

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:

- Dự án: Trường THCS Thống Nhất (xây mới nhà đa năng sân đường).

- Nhóm, loại, cấp công trình: Nhóm C, Công trình dân dụng, cấp III.

- Địa điểm xây dựng:

*Quy mô dự án:

a/ Sân đường:

- Làm mới sân đường S1 có diện tích: 221m².

+ Nền BT đá 1x2 M200, xoa phẳng, lăn rulo tạo gai, tạo joint và cắt mạch ô vuông.

+ Lớp nhựa tái sinh chống thấm.

+ Lớp cát tạo dốc.

+ Đào san đất.

- Làm mới sân đường S2a + S2b có diện tích: 4.001m².

+ Nền BT đá 1x2 M200, xoa phẳng, lăn rulo tạo gai, tạo joint và cắt mạch ô vuông.

+ Lớp nhựa tái sinh chống thấm.

+ Lớp cát bù tạo dốc.

+ Phá nền bê tông hiện hữu.

b/ Xây mới nhà đa năng:

* Giải pháp kiến trúc:

- Công trình xây dựng kiên cố 01 trệt, mái lợp tole và sàn mái BTCT (diện tích: 648m²).

- Chiều cao đỉnh mái so với cos $\pm 0,000$: +11.000 m.

- Chiều cao đáy sânô so với cos $\pm 0,000$: +7.500 m.

- Chiều cao sàn lầu 1 so với cos $\pm 0,000$: +4.000 m.

- Chiều cao sân đường hoàn thiện so với cos $\pm 0,000$: +0.450 m.

- Nền hàng lang, sân khấu và hội trường lát gạch Granite 800x800.

- Nền vệ sinh lát gạch Ceramic 300x300.

- Bậc tam cấp, bậc cấp sân khấu xây gạch thẻ, trát đá mài.
- Tường xây gạch không nung dày 100, 200, sơn nước (có bả matit).
- Tường trong phòng ốp gạch Ceramic 300x600 cao 1500.
- Tường trong phòng vệ sinh ốp gạch Ceramic 300x600 cao tới trần.
- Tường hành lang và phòng chuẩn bị ốp lên chân tường cao 100 cùng với loại gạch nền, phần còn lại sơn nước.
- Chân tường ngoài ốp đá chẻ qui cách 100x200.
- Ram dốc BT đá 1x2 M200, nền lát gạch Terrazzo 400x400.
- Lan can BTCT, trát vữa XM M75, lát đá Granite.
- Sê nô, sàn mái BTCT đá 1x2 M200, quét 03 lớp chống thấm.
- Trần Duraflex 600x600 dày 4.5ly, khung sườn nổi bằng thép sơn tĩnh điện.
- Cửa đi, cửa sổ khung nhôm Xingfa hệ 55, kính cường lực dày 8 ly, có khung bảo vệ.
- Mái lợp tole sóng vuông mạ màu dày 0.5mm.
- * Giải pháp kết cấu:
- Móng, cột, đà: Bê tông cốt thép.
- Phương án móng: Móng cọc BTLT UST, cọc tiết diện Ø300 dài 13m, tải trọng thiết kế của cọc: $P_{tk} = 24T/\text{cọc}$.
- Cột, đà, sàn: BTCT đá 10x20 Mác 250.
- * Hệ thống điện chiếu sáng:
- Sử dụng nguồn điện thế 1 pha 220V lấy từ hệ thống điện hiện hữu.
- Công suất tính toán $P_{tt} = 16.65 \text{ KW}$.
- Thiết bị chính gồm:
 - + Đèn Led 1.2m (máng nhôm - nhựa), 1x40W 4000lm: 02 bộ.
 - + Đèn led ốp trần Ø300 kín côn trùng 30W: 10 bộ.
 - + Đèn led ốp trần Ø220 kín côn trùng 18W: 08 bộ.
 - + Đèn led Panel 1200x600 80W: 40 bộ.
 - + Quạt hút âm trần 1x21W KT: 262x262: 08 bộ.
 - + Quạt trần cánh 1.5m 1x66W 215m³/h + hộp số quạt 5 cấp: 12 bộ
 - + Quạt treo tường 47W 3 cấp độ: 12 bộ.
 - + Quạt hút âm tường 250x250 21W: 01 bộ.
- * Hệ thống cấp - thoát nước:
- Cấp nước:
 - + Sử dụng nguồn nước cấp chung trong khu vực.

