

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu: Thi công tất cả các hạng mục công trình quy mô theo QĐ số 82/QĐ-UBND ngày 08/4/2026 của UBND xã Diên Sanh:

1.1. Quy mô đầu tư: Dự án đầu tư xây dựng trên 04 khu vực thuộc 06 thôn trên địa bàn xã Diên Sanh với tổng chiều dài đầu tư 8.195,69m, cụ thể như sau:

- Kè công cầu nước hạ HTX My Trường và Nâng cấp đê Mụ Lợi HTX Trung Trường, chiều dài đầu tư: 134,1m;

- Sửa chữa, nâng cấp tuyến đê bao HTX Thiện Tây - Thọ Bắc và HTX Tiền Phong Đông, chiều dài đầu tư: 7.183,49m (*HTX Thiện Tây và Thọ Bắc: 6.123,09m; HTX Tiền Phong Đông: 1.060,40m*);

- Sửa chữa, nâng cấp tuyến đê hói Đập HTX Phước Điền, chiều dài đầu tư: 878,1m.

1.2. Giải pháp thiết kế:

- *Kè công cầu nước hạ HTX My Trường và Nâng cấp đê Mụ Lợi HTX Trung Trường*: Nâng cấp 2 bờ tuyến đê bao hiện có với chiều dài đầu tư 134,1m, bao gồm:

+ Kè công cầu nước hạ HTX My Trường (phía bờ hữu) dài 67,0m, trong đó: Kè tường chắn bê tông trọng lực với tổng chiều dài 30,1m với chiều cao 1,55m; cao trình đỉnh tường +1,4m và +1,45m, chân tường -0,15m và -0,10m; kết cấu bằng bê tông M200 đá dăm 2x4. Gia cố mái bằng hình thức rọ đá mạ kẽm dài 39m; kích thước rọ: 2x1x0,5m, xếp thành bậc. Cao trình chân kè - 0,1m, cao trình đỉnh kè +1,4m, phía ngoài hàng rọ đá chân kè đóng cọc tre gia cố mật độ 0,3m/cọc.

+ Nâng cấp đê Mụ Lợi HTX Trung Trường (phía bờ tả) dài 65,0m, gia cố mái bằng hình thức rọ đá mạ kẽm (kích thước rọ: 2x1x0,5m) xếp thành bậc. Cao trình chân kè -0,55m, cao trình đỉnh kè +1,45m, phía ngoài hàng rọ đá chân kè đóng cọc tre gia cố mật độ 0,3m/cọc.

- *Sửa chữa, nâng cấp Tuyến đê bao HTX Thiện Tây - Thọ Bắc và HTX Tiền Phong Đông*: Sửa chữa, nâng cấp 2 bờ của 01 tuyến đê bao hiện có với chiều dài thiết kế: 7.183,49m, bao gồm:

+ Sửa chữa, nâng cấp 2 bờ tuyến đê bao HTX Thiện Tây - Thọ Bắc hiện có với chiều dài thiết kế 6.123,09m, gồm: Bờ tả dài 2.708,26m; bờ hữu dài 3.414,83m; chiều cao đắp trung bình (*đỉnh đê hiện trạng lên*) 0,3m; cao trình đỉnh đê +1,4m; hệ số mái đắp $m=1,5$. Thân đê được đắp bằng đất đầm chặt $K \geq 0,90$, nguồn vật liệu bao gồm: tận dụng từ đất đào tại chỗ trong phạm vi thi công và đất cấp phối loại 3 (C3) vận chuyển từ mỏ vật liệu; Gia cố mái đê phía đồng bằng biện pháp trồng cỏ bảo vệ với chiều dài 0,5m tính từ đỉnh taluy xuống. Riêng đoạn từ Km1+651 đến Km1+674

thuộc tuyến đê bao HTX Thiện Tây gia cố đỉnh đê bằng tường chắn bê tông M200 cao 0,5m.

