

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

- Tên dự án: Cải tạo, nâng cấp Trường TH&THCS Nông Thượng, thành phố Bắc Kạn;

- Tên gói thầu: Gói thầu số 05: Thi công xây dựng gồm các hạng mục: Phá dỡ nhà lớp học chức năng 02 phòng cấp 4 (khối THCS); Hạng mục xây dựng khối nhà lớp học bộ môn 02 tầng 10 phòng.

- Giá gói thầu: 6.825.859.121 đồng.

- Chủ đầu tư: Trung tâm Dịch vụ tổng hợp phường Bắc Kạn;

- Nguồn vốn: Nguồn vốn phân cấp phường Bắc Kạn điều hành và các nguồn vốn hợp pháp khác;

- Thời gian thực hiện dự án: Năm 2025-2026;

- Địa điểm thực hiện: Phường Bắc Kạn, tỉnh Thái Nguyên;

- Quy mô gói thầu bao gồm:

+ Phá dỡ Nhà lớp học chức năng 02 phòng cấp 4 được xây dựng từ năm 2010 đã xuống cấp để tạo mặt bằng xây dựng Nhà lớp học bộ môn mới;

+ Xây dựng khối nhà lớp học bộ môn 2 tầng 10 phòng;

2. Thời hạn hoàn thành: 300 ngày.

**II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện:** 300 ngày kể từ ngày khởi công công trình đến khi hoàn thành hợp đồng.

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

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

- Yêu cầu chung:

TT	Tên tiêu chuẩn, quy trình	Ký hiệu
1	Luật Xây dựng	Số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014
2	Nghị định về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng	06/2021/NĐ-CP
3	Nghị định về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình	175/2024/NĐ-CP
4	QCVN 18:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng	16/2021/TT-BXD ngày 20/12/2021

- Yêu cầu về thi công và nghiệm thu:

STT	Mã hiệu tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
1.	TCVN 2682:2020	Xi măng poóc lăng - Yêu cầu kỹ thuật.
2.	TCVN 6260:2020	Xi măng poóc lăng hỗn hợp – Yêu cầu kỹ thuật.

<b>STT</b>	<b>Mã hiệu tiêu chuẩn</b>	<b>Tên tiêu chuẩn</b>
3.	TCVN 3105:2022	Hỗn hợp bê tông và bê tông nặng - Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử.
4.	TCVN 3106:2022	Hỗn hợp bê tông nặng - Phương pháp thử độ sụt.
5.	TCVN 3116:2022	Bê tông nặng - Phương pháp xác định độ chống thấm nước.
6.	TCVN 7570:2006	Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật.
7.	TCVN 7572:2006	Cốt liệu cho bê tông và vữa – Các phương pháp thử.
8.	TCVN 4506:2012	Nước trộn bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật.
9.	TCVN 6477:2016	Gạch bê tông.
10.	TCVN 9398:2012	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình – Yêu cầu chung.
11.	TCVN 4055:2012	Công trình xây dựng – Tổ chức thi công.
12.	TCVN 4447:2012	Công tác đất – Thi công và nghiệm thu.
13.	TCVN 9361:2012	Công tác nền móng – Thi công và nghiệm thu.
14.	TCVN 8828:2011	Bê tông. Yêu cầu bảo dưỡng tự nhiên.
15.	TCXDVN 390:2007	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. Điều kiện tối thiểu để thi công và nghiệm thu.
16.	TCVN 4453:1995	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối – Quy phạm thi công và nghiệm thu.
17.	TCVN 1651-1: 2018	Thép cốt bê tông. Phần 1: Thép thanh tròn trơn.
18.	TCVN 1651-2: 2018	Thép cốt bê tông. Phần 2: Thép thanh vằn.
19.	TCVN 4399:2008	Thép và sản phẩm thép. Yêu cầu kỹ thuật chung khi cung cấp.
20.	TCXD 170: 2007	Kết cấu thép, Gia công lắp ráp và nghiệm thu - Yêu cầu kỹ thuật.
21.	TCVN 5017 : 2010	Hàn và các quá trình liên quan.
22.	TCXD 4516: 1988	Hoàn thiện mặt bằng xây dựng - Quy phạm thi công và nghiệm thu.
23.	TCVN 9377:2012	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu.
24.	TCVN 4314:2022	Vữa xây dựng. Yêu cầu kỹ thuật.
25.	TCXD 4459:1987	Hướng dẫn pha trộn và sử dụng vữa trong xây dựng.
26.	TCVN 4085:2011	Kết cấu gạch đá. Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu.

STT	Mã hiệu tiêu chuẩn	Tên tiêu chuẩn
27.	TCVN 3146:1986	Công việc hàn điện. Yêu cầu chung về an toàn.
28.	TCVN 3147:1990	Quy phạm an toàn trong Công tác xếp dỡ- Yêu cầu chung.
29.	QCVN 06:2022/BXD	An toàn cháy với nhà và công trình
30.	TCVN 3890:2023	Phòng cháy chữa cháy – Phương tiện phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí
31.	TCVN 4879:1989	Phòng cháy. Dấu hiệu an toàn.
32.	TCVN 5308:1991	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng.
33.	TCVN 8821: 2011	Phương pháp xác định chỉ số CBR của đất nền và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường
34.	Các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm hiện hành khác	

Lưu ý: Trong mọi trường hợp nếu tiêu chuẩn kỹ thuật không tương ứng với nhau, thì phiên bản mới nhất được áp dụng;

Ngoài các tiêu chuẩn đã liệt kê, nhà thầu cần phải tuân thủ tất các tiêu chuẩn khác có liên quan đến công tác thi công xây dựng trong các công trình hiện hành của Nhà nước tại thời điểm thi công, Luật xây dựng và các văn bản hướng dẫn khác.

## 2. Yêu cầu về tổ chức thi công, công tác giám sát chất lượng của nhà thầu:

### 2.1. Giới thiệu chung:

- Phần yêu cầu tổ chức mặt bằng thi công, theo dõi chất lượng, các quy tắc ứng xử trên công trường, đo đạc, định vị, quản lý chi phí các hạng mục trong quá trình thi công công trình (theo quy định tại 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; Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; Nghị định số 10/2021/NĐ- CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình và các quy định hiện hành khác của Nhà nước).

Phần yêu cầu kỹ thuật này là một phần của hợp đồng do đó nhà thầu phải tuân thủ các yêu cầu đã nêu ở đây, nếu không tuân thủ được xem như đã vi phạm hợp đồng.

- Chủ đầu tư sẽ thông báo quyết định về nhiệm vụ, quyền hạn của người giám sát thi công xây dựng công trình cho nhà thầu thi công xây dựng công trình và nhà thầu thiết kế xây dựng công trình biết để phối hợp thực hiện.

### 2.2. Bố trí mặt bằng và công trình tạm:

#### 2.2.1 Nhà thầu phải bố trí tổng mặt bằng thực hiện công tác thi công bao gồm:

- Ban chỉ huy công trường, phòng y tế;
- Lán trại công nhân;
- Khu vệ sinh cho công nhân;
- Kho vật tư;
- Khu vực tập kết vật tư, tập kết thiết bị;
- Cổng ra vào, rào chắn, phòng bảo vệ, chốt bảo vệ;
- Cấp điện, cấp nước, thoát nước phục vụ thi công, biển báo giao thông.

Căn cứ vào tổng mặt bằng bố trí của nhà thầu, chủ đầu tư xem xét phê duyệt và nhà thầu phải thực hiện đúng như bản vẽ nếu trúng thầu.

#### 2.2.2 Văn phòng công trường, nhà kho, nhà xưởng.

- Văn phòng của nhà thầu, phòng thí nghiệm của cán bộ giám sát phải được xây dựng tạm hoặc thuê tại vị trí trên hiện trường sau khi được sự chấp thuận của chủ đầu tư;

- Khu nhà làm kho chứa vật liệu phải được cách nhiệt một cách phù hợp để tránh sự xuống cấp của vật liệu lưu kho;

- Các khu nhà này có thể được xây dựng tại hiện trường hoặc làm sẵn tùy theo ý kiến của nhà thầu;

Văn phòng của nhà thầu cũng là nơi Cán bộ Ban quản lý dự án hoặc kỹ sư giám sát hiện trường quan hệ công việc tại hiện trường.

#### 2.2.3 phòng thí nghiệm:

Nhà thầu phải cung cấp tất cả các trang thiết bị ban đầu, vật liệu, công trình, lao động, dịch vụ và các khoản mục cần thiết để thực hiện công việc thử nghiệm, nếu nhà thầu không bảo đảm được phòng thí nghiệm thì có thể thuê cơ quan, đơn vị, có đủ thiết bị thí nghiệm để thực hiện các thí nghiệm.

- Cán bộ thí nghiệm: Trình một danh sách cùng với lý lịch với tất cả cán bộ giám sát thi công của nhà thầu đảm nhận công việc thử nghiệm trong hợp đồng này;

- Lịch thí nghiệm: Chuẩn bị một lịch tổng quát cho tất cả các danh mục cần thử nghiệm phối hợp với lịch xây dựng để dự kiến thời gian sẽ tiến hành các thí nghiệm này;

- Các mẫu biểu thử nghiệm: Trong vòng 15 ngày kể từ khi Chủ đầu tư ra lệnh khởi công bằng văn bản, nhà thầu phải đệ trình các mẫu biểu tiêu chuẩn thử nghiệm sẽ được sử dụng trong hợp đồng cho các thí nghiệm theo quy định được kỹ sư giám sát thông qua.

#### 2.2.4 Thực hiện thí nghiệm:

- Quy trình và tiêu chuẩn: Công việc thí nghiệm phải được thí nghiệm một cách chặt chẽ, chính xác theo quy định và tiêu chuẩn đề ra;

- Nhân sự: Người làm thí nghiệm phải đủ kinh nghiệm, có giấy chứng nhận thí nghiệm viên, thông thạo kỹ thuật;

- Mẫu: Đối với các thử nghiệm thực tế và báo cáo kết quả thử nghiệm thì chỉ những mẫu thử nghiệm nào được kỹ sư giám sát chấp thuận trước mới được chấp

thuận;

- Thông báo: Để kỹ sư giám sát hoặc đại diện của kỹ sư giám sát làm nhân chứng cho bất kỳ thí nghiệm thông thường kỳ nào thì thông báo thời gian thí nghiệm dự kiến ít nhất 1 giờ trước khi thực hiện.

#### 2.2.5 Các yêu cầu về vệ sinh:

- Nhà thầu phải xây dựng nhà vệ sinh để công nhân và những người đang làm việc tại công trường sử dụng;

- Nhà thầu phải thường xuyên cho dọn dẹp vệ sinh, chịu trách nhiệm giải quyết các tuyến thoát nước mưa, nước thải liên quan đến khu vực thi công và sinh hoạt của mình, toàn bộ chi phí do nhà thầu chịu.

#### 2.3. Điện, nước, giao thông:

##### 2.3.1 Điện nước phục vụ thi công:

- Nhà thầu phải thanh toán chi phí sử dụng điện tại công trường;

- Việc thi công lắp đặt điện tạm thời phải đảm bảo an toàn, hệ thống điện phải được tiếp đất an toàn theo đúng quy định, các thiết bị điện phải đủ chịu tải, cách điện và chống thấm.

##### 2.3.2 Nước phục vụ thi công:

- Nhà thầu phải dự trữ nước cần thiết để sử dụng khi nguồn nước cung cấp của địa phương bị sự cố. Nhà thầu phải thanh toán chi phí sử dụng nước và các chi phí liên quan do đơn vị mình sử dụng.

##### 2.3.3 Giao thông:

- Nhà thầu có trách nhiệm xin phép sử dụng khu vực công cộng ngoài công trường và phải thanh toán mọi chi phí cho việc xin phép sử dụng, bảo vệ, sửa chữa khi cần thiết;

- Nhà thầu không được để máy móc thiết bị, vật liệu, ... trên lối ra vào công trường.

#### 2.4. Hàng rào và công tác bảo vệ:

- Nhà thầu phải duy trì chế độ bảo vệ công trường trong quá trình thi công, khi thi công không làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh;

- Những người không phận sự và không có thẩm quyền không được phép vào công trường nếu không được phép của chủ đầu tư;

- Nhà thầu phải cung cấp chiếu sáng tạm thời để bảo vệ công trường cho đến khi công trường được nghiệm thu bàn giao.

#### 2.5. Công tác trắc đạc, định vị:

Thiết lập và bảo vệ các mốc của lưới công trình được bàn giao bởi chủ đầu tư, định vị và kiểm tra kích thước hình học và căn chỉnh các kết cấu công trình.

Nhà thầu bố trí các máy móc thiết bị và dụng cụ bảo đảm yêu cầu về chất lượng, có độ chính xác cao (Máy toàn đạc, máy thủy bình, ...) và được đơn vị có chức năng kiểm tra máy theo quy định hiện hành.

#### 2.6. Bảo vệ các công trình lân cận và kết cấu hiện có:

- Trước khi thi công nhà thầu phải khảo sát xác định vị trí công trình và kết cấu sẽ bị ảnh hưởng khi thi công công trình mới để tránh thiệt hại cho các công trình này;

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm đền bù sửa chữa theo yêu cầu của bên thứ ba nếu gây ra hư hỏng. Nếu nhà thầu không thực hiện chủ đầu tư sẽ thuê đơn vị khác, sửa chữa và kinh phí nhà thầu chịu;

- Mọi trục trặc nêu trên không coi là lý do làm chậm tiến độ.

#### 2.7. Hạ tầng kỹ thuật:

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm di chuyển các dịch vụ (điện, nước, ...) và các công trình ngầm liên quan khác;

- Nhà thầu phải xác định bằng thiết bị rò cáp rằng không có đường cáp ngầm, đường ống ngầm, trước khi thi công công trình;

- Bất kỳ thông tin, hồ sơ bản vẽ về các dịch vụ hiện hữu chỉ là hướng dẫn cho nhà thầu. Nhà thầu phải kiểm tra lại khi có nghi ngờ với chủ đầu tư trước khi nộp hồ sơ dự thầu.

#### 2.8. Thời gian làm việc:

- Thời gian làm việc tuân theo luật lao động Việt Nam hiện hành;

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về các hoạt động cũng như những vấn đề phát sinh trong quá trình làm việc của công nhân trên công trường;

- Đối với những công việc được yêu cầu làm thêm ban đêm, nhà thầu phải đảm bảo thực hiện tốt các biện pháp bảo đảm an toàn lao động, chiếu sáng, độ ồn, an ninh và các yêu cầu khác của cơ quan có thẩm quyền của địa phương quy định.

