

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.

- Tên dự án: Duy tu, sửa chữa đường đi thôn 3 xã Phước Lộc (đoạn còn lại)
- Chủ đầu tư: Ban quản lý các CTMTQG xã Phước Thành, giai đoạn 2021-2025.
- Nguồn vốn: Chương trình MTQG phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc TS&MN.
- Địa điểm, và Quy mô dự án:
 - * Địa điểm: Xã Phước Thành, TP. Đà Nẵng.
 - * Loại, cấp công trình: Công trình giao thông; cấp IV.
 - * Nội dung và Quy mô đầu tư:
 - Trên cơ sở tận dụng mặt đường BTXM hiện hữu, thiết kế mở rộng và tăng cường mặt đường với kết cấu như sau:
 - + Phần tăng cường trên mặt đường cũ: lớp BTXM M300 đá 1x2 dày 18cm trên mặt đường BTXM hiện hữu;
 - + Phần mở rộng: lớp BTXM M300 đá 1x2 dày 22cm, móng CPĐD dày 15cm, nền đường lu lèn K95.
 - Xử lý vị trí bị sạt lở taluy: lấp đặt kè rọ đá bằng rọ thép mạ kẽm, kích thước rọ (2x1x0.5)m, (1x1x0.5)m để giữ ổn định cho mái taluy âm.
 - Cấu tạo chi tiết rọ đá:
 - + Rọ đá bằng thép mạ kẽm, lưới thép được đan xoắn kép 3 vòng bằng dây thép mạ kẽm $D \geq 3.0\text{mm}$, mắt lưới 8x10cm; các đầu dây lưới thép được quấn chặt vào khung thép định hình ít nhất 3 vòng; Địa điểm, và Quy mô dự án: Xã Phước Thành, huyện Phước Sơn
 - + Khung định hình được làm bằng dây thép đường kính $D \geq 3.8\text{mm}$; dây buộc liên kết các tấm lưới thép (vách ngăn, mặt bên, nắp, đáy) bằng thép mạ kẽm $D \geq 2.2\text{mm}$;
 - + Dây thép (dùng để đan lưới, làm khung định hình và làm dây buộc) phải đảm bảo độ bền cơ học, các mối bên không bị tuột; cường độ chịu kéo của dây thép phải kiểm tra theo tiêu chuẩn TCVN 10335:2014.
 - Sửa chữa hệ thống thoát nước:
 - + Xây dựng rãnh dọc tại các vị trí chưa có rãnh hoặc rãnh bị hư hỏng nặng với kết cấu như sau: Kết cấu rãnh bằng BTXM có tiết diện hình thang, kích thước

(0,9+0,3)x0,3m. Thành rãnh bằng tấm BTXM M200 đá 1x2 đúc sẵn lắp ghép dày 7cm đặt trên lớp vữa XM M50 dày 2cm, đáy rãnh đổ tại chỗ bằng BTXM M200 đá 1x2 dày 12cm trên lớp vữa XM M50 dày 2cm.

+ Nạo vét một số đoạn rãnh dọc bị bồi lấp đất để đảm bảo rãnh dọc thoát nước tốt.

2. Thời hạn hoàn thành: 180 ngày kể từ khi khởi công.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

1. Yêu cầu về tiến độ thực hiện: Thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hợp đồng theo ngày: 180 ngày.

2. Tính phù hợp giữa bố trí nhân sự, thiết bị thi công và tiến độ thi công:

- Huy động nhân lực và thiết bị thi công phải phù hợp với biện pháp thi công và tiến độ đề xuất.

- Nhân lực và thiết bị phục vụ thi công phải do nhà thầu quản lý và điều hành. Nhân lực của nhà thầu ra vào công trường phải theo đúng danh sách gửi cho Chủ đầu tư.

- Nhân lực tham gia thi công trực tiếp phải được đào tạo về an toàn lao động, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ.