TT	Lý trình	Chiều dài (m)	Ghi chú
I	Tuyến bờ tả		
1	Km0+0,0 đến Km0+996,7	996,7	Bề rộng đỉnh đê B=3,5m
2	Km0+996,7 đến Km2+388,74	1.392,04	Bề rộng đỉnh đê B=2,5m
3	Km2+388,74 đến Km2+443,97	55,23	Phạm vi chiếm chỗ cầu, đường hiện trạng và mở rộng
4	Km2+433,97 đến Km2+708,26	264,29	Bề rộng đỉnh đê B=2,5m
II	Tuyến bờ hữu		
1	Km0+0,0 đến Km0+495,6	495,6	Không đầu tư xây dựng, cao trình đỉnh đê hiện trạng cao hơn đỉnh đê thiết kế
2	Km0+495,6 đến Km2+369,6	1.874	Bề rộng đỉnh đê B=2,5m
3	Km2+369,6 đến Km2+435,25	65,6	Phạm vi chiếm chỗ cầu, đường hiện trạng và mở rộng
4	Km2+435,26 đến Km3+174,38	739,12	Bề rộng đỉnh đê B=2,5m
5	Km3+174,38 đến Km3+414,83	240,45	Không đầu tư xây dựng, cao trình đỉnh đê hiện trạng cao hơn đỉnh đê thiết kế

+ Sửa chữa, nâng cấp Tuyến đê bao HTX Tiền Phong Đông: Sửa chữa, nâng cấp bờ tả tuyến đê bao hiện có từ lý trình Km2+708,26 đến Km3+768,66 với chiều dài tuyến thiết kế, L=1.060,4m; bề rộng đỉnh đê B=2,5m, chiều cao đắp trung bình (*đỉnh đê hiện trạng lên*) 0,3m; cao trình đỉnh đê +1,4m, hệ số mái đắp m=1,5. Thân đê được đắp bằng đất đầm chặt $K \geq 0,90$, nguồn vật liệu bao gồm: tận dụng từ đất đào tại chỗ trong phạm vi thi công và đất cấp phối loại 3 (C3) vận chuyển từ mỏ vật liệu; Gia cố mái đê phía đồng bằng biện pháp trồng cỏ bảo vệ với chiều dài 0,5m tính từ đỉnh taluy xuống.

- *Sửa chữa, nâng cấp đê hồi đập, HTX Phước Điền*: Nâng cấp 1 bờ tuyến đê bao hiện có với chiều dài thiết kế 878,10m, bao gồm:

+ Đoạn từ Km0+0,0 đến Km0+211,6 dài 211,6m, bề rộng đỉnh đê B=3,5m. Trong đó phần gia cố rộng 2,5m; bằng kết cấu BTXM M250 dầm 2x4cm dày 16cm, dưới lót lớp bạt nilon chống mất nước xi măng; cao trình đỉnh đê +1,7m; hệ số mái đắp m=1,5. Thân đê được đắp bằng đất đầm chặt $K \geq 0,90$, nguồn vật liệu bao gồm: tận dụng từ đất đào tại chỗ trong phạm vi thi công và đất cấp phối loại 3 (C3) vận chuyển từ mỏ vật liệu; Gia cố mái đê phía đồng bằng biện pháp trồng cỏ bảo vệ với chiều dài 0,5m tính từ đỉnh taluy xuống.

+ Đoạn từ Km0+211,6 đến Km0+878,1 dài 666,50m; bề rộng đỉnh đê B=2,0m, chiều cao đắp trung bình (*đỉnh đê hiện trạng lên*) 0,5m; cao trình đỉnh đê +1,7m; hệ số mái đắp m=1,5. Thân đê được đắp bằng đất đầm chặt $K \geq 0,90$, nguồn

vật liệu bao gồm: tận dụng từ đất đào tại chỗ trong phạm vi thi công và đất cấp phối loại 3 (C3) vận chuyển từ mỏ vật liệu; Gia cố mái đê phía đồng bằng biện pháp trồng cỏ bảo vệ với chiều dài 0,5m tính từ đỉnh taluy xuống; riêng phần mái ngoài đê từ Km0+784,2 đến Km0+814,2 dài 30m được gia cố bằng đá xây vữa M100 dày 25cm.

