

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

- Tên gói thầu: Thi công xây dựng.
- Công trình: Đường giao thông từ ĐT611 đi ĐH05.QS
- Hình thức lựa chọn nhà thầu và phương thức đấu thầu: Đấu thầu rộng rãi qua mạng, một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Hình thức hợp đồng: Trọn gói
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 240 ngày.
- Quy mô đầu tư và giải pháp thiết kế:

1.2.1. Bình đồ tuyến: Điểm đầu tại Km0+0,000 kết nối với đường ĐT611, điểm cuối tuyến đi ĐH05.QS, tổng chiều dài đoạn tuyến là 2.085,49m. Trong đó: Chiều dài tuyến đã đầu tư: Đoạn đầu tuyến dài 226,23m; đoạn giữa tuyến dài 221,83m. Đoạn còn lại đầu tư: 1.637,43m.

1.2.2. Nền, mặt đường:

a. Quy mô mặt cắt ngang:

- $B_n = 1,0\text{m}$ (lề đất) + $5,5\text{m}$ (mặt đường) + $1,0\text{m}$ (lề đất) = $7,5\text{m}$.

b. Kết cấu nền, mặt đường:

- Giải pháp kết cấu: từ trên xuống dưới như sau.
- + Mặt đường BTXM đá 1x2cm M300 dày 24cm;
- + Lót lớp ni lông chống thấm.
- + Cấp phối đá dăm loại 1 Dmax 25 dày 15cm.
- + Nền đường đất đắp lu lèn K98 dày 30cm, trên lớp nền đất đắp lu lèn đạt K95.
- + Lề đường đất đắp lu lèn K95.

c. Công trình trên tuyến:

c.1 Nút giao thông cùng cấp của tuyến đường: Trên tuyến thiết kế các nút tại các vị trí: Nút dân sinh cọc P6; cọc TD8; cọc TD9, cọc P10; cọc 29A, 29B; cọc 34; cọc 34A; cọc P34; cọc 36; cọc 50; Mở rộng đoạn vút nối từ cọc 35-cọc 36. Kết cấu áo đường nút giao thông cùng với kết cấu mặt đường:

- + Mặt đường BTXM đá 1x2cm M300 dày 18cm
- + Lót lớp ni lông chống thấm.
- + Cấp phối đá dăm loại 1 Dmax 25 dày 15cm.
- + Nền đất đắp lu lèn đạt K95.

c.2 Thiết kế cầu bản mới tại lý trình 0+450,93: dài L= 5,5m (L tim các mố = 6.0m), rộng 7,5m. Kết cấu bản mặt cầu đá 1x2cm M300, bê tông cốt thép, đổ tại chỗ.

- Cầu bản được thiết kế với các chỉ tiêu sau:
- + Tải trọng thiết kế : 0,65HL93.
- + Khổ cầu : B = 7,5 m.
- + Chiều dài cầu : L = 6,0m (tính tim mố).
- + Tần suất thiết kế : P = 4%.
- + Quy mô công trình : Vĩnh cửu.

c.2.1. Kết cấu thượng bộ:

- Cầu bản BTCT mố nhẹ gồm 1 nhịp, khẩu độ L = 5,5m (Lmố = 6,0m).
- Bản mặt cầu BTCT đá 1x2 mác 350 dày 45 – 53cm;
- Bộ lan can bằng BTCT đá 1x2 mác 300. Cột lan can, tay vịn bằng cốt thép mạ kẽm.

c.2.2. Kết cấu hạ bộ:

- Cấu tạo hai mố giống nhau:
- + Xà mũ mố BTCT đá 1x2 mác 250; thân mố cầu bằng BTCT đá 2x4 mác 250; móng mố cầu BTCT đá 2x4 mác 250; thân tường cánh bằng bê tông đá 2x4 mác 200; móng tường cánh bằng bê tông đá 2x4 mác 200; lót móng bằng bê tông đá 4x6 mác 150.
- + Thanh chống bằng BTCT đá 1x2 mác 250; Sân cầu bằng bê tông đá 2x4 mác 150, chân khay gia cố bằng bê tông đá 4x6 mác 150.

c.2.3 Đường hai bên đầu cầu:

- Đường hai đầu cầu với các chỉ tiêu kỹ thuật sau:
- + Vận tốc thiết kế: 20 Km/h.
- + Bề rộng nền đường: 7,5m; mặt đường 5,5m;
- + Dốc ngang mặt đường: 2%; dốc ngang lề 4%.
- + Dốc dọc lớn nhất: 10,98%.
- + Kết cấu mặt đường hai bên đầu cầu từ trên xuống dưới:
 - Bản giảm tải bằng BTCT M300 đá 1x2 dày 20cm;
 - Lót ni lông chống thấm;
 - Lớp CPĐD Dmax25 dày 20cm.
 - Lớp đất đắp nền K98 dày 30cm.
 - Lớp đất đắp đầm chặt sau mố K95.