#### 2.9. Phối hợp trong thi công:

- Người của chủ đầu tư phải được ra vào công trình và tham gia công việc ở công trường với chức năng và nhiệm vụ của mình mà không bị cản trở;

- Khi phát hiện hoặc thấy có khả năng xảy ra sự không phù hợp với các yêu cầu của công việc thì chủ đầu tư, tư vấn thiết kế, tư vấn giám sát có thể đưa ra các chỉ dẫn công trường yêu cầu nhà thầu thực hiện, để bảo đảm thi công công trình tuân theo đúng bản vẽ và điều kiện kỹ thuật thi công, nhà thầu phải tuyệt đối tuân thủ các chỉ dẫn này mà không tính thêm chi phí;

- Nếu nhà thầu không đồng ý thì chủ đầu tư có quyền ra lệnh dừng tất cả hoặc một phần công việc và thuê một nhà thầu khác sửa chữa khắc phục sự cố và chi phí này do nhà thầu chịu;

- Hợp giao ban thi công: Hợp giao ban về tiến độ, chất lượng, an toàn lao động, ... được ghi bằng biên bản và được nhà thầu lưu tại công trường.

#### 2.10. Kế hoạch thi công và báo cáo thi công của nhà thầu:

Nhà thầu phải trình kế hoạch thi công và báo cáo định kỳ cho chủ đầu tư cụ thể như sau:

##### 2.10.1. Kế hoạch thi công:

- Nhà thầu phải lập kế hoạch thi công chi tiết theo từng tuần trong tháng và

nộp cho Chủ đầu tư để theo dõi thực hiện;

+ Kế hoạch thực hiện tuần tiếp theo gửi Chủ đầu tư vào ngày thứ 6 của tuần trước;

+ Kế hoạch thực hiện của tháng tiếp theo gửi Chủ đầu tư vào ngày cuối của tháng trước.

2.10.2. Công tác báo cáo:

- Báo cáo hàng ngày vào lúc 16h;

- Báo cáo tuần trước 12h trước khi họp giao ban;

- Báo cáo tháng nộp định kỳ vào ngày cuối tháng;

Các báo cáo phải thể hiện được tất cả các nội dung về chất lượng, tiến độ, khối lượng, quân số, thiết bị, an toàn lao động, ... tóm tắt các thí nghiệm kiểm soát chất lượng, các kết quả thí nghiệm.

2.11. Các hồ sơ ghi chép dự án:

a. Nhật ký thi công xây dựng: Theo quy định tại Phụ lục IIA, Ban hành kèm theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ.

b. Bản vẽ hoàn công: Theo quy định tại Phụ lục IIB, Ban hành kèm theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ

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

Thực hiện và tuân thủ đầy đủ theo các qui định của 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 qui định hiện hành của nhà nước.

2.12. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công:

Theo quy định tại Điều 13, Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ và các quy định hiện hành khác của Nhà nước, hợp đồng giữa chủ đầu tư với đơn vị thi công.

b. Giám sát thi công xây dựng:

Theo quy định tại Điều 19, Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ và các quy định hiện hành khác của Nhà nước, hợp đồng giữa chủ đầu tư với đơn vị tư vấn giám sát (nếu có).

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

**3.1. Yêu cầu chung:**

3.1.1. Về tính hợp lệ của vật tư, vật liệu, thiết bị và các dịch vụ liên quan:

+ Tất cả vật tư, vật liệu, thiết bị và dịch vụ liên quan được cung cấp theo hợp đồng phải có xuất xứ rõ ràng, hợp pháp. Nhà thầu phải nêu rõ ký hiệu, mã hiệu, nhãn mác (nếu có) và xuất xứ của vật tư, vật liệu, thiết bị. Bên mời thầu có thể yêu cầu nhà thầu cung cấp bằng chứng về xuất xứ của vật tư, vật liệu, thiết bị và tính hợp lệ của dịch vụ;

+ “Xuất xứ của vật tư, vật liệu, thiết bị” được hiểu là quốc gia hoặc vùng lãnh thổ nơi vật tư, vật liệu, thiết bị được khai thác, chăn nuôi, trồng trọt, sản xuất, chế tạo

hoặc chế biến tại quốc gia hoặc vùng lãnh thổ đó, thông qua quá trình chế tạo, chế biến hoặc lắp ráp để tạo thành một sản phẩm được công nhận về mặt thương mại và có sự khác biệt đáng kể về các đặc điểm căn bản so với các yếu tố cấu thành ban đầu.

+ Các tài liệu chứng minh về xuất xứ của vật tư, vật liệu, thiết bị bao gồm: Chứng nhận xuất xứ, chứng nhận chất lượng, vận đơn, tài liệu kỹ thuật liên quan của vật tư thiết bị;

Tất cả các vật liệu, vật tư, thiết bị dự kiến mua trên thị trường hoặc nhập khẩu, nhà thầu phải cung cấp tài liệu chứng minh tiêu chuẩn của sản phẩm do nhà sản xuất phát hành hoặc các tài liệu do các cơ quan chức năng cấp theo quy định hiện hành của pháp luật cho các loại vật liệu, vật tư, thiết bị/cụm thiết bị do Nhà thầu đã đề xuất (Cataloge, chứng chỉ/chứng nhận chất lượng, công bố tiêu chuẩn sản phẩm hoặc kết quả thí nghiệm, ...).

Vật liệu, vật tư, thiết bị/cụm thiết bị phải mới 100%, sản xuất từ năm 2024 trở lại đây và sản phẩm phải được sử dụng rộng rãi trên thị trường Việt Nam.

Phụ kiện phải đồng bộ với vật tư, thiết bị chính, đáp ứng yêu cầu của Hồ sơ thiết kế và yêu cầu của E-HSMT.

Đối với vật tư, thiết bị/cụm thiết bị khi vận chuyển đến công trường phải được đóng gói nguyên đai, nguyên kiện theo đúng quy định của nhà sản xuất.

Đối với vật tư, thiết bị/cụm thiết bị nhà thầu tự sản xuất sản phẩm hoặc liên danh, liên kết để sản xuất thì vật tư sản xuất phải đáp ứng yêu cầu của E-HSMT, ngoài ra tất cả sản phẩm/chi tiết sản phẩm đều phải được sản xuất tại công xưởng có các thiết bị cần thiết để sản xuất sản phẩm/chi tiết sản phẩm và phải được TVGS và CĐT nghiệm thu tại công xưởng trước khi chuyển đến lắp đặt tại công trường.

- Đối với các chi tiết đặc biệt phải tiến hành chế tạo, lắp đặt tại công trường sẽ phải được TVGS và CĐT chấp thuận.

#### 4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt.

Tất cả các hạng mục của gói thầu xây lắp phải được thi công theo đúng hồ sơ thiết kế kỹ thuật được phê duyệt và tuân thủ đầy đủ theo các qui định của 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 và các quy trình thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước.

##### 4.1. Các yêu cầu về quản lý vật tư, trang thiết bị:

- Phải đảm bảo chất lượng, mẫu mã, chủng loại vật tư thiết bị theo yêu cầu của thiết kế trong hồ sơ mời thầu, tất cả các vật tư, thiết bị đều phải được thông qua và được sự đồng ý bằng văn bản của bên mời thầu.

- Tất cả các vật tư thiết bị 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.

- Khi có yêu cầu nhà thầu phải xuất trình hồ sơ lý lịch về vật tư, thiết bị mà nhà thầu sử dụng vào công trình.

- Một số mặt hàng cần có mẫu thử, nhà thầu phải tiến hành thử nghiệm tại nơi kiểm tra theo yêu cầu và có sự giám sát của phía chủ đầu tư.

- Những mặt hàng nào không đảm bảo theo yêu cầu về chất lượng, mẫu mã, đều phải lập biên bản và đưa ra khỏi công trình trong thời gian không quá 24 giờ.

#### 4.2. Yêu cầu về kỹ thuật thi công móng:

##### a. Phần móng

- Công tác thi công móng phải tuân theo tiêu chuẩn TCVN 9361: 2012.

- Các hố móng phải được đào đúng cao độ cốt thiết kế đã định và tuân thủ theo các tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu đối với công tác đất. Nếu trong khi thi công móng mà có nước chảy vào gây ảnh hưởng đến kết cấu móng của công trình thì phải xử lý thu nước vào hố to nước gần vị trí thi công nhất, dùng máy bơm nước hút nước liên tục nhằm đảm bảo bảo kết cấu công trình không bị ảnh hưởng.

##### b. Cốt thép:

- Thép tròn AI, AII

\* Thép tròn tròn AI có cường độ tính toán  $R_a=235$  Mpa cho thép có đường kính  $F_i \leq 10$ mm.

\* Thép tròn gân AII Có cường độ tính toán  $R_a=295$  Mpa cho thép có đường kính  $F \geq 12$ mm

\* Module đàn hồi của thép là AI  $E_a = 21 \times 10^3$  Mpa

\* Module đàn hồi của thép là AII  $E_a = 21 \times 10^3$  Mpa

Thép hình và thép ống có cường độ tính toán  $R_a=235$  Mpa

- Trong khi đặt ống thép phải kiểm tra cẩn thận độ thẳng và vị trí của thép để đảm bảo yêu cầu thiết kế.

##### c. Đồ bê tông:

- Trước khi bắt đầu đổ bê tông, phải kiểm tra, ván khuôn phải sạch và khít để chống mất nước của bê tông.

- Bê tông phải được đổ liên tục trong cùng một mẻ và phải được tiến hành một cách thích hợp để tránh hiện tượng phân tầng.

#### 4.3. Yêu cầu kỹ thuật thi công các cấu kiện bê tông:

Trong quá trình tham gia dự thầu nhà thầu phải nghiên cứu kỹ hồ sơ thiết kế thi công, hiện trường để đề xuất cụ thể chi tiết trong đề xuất kỹ thuật của mình về giải pháp, biện pháp thi công của tất cả các cấu kiện bê tông (ví dụ: Bê tông các kết cấu đỡ bằng phương pháp nào?, sử dụng bê tông thương phẩm hay bê tông trộn bằng máy trộn tại hiện trường hoặc bê tông sản xuất qua dây truyền trạm trộn?...). Việc đề xuất giải pháp, biện pháp thi công bê tông là rất quan trọng, sẽ quyết định phần lớn tiến độ thi công của nhà thầu. Trong quá trình đánh giá hồ sơ dự thầu của nhà thầu tổ chuyên gia sẽ căn cứ vào việc đề xuất của nhà thầu để chấm điểm. Trường hợp nhà thầu không đề xuất cụ thể chi tiết trong đề xuất kỹ thuật của mình về giải pháp, biện pháp thi công của tất cả các cấu kiện bê tông (hoặc đề xuất không đầy đủ hoặc sơ sài hoặc nhà thầu đề xuất giải pháp, biện pháp thi công các công tác về bê

tông không phù hợp với tiến độ thi công) thì phân biện pháp thi công bê tông của cấu kiện hoặc hạng mục đó của nhà thầu sẽ được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật của hồ sơ mời thầu. Dưới đây là một số nội dung yêu cầu về công tác bê tông:

#### 4.3.1. Vật liệu bê tông:

##### a. Xi măng:

- Xi măng dùng để thi công là xi măng poóc lăng PCB30, PCB40 lò quay và tuân theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

- Tại mọi thời điểm nhà thầu phải xuất trình các bản xác nhận của nhà sản xuất về việc xi măng đảm bảo các tiêu chuẩn yêu cầu trong thời gian sử dụng.

- Xi măng phải được giữ tại hiện trường trong điều kiện không làm thay đổi chất lượng.

- Bao xi măng cần phải được đặt ở nơi cao ráo, cách ly nước và thoáng khí, phải được đặt trên sàn cách mặt đất 300mm và cần phải được phòng chống nước mưa.

- Xi măng lưu kho không để quá 28 ngày, xi măng được bảo quản phải to, xốp, không bị đóng cục hoặc bị chết khi đưa vào sử dụng (đúng tiêu chuẩn TCVN 2682:2020)

##### b. Cốt liệu.

- Quy định về cốt liệu gồm những quy định cho cốt liệu nhỏ và lớn để sản xuất bê tông, các cốt liệu được lấy từ tự nhiên phải tuân theo tiêu chuẩn kết cấu bê tông cốt thép toàn khối, đá dăm, sỏi dùng trong xây dựng-yêu cầu kỹ thuật TCVN 4085:2011

- Cốt liệu cần phải cứng bền, sạch không bẩn bởi các tạp chất làm ảnh hưởng đến cường độ và độ bền của bê tông. Ví dụ: hạt sét, hạt mêca, than, các tạp chất hữu cơ, quặng, sắt, muối sunfat, can xi, magenium, cốt liệu không được lẫn vỏ nhuyễn thể.

- Cốt liệu thô cần có cấp phối để phù hợp với bất cứ loại cốt liệu tinh nào.

- Đơn vị tư vấn giám sát phê duyệt việc lựa chọn và chuẩn bị các loại cốt liệu. Số lượng và kích thước kho chứa, biện pháp ngăn, che trần lẫn lộn các loại, các cỡ cốt liệu với nhau, mỗi loại cốt liệu nên có kho riêng, kho chứa cốt liệu phải có nền bằng bê tông hay lót bằng vật liệu cứng có độ dốc để nước không bị đọng trên nền kho. Tất cả các cốt liệu cần được bảo quản trong kho để không lẫn các tạp chất từ bên ngoài.

- Cốt liệu phải đảm bảo đúng tiêu chuẩn TCVN 4085:2011.

- Đá dăm phải đảm bảo đúng tiêu chuẩn TCVN 4085:2011, trước khi sử dụng phải được sự đồng ý của đơn vị tư vấn giám sát.

- Cát phải đảm bảo đúng tiêu chuẩn TCVN 7572:2006, trước khi sử dụng phải được sự đồng ý của đơn vị tư vấn giám sát.

##### \* Cốt liệu thô:

- Cốt liệu thô dùng trong công tác bê tông được nghiền từ đá tự nhiên hay sỏi

phải tuân thủ theo tiêu chuẩn đá dăm, sỏi dăm, sỏi dùng trong xây dựng yêu cầu kỹ thuật TCVN 4085:2011.

- Tất cả các cốt liệu phải cứng, rời có kích thước các cạnh đồng đều nhau, tỷ lệ các hạt đẹp, hình kim phải có tỷ lệ phần trăm thoả mãn các điều kiện đã nêu ở trên (TCVN 4085:2011).

- Đơn vị giám sát phê duyệt các thí nghiệm và các yêu cầu đối với vật liệu trước khi đưa vào thi công cốt liệu. Thiếu các thí nghiệm vật liệu sẽ không được sử dụng.

\* Cốt liệu tinh:

- Cốt liệu tinh có thể từ nguồn gốc tự nhiên hay nhân tạo (nghiền hoặc phân nhỏ từ đá)

- Điểm khai thác cốt liệu tinh phải phải có tính nhất quán.

- Khi đổi điểm khai thác vật liệu nhà thầu phải tiến hành các thí nghiệm cần thiết bằng kinh phí của mình và chỉ sử dụng khi đã được đơn vị tư vấn giám sát phê duyệt.

- Các loại cốt liệu loại nhỏ nhất thiết không được đưa vào chế tạo bê tông.