2. Thời hạn hoàn thành: 90 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành công trình: 90 ngày.

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

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

- Tổ chức thi công: TCVN 4055-2012;
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4453:1995 kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối quy phạm thi công;
- Thi công và nghiệm thu mặt đường bê tông xi măng trong xây dựng công trình giao thông: TCCS 40:2022/TCĐBVN;
- Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô - Vật liệu, thi công và nghiệm thu TCVN 8859-2023;

- Công tác đất – Thi công và nghiệm thu TCVN 4447-2012;

- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành có liên quan.

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

a. Yêu cầu đối với nhà thầu thi công:

a.1. Tiếp nhận và quản lý mặt bằng xây dựng, bảo quản mốc định vị và mốc giới công trình, quản lý công trường xây dựng theo quy định.

a.2. Lập và thông báo cho chủ đầu tư và các chủ thể có liên quan về hệ thống quản lý thi công xây dựng của nhà thầu. Hệ thống quản lý thi công xây dựng phải phù hợp với quy mô, tính chất của công trình, trong đó nêu rõ sơ đồ tổ chức và trách nhiệm của từng cá nhân đối với công tác quản lý thi công xây dựng, bao gồm: chỉ huy trưởng công trường hoặc giám đốc dự án của nhà thầu; các cá nhân phụ trách kỹ thuật thi công trực tiếp và thực hiện công tác quản lý chất lượng, an toàn trong thi công xây dựng, quản lý khối lượng, tiến độ thi công xây dựng, quản lý hồ sơ Thi công xây dựng.

a.3. Trình chủ đầu tư chấp thuận các nội dung sau:

- Kế hoạch tổ chức thí nghiệm, kiểm tra, kiểm định, thử nghiệm, chạy thử, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật;

- Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; biện pháp thi công;

- Tiến độ Thi công xây dựng;

- 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;

- Kế hoạch tổng hợp về an toàn theo các nội dung quy định tại Phụ lục III Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ; các biện pháp đảm bảo an

toàn chi tiết đối với những công việc có nguy cơ mất an toàn lao động cao đã được xác định trong kế hoạch tổng hợp về an toàn;

- Các nội dung cần thiết khác theo yêu cầu của chủ đầu tư và quy định của hợp đồng xây dựng.

a.4. Xác định vùng nguy hiểm trong Thi công xây dựng.

a.5. 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. Tổ chức thực hiện kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động đối với phần việc do mình thực hiện. Người thực hiện công tác quản lý an toàn lao động của nhà thầu thi công xây dựng phải được đào tạo về chuyên ngành an toàn lao động hoặc chuyên ngành kỹ thuật xây dựng và đáp ứng quy định khác của pháp luật về an toàn, vệ sinh lao động.

a.6. Thực hiện trách nhiệm của bên giao thầu 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 tại Điều 12 Nghị định này và quy định của hợp đồng xây dựng.

a.7. Tổ chức thực hiện các công tác thí nghiệm, kiểm tra, thử nghiệm, kiểm định 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 yêu cầu của thiết kế và quy định của hợp đồng xây dựng. Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của nhà thầu hoặc do nhà thầu thuê theo quy định của hợp đồng xây dựng phải đủ điều kiện năng lực để thực hiện công tác thí nghiệm và phải trực tiếp thực hiện công tác này để đảm bảo kết quả thí nghiệm đánh giá đúng chất lượng của vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ được sử dụng cho công trình.