- Gia cố taluy hai đầu cầu bằng bê tông đá 2x4 mác 150 dày 15cm; chân khay gia cố kích thước 0,4x1m bằng bê tông đá 2x4 mác 150.

c.3 Hệ thống thoát nước:

c.3.1 Thiết kế 01 cống tròn B=100cm thoát nước ngang đường tại Km1+957,03: Cống tròn BTLT khẩu độ D1000mm. Kết cấu cống tròn bê tông li tâm D1000 như sau: Ống bê tông ly tâm bằng bê tông cốt thép lắp ghép chịu lực H30, trên lớp móng đá dăm đệm 4x6 dày 20cm.

c.3.2 Thiết kế 01 cống bản B=100cm thoát nước dọc tuyến tại Km0+365,49: Khẩu độ (1,0x1,23)m. Kết cấu cống bản như sau: Đan cống BTCT M300 đá 1x2; Thân và móng cống bê tông M250 đá 2x4 trên lớp đá dăm đệm dày 10cm.

c.3.2 Thiết kế mương thoát nước dọc BTCT có đan dầy bên trái tuyến từ Km0+229,22 đến Km0+303,23 dài 74,01m: Khẩu độ (0,6x0,56)m. Kết cấu mương BTCT M250 đá 1x2cm, dày 20cm; cứ mỗi đơn nguyên 10m có bố trí khớp nối bao tải tấm nhựa đường. Tấm đan dầy mương bằng bê tông cốt thép M250 đá 1x2 dày 10cm.

d. An toàn giao thông và công trình phụ trợ:

d.1 Gia cố lề bên trái tuyến từ Km0+229,22 đến Km0+303,23 dài 74,01m: Kết cấu lề từ trên xuống dưới:

- Bê tông xi măng M300 đá 1x2 dày 24cm;
- Lót ni lông chống thấm;
- Lớp CPĐD Dmax25 dày 15cm;
- Lu lèn lề đường K98.

d.2 Gia cố rãnh dọc bên trái tuyến từ Km0+303,23 đến Km0+361,98 dài 58,71m: Kết cấu rãnh dọc bằng bê tông M150 đá 2x4 dày 12cm.

d.3 Gia cố mái taluy hai bên tuyến lý trình từ Km0+393,13 đến Km0+437,88 dài 44,75m: Kết cấu mái taluy bằng bê tông M150 đá 2x4 dày 15cm.

d.4 Gia cố mái taluy bên phải tuyến lý trình từ Km0+464,03 đến Km0+479,03 dài 15m: Kết cấu mái taluy bằng bê tông M150 đá 2x4 dày 15cm.

d.6 Bố trí hệ thống cọc tiêu hai bên cầu bản: 60 cọc tiêu. Kết cấu cọc tiêu bằng BTCT đá 1x2 M200, móng bằng bê tông đá 2x4 M150. Bố trí 2 biển báo tên cầu và 2 biển báo tải trọng ở 2 đầu cầu; cột đỡ biển báo cao 3,2m; móng cột đỡ bằng bê tông đá 1x2 M200 trên lớp dăm sạn đệm dày 10cm.

2. Thời hạn hoàn thành: 240 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện: 240 ngày

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

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

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

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình:
 - TCVN 4054:2005 Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế;
 - TCVN 11823:2017 Thiết kế cầu đường bộ;
 - Quy trình thiết kế cầu công theo trạng thái giới hạn 22 TCN 18-79 (tham khảo) và tiêu chuẩn thiết kế cầu 22 TCN 272-05;
 - Quy trình thiết kế áo đường cứng 22TCN 223-95;
 - Quyết định số 2231/QĐ-TCĐBVN ngày 11/05/2022 về việc công bố Tiêu chuẩn cơ sở của Tổng cục trưởng Tổng cục đường bộ Việt Nam;
 - Tiêu chuẩn tính toán các đặc trưng dòng chảy lũ 22 TCN 220-95;
 - QCVN 41:2019 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ;
 - Quy trình kỹ thuật thi công và nghiệm thu mặt đường BTXM TCVN 4453-1995; QĐ số 1951/QĐ-BGTVT;
 - Quy trình thi công và nghiệm thu lớp Cấp phối đá dăm 22TCN334-06;
 - Quy phạm thi công và nghiệm thu cầu và cống 22 TCN 266:2000
 - Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép – thi công và nghiệm thu TCVN 9115:2019
 - Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - quy phạm thi công và nghiệm thu TCVN 4453:1995.
 - Bê tông yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên TCVN 8828:2011.
 - TCVN 3105:2022 Hỗn hợp bê tông và bê tông – Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử
 - Cốt liệu cho bê tông và vữa - phương pháp thử TCVN 7572-22:2018.
 - Nước cho bê tông và vữa – yêu cầu kỹ thuật 4506:2012
 - Xi măng Poocăng - TCVN 2682 – 2020
 - 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
 - Phụ gia hóa học cho bê tông TCVN 8826-2011.
 - Công tác thi công nghiệm thu, an toàn lao động và thí nghiệm vật liệu, thí nghiệm kiểm tra các hạng mục công trình cần tuân thủ các văn bản quy định, chỉ dẫn kỹ thuật liên quan, tiêu chuẩn ngành và tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.
 - Và các tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu khác có liên quan...

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

Tổ chức kỹ thuật thi công được nhà thầu thực hiện trên cơ sở hồ sơ thiết kế BVTC, hồ sơ dự toán công trình và kết quả khảo sát bổ sung công trường và năng lực của nhà thầu.

Trong tổ chức kỹ thuật thi công sẽ chỉnh lý, chi tiết hóa hồ sơ TKBVTC và giải quyết các vấn đề mới phát hiện. Đặc biệt quan tâm đến những chi tiết triển khai công nghệ xây lắp cũng như việc xây lắp các xí nghiệp phụ trợ phục vụ sản xuất vật liệu, cấu kiện cho công trường.