- Công tác kiểm tra kỹ thuật phải được tiến hành đều đặn trong suốt quá trình giao nhận vật liệu, nhà thầu phải có các sàn tiêu chuẩn và các thiết bị kiểm tra khác để đáp ứng mọi kiểm tra đột xuất tại hiện trường và nơi sản xuất, hàm lượng muối trong cốt liệu không được vượt quá 0.04% theo trọng lượng (400ppm) của cốt liệu.

c. Nước:

Ngoài những chỉ định bằng văn bản của đơn vị tư vấn giám sát, nước dùng để sản xuất bê tông phải sạch không có dầu, muối, axit, đường, thực vật hay các tạp chất và được thử nghiệm theo tiêu chuẩn TCVN 4506:2012.

- Nhà thầu phải tuân theo các chỉ định của đơn vị tư vấn giám sát về nguồn nước dùng trong sản xuất phải tiến hành bất kỳ thử nghiệm nào mà kỹ sư giám sát thấy cần cung cấp thí nghiệm., thí nghiệm phải được tiến hành tại các cơ quan có thẩm quyền.

- Không cho phép sử dụng phụ gia clorua can xi có thành phần muối clo.

d. Cấp phối và kiểm tra cấp phối:

- Nhà thầu thuê và chịu kinh phí để các phòng thí nghiệm thiết kế cấp phối và kiểm tra mẫu, trước khi sử dụng cấp phối phải được đơn vị tư vấn giám sát phê duyệt.

- Trước khi tính toán cấp phối, phòng thí nghiệm phải tiến hành các thí nghiệm sau theo tiêu chuẩn tương ứng.

- Xi măng: Định rõ từng lô xi măng, đảm bảo tiêu chuẩn TCVN 2682: 2020.

- Cốt liệu: Phân tích hạt, trọng lượng riêng độ bền, độ rỗng, ẩm của cốt liệu thô và mịn.

- Mudun độ mịn của cốt liệu mịn.

- Hỗn hợp bê tông được tính toán và kiểm tra theo tiêu chuẩn TCVN 4453:1995.

- Hỗn hợp bê tông được tính toán theo chỉ dẫn sau:

Phòng thí nghiệm phải ghi nhận được (bằng cách xác định trên mẫu thử) tỷ lệ nước-ximăng, lượng nước, cỡ hạt, độ sụt, độ rỗng và cường độ của hỗn hợp bê tông. Để xác định độ sụt cực đại và cực tiểu, cường độ, trọng lượng bê tông bình thường, cần đúc 4 mẫu thử với lượng nước xi măng khác nhau, hỗn hợp bê tông có thể thay đổi để sử dụng nhiều loại vật liệu sẵn có trong nước, số mẫu dùng để xác định cường độ nén phải tuân theo tiêu chuẩn “TCVN 9335:2012 về Bê tông nặng - Phương pháp thử không phá hủy - Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy” trừ có hướng dẫn khác của kỹ sư giám sát. Yêu cầu đối với cường độ bảy ngày thí nghiệm phải đạt 65% cường độ 28 ngày, từ thí nghiệm này đưa ra biểu đồ cường độ 7 ngày và một biểu đồ cường độ 28 ngày, từ mỗi cường độ tính toán phải dựa trên việc thử hỗn hợp, vật liệu như trong thi công và phải thực hiện cho đến khi có kết quả thoả đáng.

\* Yêu cầu cường độ bê tông sẽ coi là không đạt nếu một trong những điều kiện sau không thoả mãn.

- Sau 40 mẫu thử không có nhiều hơn một mẫu đạt kết quả dưới mức cường độ cực tiểu.

- Miền kết quả của bộ thử bất kỳ nào không vượt quá bốn lần sai số tiêu chuẩn tính toán.

- Không miền kết quả trung bình của bất kỳ bộ thử nào được nhỏ hơn cường độ cực tiểu có trong sai số tiêu chuẩn tính toán.

- Nhà thầu sẽ không được phép đổ bê tông tại công trường khi kỹ sư giám sát chưa duyệt độ sụt cần thiết cho phép đổ bê tông. Phòng thí nghiệm cần tiến hành thử nghiệm thêm về thành phần bê tông khi đặc tính vật liệu thay đổi và tiến hành tính toán hỗn hợp mới nếu bê tông không đáp ứng cường độ đã định.

Trái lại trong trường hợp cường độ cao hơn cường độ đã định, kỹ sư giám sát có thể cho phép giảm số lần thí nghiệm.

e. Thử nghiệm bê tông:

- Việc kiểm tra và thí nghiệm ở công trường hoặc trong phòng thí nghiệm cần được thực hiện dưới sự giám sát của kỹ sư giám sát hoặc người đại diện được uỷ quyền.

- Việc thử xi măng và cốt liệu phải được tiến hành để đảm bảo chất lượng như yêu cầu.

- Nhà thầu cần có đầy đủ ở công trường các loại khuôn thép mẫu cần thiết và thiết bị bảo dưỡng mẫu bê tông.

- Mỗi lần đổ bê tông phải lấy mẫu thí nghiệm, khối lượng bê tông lớn thì lấy mẫu theo tiêu chuẩn Việt Nam.

- Cứ mỗi 1 bộ mẫu thử cần phải thử độ sụt 1 lần, thử phải theo tiêu chuẩn hỗn hợp bê tông cốt thép- phương pháp thử độ sụt-TCVN 3106:2022 và TCVN 9340:2012 hỗn hợp bê tông trộn sẵn - yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu, trước khi thử nén cần phải thử độ rỗng cho mỗi bộ thử.

- Nhà thầu cần hợp tác với phòng thí nghiệm tiến hành công việc được nhanh chóng thuận lợi. Nhà thầu cần tạo điều kiện cho phòng thí nghiệm tới làm việc tại xưởng trộn bê tông, nhà thầu cần tạo điều kiện cho kỹ sư giám sát tiếp xúc với phòng thí nghiệm, nhà thầu cần cung cấp cho phòng thí nghiệm ở tại công trường mọi thiết bị cần thiết để chứa và bảo quản các mẫu bê tông theo yêu cầu kỹ thuật.

- Mọi việc làm, điều hành vận chuyển và bảo dưỡng các mẫu thử chỉ do phòng thí nghiệm tiến hành.

- Phòng thí nghiệm tiến hành thử nghiệm, kiểm tra bao gồm nhưng không hạn chế những nội dung sau:

- Thử nghiệm thành phần bê tông

- Kiểm tra và xem xét cấp phối tính toán dự kiến của nhà thầu

- Kiểm tra nhà xưởng và thiết bị đo đạc, trộn và phân phối bê tông

- Kiểm tra nhà xưởng và thiết bị đong, đo.

- Kiểm tra việc trộn bê tông

- Kiểm tra phiếu giao của các xưởng trộn bê tông

- Hồ sơ thử nghiệm và kiểm tra bao gồm (nhưng không hạn chế) những nội dung:

+ Kiểm tra phiếu giao của các xưởng trộn bê tông

+ Kiểm tra lượng nước trong việc trộn bê tông, nếu được phép có thể kiểm tra ngoài hiện trường.

+ Lấy mẫu và thí nghiệm độ rỗng trong bê tông

+ Thí nghiệm độ sụt của vữa bê tông

+ Lấy mẫu thử cường độ nén cho phòng thí nghiệm

+ Đo nhiệt độ không khí trong quá trình đổ và bảo dưỡng bê tông

+ Kiểm tra quá trình đổ và bảo dưỡng bê tông

+ Những điểm được nêu trong mục này, bất cứ lúc nào kỹ sư giám sát cũng có thể yêu cầu mẫu thử để thí nghiệm trong phòng thí nghiệm độc lập, nhà thầu phải chịu phí tổn.

- Khi sử dụng bê tông trộn bằng thiết bị trộn tại chỗ phải không chế được các chỉ tiêu kỹ thuật nhằm đảm bảo chất lượng bê tông và phải tiến hành lấy các mẫu thử theo quy định.

- Mọi phí tổn cho công việc thử lấy mẫu bao gồm cả thí nghiệm bổ sung đều do nhà thầu chịu.

f. Đánh giá thí nghiệm:

Khi kết quả thử mẫu 7 ngày không thoả mãn, nhà thầu có thể lựa chọn để thay thế bê tông không đạt mà không chờ tới ngày thứ 28. Nếu kết quả mẫu thí nghiệm 28 ngày cũng không đạt thì khối bê tông đã lấy mẫu sẽ bị loại bỏ ngay lập tức và nhà thầu phải cho dừng công việc đổ bê tông và chịu mọi trách nhiệm về việc khắc phục hậu quả hoặc làm lại. Công việc này sẽ không được tiến hành cho đến khi có giấy phép của kỹ sư giám sát, nhà thầu phải chịu mọi chi phí cho công việc làm thiếu

trách nhiệm hoặc không đạt chất lượng này.

Nhà thầu có thể định ra thời điểm để lấy mẫu bê tông thử từ bê tông đã hoàn thiện theo sự hướng dẫn của kỹ sư giám sát và phù hợp với quy trình đã nêu trên. Nếu kết quả thí nghiệm thỏa mãn yêu cầu, công việc có thể tiến hành theo sự hướng dẫn của kỹ sư giám sát.

Trong điều kiện cần thiết, nhà thầu có thể định ra thời điểm thích hợp để thí nghiệm tải trọng trên bê tông. Việc thử tải trọng của bê tông được tiến hành với sự chấp thuận của kỹ sư giám sát. Trong trường hợp kết quả thí nghiệm không đạt yêu cầu có nghĩa là cường độ bê tông mong muốn đã không phù hợp với liều lượng bê tông đã định trước ..., kết hợp với sự chỉ dẫn thêm của kỹ sư giám sát, nhà thầu khắc phục bằng mọi cách và bằng kinh phí của mình.

Các chi phí thử nghiệm bê tông, nhà thầu phải chịu toàn bộ.

#### 4.3.2. Trộn bê tông và vận chuyển bê tông:

##### a. Trộn bê tông:

Bê tông được pha trộn bằng máy trộn, thời gian trộn, vận chuyển, đổ đầm bê tông phải ngắn nhất, tỷ lệ pha trộn được ghi rõ cho từng mẻ trộn và đảm bảo đều nhau giữa các lần trộn. Khi đổ bê tông phải lên tiến độ thi công cụ thể, chính xác bố trí sao được đồng bộ liên tục và nhanh chóng để thời gian từ khi đổ bê tông bắt đầu trộn đến khi đổ bê tông hoàn tất không quá thời gian ninh kết của xi măng, vữa bê tông sau khi trộn xong phải có độ sụt hình chóp phù hợp và phải đảm bảo theo tiêu chuẩn TCVN 4453:1995.

b. Vận chuyển bê tông: Theo đề xuất của nhà thầu về biện pháp thi công bê tông tương ứng với phương tiện vận chuyển bê tông.

##### 4.3.3. Đổ bê tông:

Trước khi đổ bê tông phải kiểm tra ván khuôn, cốt thép, hệ thống sàn thao tác và kế hoạch cung ứng vữa bê tông để đổ liên tục trong một ca, một kíp.

- Khi đổ bê tông không để bê tông rơi tự do quá 1,5 m, trường hợp nhất thiết phải đổ bê tông ở độ cao >1,5m thì phải dùng ống vòi voi, hoặc máng nghiêng hoặc dùng lỗ chờ sẵn, khi thi công, phải bắt buộc sử dụng đầm rung (đầm dùi, đầm bàn...).

- Các mạch ngừng bê tông phải tuân thủ theo quy định hiện hành, mạch ngừng được đặt đúng vị trí mà ở đó tác động của lực cắt và moment uốn nhỏ nhất.

- Bê tông mới đổ xong phải giữ được độ ẩm thường xuyên ít nhất là 7 ngày đêm (tiêu chuẩn TCVN 8828:2011). Sau khi đổ bê tông từ 4-7 giờ phải bắt đầu tưới nước bảo dưỡng. Trong 2 ngày đầu cứ sau 2 giờ phải tưới nước bảo dưỡng một lần. Những ngày sau khoảng 3-10 giờ tưới nước 1 lần tùy theo nhiệt độ không khí (nhiệt độ càng cao càng phải tưới nhiều, nhiệt độ càng thấp tưới ít). Việc đi lại trên bê tông chỉ cho phép khi bê tông đạt 24kg/cm<sup>2</sup> (mùa hè từ 1-2 ngày, mùa đông 3 ngày).

##### 4.3.4. Bảo dưỡng bê tông:

Ngay sau khi bê tông được đổ và hoàn thiện bề mặt, phải áp dụng các biện pháp bảo vệ mặt bê tông chống tác dụng trực tiếp của ánh sáng mặt trời. Bê tông dưỡng

hộ liên tục ít nhất 7 ngày và được tưới nước trong suốt thời gian đó. Nếu các lỗ rỗng và lỗ ong thấm được trong bê tông sau khi tháo khuôn thì phải đục lỗ các phần rỗng sau đó chèn bằng hỗn hợp bê tông chất lượng dính bám cao hơn.

#### 4.4. Yêu cầu về kỹ thuật thi công cốt thép:

##### 4.4.1. Quy định chung:

- Thép sử dụng vào công trình thoả mãn TCVN 5574:2018. Nhà thầu phải cung cấp các chứng chỉ của nhà sản xuất hoặc người cung cấp, các chứng chỉ thí nghiệm cần thiết cho giám sát kỹ thuật công trình trước khi cốt thép được đặt vào kết cấu công trình. Chi phí thí nghiệm nhà thầu chịu. Trong quá trình thi công, giám sát kỹ thuật công trình có quyền yêu cầu nhà thầu thí nghiệm bổ sung (bằng chi phí của nhà thầu) các thử nghiệm cần thiết và giám sát kỹ thuật có thể chỉ định tổ chức có đủ tư cách pháp lý, năng lực để tiến hành thí nghiệm bất chấp các kết quả thử trước đã được nghiệm thu, chấp thuận.

- Nếu có sự thay đổi cốt thép so với thiết kế (về nhóm, số liệu và đường kính của cốt thép) hoặc thay đổi các kết cấu neo giữ thì phải thoả thuận với cơ quan thiết kế và được sự đồng ý của chủ đầu tư. Đồng thời tuân theo các quy định dưới đây:

- Khi thay đổi chủng loại thép thì phải được sự đồng ý của đơn vị thiết kế và chủ đầu tư.

- Lưu kho và làm sạch: Toàn bộ thép phải được phân loại thành từng khu riêng biệt trong kho theo kích thước và chủng loại để nhận biết và sử dụng. Cốt thép phải được làm sạch trước khi đặt vào khuôn và không được dính dầu mỡ hoặc các chất có hại khác khi đổ bê tông.

##### 4.4.2. Vật liệu cho công tác cốt thép:

Cốt thép bị bẹp, bị giảm diện tích mặt cắt do cạo rỉ, làm sạch bề mặt hoặc do nguyên nhân khác gây nên không được quá giới hạn cho phép là 2 % đường kính.