a.8. Thi công xây dựng theo đúng hợp đồng xây dựng, giấy phép xây dựng (nếu có), thiết kế xây dựng công trình. Kịp thời thông báo cho chủ đầu tư nếu phát hiện sai khác giữa hồ sơ thiết kế, hợp đồng xây dựng so với điều kiện thực tế trong quá trình thi công. Kiểm soát chất lượng thi công xây dựng do mình thực hiện 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 phù hợp với thời gian thực hiện thực tế tại công trường.

a.9. Dừng thi công xây dựng đối với công việc xây dựng, bộ phận, hạng mục công trình khi phát hiện có sai sót, khiếm khuyết về chất lượng hoặc xảy ra sự cố công trình và khắc phục các sai sót, khiếm khuyết, sự cố này. Dừng thi công xây dựng khi phát hiện nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động và có biện pháp khắc phục để đảm bảo an toàn trước khi tiếp tục thi công; khắc phục hậu quả tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động xảy ra trong quá trình Thi công xây dựng.

a.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.

a.11. Nhà thầu chính hoặc tổng thầu có trách nhiệm kiểm tra công tác thi công xây dựng đối với các phần việc do nhà thầu phụ thực hiện.

a.12. Sử dụng chi phí về an toàn lao động trong thi công xây dựng đúng mục đích.

a.13. Lập nhật ký Thi công xây dựng và bản vẽ hoàn công theo quy định tại Phụ lục II Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ.

a.14. Yêu cầu chủ đầu tư tổ chức thực hiện các công tác nghiệm thu theo quy định tại các Điều 21, 22 và 23 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ được sửa đổi bổ sung tại Nghị định 35/2023/NĐ-CP ngày 20/06/2023 của Chính phủ.

a.15. 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 quy định của pháp luật khác có liên quan hoặc báo cáo đột xuất theo yêu cầu của chủ đầu tư.

a.16. 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.

a.17. Tổ chức lập và lưu trữ hồ sơ quản lý Thi công xây dựng đối với phần việc do mình thực hiện.

a.18. Người thực hiện công tác quản lý an toàn lao động của nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm:

- Triển khai thực hiện kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động trong Thi công xây dựng đã được chủ đầu tư chấp thuận; phối hợp với các bên liên quan thường xuyên rà soát kế hoạch tổng hợp về an toàn, biện pháp đảm bảo an toàn và đề xuất điều chỉnh kịp thời, phù hợp với thực tế thi công xây dựng;

- Hướng dẫn người lao động nhận diện các yếu tố nguy hiểm có thể xảy ra tai nạn và các biện pháp ngăn ngừa tai nạn trên công trường; yêu cầu người lao động sử dụng đúng và đủ dụng cụ, phương tiện bảo vệ cá nhân trong quá trình làm việc; kiểm tra, giám sát việc tuân thủ các yêu cầu về an toàn lao động của người lao động; quản lý số lượng người lao động làm việc trên công trường;

- Khi phát hiện vi phạm các quy định về quản lý an toàn lao động hoặc các nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động phải có biện pháp xử lý, chấn chỉnh kịp thời; quyết định việc tạm dừng thi công xây dựng đối với công việc có nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động; đình chỉ tham gia lao động đối với người lao động không tuân thủ biện pháp kỹ thuật an toàn hoặc vi phạm các quy định về sử dụng dụng cụ, phương tiện bảo vệ cá nhân trong thi công xây dựng và báo cáo cho chỉ huy trưởng công trường hoặc giám đốc dự án;

- Tham gia ứng cứu, khắc phục tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động.

b. Yêu cầu giám sát thi công:

b.1. Công trình xây dựng phải được giám sát trong quá trình thi công xây dựng theo quy định tại khoản 1 Điều 120 Luật số 50/2014/QH13. Nội dung thực hiện giám sát Thi công xây dựng gồm:

- Kiểm tra sự phù hợp năng lực của nhà thầu Thi công xây dựng so với hồ sơ dự thầu và hợp đồng xây dựng, bao gồm: nhân lực, thiết bị thi công, phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu Thi công xây dựng;

