

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.

- Gói thầu: Gói thầu số 01: Thi công xây dựng.
- Công trình: Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường Nguyễn Thiện Thuật.
- Địa điểm: Phường Long Hưng, thành phố Đồng Nai.

2. Quy mô đầu tư:

Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường Nguyễn Thiện Thuật, đoạn từ nút giao với đường Ngô Quyền đến cầu Ván, trên cơ sở tuyến đường hiện hữu; không đầu tư mở mới tuyến đường, không mở rộng ngoài phạm vi quản lý, không làm thay đổi mục đích sử dụng đất.

Các hạng mục đầu tư chủ yếu gồm: nền, mặt đường; bó vỉa, vỉa hè; hệ thống thoát nước dọc, hố ga, miệng thu nước, cống thoát nước; hệ thống an toàn giao thông; hoàn trả, đấu nối hạ tầng kỹ thuật và các hạng mục phụ trợ có liên quan.

Các thông số chủ yếu của công trình:

- Chiều dài tuyến theo hồ sơ khảo sát, thiết kế: khoảng 482,02 m;
- Bề rộng mặt cắt ngang tuyến: từ 6,60 m đến 10,56 m; -
Bề rộng mặt đường: 5,0 m; - Bề rộng bó vỉa phân vát xiên: $2 \times 0,35 \text{ m} = 0,70 \text{ m}$;
- Bề rộng vỉa hè trái: từ 0,11 m đến 2,65 m;
- Bề rộng vỉa hè phải: từ 0,16 m đến 2,14 m;
- Độ dốc ngang mặt đường thiết kế: 2%;
- Độ dốc ngang vỉa hè: -2%;
- Kết cấu mặt đường: bê tông nhựa nóng, bảo đảm mô đun đàn hồi yêu cầu $E_{yc} \geq 120 \text{ MPa}$;
- Hệ thống thoát nước: cải tạo, xây dựng hệ thống thoát nước dọc, hố ga, miệng thu nước, cống thoát nước và các cấu kiện thoát nước theo hồ sơ thiết kế;
- Hệ thống an toàn giao thông: tổ chức giao thông, biển báo, vạch sơn và các hạng mục an toàn giao thông theo quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng;
- Các hạng mục phụ trợ có liên quan;

- Giải pháp bình đồ tuyến: bám theo tuyến đường hiện trạng, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến phạm vi sử dụng đất, công trình hiện hữu và sinh hoạt của người dân hai bên tuyến;

- Giải pháp trắc dọc, trắc ngang: bảo đảm điều kiện êm thuận khi lưu thông, thoát nước mặt đường, đấu nối với đường hiện hữu, công trình thoát nước và hạ tầng kỹ thuật khu vực.

2. Thời hạn hoàn thành: 150 ngày, kể từ ngày ký hợp đồng.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời hạn hoàn thành: 150 ngày, kể từ ngày ký hợp đồng.

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

Nhà thầu phải nghiên cứu để thực hiện đúng các quy định trong thiết kế bản vẽ thi công được duyệt và đảm bảo thực hiện đầy đủ các quy trình thi công, kiểm tra, nghiệm thu theo quy định hiện hành.

Nhà thầu phải coi Yêu cầu về kỹ thuật này là một phần của Hợp đồng xây lắp, trong suốt quá trình thi công, nghiệm thu và bảo hành công trình...mọi nội dung trong yêu cầu kỹ thuật phải được thực hiện và nhà thầu không được trả thêm bất kỳ một chi phí nào khác;

Những công việc thí nghiệm, nghiệm thu mà trong yêu cầu về mặt kỹ thuật chưa đề cập thì nhà thầu, Tư vấn giám sát đề xuất để chủ đầu tư thống nhất tiêu chuẩn áp dụng cho dự án.

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, kiểm tra chất lượng và nghiệm thu công trình.

1.1. Yêu cầu chung

Việc thi công và chất lượng công trình cần đảm bảo theo quy định của Luật Xây dựng, Luật Đấu thầu, Nghị định số 207/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 quy định chi tiết một số điều của Luật Xây dựng về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng, Các văn bản pháp luật khác còn hiệu lực có liên quan.

Trước khi tiến hành nghiệm thu bất cứ một hạng mục nào, nhà thầu phải có trách nhiệm tự bố trí kiểm tra, nghiệm thu nội bộ, các kết quả phải được đảm bảo rằng đó đạt yêu cầu mới có quyền báo cáo Tư vấn giám sát kiểm tra và báo cáo cấp có thẩm quyền kiểm tra, nghiệm thu theo quy định mới được chuyển sang thi công bước tiếp theo.

