

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu

1.1. Quy mô đầu tư

Quy mô đầu tư xây dựng:

Trên cơ sở nền đường cũ đã được mở nền từ những năm trước, giai đoạn này thiết kế mở rộng một số vị trí cục bộ do thiếu nền và đầu tư cứng hóa mặt đường.

- Phần nền đường:

Xây dựng nền đường theo tiêu chuẩn đường giao thông nông thôn cấp B theo TCVN 10380-2014 (Đường giao thông nông thôn – Yêu cầu thiết kế).

- Phần mặt đường:

Thiết kế tham khảo tiêu chuẩn đường GTNT loại B. (Theo TCVN 10380:2014)

- Công trình thoát nước:

Xây dựng hoàn chỉnh công trình thoát nước với tần suất $P=10\%$.

1.2. Giải pháp và kết quả thiết kế:

1.2.1. Hướng tuyến, bình đồ:

- Hướng tuyến và mặt bằng tuyến cơ bản bám theo đường cũ, hướng tuyến đi cân đối hài hoà với địa hình tự nhiên để giảm khối lượng đào đắp, hạn chế tối đa diện tích chiếm dụng đất đai đang canh tác của nhân dân, nhà cửa, vật kiến trúc... đáp ứng được yêu cầu của cấp đường.

- Bán kính đường cong nằm tối thiểu $R_{min} = 10m$, bố trí thiết kế siêu cao tiêu chuẩn, phù hợp với cấp đường.

- Không chế điểm đầu tuyến, cuối tuyến, các nút giao, vị trí công trình.

- Điểm đầu thiết kế tại cọc D1 (Km3+800); điểm cuối thiết kế tại cọc D81 (Km6+908.97).

- Tổng chiều dài tuyến thiết kế là: 3.108,97 m. Trong đó tận dụng 43.78m tận dụng mặt đường cũ còn tốt (Km6+427.44 – Km6+471.22) và 10.26m bản mặt cầu, bản vượt BTCT.

- Tổng chiều dài tuyến thiết kế mặt đường BTXM đạt được là: 3.054,93m.

Bảng thống kê bán kính cong nằm

TT	Bán kính đường cong bằng	Đơn vị	Tổng	Tỷ lệ
1	$R \leq 15m$	Vị trí	7	8,86%
2	$15m < R \leq 60m$	Vị trí	50	63,29%
3	$60m < R \leq 100m$	Vị trí	10	12,66%
4	$100m < R \leq 300m$	Vị trí	12	15,19%
6	Không cấm cong	Vị trí	0	0.00%
Tổng số đường cong		Vị trí	79	100%

1.2.2. Trắc dọc:

- Về các điểm khống chế: Điểm đầu, cuối tuyến; Ngoài ra phải thoả mãn các yêu cầu kỹ thuật tối thiểu theo cấp đường tại các công trình thoát nước tận dụng, công trình xây dựng mới; các điểm khống chế do yêu cầu đặc biệt, các vị trí bị ảnh hưởng bởi chế độ thủy văn của sông suối, ...

- Đảm bảo độ dốc dọc tối thiểu để thoát nước dọc và độ dốc tối đa cho phép của công trình.

- Thiết kế trắc dọc hài hòa với địa hình tự nhiên và bình đồ tuyến, hạn chế đào sâu, đắp cao để giảm khối lượng xây dựng và đền bù.

- Tại các vị trí công trình, đường đồ thiết kế vượt nổi vào vị trí công trình sao cho hài hoà, đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật.

- Những đoạn lên xuống dốc, đường đồ thiết kế kết hợp hài hoà với bình đồ, phân phối dốc đều và hạn chế sử dụng độ dốc tối đa.

- Các vị trí tận dụng công cũ trắc dọc cơ bản bám theo trắc dọc đường cũ cộng thêm chiều dày lớp mặt bê tông xi măng để tận dụng tối đa, giảm kinh phí xây dựng.