- Kiểm tra biện pháp thi công xây dựng của nhà thầu so với thiết kế biện pháp thi công đã được phê duyệt. Chấp thuận kế hoạch tổng hợp về an toàn, các biện pháp đảm bảo an toàn chi tiết đối với những công việc đặc thù, có nguy cơ mất an toàn lao động cao trong Thi công xây dựng;

- Xem xét và chấp thuận các nội dung quy định tại khoản 3 Điều 13 Nghị định này do nhà thầu trình và yêu cầu nhà thầu thi công chỉnh sửa các nội dung này trong quá trình Thi công xây dựng cho phù hợp với thực tế và quy định của hợp đồng. Trường hợp cần thiết, chủ đầu tư thỏa thuận trong hợp đồng xây dựng với các nhà thầu về việc giao nhà thầu giám sát thi công xây dựng lập và yêu cầu nhà thầu thi công xây dựng thực hiện đối với các nội dung nêu trên;

- Kiểm tra và chấp thuận vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị lắp đặt vào công trình;

- Kiểm tra, đôn đốc nhà thầu Thi công xây dựng và các nhà thầu khác thực hiện công việc xây dựng tại hiện trường theo yêu cầu của thiết kế xây dựng và tiến độ thi công của công trình;

- Giám sát việc thực hiện các quy định về quản lý an toàn trong Thi công xây dựng; giám sát các biện pháp đảm bảo an toàn đối với công trình lân cận, công tác quan trắc công trình;

- Đề nghị chủ đầu tư tổ chức điều chỉnh thiết kế khi phát hiện sai sót, bất hợp lý về thiết kế;

- Yêu cầu nhà thầu tạm dừng thi công khi xét thấy chất lượng thi công xây dựng không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, biện pháp thi công không đảm bảo an toàn, vi phạm các quy định về quản lý an toàn lao động làm xảy ra hoặc có nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động; chủ trì, phối hợp với các bên liên quan giải quyết những vướng mắc, phát sinh trong quá trình Thi công xây dựng và phối hợp xử lý, khắc phục sự cố theo quy định của Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ;

- Kiểm tra, đánh giá kết quả thí nghiệm kiểm tra vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng trong quá trình thi công xây dựng và các tài liệu khác có liên quan phục vụ nghiệm thu; kiểm tra và xác nhận bản vẽ hoàn công;

- Tổ chức thí nghiệm đối chứng, kiểm định chất lượng bộ phận công trình, hạng mục công trình, công trình xây dựng theo quy định tại Điều 5 Nghị định này (nếu có);

- Thực hiện các công tác nghiệm thu theo quy định tại các Điều 21, 22, 23 Nghị định này; kiểm tra và xác nhận khối lượng thi công xây dựng hoàn thành;

- Thực hiện các nội dung khác theo quy định của hợp đồng xây dựng.

b.2. Chủ đầu tư được quyền tự thực hiện giám sát Thi công xây dựng nếu đủ điều kiện năng lực hoặc thuê tổ chức tư vấn đủ điều kiện năng lực theo quy định thực hiện giám sát một, một số hoặc toàn bộ các nội dung quy định tại khoản 1 Điều này.

b.3. Trường hợp áp dụng loại hợp đồng tổng thầu EPC hoặc hợp đồng chìa khóa trao tay, trách nhiệm thực hiện giám sát thi công xây dựng được quy định như sau:

- Tổng thầu có trách nhiệm thực hiện giám sát thi công xây dựng đối với phần việc do mình thực hiện và phần việc do nhà thầu phụ thực hiện. Tổng thầu được tự thực hiện hoặc thuê nhà thầu tư vấn đủ điều kiện năng lực theo quy định thực hiện giám sát

một, một số hoặc toàn bộ các nội dung quy định tại khoản 1 Điều này và phải được quy định trong hợp đồng xây dựng giữa tổng thầu với chủ đầu tư;

