

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

1.1. Mục tiêu dự án: Từng bước hoàn chỉnh hệ thống đường giao thông nông thôn trên địa bàn.

1.2. Quy mô công trình:

- Chiều dài: 3.815m.
- Vận tốc thiết kế: 20 Km/h.
- Tải trọng thiết kế: 10 tấn/trục đơn.
- Bề rộng mặt đường: 5,0m.
- Bề rộng lề đường: $2 \times 1,0 = 2,0\text{m}$.
- Bề rộng nền đường: 7,0m.
- Độ dốc ngang mặt đường: 3,0%.
- Độ dốc ngang lề đường: 4,0%.
- Kết cấu nền, mặt đường trên mặt đường láng nhựa hiện hữu (KC 1) trên xuống như sau:

- + Láng nhựa 3 lớp dày 3,5 tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m².
- + Cấp phối đá 4x6 chèn đá dăm dày TB 10cm, Eyc = 135mMpa.
- + Cày sọc mặt đường nhựa hiện hữu.
- Kết cấu nền, mặt đường phần mở rộng hai bên (KC II) trên xuống như sau:

- + Láng nhựa 3 lớp dày 3,5 tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m².
- + Cấp phối đá 4x6 chèn đá dăm dày 16cm, Eyc=135mMpa.
- + Đắp đất cấp 3 (sỏi đỏ) dày 15cm, lu lèn $K \geq 0,98$, Eyc= ≥ 90 Mpa.
- + Đào nền đường đến cao độ thiết kế, lu lèn $K \geq 0,95$.
- Kết cấu vị trí nền đường hư hỏng nặng, đầm vỡ ổ gà (KC III) từ trên xuống như sau:

- + Láng nhựa 3 lớp dày 3,5 tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m².
- + Cấp phối đá 4x6 chèn đá dăm dày 10cm, Eyc=135mMpa.
- + Cấp phối đá 4x6 chèn đá dăm dày 16cm, Eyc=135mMpa.
- + Đào nền đường trung bình 16cm, lu lèn $K \geq 0,98$.
- Kết cấu lề đường: Đào, đắp đất cấp 2 đến cao độ thiết kế, lu lèn $K \geq 0,95$.

- Hệ thống thoát nước dọc tuyến: Mương hở hình tam giác, sâu 0,6m tính từ mép vai đường, có mái ta luy trong là 1/1,5 ta luy ngoài là 1/1. Tận dụng cống thoát nước hiện hữu. Bổ sung, gia cố tại một số vị trí để đảm bảo thoát nước.

- Hệ thống thoát nước ngang: Tận dụng cống thoát nước hiện hữu còn tốt. Nối dài HL 1m, TL 1m cống hộp KT: (80x80)cm tại Km0+220 và Km2+318. Nối dài TL 2m cống hộp KT: (80x80)cm tại Km1+153, Nối dài TL 2m cống hộp KT: (80x80)cm tại Km1+321, Nối dài TL 2m cống tròn D100 tại Km1+534, Nối dài HL 3m cống hộp KT: (2x4)m tại Km1+154. Nối dài TL 3m cống hộp KT: (2x4)m tại Km2+305.

- Các chi tiết theo bảng danh mục khối lượng và bản vẽ chi tiết kèm theo.

1.3. Nội dung của gói thầu:

- Gói thầu: Thi công xây dựng.
- Dự án: Nâng cấp đường giao thông nông thôn từ cổng chào đến trạm Quân dân y ấp Mười Mầu.
- Chủ đầu tư: UBND xã Hưng Phước
- Địa điểm xây dựng: Xã Hưng Phước, tỉnh Đồng Nai.
- Loại dự án: Đường giao thông.
- Nhóm dự án: Dự án nhóm C.
- Cấp dự án: Công trình cấp IV.
- Thời gian bắt đầu tổ chức lựa chọn nhà thầu: Quý II, III năm 2025.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi trong nước (qua mạng).
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, một túi hồ sơ;

2. Thời hạn hoàn thành: 90 ngày.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Thời gian thực hiện hợp đồng từ ngày khởi công đến ngày hoàn thành công trình tối đa là 90 ngày (Tính cả ngày lễ, tết, chủ nhật).

Nhà thầu cần lập tiến độ thi công dự thầu đảm bảo thể hiện được tiến độ thi công tổng thể cho từng hạng mục công trình và tiến độ thi công chi tiết cho từng đoạn hay từng hạng mục công việc phù hợp với tổng mức thời gian dự kiến thi công.