##### 4.4.3. Gia công cốt thép:

Cốt thép trước khi gia công phải thoả mãn các yêu cầu sau:

- Cốt thép D6, D8, phải được nắn thẳng và gia cường bằng phương pháp kéo nguội, độ cong vênh không được vượt quá sai số cho phép trong bảng 5 Điều 320 của quy phạm TCVN 4453:1995.

- Khi gia công cốt thép nhà thầu phải có chứng chỉ của thép, nhà thầu phải thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của thép và phải chịu toàn bộ kinh phí.

- Gia công uốn và cắt cốt thép theo đúng thiết kế.

Không được quét nước xi măng lên cốt thép để phòng rỉ nước khi đổ bê tông. Những đoạn cốt thép chờ cài cạo hết vữa xi măng dính bám trước khi đổ bê tông.

- Bề mặt sạch, không có bùn đất, dầu, mỡ, sơn dầu bám vào, không có vẩy bả, không rỉ (loại rỉ phẩn vàng được phép dùng nếu thiết kế không có yêu cầu gì đặc biệt) không được dùng thép sét sọc.

- Cố định thép: Trong bản vẽ tại các vị trí giao nhau, phải buộc bằng sợi thép.

Đai cốt thép và thanh nối liên kết chặt chẽ vào thép dọc bằng buộc hoặc hàn chắc theo yêu cầu của bản vẽ thiết kế. Sợi thép buộc là loại sợi mềm đường kính 0,8 đến 1 mm. Đuôi buộc phải xoắn vào trong.

- Hàn thép: Công tác hàn cốt thép được tiến hành phù hợp với TCVN 5624:1993.

- Nối buộc: Khi cốt thép nối lại với lại với nhau được đặt chồng lên nhau, phải được buộc ít nhất ở 3 điểm. Độ dài tối thiểu của đoạn thép chồng lên của cốt thép chịu lực trong các khung và lưới cốt thép áp dụng theo quy định hiện hành.

- Trên mỗi tiết diện cắt ngang, số mối nối không quá 25% đối với thép trơn và 50% đối với thép gai.

- Đối với lưới thép khi buộc phải buộc toàn bộ các điểm giao nhau của cốt thép, nếu hàn điểm thì hàn toàn bộ các nút chu vi, bên trong hàn cách một (trừ trường hợp các hướng dẫn thiết kế).

- Đối với khung, cột dầm, thì buộc tất cả các nút.

#### 4.4.4. Nghiệm thu và bảo quản cốt thép đã gia công:

- Việc nghiệm thu cốt thép phải tiến hành ngay tại điểm gia công.

- Cốt thép phải được phân loại ra từng lô.

- Cốt thép phải được bảo quản riêng theo từng nhóm và phải có các biện pháp chống ăn mòn, chống rỉ.

- Cốt thép cần phải được cất giữ dưới mái che và xếp thành phân biệt theo số hiệu, đường kính chiều dài và ghi mã hiệu để tiện sử dụng, không được xếp lẫn lộn giữa cốt thép rỉ và chưa rỉ. Trường hợp phải xếp cốt thép ở ngoài trời thì kê một đầu cao và một đầu thấp trên nền cứng không có cỏ mọc, cốt thép phải kê cao hơn mặt nền ít nhất là 30 cm, không xếp cao quá 1.2m và rộng quá 3m.

#### 4.4.5. Vận chuyển và lắp đặt cốt thép:

Khi vận chuyển cốt thép từ nơi sản xuất đến nơi lắp đặt phải áp dụng các phương pháp đảm bảo sản phẩm không bị hư hỏng.

- Khi vận chuyển cốt thép và các thành phần phải áp dụng các biện pháp chống ăn mòn, biện pháp chống dập và làm biến dạng cốt thép.

- Để đảm bảo khoảng cách của cốt thép và lớp bê tông bảo vệ theo đúng thiết kế, trước khi lắp đặt cốt thép phải gắn các miếng kê định vị bằng vật liệu bê tông đúc sẵn có chiều dài bằng lớp bảo vệ vào khuôn ngoài của cốt thép, không cho phép dùng mẫu cốt thép, gỗ, đá làm vật kê đệm.

- Các vị trí neo giữ cố định cốt thép trong quá trình vận chuyển, lắp đặt phải được quy định trong thiết kế thi công.

- Việc liên kết từng thanh thép tại vị trí giao nhau phải tiến hành bằng phương pháp nối buộc hoặc hàn.

- Toàn bộ thép trong kết cấu bê tông cốt thép phải dùng đúng theo quy định của thiết kế và các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành. Trường hợp thấy cần thay đổi phải được sự đồng ý của thiết kế và chủ đầu tư.

- Cốt thép của bê tông cốt thép phải được gia công và lắp đặt theo đúng bản vẽ thi công và tuân theo các yêu cầu của chương này.

#### 4.5. Công tác đất:

Phần này bao gồm những yêu cầu, phần nào liên quan tới Hợp đồng này, sẽ áp dụng cho phần đào đất nói chung; đào, bóc đất mặt và tạo cảnh quan.

##### 4.5.1. Đào thông thường

###### Đào lớp đất mặt

Thông thường, lớp đất mặt chứa nhiều chất hữu cơ và có thể tận dụng để thi công một số hạng mục khác như đắp hoàn trả đất màu bãi đúc cấu kiện... nếu qua các thí nghiệm cho thấy có thể đảm bảo độ chặt theo thiết kế. Khối lượng đào đất mặt trong hồ sơ thiết kế cũng có thể được hiểu là khối lượng “vét hữu cơ” khác với các khối lượng đào “vật liệu không thích hợp”.

Lớp đất mặt phải được đào đến chiều sâu được chỉ ra trong hồ sơ thiết kế (trừ các đoạn đào đất yếu) theo chỉ dẫn của Tư vấn giám sát và được vận chuyển, tập kết tại các vị trí qui định, tách rời khỏi các vật liệu đào khác, để sau này có thể tận dụng lại.

Khi Tư vấn giám sát yêu cầu làm các công việc như: Việc xúc đi các vật liệu do đất sụt lở mà không phải do lỗi sơ xuất của nhà thầu, v.v... được coi như đào thông thường.

Khi Tư vấn giám sát yêu cầu các công việc cần làm như: đánh cấp hoặc bên ngoài taluy đào và việc san taluy nền đào vượt quá giới hạn ghi trong bản vẽ thi công cũng sẽ được coi như đào thông thường.

###### Đào bỏ vật liệu rời

Đất hoặc đá trên taluy ở trong hoặc ngoài phạm vi trắc ngang thiết kế nếu bị sụt lở do hậu quả các thao tác của Nhà thầu và nếu Tư vấn giám sát yêu cầu phải đào bỏ và hót đi bằng kinh phí của nhà thầu.

Việc đào và hót đi số vật liệu rời ở ngoài phạm vi taluy đào nền đường như bản vẽ thiết kế yêu cầu không được trả tiền riêng rẽ mà được coi như bao gồm trong đơn giá của đào thông thường.

##### 4.5.2 Đào hố móng công trình

Hạng mục này bao gồm các công tác như: đào, tập kết, xử lý vật liệu và đắp trả v.v... trong quá trình xây dựng móng của kết cấu công trình;

Hạng mục này cũng bao gồm các công việc phụ trợ như đường công vụ, nắn dòng chảy, lắp dựng và tháo dỡ các hệ thống bơm tát nước, thoát nước trong phạm vi thi công móng công trình;

Việc đào bỏ những vật liệu không phù hợp nằm dưới cao độ đáy móng, cung cấp và đổ vật liệu đắp bù, lấp hố móng cũng được coi là các công việc thành phần của hạng mục này.

###### Các yêu cầu về thi công

Trước khi khởi công đào móng của bất kỳ hạng mục nào, Nhà thầu phải trình

Tư vấn giám sát phê duyệt bản vẽ thi công hố móng và chương trình kế hoạch thi công mà Nhà thầu đề nghị cùng với các danh mục thiết bị và bản thuyết minh các phương pháp Nhà thầu dự kiến áp dụng trong thi công. Bất cứ công tác đào nào được định rõ theo các Điều khoản khác trong Tiêu chuẩn kỹ thuật sẽ không được xem xét là Đào móng công trình.

Hố móng phải đào phù hợp với đường bao ngoài của móng đã nêu trong hồ sơ thiết kế và phải đủ rộng để cho phép đặt đủ toàn bộ chiều rộng và chiều dài của móng, không được phép làm tròn hoặc cắt vát các góc và các cạnh của móng.

Khi mực nước ngầm cao và lưu lượng nước ngầm quá lớn phải hạ mực nước ngầm mới bảo đảm thi công bình thường thì nhà thầu phải có phần thiết kế riêng cho công tác hạ mực nước ngầm cho từng hạng mục cụ thể nhằm bảo vệ sự toàn vẹn địa chất mặt móng. Khối lượng ca bơm nước hố móng mời thầu là khối lượng để nhà thầu tham khảo, khi tham gia dự thầu nhà thầu phải căn cứ vào thời điểm thi công, hiện trường và hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công để tính toán chi tiết cụ thể về số lượng ca bơm trong thuyết minh đề xuất kỹ thuật làm cơ sở đề xuất giá dự thầu. Trường hợp nhà thầu đề xuất số lượng ca bơm hố móng mà không có tính toán chi tiết trong thuyết minh đề xuất kỹ thuật hoặc có tính toán nhưng không phù hợp thì phần biện pháp thi công đào đất hố móng của nhà thầu sẽ được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật của hồ sơ mời thầu.

Công việc đào được tiến hành đến độ sâu còn xấp xỉ cao hơn cao độ chính thức của đáy móng từ 50mm - 100mm. Không được đào tiếp cho đến khi Tư vấn giám sát đã quan sát hố đào và biết chắc chắn rằng tại cao độ đã đào, sức chịu nén thiết kế ấn định trong hồ sơ thiết kế có thể đạt được một cách an toàn. Sau khi cho phép tiếp tục đào, Nhà thầu sẽ tiếp tục đào đến cao độ quy định và đổ bê tông bịt đáy ngay. Khi hố móng là đất mềm, không đào sâu qua cao trình thiết kế trừ khi Kỹ sư TVGS yêu cầu.

Nếu sau khi đào đến cao độ đáy móng quy định Nhà thầu không đổ bê tông bịt đáy ngay dẫn đến lớp vật liệu tại cao độ đáy móng trở nên không phù hợp phải đào xuống sâu thêm thì Nhà thầu phải tiến hành lấp lại phần đào sâu thêm ấy bằng bê tông. Khối lượng bê tông lấp lại này do lỗi của Nhà thầu sẽ không được thanh toán.

Chiều sâu mà Nhà thầu đào quá cao độ đáy móng được Tư vấn giám sát chấp thuận phải được lấp lại bằng vật liệu thích hợp hoặc bằng bê tông cùng mác như bê tông của móng thiết kế và đổ liền khối với bê tông móng. Không có bất kỳ khoản kinh phí thanh toán nào đối với các khối lượng đào thêm, kể cả lớp bê tông lấp lại.

Việc đào rộng quá giới hạn mặt bên ghi trong hồ sơ thiết kế hoặc ranh giới được nêu trong các bản vẽ thiết kế thi công Nhà thầu phải lấp lại toàn bộ sát đến tường móng bằng vật liệu được chấp thuận và đầm chặt đến độ chặt theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế. Nhà thầu chịu mọi kinh phí cho các công việc mà mình gây ra này.

Mọi vật liệu đào hố móng mà không dùng cho việc lấp lại phải được đổ thành

đồng gọn gẽ để sử dụng sau này (nếu chúng là vật liệu phù hợp). Phần vật liệu đào móng nếu không đủ tiêu chuẩn tận dụng cần phải đổ vào bãi thải vật liệu ngay trong ngày thi công.

Phải dùng các ván chống vách đứng thích hợp cho đến khi hoàn thành công việc để bảo đảm an toàn cho con người, tránh sạt lở, đề phòng hư hại cho nền đất tiếp giáp và các công trình gần đó. Nếu Nhà thầu (được sự đồng ý của Tư vấn giám sát) chọn cách đào theo ta luy thoải hơn làm cho khối lượng đào tăng thêm thì khối lượng đào tăng thêm này sẽ không được trả thêm tiền.

Trong khi đang tiến hành đào móng và cho đến khi công việc xây dựng không có thể bị hư hại do nước ngập, mọi việc đào móng phải giữ cho khô ráo. ở những chỗ cần đào móng dưới mực nước ngầm, Nhà thầu phải trình Tư vấn giám sát bản thuyết minh đầy đủ và rõ ràng có minh hoạ bằng những bản vẽ cần thiết những biện pháp thi công mà Nhà thầu định áp dụng cho mỗi móng để mọi công việc đào hố móng có thể thi công trong điều kiện khô ráo. Những biện pháp như vậy phải được Tư vấn giám sát xem xét chấp thuận trước khi tiến hành thi công. Mọi công việc như vậy đều được trả tiền trong đơn giá của khoản mục thanh toán tương ứng.

Nhà thầu phải bảo đảm sự ổn định của công trình cũ đối với việc đào móng gần công trình khác bằng cách thực hiện mọi biện pháp bảo vệ cần thiết bằng kinh phí của mình.

Việc lấp lại vật liệu cho tới tường móng phải tuân theo các tiêu chuẩn đắp nền hiện hành.

Đào hố móng gần khu dân cư cần có các biển báo hiệu, rào chắn và đèn chiếu sáng vào ban đêm.

#### Đắp đất hố móng

Tất cả các hố móng sau khi móng đã được xây dựng xong sẽ được lấp lại phù hợp với các yêu cầu chung. Chỉ được phép sử dụng những vật liệu phù hợp được chấp thuận có thể tạo nên một nền đắp có độ chặt bảo đảm để lấp lại hố móng các công trình. Không được dùng các loại vật liệu có lẫn cỏ, mảnh vụn, gạch, vữa và đất có lẫn hữu cơ.

Không được phép dùng các phương pháp phun vật liệu hoặc các phương pháp thủy lực khác để phun có áp lực các vật liệu lỏng hoặc nửa lỏng để lấp hố móng.

Vật liệu được rải thành từng lớp và được đầm bằng các thiết bị đầm thích hợp hoặc dùng đầm rơi cơ khí hoặc đầm tay. Mỗi lớp phải được đầm đến độ chặt theo quy định trong hồ sơ thiết kế. Chiều dày chưa đầm lèn của mỗi lớp phải được bảo đảm sau khi đầm lèn đạt được chiều dày qui định. Mỗi lớp đắp chỉ được sử dụng loại vật liệu đồng nhất có thể cho phép đạt độ chặt quy định. Độ ẩm của vật liệu lấp móng phải đồng đều và trong phạm vi giới hạn độ ẩm quy định trong hồ sơ thiết kế hoặc chỉ dẫn của Tư vấn giám sát. Chiều dày các lớp đắp bằng vật liệu hạt rời (dạng hạt) không được vượt quá 300mm.

