

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: Trường Tiểu học Phú Thành A2.
- Tên gói thầu: Gói thầu số 06: Thi công xây dựng 08 phòng học, nhà đa năng và hạng mục phụ (bao gồm thiết bị).
- Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp III.
- Địa điểm xây dựng: Xã Phú Thọ, tỉnh Đồng Tháp.

1.2. Quy mô đầu tư xây dựng:

- *Khối 08 phòng học*: Một trệt, một lầu, kết cấu móng bê tông cốt thép, khung bê tông cốt thép đổ toàn khối; gạch lát nền ceramic 600x600mm; Tường xây gạch không nung, tô trát bả bột hoàn thiện và sơn P; cửa đi và cửa sổ sử dụng cửa nhôm kính; hệ kèo bê tông cốt thép kết hợp mái lợp ngói; Lắp mới hệ thống điện và thiết bị điện; lắp đặt mới hệ thống báo cháy và phòng cháy chữa cháy theo tiêu chuẩn; lắp đặt mới hệ thống và thiết bị vệ sinh và hệ thống cấp thoát nước.

- *Nhà đa năng*: Một trệt, kết cấu móng bê tông cốt thép, khung bê tông cốt thép đổ toàn khối; tường xây gạch không nung; ốp gạch ceramic trong; Nền khu vực thi đấu đồ đan bê tông cốt thép, sơn nền chuyên dụng; sân khấu mặt sàn gỗ; vì kèo thép kết hợp mái lợp tôn; cửa đi, cửa sổ sử dụng cửa nhôm kính.

- *Nhà xe*: Móng bê tông cốt thép gia cố cừ đá, khung thép; nền bê tông cốt thép đá 1x2; xà gồ thép, mái lợp tôn sóng vuông.

- *Nhà bảo vệ*: Móng bê tông cốt thép gia cố cừ đá, khung bê tông cốt thép đổ toàn khối; nền lát gạch ceramic; tường xây gạch không nung, tô trát bả bột hoàn thiện và sơn P; cửa đi, cửa sổ sử dụng cửa nhôm kính.

- *Cổng, hàng rào, bảng tên*: Hàng rào mặt chính móng, trụ bê tông cốt thép; tường xây gạch kết hợp song sắt; bảng tên ốp đá granite, chữ khắc trực tiếp lên đá; hàng rào mặt bên móng, trụ bê tông cốt thép, xây tường tô trát bả bột hoàn thiện và sơn P.

- *Sân đan, đường nội bộ*: Đắp cát tôn nền hiện trạng, đan bê tông cốt thép.

- *Hệ thống thoát nước ngoài nhà*: Rãnh thoát nước, thành, đan nắp, đan đáy hố ga đổ bê tông cốt thép.

- *Mua sắm thiết bị*: Trang bị theo quy định.

1.3. Thời hạn hoàn thành: Tối đa **400 ngày**, trong đó thời gian của nhà thầu lập

tiến độ thi công là **360 ngày**, thời gian của chủ đầu tư để xử lý thiết kế và vướng giải phóng mặt bằng (nếu có) là **40 ngày**, kể từ ngày nhà thầu gửi văn bản yêu cầu xử lý thiết kế, trong vòng **10 ngày** mà chủ đầu tư giải quyết xong thì không tính thời gian tạm ngưng do xử lý thiết kế.

1.4. Thuế giá trị gia tăng: 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

- Không vượt quá thời gian, thời hạn thực hiện hợp đồng ghi trong E-HSMT (đã bao gồm thời gian thi công và nghiệm thu công trình) có tính đến điều kiện thời tiết, thời gian xử lý thiết kế, GPMB (nếu có) (kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực).

- Có Biểu tiến độ thi công chi tiết theo trình tự thực hiện công việc của Nhà thầu và thời gian thi công dự tính cho mỗi giai đoạn chính của Công trình; Quá trình và thời gian kiểm tra, kiểm định được nêu cụ thể.