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

Yêu cầu về mặt kỹ thuật/chỉ dẫn kỹ thuật bao gồm các nội dung chủ yếu:

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

- Nhà thầu tuân thủ các tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật (đính kèm

bảng tiêu chuẩn thi công, nghiệm thu công trình cùng E-HSDT).

- Nguyên tắc: Toàn bộ quá trình thi công, nghiệm thu công trình của Nhà thầu tuyệt đối phải tuân thủ các chỉ dẫn, yêu cầu của thuyết minh thiết kế, hồ sơ thiết kế của công trình, chỉ dẫn kỹ thuật của dự án. Bên cạnh đó, Nhà thầu phải tuân thủ các quy phạm pháp luật, quy chuẩn bắt buộc áp dụng, tiêu chuẩn của Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền công bố, ban hành có liên quan tới một trong các yếu tố, công tác, hạng mục, công trình thuộc dự án. Phiên bản áp dụng là phiên bản mới nhất, còn hiệu lực tính đến thời điểm thi công, triển khai và nghiệm thu.

- Yêu cầu: Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu phải trình bày được các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm có liên quan tới thi công, nghiệm thu công trình, đó sẽ là một trong các cơ sở thi công nghiệm thu tuy nhiên không được trái với nguyên tắc nêu trên. Có bảng liệt kê các Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình.

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

- Tổ chức kỹ thuật thi công: Nhà thầu phải cử người có đủ năng lực và kinh nghiệm theo đề xuất trong E-HSDT thường xuyên có mặt tại công trường để quản lý và điều hành thi công công trình đúng yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế và các quy trình, quy phạm hiện hành.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về kỹ thuật và giải pháp thi công của mình nhằm đảm bảo tuân thủ đầy đủ và đúng đắn các yêu cầu kỹ thuật quy định và chỉ dẫn của cán bộ giám sát.

- Nhà thầu phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động của công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành công trình.

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng thi công. Tất cả các công tác theo dõi và kiểm tra chất lượng tại hiện trường của Nhà thầu phải ghi chép vào sổ nhật ký thi công. Đối với các tài liệu cơ bản, tài liệu thí nghiệm, biên bản nghiệm thu... Nhà thầu phải lập thành hồ sơ lưu giữ cả ở công trường lẫn văn phòng của Nhà thầu để cán bộ giám sát, Chủ đầu tư và bất kỳ người nào khác được Chủ đầu tư ủy quyền có thể tham khảo và xem xét vào bất kỳ thời gian nào.

- Cán bộ giám sát hoặc Chủ đầu tư có quyền yêu cầu Nhà thầu xử lý, phá bỏ hoặc thi công lại các hạng mục công việc mà kết quả kiểm tra cho thấy không đảm bảo chất lượng theo đúng các yêu cầu kỹ thuật quy định. Trong trường hợp như vậy Nhà thầu phải chịu mọi chi phí liên quan đến việc thi công lại, giám sát, thí nghiệm và các chi phí khác phát sinh từ việc thi công lại của Nhà thầu.

- Nhà thầu phải thi công, hoàn thiện công trình và sửa chữa bất kỳ sai sót

nào trong công trình theo đúng thiết kế và tuân thủ các quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành của Việt Nam cũng như phù hợp với điều kiện riêng của công trình và theo chỉ dẫn của cán bộ giám sát.

- Nếu chủ đầu tư nhận thấy không thể chấp nhận nhân viên của nhà thầu mà theo ý kiến của chủ đầu tư người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực thực hiện đúng nhiệm vụ thì nhà thầu không được phép cho người đó tiếp tục làm việc ở công trường và phải thay thế nhân sự càng sớm càng tốt.

- Nhà thầu phải báo cáo chi tiết bất kỳ tai nạn, hư hỏng nào trong hoặc ngoài công trường. Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, nhà thầu phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.

*** Yêu cầu chi tiết:**

- Thuyết minh biện pháp kỹ thuật thi công phải tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành, tuân thủ quy chuẩn tiêu chuẩn hiện hành áp dụng thi công, nghiệm thu các công việc, hạng mục công trình, và toàn bộ công trình.