- Thiết bị, máy móc phải được trình và kiểm tra chất lượng trước khi nhà thầu sử dụng tại công trường.

3. Biểu tiến độ thi công:

Có Biểu tiến độ thi công hợp lý, khả thi, phù hợp với đề xuất kỹ thuật và đầy đủ các hạng mục chính của gói thầu (theo điểm 2.2 khoản 2 Mục III Chương này).

Đối với bảng tiến độ chi tiết cho từng hạng mục, phải thể hiện được tối thiểu các công việc chính của gói thầu. Trường hợp sót công việc chính sẽ được xem là không đáp ứng.

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

1. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư:

Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư thi công, thiết bị lắp đặt: Nhà thầu đề xuất đầy đủ, rõ ràng, cụ thể về nguồn gốc xuất xứ, thương hiệu/ nhãn hiệu, nơi khai thác/sản xuất các loại vật tư, vật liệu, thiết bị sau và phải phù hợp với quy cách và tiêu chuẩn của hồ sơ thiết kế đính kèm:

Stt	Tên vật tư, vật liệu	Yêu cầu quy cách, chủng loại sản phẩm
1	Ximăng PCB40	Theo hồ sơ thiết kế được duyệt
2	Cát xây dựng	Theo hồ sơ thiết kế được duyệt
3	Đá xây dựng	Theo hồ sơ thiết kế được duyệt

4	Thép xây dựng	Theo hồ sơ thiết kế được duyệt
5	Rọ đá thép mạ kẽm	Theo hồ sơ thiết kế được duyệt

2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công

- Tổ chức mặt bằng công trường (Bao gồm thuyết minh và bản vẽ): Thiết bị thi công, lán trại, kho bãi tập kết vật liệu, chất thải, bố trí cổng ra vào, rào chắn, biển báo, cấp nước, thoát nước, giao thông, liên lạc trong quá trình thi công

- Tổ chức mặt bằng thi công: thuyết minh và bản vẽ phải phù hợp với hiện trạng công trình, phù hợp với gói thầu.

- Nhà thầu tham dự phải am hiểu thực tế về khu vực xây dựng công trình và phạm vi, quy mô của gói thầu. Bên mời thầu không tổ chức hội nghị tiền đấu thầu, do đó các đơn vị tham dự thầu tự thực hiện khảo sát hiện trường, có thông tin chi tiết, cụ thể về hiện trạng công trình, các công trình lân cận để đưa ra biện pháp thi công tối ưu và không ảnh hưởng nhiều đến sinh hoạt của cộng đồng dân cư tại khu vực thi công. Mọi hư hỏng, sự cố, mất an toàn cho khu vực lân cận nhà thầu phải chịu mọi trách nhiệm bằng nguồn tài chính của mình.

3. Biện pháp kỹ thuật thi công của gói thầu:

- Nhà thầu phải đề xuất biện pháp thi công tổng thể cho toàn công trình và biện pháp thi công chi tiết đầy đủ các hạng mục tại quy mô gói thầu khoản 1, Mục I Chương V của E-HSMT.

- Biện pháp thi công phải đảm bảo hợp lý, phù hợp với điều kiện tổ chức thi công, tiến độ thi công và hiện trạng từng hạng mục công trình.

- Nội dung đề xuất biện pháp thi công chi tiết cho từng hạng mục đầy đủ, không bỏ sót các nhóm công tác thi công công việc xây dựng quy định tại Mẫu số 01B. Bảng kê hạng mục công việc, Chương IV. Biểu mẫu mời thầu và dự thầu.

- Nội dung đề xuất cho mỗi công tác thi công công việc đảm bảo theo đúng trình tự và yêu cầu kỹ thuật và đủ các nội dung sau:

- + Tiêu chuẩn, qui phạm thi công.
- + Công tác chuẩn bị thi công.
- + Trình tự thi công.
- + Biện pháp đảm bảo chất lượng trong quá trình thi công.
- + Qui trình và thủ tục nghiệm thu.

