

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu.

1. Phạm vi công việc của gói thầu: Thi công xây dựng hoàn chỉnh theo đúng yêu cầu của bản vẽ thiết kế, dự toán được duyệt và chỉ dẫn của E-HSMT.

- Tên gói thầu: Thi công xây dựng, thử tĩnh cọc, thiết bị PCCC và chi phí dự phòng.

- Dự án: Trường Tiểu học Đặng Hưng Phước.

- Nhóm, loại, cấp công trình: Nhóm C, Công trình dân dụng, cấp III, cấp IV; Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp IV.

- Địa điểm xây dựng: xã Tân Thuận Bình, tỉnh Đồng Tháp.

*Quy mô xây dựng:

a) Xây dựng mới khối phòng quy mô 01 trệt 02 lầu: Diện tích xây dựng khoảng 1.119,4m², tổng diện tích sàn 3.508,3m². Kết cấu móng cọc bê tông cốt thép, khung chịu lực chính bằng bê tông cốt thép. Tường xây gạch. Nền sàn lát gạch. Sàn mái bê tông cốt thép, trên lợp tôn, đà giằng xây tường thu hồi, đòn tay thép. Hệ thống cửa sổ, cửa đi nhôm kính. Bố trí hệ thống chống sét, điện chiếu sáng, cấp thoát nước, phòng cháy chữa cháy. Bố trí hành lang cầu nối giữa khối nhà xây mới với các khối nhà hiện hữu.

b) Cải tạo các khối hiện hữu tại cơ sở 01:

- Cải tạo khối nhà 10 phòng học (hướng Đông) thành khối 06 phòng bộ môn: Diện tích sàn cải tạo khoảng 694m². Nội dung cải tạo chủ yếu: Phá bỏ tường ngăn, bục giảng phân chia lại diện tích các phòng học. Đục bỏ lớp vữa trát tường bị bong tróc, trám trát lại vị trí các tường bị nứt. Vệ sinh tường cũ, bả ma tít, sơn hoàn thiện toàn bộ công trình. Ốp gạch tường trong nhà vệ sinh. Bổ sung thêm cửa đi cho phòng học. Sửa chữa, sơn lại cửa đi và cửa sổ gỗ. Thay mới mái tôn, thay mới trần. Chống thấm sàn mái và sê nô mái. Bổ sung và thay thế hệ thống điện, quạt; lắp đặt mới thiết bị vệ sinh.

- Cải tạo khối nhà 10 phòng học (hướng Nam): Diện tích sàn cải tạo khoảng 666m². Nội dung cải tạo chủ yếu: Đục bỏ lớp vữa trát tường bị bong tróc, trám trát lại vị trí các tường bị nứt. Vệ sinh tường cũ, bả ma tít, sơn hoàn thiện toàn bộ công trình. Bổ sung thêm cửa đi cho phòng học. Thay mới toàn bộ cửa đi và cửa sổ. Thay mới mái tôn, thay mới trần. Chống thấm sàn mái và sê nô mái. Bổ sung và thay thế hệ thống điện, quạt.

c) Xây dựng mới các công trình phụ trợ:

- Cổng hàng rào:

+ Xây dựng mới cổng hàng rào mặt tiền chiều dài khoảng 103,2m. Cửa cổng

chính, công phụ bằng sắt sơn dầu. Mái công chính lợp ngói.

+ Cải tạo, sơn lại phần hàng rào còn lại: Chiều dài khoảng 263,79m.

- Nhà bảo vệ: Diện tích xây dựng 9,9m². Kết cấu móng, cột, dầm bê tông cốt thép. Sàn mái bê tông cốt thép trên lợp ngói. Bố trí cửa đi, cửa sổ nhôm kính.

- Nhà xe giáo viên: Diện tích xây dựng 85m². Kết cấu móng bê tông cốt thép. Cột, vì kèo, xà gồ bằng thép hình. Mái lợp tôn. Nền bê tông. Sơn dầu toàn bộ cấu kiện sắt thép.