Công tác kiểm tra chất lượng phải ghi rõ các kết quả kiểm tra, các thông số đo

đặc về kích thước hình học, cao độ, cùng các chỉ tiêu kỹ thuật khác liên quan. Kết quả kiểm tra chất lượng phải được ghi rõ vào biên bản kiểm tra, đặc biệt là các hạng mục công trình ấn dấu và phải được các bên liên quan đồng ý ký nghiệm thu, xác nhận.

Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về sản phẩm thi công của mình, có trách nhiệm cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, các chứng chỉ vật liệu cấu thành hạng mục công trình trước khi chuyển giao đoạn thi công và làm căn cứ để nghiệm thu công trình.

Khi kiểm tra các hạng mục công trình hoặc các nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt các tiêu chuẩn kỹ thuật thì Nhà thầu phải tiến hành ngay việc sửa chữa hoặc phá dỡ các sản phẩm, các nguyên vật liệu đó. Mọi chi phí cho việc sửa chữa (kể cả các thí nghiệm kiểm tra) Nhà thầu phải hoàn toàn chịu mọi chi phí.

Nhà thầu phải áp dụng đầy đủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN), tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) và các tiêu chuẩn khác được phép áp dụng theo quy định của pháp luật phù hợp với từng công việc của gói thầu. Trường hợp tiêu chuẩn được viện dẫn đã được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng phiên bản còn hiệu lực tại thời điểm thực hiện hợp đồng hoặc tiêu chuẩn tương đương được Chủ đầu tư chấp thuận. Việc áp dụng tiêu chuẩn khác phải bảo đảm mức chất lượng không thấp hơn yêu cầu của hồ sơ thiết kế và quy định của pháp luật.

Stt	Nội dung công việc	Tiêu chuẩn áp dụng
1	Công trình xây dựng - Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
2	Công tác trắc địa trong xây dựng - yêu cầu chung	TCVN 9398:2012
3	Quy định thi công và nghiệm thu mặt đường BTXM trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 40:2022/TCĐBVN
4	Nghiệm thu các công trình xây dựng.	TCVN4087:2012
5	Công tác đất - Quy phạm thi công & nghiệm thu.	TCVN 4447:2024
6	Cát nghiền cho bê tông và vữa	TCVN 9205:2012
7	Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô – Thi công và nghiệm thu.	TCVN 8859:2023
8	Mặt đường hỗn hợp nhựa nóng – Thi công và nghiệm thu.	TCVN 13567:2024 - 2025
9	Thi công và nghiệm thu cầu và cống	TCVN 12885:2020
10	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu.	TCVN 5674:1992
11	Nền đường ô tô thi công – nghiệm thu	TCVN 9436:2012
12	Xi măng Pooc lăng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 2682:2020

Stt	Nội dung công việc	Tiêu chuẩn áp dụng
13	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia và an toàn trong xây dựng	QCVN 18:2021/BXD
14	An toàn cháy - yêu cầu chung	QCVN 06:2022/BXD và Sửa đổi 1:2023
15	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ.	QCVN 41:2024/BGTVT

Ngoài các quy chuẩn, tiêu chuẩn nêu trên, Nhà thầu có trách nhiệm áp dụng đầy đủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật còn hiệu lực có liên quan đến từng loại vật liệu, thiết bị, công tác thi công, thí nghiệm, kiểm tra chất lượng và nghiệm thu. Trường hợp có sự khác nhau giữa các tiêu chuẩn thì áp dụng quy định có yêu cầu kỹ thuật cao hơn hoặc theo chỉ dẫn của hồ sơ thiết kế và Chủ đầu tư.

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

a. Yêu cầu chung:

Trước khi triển khai thi công, Nhà thầu phải khảo sát hiện trạng toàn bộ khu vực thi công, xác định các kết cấu hiện hữu, hệ thống điện, cấp thoát nước, hạ tầng kỹ thuật, lập biện pháp bảo vệ và chịu trách nhiệm đối với mọi hư hỏng do quá trình thi công gây ra.

Nhà thầu phải thi công và hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt nam cũng như phù hợp với các điều kiện riêng của công trình và theo sự chỉ dẫn của cán bộ giám sát. Nhà thầu phải tuân thủ và làm đúng các chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề có nêu hay không nêu trong hợp đồng.

Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động ở công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành, Nhà thầu phải:

* Quan tâm đầy đủ đến sức khỏe an toàn của người lao động trên công trường. Đảm bảo trật tự an toàn cho công trình không để xảy ra tình trạng nguy hiểm cho người lao động.

