

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:

1.1. Giới thiệu về gói thầu:

- Tên dự án: Đường Kênh Cây Da (Bờ Nam)
- Tên gói thầu: Gói thầu 04: Thi công xây dựng
- Loại, cấp công trình: Công trình giao thông, cấp IV;
- Địa điểm xây dựng: Xã Bình Đức, tỉnh Tây Ninh

1.2. Quy mô đầu tư xây dựng:

a. Hạng mục đường:

- Chiều dài 1.578m
- Chiều rộng nền đường: B=4,50m
- Chiều rộng mặt đường: B=3,50m
- Mái taluy m=1,50m
- Cao trình tim đường: $Z \geq +2,26\text{m}$
- Kết cấu mặt đường:
 - + Bê tông M250 đá 1x2 dày 16cm, B=3,50m
 - + Tẩm ni lông
 - + Trải cấp phối đá dăm dày 10cm, K=0,95
 - + Đầm chặt 30cm lớp trên cùng K=0,95
- Thông số kỹ thuật:
 - + Vận tốc thiết kế 15km/h
 - + Tải trọng trục 2,5 tấn

b. Hạng mục cống:

- * Cống D150cm tại K0+275, K0+518,5
- Hình thức cống ngầm
- Khẩu độ D150cm
- Cao trình đáy cống -1,50
- Chiều dài cống L=12m
- * Cống D150cm tại K0+830
- Hình thức cống ngầm
- Khẩu độ D150cm
- Cao trình đáy cống -1,50
- Chiều dài cống L=14m

2. Thời hạn hoàn thành: 150 ngày

3. Ghi chú: Ghi chú đối với mục khối lượng chào thêm ngoài Webform trên Hệ

thống: Trường hợp nhà thầu chào thêm các khối lượng ở bảng riêng mà không thực hiện trên webform như theo quy định thì phần khối lượng công việc đó sẽ không được xem xét, đánh giá.

4. Ghi chú về Thuế GTGT: Nhà thầu phải chịu trách nhiệm tìm hiểu, tính toán và chào đầy đủ các loại thuế, phí, lệ phí (nếu có) trong giá dự thầu. Nhà thầu khi tham gia dự thầu phải chào giá dự thầu với thuế giá trị gia tăng là 8% theo đúng cơ cấu của giá gói thầu được duyệt.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành: Không quá 150 ngày
Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành: không yêu cầu.

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.

Theo quy định của pháp luật về đấu thầu và chỉ dẫn đối với nhà thầu tại E-HSMT, Nhà thầu có trách nhiệm nghiên cứu kỹ lưỡng toàn bộ nội dung Hồ sơ mời thầu và hệ thống Bản vẽ thiết kế thi công được cung cấp để làm cơ sở lập Hồ sơ dự thầu. Do đó, mọi sai lệch, thiếu sót hoặc đề xuất không phù hợp so với hồ sơ thiết kế được duyệt thuộc về trách nhiệm hoàn toàn của Nhà thầu.

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu sau (chi tiết nhà thầu cần phải căn cứ vào hồ sơ thiết kế).

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

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về chất lượng thi công công trình do mình đảm nhiệm trước Nhà nước và Chủ đầu tư.

- Phải thực hiện đầy đủ các nội dung theo Hồ sơ thiết kế được duyệt.

- Phải thực hiện đúng và đủ các quy định về tiêu chuẩn kỹ thuật nêu ra trong các quy trình thi công và nghiệm thu, các quy định về thí nghiệm kiểm tra công trình hiện hành của các cơ quan có thẩm quyền.

+ Nghị định số 06/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 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng.

* Danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn:

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

- Tiêu chuẩn TCVN 5575: 2024 Thiết kế kết cấu thép;

- Tiêu chuẩn TCVN 5574: 2018 Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép;

- Tiêu chuẩn TCVN 9379: 2012 Kết cấu xây dựng và nền. Nguyên tắc cơ bản về tính toán;