- Nhà xe học sinh: Diện tích xây dựng 225m². Kết cấu móng bê tông cốt thép. Cột, vì kèo, xà gồ bằng thép hình. Mái lợp tôn. Nền bê tông. Sơn dầu toàn bộ cấu kiện sắt thép. Bố trí hồ nước chữa cháy 92m³ bên dưới nhà xe học sinh.

- Hệ thống cấp thoát nước: Làm mới mương thoát nước bằng gạch xây kết hợp ống PVC thu nước dọc theo các khối nhà tập trung về đường ống chính.

- Sân đường nội bộ: Diện tích khoảng 3.490m², bằng bê tông, xoa tạo nhám bề mặt.

- Xây mới cột cờ, bồn hoa.

- San lấp mặt bằng ao cá phía Bắc: Diện tích san lấp khoảng 1.374m², sử dụng cát để san lấp.

- Cải tạo, sửa chữa nhà vệ sinh hướng Nam: Diện tích cải tạo khoảng 26,4m².

2. Thời hạn hoàn thành: **330 ngày**, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, bao gồm cả những ngày thứ bảy, chủ nhật, ngày nghỉ lễ theo quy định.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện.

Từ khi hợp đồng có hiệu lực đến khi hoàn thành hợp đồng không vượt quá 330 ngày. Yêu cầu nhà thầu lập tổng tiến độ thể hiện tiến độ hoàn thành cho từng giai đoạn thi công xây dựng. Tiến độ phải dựa trên định mức nhân công, ca máy và khả năng thi công thực tế của nhà thầu.

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:

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

(Ngoài phần giới thiệu sau đây, nhà thầu phải tuyệt đối tuân thủ các quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn hiện hành của nhà nước)

1.1. Phải thực hiện kiểm tra, nghiệm thu từng cấu kiện, bộ phận, giai đoạn. Đạt yêu cầu mới được thi công các việc tiếp theo.

- Trong mọi trường hợp, các sản phẩm xây lắp, các công việc và giai đoạn thi công đều phải được chủ đầu tư (hoặc tư vấn giám sát) nghiệm thu mới được thi công các phần việc tiếp theo.

- Các sản phẩm xây lắp sau khi được nghiệm thu để thực hiện các bước tiếp theo, nhà thầu vẫn phải có trách nhiệm bảo quản cho đến khi nghiệm thu bàn giao đưa vào sử dụng. Mọi vấn đề phát sinh nếu có đều thuộc về trách nhiệm của nhà thầu.

1.2. Các Tiêu chuẩn nghiệm thu:

- Tổ chức thi công; Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng; Cốt liệu cho bê tông và vữa; Yêu Cầu kỹ thuật; Kỹ thuật đo đạc phục vụ công tác thi công; Xi măng portland hỗn hợp. Yêu cầu kỹ thuật; Nước cho bê tông và vữa. Yêu cầu kỹ thuật; Kết cấu gạch đá.

- Quy phạm thi công và nghiệm thu; Thép cốt bê tông- Phần 2: Thép thanh vằn; Thép cốt bê tông - Hàn hồ quang; Gạch bê tông; Đá ốp, lát tự nhiên; An toàn điện trong xây dựng. Yêu cầu chung; Phòng cháy chữa cháy - Tủ vung - Phát hiện cháy và báo động cháy; Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 1: Công tác lát và láng trong xây dựng;

- Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 2: Công tác trát trong xây dựng; Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu - Phần 3: Công tác ốp trong xây dựng; Sơn xây dựng - Phân loại; Quản lý chất lượng xây lắp công trình xây dựng. Nguyên tắc cơ bản.

- Tất cả các tiêu chuẩn trên phải phù hợp với quy định hiện hành và còn hiệu lực.

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

- Phương án thi công của nhà thầu phải tuân thủ theo E-HSMT. Bố trí nhân sự, cán bộ chủ chốt và tổ chức hiện trường của nhà thầu phải đúng theo hồ sơ dự thầu.

- Tất cả các công việc thi công và công tác giám sát, nghiệm thu thuộc gói thầu này đều phải tuân thủ theo các văn bản quản lý của nhà nước về xây dựng hiện hành. Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về việc quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây:

2.1. Quản lý chất lượng công trình.

- Nhà thầu phải lập hệ thống đảm bảo chất lượng thi công phù hợp với các yêu cầu về chỉ dẫn kỹ thuật trong các yêu cầu theo các tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành.