Phải có biện pháp thoát nước khỏi khu vực lấp đất những khi có thể thực hiện

được. Trong trường hợp ở những nơi không thể thoát nước được khỏi khu vực lấp đất thì vật liệu lấp sẽ phải là cát/sỏi và sẽ được đổ trong nước thành từng lớp mỏng. Công việc đầm được bắt đầu cho đến khi việc lấp móng tiến triển đến mức độ nước được vật liệu lấp hút hết.

#### 4.6. Công tác chuẩn bị dọn dẹp bàn giao công trình đưa vào sử dụng:

Nhà thầu phải dọn dẹp toàn bộ khu vực thi công do nhà thầu đảm nhận, tổng vệ sinh toàn bộ công trình trước khi đề nghị chủ đầu tư tổ chức nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng.

4.7. Yêu cầu về kỹ thuật cho các công tác thi công khác, việc đảm bảo thi công xây dựng trong mùa mưa, khi mất điện và trong trường hợp khác:

Đối với các công tác thi công khác theo hồ sơ bản vẽ thiết kế thi công được duyệt Nhà thầu phải thi công tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy định hiện hành của nhà nước.

Trong quá trình tham gia dự thầu nhà thầu phải đề xuất trong hồ sơ đề xuất kỹ thuật các biện pháp tăng cường thiết bị, nhân lực, tăng ca khi tiến độ thi công bị chậm trễ, biện pháp đảm bảo duy trì tiến độ thi công khi mất điện và trong mùa mưa. Đặc biệt nhà thầu phải phân tích chi tiết trong thuyết minh biện pháp thi công của hồ sơ đề xuất kỹ thuật về biện pháp đảm bảo an toàn cho người, máy móc thiết bị, biện pháp duy trì tiến độ thi công trong trường hợp mưa lũ. Đồng thời khi tham gia dự thầu, nhà thầu phải có nội dung cam kết về việc hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật, trước chủ đầu tư, các đơn vị có liên quan và chịu mọi chi phí về việc đảm bảo an toàn cho người, máy móc thiết bị, tiến độ thi công, chất lượng thi công khi bị ảnh hưởng của việc mưa lũ. Nếu nhà thầu không đề xuất hoặc không có các nội dung cam kết nêu trên này trong quá trình tham gia dự thầu thì nội dung về biện pháp thi công của nhà thầu, nội dung về biện pháp đảm bảo tiến độ thi công, duy trì tiến độ thi công của nhà thầu sẽ được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật của hồ sơ mời thầu.

#### 5. Phòng, chống cháy, nổ trên công trường.

- Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD về an toàn cháy với nhà và công trình.  
- TCVN 3890:2023 - Phòng cháy chữa cháy – Phương tiện phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí và các tiêu chuẩn, quy định hiện hành khác của Nhà nước.

- Lập quy trình an toàn thi công Phòng cháy chữa cháy.  
- Lập phương án Phòng cháy chữa cháy.  
- Nhà thầu phải tổ chức huấn luyện cho công nhân các quy định và kỹ thuật an toàn nổ, phòng cháy chữa cháy.

- Phổ biến các tiêu chuẩn, quy phạm kỹ thuật an toàn cháy nổ, phòng cháy chữa cháy và các chỉ dẫn cần thiết khi làm việc với các chất và vật liệu cháy nổ nguy hiểm.

- Định kỳ tổ chức việc kiểm tra thực hiện các quy định về phòng chống cháy

nổ.

- Bố trí hệ thống chống sét, nối đất cho nhà và thiết bị, các nôi thoát nạn, tổ chức lực lượng báo cháy cơ sở và bố trí các phương tiện chữa cháy tại chỗ.

- Không sử dụng hoặc bảo quản các nhiên liệu, vật liệu dễ cháy, nổ ở nơi tiến hành công việc hàn điện.

- Khu vực hàn điện phải được cách ly với khu vực làm công việc khác. Có thể bố trí chỗ hàn cùng với khu vực khác nhưng giữa các vị trí phải đặt tấm chắn bằng vật liệu không cháy.

- Khi hàn trên cao sử dụng sàn thao tác bằng vật liệu không cháy, không để các giọt kim loại nóng đỏ, mẫu quy hàn thừa, các vật liệu khác rơi xuống người làm việc ở dưới.

- Các máy thi công (ôtô, máy xúc), các bình chứa áp lực đều phải qua kiểm định theo đúng quy phạm hiện hành.

- Bố trí các thiết bị thi công (Máy phát điện, máy hàn điện, hàn hơi,...) phải đảm bảo theo đúng quy phạm an toàn về phòng chống cháy nổ.

#### 6. Vệ sinh môi trường.

Trong suốt quá trình thi công, đơn vị thi công phải có phương án về việc quản lý con người tại công trường, giáo dục công nhân đảm bảo an ninh trật tự khu vực, và giữ vệ sinh môi trường theo quy định của pháp luật và Nhà thầu quản lý môi trường xây dựng. Cụ thể như sau:

- Phải thực hiện các biện pháp đảm bảo về môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm có biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường. Thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến nơi quy định.

- Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường.

- Có trách nhiệm kiểm tra giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường xây dựng, đồng thời chịu sự kiểm tra giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu thi công công xây dựng không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có quyền đình chỉ thi công xây dựng và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng biện pháp về bảo vệ môi trường.

- Người để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường do lỗi của mình gây ra. Khi tham gia dự thầu nhà thầu phải có tài liệu chứng minh (bản cam kết hoặc tài liệu khác) rằng nhà thầu sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư, bên mời thầu và trước pháp luật nếu trong quá trình thi công xây dựng gói thầu để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường (đối với nhà thầu liên danh thì từng thành viên liên danh đều phải có tài liệu chứng minh (bản cam kết hoặc tài liệu khác) về nội dung này). Trường hợp nhà thầu không có bản cam kết hoặc tài liệu

khác chứng minh về nội dung này thì tổ chuyên gia sẽ đánh giá là nhà thầu không đáp ứng tiêu chí về vệ sinh môi trường của hồ sơ mời thầu và hồ sơ đề xuất kỹ thuật của nhà thầu sẽ được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật của hồ sơ mời thầu.

- Ngoài ra về công tác môi trường nhà thầu phải đề xuất trong hồ sơ dự thầu và tuân thủ theo các nội dung quy định ở bảng [Quy tắc thực hành về môi trường] dưới đây:

<b>Vấn đề/ Rủi ro</b>	<b>Biện pháp giảm thiểu</b>
Gây bụi bẩn	<p>Nhà thầu có trách nhiệm tuân thủ pháp luật Việt Nam liên quan về chất lượng không khí xung quanh.</p> <p>Nhà thầu sẽ đảm bảo hạn chế tối thiểu gây bụi bẩn và không gây phiền hà cho dân cư địa phương, thực hiện một chương trình không chế bụi bẩn để duy trì một môi trường làm việc an toàn cho các khu vực dân cư/ nhà ở xung quanh.</p> <p>Nhà thầu sẽ thực hiện các biện pháp khống chế bụi bẩn (như sử dụng xe phun nước để rửa các đoạn đường, che đậy các kho tập kết vật liệu ...) khi được yêu cầu</p> <p>Tải trọng vật liệu sẽ được che đậy thích hợp và buộc chắc chắn trong quá trình vận chuyển để tránh rơi vãi đất, cát, vật liệu hoặc bụi.</p> <p>Đất cát và các kho tập kết vật liệu ngoài trời phải được che chắn tránh xói mòn và địa điểm các kho tập kết vật liệu sẽ xem xét đến các hướng gió hiện hành và các địa điểm của nguồn nhận nhạy cảm.</p>
Ô nhiễm không khí	<p>Tất cả phương tiện đi lại phải tuân theo quy định Việt Nam kiểm soát mức phát thải cho phép.</p> <p>Phương tiện đi lại tại Việt Nam phải trải qua một đợt kiểm tra mức phát thải thường xuyên và có “Giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn kiểm tra chất lượng, an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường” phù hợp theo các quy định hiện hành.</p> <p>Không đốt chất thải hoặc vật liệu trên công trường.</p>
Tiếng ồn và độ rung	<p>Nhà thầu có trách nhiệm tuân thủ pháp luật Việt Nam liên quan về tiếng ồn và độ rung.</p> <p>Tất cả các phương tiện đi lại đều phải có “Giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn kiểm tra chất lượng, an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường” phù hợp với các quy định hiện hành; nhằm tránh gây tiếng ồn quá mức do máy móc không được bảo dưỡng đầy đủ.</p> <p>Khi cần thiết, phải áp dụng các biện pháp giảm tiếng ồn đến mức cho phép và có thể sử dụng bộ giảm thanh, bộ tiêu âm, các tấm cách âm hoặc bố trí các máy gây tiếng ồn tại các khu vực cách âm.</p>
Ô nhiễm	Nhà thầu có trách nhiệm tuân thủ pháp luật Việt Nam liên quan về

<b>Vấn đề/ Rủi ro</b>	<b>Biện pháp giảm thiểu</b>
nước	<p>xả nước thải vào dòng nước.</p> <p>Phải có nhà vệ sinh di động hoặc nhà vệ sinh tại công trường cho công nhân thi công. Nước thải từ nhà vệ sinh cũng như từ bếp, nhà tắm, bồn rửa mặt... phải đựng trong bể chứa để đưa ra khỏi công trường hoặc phải được xả vào hệ thống nước thải của thành phố; không được phép xả trực tiếp ra bất kỳ vùng nước nào.</p> <p>Nước thải vượt ngưỡng cho phép theo quy chuẩn kỹ thuật/quy định có liên quan của Việt Nam phải được thu gom trong bể chứa và được đơn vị thu gom rác có giấy phép đưa ra khỏi công trường.</p> <p>Trước khi thi công, phải có giấy phép xử lý nước thải và/ hoặc hợp đồng xử lý nước thải.</p> <p>Khi hoàn thành các công trình thi công, các bể chứa nước và các hồ vệ sinh tự hoại sẽ được lấp và niêm phong cẩn thận.</p>
Kiểm soát thoát nước và bùn lắng	<p>Nhà thầu xây dựng sẽ tuân thủ thiết kế chi tiết cho hệ thống thoát nước trong các bản vẽ thi công, để tránh nước mưa tạo thành các bờ dốc ngập nước hoặc xói mòn và các khu vực đất không được che phủ gây ra lượng bùn lắng lớn ảnh hưởng đến dòng nước.</p> <p>Đảm bảo hệ thống thoát nước luôn được bảo dưỡng sạch bùn và không có vận cản khác.</p> <p>Các khu vực công trường không bị ảnh hưởng bởi các hoạt động thi công sẽ được duy trì hiện trạng.</p> <p>Công tác đất, chặt và lấp sườn dốc sẽ được duy trì thích hợp, theo quy cách kỹ thuật thi công, bao gồm các biện pháp như lắp đặt các mương thoát nước, sử dụng lớp phủ thực vật.</p> <p>Để tránh dòng chảy tải bùn lắng có thể ảnh hưởng xấu đến dòng nước, cần lắp đặt các công trình kiểm soát bùn lắng nếu cần thiết để làm chất hoặc đổi hướng dòng chảy và giữ lại bùn lắng cho đến khi hình thành thảm thực vật. Công trình kiểm soát bùn lắng có thể bao gồm đê trong, bờ bảo vệ bằng đá, bể thu bùn lắng, bao rơm, hệ thống bảo vệ cống thoát nước mưa hoặc hàng rào kiểu bàn chải. (nếu cần thiết)</p> <p>Thoát nước và chuyển dòng nước tại công trường: Trong trường hợp các hoạt động thi công yêu cầu phải thực hiện công việc trong dòng nước (ví dụ: xây dựng đường giao công hoặc cầu vượt đường, xây dựng tường chắn, công trình chống xói mòn), khu vực công trình phải được thoát nước để thi công ở điều kiện khô ráo. Nước tải bùn lắng được bơm từ khu vực làm việc phải được xả ra một dụng cụ đo kiểm soát bùn lắng thích hợp để xử lý trước khi xả lại vào dòng chảy</p>

Vấn đề/ Rủi ro	Biện pháp giảm thiểu
	<p>(nếu cần thiết) Chuyển dòng chảy hoặc thi công đê quay phải áp dụng các biện pháp giảm thiểu cụ thể tại công trường.</p>
<p>Quản lý các kho tập kết vật liệu, mỏ đá và mỏ lộ thiên</p>	<p>Các mỏ lộ thiên hoặc kho tập kết vật liệu lớn sẽ cần áp dụng các biện pháp giảm thiểu cụ thể tại công trường tốt hơn các biện pháp trong bảng này. Tất cả địa điểm được sử dụng phải được xác định trước trong quy cách kỹ thuật thi công đã phê duyệt. Cần phải tránh các khu vực nhạy cảm như khu cảnh vật, môi trường sống tự nhiên, các khu vực gần các nguồn nhạy cảm hoặc các khu vực gần nguồn nước. Một rãnh lộ thiên sẽ được xây dựng xung quanh khu vực tập kết vật liệu để ngăn nước thải. Để lại lớp đất mặt khi mở một mỏ lộ thiên và sau đó sử dụng để khôi phục khu vực trở lại điều kiện tự nhiên. Nếu cần thiết, các khu vực xử lý sẽ có một tường chắn. Nếu cần các công trường mới trong quá trình thi công thì phải được phê duyệt trước bởi Kỹ sư xây dựng. Nếu các chủ đất bị ảnh hưởng bởi việc sử dụng các khu vực cho kho tập kết vật liệu hoặc mỏ lộ thiên, thì phải trình bày vấn đề này trong kế hoạch tái định cư dự án. Nếu cần các đường dẫn, thì phải được xem xét trong đánh giá môi trường.</p>
<p>Chất thải rắn</p>	<p>Trước khi thi công, một quy trình kiểm soát chất thải rắn (bãi chứa, cung cấp thùng rác, kế hoạch dọn dẹp công trường, kế hoạch dọn sạch thùng rác ...) phải được chuẩn bị bởi các Nhà thầu và phải được tuân theo một cách cẩn thận trong các hoạt động thi công. Trước khi thi công, phải có giấy phép xử lý chất thải cần thiết. Các biện pháp sẽ được áp dụng để giảm thiểu ả rác và hành vi lơ là trong xử lý tất cả rác thải. Tại các nơi làm việc, nhà thầu thi công sẽ bố trí các thùng đựng rác nhỏ, các thùng rác và các phương tiện thu dọn rác. Chất thải rắn có thể được tập kết tạm thời trên công trường đến một khu vực riêng được Tư vấn giám sát thi công và các nhà chức trách địa phương phê duyệt trước khi được thu gom và tiêu hủy thông qua một công ty thu gom rác được cấp phép, ví dụ, URENCO. Các thùng đựng rác phải được che chắn, có nắp đậy, tránh mưa, nắng và không bị chim chóc, động vật xâm phạm. Không được đốt, chôn hoặc đổ chất thải rắn trong công trường.</p>