- Chủ đầu tư có trách nhiệm kiểm tra việc thực hiện giám sát thi công xây dựng của tổng thầu. Chủ đầu tư được quyền cử đại diện tham gia kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, giai đoạn chuyển bước thi công quan trọng của công trình và phải được thỏa thuận trước với tổng thầu trong kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu theo quy định tại điểm d khoản 3 Điều 13 Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ.

b.4. Tổ chức thực hiện giám sát quy định tại khoản 2 và điểm a khoản 3 Điều này phải xây dựng hệ thống quản lý chất lượng và có đủ nhân sự thực hiện giám sát tại công trường phù hợp với quy mô, yêu cầu của công việc thực hiện giám sát. Tùy theo quy mô, tính chất, kỹ thuật của công trình, cơ cấu nhân sự của tổ chức giám sát Thi công xây dựng bao gồm giám sát trưởng và các giám sát viên. Người thực hiện việc giám sát thi công xây dựng của tổ chức nêu trên phải có chứng chỉ hành nghề giám sát thi công xây dựng phù hợp với chuyên ngành được đào tạo và cấp công trình.

b.5. Tổ chức, cá nhân thực hiện giám sát Thi công xây dựng phải lập báo cáo về công tác giám sát Thi công xây dựng theo nội dung quy định tại Phụ lục IV Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ gửi chủ đầu tư và chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực, khách quan đối với những nội dung trong báo cáo này. Báo cáo được lập trong các trường hợp sau:

- Báo cáo định kỳ hoặc báo cáo theo giai đoạn thi công xây dựng theo quy định tại Phụ lục IVa Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ. Chủ đầu tư quy định việc lập báo cáo định kỳ hoặc báo cáo theo giai đoạn thi công xây dựng và thời điểm lập báo cáo;

- Báo cáo khi tổ chức nghiệm thu giai đoạn, nghiệm thu hoàn thành gói thầu, hạng mục công trình, công trình xây dựng theo quy định tại Phụ lục IVb Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ.

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

- Vật tư được sử dụng phải đúng chủng loại theo yêu cầu hồ sơ thiết kế được duyệt. Mọi vật tư, vật liệu được sử dụng để trở thành bộ phận của công trình phải là vật liệu mới đã qua thí nghiệm kiểm tra, không có sự đồng ý của Chủ đầu tư và giám sát của Chủ đầu tư thì sẽ không được nghiệm thu, thanh toán.

- Các loại vật liệu sử dụng cho công trình có thể thay thế bằng vật liệu khác tương ứng có tính năng kỹ thuật tương đương với yêu cầu của hồ sơ thiết kế khi được giám sát và Chủ đầu tư chấp nhận.

- Các thiết bị phục vụ thi công phải là những thiết bị tốt, có công suất phù hợp và được kiểm nghiệm theo định kỳ. Chủng loại vật tư, vật liệu phải tuân thủ theo đúng hồ sơ thiết kế quy định và theo các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành, được nghiệm thu và thử nghiệm theo quy phạm quy định.

- 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. Yêu cầu về trình tự thi công:

Yêu cầu nhà thầu phải có biện pháp tổ chức thi công, trình tự thi công phù hợp với Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, chỉ dẫn kỹ thuật (nếu có) được duyệt trên cơ sở tuân thủ, áp dụng các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành.