Tổ chức kỹ thuật thi công phục vụ cho công tác thực hiện, chỉ đạo và kiểm tra tất cả các giai đoạn thi công, các hạng mục công trình và toàn công trường nên tổ chức kỹ thuật thi công phải hết sức cụ thể và chính xác các vấn đề sau: Thời hạn xây dựng các hạng mục công trình của các giai đoạn chính và toàn công trường; thứ tự và biện pháp thực hiện các công việc xây lắp; sự phối hợp; thời gian thực hiện các biện pháp trong giai đoạn chuẩn bị; biểu đồ cung ứng vật tư, máy móc; nhu cầu về nhiên liệu, năng lượng trong giai đoạn thi công; nhu cầu về nhân lực theo ngành nghề; biện pháp phòng hộ; vệ sinh an toàn lao động; hệ thống kiểm tra quản lý chất lượng

- Tiến độ xây dựng các công trình đơn vị với khối lượng thi công chính xác.
- Tổng tiến độ khái quát cho toàn công trường và các giai đoạn xây dựng.
- Tổng mặt bằng bố trí chính xác vị trí các xí nghiệp sản xuất, đường sá cố định và tạm, kho, bãi mạng lưới cấp điện, nước thông tin...
- Bản liệt kê khối lượng các công việc trong giai đoạn chuẩn bị và biểu đồ thực hiện.
- Biểu đồ cung ứng vật tư chính.
- Biểu đồ nhu cầu nhân lực theo ngành nghề, máy xây dựng và vận chuyển.
- Phiếu công nghệ cho những công việc thi công phức tạp và mới.
- Hồ sơ máy móc và phiếu chuyển giao công nghệ cho những công việc thi công đặc biệt, quan trọng (nổ mìn, khoan, kè...).
- Bản thuyết minh về các giải pháp công nghệ, bảo hiểm, môi trường an toàn lao động, hình thức tiếp nhận nhân tài, vật lực. Tính toán các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật (thời hạn xây dựng, trình độ cơ giới hoá, chi phí lao động cho một đơn vị sản phẩm...).
- Các bản vẽ thiết kế thi công công trình tạm, lán trại. Tổ chức kỹ thuật thi công phải thực hiện xong trước ngày khởi công công trình một thời gian để cán bộ kỹ thuật nghiên cứu nắm bắt được ý đồ. Việc thiết kế Tổ chức kỹ thuật thi công phải được kỹ sư và cán bộ kỹ thuật có kinh nghiệm của đơn vị nhận thầu thực hiện dưới sự chỉ đạo của kỹ sư trưởng có sự tham khảo ý kiến của những người thi công. Tổ chức kỹ thuật thi công giải quyết các vấn đề kỹ thuật công nghệ, tổ chức và kinh tế phức tạp. Muốn đạt được tối ưu thì phải tiến hành nhiều phương án làm cơ sở lựa chọn theo những chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật, cụ thể là :

- Về kỹ thuật:

+ Bảo đảm chất lượng cao nhất.

- + Tạo điều kiện cho việc thi công dễ dàng, an toàn nhất.
- Về kinh tế:
- + Giảm giá thành thấp nhất.
- + Sử dụng có hiệu quả nhất tài nguyên sản xuất của đơn vị xây lắp.
- + Đưa công trình vào khai thác đúng kế hoạch.

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

Danh mục vật tư, vật liệu chủ yếu yêu cầu tham khảo :

TT	Tên vật liệu	Yêu cầu kỹ thuật/tiêu chuẩn áp dụng/nhãn hàng
1.	Xi măng PCB40	- Theo yêu cầu của thiết kế và tuân thủ các tiêu chuẩn Xi măng Poocăng - TCVN 2682 – 2020 - TCVN 6016:2011 ISO 679:2009: Xi măng - phương pháp thử - xác định cường độ - Xi măng Sông Gianh, Đồng Lâm... hoặc tương đương.
2.	Thép các loại	Cốt thép dùng làm lưới thép: là thép tiết diện có gờ phù hợp với TCVN 1651 – 2018, có cường độ chịu kéo > 2700kg/cm ² theo TCVN 179 – 2002 Cốt thép phải không dính bần, không dính dầu mỡ, sơn, không bị rỉ ảnh hưởng xấu đến sự dính bám với bê tông. Thép Việt Ý, Úc, Việt Nhật, Hòa Phát hoặc tương đương.
3.	Đá dăm các loại làm cốt liệu	- Thành phần hạt: Theo quy trình kỹ thuật thi công và nghiệm thi lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu đường ô tô TCVN 8859:2011. - Mác của đá dăm sử dụng đổ bê tông >1,5 lần mác bê tông (đối với bê tông mác <300) - Đá tại các mỏ tại Núi Thành hoặc tương đương
4.	Cát xây, đá... đổ bê tông	TCVN 7570-2006 : Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật
5.	Nước cho thi công	Nước cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật TCVN 4506:2012

Nhà thầu phải đọc kỹ các yêu cầu trong hồ sơ thiết kế và quy định về đặc tính kỹ thuật của vật liệu nêu tại HSMT để đưa ra các loại vật tư, vật liệu dùng

cho công trình. Trong bảng kê vật tư chủ yếu phải nêu rõ đặc tính kỹ thuật, nhãn hiệu, xuất xứ, tiêu chuẩn áp dụng.