Vấn đề/ Rủi ro	Biện pháp giảm thiểu
	<p>Các vật liệu có thể tái sử dụng như các tấm gỗ cho các công trình hầm, hào, thép, vật liệu giàn giáo, chống đỡ, vật liệu đóng gói... sẽ được thu gom và để riêng ra khỏi các loại rác khác trên công trường để tái sử dụng, sử dụng thay thế hoặc để bán.</p> <p>Những chất thải rắn hoặc chất thải xây dựng nếu không đưa ra khỏi công trường sẽ được tiêu huỷ tại những địa điểm được xác định và phê duyệt bởi Tư vấn giám sát thi công và có trong kế hoạch tiêu huỷ rác thải rắn. Trong bất kỳ trường hợp nào thì nhà thầu xây dựng cũng không được tiêu huỷ bất kỳ vật liệu nào tại các khu vực nhạy cảm về môi trường như những khu vực môi trường sinh sống tự nhiên hoặc tại các dòng sông.</p>
<p>Chất thải hoá học hoặc chất thải nguy hại</p>	<p>Bất kỳ chất thải hóa chất sẽ được xử lý tại bãi chôn rác thải thích hợp đã phê duyệt và tuân theo các yêu cầu pháp luật. Nhà thầu sẽ có các chứng nhận xử lý cần thiết.</p> <p>Loại bỏ các chất chứa amiang hoặc các chất độc hại khác sẽ được tiến hành và xử lý bởi các công nhân đã qua đào tạo đặc biệt và được chứng nhận. Dầu, mỡ đã qua sử dụng sẽ được đưa ra khỏi công trường và được bán cho công ty tái chế dầu được chấp nhận.</p> <p>Dầu, nhớt đã qua sử dụng và các vật liệu làm vệ sinh... sử dụng cho việc bảo dưỡng xe cộ, máy móc sẽ được thu gom trong các bể chứa và được một công ty chuyên tái chế dầu đưa ra khỏi công trường để tiêu huỷ tại một địa điểm tiêu huỷ chất thải độc hại được phê duyệt.</p> <p>Dầu đã qua sử dụng hoặc các chất ô nhiễm do dầu có thể tiềm ẩn chứa PCB sẽ được lưu kho cẩn thận để tránh bất kỳ rò rỉ hoặc ảnh hưởng đến các công nhân. Sở Tài nguyên và Môi trường địa phương phải được liên hệ để hướng dẫn thêm.</p> <p>Nhựa đường hoặc các sản phẩm nhựa đường chưa sử dụng hoặc bị loại bỏ sẽ được trả lại nhà máy sản xuất của bên cung ứng.</p> <p>Các cơ quan liên quan sẽ được thông báo ngay về bất kỳ sự tràn hoặc sự cố ngẫu nhiên.</p> <p>Lưu giữ hoá chất một cách an toàn như chứa trong khu vực có mái che, có vách ngăn và được dán nhãn phù hợp.</p> <p>Các chương trình truyền thông và đào tạo thích hợp nên được tiến hành để chuẩn bị cho công nhân nhận ra và xử lý với các hóa chất tại nơi làm việc. Chuẩn bị và xúc tiến hành động khắc phục sau khi tràn hóa chất hoặc gặp sự cố. Trong trường hợp này, nhà thầu sẽ gửi một báo cáo giải thích các nguyên nhân về tràn hóa chất hoặc sự cố, tiến hành các hành động khắc phục, hậu quả/ thiệt hại từ việc tràn</p>

Vấn đề/ Rủi ro	Biện pháp giảm thiểu
<p>Quản lý lượng bùn nhỏ</p>	<p>hóa chất, và các hành động sửa chữa được đề xuất.</p> <p>Lập kế hoạch nạo vét bao gồm thời gian, phương pháp để đáp ứng các yêu cầu an toàn giao thông, sức khỏe công cộng và vệ sinh môi trường. Để đảm bảo nạo vét phù hợp với các quy định môi trường, các cấp đưa ra quyết định chính (cơ quan địa phương, Sở TN&amp;MT, ...) phải tham gia và nhất trí trong mỗi quyết định chính trong quá trình chuẩn bị và thực hiện một kế hoạch. (nếu cần thiết)</p> <p>Các đặc điểm của bùn đất/ bùn lắng nên được xác định bằng cách lấy mẫu và phân tích nếu không được đánh giá đầy đủ trong đánh giá tác động môi trường. Bùn đất bị nhiễm bẩn nặng sẽ cần có các biện pháp tốt hơn phạm vi bảng này. (nếu cần thiết)</p> <p>Đảm bảo rằng các kế hoạch quản lý vật liệu đã nạo vét kết hợp với các xem xét môi trường trong xác định các phương án xử lý ngắn hạn và dài hạn, xem xét các phương pháp giảm nạo vét và tối đa sử dụng vật liệu đã nạo vét. (nếu cần thiết)</p> <p>Công tác nạo vét nên được tiến hành khi dòng nước cao cho phép các vật liệu đã nạo vét có thể tách thành bùn lắng và nước trên bề mặt (đất thải) bằng cách gạn lắng. (nếu cần thiết)</p> <p>Không được phép ngâm chiết từ các vật liệu đã đào để vào dòng nước mà không lọc hoặc xử lý thích hợp.</p> <p>Phải thu gom các vật liệu đã đào theo quy định Việt Nam về thu gom chất thải, để đảm bảo vận chuyển, lưu trữ, xử lý và quản lý an toàn và đảm bảo môi trường.</p> <p>Các cơ quan liên quan đến vận chuyển bùn đất nên được chuyên môn hóa và có chứng nhận vận chuyển bùn đất. Các hướng dẫn về chứng nhận vận chuyển bùn đất theo quy định hiện hành về quản lý chất nguy hại.</p> <p>Bãi chôn rác thải phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật, căn cứ vào mức độ ô nhiễm tiềm ẩn.</p>
<p>Quản lý giao thông (nếu cần thiết)</p>	<p>Trước khi thi công phải tiến hành tham vấn với chính quyền, cộng đồng địa phương và cảnh sát giao thông.</p> <p>Việc gia tăng đáng kể lưu lượng xe cộ đi lại phải được đề cập trong kế hoạch thi công được phê duyệt trước đó. Việc phân tuyến, nhất là đối với các phương tiện chuyên chở nặng, cần phải tính toán để tránh các địa điểm nhạy cảm như trường học, bệnh viện và chợ.</p> <p>Việc lắp đặt hệ thống chiếu sáng vào ban đêm phải được thực hiện nếu cần thiết để đảm bảo lưu thông an toàn.</p> <p>Đặt các biển báo xung quanh khu vực thi công để giúp việc giao</p>

Vấn đề/ Rủi ro	Biện pháp giảm thiểu
	<p>thông, đi lại được thuận lợi, có biển chỉ dẫn tới các bộ phận khác nhau của công trình và có biển cảnh báo an toàn.</p> <p>Sử dụng các biện pháp điều khiển giao thông an toàn bao gồm các biển báo đường bộ/sông/ngòi và có người cầm cờ cảnh báo các điều kiện nguy hiểm.</p> <p>Tránh vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng trong giờ cao điểm.</p> <p>Đường đi cho người đi bộ và phương tiện đi lại trong và ngoài khu vực thi công nên được tách riêng và tiếp cận dễ dàng, an toàn và thích hợp. Đặt các biển báo phù hợp cho các tuyến đường bộ và đường sông khi cần thiết.</p>
<p>Khôi phục các khu vực bị ảnh hưởng</p>	<p>Các khu vực bị phát quang như các mỏ lộ thiên không còn sử dụng, khu vực xử lý chất thải, các cơ sở, lán trại công nhân tại công trường, các khu vực tập kết nguyên, vật liệu, các khu vực dựng giàn giáo và bất kỳ khu vực nào được tạm thời chiếm dụng trong quá trình thi công các công trình của dự án sẽ phải được khôi phục sử dụng các biện pháp tôn tạo cảnh quan thiên nhiên, có hệ thống thoát nước và phục hồi che phủ thực vật đầy đủ.</p> <p>Bắt đầu trồng lại cây sớm nhất. Các loại thực vật địa phương thích hợp sẽ được lựa chọn để trồng và khôi phục địa mạo tự nhiên.</p> <p>Các đồng đất thải và đồng đất đào sẽ được định hình lại đến độ dốc ổn định và trồng có để ngăn xói mòn.</p> <p>Tất cả khu vực bị ảnh hưởng sẽ được tôn tạo cảnh quan thiên nhiên và bất kỳ công tác khắc phục cần thiết sẽ được tiến hành ngay lập tức, bao gồm không gian xanh, đường xá, cầu và các công trình hiện tại khác.</p> <p>Cây cối phải được trồng tại các khu vực đất trống và tại các sườn dốc để ngăn chặn hoặc làm giảm nguy cơ sạt lở đất và giữ ổn định các sườn dốc.</p> <p>Đất bị nhiễm bẩn bởi hoá chất hoặc các chất nguy hại sẽ được di dời, vận chuyển và vùi lấp tại các khu vực tiêu huỷ rác.</p> <p>Khôi phục tất cả đường xá và cầu bị hư hỏng do các hoạt động của dự án gây ra.</p>
<p>An toàn cho người lao động và cộng đồng</p>	<p>Nhà thầu sẽ tuân theo các quy định Việt Nam về an toàn cho người lao động.</p> <p>Chuẩn bị và thực hiện kế hoạch hành động để đối phó với rủi ro và nguy cấp.</p> <p>Chuẩn bị dịch vụ phương tiện cấp cứu tại công trường.</p> <p>Tập huấn cho người lao động về các quy định an toàn lao động</p>

Vấn đề/ Rủi ro	Biện pháp giảm thiểu
	<p>Nếu phải sử dụng thuốc nổ, các biện pháp giảm thiểu bổ sung và các biện pháp phòng ngừa an toàn phải được trình bày trong EMP.</p> <p>Đảm bảo cung cấp bịt tai cho công nhân vận hành máy gây tiếng ồn như đóng cọc, nổ, trộn ... để kiểm soát tiếng ồn và bảo vệ công nhân.</p> <p>Trong quá trình phá hủy hạ tầng hiện tại, các công nhân và người dân phải được bảo vệ tránh rơi đá vụn bằng các biện pháp như máng, kiểm soát giao thông và sử dụng các khu vực cấm tiếp cận.</p> <p>Dựng các hàng rào bảo vệ, chốt chặn, cảnh báo nguy hiểm/khu vực cấm xung quanh khu vực thi công để cảnh báo cho cộng đồng biết về các nguy hiểm tiềm ẩn</p> <p>Nhà thầu xây dựng sẽ thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn như dựng các hàng rào bảo vệ, chốt chặn cảnh báo nguy hiểm, cung cấp hệ thống chiếu sáng để tránh tai nạn giao thông cũng như các nguy hiểm khác cho người và các khu vực nhạy cảm.</p> <p>Nếu những khảo sát trước đó cho thấy có thể có kho vũ khí chưa phát nổ (UXO), việc giải phóng mặt bằng cần phải do đội ngũ nhân sự có trình độ thực hiện và theo như kế hoạch chi tiết được tổng công trình sư phê duyệt.</p>
<p>Các thủ tục đối với việc phát hiện tình cờ tài sản văn hoá</p>	<p>Nếu Nhà thầu xây dựng trong quá trình đào xới hoặc thi công có phát hiện ra địa điểm khảo cổ, địa điểm có giá trị lịch sử, tàn tích và các đồ vật, kể cả các khu mộ và/hoặc các ngôi mộ đơn lẻ thì Nhà thầu sẽ:</p> <p>Dừng các hoạt động thi công tại các địa điểm có phát hiện bất ngờ;  Khoanh vùng địa điểm hoặc khu vực được phát hiện;  Canh giữ địa điểm đó để tránh có bất kỳ thiệt hại hoặc mất mát đối với các đồ vật có thể di dời được. Trong trường hợp có những cổ vật có thể di dời được hoặc có các tàn tích dễ bị hư hỏng, cần bố trí người canh gác vào ban đêm cho đến khi các nhà chức trách địa phương hoặc Sở Văn hoá và Thông tin tới tiếp quản;  Thông báo cho Tư vấn giám sát thi công để tư vấn thông báo lại cho nhà chức trách địa phương hoặc cơ quan trung ương quản lý về Tài sản văn hoá Việt Nam (trong vòng 24 giờ hoặc ít hơn);  Các nhà chức trách ở địa phương và Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch sẽ chịu trách nhiệm bảo vệ và gìn giữ địa điểm đó trước khi có quyết định về các thủ tục phù hợp tiếp theo. Thủ tục này đòi hỏi phải có đánh giá sơ bộ về các phát hiện được thực hiện bởi các nhà khảo cổ học của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch. Ý nghĩa và tầm quan trọng của những phát hiện này cần được đánh giá theo các tiêu chí</p>

Vấn đề/ Rủi ro	Biện pháp giảm thiểu
	<p>khác nhau về di sản văn hoá; những tiêu chí này bao gồm các tiêu chí về giá trị thẩm mỹ, lịch sử, giá trị khoa học hoặc nghiên cứu, giá trị kinh tế và xã hội;</p> <p>Các quyết định về cách thức xử lý những phát hiện này sẽ do các nhà chức trách có trách nhiệm và Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch đưa ra. Quyết định này có thể bao gồm những thay đổi về cách bài trí (như khi phát hiện ra một tàn tích không thể di dời được nhưng có tầm quan trọng về văn hoá hoặc kiến trúc), bảo tồn, duy trì, phục hồi và khôi phục; Việc thực hiện quyết định của nhà chức trách về quản lý các phát hiện sẽ được thông báo bằng văn bản bởi các cơ quan chức năng địa phương liên quan; và Các công việc xây dựng chỉ có thể được tiếp tục sau khi có sự cho phép của nhà chức trách địa phương có trách nhiệm hoặc Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch liên quan đến bảo vệ di sản đó.</p>

Trường hợp hồ sơ đề xuất kỹ thuật của nhà thầu không thuyết minh (hoặc có thuyết minh nhưng không đầy đủ) các nội dung của bảng [Quy tắc thực hành về môi trường] nêu trên thì tổ chuyên gia sẽ đánh giá là nhà thầu không đáp ứng tiêu chí về vệ sinh môi trường của hồ sơ mời thầu và hồ sơ đề xuất kỹ thuật của nhà thầu sẽ được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật của hồ sơ mời thầu.

#### 7. 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 cơ người (Công nhân, cán bộ thi công của nhà thầu và tất cả những người khác có mặt tại khu 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 có liên quan.

- Bảo đảm trật tự, an ninh...

- Nhà thầu lập kế hoạch tổng hợp về an toàn theo các nội dung quy định tại Phụ lục III của 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.