- Thuyết minh biện pháp kỹ thuật thi công của nhà thầu phải được căn cứ vào máy móc, thiết bị, công nghệ mà nhà thầu đang dự kiến áp dụng để thi công gói thầu; các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng hiện hành và hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công. Biện pháp kỹ thuật thi công phải chứng minh được giải pháp kỹ thuật theo đề xuất của nhà thầu phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành và đảm bảo tính khả thi trong quá trình thực hiện, bảo đảm phù hợp với đặc điểm, tính chất, mức độ phức tạp của gói thầu. Tuyệt đối không được sử dụng các máy móc, thiết bị không đủ điều kiện hoạt động, vận hành theo quy định để dự kiến sử dụng để thi công cho công trình.

- Thiết bị thi công dự kiến để thi công công trình phải bảo đảm hoạt động tốt, an toàn, đáp ứng các điều kiện hoạt động, vận hành, lưu thông trên công trường.

- Thuyết minh biện pháp thi công phải bảo đảm chi tiết, phải cụ thể phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng hiện hành cho tất cả các hạng mục công việc, từng nhóm công việc có đặc điểm, tính chất kỹ thuật và trình tự thi công tương tự.

- Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình chỉ hoặc hoãn thi công không được yêu cầu bồi thường thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và chủ đầu tư trong những trường hợp sau:

- + Do lý do an ninh, an toàn, bảo vệ môi trường.
- + Do nguyên nhân thời tiết, khí hậu.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị:

- Vật liệu phải đạt các yêu cầu chung theo các quy định hiện hành.

- Máy móc, thiết bị phải đạt tiêu chuẩn an toàn theo quy định.
- 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.
- Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, chủ đầu tư cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường.

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

Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật liệu vật tư:

STT	Tên, nhãn hiệu vật tư	Xuất xứ	Quy cách, thông số kỹ thuật	Tiêu chuẩn
1	Đất cấp 2, cấp 3			
2	Thép xây dựng			
3	Cát xây dựng			
4	Đá xây dựng các loại (đá 1x2, 4x6...)			
5	Xi măng các loại			
6	Nhựa đường			
7	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, xuất xứ cụ thể của 1 loại vật liệu, quy cách và thông số kỹ thuật của vật liệu đó và Tiêu chuẩn thí nghiệm, kiểm tra theo TCVN hiện hành, không được ghi nhiều loại hoặc ghi tương đương

- Các vật liệu, vật tư, thiết bị không liệt kê trong bảng trên đây thực hiện theo yêu cầu của hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công.

- Trong Hồ sơ dự thầu nhà thầu phải định rõ và đầy đủ chủng loại, nguồn gốc, của các vật liệu, vật tư, thiết bị sử dụng cho công trình.

- 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,...

- Nhà thầu phải đảm bảo trung thực, chính xác trong việc thông tin về chất lượng vật tư của mình, phải đảm bảo vật tư lai lịch xuất xứ rõ ràng.

4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:

- Nhà thầu phải tuân thủ trình tự thi công lắp đặt từng hạng mục công việc của công trình phù hợp với thiết kế Bản vẽ thi công, bảo đảm an toàn trong quá trình thi công xây dựng công trình.

- Trong bảng tiến độ thi công chi tiết do nhà thầu lập, phải bảo đảm trình tự thi công theo quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ nhà thầu phải có thuyết minh:

- Nhà thầu phải có biện pháp phòng chống cháy nổ đối với kho bãi chứa vật tư, máy móc, thiết bị thi công. Cử cán bộ thường trực bảo đảm công tác an toàn, phòng chống cháy nổ. Bố trí các thiết bị chữa cháy như: thùng cát, bể nước cứu hỏa, máy bơm cứu hỏa, bình xịt khí CO₂,... có biển chỉ dẫn tiêu lệnh an toàn phòng cháy chữa cháy đặt ở những vị trí dễ nhìn thấy, dễ quan sát...

- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp hợp lý khả thi và phù hợp với pháp luật chuyên ngành các biện pháp phòng chống cháy nổ trong quá trình thi công xây dựng công trình.

- Nhà thầu phải đề xuất phương án xử lý khi có xảy ra tình huống cháy nổ trên công trường.

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm pháp lý theo quy định của pháp luật cùng các phí tổn về việc không đảm bảo an toàn, cháy nổ trên công trường.

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường nhà thầu phải có thuyết minh:

- Nhà thầu phải có thuyết minh đảm bảo vệ sinh môi trường trên công trường và trong công tác chuyên chở vật liệu đặc biệt là công tác xử lý rác thải và vận chuyển rác thải theo quy định.

