

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 Tên dự án: Nâng cấp, mở rộng Trường tiểu học Lê Hồng Phong; HM: Nhà lớp học 08 phòng.

1.2. Tên gói thầu: Thi công xây dựng

1.3. Địa điểm xây dựng: Thôn 3, Xã Krông Bông.

1.4. Chủ đầu tư: Phòng Kinh tế xã Krông Bông.

1.5 Nguồn vốn: Ngân sách xã giao tại Quyết định số 1291/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2025 của UBND xã Krông Bông.

2. Mục tiêu đầu tư xây dựng:

Đảm bảo cơ sở vật chất cho trường tiểu học Lê Hồng Phong, tạo điều kiện để nhà trường phối hợp với gia đình trong việc quản lý việc học tập, sinh hoạt của các em. Nâng cao chất lượng giáo dục và hiệu quả đào tạo, góp phần đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cho nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

3. Quy mô đầu tư xây dựng

- Loại công trình: Công trình dân dụng.

- Cấp công trình: Cấp III

- Tháo dỡ và hạ cos nền: Phá dỡ tường, móng đá hộc, đà kiềng bê tông cốt thép, mái tôn, xà gồ sắt, cửa đi sắt, cửa sổ sắt. Dọn dẹp, vận chuyển xà bần phế thải. Đào san nền, hạ cos nền sau khi phá dỡ xong theo cos của bậc cấp nhà lớp học 08 phòng 2 tầng khoảng từ 600mm-900mm. Diện tích: 585,66m², vận chuyển đất đi đổ.

- Thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình thuộc dự án: Theo thông tư 05/2022/TT-BXD, ngày 30/11/2022.

+ Diện tích xây dựng: Chiều dài nhà: 25,8m. Chiều rộng nhà: 15,5m; chiều cao dự án: 10,7m. DTXD 276m² (chưa tính sảnh chính).

+ Đào móng dự án, lót móng bê tông đá 4x6 VXM M50, bê tông móng đỡ bằng thủ công, bê tông giằng tường, Bê tông cột, Dầm, cầu thang, Sàn, mái, Sê nô, diềm mái, lanh tô ô văng bê tông đá 1x2 M200.

+ Sê nô mái lán tạo độ dốc về khu thoát nước dày 1cm VXM M50. Quét chống thấm sê nô.

+ Xây móng đá hộc, Tường xây gạch xi măng cốt liệu không nung 80x80x180 VXM M50. Lam bê tông thông gió, Trát tường không nung VXM M50, trát trần, dầm, cột VXM M75, toàn bộ tường bả matic, sơn 03 nước.

+ Mái lợp tôn sóng vuông mạ màu dày 0,4mm. Xà gồ thép C50x120x2 mm, cửa đi,

cửa sổ, nhôm xinfax kính cường lực dày 8mm, vách kính nhôm xinfax kính cường lực dày 8mm, lan can sắt, sơn toàn bộ lan can sắt bằng sơn tổng hợp 03 nước. Lắp đặt hoa cửa sắt cửa sổ.

+ Gạch lát nền bằng gạch Ceramic 600x600mm, gạch chân tường 120x600.

+ Bậc cấp, bậc cấp cầu thang xây gạch thẻ không nung 40x80x180, trát bậc cấp, láng đá granitô bậc cấp. Bó vỉa, ram dốc bê tông đá 4x6 VXM M50 dày 100, láng nền bó vỉa, ram dốc dày 3cm VXM M75.

- Lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng cho dự án bao gồm (tủ điện, aptomat, dây điện, bóng đèn led dài 1,2 m loại 2 bóng, công tắc điện, ổ cắm điện, quạt đảo chiều, quạt treo tường, đèn led rạng đông ốp trần)

- Lắp đặt hệ thống thoát nước mái và sê nô ống D90, cầu chắn rác, ống thông dầm, ống xả tràn.

- Lắp đặt hệ thống chống sét tia tiên đạo Rbv =40m, lắp đặt trên nhà lớp học 08 phòng 2 tầng.

- Trang thiết bị mỗi phòng học: 18 bộ bàn ghế học sinh tiểu học loại 02 chỗ ngồi; 01 bộ bàn ghế giáo viên; 01 bảng từ xanh chống lóa

+ Số lượng cụ thể: Lắp bàn ghế học sinh gồm 144 bộ bàn ghế học sinh, 08 bộ bàn ghế giáo viên, 08 bảng chống lóa, theo tiêu chuẩn yêu cầu thiết kế.