- Tiêu chuẩn TCVN 4055: 2012 Công trình xây dựng - tổ chức thi công;
- Tiêu chuẩn TCVN 4252: 2012 Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế tổ chức thi công;
- Quy chuẩn QCVN 07-02: 2016/BXD – Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia “Các công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình thoát nước”;
- Tiêu chuẩn TCXDVN 51: 2008 Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế;
- Tiêu chuẩn TCVN 7957: 2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài
- Yêu cầu thiết kế;
- Tiêu chuẩn TCVN 4447: 2012 Công tác đất - Thi công và nghiệm thu;
- TCVN 4453: 1995: Kết cấu bê tông và bê tông cốt khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu;
- Tiêu chuẩn TCVN 9343: 2012: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép, hướng dẫn công tác bảo trì;
- Tiêu chuẩn TCVN 9345: 2012: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép, hướng dẫn kỹ thuật phòng chống nứt;
- Tiêu chuẩn TCVN 9377: 2012 Công tác hoàn thiện trong xây dựng - thi công và nghiệm thu;
- Tiêu chuẩn Đường ô tô - yêu cầu thiết kế TCVN 4054:2005
- Tiêu chuẩn Đường giao thông nông thôn - yêu cầu thiết kế TCVN 10380:2014
- Tiêu chuẩn thiết kế và các quy định hiện hành khác còn hiệu lực.

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

a) Yêu cầu về vật liệu xây dựng:

- Vật tư xây dựng, thiết bị cung cấp để xây lắp công trình phải đảm bảo chất lượng, đúng chủng loại, quy cách theo đúng thiết kế đã phê duyệt. Nhà thầu phải sử dụng các loại thiết bị vật tư của các nhà sản xuất có giấy phép sản xuất, có đăng ký chất lượng, có chứng nhận quản lý chất lượng (ví dụ: chứng nhận ISO), sản phẩm đạt chất lượng theo tiêu chuẩn phù hợp với hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành và được thừa nhận trên thị trường.

- Không được sử dụng các loại sản phẩm có chất lượng không ổn định, công nghệ sản xuất lạc hậu, hoặc các sản phẩm không có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng hoặc sản phẩm của các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ, sản lượng thấp, không đăng ký nhãn hiệu, chất lượng, các sản phẩm, vật tư nhái nhãn hiệu.

- Đối với hợp đồng nguyên tắc cung cấp vật tư, vật liệu phải thể hiện rõ tên gói thầu, tên dự án và các thông tin của bên nhà cung cấp.

- Nhà thầu đính kèm Giấy chứng nhận quản lý chất lượng, đăng ký nhãn hiệu theo E-HSDT đối với trường hợp vật tư, vật liệu do nhà thầu tự sản xuất.

- Cam kết cung cấp giấy chứng nhận xuất xứ (CO) và giấy chứng nhận chất lượng (CQ) trong trường hợp là vật tư, vật liệu nhập khẩu trước khi vận chuyển đến công trình.

- Cam kết duy động vật tư, vật liệu đúng tiến độ như đã đề xuất.

- Căn cứ hồ sơ thiết kế và các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật của vật tư, vật liệu, nhà thầu lập bảng quy cách chủng loại vật tư, vật liệu dự thầu theo các loại vật tư, vật liệu chính trong bảng sau để làm cơ sở đánh giá dự thầu:

**BẢNG LIỆT KÊ CHI TIẾT CHỦNG LOẠI VẬT TƯ, VẬT LIỆU SỬ
DỤNG THI CÔNG CÔNG TRÌNH**

Stt	Tên vật tư, nhãn hiệu	Xuất xứ	Tiêu chuẩn
1	Cừ tràm L = 4,5m	Việt Nam sản xuất	Tươi thẳng, Đạt yêu cầu thiết kế
2	Cát vàng xây dựng	Đạt TCVN 7570-2006, Tân Châu hoặc tương đương	Đạt TCVN 7570-2006,
3	Đá xây dựng các loại	Đạt TCVN 7570-2006, xanh Đồng Nai hoặc Tương đương	Đạt TCVN 7570-2006,
4	Nhựa đường	Việt Nam (Công ty Nhựa đường Petrolimex (PLC)) hoặc tương đương	Đạt TCVN 8863-2011, 7493-2005, yêu cầu thiết kế
5	Ống nhựa uPVC các loại	Bình Minh hoặc tương đương	Đạt TCVN, đạt yêu cầu thiết kế
6	Sơn phản quang	Bạch Tuyết hoặc tương đương	Đạt TCVN, đạt yêu cầu thiết kế
7	Thép hình	Hoà phát hoặc tương đương	Đạt TCVN, đạt yêu cầu thiết kế
8	Thép tấm	Hoà phát hoặc tương đương	Đạt TCVN, đạt yêu cầu thiết kế
9	Thép tròn, thép gân các loại	Miền Nam, tương đương hoặc tốt hơn	Đạt TCVN 1651-2018, mác thép đạt yêu cầu thiết kế
10	Xi măng PCB40	Vicem Hà Tiên) hoặc tương đương	Đạt TCVN 6260-2020
11	Trụ đỡ biển báo D90 dày 3mm	Hoà phát hoặc tương đương	Đạt yêu cầu thiết kế
12	Tấm biển báo giao thông các loại	Hoà phát hoặc tương đương	Đạt QCVN 41:2024/BGTVT
13	Cừ bạch đàn 7,0m	Việt Nam sản xuất	Tươi thẳng, Đạt yêu cầu thiết

