

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 gói thầu: Gói thầu số 3: Thi công xây dựng.
- Thuộc dự án: Nâng cấp, mở rộng đường nhánh ĐT.873 (đường vào bến phà Bình Xuân Cũ).
- Địa điểm xây dựng: phường Bình Xuân, tỉnh Đồng Tháp.
- Nhóm dự án, loại, cấp công trình: Công trình giao thông, cấp: IV.
- Nguồn vốn: Vốn ngân sách nhà nước năm 2026 (vốn ngân sách tỉnh bổ sung có mục tiêu; nguồn thu tiền sử dụng đất).
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh trong nước, qua mạng.
- Phương thức đấu thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Loại hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 75 ngày.
- Chủ đầu tư: Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị phường Bình Xuân.

Quy mô dự án:

a. Quy mô:

- Chiều dài tuyến: 445,88m,
- Vận tốc thiết kế: 40km/h,
- Tải trọng trục thiết kế: 10T,
- Số làn xe: 02 làn,
- Chiều rộng mặt đường: $2 \times 3,00 = 6,0\text{m}$,
- Chiều rộng vỉa hè đường: $2 \times 2,00 = 4,0\text{m}$,
- Chiều rộng nền đường: 10,00m.

b. Bình đồ tuyến:

- Hướng tuyến bám theo tim đường hiện hữu.
- Diện tích sử dụng đất: căn cứ theo mặt đường hiện hữu có bề rộng trung bình từ 4,0m, lề đường rộng trung bình 3,0m. Mở rộng mặt đường mỗi bên từ 1,0m, lề đường rộng mỗi bên 2,0m.

- Đoạn thảm mặt bê tông nhựa từ đầu tuyến Km0+00 đến ngã tư đường huyện 99B dài 360,00m, tận dụng lại mặt đường BTXM hiện hữu đoạn trước Đảng ủy Phường Bình Xuân (dài khoảng 85,88m).

- Đoạn làm vỉa hè từ đầu tuyến Km0+00 đến cuối tuyến giáp sông chiều dài 445,88m.

c. Trắc dọc:

- Mốc cao độ: có cao độ giả định, M1 có cao độ +1,84m vị trí bên phải đầu tuyến.

- Cao độ thiết kế mặt đường theo cao độ mặt đường hiện hữu.

d. Trắc ngang:

- Bề rộng nền đường: 10,0 m;
- Bề rộng mặt đường: 6,0m; độ dốc mặt đường 2%;
- Bề rộng vỉa hè $2 \times 2,0\text{m} = 4,0\text{m}$; độ dốc lề đường 1,5%;
- Hai bên mép mặt đường đổ bê tông bó vỉa đá 1x2 M.250.
- Modul đàn hồi yêu cầu Eyc $\geq 120\text{MPa}$.

e. Kết cấu mặt đường:

* Kết cấu áo đường trên đường cũ:

- Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5kg/m².
- Bù vênh bê tông nhựa chặt 12,5 trung bình dày 3cm,
- Lớp bê tông nhựa chặt 12,5 dày 5cm.

* Kết cấu áo đường mở rộng:

- Vải địa kỹ thuật, F=15 kN/m,
- Đắp cát độ chặt K=0,98, dày 30cm,
- Vải địa kỹ thuật, F=25kN/m,
- Cấp phối đá dăm loại II dày 35cm, K \geq 0,98,
- Cấp phối đá dăm loại I dày 20cm, K \geq 0,98, Ech \geq 120MPa,
- Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 1,0kg/m²,
- Thảm bê tông nhựa chặt 12,5 dày 5cm, Ech \geq 132MPa.