- Chuẩn bị mặt bằng để lập lán trại, tập kết máy móc và nhân lực.
- Xác định, định vị các vị trí thi công, đường công vụ để đảm bảo việc lưu thông được an toàn, thông suốt trong quá trình triển khai thi công.
- Thành lập ban chỉ huy công trường có lãnh đạo công ty cán bộ có chuyên môn nghiệp vụ.... sao cho việc tổ chức thi công công trình được tốt nhất. Các trách nhiệm của từng thành viên sẽ được quy định cụ thể bằng quyết định của Giám đốc công ty.
- Kiểm tra các loại vật tư theo tiêu chuẩn kỹ thuật khi đưa vào sử dụng cho công trình.
- Chuẩn bị kho bãi tập kết vật tư mời chủ đầu tư, tư vấn giám sát đến kiểm tra trước khi thi công.
- Tập kết, tổ chức bộ máy thi công biên chế các tổ đội lao động quán triệt yêu cầu về nội dung công việc và nội quy an toàn lao động.
- Tập kết công cụ trang thiết bị thi công và các phương tiện đảm bảo an toàn giao thông, biển báo rào chắn ...
- Thực hiện thi công xây dựng đảm bảo đúng vị trí, kích thước, cao độ theo hồ sơ thiết kế được phê duyệt.
- Vận chuyển đất thải hoặc đất sử dụng lại đến đổ ở các khu vực quy định (nếu có).
- Nền móng phải đảm bảo đúng cao trình thiết kế, bằng phẳng và luôn luôn được giữ khô ráo trước khi bắt đầu thi công các hạng mục tiếp theo.

5. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn: Không yêu cầu.

6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có);

Các biện pháp phòng chống cháy nổ do nhà thầu đề xuất phải đảm bảo an toàn về cháy nổ tuyệt đối cho người, phương tiện, môi trường cây xanh xung quanh, các công trình lân cận và trang thiết bị thi công của nhà thầu trong toàn bộ quá trình thi công.

Để đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy (gọi tắt là PCCC), song song với việc chấp hành nghiêm ngặt quy định an toàn PCCC, nhà thầu thi công cần thực hiện các biện pháp sau đây:

- Có niêm yết nội quy PCCC, biển cấm lửa, cấm hút thuốc, tiêu lệnh chữa cháy ở những nơi cần thiết.
- Có quy định về đảm bảo an toàn PCCC trong việc sử dụng nguồn lửa, thiết bị sinh lửa, sinh nhiệt.
- Không đưa xăng, dầu, khí gas và các chất nguy hiểm chất, nổ khác vào công trình: Trường hợp cần thiết phải sử dụng thì hạn chế tối đa số lượng và phải có các giải pháp, biện pháp đảm bảo an toàn PCCC.
- Xây dựng và tổ chức tập phương án chữa cháy, thoát nạn, cứu người ở tình huống cháy phức tạp nhất.
- Trang bị phương tiện, dụng cụ chữa cháy cứu người tại chỗ phù hợp với quy

mô, tính chất cháy nổ của công trình;

- Khi xảy ra cháy tìm mọi cách báo cháy nhanh nhất cho cảnh sát PCCC (số máy 114), báo cho chính quyền hoặc công an nơi gần nhất đồng thời tìm mọi cách dập cháy và tổ chức việc thoát nạn, cứu người theo phương án.

- Đối với khu vực gần dân cư, khu sản xuất: Chú ý chọn hướng bếp hợp lý, vị trí các loại vật liệu đốt phải có khoảng cách cự ly an toàn, chú ý phòng chống cháy đối với các hộ gia đình khi làm nướng rẫy.

7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;

a. Trong quá trình thi công:

- Vật liệu vận chuyển đến công trường phải có bạt che phủ, thường xuyên tưới nước chống bụi. Phải có bãi rửa xe vận chuyển vật liệu thiết bị trước khi ra khỏi công trường.

- Không đưa vào sử dụng các thiết bị quá cũ tạo ra nhiều khói, không sử dụng các loại chất đốt như củi, cao su. Công trường sau khi hoàn thành phải tiến hành thanh thải các vật liệu đất đá còn thừa và làm vệ sinh sạch sẽ.

- Công tác quản lý và xử lý bụi, khí thải, nước thải trong quá trình thi công phải đảm bảo đạt các quy chuẩn sau: QCVN 05:2009/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT, QCVN 14:2008/BTNMT, QCVN 01:2008/BTNMT.