* Kết quả thiết kế:

Bảng thống kê độ dốc dọc thiết kế

TT	Hạng mục	Đơn vị	Tổng	Tỷ lệ
1	Chiều dài thiết kế	m	3.108,97	100,00%
2	Độ dốc dọc			
-	$I = 0$	m	36,5	1,17%

-	$0\% < I \leq 3\%$	m	1.056,36	33,98%
-	$3\% < I \leq 6\%$	m	830,75	26,72%
-	$6\% < I \leq 13\%$	m	800,40	25,74%
-	$13\% < I \leq 17\%$	m	384,96	12,38%

1.2.3. Trắc ngang:

- Nền đường thông thường gồm: Nền đắp hoàn toàn, nền đào chữ L, nền đào chữ U, nền vừa đào vừa đắp.

- Bề rộng nền đường $B_{nền} = 4,0\text{m}$ (Trong đường cong mở rộng nền đường, không mở rộng mặt đường, các vị trí khó khăn thiết kế theo nền đường hiện trạng).

+ Mặt đường BTXM $B_{mặt} = 3,0\text{m}$. (Trong đường cong không mở rộng mặt đường)

+ Lề đường $B_{lề} = 2 \times 0,5\text{m}$.

- Độ dốc ngang mặt đường là 2%, lề đường là 5%.

- Độ dốc mái taluy đào: 1/0,5 – 1/0,75

- Độ dốc mái taluy đắp: 1/1,5.

- Rãnh dọc hình thang rộng 0,8m, đáy rộng 0,3m, sâu 0,3m.

1.2.4. Kết cấu áo đường:

Mặt đường bê tông xi măng. Cấu tạo các loại kết cấu như sau:

+ Lớp BTXM – M250 dày 18cm.

+ Lớp bạt dứa chống thấm.

+ Lớp móng cấp phối đá dăm loại II dày 10cm.

+ Lớp đất nền đầm chặt $K = 0,95$.

- Phân tấm BTXM theo chiều dài cứ 4m bố trí một khe co, 40m bố trí một khe giãn.

+ Khe co: Tại mặt trên của khe co phải được cắt tạo khe, chiều sâu bằng 1/4 - 1/3 chiều dày tấm, chiều rộng khe 8mm. Khe cắt được chèn bằng matít.

+ Khe giãn: Chiều rộng khe giãn 25mm, bên trên được chèn bằng matít chiều sâu bằng 1/4 - 1/3 chiều dày tấm, bên dưới được đặt tấm gỗ đã qua xử lý mục.

1.2.5. Bãi quay xe, đoạn tránh xe:

Do nền đường hẹp trên tuyến cứ 300 – 500m bố trí các đoạn tránh xe dài 15m, 5m đầu vọt nền đường từ 4m lên 6m, 5m tiếp theo nền đường rộng 6m, 5m

tiếp vuốt nền từ 6m về 4m. Trên tuyến bố trí 01 đoạn tránh xe, ngoài ra tận dụng các vị trí có nền đường rộng làm đoạn tránh xe, bãi quay xe.

1.2.6. Công trình thoát nước:

Công trình thoát nước được thiết kế xây dựng hoàn chỉnh với tần suất thủy văn tính toán là 4%, tải trọng tính toán 0.65HL93. Kết quả thiết kế thống kê dưới bảng sau :

STT	Lý trình	Phương án thiết kế	Hướng chảy		Ghi chú
1	Km4+258.48	Xây dựng đầu cống (tận dụng ống cống cũ còn tốt)	T	P	Cọc 5
2	Km4+454.65	Xây dựng mới cống tròn D80cm	T	P	Cọc 6
3	Km4+681.04	Xây dựng mới cống tròn D80cm	T	P	Cọc TC22
4	Km5+192.26	Tận dụng cống tròn 2D100cm còn tốt	T	P	Cọc 18
5	Km5+685.01	Tận dụng cống tròn D80cm còn tốt	T	P	Cọc P44
6	Km5+960.11	Xây dựng mới ngàm tràn kết hợp cầu bản Lb=4.0m	T	P	Cọc 31- 1m
7	Km6+455.99	Tận dụng cống tròn 2D100cm còn tốt	P	T	Cọc P68

a) Thoát nước ngang:

* Cống tròn:

Thiết kế hoàn chỉnh công trình thoát nước tại các vị trí trọng yếu, sử dụng các loại cống tròn thoát nước tại các vị trí thoát nước ngang. Kết cấu cống như sau:

- Sử dụng ống cống đúc ly tâm bằng BTCT - M300 D100, D80cm, D40.
 - Mỗi nôi cống sử dụng mỗi nôi cứng.
 - Móng cống đệm đá dăm dày 30cm, dày 30cm với cống có độ dốc lòng cống 2% - 5%
 - Đầu công thượng lưu và hạ lưu bằng đá hộc xây VXM-M100.
 - Gia cố thượng lưu và hạ lưu bằng đá hộc xây VXM-M100.
- * Ngàm tràn kết hợp cầu bản Lb=4.0m.