+ Thiết kế đầy đủ trang thiết bị vệ sinh đáp ứng đủ nhu cầu sinh hoạt công trình.

- Thoát nước:

+ Nước mưa mái thoát xuống hồ ga qua ống PVC Ø90.

+ Nước thải từ khu vệ sinh thoát ra hầm tự hoại.

+ Bố trí hồ ga bê tông đá thu nước mưa và nước mặt, thoát nước luân chuyển ra hồ ga sân đường hiện hữu qua ống PVC.

2. Thời hạn hoàn thành: **270 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 270 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 - Tù vưng - 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 ấn dấu.

- 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 270 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 quá 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 12 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 có hợp đồng tương tự chậm tiến độ do lỗi của nhà thầu.

- Nhà thầu không có hợp đồng tương tự bị kết luận vi phạm hợp đồng, bị chấm dứt hợp đồng do lỗi của nhà thầu.

- 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-HSMT*** 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	Bản mã 6,8,10mm, 14mm, 16mm	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật

2	Bảng mã 200x600x6mm	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
3	Bê tông thương phẩm M200, XM PCB40, cát vàng, đá 1x2, độ sụt 10±2cm	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
4	Bê tông thương phẩm M250, XM PCB40, cát vàng, đá 1x2, độ sụt 10cm±2	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
5	Bột bả ngoài nhà	ICI, Levis, Nippon loại tốt hoặc tương đương
6	Bột bả trong nhà	ICI, Levis, Nippon loại tốt hoặc tương đương
7	Bu lông các loại	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
8	Cấp phối đá dăm	Đạt TCVN, Biên Hòa - Đồng Nai, Bình Dương hoặc tương đương
9	Cát mịn ML=1,5-2,0	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
10	Cát vàng ML >2,0	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
11	Cầu chắn rác inox D90	Inox 304 hoặc tương đương
12	Chai xịt sơn sắt tráng kẽm (VT+NC)	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
13	Nồi nhựa miệng bát D90mm	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
14	Co nhựa miệng bát D90mm 135o	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
15	Gạch Terrazzo 400x400x30	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
16	Cọc bê tông li tâm dự ứng lực fi	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ

	300, M800	thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
17	Cửa đi khung nhôm kính trắng dày 5mm + ổ khóa tay gạt (hệ 55)	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
18	Cửa đi khung nhôm kính trắng dày 5mm + ổ khóa tay gạt + hoa sắt thép hộp (14x14x1,2) mm (hệ 55)	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
19	Cửa sổ khung nhôm kính trắng dày 5mm + hoa sắt thép hộp (14x14x1,2) mm (hệ 55)	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
20	Đá 1x2	Đạt TCVN, Biên Hòa - Đồng Nai, Bình Dương hoặc tương đương
21	Đá granít tự nhiên	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
22	Đá hoa cương (ngạch cửa)	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
23	Dây thép	Việt Nam - Đạt yêu cầu kỹ thuật
24	Đinh, đinh vít các loại	Việt Nam - Đạt yêu cầu kỹ thuật
25	Dung dịch chống thấm	Kova CT11A, Sikaproof Membrane hoặc tương đương
26	Gạch lát granit nhám 300x300	Đồng Tâm Loại AA, Viglacera, Prime loại tốt hoặc tương đương
27	Gạch lát granit nhám 800x800	Đồng Tâm Loại AA, Viglacera, Prime loại tốt hoặc tương đương
28	Gạch ống không nung (8x8x18)cm	Tuynel Mỹ Xuân, Ngọc Quy hoặc tương đương
29	Gạch ốp 800x150	Đồng Tâm Loại AA, Viglacera, Prime loại tốt hoặc tương đương
30	Gạch ốp đá chẻ 100x200	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
31	Gạch ốp tiết diện 300x600	Đồng Tâm Loại AA, Viglacera, Prime loại tốt hoặc tương đương