* An toàn giao thông:

- Bố trí biển báo theo QCVN 41:2024/BGTVT
- Sơn vạch kẻ đường theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về baso hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT; bề dày sơn kẻ đường là 1,5mm
 - + Vạch 1.1: vạch phân chia hai chiều xe chạy (vạch tim đường), dạng vạch đơn, đứt nét, màu vàng, rộng 15cm. Chiều dài đoạn nét liền L = 1,0m, đoạn nét đứt L = 2,0m
 - + Vạch 7.3: Vạch đi bộ qua đường, đường vạch liền song song màu trắng, rộng 40cm, cách khoảng 60cm, vạch dài 3m
 - Sơn vạch kẻ đường theo TCCS 34:2020/TCĐBVN: vạch giảm tốc, vạch liền màu vàng, rộng 0,2m, dày 4mm.
 - Lắp đặt tường hộ lan cuối tuyến giáp sông.

f. Hệ thống thoát nước:

Bình đồ: Bố trí tuyến cống D600mm hai bên đường, dẫn nước từ đầu tuyến về cuối tuyến hướng ra sông.

Cấu tạo cống – hố ga:

- Cống dọc vỉa hè dùng ống BTCT D600 đúc sẵn, chiều dài 3,0m/ống bố trí dọc lề đường. Cống có tải trọng thiết kế H10, mỗi đót cống bố trí 2 gôi, móng gôi cống bằng bê tông.

- Cống dọc dưới đường dùng ống BTCT D600 đúc sẵn, chiều dài 3,0m/ống bố trí dọc lề đường. Cống có tải trọng thiết kế H30, mỗi đót cống bố trí 2 gôi, móng gôi cống bằng bê tông có gia cố cừ tràm L \geq 3m, Dn \geq 3,5cm tiêu chuẩn 16 cây/m².

- Mỗi nối cống sử dụng joint cao su chế tạo sẵn, trát vữa xi măng M100 quanh mỗi nối.

- Lưới chắn rác, nắp đan bằng gang. Nắp đan trên vỉa hè dùng loại có tải trọng 12,5T, dưới đường dùng loại có tải trọng 25T.

- Hồ ga thu nước via hệ xây bằng bê tông, đáy hồ ga bằng bê tông cốt thép đúc sẵn.

- Cao độ đan thiết kế bằng với cao độ mặt đường hoàn thiện.

- Miệng thu nước bằng bê tông.

- Cửa xả bằng bê tông, móng cửa xả được gia cố cừ tràm $L \geq 3m$, $D_n \geq 3,5cm$ theo tiêu chuẩn 25 cây/m².

g. Hệ thống chiếu sáng:

- Bố trí đèn chiếu sáng 1 bên trái tuyến

- Trụ được thiết kế có yếu tố thẩm mỹ nhằm đảm bảo mỹ quan cho tuyến đường vào văn phòng Đảng ủy.

- Trụ đèn sử dụng loại trụ côn tròn với chiều cao khoảng 7m, bằng vật liệu thép mã kẽm nhúng nóng và sơn tĩnh điện.

- Đoạn cần đèn được bố trí ở độ cao 6m, sử dụng đèn LED nhằm đảm bảo đủ độ sáng cho tuyến đường.

h. Cây xanh:

- Trồng mới cây xanh hai bên lề đường với khoảng cách 12-15m/cây

- Hồ trồng cây bằng bê tông đá 1x2 M200, trên lớp lót bê tông đá 1x2 M150, kích thước 1000x1000mm.

- Các thông tin khác (nếu có): xem bản vẽ đính kèm.

2. Thời hạn hoàn thành: **75 ngày**.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Thời gian thực hiện hợp đồng **75 ngày**, kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, bao gồm cả những ngày thứ bảy, chủ nhật, ngày nghỉ lễ.

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

1. Quy định kỹ thuật chính xác và rõ ràng là một điều kiện tiên quyết để các nhà thầu đáp ứng một cách thực tế và cạnh tranh các yêu cầu của Chủ đầu tư mà không đặt điều kiện cho E-HSĐT của Nhà thầu. Quy định kỹ thuật phải được soạn thảo để không làm hạn chế cạnh tranh, đồng thời nêu rõ các yêu cầu về trình độ tay nghề, vật tư và hiệu suất sử dụng của các hàng hóa và dịch vụ được cung cấp. Quy định kỹ thuật cần yêu cầu rằng tất cả hàng hóa và vật tư được sử dụng trong Công trình đều mới, chưa từng qua sử dụng, thuộc thế hệ mới nhất, đã đưa vào tất cả các cải tiến về thiết kế và vật liệu trừ khi được quy định khác đi trong hợp đồng.