			kế
14	Đất đắp	Đạt yêu cầu thiết kế	Đạt yêu cầu thiết kế
15	Ống cống D1500, L=12m (13T)	Hùng Vương hoặc tương đương	Đạt TCVN, đạt yêu cầu thiết kế
16	Vải địa kỹ thuật	Việt Nam sản xuất	Đạt TCVN, đạt yêu cầu thiết kế

- Khái niệm “tương đương” nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các vật tư, máy móc, thiết bị đã nêu để không tạo định hướng cho một sản phẩm hoặc cho một nhà thầu nào đó
- Nhà thầu phải lập bảng kê các loại vật tư, vật liệu chính dự kiến đề xuất dự thầu theo yêu cầu mẫu trên. Lưu ý phải ghi rõ tên một thương hiệu, nhãn hiệu cụ thể của loại vật tư, vật liệu dự kiến đề xuất sử dụng kèm theo thông số kỹ thuật của vật tư, vật liệu đó và Tiêu chuẩn thí nghiệm, kiểm tra theo TCVN hiện hành (Đề xuất cụ thể TCVN áp dụng trong quá trình kiểm tra thử nghiệm). Nhà thầu không được đề xuất nhiều loại nhãn hiệu, thương hiệu của cùng một loại vật tư đề xuất tham dự thầu hoặc ghi tương đương. Trường hợp đề xuất không đầy đủ chủng loại vật tư hoặc đề xuất thông số kỹ thuật không đáp ứng yêu cầu hoặc tiêu chuẩn kiểm tra thử nghiệm không đáp ứng tiêu chuẩn quy định hiện hành thì sẽ bị đánh giá không đạt yêu cầu tại nội dung này.
- Yêu cầu chỉ tiêu kỹ thuật, phương pháp thử của các vật tư, vật liệu, nhà thầu trình bày đầy đủ nội dung gồm: Chỉ tiêu kỹ thuật, mức yêu cầu, phương pháp thử, quy cách mẫu.
- Thuyết minh cụ thể khả năng đáp ứng yêu cầu về thông số kỹ thuật của các loại vật tư, vật liệu.
- Trong quá trình thi công, nhà thầu không được tùy tiện đưa các loại vật tư, vật liệu không đúng quy định hồ sơ thiết kế được duyệt, hồ sơ mời thầu, hồ sơ dự thầu,...
- Vật tư đưa vào công trường phải có hóa đơn, chứng từ chứng nhận nguồn gốc xuất xứ, chứng nhận về chất lượng sản phẩm của nhà sản xuất và kết quả thí nghiệm do các phòng thí nghiệm hợp chuẩn thực hiện.
- Trường hợp có sự thay đổi chủng loại vật tư, vật liệu thì nhà thầu phải xin phép Chủ đầu tư trước khi thực hiện. Sau khi được phép thay đổi thì nhà thầu phải đưa mẫu cho Chủ đầu tư duyệt trước hoặc tùy loại vật tư cần phải thử mẫu (việc thử mẫu phải được thực hiện bởi một đơn vị có tư cách pháp nhân độc lập, có chức năng thực hiện theo quy định và phải được sự chấp thuận của Chủ đầu tư) thì phải đưa kết quả thử mẫu cho chủ đầu tư để chủ đầu tư quyết định, chi phí thử mẫu do nhà thầu chi trả.