* Bằng mọi biện pháp hợp lý, Nhà thầu phải bảo vệ môi trường ở trong và ngoài công trường nhằm tránh gây thiệt hại về tài sản và người ở công trường và khu vực lân cận.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu và máy móc thiết bị đưa vào sử dụng cho việc thi công công trình kể từ ngày khởi công công trình đến ngày cấp giấy chứng nhận nghiệm thu bàn giao công trình.

- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hay hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị thì Nhà thầu phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính chi phí của mình.

- Cung cấp toàn bộ nguyên vật liệu đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế đưa

vào thi công công trình.

- Tổ chức thực hiện thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và theo đúng thời hạn hoàn thành công trình đã nêu trong hồ sơ dự thầu được chấp thuận. Cung cấp những cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, trợ lý kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng đắn và đúng thời hạn nghĩa vụ của Nhà thầu theo hợp đồng. Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện ở công trường trong thời gian thi công và ngay cả trong thời gian bảo hành công trình. Nếu chủ đầu tư nhận thấy không thể chấp nhận những đại diện của Nhà thầu mà theo ý kiến của chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực hay không thực hiện đúng đắn nhiệm vụ thì Nhà thầu không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và nên thay thế càng sớm càng tốt. Nhà thầu phải báo cáo các chi tiết về bất kỳ tai nạn, hư hỏng nào trong hoặc ngoài công trường. Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, hư hỏng hay chết người, Nhà thầu phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có. Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, Nhà thầu phải thu dọn, san trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ. Nhà thầu chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình theo đúng yêu cầu của chủ đầu tư và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

b. Giám sát thi công:

Giám sát kỹ thuật công trình được quyền bất cứ lúc nào cũng được tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra công tác của Nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình trong công tác trên. Toàn bộ vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trình sau khi có văn bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật công trình. Mọi vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm không được giám sát kỹ thuật chấp nhận phải chuyển khỏi phạm vi công trường. Khi phát hiện những bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây tổn hại tới công trình hoặc thiệt hại vật chất cho bên mời thầu thì nhà thầu phải thông báo cho tổ chức thiết kế có biện pháp xử lý. Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, bên mời thầu cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường. Các phần khuất của công trình trước khi lấp phải có biên bản nghiệm thu. Nếu không tuân theo những quy định trên thì mọi tổn thất phục hồi công trình do nhà thầu chịu. Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình chỉ hoặc hoãn thi công không được đòi hỏi bồi hoàn thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và bên mời thầu trong những trường hợp sau: Do lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường; Do nguyên nhân thời tiết khí hậu.

3. Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị:

Mức độ đáp ứng về vật tư: hồ sơ dự thầu phải trình bày đầy đủ các loại vật tư theo yêu cầu xây lắp; ghi rõ quy cách, xuất xứ vật tư, nhãn hiệu thiết bị, sản phẩm của nhà sản xuất có uy tín, chất lượng ổn định trên thị trường, đáp ứng các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật vật tư. Nếu có thiếu sót (thiếu sót chủng loại yêu cầu hoặc nơi

sản xuất) hoặc dự thầu các loại vật tư không đạt yêu cầu kỹ thuật, chất lượng thì không đạt.

Vật tư xây dựng, các thiết bị cung ứng để xây lắp công trình phải đảm bảo chất lượng, quy cách đúng theo thiết kế được duyệt, khi cần thử mẫu nhà thầu phải thử mẫu, chi phí thử mẫu do nhà thầu chi trả.

Trường hợp cần thiết phải đưa vào công trình một số vật tư khác mẫu đã quy định thì nhà thầu phải thử mẫu, đưa kết quả thử mẫu cho chủ đầu tư và đơn vị giám sát để chủ đầu tư quyết định, chi phí thử mẫu do nhà thầu chi trả.

Hướng dẫn: căn cứ thiết kế kỹ thuật và các yêu cầu của hồ sơ mời thầu, các nhà thầu lập bảng quy cách chủng loại vật tư dự thầu theo các loại vật tư như bảng sau và phải nêu rõ chủng loại, nhãn hiệu vật tư sẽ sử dụng cho công trình (ghi rõ nguồn gốc sản xuất – không ghi chung chung) để làm cơ sở đánh giá hồ sơ dự thầu và thương thảo hợp đồng khi trúng thầu).

Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, thiết bị: Nhà thầu đề xuất các loại vật tư, sản phẩm vật liệu xây dựng phải đảm bảo chất lượng theo quy định hiện hành của pháp luật có liên quan.