32	Gạch thẻ không nung (4x8x18)cm	Tuynel Mỹ Xuân, Ngọc Quy hoặc tương đương
33	Giáo thép (giàn giáo)	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
34	Giấy ráp	Việt Nam - Đạt yêu cầu kỹ thuật
35	Gỗ chèn, Gỗ chống, Gỗ đà nẹp, Gỗ ván	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
36	Hộp STK 100x50x2,5mm; STK 50x50x2,0mm	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
37	Keo dán	Bình Minh hoặc tương đương
38	Lưới thép mắt cáo dày 1,0mm	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
39	Nilong chống mất nước bê tông	Việt Nam - Đạt yêu cầu kỹ thuật
40	Ống nhựa miệng bát D27x1,9mm, L=4m	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
41	Ống nhựa miệng bát D90x3,5mm, L=4m	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
42	Phụ gia trương nở EXP 02 (6,5kg/100kg XM)	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
43	Que hàn	Kim Tín hoặc tương đương
44	Sơn lót (sắt)	iNDU, HP Paint hoặc tương đương
45	Sơn lót ngoại thất	ICI, Levis, Nippon loại tốt hoặc tương đương
46	Sơn lót nội thất	ICI, Levis, Nippon loại tốt hoặc tương đương
47	Sơn lót nội thất (gầm)	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
48	Sơn phủ (sắt)	iNDU, HP Paint hoặc tương đương
49	Sơn phủ ngoại thất	ICI, Levis, Nippon loại tốt hoặc tương đương

50	Sơn phủ nội thất	ICI, Levis, Nippon loại tốt hoặc tương đương
51	Sơn phủ nội thất (gầm)	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
52	Tấm Alu dày 1mm (VT+NC)	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
53	Thép bản dày 8mm nổi cọc	Thép Miền Nam, Nhà Bè hoặc tương đương
54	Thép tròn	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
55	Thép tròn f1 10 mm	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
56	Thép tròn f1 12 mm	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
57	Thép tròn f1 16 mm	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
58	Thép tròn f1 20 mm	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
59	Thép tròn f1 6mm	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
60	Thép tròn f1 8mm	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
61	Thép vùi kèo I250x125x6x9mm	Hoa Sen, Hòa Phát hoặc tương đương
62	Tôn sóng vuông mạ màu dày 0,5mm	Hoa Sen, Đông Á hoặc tương đương
63	Trần Duraflex 600x600 dày 4,5mm khung thép sơn tĩnh điện (VL+NC)	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
64	Xà gồ thép STK C50x125x10x2,0mm:	Hòa Phát, Hoa Sen hoặc tương đương
65	Xi măng PCB40	Vicem Hà Tiên PCB40, Xi măng Nghi Sơn, Xi măng Tây Đô Export

		PCB40 hoặc tương đương
66	Xi măng trắng	Thái Lan hoặc tương đương
67	Co nhựa miệng bát D90mm 90o	Bình Minh hoặc tương đương
68	Aptomat 1 pha ≤ 100 Ampe	LS hoặc tương đương
69	Aptomat 1 pha ≤ 50 Ampe	LS hoặc tương đương
70	Cọc chống sét	Việt Nam - Đạt yêu cầu kỹ thuật
71	Công tắc 1 hạt	Panasonic, Sino hoặc tương đương
72	Công tắc 2 hạt	Panasonic, Sino hoặc tương đương
73	Công tắc 3 hạt	Panasonic, Sino hoặc tương đương
74	Dây dẫn điện 2 ruột $\leq 2 \times 25 \text{mm}^2$	Cadivi, Cadisun hoặc tương đương
75	Dây dẫn điện đơn $\leq 1 \times 2,5 \text{mm}^2$	Cadivi, Cadisun hoặc tương đương
76	Dây dẫn điện đơn $\leq 1 \times 25 \text{mm}^2$	Cadivi, Cadisun hoặc tương đương
77	Dây dẫn điện đơn $\leq 1 \times 6 \text{mm}^2$	Cadivi, Cadisun hoặc tương đương
78	Đèn sát trần có chụp	Rạng Đông, Duhal hoặc tương đương
79	Hộp nối, hộp phân dây,..., hộp Automat $\leq 1600 \text{cm}^2$	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
80	Hộp nối, hộp phân dây,..., hộp Automat $\leq 225 \text{cm}^2$	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
81	Hộp nối, hộp phân dây,..., hộp Automat $\leq 40 \text{cm}^2$	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
82	Hộp và bóng đèn ống 1,2m loại 1 bóng	Rạng Đông, Duhal hoặc tương đương
83	Ổ cắm đôi	Panasonic, Sino hoặc tương đương
84	Ống nhựa $D \leq 27 \text{mm}$	Bình Minh hoặc tương đương
85	Ống nhựa $D \leq 34 \text{mm}$	Bình Minh hoặc tương đương
86	Ống sứ hạ thế - sứ các loại	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật

87	Quạt ốp trần	Panasonic hoặc tương đương
88	Quạt thông gió	Panasonic hoặc tương đương
89	Quạt trần	Panasonic hoặc tương đương
90	Quạt treo tường	Panasonic hoặc tương đương
91	Chậu xí bệt + dây cấp nước	Inax, Caesar hoặc tương đương
92	Co nhựa 21mm 90o	Bình Minh hoặc tương đương
93	Co nhựa 27-21mm 90o	Bình Minh hoặc tương đương
94	Co nhựa 27mm 90o	Bình Minh hoặc tương đương
95	Co nhựa 34mm 135o	Bình Minh hoặc tương đương
96	Co nhựa 34mm 90o	Bình Minh hoặc tương đương
97	Co nhựa miệng bát D114mm 135o	Bình Minh hoặc tương đương
98	Co nhựa miệng bát D90mm 135o	Bình Minh hoặc tương đương
99	Co nhựa PVC miệng bát D49mm	Bình Minh hoặc tương đương
100	Gương soi	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
101	Hộp đựng xà phòng	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
102	Kệ kính	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật
103	Lavabo + vòi + bộ xả	Inax, Caesar hoặc tương đương
104	Nối nhựa miệng bát D90-34mm	Bình Minh hoặc tương đương
105	Ống nhựa miệng bát D114x4,5mm, L=4m	Bình Minh hoặc tương đương
106	Ống nhựa miệng bát D21x1,7mm, L=4m	Bình Minh hoặc tương đương
107	Ống nhựa miệng bát D27x1,9mm, L=4m	Bình Minh hoặc tương đương
108	Ống nhựa miệng bát D34x2,2mm,	Bình Minh hoặc tương đương

	L=4m	
109	Ống nhựa miệng bát D90x3,5mm, L=4m	Bình Minh hoặc tương đương
110	Ống nhựa PVC miệng bát D49x2,5mm, L=4m	Bình Minh hoặc tương đương
111	Phễu thu D140mm	Inox 304 hoặc tương đương
112	T chia nhựa bồn cầu	Bình Minh hoặc tương đương
113	T nhựa 27mm 90o	Bình Minh hoặc tương đương
114	T nhựa miệng bát D114mm 135o	Bình Minh hoặc tương đương
115	T nhựa miệng bát D90mm 135o	Bình Minh hoặc tương đương
116	T nhựa PVC miệng bát D49mm	Bình Minh hoặc tương đương
117	Van thau D≤27mm	Bình Minh hoặc tương đương
118	Vòi rửa vệ sinh	Inax, Caesar hoặc tương đương
119	Vòi tắm hương sen 1 vòi, 1 hương sen	Inax, Caesar hoặc tương đương
120	Ống nhựa miệng bát D220x5,6mm, L=4m	Bình Minh hoặc tương đương
121	Xoa phẳng mặt nền sân đường bằng máy xoa + lăn ru lô tạo gai	Thi công đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt y/c kỹ thuật

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%.

- Chi phí dự phòng cho khối lượng phát sinh dùng để xem xét, phê duyệt khối lượng phát sinh ngoài hợp đồng (ngoài phạm vi thiết kế bản vẽ thi công (nếu có).