- Có biểu đồ huy động nhân lực, thiết bị, đảm bảo phù hợp với biểu tiến độ thi công chi tiết.

- Có phân tích điều kiện thời tiết khu vực ảnh hưởng bất lợi tới tiến độ thi công (như: mùa mưa bão, ...), nêu biện pháp bù, đẩy nhanh tiến độ khi có yêu cầu.

- Có kế hoạch thi công tổng thể được chia theo từng giai đoạn (do nhà thầu tự phân chia), có thời gian bắt đầu và thời gian kết thúc của từng giai đoạn tương ứng với từng hạng mục công việc từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng theo ngày/tuần/tháng.

- Nhà thầu phải thường xuyên đối chiếu tiến độ thực hiện so với tiến độ thi công mà nhà thầu đã thống nhất với tư vấn giám sát, chủ đầu tư để kịp thời có biện pháp xử lý, các chậm trễ từng khâu công tác, từng mũi thi công.

- Nếu tư vấn giám sát và chủ đầu tư thấy tiến độ Nhà thầu thực hiện bị chậm, có khả năng làm chậm thời hạn hoàn thành công trình thì Nhà thầu phải có biện pháp cần thiết với sự đồng ý của tư vấn giám sát để đẩy nhanh tiến độ theo yêu cầu bằng cách tập trung nhân công và thiết bị, Nhà thầu sẽ không được trả thêm khoản tiền nào về những biện pháp đó.

Nhà thầu xây dựng kế hoạch tổng thể theo bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành:

STT	Hạng mục công trình	Ngày bắt đầu	Ngày hoàn thành
1			
2			
3			
...			

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 (chi tiết nhà thầu cần phải căn cứ vào hồ sơ thiết kế).

1. Các tiêu chuẩn quy chuẩn tham khảo:

+ Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/1/2021 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.

+ Áp dụng các Quy chuẩn, TCVN được nêu trong tập Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, Chỉ dẫn kỹ thuật phát hành cho nhà thầu.

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

a. Yêu cầu chung:

+ 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 điều kiện riêng của công trình và theo chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề nêu hay không nêu trong hợp đồng.

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

+ Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị đưa vào thi công xây dựng công trình kể từ ngày khởi công xây dựng công trình đến ngày nghiệm thu bàn giao công trình.

+ Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất 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 kinh 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 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 danh sách Ban chỉ huy công trường có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng thời hạn và nghĩa vụ của nhà thầu.

+ Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện trong công trường trong suốt quá trình thi công.

+ Nếu chủ đầu tư nhận thấy không thể chấp nhận nhân viên của nhà thầu mà theo ý kiến của chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực 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 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, 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 công trường sạch sẽ.

+ Nhà thầu phải chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công 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 thi công công trình được quyền tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra quá trình thi công của nhà thầu bất cứ lúc nào. Nhà thầu phải có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình các công tác trên.

+ Toàn bộ vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trường 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 thuận phải chuyển ra khỏi phạm vi công trường.

+ Khi phát hiện những trường hợp bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây hại đến công trình hoặc thiệt hại vật chất cho chủ đầu tư phải thông báo cho tổ chức đơn vị thiết kế có biện pháp xử lý.

+ Vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, chủ đầu tư 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 thủ 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 thường thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và chủ đầu tư trong những trường hợp sau:

+ Lý do an ninh và an toàn bảo vệ môi trường

+ Lý do nguyên nhân thời tiết, khí hậu.

3. Yêu cầu về chủng loại vật tư:

a. Yêu cầu kỹ thuật đối với vật tư, vật liệu chính:

Nhà thầu phải cung cấp bảng tóm tắt thông số kỹ thuật vật tư, vật liệu chính (nếu có) do nhà thầu chào tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn cũng như yêu cầu của E-HSMT.

Nhà thầu phải chào theo đúng mẫu, đúng theo danh mục vật tư, thiết bị như trong hồ sơ thiết kế. Trường hợp nhà thầu phát hiện sai hoặc thiếu danh mục hoặc nhà thầu muốn đề xuất vật tư, thiết bị thay thế thì phải chào trong bảng chào riêng.