- Khi tham gia dự thầu nhà thầu phải có tài liệu chứng minh (bản cam kết hoặc tài liệu khác) rằng nhà thầu sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư, bên mời thầu và trước pháp luật nếu trong quá trình thi công xây dựng gói thầu để xảy ra mất an toàn đối với người, xe, máy móc, thiết bị sử dụng cho gói thầu (đối với nhà thầu

liên danh thì từng thành viên liên danh đều phải có tài liệu chứng minh (bản cam kết hoặc tài liệu khác) về nội dung này). Trường hợp nhà thầu không có bản cam kết hoặc tài liệu khác chứng minh về nội dung này thì tổ chuyên gia sẽ đánh giá là nhà thầu không đáp ứng tiêu chí về an toàn lao động của hồ sơ mời thầu và hồ sơ đề xuất kỹ thuật của nhà thầu sẽ được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật của hồ sơ mời thầu.

- Ngoài ra nhà thầu phải đề xuất trong hồ sơ dự thầu và tuân thủ Bộ quy tắc ứng xử cho công nhân với các nội dung sau:

+ Tất cả công nhân và nhà thầu phụ sẽ tuân theo pháp luật và quy định của Việt Nam.

+ Nghiêm cấm các chất bất hợp pháp, vũ khí và súng  
+ Nghiêm cấm tài liệu khiêu dâm và cờ bạc  
+ Cấm đánh nhau hoặc cãi nhau  
+ Các công nhân sẽ không được phép săn bắt, đánh cá hoặc buôn bán động vật hoang dã.

+ Không được phép bố trí quán ăn, quán rượu trong lán trại.  
+ Không cho phép vật nuôi trong lán trại.  
+ Nghiêm cấm gây phiền hà và náo loạn trong hoặc gần các cộng đồng dân cư.  
+ Nghiêm cấm vô lễ các phong tục và truyền thống địa phương.  
+ Nghiêm cấm hút thuốc tại nơi làm việc.  
+ Duy trì các tiêu chuẩn thích hợp về ăn mặc và vệ sinh cá nhân.  
+ Duy trì các tiêu chuẩn vệ sinh trong các khu ăn.  
+ Khi đang sinh sống trong lán trại, công nhân đến chơi tại các cộng đồng dân cư địa phương sẽ cư xử phù hợp với Bộ quy tắc ứng xử; và  
+ Không tuân theo Bộ quy tắc ứng xử, hoặc các quy tắc, quy định và quy trình tại lán trại sẽ chịu các hình phạt kỷ luật.

Trường hợp hồ sơ đề xuất kỹ thuật của nhà thầu không thuyết minh (hoặc có thuyết minh nhưng không đầy đủ) các nội dung của Bộ quy tắc ứng xử cho công nhân nêu trên thì tổ chuyên gia sẽ đánh giá là nhà thầu không đáp ứng tiêu chí về an toàn lao động của hồ sơ mời thầu và hồ sơ đề xuất kỹ thuật của nhà thầu sẽ được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật của hồ sơ mời thầu.

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

Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị của nhà thầu phải phù hợp với biện pháp thi công, kỹ thuật thi công, tiến độ thi công nêu tại HSDT của nhà thầu, phù hợp với tiến độ thi công chi tiết mà nhà thầu lập khi khởi công công trình được chủ đầu tư phê duyệt và phù hợp với tiến độ tho công được cập nhật từng giai đoạn trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình.

#### 9. Yêu cầu về tiến độ thi công (tiến độ thực hiện hợp đồng), bảo hành:

Yêu cầu nhà thầu phải lập tiến độ thi công chi tiết cho từng công việc, từng hạng mục của gói thầu theo từng ngày có tính đến điều kiện thời tiết và thời gian thi

công đề xuất có bao gồm cả ngày lễ, tết, ngày nghỉ, yếu tố dịch bệnh, thời gian huy động nhân lực thực hiện gói thầu tuân thủ quy định tại Bộ Luật lao động 2019 (hoặc không tuân thủ quy định tại Bộ Luật lao động 2019 nhưng có thuyết minh lý do rõ ràng, đảm bảo phù hợp với tiến độ thi công gói thầu). Trường hợp nhà thầu không tuân thủ nội dung này hoặc biểu đồ tiến độ thi công không phù hợp với một trong các biểu đồ huy động: nhân lực; vật liệu, nhiên liệu; thiết bị thì hồ sơ đề xuất kỹ thuật của nhà thầu sẽ được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật của hồ sơ mời thầu.

Dưới đây là một số nội dung yêu cầu về tiến độ hợp đồng:

#### 9.1. Tiến độ thực hiện hợp đồng

Căn cứ vào thời gian thực hiện hợp đồng Nhà thầu phải lập biện pháp, tiến độ thi công tổng thể và chi tiết phù hợp với tình hình thực tế để trình cho Chủ đầu tư chấp thuận trong vòng 03 ngày sau ngày khởi công (Trong khoảng thời gian trước khi biện pháp, tiến độ thi công tổng thể và chi tiết được Chủ đầu tư chấp thuận, Nhà thầu có trách nhiệm triển khai thực hiện theo tiến độ đã đề xuất trong hồ sơ dự thầu). Nhà thầu cũng phải trình tiến độ thi công đã được sửa đổi nếu tiến độ thi công trước đó không phù hợp với tiến độ thực tế hoặc không phù hợp với nghĩa vụ của Nhà thầu. Mỗi bản tiến độ thi công sẽ bao gồm:

a) Trình tự thực hiện công việc của Nhà thầu và thời gian thi công chi tiết theo ngày cho từng công việc của công trình;

b) Quá trình và thời gian kiểm tra, kiểm định;

c) Báo cáo tiến độ Nhà thầu phải thể hiện:

- Biện pháp tổ chức thi công trên công trường và các giai đoạn chính trong việc thi công công trình;

- Nhà thầu được phép điều chỉnh tiến độ chi tiết theo ngày nhưng phải phù hợp với tiến độ tổng thể của hợp đồng.

Trường hợp Nhà thầu thông báo cho Chủ đầu tư về các tình huống cụ thể có thể xảy ra trong tương lai có tác động xấu hoặc làm chậm việc thi công công trình hay làm tăng giá hợp đồng. Trong trường hợp đó, Chủ đầu tư hoặc nhà tư vấn có thể yêu cầu Nhà thầu báo cáo về những ảnh hưởng của các tình huống trong tương lai và đề xuất theo khoản 9.2 [Điều chỉnh tiến độ hợp đồng thi công xây dựng]. Nhà thầu phải nộp cho Chủ đầu tư một bản tiến độ thi công sửa đổi phù hợp với khoản này.

#### 9.2. Điều chỉnh tiến độ hợp đồng thi công xây dựng

a) Điều chỉnh tiến độ hợp đồng thi công xây dựng theo quy định tại Điều 39 Nghị định số 37/2015/NĐ-CP và Điều 5 Thông tư số 02/2023/TT-BXD.

b) Nhà thầu được phép theo gia hạn thời gian hoàn thành nhưng nếu do một trong những lý do sau đây:

- Có sự thay đổi phạm vi công việc, thiết kế, biện pháp thi công theo yêu cầu của Chủ đầu tư làm ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện hợp đồng;

- Do ảnh hưởng của các trường hợp bất khả kháng;
- Sự chậm trễ, trở ngại trên công trường do Chủ đầu tư, nhân lực của Chủ đầu tư hay các Nhà thầu khác của Chủ đầu tư gây ra như: việc bàn giao mặt bằng không đúng với các thỏa thuận trong hợp đồng, các thủ tục liên quan ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện hợp đồng mà không do lỗi của Nhà thầu gây ra;

c) Việc điều chỉnh tiến độ hợp đồng được sẽ được cấp có thẩm quyền chấp thuận khi xảy ra các điều kiện nêu trên nhưng không được vượt quá ngày 31/12/2024.

### 9.3. Đẩy nhanh tiến độ:

Trong trường hợp chủ đầu tư nhận thấy dự án cần phải đẩy nhanh độ. Chủ đầu tư có quyền ra Văn bản đề nghị Nhà thầu thực hiện việc đẩy nhanh tiến độ gói thầu và Nhà thầu phải thực hiện theo thời gian mà Chủ đầu tư đề nghị. Trong quá trình tham gia dự thầu nhà thầu phải có bản cam kết hoặc tài liệu khác chứng minh rằng nhà thầu sẽ hoàn toàn đáp ứng các yêu cầu về tiến độ theo đề nghị của chủ tư và nhà thầu phải huy động thêm nhân lực, vật lực, tài chính, máy móc, thiết bị nhưng không làm tăng giá trị hợp đồng, mọi chi phí cho yêu cầu về tiến độ của chủ đầu tư sẽ do nhà thầu hoàn toàn chịu trách nhiệm, nhà thầu phải cam kết sẽ tuân thủ và thực hiện đầy đủ các nội dung nêu tại điểm 9.5.2.2 [Xử lý và phạt vi phạm] dưới đây, đồng thời sẽ thực hiện nộp phạt tiến độ hợp đồng đầy đủ theo yêu cầu, quy định của chủ đầu tư trong trường hợp nhà thầu bị chậm tiến độ hợp đồng do lỗi của nhà thầu. Khi tham gia dự thầu nhà thầu không có bản cam kết hoặc tài liệu khác chứng minh về các nội dung yêu cầu này kèm theo hồ sơ đề xuất kỹ thuật thì tổ chuyên gia sẽ đánh giá là nhà thầu không đáp ứng tiêu chí về tiến độ của hồ sơ mời thầu và hồ sơ đề xuất kỹ thuật của nhà thầu sẽ được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật của hồ sơ mời thầu.

### 9.4. Khắc phục tiến độ chậm trễ

Khi tiến độ đã bị chậm hơn so với tiến độ thi công như các bên đã thỏa thuận trong hợp đồng của công việc đó mà không phải do những nguyên nhân đã nêu trong khoản 9.2 ở trên, khi đó Chủ đầu tư yêu cầu Nhà thầu trình một bản tiến độ thi công được sửa đổi để thực hiện tiến độ hoàn thành, trong thời gian yêu cầu và nhà thầu phải thực hiện nộp phạt cho chủ đầu tư số tiền phạt do chậm tiến độ thực hiện hợp đồng.

### 9.5. Thương hợp đồng, xử lý và phạt vi phạm hợp đồng

#### 9.5.1. Thương hợp đồng: Không.

#### 9.5.2. Xử lý và phạt vi phạm hợp đồng đối với Nhà thầu:

##### 9.5.2.1. Một số khái niệm và quy định:

##### a) Tiến độ hợp đồng:

- Tiến độ tổng thể của hợp đồng: Được hiểu là khoảng thời gian tính từ ngày khởi công đến thời điểm kết thúc công việc cuối cùng theo khối lượng hợp đồng.

- Tiến độ chi tiết hợp đồng: Được hiểu là khoảng thời gian thực hiện của từng hạng mục công việc được nêu trong biểu tiến độ thi công được Chủ đầu tư chấp

thuận (bao gồm cả trường hợp được chấp thuận điều chỉnh).

- Trường hợp có khối lượng phát sinh hoặc các nguyên nhân bất khả kháng ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện, các bên sẽ xem xét, thống nhất việc điều chỉnh thời gian để thực hiện các công việc này vào hợp đồng theo quy định.

b) Vi phạm tiến độ: Bao gồm những vi phạm về tiến độ chi tiết và vi phạm tiến độ tổng thể hợp đồng do lỗi của Nhà thầu, kể cả vi phạm tiến độ được điều chỉnh (do phát sinh khối lượng và các nguyên nhân bất khả kháng).

c) Các giai đoạn thực hiện hợp đồng:

- Được xác định trên cơ sở thực hiện hoàn thành các hạng mục chính. Thời điểm kết thúc giai đoạn hoặc thời điểm cụ thể theo thông báo của Chủ đầu tư là mốc để xem xét đánh giá phạm vi tiến độ của Nhà thầu.

- Căn cứ kế hoạch thực hiện của dự án và yêu cầu cụ thể của hợp đồng, Chủ đầu tư xác định và công bố các thời điểm xem xét đánh giá tiến độ thực hiện nêu trên.

d) Trong trường hợp tiến độ bị chậm do các nguyên nhân khách quan:

- Nhà thầu phải có văn bản báo cáo Chủ đầu tư về nguyên nhân, thời gian bị chậm và các đề xuất.

- Chậm nhất 05 ngày sau khi có báo cáo của Nhà thầu, Chủ đầu tư phải xem xét, có văn bản trả lời để làm cơ sở xử lý trách nhiệm vi phạm tiến độ.

đ) Khắc phục tiến độ chậm trễ: Khi tiến độ đã bị chậm hơn so với tiến độ thi công như các bên đã thoả thuận trong hợp đồng, khi đó Chủ đầu tư yêu cầu Nhà thầu trình Chủ đầu tư chấp thuận một bản tiến độ thi công được sửa đổi để thực hiện hoàn thành trong thời gian yêu cầu. Nếu Nhà thầu không trình Biểu tiến độ thi công chi tiết đã được cập nhật vào những thời điểm trên hoặc không đáp ứng yêu cầu được Chủ đầu tư chấp thuận, Chủ đầu tư giữ lại một số tiền tối đa 20% giá trị thanh toán của kỳ thanh toán tiếp theo, số tiền này sẽ được thanh toán ở kỳ thanh toán kế tiếp sau khi bản tiến độ thi công chi tiết đã được trình. Nhà thầu sẽ không được trả thêm khoản tiền nào về những biện pháp đó, cho dù có thể yêu cầu tăng số giờ làm việc, số lượng nhân lực, máy móc thiết bị, nguyên nhiên vật liệu và các chi phí khác, thì Nhà thầu phải chịu mọi chi phí này. Nhà thầu không được điều chỉnh giá (trong trường hợp điều chỉnh tăng giá) cho các khối lượng bị chậm so với tiến độ tổng thể.

9.5.2.2. Xử lý và phạt vi phạm:

a) Trong quá trình thực hiện nếu Nhà thầu vi phạm một trong các trường hợp sau: (i) Không huy động hoặc huy động không đúng nhân sự theo hợp đồng hoặc được Chủ đầu tư chấp thuận; (ii) Không huy động hoặc huy động không đúng thiết bị đảm bảo yêu cầu theo đề xuất trong HSDT; (iii) Không lập hoặc không đảm bảo thời gian yêu cầu về lập biện pháp thi công, Biểu tiến độ thi công chi tiết trình Chủ đầu tư chấp thuận theo Khoản 9.1 ở trên hoặc không thực hiện đề nghị của Chủ đầu tư theo Khoản 9.3 [Đẩy nhanh tiến độ] ở trên; (iv) Vi phạm tiến độ hợp đồng, bao gồm những vi phạm về tiến độ trong từng giai đoạn thực hiện hợp đồng và vi phạm

tiến độ kết thúc hợp đồng do lỗi của Nhà thầu, kể cả vi phạm tiến độ được điều chỉnh (do phát sinh khối lượng và các nguyên nhân bất khả kháng). Chủ đầu tư lập biên bản xác định vi phạm (trường hợp chỉ huy trưởng/cán bộ kỹ thuật của nhà thầu không đồng ý ký biên bản, Chủ đầu tư mời tư vấn giám sát hoặc chính quyền địa phương nơi thi công gói thầu xác nhận để làm cơ sở xử lý). Tùy theo mức độ sẽ bị xử lý như sau:

- Vi phạm lần đầu: Chủ đầu tư có thông báo phê bình nhà thầu, đồng thời yêu cầu nhà thầu có cam kết trong vòng 05 ngày làm việc phải khắc phục các nội dung vi phạm.

