

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.
- Công trình: Trung tu cầu Trương Định (đường Trương Định).
- Nhóm, loại, cấp công trình: Công trình giao thông, cấp IV.
- Địa điểm xây dựng:

*Quy mô đầu tư xây dựng:

9.1. Quy mô xây dựng:

- Cầu Trương Định:
 - + Sơ đồ nhịp: 6,0m + 3x24,7 m + 18,6m;
 - + Chiều dài toàn cầu: 99m;
 - + Bề rộng cầu: $B = 1,5 + 7,0 + 1,5 = 10,0$ (m). Trong đó phần xe chạy rộng 7,0m, lề bộ hành mỗi bên rộng 1,5m;
 - + Biển tải trọng: 8T (biển tròn);
- Kết cấu phần dưới:
 - + Mố cầu: Bằng BTCT;
 - + Trụ cầu: kiểu trụ thân cột bằng BTCT;
- Kết cấu phần trên:
 - + Sơ đồ kết cấu nhịp gồm 5 nhịp giản đơn, trong đó nhịp dầm bản BTCT thường là nhịp N1. Nhịp N2-N3-N4 có chiều dài 24,7m có dạng kết cấu dầm T bê tông dự ứng lực Châu Thới. Nhịp N5 dài 18,6m dạng kết cấu dầm T bụng cá bê tông dự ứng lực Châu Thới;
 - + Lớp phủ mặt cầu là BTN dày TB 5cm;
 - + Lề bộ hành khác mức với mặt đường xe chạy bằng BTCT;
 - + Khe co giãn là khe dạng khe cao su cốt bản thép;
 - + Gối cầu các nhịp N2-N5 là gối cao su, nhịp N1 là gối thép.

9.2. Giải pháp thiết kế:

a). Kết cấu phần trên:

- Thay mới toàn bộ gối cầu cao su hư hỏng bằng gối cao su mới có kích thước tương đương;
- Bóc bỏ bê tông nhựa hư hỏng, phá bỏ lớp mui luyện hiện trạng, khoan cấy

neo thép, bổ sung bản mặt cầu BTCT 30MPa dày trung bình 11-15cm (1 lưới thép). Phun chống thấm, tưới dính bảm 0,5kg/m², thảm BTN C12.5 mặt cầu dày 5cm;

- Thay thế khe co giãn cao su hư hỏng bằng khe mới dạng song;
- Căng cáp DUỖ ngang toàn bộ dầm ngang (bổ sung mỗi bên 1 tao loại 15,2mm);
- Phá dỡ toàn bộ lề bộ hành hiện trạng, mở rộng phần xe chạy lên B=8m;
- Làm lại lề bộ hành mới BTCT 30Mpa có bề rộng B=1,2m với lan can tay vịn bằng thép mạ kẽm, lát gạch Terazzo phần bộ hành;
- Hoàn trả hệ thống đèn chiếu sáng mặt cầu;
- Thay mới hệ thống thoát nước bằng ống thoát nước mạ kẽm;
- Thay thế toàn bộ dầm bản hư hỏng nhịp N1 bằng dầm bản lắp ghép BTCT thường 30MPa. Mỗi dầm được kê trên 04 gối cao su cốt bản thép có kích thước 150x150x35mm;
- Gia cường toàn bộ dầm biên nhịp N2-N5 bằng sợi carbon;
- Sửa chữa hư hỏng cục bộ 02 dầm biên bị va chạm nhịp N2: Quét dính bảm, hoàn trả bề mặt bằng vữa chuyên dụng, dán sợi carbon phạm vi hư hỏng.

b). Kết cấu phần dưới:

- Bổ sung đá kê gối mô M1, trụ T1: Đục tẩy bản thép trên xà mũ mô, trụ, khoan cấy, lắp dựng cốt thép. Đồ vữa không co ngót cường độ cao đá kê gối, bề mặt xà mũ được trám vá tạo phẳng dày trung bình 1cm bằng vữa chuyên dụng;
- Sửa chữa hư hỏng cục bộ xà mũ trụ T1, T3: Đục tẩy bê tông hư hỏng, tẩy gỉ cốt thép, quét dính bảm, trám vá hoàn trả bằng vữa chuyên dụng;
- Bọc thân trụ T1 - T4 bằng vỏ thủy tinh tiên chế dày 1,5mm để chống xâm thực và bảo vệ bê tông thân trụ.

c). Đường đầu cầu:

- Cắt 1 phần lề bộ hành hiện trạng phía Bạch Đằng, mở rộng mặt đường đầu cầu phù hợp với bề rộng mặt cầu hiện trạng. Kết cấu cạp mở rộng mặt đường như sau: Lớp bê tông xi măng 20Mpa dày 25cm, tưới nhựa thấm bảm 1kg/cm², thảm BTN C12.5 dày 7cm;

d). Hệ thống ATGT:

- Hoàn trả hệ thống đèn chiếu sáng mặt cầu;
- Bổ sung vạch sơn dẻo nhiệt tim đường 1.1, vạch 3.1 sát lề bộ hành. Kiểm định, thử tải, đánh giá lại khả năng khai thác của cầu sau sửa chữa.
- Kiểm định thử tải, đánh giá lại khả năng khai thác của cầu sau sửa chữa.