- Chủ đầu tư có quyền kiểm tra bất cứ khâu nào trong hệ thống quản lý chất lượng của Nhà thầu.

- Việc chấp hành đúng hệ thống bảo đảm chất lượng không hề miễn cho nhà thầu khỏi các nhiệm vụ và trách nhiệm trong hợp đồng.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về sự đầy đủ, ổn định và an toàn trong

mọi công tác trên công trường và mọi biện pháp thi công.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về toàn bộ các hạng mục công trình tạm và các vật liệu sử dụng cho hạng mục đó.

- Nhà thầu phải báo cáo tiến độ thi công hàng tuần, hàng tháng và gửi cho Chủ đầu tư. Nội dung báo cáo gồm:

+ Công việc đã thực hiện trong tuần, tháng. So sánh với kế hoạch đã đề ra.

+ Kế hoạch công việc tuần, tháng tiếp theo.

+ Những khó khăn, vướng mắc trong quá trình thi công và những biện pháp khắc phục.

- Công tác kiểm tra chất lượng phải ghi rõ các kết quả kiểm tra, các thông số đo đạc về kích thước hình học, cao độ, cùng các chỉ tiêu kỹ thuật khác như các kết quả thí nghiệm vật liệu, thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý đất đá cùng các yêu cầu 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 ẩn dẫu.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm về công trình như chất lượng vật liệu và sản phẩm thi công của mình, có trách nhiệm cung cấp đầy đủ các số liệu thí nghiệm, các chứng chỉ vật liệu và các thành phần cấu thành hạng mục công trình trước khi đưa vào thi công, cũng như khi có yêu cầu của Chủ đầu tư có thể sử dụng các số liệu của nhà thầu làm căn cứ để nghiệm thu công trình.

- Trong suốt quá trình thi công, nhà thầu phải thực hiện mọi giám sát cần thiết để lập kế hoạch, bố trí, hướng dẫn, quản lý kiểm tra và thử nghiệm đối với công việc.

- Khi kiểm tra lại các hạng mục công trình hoặc nguyên vật liệu thi công có kết quả không đạt tiêu chuẩn kỹ thuật thì nhà thầu phải tiến hành hủy bỏ ngay việc sửa chữa hoặc phá dỡ các sản phẩm, các nguyên vật liệu đó.

2.2. Nhân lực của nhà thầu:

- Nhân lực của nhà thầu phải có trình độ chuyên môn, kỹ năng, kinh nghiệm phù hợp với yêu cầu của E-HSMT. Chủ đầu tư có thể yêu cầu Nhà thầu điều đi (hoặc bắt buộc điều đi) bất kỳ người nào được thuê trên công trường, bao gồm cả đại diện nhà thầu nếu nằm trong các diện phải xử lý sau:

- Không chịu hợp tác với Chủ đầu tư trong việc thực hiện công việc.

- Không chấp hành các yêu cầu kỹ thuật theo sự chỉ dẫn của Chủ đầu tư, gây ảnh hưởng đến chất lượng công trình.

- Cố ý làm những việc gây phương hại đến an toàn, sức khỏe hoặc bảo vệ môi trường, hoặc những việc làm trái với pháp luật Việt Nam.

- Mọi thay đổi hoặc bổ sung của tổ chức bộ máy nhân sự hoặc các nhân viên chủ chốt phải được sự phê chuẩn của Chủ đầu tư.

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

3.1. Giải pháp kỹ thuật.

- Giải pháp kỹ thuật giao thông các tuyến đường chính vào công trình.
- Giải pháp kỹ thuật về công tác chuẩn bị khởi công.
- Giải pháp kỹ thuật đối với tổ chức mặt bằng công trường.
- Giải pháp kỹ thuật đo đạc, định vị công trình.
- Giải pháp kỹ thuật các công tác thi công hạng công việc.