* Mương thoát nước và nền sân:

- Mương thoát nước: bao gồm 56m dài mương thoát nước.

- Đào mương, đổ bê tông đá 4x6 VXM M50, thành mương xây gạch thẻ, trát thành mương dày 15mm và nắp đan đục lỗ BTCT đá 1x2 VXM M200, láng đáy mương.

- Nền sân: Lót nền sân bê tông đá 4x6 VXM M50 dày 10cm, đổ bê tông nền sân đá 1x2 VXM M200 dày 6cm. Diện tích 160,24m².

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện:

Nhà thầu lập tiến độ thi công xây dựng, đảm bảo hoàn thành toàn bộ công việc gói thầu trong thời gian không quá 360 ngày kể từ ngày bàn giao mặt bằng và phù hợp với thời gian tiến độ nhà thầu đề xuất; trong đó có thể hiện tổng tiến độ công trình và tiến độ từng hạng mục, từng phần công trình.

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

Trong trường hợp trúng thầu, nhà thầu phải cam kết chấp hành các văn bản pháp luật hiện hành, các quy chuẩn kỹ thuật, các tiêu chuẩn kỹ thuật và các quy trình, quy phạm chuyên ngành của Việt Nam liên quan đến việc thực hiện gói thầu.

Tiếp nhận mặt bằng thi công xây dựng; thực hiện việc quản lý công trường xây dựng. Chuẩn bị lán trại tạm, nguồn điện, nước, PCCC, thông tin liên lạc phục vụ thi công.

Bố trí các bãi tập kết vật liệu phù hợp với khối lượng công tác và tiến độ thi công của đơn vị; phải có biện pháp bảo vệ chất lượng vật liệu, đảm bảo không ảnh hưởng đến

chất lượng thi công.

Phối hợp với đơn vị sử dụng để bố trí lối ra vào, đường tạm thi công nhằm đảm bảo giao thông thuận lợi, thoát hiểm trong quá trình thi công và đảm bảo an toàn trong quá trình hoạt động của đơn vị sử dụng.

Bố trí hàng rào che chắn, biển báo, xác định các vùng nguy hiểm, vùng nguy hại trên công trình,... đảm bảo an toàn lao động trong quá trình thi công, tránh ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của đơn vị sử dụng.

Ngoài ra, nhà thầu phải thực hiện các công tác chuẩn bị khác theo các quy định pháp luật hiện hành có liên quan.

1. Chỉ dẫn chung

Việc đánh giá chất lượng, những yêu cầu kỹ thuật của công trình để nghiệm thu căn cứ vào các quy định hiện hành, bao gồm:

1. Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được phê duyệt;
2. Yêu cầu kỹ thuật đòi hỏi nhà thầu thi công công trình tuân thủ theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn áp dụng có liên quan đến đối tượng được xây dựng; tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng và các yêu cầu kỹ thuật trong bản vẽ thiết kế thi công;
3. Ngoài ra, phải tuân thủ các quy định về an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường và sức khỏe, cũng như các tiêu chuẩn khác có liên quan do Nhà nước ban hành.
4. Nhà thầu phải 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, phù hợp với quy mô, tính chất của công trình.
5. Nhà thầu phải bố trí nhân sự chủ chốt và sử dụng các thiết bị thi công đã kê khai trong E-HSDT. Trong trường hợp nhà thầu thay đổi nhân sự và thiết bị thì nhà thầu phải có văn bản đề nghị gửi chủ đầu tư trước 03 ngày, trong đó nêu rõ lý do thay thế để chủ đầu tư xem xét chấp thuận bằng văn bản.

Trình độ, kinh nghiệm, năng lực của nhân sự thay thế và chất lượng, tính năng của thiết bị thay thế phải tương đương hoặc cao hơn so với đề xuất trong E-HSDT.

Trong quá trình triển khai thi công thực tế, nhà thầu có thể huy động, bổ sung hoặc thay đổi nhân sự để đáp ứng yêu cầu công việc nhưng phải đảm bảo phù hợp theo E-HSMT, quy định của pháp luật và được sự chấp thuận của chủ đầu tư.