BẢNG DANH MỤC VẬT TƯ, VẬT LIỆU CHÍNH

Số tt	Tên vật tư, thiết bị	Qui cách hoặc tính năng kỹ thuật	Nước sản xuất, tên thương hiệu, Model
1	Thép tròn các loại	Theo hồ sơ thiết kế Theo TCVN 1651-2008	Thép Miền Nam, Hòa Phát hoặc Pomina hoặc tương đương
2	Thép hình; thép hộp, Ống sắt tráng kẽm 02 mặt STK	Theo hồ sơ thiết kế Các tiêu chuẩn hiện hành	Hòa Phát, Hoa Sen hoặc tương đương
3	Thép tấm	Theo hồ sơ thiết kế Các tiêu chuẩn hiện hành	Trung Quốc hoặc tương đương
4	Xi măng	Theo TCVN	PCB40 Vicem Hà Tiên hoặc tương đương
5	Xi măng trắng	Mác 75	Mã Lai hoặc tương đương
6	Cát các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Việt Nam, Campuchia hoặc tương đương
7	Đá các loại	Theo hồ sơ thiết kế Theo TCVN 7570-2006	Thanh Phú - Đồng Nai hoặc tương đương
8	Cọc đá	Theo hồ sơ thiết kế	Địa phương hoặc tương đương
9	Gạch không nung các loại + vữa tô xi măng	Theo hồ sơ thiết kế Theo TCVN 6477:2011	Tín Phát, Cty TNHH Gạch Mới ĐT hoặc Bách Khoa An Giang hoặc tương đương
10	Ngói các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Đồng Nai, Đồng Tâm hoặc tương đương
11	- Gạch lát Ceramic - Gạch ốp Ceramic	Theo hồ sơ thiết kế	Đồng Tâm (loại AA), Prime (loại 1) hoặc tương đương
12	Đá Granit tự nhiên	Theo hồ sơ thiết kế	Bình Định - Việt Nam hoặc tương đương
13	Lam chắn nắng, Khung kính nhôm, vách ngăn lamri nhôm	Theo hồ sơ thiết kế	Việt – Nhật, Ynghua hoặc tương đương
14	Ống INOX, tay nắm công, Khung bảo vệ inox, lan can inox,	Theo hồ sơ thiết kế	Inox 304 hoặc tương đương
15	Cửa đi, Cửa sổ khung nhôm, vách nhôm, lam nhôm + phụ kiện	Theo hồ sơ thiết kế	Việt – Nhật, Ynghua hoặc tương đương
16	Kính trắng các loại, kính cường lực (bao gồm NC lắp kính)	Theo hồ sơ thiết kế TCVN	Bình Dương hoặc tương đương
17	Bản lề Inox	Theo hồ sơ thiết kế	Việt Tiệp hoặc tương đương