- Đối với khu vực lán trại phải có hệ thống cấp, thoát nước sinh hoạt; hệ thống hầm tự hoại để xử lý các nước thải, chất thải sinh hoạt của công nhân thi công công trình.

- Đối với môi trường khu vực công trình thi công, phải có hệ thống tưới nước hạn chế khói bụi của phương tiện vận chuyển trên công trường.

- Đối với kho bãi chứa vật liệu: những vật liệu là chất lỏng, chất khí có ảnh hưởng nhiều đến môi trường xung quanh phải có biện pháp bảo vệ bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường.

- Nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp xử lý chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công xây dựng công trình hợp lý, khả thi và đúng quy định của

pháp luật về đảm bảo vệ sinh môi trường trong xây dựng.

- Nhà thầu phải thuyết minh biện pháp cụ thể, hợp lý khả thi hạn chế tiếng ồn trong thi công xây dựng công trình nhằm hạn chế thấp nhất ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Nhà thầu phải đảm bảo vệ sinh môi trường trên công trường và trong công tác chuyên chở vật liệu đặc biệt là công tác khai thác, vận chuyển vật liệu.

- Sau khi thi công hoàn thiện và trước khi nghiệm thu công trình, nhà thầu phải thu dọn, trả hiện trường mặt bằng và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.

7. Yêu cầu về an toàn lao động nhà thầu phải có thuyết minh:

Có biện pháp về an toàn lao động đảm bảo yêu cầu, cụ thể:

- Đối với công nhân trên công trường phải có trang bị bảo hộ lao động. Cán bộ công nhân trên công trường phải được tập huấn an toàn lao động.

- Đối với các công việc thi công trên cao phải có bảo hiểm an toàn lao động, phải có giàn giáo an toàn lao động.

- Đối với máy móc thiết bị thi công trên công trường phải có biện pháp bảo đảm an toàn máy móc, thiết bị...

- Nhà thầu phải thuyết minh Bảo đảm an ninh công trường, quản lý nhân sự, thiết bị.

- Có thuyết minh biện pháp về an toàn lao động đảm bảo yêu cầu.

- Nhà thầu phải có rào chắn, đặt các biển báo hướng dẫn giao thông theo quy định và tổ chức hướng dẫn giao thông để đảm bảo cho việc lưu thông của nhân dân.

- Trong quá trình thi công, đơn vị thi công phải tuân thủ tuyệt đối công tác an toàn lao động theo quy định hiện hành.

8. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công:

- Nhà thầu có thể thuê mướn nhân công, thiết bị tại địa phương trong quá trình thi công tuy nhiên nhà thầu phải có đội ngũ công nhân thường trực có tay nghề và lực lượng xe máy thiết bị cần thiết để đảm bảo tiến độ thi công.

- Máy móc thiết bị xây dựng công trình: Máy móc thiết bị thi công chủ yếu phải đáp ứng đủ số lượng, chủng loại, tính năng kỹ thuật của thiết bị theo yêu cầu tổ chức thi công công trình.

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

Nhà thầu phải có thuyết minh biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các

hạng mục để đảm bảo tiến độ và tính hợp lý trong quá trình sử dụng nhân lực, vật lực trên công trường.

- Đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật thi công tại Chương III.

10. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu:

- Nhà thầu thi công phải có bản thuyết minh các biện pháp bảo đảm chất lượng thi công và phương pháp kiểm tra chất lượng thi công cụ thể, rõ ràng.

- Quản lý chất lượng vật tư: Tiếp nhận, lưu kho, bảo quản.

- Quản lý chất lượng cho từng loại công tác thi công.

- Bảo đảm công tác sửa chữa hư hỏng và bảo hành công trình khi hoàn thành.

- Có sơ đồ bố trí phòng, khu vực thí nghiệm phù hợp.

- Nhà thầu đảm bảo phải Báo cáo Chủ đầu tư về tiến độ, chất lượng, khối lượng thi công xây lắp theo định kỳ.

11. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn:

- Đối với các hạng mục công tác cần thử nghiệm trước khi đưa vào vận hành chính thức nhà thầu phải lập kế hoạch vận hành chạy thử tĩnh, đảm bảo an toàn trước khi đưa vào nghiệm thu bàn giao công trình.

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	BANVE	BẢN VẼ QUÂN DÂN Y ÁP MƯỜI MẪU	2025