Chủ đầu tư có quyền yêu cầu nhà thầu thay thế bất kỳ nhân sự nào nếu nhân sự không đủ năng lực hoặc thiếu sự cẩn trọng trong công việc. Khi đó, nhà thầu phải cử

nhân sự khác có đủ năng lực thay thế trong vòng 03 ngày kể từ khi nhận được yêu cầu của chủ đầu tư; chi phí thay thế nhân sự này do nhà thầu chịu và trong trường hợp này nhà thầu không được trì hoãn công việc của mình.

6. Nhà thầu chịu trách nhiệm khảo sát hiện trường (nếu cần thiết), kiểm tra, xác định toàn bộ các kích thước, cao độ và điều kiện làm việc trước khi thi công.

7. Nhà thầu phải phối hợp và có trách nhiệm kiểm tra công tác thi công xây dựng đối với các phần việc do nhà thầu phụ (nếu có) thực hiện.

8. Trong quá trình thi công, nhà thầu phải 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 để kịp thời xử lý.

9. Trong quá trình thi công, những thay đổi về thiết kế, những công tác phát sinh ngoài hồ sơ thiết kế phải được chủ đầu tư, giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư và tư vấn thiết kế xem xét; đồng thời phải được ghi chép, vẽ chi tiết, tính toán, lưu giữ để làm cơ sở thực hiện thủ tục trình chủ đầu tư hoặc người quyết định đầu tư chấp thuận, phê duyệt; là cơ sở để nghiệm thu, thanh toán, quyết toán hợp đồng thi công xây dựng công trình.

10. Vật liệu xây dựng, vật tư, thiết bị, hàng hóa đưa vào sử dụng cho công trình phải đạt yêu cầu chất lượng, mới 100%, chưa qua sử dụng và phải tuân thủ quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa và pháp luật chuyên ngành có liên quan; phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế và các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành; tuân thủ các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật chuyên ngành khác có liên quan về kiểm soát chất lượng trước khi đưa vào sử dụng tại công trường. Trong trường hợp không có các quy định và tiêu chuẩn kỹ thuật của Việt Nam phù hợp thì phải tuân thủ theo các tiêu chuẩn kỹ thuật quốc tế tương đương do nhà thầu đề xuất và phải được sự chấp thuận của chủ đầu tư, giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư và tư vấn thiết kế.

11. Trong quá trình thi công, nhà thầu phải tiến hành công tác nghiệm thu từng giai đoạn hoặc bộ phận công trình xây dựng. Khi kết thúc một giai đoạn thi công hoặc một bộ phận công trình cần phải thực hiện kiểm tra, nghiệm thu để đánh giá chất lượng trước khi chuyển sang giai đoạn thi công tiếp theo. Khi nghiệm thu công việc, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng đưa vào sử dụng phải có đầy đủ hồ sơ pháp lý, hồ sơ quản lý chất lượng thi công xây dựng theo đúng quy định pháp luật hiện hành.

12. Nhà thầu phải 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 pháp luật có

liên quan. 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 nhằm 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 sử dụng cho công trình.

13. Nhà thầu phải thực hiện nghiêm túc công tác thi công, đảm bảo an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường và sức khỏe tại công trường theo các quy định hiện hành.

14. Nhà thầu phải 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 pháp luật có liên quan hoặc báo cáo đột xuất theo yêu cầu của chủ đầu tư.

15. Nhà thầu phải tổ chức lập và kiểm tra hồ sơ quản lý thi công xây dựng công trình một cách đầy đủ, có hệ thống. Trong quá trình thi công, để phục vụ công tác nghiệm thu và lưu trữ hồ sơ công trình, toàn bộ hồ sơ nghiệm thu, bản vẽ hoàn công, hồ sơ thanh toán khối lượng đều phải được nhà thầu tổ chức lập, lưu trữ và giao nộp cho giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư bằng bản giấy kèm file PDF theo quy định; riêng hồ sơ thanh toán khối lượng thực hiện phải có thêm file Excel, gửi qua email hoặc lưu trữ bằng các phương tiện điện tử theo yêu cầu. Đối với hồ sơ phục vụ công tác quyết toán thực hiện theo yêu cầu của chủ đầu tư và các quy định hiện hành.