18	Chốt khóa cửa đi, cửa sổ, móc cửa...	Theo hồ sơ thiết kế	Inox Việt Nam hoặc tương đương
19	Ổ khóa cửa đi (khóa bấm)	Theo hồ sơ thiết kế	Việt Tiệp hoặc tương đương
20	Vách ngăn tấm Compact + phụ kiện Inox 304 – cửa 700	Theo hồ sơ thiết kế	Malaysia SX tại Trung Quốc hoặc tương đương
21	Tole các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Đông Á hoặc tương đương
22	Trần tấm nhựa khung thép	Theo hồ sơ thiết kế	Vĩnh Tường hoặc tương đương
23	Phụ gia dẻo hóa bê tông	Theo hồ sơ thiết kế	Sika hoặc tương đương
24	Ma tít	Theo hồ sơ thiết kế	Spec hoặc tương đương
25	Chống thấm + phụ gia	Theo hồ sơ thiết kế	Spec hoặc tương đương
26	Sơn lót trong, ngoài nhà	Theo hồ sơ thiết kế	Spec hoặc tương đương
27	Sơn phủ trong, ngoài nhà	Bóng mờ	Spec hoặc tương đương
28	Sơn lót, sơn phủ trên thép, thép mạ kẽm	Theo hồ sơ thiết kế	Tison, Expo, Bạch Tuyết hoặc tương đương
29	Chậu xí bệt (kể cả phụ kiện)	Theo hồ sơ thiết kế	Inax hoặc tương đương
30	Chậu tiểu nam + phụ kiện		Inax hoặc tương đương
31	Ống PVC các loại, Ly, co, T, van các loại...	Theo hồ sơ thiết kế	Hoa Sen hoặc tương đương
32	Vòi lavabo	Theo hồ sơ thiết kế	Inax hoặc tương đương
33	Vòi hoa sen	Theo hồ sơ thiết kế	Inax hoặc tương đương
34	Vòi xịt vệ sinh + PK	Theo hồ sơ thiết kế	Inax hoặc tương đương
35	Lavabo + phụ kiện	Theo hồ sơ thiết kế	Inax hoặc tương đương
36	Vòi nước, bộ lọc rác, phễu thu, quả cầu chắn rác và các vật tư liên quan đến phần nước	Theo hồ sơ thiết kế	Inax hoặc tương đương
37	FCO, MCCB, MCB, CB, công tắc nhựa, ổ cắm, đế, hộp nối đơn đôi, tủ điện lắp các loại, vật tư khác ...	Theo hồ sơ thiết kế	Panasonic hoặc tương đương
38	Dây điện, cáp các loại, ống nhựa bảo hộ dây dẫn...	Theo hồ sơ thiết kế	Cadivi hoặc tương đương

39	- Đèn ốp trần trang trí - Đèn compact, Đèn ống các loại - Đèn LED các loại (kể cả phụ kiện gồm máng, đế,...)	Theo hồ sơ thiết kế	Philip, Rạng Đông, hoặc tương đương
40	Hộp đèn ống các loại + phụ kiện (+ chao chụp, chuột, tăng phô)	Theo hồ sơ thiết kế	Panasonic hoặc tương đương
41	Vật tư, phụ kiện thiết bị điện các loại (cầu chì, xà, đũa, chống, long đèn, Boulon,...)	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Panasonic hoặc tương đương
42	Quạt trần, quạt treo tường (+bộ điều tốc)	Theo hồ sơ thiết kế	Mỹ Phong hoặc tương đương
43	Trung tâm báo cháy + Đầu báo cháy + Chuông báo cháy + Bàn phím điều khiển + phụ kiện khác	Theo hồ sơ thiết kế	Horing Đài Loan hoặc tương đương
44	Tê răng, van STK các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Thương hiệu đạt TCVN
45	Bình chữa cháy các loại	Theo hồ sơ thiết kế	Việt Nam (có kiểm định) hoặc tương đương
46	Trụ chữa cháy, lăng phun, van chữa cháy, tủ chữa cháy các loại	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.	Việt Nam hoặc tương đương

Trên đây là các loại thiết bị, vật liệu chủ yếu sử dụng cho công trình. Các vật liệu còn lại nhà thầu tự đưa vào hồ sơ dự thầu sao cho đảm bảo yêu cầu theo hồ sơ thiết kế được duyệt và các tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành

Trong hồ sơ dự thầu đơn vị dự thầu phải ghi rõ chủng loại, xuất xứ vật tư dự thầu. Đối với các vật tư, thiết bị khác không liệt kê ở đây nhà thầu cần nghiên cứu hồ sơ thiết kế và đề xuất chủng loại phù hợp với thiết kế được duyệt và các tiêu chuẩn hiện hành. Trường hợp vật tư, thiết bị có trong hồ sơ thiết kế dự toán được duyệt nhưng nhà thầu không đề xuất thì sẽ thống nhất theo chủng loại của E-HSMT.