3. Yêu cầu về giải pháp kỹ thuật và biện pháp tổ chức thi công:

- Giải pháp kỹ thuật và biện pháp tổ chức thi công phải tuân thủ các yêu cầu sau:

3.1. Yêu cầu chung:

- Nhà thầu thuyết minh giải pháp và biện pháp kỹ thuật thi công theo nguyên tắc tuân thủ các Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN), Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) và các quy định chuyên ngành khác áp dụng cho thi công cho các hạng mục công trình thuộc gói thầu.
- Tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng theo Nghị định 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 và các quy định hiện hành;
- Gói thầu bao gồm nhiều hạng mục công trình có tính chất, quy mô và loại công trình khác nhau, việc thuyết minh giải pháp và biện pháp kỹ thuật thi công phải được thuyết minh cho từng hạng mục công việc, phù hợp với tính chất loại công trình và tiêu chuẩn áp

dụng phù hợp với hạng mục việc cụ thể của công trình.

- Thuyết minh giải pháp và biện pháp kỹ thuật thi công phải bảo đảm tính hợp lý giữa việc bố trí nhân sự kỹ thuật, nhân lực, máy móc, vật tư, thiết bị và tiến độ thi công của từng hạng mục. Bảo đảm tính phối hợp các yếu tố nguồn lực, quy trình và trình tự thi công.
- Các quy trình và trình tự thi công phải được nhà thầu trình bày tổng thể; chi tiết các bước theo từng hạng mục công việc. Bảo đảm tính hợp lý, tính khả thi, phù hợp với TCXD, QCXD áp dụng cho công trình; Việc thuyết minh kỹ thuật, biện pháp kỹ thuật thi công phải phù hợp và tuân thủ quy trình, bảo đảm không bị trùng chéo, ảnh hưởng tiến độ, chất lượng giữa các hạng mục.
- Thuyết minh giải pháp, biện pháp thi công phải bảo đảm trình bày được các nội dung chủ yếu sau:

3.2. Giải pháp và biện pháp huy động nguồn lực phục vụ thi công công trình bao gồm:

- Vật tư, vật liệu sử dụng thi công công trình: Bảo đảm mới 100%; có xuất xứ, nguồn gốc rõ ràng, hồ sơ chứng nhận chất lượng và chứng minh khả năng cung cấp các loại vật tư, vật liệu chủ yếu bằng các hợp đồng nguyên tắc với các nhà cung cấp hoặc các tài liệu chứng minh khác, đầy đủ theo bảng liệt kê chi tiết chủng loại vật tư, vật liệu.
- Nhân lực quản lý điều hành, quản lý kỹ thuật và công nhân kỹ thuật: Có đủ chuyên môn phù hợp tiêu chuẩn, số lượng, kinh nghiệm... để đáp ứng yêu cầu thi công hoàn thành công trình bảo đảm chất lượng.
- Máy móc, thiết bị, công cụ, dụng cụ phục vụ thi công... bố trí đủ chủng loại, công suất, số lượng (bao gồm cả dự phòng). Bố trí công nhân điều khiển máy móc, thiết bị có đủ tiêu chuẩn theo quy định hiện hành (Chứng chỉ nghề, hợp đồng, huấn luyện ATLĐ, VSLĐ).
- Giải pháp và biện pháp huy động nguồn lực phải được thuyết minh đầy đủ các yếu tố nêu trên. Mô tả rõ quy tắc phối hợp tính, tính hợp lý giữa nguồn lực;
- Quy trình, trình tự và tính chất các hạng mục công việc.

3.3. Việc áp dụng và triển khai các quy trình thi công:

- Nhà thầu đưa ra thuyết minh giải pháp, biện pháp kỹ thuật thi công phải bảo đảm lựa chọn và ứng dụng quy trình công nghệ, quy chuẩn tiêu chuẩn Việt Nam áp dụng cho quản lý, thi công và nghiệm thu của các hạng mục công việc tương ứng của công trình;
- Thuyết minh biện pháp thi công chi tiết phải bảo đảm phù hợp với giải pháp kỹ thuật đã lựa chọn áp dụng. Bảo đảm tính hợp lý, khả thi. Bảo đảm quy trình, quy phạm và các TCVN hiện hành.
- Đề xuất kế hoạch thi công tổng thể theo các hạng mục của gói thầu, thể hiện rõ ràng số lượng mũi thi công độc lập kèm theo dây chuyền thiết bị chính và nhân lực; Các mũi thi công độc lập đảm bảo sự đồng bộ hợp lý, phù hợp với số lượng thiết bị và nhân lực huy động cho gói thầu và phù hợp với đề xuất về tiến độ thi công cụ thể cho từng mũi thi công.