3.2. Biện pháp tổ chức thi công.

- Có đề xuất đầy đủ và đúng trình tự về biện pháp thi công các công tác của hạng mục công việc chính (đính kèm đầy đủ bản vẽ biện pháp thi công).
- Có biện pháp đảm bảo giao thông trong quá trình thi công (biển báo, rào chắn,...vv.) không làm ảnh hưởng đến giao thông qua lại của người dân xung quanh tại địa điểm xây dựng.
- Nhà thầu có giấy cam kết trong quá trình thi công không làm thay đổi hiện trạng các công trình hiện hữu, các công trình lân cận. Trường hợp trong quá trình thi công làm thay đổi hiện trạng hư hỏng các công trình này nhà thầu phải chịu trách nhiệm khắc phục.

4. Tiến độ thi công.

- Thời gian thi công: Đảm bảo thời gian thi công không quá 330 ngày có tính điều kiện thời tiết kể từ ngày khởi công.
- Tính phù hợp giữa biểu đồ huy động vật tư và biểu đồ huy động tài chính phù hợp tiến độ thi công.
- Có biểu đồ tiến độ thi công chi tiết, biểu đồ huy động vật tư và biểu đồ huy động tài chính hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất kỹ thuật và đáp ứng yêu cầu của E-HSMT.

5. Cách thức quản lý dự án bao gồm: tổ chức quản lý dự án, tổ chức quản lý hiện trường.

- Có thuyết minh, thể hiện rõ hệ thống quản lý dự án từ Công ty, của từng thành viên liên danh (nếu có) cho tới Ban chỉ huy công trường trong việc cung ứng nhân lực, thiết bị, nguồn lực tài chính cho gói thầu.
- Có sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý nhân sự trên công trường và thuyết minh sơ đồ, ghi rõ trách nhiệm từng thành viên, nhân sự chủ chốt theo yêu cầu của E-HSMT và hợp lý.
- Trường hợp nhà thầu liên danh, phải có phân công trách nhiệm, phối hợp giữa các thành viên trong quản lý, điều hành thi công, trong giải quyết khi bất kỳ một thành viên nào không còn khả năng để tiếp tục thi công xây dựng, khi công trình có tồn tại về chất lượng, tiến độ.

6. Các biện pháp bảo đảm chất lượng.

- Có biện pháp bảo đảm chất lượng trong từng hạng mục công tác thi công

xây dựng công trình.

- Có biện pháp bảo đảm chất lượng vật tư, vật liệu để phục vụ trong công tác thi công.

7. Bảo đảm điều kiện vệ sinh môi trường và các điều kiện khác như phòng cháy, chữa cháy, an toàn lao động.

- Có biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường, hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công.

- Có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, khói, bụi, rung trong qua trình thi công.

- Có biện pháp phòng cháy, chữa cháy hợp lý, khả thi, phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công.

- Có biện pháp an toàn lao động hợp lý, khả thi phù hợp với đề xuất về biện pháp tổ chức thi công và phù hợp quy định của pháp luật.

- Nhà thầu có bố trí chi phí đảm bảo an toàn lao động phù hợp quy định của pháp luật hiện hành.

- Trách nhiệm của nhà thầu sử dụng lao động khi công trường xảy ra tai nạn lao động và phù hợp quy định của pháp luật.

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

- Có đề xuất thời gian lớn hơn hoặc bằng 24 tháng và trình bày quy trình bảo hành, bảo trì công trình.

9. Thông tin về kết quả thực hiện hợp đồng gói thầu xây lắp, EPC, EC, PC của nhà thầu theo quy định tại Điều 19 và Điều 20 của Nghị định số 214/2025/NĐ-CP.

- Nhà thầu không vi phạm các điểm a), b), c), d), đ), e), g), h) và điểm i) tại khoản 1 Điều 20 của Nghị định số 214/2025/NĐ-CP.

10. Các yếu tố sử dụng các vật tư, vật liệu cho công trình.

- Đảm bảo chất lượng, chủng loại vật tư theo yêu cầu thiết kế, tất cả các vật tư đều được thông qua và được sự đồng ý của chủ đầu tư.

- Trang thiết bị xây lắp phải được chủ đầu tư nghiệm thu mẫu trước khi cung cấp và lắp đặt đến hiện trường.