- Khổ cầu: $B = 5 + 2 \times 0,25 = 5,5 \text{ m}$.
- Kết cấu:
 - + Bản mặt cầu đổ tại chỗ bằng BTCT – M300, đá (1 x 2) cm, cốt thép chủ D22 – CB400 -V, thép cấu tạo D10 – CB300 -V, D8 - CB240-T.
 - + Thân mố, trụ cầu bằng BTXM – M200, đá (2 x 4) cm đổ tại chỗ.
 - + Thân tường cánh bằng BTXM – M200, đá (2x4) cm đổ tại chỗ.
 - + Móng mố, trụ, tường cánh đổ tại chỗ bằng BTXM-M200 đá (2x4)cm.
 - + Mũ mố, trụ, gờ chống xô đổ tại chỗ bằng BTCT - M250, Đá (2x4)cm, giằng chống đổ tại chỗ BTXM - M200 đá (2x4) cm.
 - + Liên kết tám bản mặt, bản vượt với mũ mố, bằng cốt thép D22- CB400-V.
 - + Gia cố lòng cầu, sân gia cố bằng BTXM-M200 đá (2x4)cm dày 20cm, dưới đệm đá dăm (2x4)cm dày 10cm
 - + Mái ngàm đổ BTXM-M200 đá (2x4)cm dày 15cm, dưới đệm đá dăm (2x4)cm dày 5cm
 - + Đặt 2 cột thuỷ chí và biển tên cầu như trên bản vẽ.
 - + Cắm cọc tiêu đường dẫn ngàm bằng BTCT- M200 (15x15x100)cm, các cọc tiêu cắm cách nhau 3.0m.

b) Thoát nước dọc:

- Rãnh dọc hình thang rộng 0.8m, đáy rộng 0,3m, sâu 0,3m.
- Gia cố rãnh bê tông xi măng tại các đoạn tuyến có độ dốc lớn hoặc thường xuyên ẩm ướt, đảm bảo khả năng thoát nước và ổn định nền đường.

1.2.7. Công trình phòng hộ :

- Xây dựng, lắp đặt công trình phòng hộ tại các vị trí trọng yếu trên tuyến đường, các vị trí đường dẫn đầu cầu.

2. Thời hạn hoàn thành: Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng là: tối đa 180 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng là: tối đa 180 ngày.

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

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

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

Khi tiến hành nghiệm thu công việc, Chủ đầu tư và Nhà thầu cần tuân thủ các quy định quản lý chất lượng công trình xây dựng ban hành kèm theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

- Một số quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành được áp dụng:

T T	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã hiệu
1	Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
2	Công tác đất - Thi công và nghiệm thu	TCVN 4447:2012
3	Nền đường ô tô - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9436:2012
4	Công tác nền móng - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9361:2012
5	Thi công cầu đường bộ	TCVN 12885:2020
6	Phương pháp xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011
7	Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô - Thi công và nghiệm thu	TCVN 8859:2023
8	Thi công và nghiệm thu mặt đường BTXM trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 40 : 2022 / TCĐBVN
9	Thi công kết cấu khối xây - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4085:2025
10	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4453:1995
11	Bê tông, yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên	TCVN 8828:2011
12	Mặt đường ô tô - Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011
13	Mặt đường ô tô xác định bằng phẳng bằng thước dài 3m	TCVN 8864:2011
14	Bitum - yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thí nghiệm	TCVN 7493:2005 ÷ TCVN 7504:2005
15	Vật liệu xảm và chèn khe và vết nứt, thi công nóng dùng cho mặt đường BTXM - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 9974:2013