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

- Trình bày được quy trình và trình tự tổng thể từng hạng mục. Trình bày các bước chi tiết các hạng mục công việc của công trình bảo đảm tính hợp lý, phù hợp và khả thi với tính chất, đặc tính và nguồn lực của nhà thầu; Bảo đảm trình tự theo các kết cấu của công trình.
- Đối với các hạng mục có quy định trước khi thi công đại trà cần thi công thí điểm. E-HSDT phải thuyết minh phương án chi tiết các bước thi công thí điểm trước khi tổ chức thi công đại trà và phải có quy trình, thuyết minh phương án dự phòng trường hợp thay đổi tổ hợp máy móc, thiết bị thi công, thay đổi cấp loại vật liệu phải có mô tả quy trình thi công thí điểm, hiệu chỉnh đối với tổ hợp thi công mới cụ thể thuyết minh phương án dự phòng

khi có thay đổi nguồn lực cụ thể: Quy trình thi công thí điểm tổ hợp mới, trình duyệt phương án thay đổi máy móc, thiết bị, tổ hợp thi công theo quy định (nếu có).

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

- Nhà thầu phải tuân thủ các trình tự thi công theo thiết kế, và các yêu cầu trình tự thi công được Chủ đầu tư phê duyệt. Tất cả các hạng mục của gói thầu xây lắp 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. Trước khi khởi công công trình nhà thầu phải lập biện pháp thi công và gửi Chủ đầu tư để theo dõi và giám sát.

- Đối với từng hạng mục công việc chính nhà thầu phải:

- + Trích dẫn tiêu chuẩn qui phạm thi công, nghiệm thu.

- + Mô tả phương án thi công chính.

- + Liệt kê trình tự các bước thi công các hạng mục;

- + Qui trình và thủ tục nghiệm thu.

- + Biện pháp đảm bảo chất lượng thi công.

- + Các yêu cầu khác.

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

- Việc kiểm tra chất lượng được tiến hành theo yêu cầu của Chủ đầu tư khi được nhà thầu mời nghiệm thu hạng mục công trình, để thanh toán hoặc để chuyển tiếp giai đoạn thi công, hoặc theo yêu cầu của Chủ đầu tư trong quá trình thi công.

- Khi kiểm tra lại các hạng mục công trình thi công có kết quả không đạt các tiêu chuẩn kỹ thuật thì nhà thầu tiến hành ngay việc sửa chữa.

- Nhà thầu thi công phải có thuyết minh các biện pháp bảo đảm chất lượng thi công và phương pháp kiểm tra chất lượng thi công cụ thể, rõ ràng.

- Thuyết minh đề xuất biện pháp Quản lý chất lượng vật tư: Tiếp nhận, lưu kho, bảo quản.

- Thuyết minh đề xuất biện pháp Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công.

- Thuyết minh đề xuất biện pháp Công tác cung cấp mẫu vật tư, kết quả kiểm nghiệm, bảo dưỡng, nghiệm thu.

- Thuyết minh đề xuất biện pháp Bảo đảm công tác sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình khi hoàn thành.

5. Yêu cầu về biện pháp bảo đảm chất lượng:

- Thuyết minh biện pháp bảo đảm chất lượng phải tuyệt đối tuân thủ TCVN và QCVN áp dụng thi công và nghiệm thu công trình nhà thầu đã lựa chọn;

- Đáp ứng các yêu cầu về quản lý chất lượng công trình theo Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 về quản lý chất lượng công trình xây dựng và văn bản pháp luật xây dựng hiện hành, cụ thể:

- + Lập và thuyết minh đầy đủ, rõ ràng, đúng quy định các bản dự thảo đề cương chi tiết để trình chủ đầu tư chấp thuận trước khi thi công công trình (khoản 3, Điều 13, Nghị định 06/2021/NĐ-CP).