2. Trong yêu cầu về mặt kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng, đồng thời cũng không đưa ra các yêu cầu quá cao dẫn đến làm tăng giá dự thầu, không được nêu yêu cầu về nhãn hiệu, xuất xứ cụ thể của vật tư, máy móc, thiết bị.

Bảng yêu cầu đặc tính kỹ thuật và chủng loại vật tư

| STT | Tên vật liệu | Tiêu chuẩn kỹ thuật | Xuất xứ |
|------------|-----------------------------------|---|---|
| 1 | Nhựa bitum | Đạt TCVN 8863-2011, 7493-2005, đạt yêu cầu thiết kế | loại 60/70. Nhập khẩu (Công ty TNHH Cung ứng Nhựa đường (ADCo) hoặc tương đương) |
| 2 | Dầu hỏa | Đạt yêu cầu thiết kế | Petrolimex hoặc tương đương |
| 3 | Bê tông nhựa chặt (loại BTNC12,5) | Đạt TCVN 13567-1: 2022, đạt yêu cầu thiết kế | Công ty TNHH MTV Xây lắp và Vật liệu xây dựng Đồng Tháp, Công ty TNHH MTV Bê tông TICCO, Việt Nam sản xuất hoặc Tương đương |
| 4 | Vải địa kỹ thuật F=15 kN/m | Đạt yêu cầu thiết kế | Cty TNHH xuất nhập khẩu Thái Châu hoặc Tương đương |
| 5 | Cát nền | Đạt TCVN 7570-2006, Tân Châu | Đạt TCVN 7570-2006, Tân Châu hoặc Tương đương |
| 6 | Vải địa kỹ thuật F=24 kN/m | Đạt yêu cầu thiết kế | Cty TNHH xuất nhập khẩu Thái Châu hoặc Tương đương |
| 7 | Cấp phối đá dăm loại II | Đạt TCVN 8859-2023, yêu cầu thiết kế | Đồng Nai hoặc tương đương |
| 8 | Cấp phối đá dăm loại I | Đạt TCVN 8859-2023, yêu cầu thiết kế | Đồng Nai hoặc tương đương |
| 9 | Thép tấm | Đạt yêu cầu thiết kế | Nhà Bè, tương đương hoặc tốt hơn |
| 10 | Thép hình | Đạt yêu cầu thiết kế | Nhà Bè, tương đương hoặc tốt hơn |
| 11 | Xi măng PCB40 | Đạt TCVN 6260-2020 | Việt Nam (Vicem Hà Tiên) hoặc tương đương |
| 12 | Cát vàng ML >2,0 | Đạt TCVN 7570-2006, Tân Châu | Đạt TCVN 7570-2006, Tân Châu hoặc Tương đương |
| 13 | Đá 1x2 | Đạt TCVN 7570-2006 | Đạt TCVN 7570-2006, xanh Đồng Nai hoặc Tương đương |
| 14 | Nước | Đạt TCVN 4506-2012 | Việt Nam sản xuất |
| 15 | Gạch đất sét nung (4x8x19)cm | Đạt yêu cầu thiết kế | Ngọc Qui hoặc tương đương |
| 16 | Cát mịn ML=1,5-2,0 | Đạt TCVN 7570 : 2006 | Đạt TCVN 7570-2006, Tân Châu hoặc Tương đương |