Toàn bộ các vật liệu sử dụng phải mới 100%, thoả mãn các tiêu chuẩn Việt Nam và đăng ký chất lượng của Nhà sản xuất.

Nhà thầu phải cung cấp các chứng chỉ theo quy định đối với vật liệu đưa vào sử dụng như: Nguồn gốc, chứng nhận chất lượng ...

Thi công xây lắp công trình từ phần móng, phần thân, phần hoàn thiện công trình và hoàn thiện các hoàn mục còn lại: cọc tiêu, biển báo, san trả mặt bằng sau thi công Thiết bị kỹ thuật phụ trợ được sử dụng chung mặt bằng công trình thi công xây dựng vào thời điểm cấp pha đà giáo chống đỡ sàn bê tông cốt thép được dỡ hết; việc lắp đặt các hệ thống kỹ thuật được phối hợp với công tác làm trần để bảo đảm độ chính xác về vị trí và cao độ

Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn:

Sau khi thi công hoàn thành toàn bộ công trình, trước khi nghiệm thu, bàn giao công trình đưa vào sử dụng, nhà thầu phải phải tổ chức nghiệm thu nội bộ, nghiệm thu kỹ thuật. Nếu có sai sót gì thì nhà thầu phải khắc phục ngay trước khi tiến hành bàn giao đưa công trình vào khai thác sử dụng.

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

Quy trình hoạt động của dự án có sử dụng những thiết bị điện trong xây dựng do đó để đảm bảo an toàn trong PCCC cần áp dụng những biện pháp sau :

- Đảm bảo khâu bố trí thi công phù hợp với yêu cầu phòng cháy chữa cháy.
- Sắp xếp bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn gàng và có khoảng cách an toàn cho công nhân làm việc khi có sự cố cháy nổ xảy ra.
- Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây tia lửa phải được bố trí an toàn.
- Đảm bảo các thiết bị máy móc không để rò rỉ dầu mỡ.
- Giảm tới mức thấp nhất lượng chất dễ cháy nổ trong khu vực thi công.
- Thiết lập các hệ thống báo cháy phải có đèn hiệu và thông tin tốt, các thiết bị và phương tiện phòng cháy hiệu quả. Tiến hành kiểm tra và sửa chữa định kỳ các hệ thống có thể gây cháy nổ (đặc biệt là hệ thống điện). Hệ thống phòng cháy phải được nghiên cứu xác định cho mỗi công trình cụ thể trong quá trình sử dụng không xảy ra cháy.
- Hệ thống phòng cháy có đủ khả năng hạn chế quy mô, dập tắt được đám cháy, bảo vệ được người và công trình.
- Huấn luyện cho toàn bộ cán bộ công nhân viên các biện pháp phòng cháy chữa cháy.
- Những tính toán cần thiết cho hệ thống PCCC, cũng như việc xác định các số

liệu ban đầu phục vụ cho tính toán phải do cơ quan PCCC tiến hành phù hợp với các tài liệu, tiêu chuẩn đã được ban hành.

Ngoài các yêu cầu trên, Nhà thầu phải tuân thủ đầy đủ các quy định về an toàn lao động, an toàn giao thông, bảo vệ môi trường và các vấn đề liên đới theo yêu cầu Hồ sơ thiết kế kỹ thuật – thi công và các quy định của Nhà nước

2. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

a. Các tiêu chuẩn thi công được sử dụng để chào hàng cạnh tranh và ký hợp đồng xây lắp bao hàm an toàn cho công nhân, môi trường và sức khỏe.

b. Các hành động chính Nhà thầu cần thực hiện là lập kế hoạch và biện pháp quản lý các chất thải rắn và chất thải đất trong công trình bao gồm :

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

- Các thủ tục về thao tác dỡ, thu hồi đối với các chất thải rắn do việc phá dỡ các công trình cũ phải được vận chuyển đến nơi quy định. Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường.

- Chọn vị trí bãi thải và cách xử lý chất thải hợp lý.

- Tại bãi thải Nhà thầu không được để lầy lội bùn nhung và lấp một công trình nào gần đó, vị trí bãi thải được tính sao cho khi có mưa lớn, hoặc lũ thì không ảnh hưởng đến đời sống nhân dân quanh vùng. Tuyệt đối Nhà thầu không được thải các chất dễ gây ô nhiễm cho nguồn nước như xăng dầu, các sản phẩm nhựa... xuống lòng hồ, sông hoặc bất cứ nguồn nước nào.

- Có kế hoạch và biện pháp quản lý về thiết bị thi công và vật liệu, biện pháp bảo đảm an toàn cho thiết bị và công nhân, biện pháp chống cháy nổ, phòng lũ lụt trong thời gian thi công, biện pháp giữ gìn vệ sinh hiện trường thi công, xử lý an toàn nước thải, các khu vực vệ sinh, kế hoạch cung cấp nước uống có chất lượng tốt.

- Nhà thầu phải có biện pháp xử lý kịp thời đến việc ô nhiễm nguồn nước do quá trình thi công gây ra, biện pháp này phải được sự đồng ý của Chủ đầu tư.

- Tháo dỡ lán trại nhà kho và thu dọn vệ sinh mặt bằng trước khi bỏ hiện trường thi công. 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 thiệt hại do lỗi mình gây ra.