16. Tất cả các công việc thi công phải được thực hiện theo đúng hợp đồng xây dựng, thiết kế xây dựng; phải được hoàn thành đúng hạn, không có sai sót và phải được giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư chấp thuận nghiệm thu.

17. Tuân thủ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; các nghị định hiện hành về quản lý hợp đồng và quản lý chi phí.

18. Tuân thủ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

19. Tuân thủ Nghị định số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

20. Tuân thủ Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động.

21. Tuân thủ các quy chuẩn xây dựng, tiêu chuẩn kỹ thuật phù hợp với hợp đồng kinh tế và pháp luật hiện hành của Nhà nước.

22. Việc tuân thủ các quy phạm trong thiết kế phải được thực hiện nhất quán. Trong

quá trình thi công, yêu cầu nhà thầu phối hợp với chủ đầu tư, giám sát thi công xây dựng của chủ đầu tư, tư vấn thiết kế và cơ quan chuyên môn về xây dựng tại địa phương để đảm bảo yêu cầu công tác thi công và nghiệm thu công trình theo đúng quy định.

23. Chủ đầu tư chỉ cung cấp các yêu cầu kỹ thuật chính để phục vụ thi công công trình. Ngoài các điều khoản nêu trong điều kiện kỹ thuật này, trong quá trình thi công các công việc theo hợp đồng, nhà thầu phải tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật và các quy định pháp luật khác có liên quan đến yêu cầu kỹ thuật, chất lượng công trình.

2. Các yêu cầu chi tiết của E-HSMT

Nhà thầu phải đệ trình biện pháp thi công hợp lý cho gói thầu trên cơ sở E-HSMT, hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được thẩm định, phê duyệt, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và các tiêu chuẩn sau:

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

Áp dụng các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN), tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) và các quy định có liên quan còn hiệu lực tại thời điểm thi công.

Nhà thầu có trách nhiệm cập nhật, áp dụng phiên bản mới nhất hoặc tiêu chuẩn thay thế (nếu có).

Trường hợp áp dụng tiêu chuẩn khác, nhà thầu phải thuyết minh và được chủ đầu tư chấp thuận.

Tất cả vật liệu xây dựng (vật tư), thiết bị, quy phạm thi công và nghiệm thu các hạng mục công trình bắt buộc phải tuân thủ theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và tiêu chuẩn Việt Nam áp dụng. Công tác quản lý chất lượng sản phẩm đầu vào và chất lượng thi công xây dựng phải tuân thủ theo các quy định pháp luật hiện hành.

Các loại vật liệu xây dựng (vật tư), thiết bị, quy phạm thi công và nghiệm thu không được nêu trong chỉ dẫn này thì khi tư vấn giám sát kiểm tra và nghiệm thu sẽ căn cứ theo các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành tương ứng để làm cơ sở đánh giá đạt chất lượng hay không đạt chất lượng.

2.2. Bảng danh mục nguyên nhiên vật liệu, vật tư chính sử dụng cho công trình

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

STT	Tên vật tư	Quy cách, thông số kỹ thuật	Nhãn hiệu
1	Xi măng PC40	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	
2	Cát vàng, cát mịn	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	

3	Đá xây dựng các loại (đá 1x2; đá 2x4, đá hộc...)	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	
4	Gạch xi măng cốt liệu	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	
5	Thép xây dựng các loại...	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	
6	Sơn các loại...	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	
7	Gạch ốp, gạch lát...	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	
8	Thiết bị điện các loại (đèn, đèn Led, công tắc, ổ cắm, Automat...)	Đảm bảo theo yêu cầu thiết kế và theo tiêu chuẩn hiện hành	
9	Các loại vật tư khác		

- Nhà thầu phải lập bảng kê vật liệu chính dự thầu đạt yêu cầu mẫu trên, lưu ý phải ghi rõ, tên thương hiệu cụ thể của 1 loại vật liệu hoặc tương đương, thông số kỹ thuật của vật liệu đó và Tiêu chuẩn thí nghiệm, kiểm tra theo TCVN hiện hành.

- Trong quá trình thi công, nhà thầu không được tùy tiện đưa các loại vật tư, thiết bị 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, thiết bị 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. Các yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát

3.1. Đối với nhà thầu

Tổ chức thực hiện đầy đủ các yêu cầu theo quy trình, quy phạm về công tác chuẩn bị công trường trước khi thi công.