| | | | |
|----|--|---------------------------|--|
| 17 | Nilong | Đạt yêu cầu thiết kế | Việt Nam sản xuất |
| 18 | Gạch Terrazzo dày 3cm | Đạt yêu cầu thiết kế | Việt Nam sản xuất |
| 19 | Thép cắm cột cò 60x60, dày 1,2mm | Đạt yêu cầu thiết kế | Việt Nam sản xuất |
| 20 | Biển báo tròn D70cm | Đạt QCVN 41:2024/BGTVT | Gia công theo bản vẽ thiết kế |
| 21 | Biển tên đường 60x40cm | Đạt QCVN 41:2024/BGTVT | Gia công theo bản vẽ thiết kế |
| 22 | Biển báo tam giác C70cm | Đạt QCVN 41:2024/BGTVT | Gia công theo bản vẽ thiết kế |
| 23 | Trụ mạ kẽm phi 90mm | Đạt yêu cầu thiết kế | Hoà Phát hoặc Tương đương |
| 24 | Nắp chụp 90mm | Đạt yêu cầu thiết kế | Bình Minh, tương đương hoặc tốt hơn |
| 25 | Bulong M10 | Đạt yêu cầu thiết kế | Việt Nam sản xuất |
| 26 | Sơn dẻo nhiệt | Đạt yêu cầu thiết kế | Loại tốt, Nêu rõ trong HSDT |
| 27 | Sơn lót | Đạt yêu cầu thiết kế | Loại tốt, Nêu rõ trong HSDT |
| 28 | Tấm đầu cuối | Đạt yêu cầu thiết kế | Loại tốt, Nêu rõ trong HSDT |
| 29 | Tấm giữa | Đạt yêu cầu thiết kế | Loại tốt, Nêu rõ trong HSDT |
| 30 | Trụ đỡ thép ống | Đạt yêu cầu thiết kế | Loại tốt, Nêu rõ trong HSDT |
| 31 | Bulong M16x35 | Đạt yêu cầu thiết kế | Loại tốt, Nêu rõ trong HSDT |
| 32 | Bulong M16x150 | Đạt yêu cầu thiết kế | Loại tốt, Nêu rõ trong HSDT |
| 33 | Bản đệm | Đạt yêu cầu thiết kế | Loại tốt, Nêu rõ trong HSDT |
| 34 | Tiêu phản quang | Đạt yêu cầu thiết kế | Loại tốt, Nêu rõ trong HSDT |
| 35 | Cây Sao | Đạt yêu cầu thiết kế | Việt Nam sản xuất |
| 36 | Nẹp gỗ 0,03x0,05 dài L = 0,3m | Đạt yêu cầu thiết kế | Loại tốt, Nêu rõ trong HSDT |
| 37 | Cọc chống dài BQ L _{bq} = 2,5m | Đạt yêu cầu thiết kế | Loại tốt, Nêu rõ trong HSDT |
| 38 | Bao bố | Đạt yêu cầu thiết kế | Loại tốt, Nêu rõ trong HSDT |
| 39 | Phân hữu cơ | Đạt yêu cầu thiết kế | Việt Nam sản xuất |
| 40 | Đất | Đạt yêu cầu thiết kế | Việt Nam sản xuất |
| 41 | Đất đắp | Đạt yêu cầu thiết kế | Việt Nam sản xuất |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 42 | Củ tràm L \geq 3m, Đn \geq 3,5cm | Tươi thẳng, Đạt yêu cầu thiết kế | Việt Nam sản xuất |
| 43 | Gối công D=600mm | Đạt yêu cầu thiết kế | Cty TNHH MTV Bê tông Ticco hoặc Tương đương |
| 44 | Gioăng cao su D600mm | Đạt yêu cầu thiết kế | Cty TNHH MTV Bê tông Ticco hoặc Tương đương |
| 45 | Ống bê tông D=600mm, H10, dày 7cm | Đạt yêu cầu thiết kế | Cty TNHH MTV Bê tông Ticco hoặc Tương đương |
| 46 | Ống bê tông D=600mm, H30, dày 7cm | Đạt yêu cầu thiết kế | Cty TNHH MTV Bê tông Ticco hoặc Tương đương |
| 47 | Thép tròn D=10mm | Đạt TCVN 1651-2018, mác thép đạt yêu cầu thiết kế | Miền Nam, tương đương hoặc tốt hơn |
| 48 | Nắp đan hố ga bằng gang 12,5T (vía hè) | Đạt yêu cầu thiết kế | Việt Nam sản xuất |
| 49 | Thép tròn D=12mm | Đạt TCVN 1651-2018, mác thép đạt yêu cầu thiết kế | Miền Nam, tương đương hoặc tốt hơn |
| 50 | Nilon lót | Đạt yêu cầu thiết kế | Việt Nam sản xuất |
| 51 | Lưới chắn rác bằng gang, tải trọng 25T | Đạt yêu cầu thiết kế | Việt Nam sản xuất |
| 52 | Co nhựa PVC D=114mm | Đạt yêu cầu thiết kế | Bình Minh, tương đương hoặc tốt hơn |
| 53 | Ống nhựa PVC D114mm, dày 3,1mm | Đạt yêu cầu thiết kế | Bình Minh, tương đương hoặc tốt hơn |
| 54 | Nhựa dán | Đạt yêu cầu thiết kế | Bình Minh, tương đương hoặc tốt hơn |