Căn cứ thiết kế kỹ thuật và các yêu cầu của hồ sơ mời thầu, các nhà thầu lập bảng quy cách chủng loại vật tư dự thầu theo các loại vật tư như bảng dưới đây và phải nêu rõ chủng loại, nhãn hiệu vật tư sẽ sử dụng cho công trình (ghi rõ nguồn gốc sản xuất – không ghi chung chung để làm cơ sở đánh giá hồ sơ dự thầu và thương thảo hợp đồng khi trúng thầu).

BẢNG CHUNG LOẠI VẬT LIỆU CHỦ YẾU

Stt	TÊN LOẠI VẬT TƯ – THIẾT BỊ	THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH (Phù hợp với yêu cầu thiết kế)	NHÀ SẢN XUẤT, NƠI SẢN XUẤT (nhà thầu phải nêu rõ)
1	Xi măng PCB40	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
2	Thép cốt bê tông CB300, CB400	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
3	Đá 1×2	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
4	Đá mi	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	

5	Cấp phối đá dăm loại I	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
6	Cát bê tông	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
7	Cát đệm, cát lót	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
8	Bê tông nhựa C12.5	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
9	Nhũ tương CSS-1h	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
10	Nhũ tương CRS-1	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
11	Cống BTCT D400	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
12	Cống BTCT D600	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
13	Cống BTCT D800	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
14	Gối cống BTCT	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
15	Gioăng cao su	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
16	Cù tràm	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	

17	Cờ Larsen thép	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
18	Cầu kiện hầm ga BTCT đúc sẵn	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
19	Nắp hố ga gang cầu	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
20	Song chắn rác gang	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
21	Hộp van ngăn mùi composite	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
22	Van ngăn triều D800	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
23	Sơn dẻo nhiệt màu trắng	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
24	Sơn dẻo nhiệt màu vàng	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
25	Bi phản quang thủy tinh	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
26	Biển báo giao thông phản quang	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	
27	Trụ biển báo thép mạ kẽm	Theo yêu cầu thiết kế, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.	

Nhà thầu phải có thỏa thuận hoặc hợp đồng nguyên tắc cung cấp các vật tư chủ yếu theo yêu cầu tại Mục 3, Chương III. Đối với vật có khối lượng lớn như đá các loại và cấp phối đá dăm Nhà thầu có hợp đồng nguyên tắc cung cấp với đơn vị được cấp quyền khai thác hoặc đơn vị trung gian có hợp đồng cung ứng với đơn vị được

cấp quyền khai thác (kèm theo giấy phép khai thác khoáng sản, hợp đồng nguyên tắc nêu rõ khối lượng đáp ứng vật tư để thực hiện công trình).

Nhà thầu đính kèm bản chính hoặc bản chụp có chứng thực văn bản thỏa thuận hoặc hợp đồng nguyên tắc; hồ sơ chứng minh tư cách pháp nhân của đơn vị cung cấp (*giấy đăng ký kinh doanh hoặc quyết định thành lập*).

4. Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:

Trình tự thi công do nhà thầu lập phải đảm bảo khoa học, hợp lý, đầy đủ và đúng trình tự các hạng mục, đúng tổng tiến độ đã cam kết với chủ đầu tư.

Để đảm bảo yêu cầu kỹ thuật chất lượng công trình, trong quá trình thi công nhà thầu phải bố trí cán bộ có trình độ chuyên môn kỹ thuật giám sát và hướng dẫn kỹ thuật thi công đúng theo yêu cầu thiết kế và quy trình, quy phạm kỹ thuật hiện hành.

Những bộ phận công trình ngầm, khuất đều phải có biên bản nghiệm thu, được kỹ thuật chủ đầu tư xác nhận về chất lượng mới được chuyển sang phần việc tiếp theo. Quá trình thi công hai bên phải lấy mẫu thử (mẫu thử phải được cơ quan có tư cách pháp nhân thử mẫu).

Nhà thầu phải khảo sát hiện trạng trước khi thi công; nếu phát hiện sai khác giữa hồ sơ thiết kế và hiện trạng phải báo cáo ngay để xử lý, không được tự ý thay đổi thiết kế.

5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

- Nhà thầu phải có biện pháp thực hiện phòng, chống cháy nổ cho công trình trong suốt quá trình thi công. Thực hiện đầy đủ theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

- Mọi sự cố xảy ra do không đảm bảo yêu cầu phòng chống cháy nổ nhà thầu phải chịu trách nhiệm. Trường hợp có sự cố nhà thầu phải báo cáo kịp thời và phối hợp với các cơ quan chức năng, chủ đầu tư để xác định nguyên nhân và khắc phục hậu quả, các chi phí phát sinh do việc xảy ra các sự cố do nhà thầu chịu.