Nhãn hiệu, xuất xứ, mã hiệu được nêu trong E-HSMT cần được hiểu rằng **chỉ có mục đích cho nhà thầu tham khảo** thông số kỹ thuật để chào sản phẩm có cấu hình cao hơn hoặc tương đương và đáp ứng được yêu cầu thiết kế.

b. Yêu cầu kỹ thuật đối với một số thiết bị chính

Nhà thầu phải cung cấp bảng tóm tắt thông số kỹ thuật để chứng minh thiết bị do nhà thầu chào tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn cũng như yêu cầu của E-HSMT.

Tên hàng hóa thiết bị cần ghi rõ cả model và hãng sản xuất mà nhà thầu chào thầu.

Hàng hóa, thiết bị và các dịch vụ liên quan tuân thủ các thông số kỹ thuật và các tiêu chuẩn cũng như các yêu cầu sau đây:

Stt	Danh mục	Tiêu chuẩn, thông số thiết bị
	THIẾT BỊ XÂY DỰNG	
1	Nội quy phòng cháy chữa cháy, Tiêu lệnh phòng cháy chữa cháy	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.
2	Bình chữa cháy ABC (loại 8kg)	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.
3	Giá đỡ bình chữa cháy loại đôi	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.
4	Loa nén công suất 15W	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.
5	Giá đỡ bình chữa cháy loại đơn	Đáp ứng theo hồ sơ thiết kế và tiêu chuẩn – quy chuẩn hiện hành.

Nhãn hiệu, mã hiệu, model, xuất xứ cần được hiểu rằng chỉ có mục đích cho nhà thầu tham khảo thông số kỹ thuật để chào sản phẩm có cấu hình cao hơn hoặc tương đương và đáp ứng được yêu cầu thiết kế.

Đối với các hàng hóa, thiết bị khác không liệt kê ở đây nhà thầu cần hiểu rằng vẫn phải cung cấp đúng theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế và phù hợp với các tiêu chuẩn hiện hành của nhà nước.

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

a. Các yêu cầu chung:

- Công tác tổ chức thi công chi tiết sẽ do đơn vị xây lắp trúng thầu tự xây dựng căn cứ vào khả năng của mình và biện pháp tổ chức thi công chủ đạo dưới đây. Trong quá trình thi công cần đảm bảo các nguyên tắc sau:

- Trước khi thi công các hạng mục có liên quan đến các công trình khác (Nhu điện, nước...) cần xin phép và có ý kiến thống nhất của các đơn vị chủ quản;

- Quá trình xây dựng cần phải có các giải pháp bảo vệ môi trường, giảm thiểu tác động xấu tới môi trường và điều kiện sinh hoạt của dân cư khu vực. Tại các vị trí lân cận khu vực dân cư cần trình các giải pháp đảm bảo an toàn và bảo vệ các khu vực nêu trên và chỉ được tiến hành xây dựng khi có sự chấp thuận của Chủ đầu tư hoặc người được uỷ quyền;

- Thực hiện công tác thi công theo đúng trình tự và tiêu chuẩn theo quy định hiện hành;

- Thi công được thực hiện bằng cơ giới kết hợp với thủ công;

- Để tránh công việc bị chùng lên nhau, đơn vị thi công cần phải có kế hoạch triển khai thi công các hạng mục công trình một cách hợp lý nhằm đảm bảo hoàn thành khối lượng, tiến độ thực hiện và chất lượng công trình.

b. Trình tự thi công:

Nhà thầu đề xuất trình tự thi công đầy đủ các hạng mục công việc, phù hợp và hợp lý dựa trên Bản vẽ mời thầu, cụ thể như sau:

- Chuẩn bị mặt bằng thi công công trình xây dựng
- Tiến hành thực hiện thi công hệ thống/hạng mục
- Tiến hành lắp đặt các phần hệ thống/thiết bị (nếu có)
- Căn chỉnh, thực hiện việc đấu nối và kiểm tra mọi chi tiết của hệ thống kỹ càng.
- Hoàn thiện và bàn giao công trình.
- Nhà thầu thi công sẽ hướng dẫn sử dụng và chuyển giao các công nghệ (nếu có), các vấn đề bảo hành công trình, hoàn thiện hồ sơ xây dựng và các thủ tục pháp lý có liên quan tới các công trình.