3. Yêu cầu về an toàn lao động:

- Nhà thầu phải tuân thủ quy định về an toàn lao động TCVN 5308 - 91 “Quy phạm kỹ thuật an toàn trong lao động”. Ngoài ra còn phải tuân thủ theo yêu cầu kỹ thuật dưới đây.

- Khu vực sắp xếp nguyên vật liệu, phế liệu, kết cấu bê tông đúc sẵn.

- Hệ thống các công trình năng lượng, nước phục vụ thi công và sinh hoạt.
- Những vùng nguy hiểm do vật có thể rơi từ trên cao xuống phải được rào chắn đặt biển báo hoặc làm mái che bảo vệ.
- Các phần dẫn điện trần của các thiết bị điện phải được bọc kín bằng vật liệu cách điện hoặc đặt ở độ cao đảm bảo an toàn và thuận tiện cho việc thao tác.
- Cấm sử dụng các gàu, ben chuyên vữa bê tông khi các nắp của chúng không đậy kín hoặc khi các bộ phận treo móc không đảm bảo.
- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm cấp đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động, an toàn lao động theo quy định khi sử dụng lao động trên công trường .
- Nhà thầu thi công xây dựng và các bên có liên quan 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 .
- 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.

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

Nhà thầu phải có biện pháp huy động máy móc thiết bị thi công nhằm đáp ứng được tiến độ công việc theo yêu cầu của Chủ đầu tư.

Máy móc, thiết bị thi công và trang thiết bị văn phòng của Nhà thầu trên công trường trước khi thi công đều phải được kiểm tra về số lượng, chủng loại, tính năng và tình trạng kỹ thuật đáp ứng yêu cầu thiết kế đề ra và hồ sơ đề xuất, đồng thời phải được TVGS ký xác nhận bằng văn bản mới được phép triển khai thi công. Không chấp nhận các loại máy móc thiết bị không có đăng kiểm hoạt động trên công trường.

Nhân lực của Nhà thầu trên công trường đáp ứng đúng yêu cầu hồ sơ đề xuất và phải được TVGS kiểm tra ký xác nhận bằng văn bản. Không chấp nhận các cán bộ kỹ thuật của Nhà thầu không có tên trong hồ sơ dự thầu có mặt tại công trường nếu không được Chủ đầu tư chấp thuận bằng văn bản.

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

5.1 Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể:

Nhà thầu có kinh nghiệm thi công các công trình có quy mô và trong điều kiện địa lý, địa chất tương tự trở lên. Nhà thầu cần đệ trình các chứng từ về kinh nghiệm thi công khi có yêu cầu. Trong quá trình thi công, Nhà thầu phải chấp hành bản yêu cầu kỹ thuật này, các quy trình, quy phạm hiện hành của Nhà nước Việt Nam, các đề xuất trong hồ sơ đề xuất đã được Chủ đầu tư chấp thuận, đảm

bảo sử dụng đúng đặc tính kỹ thuật của vật tư thiết bị theo hồ sơ thiết kế quy định.

a) Nội dung công việc

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

- Thi công công trình đúng theo thiết kế.
- Kiểm tra cao độ thiết kế và kiểm tra độ sai lệch của tim trục công trình trước khi thi công và tiến hành các công tác đo đạc kiểm tra thường xuyên trong quá trình thi công.
- Đảm bảo thu, thoát nước mưa, nước thi công để hiện trường thi công luôn khô ráo sạch sẽ. Đảm bảo vệ sinh môi trường, trật tự công cộng theo quy định chung của Nhà nước và của địa phương.
- Nhà thầu phải chấp hành nghiêm chỉnh quy phạm an toàn lao động và hoàn toàn chịu trách nhiệm an toàn thi công, an toàn trong phòng cháy, nổ, cho người và phương tiện và về mọi tai nạn, sự cố, kể cả tai nạn lao động xảy ra trong giai đoạn chuẩn bị và thi công.

b) Lối ra vào công trường.

Lối ra vào công trường phải thể hiện trong bản vẽ thi công và phải theo yêu cầu của Chủ đầu tư. Nhà thầu có trách nhiệm xin phép các lối ra vào tạm, và giữ gìn các đường đi lối lại luôn an toàn sạch sẽ.

c) Công việc thi công dưới cao độ

Trong quá trình thi công ngầm dưới cao độ cốt tự nhiên, Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về mọi hư hại gây ra do việc thi công. Nhà thầu sẽ bị ngừng thi công nếu gây ra bất kỳ một hư hỏng nào cho công trình. Nhà thầu phải chịu mọi trách nhiệm khi biện pháp thi công vi phạm các quy định của địa phương.

d) Định vị

Nhà thầu phải xác định vị trí, độ cao của các chi tiết móng trên cơ sở các số liệu gốc của hiện trường theo biên bản định vị của các bên có liên quan và phải chịu trách nhiệm về độ chính xác của công việc định vị này. Phương pháp đo, thiết bị đo phải phù hợp với mục tiêu và độ chính xác của công tác đo đạc.

Các số liệu định vị các chi tiết kết cấu cần phải đệ trình trước khi tiến hành thi công.