Công tác giám sát trong quá trình thi công yêu cầu nhà thầu phải có đủ điều kiện năng lực về nhân sự chủ chốt theo quy định của E-HSMT này; đồng thời phải tổ chức các bộ phận chuyên trách nhằm đảm bảo duy trì hoạt động giám sát một cách có hệ thống trong toàn bộ quá trình thi công xây lắp công trình, từ khi khởi công xây dựng đến khi hoàn thành nghiệm thu và bàn giao toàn bộ công trình theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày

26/01/2021, Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ và các quy định khác có liên quan của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

Về trách nhiệm giám sát: Nhà thầu phải có hệ thống quản lý chất lượng, tổ chức và thực hiện có hiệu quả công tác tự kiểm tra chất lượng (KCS) trong quá trình thi công theo Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021, Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ và các quy định khác có liên quan của cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Chủ đầu tư có quyền kiểm tra hệ thống quản lý chất lượng của nhà thầu, công tác tự kiểm tra chất lượng (KCS) của nhà thầu. Nếu việc tự kiểm tra của nhà thầu không đạt yêu cầu thì chủ đầu tư có quyền yêu cầu nhà thầu khắc phục, kể cả thay đổi nhân sự.

Nhà thầu chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc đảm bảo an toàn lao động, an toàn điện, trật tự, an ninh và bảo vệ môi trường; đảm bảo vệ sinh, mỹ quan công trình trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình.

3.2. Đối với chủ đầu tư

Chủ đầu tư sẽ phân công cán bộ kỹ thuật để theo dõi quá trình thực hiện của nhà thầu; đồng thời sẽ cử tư vấn giám sát để thực hiện việc giám sát kỹ thuật và kiểm tra tiến độ, chất lượng công trình do nhà thầu thi công xây lắp.

4. Các yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, vật liệu, sản phẩm

Toàn bộ vật tư, vật liệu, sản phẩm sử dụng cho công trình phải mới 100%, đảm bảo theo các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành; đáp ứng yêu cầu của hồ sơ thiết kế đã được thẩm định, phê duyệt và E-HSMT; đúng chủng loại tương ứng được nêu trong yêu cầu kỹ thuật, đúng quy cách, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng.

Nhà thầu phải cung cấp mẫu, kết quả kiểm nghiệm của nguyên vật liệu và lý lịch thiết bị lắp đặt cho chủ đầu tư khi tập kết đến công trường để kiểm tra và làm cơ sở nghiệm thu công trình. Trường hợp chủ đầu tư thấy không đảm bảo chất lượng, có quyền trực tiếp kiểm tra hoặc thuê tư vấn giám sát kiểm tra chất lượng; nhà thầu phải chịu toàn bộ chi phí kiểm tra theo quy định của E-HSMT.

Chủ đầu tư sẽ kiểm tra nguyên vật liệu và thiết bị tại nơi khai thác, nơi sản xuất hoặc tại công trường vào bất cứ thời điểm nào.

Nhà thầu phải cung cấp chứng chỉ điển hình đối với vật tư, vật liệu, sản phẩm sử dụng như: nguồn gốc, chất lượng, tiêu chuẩn kỹ thuật.

Thí nghiệm vật liệu, vật tư và chứng chỉ thí nghiệm: Nhà thầu tự chịu chi phí và chịu trách nhiệm thực hiện các thí nghiệm vật liệu, vật tư cần thiết; các chi phí thí nghiệm này phải được tính vào giá thành khối lượng.

Vật tư, vật liệu, sản phẩm đưa vào sử dụng cho công trình phải được sự chấp thuận của chủ đầu tư.

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

Nhà thầu phải nghiên cứu kỹ hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công, khảo sát kỹ vị trí dự án, tuyến đường, địa điểm xây dựng để có biện pháp tổ chức thi công một cách chặt chẽ, khoa học, đảm bảo chất lượng, phù hợp với tiến độ thi công trong E-HSĐT được chủ đầu tư chấp thuận. Nhà thầu thực hiện một số yêu cầu sau:

5.1. Giải pháp kỹ thuật cho công tác, hạng mục chủ yếu

5.1.1. Tổ chức mặt bằng công trường:

Mặt bằng bố trí công trình tạm, thiết bị thi công, kho bãi tập kết vật liệu, chất thải, đường tạm thi công,...