4.2. Yêu cầu về giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công:

Có giải pháp kỹ thuật, biện pháp tổ chức thi công phù hợp, khả thi với đề xuất về tiến độ thi công đầy đủ các hạng mục công việc theo đúng trình tự:

+ Thuyết minh việc đánh giá thiết kế được duyệt và đối chiếu hiện trường để đảm bảo giải pháp kỹ thuật phù hợp cho công trình/gói thầu.

+ Thuyết minh, bản vẽ về phương án thi công, tổ chức phân đoạn, các mũi thi công cho hạng mục công việc, ...

+ Giải pháp thi công chi tiết cho từng hạng mục công việc chính, bao gồm cả bố trí nhân lực, thiết bị cho từng phân đoạn, mũi thi công ...

5. Yêu cầu về tổ chức quản lý dự án, tổ chức quản lý hiện trường:

Theo quy định tại Điều 109 Luật Xây dựng 2014 nhà thầu thi công xây dựng cần phải tuân thủ các yêu cầu bắt buộc đối với công trường xây dựng như sau:

- Nhà thầu thi công xây dựng có trách nhiệm quản lý toàn bộ công trường xây dựng theo quy định của pháp luật, trừ trường hợp chủ đầu tư tổ chức quản lý. Nội dung quản lý công trường xây dựng bao gồm:

+ Xung quanh khu vực công trường xây dựng phải có rào ngăn, trạm gác, biển báo dễ nhìn, dễ thấy để bảo đảm ngăn cách giữa phạm vi công trường với bên ngoài;

+ Việc bố trí công trường trong phạm vi thi công của công trình phải phù hợp với bản vẽ thiết kế tổng mặt bằng thi công được duyệt và điều kiện cụ thể của địa điểm xây dựng;

+ Vật tư, vật liệu, thiết bị chờ lắp đặt phải được sắp xếp gọn gàng theo thiết kế tổng mặt bằng thi công;

+ Trong phạm vi công trường xây dựng phải có các biển báo chỉ dẫn về sơ đồ tổng mặt bằng công trình, an toàn, phòng, chống cháy, nổ và các biển báo cần thiết khác.

- Nhà thầu thi công xây dựng phải có các biện pháp bảo đảm an toàn cho người và phương tiện ra vào công trường, tập kết và xử lý chất thải xây dựng phù hợp, không gây ảnh hưởng xấu đến môi trường xung quanh khu vực công trường xây dựng.

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

- Có nêu về Hệ thống quản lý chất lượng, mục tiêu và chính sách đảm bảo chất lượng công trình của nhà thầu (bao gồm: sơ đồ tổ chức của Ban điều hành, thể hiện trách nhiệm và mối quan hệ liên hệ giữa các chức danh, phân công trách nhiệm của từng bộ phận và các tổ đội thi công; kế hoạch và biện pháp đảm bảo chất lượng, tiến độ; khắc phục sai sót về chất lượng, tiến độ).

- Có nêu về cách thức và biện pháp bảo đảm chất lượng trong quá trình thi công đối với các hạng mục công trình như kế hoạch thí nghiệm vật liệu đầu vào và các thí nghiệm khác trong quá trình thi công theo quy định của Nghị định số 06/2021/NĐ-CP, hợp lý, khả thi, phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật của gói thầu, bao gồm:

+ Có quy trình và phương án quản lý đảm bảo chất lượng vật liệu xây dựng, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng.

+ Có 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 phù hợp với biện pháp thi công cũng như hồ sơ thiết kế

+ Có 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 phù hợp với biện pháp thi công cũng như hồ sơ thiết kế

- Có biện pháp bảo quản vật liệu, thiết bị, công trình khi mưa bão hợp lý, khả thi phù hợp với giải pháp kỹ thuật cũng như đề xuất về biện pháp tổ chức thi công.