Nhà thầu phải cung cấp thiết bị, phương tiện, nhân lực, nhân viên khảo sát và vật liệu cần thiết để Kỹ sư có thể kiểm tra công tác định vị và những việc liên quan đã làm mà không được đòi hỏi bất kỳ một chi phí phát sinh nào.

e) Sai số cho phép.

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

Nhà thầu phải chịu mọi chi phí cho những việc phát sinh cần phải làm do

định vị vị trí của các cấu kiện không phù hợp với các chỉ dẫn nói trên

f) Nhà thầu tự đánh giá mặt bằng công trường

Trước khi dự thầu, Nhà thầu phải xem xét, tham quan địa điểm xây dựng để nghiên cứu đánh giá hiện trạng của mặt bằng công trường, điều kiện tự nhiên, lối ra vào, các công trình lân cận, và các yếu tố khác liên quan, ảnh hưởng đến việc thi công. Do đó, sau này không được đòi hỏi thêm những chi phí phát sinh do những điều kiện tự nhiên hiện trạng của công trường gây nên.

Trước khi thi công Nhà thầu phải có trách nhiệm tự lập hồ sơ xác nhận hiện trạng của các công trình lân cận và công trình ngầm trong khu vực hoặc thuê tổ chức tư vấn bằng nguồn kinh phí của mình.

Nhà thầu tự thu xếp kinh phí cho công tác cấp nước, cấp điện cho sinh hoạt cũng như cho các hoạt động khác trên công trường.

Nhà thầu phải mua bảo hiểm đủ bảo đảm bồi thường các thiệt hại gây ra trong quá trình thi công cho phía thứ ba hoặc tai nạn của người lao động, các hư hại phương tiện vận tải hay bất kỳ thiệt hại nào (kể cả việc lún, nứt công trình bên cạnh hoặc công trình công cộng, vệ sinh môi trường đô thị) về người và của phát sinh cho Chủ đầu tư.

g) Công trình lân cận

Phương pháp thi công phải đảm bảo không gây hư hại đến các công trình lân cận.

h) Dọn sạch mặt bằng.

Nhà thầu có trách nhiệm dọn dẹp mặt bằng trước lúc thi công và dỡ bỏ từng phần thiết bị, phương tiện, làm sạch mặt bằng trong thời gian thi công và sau khi hoàn thành công việc, kể cả các lều lán không cần thiết, các vật liệu thừa, rác vụn sinh ra trong thi công.

i) Thiết bị và nhân công.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm cung cấp các thiết bị, giàn giáo kể cả trang thiết bị phụ trợ và lao động cần thiết cho thi công. Trước khi thi công, Nhà thầu phải đệ trình cho Kỹ sư đầy đủ, chi tiết về chương trình, kế hoạch thi công bao gồm cả số lượng, chủng loại, thiết bị sẽ sử dụng. Kỹ sư có quyền quyết định bỏ hay thay thế những thiết bị hoặc bộ phận phụ trợ nào mà Kỹ sư cho là không phù hợp công việc thi công.

j) Tiêu chuẩn thiết kế thi công và nghiệm thu.

Tất cả vật liệu sử dụng phải có chất lượng tốt nhất và đúng với yêu cầu cầu thiết kế. Trước khi đưa vào sử dụng, Nhà thầu phải xuất trình chứng từ chất lượng do các tổ chức pháp nhân thực hiện việc kiểm tra và Bên mời thầu chấp thuận mới được tiến hành thi công. Kinh phí kiểm tra chất lượng vật liệu do nhà thầu tự thu xếp.

k) Cấu kiện hỏng và sai vị trí.

Những cấu kiện bị hư hỏng trong quá trình chuyên chở, dựng lắp được coi là lỗi và sẽ được thay thế bằng các cấu kiện phụ thêm do Kỹ sư quyết định, Nhà thầu chịu 100% kinh phí này.

Cấu kiện thi công xong có sai số vượt quá sai số cho phép sẽ được coi là lỗi. Cấu kiện lỗi sẽ được xử lý bằng cách bổ sung cấu kiện cần thiết, vị trí các cấu kiện bổ sung do kỹ sư quyết định, Nhà thầu chịu 100% kinh phí này. Trong trường hợp sai số lớn thì phải thay lại 100% và Nhà thầu chịu 100% kinh phí này.

l) Bảo hành khả năng của cấu kiện

Dù rằng khả năng chịu tải của cấu kiện nào đó không xác định bằng thí nghiệm, Nhà thầu vẫn có trách nhiệm bảo hành tất cả các cấu kiện theo điều kiện của quy định này và các quy định hiện hành.

m) Tiến độ thi công.

Nhà thầu phải đệ trình tiến độ thi công đồng thời với hồ sơ đề xuất. Sau khi nhận thầu, nếu cần thiết, Nhà thầu đệ trình tiến độ thi công chi tiết đã sửa đổi sau khi đã thống nhất với Kỹ sư. Nhà thầu không được bắt đầu thi công khi chưa có chấp nhận bằng văn bản của Chủ đầu tư.

n) Bản vẽ hoàn công.

Nhà thầu phải lập Hồ sơ bản vẽ hoàn công đối với các hạng mục công việc đã được hoàn thành. Cách thức thể hiện bản vẽ hoàn công theo quy định của Luật Xây dựng và Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ. Chi phí lập hồ sơ hoàn công do Nhà thầu tự chi trả.

o) Công tác báo cáo:

Vào các ngày cuối tháng, nhà thầu phải nộp bản báo cáo quá trình thực hiện của tháng trước đó và kế hoạch cho tháng tiếp theo. Báo cáo cần thể hiện đầy đủ các nội dung: chất lượng công việc, tiến độ thực hiện, công tác an toàn lao động, vệ sinh môi trường, những tồn tại, những khiếm khuyết của công trình, các đề xuất và kiến nghị...