T T	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã hiệu
16	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 7570:2006; TCVN 7572:2006
17	Nước trộn bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4506:2012
18	Vữa xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4314:2022
19	Vữa xây dựng - Phương pháp thử	TCVN 3121:2022
20	Thép cốt bê tông	TCVN 1651:2018
21	Xi măng pooc lăng hỗn hợp	TCVN 6260:2020
22	Hỗn hợp bê tông và bê tông - Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử	TCVN 3105:2022
23	Hỗn hợp bê tông - Phương pháp xác định độ sụt	TCVN 3106:2022
24	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ	QCVN 41:2024/BGTVT
25	An toàn trong thi công xây dựng	QCVN 18:2021/BXD

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

2.1. Nhà xưởng và trang thiết bị

Yêu cầu chung:

- Nhà thầu phải tiến hành thi công hoàn thành toàn bộ công trình, từ khi chuẩn bị thi công xây dựng công trình đến khi hoàn thành nghiệm thu và bàn giao.
- Chịu trách nhiệm hoàn toàn về việc cung cấp vật tư thiết bị, vật liệu theo yêu cầu kỹ thuật.
- Chịu trách nhiệm hoàn toàn về kho bãi và lán trại của mình.
- Chịu trách nhiệm về công tác an toàn lao động, vệ sinh môi trường, thiên tai, phòng chống cháy nổ trong quá trình thi công.

2.2. Vận chuyển và bốc dỡ

Nhà thầu phải tập kết vật liệu đúng nơi quy định, không làm cản trở giao thông, không làm ảnh hưởng đến công trình lân cận (nếu có phải có biện pháp phục hồi hoặc đền bù).

2.3. Dọn dẹp

Nhà thầu có trách nhiệm thu, dọn dẹp làm sạch và hoàn trả lại mặt bằng (vĩa hè) mà trong quá trình thi công đã bị hư hại hoặc chiếm dụng. Tất cả các máy móc, vật tư thiết bị, các nguyên vật liệu và đất thừa còn dư trong quá trình thi công phải

được dọn dẹp sạch sẽ, đảm bảo mỹ quan chung của khu vực.

Công tác dọn dẹp chỉ được công nhận là hoàn tất khi được chủ đầu tư xác nhận và phải được hoàn tất trước ngày nghiệm thu 3 ngày.

2.4. Khảo sát hiện trường thi công

Nhà thầu sẽ cung cấp các cán bộ và kỹ sư có chuyên môn để tiến hành công tác khảo sát và thi công theo quy định. Nhà thầu sẽ bắt đầu công tác khảo sát hiện trường thi công bao gồm khảo sát hình học, công tác trắc đạc. Tất cả các công việc này được ghi chép lại trong sổ ghi chép tiêu chuẩn. Cần xác định số liệu đo đạc nhằm tính chênh lệch sau khi hoàn công.

2.5. Lập thiết kế tổ chức thi công và biện pháp thi công chi tiết

Trước khi khởi công công trình, Nhà thầu phải cụ thể hóa thiết kế tổ chức xây dựng và biện pháp thi công đã nêu trong hồ sơ dự thầu đề thông qua chủ nhiệm điều hành dự án và kỹ sư phụ trách giám sát làm căn cứ triển khai thi công và kiểm tra việc thực hiện. Khi xảy ra tiến độ thi công bị chậm trễ thì Nhà thầu phải lập lại thiết kế tổ chức thi công cho phù hợp với yêu cầu mới với thủ tục như trên.

Trước khi thi công một hạng mục công trình hay một bộ phận quan trọng, kỹ thuật phức tạp, Nhà thầu phải thiết kế biện pháp thi công chi tiết để trình kỹ sư phụ trách giám sát chấp thuận thì mới được triển khai thi công. Đó là căn cứ để kiểm tra, nghiệm thu. Trong đó cần kê rõ khối lượng, chất lượng các máy móc thiết bị thi công và kiểm tra thí nghiệm, nhân lực theo đúng hồ sơ dự thầu.

2.6. Giám sát chất lượng

Tất cả các công tác sẽ được Nhà thầu thực hiện dưới sự giám sát của chủ đầu tư. Chủ đầu tư thực hiện giám sát theo quy định của Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng.