- Có biện pháp, quy trình quản lý tài liệu, hồ sơ, nhật ký thi công, báo cáo sự cố, sai sót giữa thực tế - bản vẽ - khối lượng theo hợp đồng với nhau, bản vẽ hoàn công, nghiệm thu, thanh quyết toán công trình.

- Có phương án đảm bảo an toàn, chất lượng đối với các công trình hiện hữu, công trình lân cận phù hợp với hiện trạng các công trình hiện hữu, lân cận.

7. Yêu cầu về điều kiện vệ sinh môi trường và các điều kiện khác như phòng cháy, chữa cháy, an toàn lao động:

7.1. Yêu cầu về vệ sinh môi trường:

Nhà thầu phải thực hiện nghiêm về quy định về vệ sinh môi trường theo quy định hiện hành.

- Có biện pháp kiểm soát bụi, nhiệt, tiếng ồn, độ rung, ánh sáng, kiểm soát rò rỉ, rơi vãi, gây ô nhiễm môi trường trong quá trình vận chuyển vật liệu, chất thải, kiểm soát nước thải, kiểm soát đất, bùn thải.

- Có biện pháp quản lý, phân loại, lưu trữ thu gom và vận chuyển chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công xây dựng.

- Có đề xuất phương án xử lý CTRXD tại nơi phát sinh tuân thủ các quy định của pháp luật về quản lý chất thải.

7.2. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

Nhà thầu phải thực hiện nghiêm về quy định phòng, chống, cháy nổ theo quy định hiện hành. Lập ban chỉ huy phòng chống cháy nổ, có phương án phòng cháy cụ thể, có thiết bị chữa cháy cục bộ, có bố trí các biển báo cấm lửa, hiệu lệnh chữa cháy tại công trường.

7.3. Yêu cầu về an toàn lao động:

- Nhà thầu phải có các biện pháp và phương tiện hữu hiệu đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình trong suốt quá trình thi công.

- Cụ thể phải: Thiết kế mặt bằng thi công phù hợp: bảo đảm thi công liên tục, bảo đảm vệ sinh, an toàn gồm: nhà làm việc, lán công nhân, công trình tạm, kho bãi vật liệu, vị trí đặt máy móc thi công, đường ra vào công trường cho người và xe máy, cung cấp điện, nước và hệ thống thoát nước thải.

- Các biện pháp an toàn cho từng công tác thi công.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm pháp lý trước Nhà nước cùng các phí tổn về việc để xảy ra tai nạn trên công trường.

- Tại những vị trí nguy hiểm Nhà thầu phải có các biển báo, cấm cờ, rào chắn, ban đêm có đèn.

- Nhà thầu chịu trách nhiệm về an toàn thi công, an toàn lao động, an ninh khu vực, đảm bảo giao thông và vệ sinh môi trường theo quy định hiện hành của Nhà nước trong thời gian thực hiện hợp đồng.

8. Mức độ đáp ứng các yêu cầu về bảo hành, bảo trì:

- Thời hạn bảo hành là 24 tháng kể từ khi công trình được nghiệm thu và bàn giao.

- Nhà thầu có nêu quyền và trách nhiệm của các bên trong bảo hành công trình xây dựng; thời hạn bảo hành công trình xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ; thời hạn bảo hành tăng thêm đối với các vị trí có hư hỏng, khiếm khuyết về chất lượng (do lỗi của nhà thầu) trong thời gian bảo hành chính.

- Nhà thầu có đề xuất giải pháp, thời gian sửa chữa khắc phục đảm bảo khả thi trong giai đoạn bảo hành, khi công trình có hư hỏng, khiếm khuyết .

- 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 điều kiện riêng của công trình và theo chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề nêu hay không nêu trong hợp đồng

IV. Các bản vẽ:

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây: *Theo hồ sơ thiết kế đính kèm.*