- Vi phạm lần 2: Sau 05 ngày kể từ ngày thông báo vi phạm lần đầu, nhà thầu không cam kết hoặc không khắc phục được các nội dung theo yêu cầu, Chủ đầu tư có thông báo khiển trách nhà thầu, đồng thời yêu cầu nhà thầu có cam kết (lần 2) trong vòng 05 ngày làm việc phải khắc phục các nội dung vi phạm, nếu không đáp ứng yêu cầu thì sẽ bị điều chuyển một phần khối lượng cho các thành viên khác trong liên danh hoặc nhà thầu phụ do Chủ đầu tư lựa chọn.

- Vi phạm lần 3: Sau 03 ngày kể từ ngày thông báo khiển trách, nhà thầu không cam kết hoặc tiếp tục không khắc phục các nội dung cam kết theo yêu cầu, Chủ đầu tư xem xét việc thu hồi bảo lãnh tạm ứng, điều chuyển toàn bộ hoặc một phần khối lượng giao cho thành viên khác trong liên danh hoặc nhà thầu phụ do Chủ đầu tư chỉ định để thực hiện. Chủ đầu tư được quyền ký hợp đồng và thanh toán trực tiếp cho nhà thầu phụ bổ sung đối với các khối lượng công việc điều chuyển.

Nhà thầu liên danh hoặc thành viên liên danh vi phạm có trách nhiệm ký kết phụ lục hợp đồng điều chuyển khối lượng với Chủ đầu tư và các đơn vị có liên quan. Nhà thầu không thực hiện nội dung này sẽ bị xem là từ chối thực hiện hợp đồng. Khi đó Chủ đầu tư thực hiện thu hồi bảo lãnh thực hiện hợp đồng và chấm dứt hợp đồng với nhà thầu.

b) Sau khi thực hiện điều chuyển, Nhà thầu vẫn tiếp tục vi phạm một trong các trường hợp nêu tại Điểm a Mục 9.5.2.2 ở trên, Chủ đầu tư sẽ đánh giá lại năng lực thực tế của nhà thầu để xem xét, chấm dứt hợp đồng với nhà thầu và xử lý vi phạm hợp đồng theo quy định pháp luật có liên quan.

c) Trường hợp phải xử lý vi phạm chấm dứt hợp đồng theo quy định, nếu đơn giá của phần khối lượng còn lại (được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt) cao hơn đơn giá phần khối lượng còn lại của gói thầu (theo hợp đồng) thì Nhà thầu sẽ phải chịu toàn bộ giá trị phần chênh lệch đó cộng với các thiệt hại khác nếu có. Bên cạnh đó, Chủ đầu tư gửi thông báo đến Bộ Kế hoạch và Đầu tư để đăng tải thông tin nhà thầu vi phạm trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, Báo Đấu thầu và xử lý vi phạm hợp đồng theo quy định pháp luật có liên quan.

d) Bên cạnh việc xử lý vi phạm theo Điểm a, b, c Mục 9.5.2.2 ở trên. Tùy theo mức độ vi phạm, Nhà thầu còn bị xử phạt về kinh tế cụ thể như sau:

- Phạt vi phạm tiến độ: Nếu chậm tiến độ 01 ngày so với thời gian hoàn thành

hợp đồng do lỗi của Nhà thầu thì phạt 0,2% giá hợp đồng do Nhà thầu đảm nhận cho 01 ngày chậm, Trong trường hợp này, ngày hoàn thành tiến độ thực hiện hợp đồng được xác định là thời gian nghiệm thu hoàn thành gói thầu. Các bên tổ chức nghiệm thu mà không cần phải bổ sung phụ lục kéo dài thời gian thực hiện hợp đồng;

- Phạt vi phạm chất lượng: Nếu Nhà thầu vi phạm về chất lượng thì phải thi công lại hạng mục vi phạm và bị phạt 5% giá trị phần hợp đồng bị vi phạm chất lượng, đồng thời Nhà thầu phải bồi thường thiệt hại do mình gây ra.

- Phạt vi phạm khác:

+ Phạt 0,1% giá trị hợp đồng do Nhà thầu đảm nhận/1 lần phạt trong trường hợp Chủ đầu tư phát hiện Nhà thầu sử dụng nhân lực, thiết bị, vật tư, vật liệu không đúng theo Hợp đồng đã ký kết;

+ Nhà thầu không lập hoặc không đảm bảo thời gian yêu cầu về lập biện pháp thi công, Biểu tiến độ thi công chi tiết trình Chủ đầu tư chấp thuận theo Khoản 9.1 ở trên hoặc có sai phạm ảnh hưởng đến môi trường, tiến độ, chất lượng, an toàn... trong phạm vi gói thầu và Chủ đầu tư có văn bản nhắc nhở, chỉ đạo khắc phục 03 lần trên cùng một nội dung vi phạm mà Nhà thầu không tuân thủ hoặc không có biện pháp khắc phục hợp lý trong thời hạn nêu ra cụ thể được Chủ đầu tư chấp thuận thì phạt 0,5% giá trị hợp đồng do Nhà thầu đảm nhận/1 lần phạt. Trường hợp Nhà thầu tái phạm sau khi đã bị xử phạt thì Chủ đầu tư sẽ thực hiện Chấm dứt hợp đồng.

- Tổng số tiền phạt do vi phạm hợp đồng không quá 12% giá trị hợp đồng do Nhà thầu đảm nhận.

- Nộp tiền phạt: Nhà thầu có trách nhiệm nộp các khoản phạt vi phạm nêu trên theo Thông báo của chủ đầu tư. Trường hợp đến hết thời hạn thông báo mà nhà thầu không thực hiện thì chủ đầu tư sẽ bù trừ số tiền phạt với giá trị khối lượng hoàn thành trong lần thanh toán gần nhất.

- Phạt các vi phạm khác theo quy định của Pháp luật.

9.6. Bảo hành:

a. Nhà thầu được đánh giá là đáp ứng yêu cầu về bảo hành cho gói thầu khi nhà thầu đáp ứng đồng thời các nội dung sau:

- Về xây dựng: Có cam kết thời gian bảo hành lớn hơn hoặc bằng 12 tháng.

- Về thiết bị: Có cam kết thời gian bảo hành từ 12 tháng trở lên hoặc không thấp hơn thời gian bảo hành của nhà sản xuất.

b. Nhà thầu được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu về bảo hành cho gói thầu khi nhà thầu không đáp ứng một trong các nội dung sau:

- Về xây dựng: Có cam kết thời gian bảo hành nhỏ hơn 12 tháng.

- Về thiết bị: Có cam kết thời gian bảo hành dưới 12 tháng hoặc thấp hơn thời gian bảo hành của nhà sản xuất.

10. Hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu.

10.1. 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;

10.2. 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 yêu cầu và tiêu chuẩn thiết kế;

10.3. Lập và kiểm tra thực hiện biên pháp thi công, tiến độ thi công;

10.4. Lập và ghi nhật ký thi công xây dựng công trình theo quy định;

10.5. Kiểm tra an toàn lao động và vệ sinh môi trường bên trong và bên ngoài công trường;

10.6. Nghiệm thu nội bộ và bản vẽ hoàn công cho bộ phận công trình, hạng mục công trình và công trình hoàn thành;

10.7. 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;

10.8. Chuẩn bị tài liệu làm căn cứ nghiệm thu theo quy định tại Nghị định số 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.

11. Yêu cầu về đảm bảo an toàn giao thông:

Nhà thầu phải lập biện pháp đảm bảo giao thông chi tiết các hạng mục trên cơ sở hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được duyệt và nghiên cứu điều tra mặt bằng thi công của nhà thầu.

Khi tham gia dự thầu nhà thầu phải có tài liệu chứng minh (bản cam kết hoặc tài liệu khác) là: không vi phạm về kích thước thùng và tải trọng cho phép của xe ô tô theo quy định của Bộ Giao thông vận tải khi thực hiện công tác vận chuyển vật tư, vật liệu, đồ thải trong suốt quá trình thực hiện gói thầu. Trường hợp nhà thầu không có bản cam kết hoặc tài liệu khác chứng minh về các nội dung yêu cầu này kèm theo hồ sơ đề xuất kỹ thuật thì tổ chuyên gia sẽ đánh giá là nhà thầu không đáp ứng tiêu chí về đảm bảo an toàn giao thông của hồ sơ mời thầu và hồ sơ đề xuất kỹ thuật của nhà thầu sẽ được đánh giá là không đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật của hồ sơ mời thầu.

12. Yêu cầu về thiết bị, máy móc:

Thiết bị, máy móc do nhà thầu đề xuất tham gia dự thầu, phục vụ thi công phải đáp ứng được các điều kiện sau:

+ Thiết bị, máy móc thi công của nhà thầu phải có giấy đăng ký hoặc hóa đơn giá trị gia tăng mua bán thiết bị, hoặc tài liệu khác hợp lệ để chứng minh quyền sở hữu;

+ Nếu là thiết bị, máy móc thi công do nhà thầu đi thuê thì phải có hợp đồng thuê thiết bị, máy móc và bên cho thuê phải cung cấp giấy đăng ký hoặc hoá đơn thuế giá trị gia tăng mua bán thiết bị, hoặc tài liệu khác hợp lệ để chứng minh quyền sở hữu của bên cho thuê;

+ Các loại máy, thiết bị gồm: Máy đào, ô tô khi đưa vào dự thầu phải có đăng ký hoặc hóa đơn giá trị gia tăng mua bán thiết bị hoặc tài liệu khác hợp lệ để chứng

minh quyền sở hữu. Đối với ô tô phải có giấy chứng nhận kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường xe, máy chuyên dùng được tổ chức có thẩm quyền thẩm định, chứng nhận kiểm tra, phải còn hiệu lực.

+ Phòng thí nghiệm nếu của nhà thầu thì cung cấp tài liệu chứng minh sở hữu và Quyết định công nhận các phép thử và cung cấp nhân sự thực hiện thí nghiệm (bản sao được chứng thực).

+ Phòng thí nghiệm nếu nhà thầu đi thuê thì cung cấp hợp đồng nguyên tắc và tài liệu chứng minh sở hữu của bên cho thuê và Quyết định công nhận các phép thử và cung cấp nhân sự thực hiện thí nghiệm (bản sao được chứng thực).

+ Các bản kê khai về thiết bị, máy móc thi công phải đảm bảo tính khả thi. Nhà thầu trúng thầu, khi thi công mà bố trí khác đi phải được sự chấp nhận của Bên mời thầu, nếu không sẽ bị xử lý như trường hợp vi phạm hợp đồng.

Các nội dung yêu cầu về thiết bị, máy móc nêu trên sẽ phục vụ cho công tác đánh giá về thiết bị thi công chủ yếu dự kiến huy động để thực hiện gói thầu theo quy định tại Điểm b, Khoản 2.2, Mục 2, chương III của E-HSMT. Trường hợp thiết bị, máy móc của nhà thầu đề xuất không đáp ứng các yêu cầu nêu trên thì bên mời thầu sẽ xem xét, làm rõ E-HSDT của nhà thầu. Trường hợp sau khi làm rõ nhà thầu không đáp ứng được các nội dung về thiết bị, máy móc theo quy định ở trên thì nhà thầu sẽ được đánh giá là không đạt yêu cầu của E-HSMT.

#### 13. Yêu cầu về việc xác định khối lượng công việc:

- Khối lượng mời thầu phải được hiểu là toàn bộ khối lượng trong hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt. Ở đây, để đơn giản hoá tính toán khi xét thầu và thanh toán sau này, trong Bảng khối lượng mời thầu chỉ biểu trưng bằng khối lượng thành phẩm, khối lượng kết cấu chính. Các khối lượng chi tiết khác gắn liền với từng kết cấu sản phẩm chính tuy không nêu trong Bảng khối lượng mời thầu nhưng nhà thầu phải tính toán đầy đủ để tạo nên sản phẩm hoàn chỉnh theo đúng hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt, đúng quy định trong các quy trình thi công và nghiệm thu hiện hành. Do vậy, yêu cầu nhà thầu phải nghiên cứu kỹ hồ sơ thiết kế và phải khảo sát kỹ hiện trường để bóc tách khối lượng chính xác làm cơ sở để đề xuất giá dự thầu.

- Việc bóc tách khối lượng từ bản vẽ thiết kế thi công kèm theo HSMT đề nghị nhà thầu thực hiện theo Thông tư số 13/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình và các quy định hiện hành khác.

#### 14. Các nội dung yêu cầu khác:

- Đối với gói thầu này Chủ đầu tư xây dựng với mức thuế VAT là 8%. Trong quá trình tham dự thầu Nhà thầu phải đề xuất về mức thuế VAT và thuyết minh rõ trong đề xuất kỹ thuật của Hồ sơ dự thầu và nhà thầu phải cam kết mức thuế VAT đề xuất hoàn toàn phù hợp với mức thuế VAT trong đề xuất tài chính của nhà thầu. Trường hợp nhà thầu không thuyết minh rõ ràng mức thuế VAT trong đề xuất kỹ

thuật của Hồ sơ dự thầu thì tại tiêu chí đánh giá về uy tín của nhà thầu thông qua việc tuân thủ yêu cầu về các nội dung yêu cầu khác của E-HSMT sẽ được đánh giá là “không đạt”.

- Trường hợp, trong quá trình đánh giá đề xuất về tài chính của nhà thầu mà bên mời thầu nhận thấy mức thuế VAT nhà thầu đề xuất tại đề xuất kỹ thuật của Hồ sơ dự thầu không phù hợp với mức thuế VAT trong đề xuất tài chính thì chủ đầu tư (hoặc bên mời thầu) và nhà thầu sẽ làm rõ nội dung này trong quá trình thương thảo hoàn thiện hợp đồng. Trường hợp, trong quá trình thương thảo hợp đồng nhà thầu không đồng ý mức thuế VAT theo yêu cầu của chủ đầu tư (hoặc bên mời thầu) thì được coi là thương thảo không thành công và bên mời thầu, chủ đầu tư sẽ tiến hành các bước tiếp theo trên cơ sở các quy định hiện hành.

- Các nội dung khác liên quan đến thuế VAT sẽ được chủ đầu tư (hoặc bên mời thầu) và nhà thầu trúng thầu thương thảo trong quá trình thương thảo hoàn thiện hợp đồng của gói thầu.

#### **IV. Các bản vẽ**

E-HSMT này gồm có các bản vẽ: Đính kèm file bản vẽ của công trình.