Bố trí cổng ra vào, rào chắn, biển báo, phương án bảo vệ an toàn cho công trường;

Tổ chức phân vùng rõ ràng giữa khu vực thi công và khu vực không thi công; bố trí đầy đủ hệ thống biển báo, biển chỉ dẫn lối đi phù hợp nhằm đảm bảo an toàn và không làm ảnh hưởng đến hoạt động của đơn vị sử dụng;

Giải pháp cấp điện, cấp nước, thoát nước, giao thông, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường, thông tin liên lạc,... đặc biệt là giải pháp an toàn điện trong quá trình thi công và sử dụng; tổ chức thoát hiểm khi có sự cố.

5.1.2. Biện pháp thi công

Trên cơ sở hồ sơ thiết kế kỹ thuật thi công công trình đã được phê duyệt, nhà thầu nghiên cứu, khảo sát kỹ hiện trường thi công để đưa ra giải pháp, biện pháp thi công hợp lý và khả thi cho gói thầu.

5.2. Biện pháp, quy trình quản lý thi công

5.2.1. Biện pháp quản lý thi công

Công tác chuẩn bị mặt bằng thi công;

Công tác định vị, trắc đạc công trình;

Công tác di dời, tháo dỡ, cải tạo các hạng mục công trình hiện hữu;

Công tác thi công phần móng;

Công tác thi công phần thân;

Công tác thi công phần hoàn thiện;

Công tác lắp đặt, vận hành, chạy thử thiết bị;

Vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải;

Biện pháp xử lý vật liệu dư thải;

Kế hoạch phối hợp với chủ đầu tư và các nhà thầu khác (nếu có).

5.2.2. Quy trình quản lý chất lượng cho các công tác

Quản lý vật liệu xây dựng, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị sử dụng cho công trình xây dựng;

Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công: quy trình thi công, giám sát của nhà thầu, kiểm soát, kiểm tra (KCS) và nghiệm thu;

Quản lý khối lượng thi công xây dựng;

Quản lý tiến độ thi công xây dựng;

Biện pháp bảo quản vật liệu, công trình khi tạm dừng thi công, khi mưa bão;

Sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình;

Quản lý tài liệu, hồ sơ, bản vẽ hoàn công, nghiệm thu, thanh toán, quyết toán;

Quản lý an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và vệ sinh môi trường trên công trường.

5.3. Tiến độ thi công

Lập tổng tiến độ thi công thể hiện: thời gian thực hiện, thời gian hoàn thành; tính phù hợp giữa huy động thiết bị và tiến độ thi công, giữa nhân lực và tiến độ thi công; sự phối hợp giữa các công tác thi công, các tổ/đội thi công;

Biện pháp đảm bảo tiến độ thi công trong trường hợp phát sinh do nguyên nhân bất khả kháng.

5.4. Hệ thống tổ chức và nhân sự

Lập sơ đồ hệ thống tổ chức của nhà thầu tại công trường, gồm các bộ phận: quản lý tiến độ, quản lý kỹ thuật, hành chính – kế toán, chất lượng, vật tư, máy móc thiết bị, an toàn lao động, an ninh và môi trường;

Sơ đồ bố trí các đội, tổ thi công cho các hạng mục công việc;

Đối với nhân sự khác (ngoài nhân sự chủ chốt đã được đánh giá theo yêu cầu về năng lực và kinh nghiệm): phụ trách kỹ thuật, chất lượng; cán bộ kỹ thuật giám sát thi công; đội trưởng và công nhân được bố trí cho từng công tác thi công phải đảm bảo năng lực, kinh nghiệm, tay nghề theo quy định

6. Biện pháp đảm bảo chất lượng

Nhà thầu phải thiết lập và vận hành hệ thống quản lý chất lượng thi công xây dựng công trình phù hợp với quy mô, tính chất công trình; tuân thủ quy định của pháp luật về quản lý chất lượng công trình xây dựng (bao gồm Nghị định 06/2021/NĐ-CP và các quy định hiện hành có liên quan).