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. Chủng loại, chất lượng vật tư, vật liệu

3.1.1. Tổng quát:

Vật liệu được sử dụng phải:

- Phù hợp với tiêu chuẩn được áp dụng.
- Tất cả các loại vật tư, thiết bị đưa vào thi công công trình phải đúng như yêu cầu thiết kế hoặc có chất lượng, tính năng kỹ thuật theo thiết kế.
- Vật tư, thiết bị phải có xuất xứ rõ ràng, đảm bảo mới, chưa qua sử dụng, nếu không có nguồn gốc, chứng chỉ hoặc do yêu cầu của giám sát thi công, nhà thầu phải có trách nhiệm trình phiếu kiểm nghiệm, đánh giá chất lượng của tổ chức được phép đánh giá, kiểm định chất lượng vật tư, thiết bị.

- Chỉ khi đã được giám sát thi công chấp nhận bằng phiếu nghiệm thu vật liệu, thiết bị mới được đưa vào thi công.

3.1.2. Kiểm tra chủng loại và chất lượng vật liệu:

Trước khi cung cấp vật liệu, nhà thầu phải đệ trình các mẫu vật liệu đó lên Tư vấn giám sát để xác nhận cùng với các chi tiết về nguồn vật liệu và tiêu chuẩn kỹ thuật đối với các mẫu được coi là phù hợp.

3.1.3 Cung cấp vật liệu

Nhà thầu tập kết vật liệu theo tiến độ thi công. Nếu chủng loại và chất lượng vật liệu giao đến hiện trường không phù hợp với hồ sơ thiết kế được phê duyệt thì phần vật liệu đó sẽ phải mang đi khỏi hiện trường trong vòng 48 giờ đồng hồ.

3.1.4. Yêu cầu về vật liệu

* Các loại vật liệu, vật tư chính đưa và công trình: Dưới đây là một số yêu cầu cơ bản về chất lượng vật liệu chính dùng cho công trình:

Stt	Danh mục vật tư thiết bị chính	Yêu cầu chất lượng
1	Xi măng	Đáp ứng TCVN 6260:2020
2	Cát vàng	Đáp ứng TCVN 7570:2006
3	Đá dăm các loại	Đáp ứng TCVN 7570:2006
4	Ống bê tông cốt thép thoát nước	Đáp ứng TCVN 9113:2012
5	Cấp phối đá dăm loại II	Đáp ứng TCVN 8859 : 2023
6	Thép cốt bê tông	Đáp ứng TCVN 1651 : 2018

* *Khuyến khích nhà thầu dùng các loại vật tư, vật liệu có chất lượng cao đưa và xây dựng công trình, đảm bảo chất lượng kết cấu công trình theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế và dự toán do tư vấn lập.*

3.2. Yêu cầu về máy móc, thiết bị

Nhà thầu phải bố trí phương tiện, máy móc, thiết bị thi công đảm bảo theo tiến độ thi công đã cam kết, sẵn sàng hoạt động, đồng thời phải bảo vệ môi trường cũng như an toàn trong quá trình thi công.

Khuyến khích nhà thầu dùng các phương tiện, máy móc, thiết bị thi công có công suất lớn, hiện đại đưa vào thi công công trình.

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

Nhà thầu phải tuân thủ các trình tự thi công theo thiết kế và các yêu cầu trình tự thi công của Chủ đầu tư. Tất cả các hạng mục của gói thầu xây dựng phải được thi công theo đúng hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt và theo quy trình thi công và nghiệm thu hiện hành của nhà nước.

5. Các hạng mục chính và công tác thi công chính của gói thầu

- Đào, đắp nền đường; đào khuôn đường;
- Cống tròn;
- Rãnh BTXM đổ tại chỗ;
- Thi công lớp cấp phối đá dăm loại II;
- Đổ bê tông mặt đường;
- Thi công ngầm tràn (Thi công đường tránh; đào móng móng; công tác cốt pha, cốt thép, bê tông các kết cấu móng cầu, tường cánh; Bản mặt cầu; bản vượt, Gia cố lòng cầu, Chân khay, ốp mái, bọc lề).

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

Nhà thầu phải tuân thủ các quy định của nhà nước về 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 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 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.

7. Yêu cầu về an toàn lao động

Nhà thầu phải tuân thủ các quy định của nhà nước về an toàn lao động trên công trường xây dựng, cụ thể như sau:

- Nhà thầu thi công xây dựng phải lập các biện pháp an toàn cho người và

công trình trên công trường xây dựng. Trường hợp các biện pháp an toàn liên quan đến nhiều bên thì phải được các bên thoả thuận.