- Khi có yêu cầu nhà thầu phải tạo điều kiện trình lai lịch xuất xứ từ nơi sản xuất, trình phiếu kiểm tra chất lượng mặt hàng.

- Một số mặt hàng cần mẫu thử nhà thầu phải tiến hành thử nghiệm đúng nơi kiểm tra theo yêu cầu của Chủ đầu tư cũng như các ban ngành hữu quan.

- Những mặt hàng nào không đảm bảo chất lượng, mẫu mã...theo yêu cầu đều được đưa ngay ra khỏi công trình trong vòng 24 giờ.

- Bảng yêu cầu chủng loại vật tư, E-HSMT chỉ ghi vật tư đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, nhưng khi dự thầu *Nhà thầu phải ghi rõ thương hiệu và xuất xứ của từng chủng loại vật tư, không được ghi quá nhiều loại hoặc ghi tương đương để dễ*

dàng trong giai đoạn đánh giá E-HSDT cũng như quản lý trong giai đoạn thi công, nếu nhà thầu không thực hiện như trên xem như không đáp ứng yêu cầu.

STT	TÊN VẬT TƯ	CHUNG LOẠI & ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT
1	Bê tông thương phẩm các loại	Đạt TCVN, cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
2	Bồn nhựa	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
3	Bột bả trong và ngoài nhà	Đạt TCVN, cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
4	Cáp điện các loại	Đạt TCVN, cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
5	Cát vàng, cát mịn	Đạt TCVN, cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Nơi khai thác
6	Cát nền	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Nơi khai thác
7	Cọc BTCT, Cọc BT dự ứng lực	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
8	Cửa đi, cửa sổ, vách ngăn	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
9	Lan can các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
10	Chậu tiêu các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
11	Dung dịch chống thấm	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất

	
12	Đá 1x2	Đạt TCVN, cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Nơi khai thác
13	Đá Granit các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
14	Đá chẻ các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
15	Đèn led các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
16	Gạch ceramic các loại	Đạt TCVN, cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
17	Gạch xây các loại	Đạt TCVN, cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
18	Giá treo khăn inox	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
19	Hộp nối các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
20	Kệ đựng xà phòng nhựa	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
21	Kính áp tường 600x800	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
22	Lavabo có chân	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
23	Công tắc các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết

		kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
24	MCB các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
25	Móc treo quần áo nhựa 450mm	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
26	Ổ cắm các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
27	Ống nhựa các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
28	Ống Inox các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
29	Quạt các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
30	Sơn các loại	Loại cao cấp, cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
31	Tole các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
32	Thép tấm, thép hình các loại	Đạt TCVN, cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
33	Thép tròn các loại	Đạt TCVN, cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
34	Trần nhựa các loại	Đạt TCVN, cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất

35	Xi bệt, vòi xịt	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
36	Trụ đèn chiếu sáng các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
37	Hệ thống mạng internet (bộ phát Wifi; cáp nhảy; cáp quang; cáp tính hiệu; điện thoại bàn; ổ cắm mạng; patch panel các loại; Switch các loại; Tổng đài điện thoại; tủ rack các loại;	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
38	Chống sét lan truyền	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
39	Đồng hồ đo đa năng	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
40	Kim thu sét	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
41	Chậu rửa các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
42	Máy lạnh gắn tường Inverter 1HP	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
43	Ổng đồng các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
44	Tủ điện các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
45	Đèn các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất

46	Ổng nhựa các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
47	Máy bơm động cơ điện	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
48	Van các loại	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
49	Cây dầu, đường kính gốc $\geq 15\text{cm}$, chiều cao $H \geq 3\text{m}$, đường kính tán lá $\geq 2,5\text{m}$, đường kính bầu đất $70 \times 70\text{cm}$	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế
50	Cây lộc vừng, đường kính gốc $\geq 10\text{cm}$, chiều cao $H \geq 2,5\text{m}$, đường kính tán lá $\geq 2\text{m}$, đường kính bầu đất $50 \times 50\text{cm}$	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế
51	Cây phượng vĩ, đường kính gốc $\geq 15\text{cm}$, chiều cao $H \geq 3\text{m}$, đường kính tán lá $\geq 2,5\text{m}$, đường kính bầu đất $70 \times 70\text{cm}$	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế
52	Cỏ lá gừng	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế
53	Cọc chống dài bq $2,5\text{m}$	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế
54	Công tác xoa phẳng mặt + lăn rulo mặt sân	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế
55	Đất	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế
56	Đất mùn trồng cây	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế
57	Đình	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế
58	Khung thành cao 2m ngang 3m độ sâu lưới $1,2\text{m}$, khung chính thép	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế

	ống D60 dày 1,4mm sơn tĩnh điện, khung phụ thép ống D42 dày 1,4mm sơn tĩnh điện ngoài trời chống han gỉ, lưới sợi PE trắng dày 4mm (Cả phụ kiện kèm theo bao gồm công lắp)	
59	Quốc kỳ + dây cáp + ròng rọc	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế
60	Trần tấm Dura flex khung nhôm nổi ô 600x600 dày 4,5mm (Cả phụ kiện)	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
61	Axetylen	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
62	Băng tan	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
63	Bình chữa cháy bột MFZ 4kg	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
64	Bình chữa cháy tự động 8kg	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
65	Bình điều áp 60L-16 bar	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
66	Bộ tiêu lệnh, nội quy PCCC	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
67	Bu lông M16	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
68	Cao su tấm	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất

69	Co STK DN100	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
70	Co STK DN125	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
71	Co STK DN50	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
72	Co, tê, MS STK DN32	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
73	Côn công nghiệp	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
74	Côn giảm đồng tâm DN100	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
75	Côn giảm đồng tâm DN32	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
76	Côn giảm lệch tâm DN125	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
77	Côn giảm lệch tâm DN50	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
78	Chống rung DN100 & mặt bích	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
79	Chống rung DN125 & mặt bích	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
80	Chống rung DN32 & mặt bích	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất

	
81	Chống rung DN50 & mặt bích	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
82	Dụng cụ phá dỡ gồm: Tủ đựng dụng cụ KT 1200x600x200 dày 1mm, rìu cứu nạn, xà ben, búa tạ, kìm cộng lực	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
83	Đèn chiếu sáng sự cố ≥ 2 giờ (2 bóng)	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
84	Đinh vít nở M6	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
85	Giảm STK DN100/50-32	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
86	Giảm STK DN125/32	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
87	Hộp đấu nối cáp + phiên đấu dây	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
88	Kệ để bình chữa cháy	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
89	Luppe DN125	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
90	Luppe DN50	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
91	Măng song D20	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất

92	Măng song STK DN100	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
93	Măng sông thép tráng kẽm D150mm	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
94	Măng sông thép tráng kẽm D32mm	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
95	Măng sông thép tráng kẽm D50mm	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
96	Mặt bích nối STK DN100	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
97	Mặt bích nối STK DN125	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
98	Mặt bích nối STK DN32	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
99	Mặt bích nối STK DN50	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
100	Module địa chỉ: kết nối tủ điện tổng (bao gồm VL + NC)	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
101	Ô xy	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
102	Ống HDPE D50/40	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
103	Ống nhựa xoắn HDPE-TFP D65/50	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất

	
104	Ống PVC D20	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
105	Ống STK DN100 dày 4mm	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
106	Ống STK DN125 dày 4mm	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
107	Ống STK DN32 dày 3,2mm	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
108	Ống STK DN50 dày 4mm	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
109	Que hàn	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
110	Que hàn	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
111	Sơ đồ chỉ dẫn thoát hiểm, biển báo trạm bơm (bao gồm VL + NC)	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
112	Sơn bóng	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
113	Sơn màu	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
114	Tê STK DN100	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
115	Tê STK DN125	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết

		kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
116	Tê STK DN50	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
117	Tủ chữa cháy trong nhà gồm: van khóa DN50, vòi bọt 20m DN50, lăng phun B	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
118	Tủ điều khiển máy bơm gồm: MCCB tổng, MCCB nhánh, đồng hồ volt, đồng hồ amper, bộ sạc accu tự động, contactor, relay nhiệt, công tắc chọn chế độ, relay trung gian, đèn báo, nút nhấn,...	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
119	Thép hình	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
120	Trung tâm báo cháy 2 Loop & ác quy dự phòng 24/24h	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
121	Van 1 chiều DN100 & mặt bích	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
122	Van 1 chiều DN32 & mặt bích	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
123	Van an toàn	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
124	Van khóa DN100 & mặt bích	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
125	Van khóa DN125 & mặt bích	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
126	Cáp điện chống cháy CXV/Fr	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết

	1C(3x1,5mm2)	kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
127	Cáp điện chống cháy CXV/Fr 1C(3x2,5mm2)	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
128	Cáp tín hiệu báo cháy 1C(2x1mm2) chống cháy & chống nhiễu	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
129	Còi báo động địa chỉ	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
130	Cờn công nghiệp	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
131	Công tắc áp lực	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
132	Đầu báo khói địa chỉ	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
133	Đầu báo nhiệt địa chỉ	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
134	Đèn báo động địa chỉ	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
135	Đèn chỉ dẫn thoát hiểm 2 mặt ≥ 2 giờ	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
136	Đệm cao su	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
137	Đinh vít nở M6	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất

138	Đinh vít nở M8	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
139	Đồng hồ áp lực	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
140	Gioăng cao su lá 10mm	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
141	Hạng tiếp nước cho xe chữa cháy (hạng đôi)	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
142	Hộp nối 2-4 đường D20	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
143	MCB 2P 10A/6kA	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
144	Nút nhấn khẩn địa chỉ	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
145	Sơn lót (sơn STK)	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
146	Sơn phủ (sơn STK)	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
147	Trụ chữa cháy ngoài nhà & tủ chữa cháy gồm: trụ, 2 vòi bọt 30m DN65, 2 lăng phun A	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
148	Trụ chữa cháy ngoài nhà loại 3 cửa	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
149	Cáp điện chống cháy CXV/Fr 1C(3x1,5mm ²)	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất

	
150	Cáp điện chống cháy CXV/Fr 1C(3x2,5mm ²)	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
151	Cáp tín hiệu báo cháy 1C(2x1mm ²) chống cháy & chống nhiễu	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
152	Còi báo động địa chỉ	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
153	Cờn công nghiệp	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
154	Công tắc áp lực	cung cấp đạt yêu cầu theo hồ sơ thiết kế, Thương hiệu nhà thầu đề xuất
THIẾT BỊ PCCC		
155	Máy bơm diesel: Q=72m ³ /h, H=50m	Yêu cầu chung về kỹ thuật: Nhà thầu đề xuất: + Hãng sản xuất: Thương hiệu,... + Ghi rõ model, xuất xứ. + Năm sản xuất: Năm 2025 trở về sau. - Yêu cầu cụ thể về kỹ thuật: + Q=72m ³ /h, H=50m.
156	Máy bơm điện: Q=72m ³ /h, H=50m	Yêu cầu chung về kỹ thuật: + Hãng sản xuất: Thương hiệu,... + Ghi rõ model, xuất xứ. + Năm sản xuất: Năm 2025 trở về sau. - Yêu cầu cụ thể về kỹ thuật: + Q=72m ³ /h, H=50m.
157	Máy bơm bù áp: Q=5,4m ³ /h, H=50m	Yêu cầu chung về kỹ thuật: + Hãng sản xuất: Thương hiệu,... + Ghi rõ model, xuất xứ.

		+ Năm sản xuất: Năm 2025 trở về sau. - Yêu cầu cụ thể về kỹ thuật: Q=5,4m ³ /h, H=50mcm.
--	--	--

IV. Các bản vẽ

- Được scan thành file PDF hoặc Autocad, gửi kèm theo E-HSMT.

*Ghi chú:

- Thuế VAT trong đơn giá tính 8%. Khi thanh toán - quyết toán công trình tùy vào thời điểm khối lượng thực tế thi công hoàn thành sẽ áp dụng mức thuế VAT theo quy định hiện hành. Do đó khi tham gia dự thầu nhà thầu phải dự với mức thuế suất là 8%.