6.1. Biện pháp bảo đảm chất lượng nguyên liệu đầu vào để phục vụ công tác thi công

Vật liệu, thiết bị đưa vào công trình phải có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, có đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ), chứng nhận xuất xứ (CO) và tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất; phù hợp với hồ sơ thiết kế và E-HSMT.

100% vật liệu, thiết bị phải được kiểm tra, nghiệm thu trước khi sử dụng; chỉ được đưa vào thi công sau khi được chủ đầu tư/giám sát chấp thuận.

Vật liệu, thiết bị phải được thí nghiệm, kiểm định theo quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng; trường hợp cần thiết phải thí nghiệm đối chứng theo yêu cầu của chủ đầu tư/giám sát.

Nhà thầu phải bố trí kho bãi và thực hiện biện pháp bảo quản phù hợp với từng loại vật liệu, thiết bị; đảm bảo không làm suy giảm chất lượng trong quá trình lưu trữ tại công trường.

Nghiêm cấm sử dụng vật liệu, thiết bị không rõ nguồn gốc, không đạt chất lượng hoặc chưa được nghiệm thu.

6.2. Biện pháp bảo đảm chất lượng trong thi công

6.2.1. Sơ đồ quản lý chất lượng

Nhà thầu phải lập sơ đồ hệ thống quản lý chất lượng tại công trường.

Thể hiện rõ các bộ phận và cá nhân chịu trách nhiệm kiểm soát chất lượng (chỉ huy trưởng, cán bộ kỹ thuật, cán bộ QA/QC...).

Thể hiện mối quan hệ kiểm tra, giám sát và nghiệm thu.

6.2.2. Quản lý chất lượng cho từng công tác thi công

Nhà thầu phải đảm bảo chất lượng thi công đối với toàn bộ các công tác của gói thầu, bao gồm nhưng không giới hạn:

Công tác đất, nền, bê tông nền, lát nền;

Công tác xây, trát;

Công tác hoàn thiện (ốp lát, sơn, bả);

Công tác cửa, kính, vách kính;

Công tác mái, kết cấu thép;

Công tác chống thấm;

Công tác cấp thoát nước, thiết bị vệ sinh;

Công tác điện;

Công tác trần, nội thất hoàn thiện.

6.2.3. Biện pháp sửa chữa khi có hư hỏng, sai sót

Khi phát hiện sai sót, nhà thầu phải dừng thi công, xác định nguyên nhân và thực hiện biện pháp khắc phục.

Việc sửa chữa phải được chủ đầu tư/giám sát chấp thuận trước khi thực hiện.

Sau khi khắc phục phải kiểm tra, nghiệm thu lại theo quy định; không được che giấu khuyết tật.

Mọi chi phí liên quan đến sửa chữa sai sót do nhà thầu chịu trách nhiệm.

6.2.4. Biện pháp bảo vệ chất lượng công trình trong điều kiện bất lợi

Nhà thầu phải có biện pháp bảo vệ công trình, vật liệu và thiết bị khi gặp điều kiện bất lợi như mưa, bão, độ ẩm cao.

Phải bố trí hệ thống che chắn, thoát nước tạm, bảo vệ bề mặt hoàn thiện và thiết bị.

Trường hợp cần thiết phải tạm dừng các công tác ảnh hưởng đến chất lượng.

Nhà thầu có trách nhiệm điều chỉnh tổ chức thi công để đảm bảo đồng thời tiến độ và chất lượng công trình.

7. Các yêu cầu về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và vệ sinh môi trường trên công trường

7.1. An toàn lao động

Nhà thầu phải lập các biện pháp đảm bảo an toàn cho người và công trình trên công trường xây dựng, kể cả các công trình phụ cận;

Biện pháp an toàn và nội quy an toàn lao động phải được thể hiện công khai trên công trường để mọi người biết và chấp hành; các vị trí nguy hiểm trên công trường phải bố trí người hướng dẫn, cảnh báo để phòng tránh tai nạn;

Các bên có liên quan phải thường xuyên kiểm tra, giám sát công tác an toàn lao động trên công trường. Khi phát hiện có vi phạm về an toàn lao động thì phải đình chỉ thi công. Tổ chức, cá nhân để 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 cho toàn bộ cán bộ, công nhân tham gia thi công trên công trường. Đối với một số công việc yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thì người lao động phải có giấy chứng nhận đã được đào tạo về an toàn lao động và được cấp đầy đủ trang bị bảo hộ lao động theo quy định.