2. Thời hạn hoàn thành: **210 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 210 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; Nhựa đường, Bê tông nhựa. 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; Nhựa đường, Bê tông nhựa; An toàn điện trong xây dựng. Yêu cầu chung; Phòng cháy chữa cháy - Từ vựng - 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; 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 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 của dự án (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 210 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 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.
- Trường hợp liên danh: Từng thành viên trong liên danh phải có cam kết không vi phạm các quy định nêu trên.

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 nhựa loại C12,5	BMT, Petrolimex hoặc tương đương
2	Bộ neo cáp 1 tao	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
3	Bu lông các loại	Đạt TCVN - Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
4	Cáp thép DUL 15,2mm có bọc epoxy	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
5	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.....
6	Cát vàng	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
7	Crytal Lok	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
8	Dây thép	Việt Nam - Đạt yêu cầu kỹ thuật
9	Đá 1x2	Đạt TCVN, Biên Hòa - Đồng Nai, Bình Dương hoặc tương đương
10	Epoxy Grout W	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
11	Gạch Terrazzo	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
12	Gối cao su cốt bản thép 250x200x42mm	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
13	Gối cao su cốt bản thép 300x200x52mm	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
14	Gối cầu cao su KT150x150x35mm	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
15	Keo Horse HM-120L	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
16	Keo Horse HM-180C3P	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
17	Keo Horse HM-500	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
18	Khe co giãn răng lược bản thép 15A	Thi công đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
19	Khoan rút lõi D36x350mm	Thi công đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
20	Khoan rút lõi D90x350mm	Thi công đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật

21	Lưới an toàn	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
22	Lưỡi cắt bê tông loại D356mm	Việt Nam - Đạt yêu cầu kỹ thuật
23	Ma tít bitum chèn khe	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
24	Máng thu nước inox, L=4,2m	Việt Nam - Đạt yêu cầu kỹ thuật
25	Nắp chắn rác	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
26	Nilon	Việt Nam - Đạt yêu cầu kỹ thuật
27	Ống cao su thu nước D20, L=2,5m	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
28	Ống nhựa HDPE D32mm L200m	Bình Minh, Hoa Sen hoặc tương đương
29	Ống nhựa xoắn D76/60	Thành Công hoặc tương đương
30	Ống thép mạ kẽm D108, dày 2,5mm	Hòa Phát hoặc tương đương
31	Sợi cacbon Horse HM-60 đã tẩm keo	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
32	Sợi thủy tinh Horse HM-E90 đã tẩm keo	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật - Nhà thầu đề xuất thương hiệu.....
33	Sơn chống gỉ	Epoxy, iNDU, HP Paint hoặc tương đương
34	Sơn chống tia UV	Epoxy, iNDU, HP Paint hoặc tương đương
35	Sơn dẻo nhiệt	Epoxy, iNDU, HP Paint hoặc tương đương
36	Sơn lót	Epoxy, iNDU, HP Paint hoặc tương đương
37	Sơn lót (kẽ đường bằng công nghệ sơn nóng)	Epoxy, iNDU, HP Paint hoặc tương đương

38	Sumen Grout 60	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
39	Sumen latex	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
40	Sumen Motar R	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
41	Sumendur 80	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
42	Tấm vỏ tiền chế sợi thủy tinh dày 1,5mm	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu kỹ thuật
43	Thép hình, thép tấm	Nhà Bè, Hữu Liên hoặc tương đương
44	Thép ống	Hòa Phát hoặc tương đương
45	Thép tròn	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
46	Thép tròn $D \leq 10\text{mm}$	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
47	Thép tròn $D \leq 10\text{mm}$	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
48	Thép tròn $D \leq 18\text{mm}$	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
49	Thép tròn $D > 10\text{mm}$	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
50	Thép tròn $D > 10\text{mm}$	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
51	Thép tròn $D > 18\text{mm}$	Đạt TCVN, Thép Miền Nam, Vina Kyoei hoặc tương đương
52	Vmat SCC	Cung cấp đạt chất lượng theo hồ sơ thiết kế, Đạt yêu cầu 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)).