4. Biện pháp tổ chức nhân sự:

Có sơ đồ tổ chức bộ máy quản lý nhân sự trên công trường và thuyết minh sơ đồ, ghi rõ trách nhiệm của từng người.

Phù hợp với đề xuất về nhân sự chủ chốt của E-HSMT và phù hợp với yêu cầu của E-HSMT.

5. Yêu cầu biện pháp bảo đảm chất lượng

- Nhà thầu phải trình bày, thuyết minh ngay biện pháp bảo đảm chất lượng trong hồ sơ dự thầu (bao gồm biện pháp bảo đảm chất lượng trong thi công và bảo đảm chất lượng nguyên liệu đầu vào để phục vụ công tác thi công).

- Tài liệu thuyết minh hệ thống quản lý chất lượng phải thể hiện rõ nội dung:

a. Sơ đồ tổ chức các bộ phận, cá nhân của nhà thầu chịu trách nhiệm quản lý chất lượng phù hợp với yêu cầu, tính chất, quy mô của công trường xây dựng; quyền và nghĩa vụ của các bộ phận, cá nhân này trong công tác quản lý chất lượng công trình.

b. Kế hoạch và phương thức kiểm soát chất lượng, đảm bảo chất lượng công trình bao gồm:

- Kiểm soát và đảm bảo chất lượng vật tư, vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình và thiết bị công nghệ được sử dụng, lắp đặt vào công trình.

- Kiểm soát và đảm bảo chất lượng, đảm bảo an toàn công tác thi công xây dựng.

- Hình thức giám sát, quản lý chất lượng nội bộ và tổ chức nghiệm thu nội bộ.

- Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng; quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế.

c. Quy trình lập và quản lý các hồ sơ, tài liệu có liên quan trong quá trình thi công xây dựng; nghiệm thu; hình thức và nội dung nhật ký thi công xây dựng công trình; quy trình và hình thức báo cáo nội bộ, báo cáo chủ đầu tư; phát hành và xử lý các văn bản thông báo ý kiến của nhà thầu thi công xây dựng, kiến nghị và khiếu nại với chủ đầu tư và các bên có liên quan.

6. Yêu cầu An toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường

6.1 Yêu cầu về an toàn lao động

- Tiêu chuẩn, qui phạm và các văn bản pháp lý về an toàn lao động và bảo vệ môi trường.

- Biện pháp an toàn lao động và quản lý an toàn lao động, thi công trong điều kiện trong khu dân cư, an toàn lao động cho các hộ dân và người đi đường.

- Nhà thầu thi công phải lập biện pháp bảo đảm an toàn trong quá trình thi công, đặc biệt là đảm bảo an toàn cho các công trình hiện hữu lân cận.

- Tổ chức học tập và cho tập huấn cho công nhân về an toàn lao động. Nêu rõ chương trình cụ thể về thời lượng sẽ được áp dụng cho công trình này.

- Thuyết minh đầy đủ về chức năng, quyền hạn và nghĩa vụ của một số đầu mối chủ chốt trong hệ thống an toàn lao động sẽ được áp dụng trên công trường.

- Các giải pháp phòng ngừa nguy cơ mất an toàn và phương án khắc phục sự cố.

6.2 Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có);

- Tiêu chuẩn về phòng chống cháy nổ sẽ được tuân thủ.

- Xác định các nguy cơ cháy nổ có thể xảy ra trong thi công và nguyên nhân của nó.
- Các giải pháp phòng ngừa nguy cơ cháy nổ.
- Các giải pháp chữa cháy và khắc phục sự cố.
- Tổ chức bộ máy quản lý PCCC tại hiện trường.

6.3 Yêu cầu về vệ sinh môi trường

Biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường, an ninh trật tự cho khu vực công trường.

Biện pháp quản lý phương tiện vận chuyển vật tư, vật liệu để không ảnh hưởng đến môi trường.