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 an toàn lao động gây ra.

7.2. Bảo vệ môi trường

Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường cho người lao động trên công trường và bảo vệ môi trường xung quanh, bao gồm các biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường; thực hiện che chắn, thu gom và vận chuyển phế thải đến đúng nơi quy định;

Trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn, đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường;

Các bên có trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc thực hiện bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng, đồng thời chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường. Trường hợp nhà thầu không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì chủ đầu tư hoặc cơ quan quản lý nhà nước có quyền tạm ngừng thi công và yêu cầu nhà thầu thực hiện đúng các biện pháp bảo vệ môi trường;

Tổ chức, cá nhân gây 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.

7.3. Phòng chống cháy nổ

Nhà thầu phải tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật hiện hành về phòng cháy và chữa cháy trong suốt quá trình thi công xây dựng công trình. Đồng thời, nhà thầu có trách nhiệm:

Lập và trình chủ đầu tư phê duyệt phương án phòng cháy, chữa cháy phù hợp với quy mô, tính chất công trình và điều kiện thi công thực tế;

Bố trí đầy đủ trang thiết bị PCCC tại công trường theo quy định (bình chữa cháy, hệ thống cấp nước chữa cháy, phương tiện cứu nạn, cứu hộ...), đảm bảo luôn trong tình trạng sẵn sàng hoạt động;

Tổ chức lực lượng PCCC cơ sở tại công trường; đào tạo, huấn luyện nghiệp vụ PCCC cho cán bộ, công nhân tham gia thi công;

Thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn PCCC đối với các khu vực có nguy cơ cháy, nổ cao như: khu vực hàn cắt kim loại, kho chứa vật liệu dễ cháy, khu vực chứa nhiên liệu, thiết bị điện,...;

Kiểm soát chặt chẽ việc sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị điện trên công trường; đảm bảo hệ thống điện thi công an toàn, có thiết bị bảo vệ và ngắt điện khi cần thiết;

Thực hiện nội quy, biển báo, biển cấm, biển hướng dẫn về PCCC tại công trường; bố trí lối thoát hiểm, phương án thoát nạn khi có sự cố;

Phối hợp với lực lượng PCCC địa phương trong công tác kiểm tra, giám sát và xử lý sự cố (nếu có);

Khi xảy ra sự cố cháy, nổ, nhà thầu phải kịp thời tổ chức chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ, đồng thời báo cáo cơ quan có thẩm quyền theo quy định; chịu trách nhiệm khắc phục hậu quả và bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

8. Đảm bảo an ninh công trường

Nhà thầu chịu trách nhiệm đảm bảo an ninh công trường. Người không có nhiệm vụ liên quan không được vào công trường. Những người được phép vào công trường bao gồm: nhân sự của nhà thầu, nhân sự của chủ đầu tư và các cá nhân, tổ chức được chủ đầu tư cho phép bằng văn bản (bao gồm các nhà thầu khác của chủ đầu tư trên công trường);

Nhà thầu phải trình chủ đầu tư phê duyệt kế hoạch đảm bảo an ninh công trường. Nhà thầu phải kiểm tra lý lịch (nếu cần thiết) đối với các nhân sự thực hiện nhiệm vụ đảm bảo an ninh công trường; tổ chức đào tạo hoặc đảm bảo các nhân sự này đã được đào tạo đầy đủ về nghiệp vụ, cách ứng xử phù hợp đối với nhân sự của nhà thầu, chủ đầu tư và cộng đồng bị ảnh hưởng; yêu cầu tuân thủ các quy định của pháp luật;

Nhà thầu không được phép để lực lượng bảo vệ sử dụng vũ lực trái quy định trong quá trình thực hiện nhiệm vụ; mọi hành vi vi phạm phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

9. Yêu cầu khác

Không.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này bao gồm các bản vẽ theo danh mục hồ sơ thiết kế được phê duyệt, đính kèm theo hồ sơ mời thầu. Nhà thầu có trách nhiệm nghiên cứu đầy đủ các bản vẽ này để lập biện pháp thi công và đề xuất kỹ thuật phù hợp.