- Trong quá trình thi công, có thể giới hạn tiếng ồn bằng cách sử dụng các phương tiện, thiết bị hoàn thiện đảm bảo đạt theo các quy chuẩn sau: QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT. Hạn chế thời gian thi công vào ban đêm, gia tăng khoảng cách từ thiết bị hoạt động thi công đến khu vực cần bảo vệ.

- Đối với tập thể công nhân thi công đông và sống lâu dài trong thời gian thi công phải được coi như một khu dân cư mới và bố trí nơi ở cách xa công trường tối thiểu 100m. Toàn bộ việc sinh hoạt của cán bộ công nhân viên trong công trường phải đảm bảo vệ sinh.

b. Sau khi công trình hoàn thành đi vào khai thác sử dụng:

- Sau khi thi công xong Nhà thầu phải thu dọn, hoàn trả lại mặt bằng trong quá trình thi công đã làm hư hỏng, chiếm chỗ: Tất cả các thiết bị, máy móc thi công, các nguyên vật liệu và đất thừa,... được dọn dẹp sạch sẽ đảm bảo mỹ quan chung của khu vực.

8. Yêu cầu về an toàn lao động;

- Nhà thầu thi công xây dựng phải lập các biện pháp an toàn cho người, thiết bị, công trình trên công trường xây dựng trong suốt quá trình thi công. Trường hợp các biện pháp an toàn liên quan đến nhiều bên thì phải được các bên thỏa thuận. Các biện pháp an toàn, 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 và biển cảnh báo, đèn cảnh báo đề phòng tai nạn. Nhà thầu thi công xây dựng 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 đề 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 về 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 cung 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 đảm bảo các biện pháp an toàn lao động, thuộc phạm vi quản lý an toàn của mình gây ra.

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

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

Nếu nhà thầu không đáp ứng yêu cầu trên thì Chủ đầu tư có quyền đình chỉ thi công. Trường hợp không thể thay thế nhân sự hay thiết bị khác thì Chủ đầu tư có quyền chấm dứt hợp đồng.

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

- Nhà thầu căn cứ vào hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt, căn cứ năng lực thiết bị, nhân lực của mình lập ra phương án tổ chức thi công hợp lý, khả thi nêu cụ thể trong HSDT làm cơ sở triển khai ngoài hiện trường được tư vấn giám sát chấp thuận.

- Nhà thầu phải nêu rõ biện pháp thi công, tiến độ thi công tổng thể và các hạng mục trong HSDT.

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

Tuân thủ theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng. Quản lý chất lượng công trình được thực hiện theo các quy định hiện hành của nhà nước. Cụ thể trách nhiệm của Nhà thầu trong việc quản lý chất lượng công trình như sau:

- Chỉ được phép thi công những phần việc theo Hợp đồng, không được phép thi công các phần việc ngoài hợp đồng khi chưa được phép của Chủ đầu tư.

- Việc thi công phải theo đúng thiết kế đã được duyệt; áp dụng đúng các tiêu chuẩn kỹ thuật xây dựng đã được quy định và chịu sự giám sát, kiểm tra thường xuyên về chất lượng công trình của bên chủ đầu tư, cơ quan thiết kế, cơ quan giám sát và cơ quan giám định Nhà nước theo phân cấp quản lý chất lượng công trình xây dựng.

- Chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và trước pháp luật về chất lượng Thi công xây dựng kể cả những phần việc do Nhà thầu phụ thực hiện theo quyết định của hợp đồng giao nhận thầu xây dựng.

- Tất cả các vật liệu, cấu kiện xây dựng sử dụng vào công trình phải có mẫu, chứng nhận về chất lượng, gửi chủ đầu tư để kiểm tra sau đó mới được sử dụng vào thi công.

- Tổ chức hệ thống đảm bảo chất lượng công trình để quản lý chất lượng sản phẩm xây dựng trong quá trình thi công.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
1	HSTK	Tập hồ sơ thiết kế	08/4/2026