3. Chủ đầu tư được đưa ra yêu cầu về nhãn hiệu theo nhóm nhãn hiệu cho nguyên nhiên vật liệu, vật tư và các yếu tố đầu vào khác (đầu vào cho việc thi công theo quy định của pháp luật xây dựng các hạng mục công việc quy định trong hồ sơ mời thầu mà không phải là một hạng mục công việc của gói thầu). Nhà thầu được chào theo nhãn hiệu các nguyên nhiên vật liệu, vật tư và các yếu tố đầu vào khác theo quy định trong hồ sơ mời thầu hoặc nhãn hiệu khác có chất lượng tương đương hoặc tốt hơn.

Trường hợp cần thiết phải nêu nhãn hiệu, catalô của một nhà sản xuất nào đó, hoặc vật tư, máy móc, thiết bị nào đó để tham khảo, minh họa cho yêu cầu về mặt kỹ thuật của vật tư, máy móc, thiết bị thì phải ghi kèm theo cụm từ “hoặc tương đương” sau nhãn hiệu, catalô nêu ra và quy định rõ khái niệm tương

đương nghĩa là có đặc tính kỹ thuật tương tự, có tính năng sử dụng là tương đương với các vật tư, máy móc, thiết bị đã nêu để không tạo định hướng cho một sản phẩm hoặc cho một nhà thầu nào đó.

4. Yêu cầu về bảo hành, bảo trì, duy tu bảo dưỡng (nếu có);

5. Đấu thầu bền vững: Trường hợp có yêu cầu về đấu thầu bền vững thì chủ đầu tư cần đưa ra quy định bảo đảm sự thân thiện với môi trường, xã hội (sử dụng vật tư, vật liệu xây dựng, thiết bị được chứng nhận nhãn năng lượng, nhãn sinh thái, vật liệu không nung, vật liệu bền vững, thân thiện môi trường, vật liệu có khả năng tái chế, tái sử dụng; biện pháp thi công nhằm hạn chế mức độ xả thải, rác thải, ô nhiễm môi trường, giảm thiểu tác động tiêu cực tới mặt bằng, khu vực thi công...) nhưng phải bảo đảm các quy định này là rõ ràng, không làm hạn chế sự tham gia của nhà thầu.

6. Đối với phạm vi công việc gói thầu áp dụng loại hợp đồng theo kết quả đầu ra, các yêu cầu về kỹ thuật do Chủ đầu tư đưa ra cần chú trọng vào sản phẩm đầu ra như tiêu chuẩn, quy cách, thông số kỹ thuật, chất lượng... của các công việc này. Chủ đầu tư cũng cần nêu các tiêu chuẩn thi công nhà thầu phải đáp ứng, tuy nhiên, các tiêu chuẩn này không nhằm mục đích hạn chế sự tham gia của nhà thầu. Nhà thầu có thể áp dụng các tiêu chuẩn khác nhưng phải chứng minh các tiêu chuẩn này tương đương hoặc cao hơn tiêu chuẩn do Chủ đầu tư yêu cầu. Về cơ bản, E-HSMT không cần nêu quy trình, phương pháp thực hiện dịch vụ cụ thể mà nhà thầu phải tuân theo. Nhà thầu được quyền đề xuất quy trình, phương pháp thực hiện mà nhà thầu thấy là thích hợp để thực hiện gói thầu.

Yêu cầu về kỹ thuật cần thể hiện các mức độ đáp ứng yêu cầu về kết quả đầu ra tương ứng với số tiền bị giảm trừ giá trị thanh toán trong quá trình khai thác công trình; yêu cầu về chất lượng, độ bền công trình và các yêu cầu khác.

IV. Các bản vẽ: Đính kèm cùng E-HSMT.

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