Biện pháp xử lý chất thải sinh hoạt và quản lý chất thải rắn trong quá trình thi công.

7. Yêu cầu kỹ thuật khác

a. Nhà thầu thi công công trình xây dựng có trách nhiệm tiếp nhận và quản lý

mặt bằng xây dựng, bảo quản mốc định vị và mốc giới công trình.

b. Lập và thông báo cho chủ đầu tư và các chủ thể có liên quan hệ thống quản lý chất lượng, mục tiêu và chính sách đảm bảo chất lượng công trình của nhà thầu. Hệ thống quản lý chất lượng công trình của nhà thầu phải phù hợp với quy mô công trình, trong đó nêu rõ sơ đồ tổ chức và trách nhiệm của từng bộ phận, cá nhân đối với công tác quản lý chất lượng công trình của nhà thầu.

c. Trình chủ đầu tư chấp thuận các nội dung sau:

Các thủ tục cần thiết để khởi công công trình theo quy định của pháp luật.

Kế hoạch tổ chức thí nghiệm và kiểm định chất lượng, quan trắc, đo đạc các thông số kỹ thuật của công trình theo yêu cầu thiết kế và chỉ dẫn kỹ thuật;

Biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình; thiết kế biện pháp thi công, trong đó quy định cụ thể các biện pháp, bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình;

Kế hoạch kiểm tra, nghiệm thu công việc xây dựng, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận (hạng mục) công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng;

Các nội dung cần thiết khác theo yêu cầu của chủ đầu tư và quy định của hợp đồng.

d. Bố trí nhân lực, thiết bị thi công theo quy định của hợp đồng xây dựng và quy

định của pháp luật có liên quan,

e. Thực hiện trách nhiệm quản lý chất lượng trong việc mua sắm, chế tạo, sản xuất vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình theo quy định hiện hành.

f. Thực hiện các công tác thí nghiệm kiểm tra 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 quy định của hợp đồng xây dựng.

g. Thi công xây dựng theo đúng hợp đồng xây dựng, giấy phép xây dựng, thiết kế xây dựng công trình. Kịp thời thông báo cho chủ đầu tư nếu phát hiện sai khác giữa thiết kế, hồ sơ hợp đồng xây dựng và điều kiện hiện trường trong quá trình thi công. Tự kiểm soát chất lượng thi công xây dựng theo yêu cầu của thiết kế và quy định của hợp đồng xây dựng. Hồ sơ quản lý chất lượng của các công việc xây dựng phải được lập theo quy định và phù hợp với thời gian thực hiện thực tế tại công trường.

h. Kiểm soát chất lượng công việc xây dựng và lắp đặt thiết bị; giám sát thi công xây dựng công trình đối với công việc xây dựng do nhà thầu phụ thực hiện trong trường hợp là nhà thầu chính.

i. Xử lý, khắc phục các sai sót, khiếm khuyết về chất lượng trong quá trình thi công xây dựng (nếu có).

j. Thực hiện trắc đạc, quan trắc công trình theo yêu cầu thiết kế. Thực hiện thí nghiệm, kiểm tra chạy thử đơn động và chạy thử liên động theo kế hoạch trước khi đề nghị nghiệm thu.

k. Lập nhật ký thi công xây dựng công trình theo quy định.

l. Lập bản vẽ hoàn công theo quy định.

m. Yêu cầu chủ đầu tư thực hiện nghiệm thu công việc chuyển bước thi công, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng.

n. 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 của hợp đồng xây dựng và yêu cầu đột xuất của chủ đầu tư.

Hoàn trả mặt bằng, di chuyển vật tư, máy móc, thiết bị và những tài sản khác của mình ra khỏi công trường sau khi công trình đã được nghiệm thu, bàn giao, trừ trường hợp trong hợp đồng xây dựng có thỏa thuận khác.

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây:

STT	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Phiên bản/ngày phát hành
1			
2			
...			