6. Yêu cầu về nghiệm thu, vận hành thử nghiệm, an toàn, nhà thầu phải có thuyết minh đáp ứng yêu cầu:

- Đối với các hạng mục công tác cần thử nghiệm trước khi đưa vào vận hành chính thức nhà thầu phải lập kế hoạch vận hành chạy thử, đảm bảo an toàn trước khi đưa vào nghiệm thu bàn giao công trình. Nhà thầu phải tuyệt đối tuân thủ quy trình thử nghiệm, chạy thử đảm bảo an toàn mới được bàn giao đưa vào sử dụng.

7. Yêu cầu tiến độ thi công.

- Nhà thầu lập tiến độ thi công tổng thể và chi tiết (thời gian từ khi khởi công tới khi hoàn thành công trình). E-HSDT phải thể hiện đầy đủ: Bảng tiến độ thi công tổng thể các hạng mục công việc; bảng tiến độ thi công chi tiết các công việc; biểu đồ huy động nhân lực, huy động vật tư, thiết bị thi công.
- Bảng tiến độ thi công tổng thể, tiến độ thi công chi tiết thực hiện các hạng mục hợp lý, phù hợp với nguồn lực và công nghệ để đảm bảo thực hiện công trình đạt chất lượng và đúng thời hạn yêu cầu trong E-HSMT.
- Bảng tiến độ phải thể hiện được số ngày thực hiện.

8. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ nhà thầu phải có thuyết minh:

Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp phòng cháy, chữa cháy đầy đủ các nội dung sau:

- Quy định, quy phạm tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy;
- Các biện pháp, trang thiết bị và phương tiện phòng cháy chữa cháy;
- Tổ chức bộ máy quản lý vận hành hệ thống phòng cháy chữa cháy hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công.
- Nhà thầu phải có biện pháp phòng chống cháy nổ đối với kho bãi chứa vật tư, máy móc, thiết bị thi công. Cử cán bộ thường trực bảo đảm công tác an toàn, phòng chống cháy nổ. Bố trí các thiết bị chữa cháy phù hợp và bảo đảm tối ưu khi xảy ra cháy bắt buộc để chữa cháy các chất rắn, đám cháy điện, máy móc, thiết bị... có biển chỉ dẫn tiêu lệnh an toàn phòng cháy chữa cháy đặt ở những vị trí dễ nhìn thấy, dễ quan sát.
- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp hợp lý khả thi và phù hợp với pháp luật chuyên ngành các biện pháp phòng chống cháy nổ đối với các công đoạn công việc trong quá trình thi công xây dựng công trình.
- Nhà thầu phải đề xuất phương án xử lý khi có xảy ra tình huống cháy nổ trên công trường.
- Tất cả nhân sự khi tham gia thi công của nhà thầu phải được tập huấn về công tác an toàn phòng chống cháy nổ.

9. Yêu cầu về vệ sinh môi trường nhà thầu phải có thuyết minh:

- Nhà thầu thuyết minh biện pháp vệ sinh môi trường với các nội dung:
 - + Thực hiện kế hoạch quản lý và bảo vệ môi trường và các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công gói thầu.
 - + Xây dựng và thực hiện nội quy, quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình.
 - + Thuyết minh biện pháp bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình.
 - + Tổ chức tập huấn, phổ biến hướng dẫn các nội quy, quy trình, biện pháp bảo vệ môi trường.
 - + Xác định các nguy cơ xảy ra ô nhiễm, sự cố môi trường nghiêm trọng và đề xuất biện pháp khắc phục trước khi tiếp tục thi công.
- Nhà thầu phải có thuyết minh đảm bảo vệ sinh môi trường trên công trường và trong công tác chuyên chở vật liệu đặc biệt là công tác xử lý rác thải và vận chuyển rác thải theo quy định.
- Đối với khu vực lán trại phải có hệ thống cấp, thoát nước sinh hoạt; hệ thống hầm tự hoại để xử lý các nước thải, chất thải sinh hoạt của công nhân thi công công trình.
- Đối với môi trường khu vực công trình thi công, phải có hệ thống tưới nước hạn chế khói bụi của phương tiện vận chuyển trên công trường.
- Đối với kho bãi chứa vật liệu: những vật liệu là chất lỏng, chất khí có ảnh hưởng nhiều đến môi trường xung quanh phải có biện pháp bảo vệ bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường.
- Nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp xử lý chất thải rắn phát sinh trong quá trình

thi công xây dựng công trình hợp lý, khả thi và đúng quy định của pháp luật về đảm bảo vệ sinh môi trường trong xây dựng.

- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp cụ thể, hợp lý khả thi hạn chế tiếng ồn trong thi công xây dựng công trình nhằm hạn chế thấp nhất ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.
- Áp dụng theo tiêu chuẩn và các quy định của pháp luật hiện hành khác có liên quan.

10. Yêu cầu về an toàn lao động nhà thầu phải có thuyết minh:

- Thuyết minh biện pháp về an toàn lao động đảm bảo yêu cầu tuân thủ QCVN 18:2021/BXD.

- Thuyết minh biện pháp đảm bảo an ninh, trật tự công trường, quản lý nhân sự, an toàn thiết bị thi công tại công trường xây dựng, đảm bảo an toàn lao động trên công trường đối với các hoạt động/công tác và rủi ro mất an toàn cao trong quá trình thi công, biện pháp phải thể hiện đầy đủ nội dung sau:

- + An toàn trong tổ chức mặt bằng công trường;
- + Trang bị an toàn, bảo đảm an ninh công trường, quản lý nhân sự, thiết bị;
- + Tổ chức đào tạo, tổ chức thực hiện và kiểm tra an toàn lao động;
- + Đảm bảo an toàn lao động trong thi công từng hạng mục công trình;
- + Máy móc thiết bị thi công trên công trường phải có biện pháp bảo đảm an toàn máy móc, thiết bị...
- + An toàn giao thông ra vào vào công trường;
- + Đảm bảo an toàn thiết bị thi công;
- + Quản lý an toàn cho công trình và cư dân xung quanh công trường.
- + Xác định hoạt động/công tác có nguy cơ, rủi ro mất an toàn.
- + Xác định nguyên nhân và đề xuất giải pháp kiểm soát, giảm thiểu, khắc phục khi xảy ra sự cố tai nạn lao động.

- Nhà thầu phải có nhận thức và thuyết nêu rõ trách nhiệm của nhà thầu thi công xây dựng trong công tác ATLĐ trong thi công xây dựng công trình (theo quy định tại Thông tư số 16/2021/TT-BXD).

- Đối với công nhân trên công trường phải có trang bị bảo hộ lao động. Cán bộ công nhân trên công trường phải được tập huấn an toàn lao động.

- Đối với máy móc thiết bị thi công trên công trường phải có biện pháp bảo đảm an toàn máy móc, thiết bị...

- Nhà thầu phải Tổ chức đào tạo, thực hiện và kiểm tra an toàn lao động.

- Nhà thầu phải thuyết minh cụ thể, hợp lý khả thi Biện pháp bảo đảm an toàn lao động cho từng công đoạn thi công.

- Nhà thầu phải thuyết minh Bảo đảm an ninh công trường, quản lý nhân sự, thiết bị.

11. Yêu cầu về bảo hành công trình:

- Nhà thầu thi công xây dựng phải có trách nhiệm bảo hành công trình. Thời hạn bảo hành kể từ ngày Chủ đầu tư ký biên bản nghiệm thu đưa công trình, hạng mục công trình vào sử dụng hoặc căn cứ theo quy định của Hợp đồng xây dựng nhưng phải lớn hơn 12 tháng.

Trong thời hạn bảo hành công trình, nhà thầu thi công xây dựng phải thực hiện việc bảo hành sau khi nhận được thông báo của Chủ đầu tư. Nếu nhà thầu không tiến hành bảo hành thì chủ đầu tư có quyền sử dụng tiền bảo hành để thuê tổ chức, cá nhân khác sửa chữa.

Nhà thầu thi công xây dựng công trình có trách nhiệm:

- Tổ chức khắc phục ngay sau khi có yêu cầu của chủ đầu tư, trụ sở hoặc chủ quản lý sử dụng công trình và phải chịu mọi chi phí khắc phục.

- Từ chối bảo hành trong các trường hợp hư hỏng phát sinh không phải do lỗi của nhà thầu gây ra hoặc do nguyên nhân bất khả kháng.

- Và chịu trách nhiệm về chất lượng công trình tương ứng với phần công việc do mình thực hiện kể cả sau thời gian bảo hành.

IV. Các bản vẽ

Ghi chú: bên mời thầu đính kèm hồ sơ thiết kế, các bản vẽ là tệp tin PDF/Word/CAD trên Hệ thống.