- Các biện pháp, nội quy về an toàn phải được thể hiện công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành. Ở những vị trí nguy hiểm trên công trường, phải bố trí người hướng dẫn, cảnh báo đề phòng tai nạn.

- Phải thường xuyên kiểm tra giám sát công tác an toàn lao động trên công trường. Khi phát hiện có vi phạm về an toàn lao động thì phải đình chỉ thi công xây dựng. Người để xảy ra vi phạm về an toàn lao động thuộc phạm vi quản lý của mình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- Nhà thầu có trách nhiệm đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận đào tạo an toàn lao động. Nghiêm cấm sử dụng người lao động chưa được đào tạo và chưa được hướng dẫn về an toàn lao động.

- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động cho người lao động theo quy định khi sử dụng lao động trên công trường.

- Khi có sự cố về an toàn lao động, nhà thầu thi công xây dựng và các bên có liên quan có trách nhiệm tổ chức xử lý và báo cáo cơ quan quản lý nhà nước về an toàn lao động theo quy định của pháp luật. Đồng thời chịu trách nhiệm khắc phục và bồi thường những thiệt hại do nhà thầu không bảo đảm an toàn lao động gây ra.

Ngoài ra nhà thầu phải tuân thủ quy định về quản lý an toàn trong thi công xây dựng công trình tại Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

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

Nhà thầu phải đưa ra được biện pháp tổ chức thi công tổng thể và chi tiết các hạng mục của gói thầu.

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

Nhà thầu phải tuân thủ Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng, cụ thể như sau:

9.1. Lập hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với quy mô công trình, trong đó quy định trách nhiệm của từng cá nhân, từng bộ phận đối với việc quản lý chất lượng công trình xây dựng;

9.2. Phân định trách nhiệm quản lý chất lượng công trình xây dựng giữa các bên trong trường hợp áp dụng hình thức tổng thầu thi công xây dựng công trình; tổng thầu thiết kế và thi công xây dựng công trình; tổng thầu thiết kế, cung cấp thiết bị công nghệ và thi công xây dựng công trình; tổng thầu lập dự án đầu tư xây dựng công trình, thiết kế, cung cấp thiết bị công nghệ và thi công xây dựng công trình và các hình thức tổng thầu khác (nếu có);

9.3. Bố trí nhân lực, cung cấp vật tư, thiết bị thi công theo yêu cầu của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan;

9.4. Tiếp nhận và quản lý mặt bằng xây dựng, bảo quản mốc định vị và mốc giới công trình;

9.5. Lập và phê duyệt biện pháp thi công trong đó quy định rõ các biện pháp bảo đảm an toàn cho người, máy móc, thiết bị và công trình, tiến độ thi công, trừ trường hợp trong hợp đồng có quy định khác;

9.6. Thực hiện các công tác kiểm tra, thí nghiệm vật liệu, cấu kiện, vật tư, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước khi xây dựng và lắp đặt vào công trình xây dựng theo quy định của tiêu chuẩn, yêu cầu của thiết kế và yêu cầu của hợp đồng xây dựng;

9.7. Thi công xây dựng theo đúng hợp đồng xây dựng, giấy phép xây dựng, thiết kế xây dựng công trình. Đảm bảo chất lượng công trình và an toàn trong thi công xây dựng;

9.8. Thông báo kịp thời cho Chủ đầu tư nếu phát hiện bất kỳ sai khác nào giữa thiết kế, hồ sơ hợp đồng và điều kiện hiện trường;

9.9. Sửa chữa sai sót, khiếm khuyết chất lượng đối với những công việc do mình thực hiện. Chủ trì, phối hợp với Chủ đầu tư khắc phục hậu quả sự cố trong quá trình thi công xây dựng công trình. Lập báo cáo sự cố và phối hợp với các bên liên quan trong quá trình giám định nguyên nhân sự cố;

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

9.11. Lập bản vẽ hoàn công theo quy định;

9.12. 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;

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

IV. Các bản vẽ

Các bản vẽ được đính kèm E-HSMT trên hệ thống mạng đấu thầu Quốc gia