* Hồ sơ thể hiện đầy đủ, chi tiết các nội dung yêu cầu, tuân theo các quy định chung hiện hành và phù hợp với thực tế công trình xây dựng thì được xem là đạt yêu cầu.

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

Trong quá trình thi công, Nhà thầu phải thực hiện đầy đủ các quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Luật Xây dựng và các văn bản hướng dẫn thi hành có liên quan; đồng thời áp dụng các biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường, kiểm soát bụi, tiếng ồn, rung, nước thải, chất thải xây dựng và bảo vệ môi trường xung quanh trong suốt quá trình thực hiện hợp đồng, cụ thể như sau:

a) 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 có biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường. Đối

với những công trình xây dựng trong khu vực đô thị, phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến đúng nơi quy định.

b) 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.

c) Nhà thầu thi công xây dựng, chủ đầu tư phải 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 bảo vệ môi trường.

d) 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 của mình gây ra.

7. Yêu cầu về an toàn lao động:

- 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 các công việc thi công trên cao phải có bảo hiểm an toàn lao động, phải có giàn giáo an toàn lao động.

- Nhà thầu phải xây dựng, tổ chức biện pháp, dây chuyền thi công phù hợp, đảm bảo công tác phòng, chống dịch; vệ sinh công trường sau mỗi ca làm việc; vệ sinh bề mặt máy móc, thiết bị có tiếp xúc trực tiếp với người sử dụng (tẩy rửa, khử khuẩn v.v.).

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

a) Nhà thầu phải có biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và chất lượng công trình. Các biểu đồ huy động nhân lực, vật liệu, thiết bị phải đầy đủ và phù hợp với tiến độ tổng công trình.

b) Về bố trí các cán bộ chủ chốt: có bố trí Chỉ huy trưởng công trình, giám sát thi công và cán bộ phụ trách thanh toán, quyết toán công trình.

c) Yêu cầu về huy động thiết bị: nội dung đánh giá ở chỉ tiêu này bao gồm đánh giá về mức độ đáp ứng chủng loại, số lượng thiết bị quy định và mức độ hợp lý của việc bố trí thiết bị để thi công công trình. Nhà thầu nghiên cứu phương án thi công, tiến độ thi công, quy định về thiết bị theo yêu cầu của hồ sơ mời thầu để bố trí loại và số lượng thi công công trình phù hợp.

Ngoài việc bố trí thiết bị thi công (của nhà thầu) theo quy định của hồ sơ mời thầu, nhà thầu cần bố trí thêm các thiết bị khác để thi công công trình (các thiết bị này nhà thầu có thể đi thuê, nhưng phải có hợp đồng thuê đảm bảo cung cấp theo tiến độ công trình).

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

9.1. 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.

9.2. 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.

9.3. 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 và chỉ dẫn kỹ thuật;

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.

9.4. 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,

9.5. Thực hiện công tác quản lý chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện và thiết bị theo quy định của pháp luật về quản lý chất lượng công trình xây dựng và các quy định của hợp đồng.

9.6. 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.

9.7. 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.

9.8. 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.

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

9.10. 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.

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

9.12. Lập bản vẽ hoàn công theo quy định.

9.13. 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.

9.14. 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.

9.15. 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.

10. Yêu cầu về bảo hành:

a) Thời gian bảo hành công trình: 12 tháng, thời hạn bảo hành được tính từ ngày ký biên bản nghiệm thu đưa công trình, hạng mục công trình để đưa vào sử dụng.

b) Mức bảo hành công trình: 5% giá trị hợp đồng.

c) Khi chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc chủ quản lý sử dụng công trình kiểm tra tình trạng công trình xây dựng, phát hiện hư hỏng thì nhà thầu thi công xây dựng công trình tổ chức khắc phục ngay sau khi có yêu cầu và phải chịu mọi phí tổn khắc phục.

d) Nhà thầu thi công xây dựng công trình chỉ được hoàn trả tiền bảo hành công trình sau khi kết thúc thời hạn bảo hành và được chủ đầu tư xác nhận đã hoàn thành công việc bảo hành.

e) Nhà thầu phải có đề xuất thời gian khắc phục (chậm nhất trong vòng 1 tuần kể từ ngày Chủ đầu tư có yêu cầu sửa chữa) và giải pháp kỹ thuật sửa chữa những hư hỏng của công trình đảm bảo không ảnh hưởng đến sự hoạt động của công trình.

IV. Các bản vẽ: Được đính kèm trên Hệ thống.