Công tác báo cáo phải thực hiện theo đúng định kỳ và đột xuất khi có yêu cầu của chủ đầu tư hoặc của các cơ quan chức năng.

p) Hệ thống tim, mốc:

Chủ đầu tư sẽ bàn giao đầy đủ các hệ thống tim, mốc, cao độ cho nhà thầu trước lúc thi công. Nhà thầu phải có trách nhiệm quản lý và bảo quản hệ thống tim mốc này.

q) Biển báo công trường:

Nhà thầu phải lắp đặt biển báo tại công trường. Nội dung ghi trên biển do thoả thuận với Ban QLDA công trình và phải được ghi bằng tiếng Việt.

Biển báo phải được đặt ở vị trí phù hợp, chân chôn bằng móng bê tông ximăng. Sơn được dùng phải là loại sơn không phai màu do mưa nắng. Nhà thầu phải có trách nhiệm sửa chữa và bảo dưỡng các biển báo cho đến khi hoàn thiện

mọi công tác. Vị trí và việc đặt biển báo theo quy định và do Ban QLDA công trình hướng dẫn.

5.2. Yêu cầu biện pháp thi công theo hạng mục chính:

- Nhà thầu phải tuân thủ trình tự thi công từng hạng mục công việc của công trình phù hợp với thiết kế Bản vẽ thi công, bảo đảm an toàn trong quá trình Xây lắp

- Trong bảng tiến độ thi công chi tiết do nhà thầu lập, phải bảo đảm trình tự thi công theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

- Nhà thầu phải lập kế hoạch tổ chức thi công, biện pháp kỹ thuật thi công và lắp đặt thiết bị công trình đảm bảo tính hợp lý và khả thi; tuân thủ qui trình, quy phạm; phù hợp với tiến độ thi công do Nhà thầu đề xuất thực hiện.

- Nhà thầu phải có giải pháp tổ chức thực hiện nhằm đảm bảo tiến độ thi công do Nhà thầu đã đề xuất, trong đó yêu cầu Nhà thầu trình bày các giải pháp thực hiện trong trường hợp gặp vướng mắc về thời tiết, vướng mắc phát sinh tại công trình do các nguyên nhân khác. - Nhà thầu phải lập kế hoạch và biện pháp phối hợp với các đơn vị có liên quan (Ban quản lý công trình, Tư vấn giám sát, Tư vấn thiết kế) kiểm tra các giấy tờ và thủ tục cần thiết cho việc triển khai thi công tại nơi xây dựng công trình, trước khi huy động nhân lực và máy thi công, bảo đảm thoả mãn điều kiện thi công công trình đúng tiến độ và chất lượng.

a) Yêu cầu về biện pháp thi công hạng mục nền và mặt đường:

- Nhà thầu đề xuất phương án thi công phù hợp với tiến độ thực hiện, trình tự thi công bắt đầu hoàn thành đến khi nghiệm thu hạng mục.

- Nhà thầu đề xuất giải pháp an toàn lao động khi triển khai hạng mục này.

- Nhà thầu thuyết minh đầy đủ, chi tiết biện pháp thi công và bản vẽ biện pháp thi công cho những công tác chính sau:

+ Đào bóc mặt đường bê tông cũ.

+ Đào nền đường, đắp đất, cấp phối, lu lèn đường, mặt đường.

+ Ván khuôn, cốt thép, bê tông mặt đường.

+ Cắt khe co, khe dọc đường.

b) Yêu cầu về biện pháp thi công hạng mục Gia cố mái taluy:

- Nhà thầu đề xuất phương án thi công phù hợp với tiến độ thực hiện, trình tự thi công bắt đầu hoàn thành đến khi nghiệm thu hạng mục.

- Nhà thầu đề xuất giải pháp an toàn lao động khi triển khai hạng mục này.

- Nhà thầu thuyết minh đầy đủ, chi tiết biện pháp thi công và bản vẽ biện pháp thi công cho những công tác chính sau:

- + Đào đất móng, lấp đất móng.
- + Ván khuôn, bê tông chân khay.
- + Bê tông ốp mái taluy.

c) Yêu cầu về biện pháp thi công hạng mục Cầu bản:

- Nhà thầu đề xuất phương án thi công phù hợp với tiến độ thực hiện, trình tự thi công bắt đầu hoàn thành đến khi nghiệm thu hạng mục.

- Nhà thầu đề xuất giải pháp an toàn lao động khi triển khai hạng mục này.

- Nhà thầu thuyết minh đầy đủ, chi tiết biện pháp thi công và bản vẽ biện pháp thi công cho nhưng công tác chính sau:

- + Đào đất móng, lấp đất móng.
- + Làm đường tạm (đào, đắp nền, cấp phối đá dăm, lấp đặt ống cống)
- + Mố cầu (đào, đắp đất móng, ván khuôn, cốt thép, bê tông)
- + Tường cánh (ván khuôn, cốt thép, bê tông)
- + Mặt cầu (ván khuôn, cốt thép, bê tông, lan can)

d) Yêu cầu về biện pháp thi công hạng mục Cống bản, cống tròn:

- Nhà thầu đề xuất phương án thi công phù hợp với tiến độ thực hiện, trình tự thi công bắt đầu hoàn thành đến khi nghiệm thu hạng mục.

- Nhà thầu thuyết minh đầy đủ, chi tiết biện pháp thi công và bản vẽ biện pháp thi công cho nhưng công tác chính sau:

- + Ván khuôn, cốt thép bê tông phủ đáy, tường, bản cống.
- + Lắp đặt cống tròn.

e) Yêu cầu về biện pháp thi công hạng mục Mương thoát nước dọc:

- Nhà thầu đề xuất phương án thi công phù hợp với tiến độ thực hiện, trình tự thi công bắt đầu hoàn thành đến khi nghiệm thu hạng mục.

- Nhà thầu thuyết minh đầy đủ, chi tiết biện pháp thi công và bản vẽ biện pháp thi công cho nhưng công tác chính sau:

- + Đào đất móng, lấp đất móng.
- + Ván khuôn, cốt thép, bê tông, đáy, thành, nắp mương.

4.6 Yêu cầu về biện pháp thi công phân định vị, trắc đạc:

- Nhà thầu đề xuất phương án thi công phù hợp với tiến độ thực hiện, trình tự thi công bắt đầu hoàn thành đến khi nghiệm thu hạng mục.

- Nhà thầu thuyết minh đầy đủ, chi tiết biện pháp thi công và bản vẽ biện pháp định vị, trắc đạc cho các hạng mục nền và mặt đường, cống bản, mương

thoát nước dọc.

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

Nhà thầu phải theo dõi và kiểm tra chất lượng công tác thi công ở cả bãi vật liệu lẫn ở công trình. Yêu cầu công tác tự kiểm tra chất lượng thi công, tiến độ của nhà thầu thực hiện 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.

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

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

6.3. Trình chủ đầu tư chấp thuận các nội dung sau:

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

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

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

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

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

6.5. Thực hiện trách nhiệm quản lý chất lượng trong việc mua sắm, chế tạo, sản xuất vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình theo quy định hiện hành.

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

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

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

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

6.10. Thực hiện trắc đạc, quan trắc công trình theo yêu cầu thiết kế. Thực hiện thí nghiệm, kiểm tra chạy thử đơn động và chạy thử liên động theo kế hoạch trước khi đề nghị nghiệm thu.

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

6.12. Lập bản vẽ hoàn công theo quy định.

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

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

6.15. Hoàn trả mặt bằng, di chuyển vật tư, máy móc, thiết bị và những tài sản khác của mình ra khỏi công trường sau khi công trình đã được nghiệm thu, bàn giao, trừ trường hợp trong hợp đồng xây dựng có thỏa thuận khác. Thủ của tổ chức đối với các yêu cầu của hợp đồng và các thủ tục lập kế hoạch chất lượng.

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

7.1. Hoàn thiện và dọn vệ sinh

Sau khi xây dựng tất cả các hạng mục theo qui định và các bản vẽ thiết kế, sau khi được giám sát tư vấn cho là đã xong, thì phải dọn dẹp sạch công trường, khôi phục khu vực theo các điều kiện môi trường như cũ.

7.2. Biện pháp, quy trình quản lý thi công

7.2.1. Quản lý chất lượng

- Nhà thầu phải đệ trình quy trình kiểm tra chất lượng vật tư, tiếp nhận, lưu kho, bảo quản;

- Nhà thầu phải lập quy trình biện pháp thi công, thi công, kiểm tra, nghiệm thu cho từng công tác thi công.

- Nhà thầu phải có biện pháp bảo quản vật liệu, các hạng mục thi công dở dang khi tạm dừng thi công, khi mưa bão

- Nhà thầu phải có cam kết sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình.

7.2.2. Quản lý hồ sơ

Trong quá trình thi công, nhà thầu phải có kế hoạch quản lý tài liệu, hồ sơ, nhật ký công trình, bản vẽ hoàn công, nghiệm thu, thanh quyết toán công trình.

7.2.3. Quản lý an toàn trên công trình

Nhà thầu phải tuân thủ đúng các qui định về an toàn lao động và chịu trách nhiệm toàn bộ sự cố xảy ra. Nhà thầu phải tổ chức đào tạo, thực hiện và kiểm tra an toàn lao động; có biện pháp đảm bảo an toàn lao động cho từng công đoạn thi công như: thường xuyên kiểm tra đồ bảo hộ lao động trên công trường, tập huấn cho công nhân về an toàn lao động, bảng hiệu tuyên truyền an toàn lao động trên công trường,...

Trong quá trình thi công, nhà thầu phải tuân thủ các quy định hiện hành của Nhà nước về phòng cháy, chữa cháy; có biện pháp PCCC, chữa cháy trong và ngoài công trình

Nhà thầu phải tự quản lý nhân lực thiết bị trên công trường; đảm bảo an toàn giao thông, an ninh trên công trường.

8. Bảo hành công trình:

- Thời gian bảo hành công trình: đáp ứng yêu cầu tại Chương III. Tiêu chuẩn đánh giá E-HSDT.

- Ngoài ra, Nhà thầu phải thực hiện trách nhiệm của mình theo quy định tại Điều 29 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