

## 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: Xây lắp.
- Thuộc dự án: Đường cặp kênh 2 Cù Đền.
- Địa điểm xây dựng: Xã Tân Hoà, 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 sự nghiệp kinh tế), dự kiến bố trí vốn trong năm 2026 - 2027.
- 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: 120 ngày.
- Chủ đầu tư: Phòng Kinh tế xã Tân Hoà.

##### Quy mô:

##### \* Phần mặt đường:

- Chiều dài khảo sát Lks: 1.492,70m. Chiều dài thiết kế Ltk: 1.492,70m. Mặt đường đơn rộng Bm = 3,0m. Lê đường rộng Bl = 0,5m/bên. Diện tích mở rộng 43,89m<sup>2</sup>.

- Cao độ thiết kế tim đường: + 1,73 ÷ + 1,30 (theo cao độ quốc gia). Cao độ điểm gờ ĐG: + 2.42 (trên mặt cos nền hiện hữu, gần cọc H0).

- Kết cấu mặt đường từ trên xuống:

+ Đan BTCT đá 1x2 mác 250 dày 12cm (thép Ø6a200).

+ Cát ron 3m/ron.

+ Lớp nilong lót.

+ Gia cố nền đá 0x4 (CPĐD loại II) dày TB 100mm,  $K \geq 0.95$ .

+ Nâng nền bằng đất thịt,  $K \geq 0.9$  (đất mua).

+ Nền hiện hữu ban gọt tạo mui lượn.

- Kết cấu lê đường: đất thịt (đất tận dụng đào nền + đất mua),  $K \geq 0.90$ .

##### \* Phần công thoát nước D600:

- Chiều dài công dọc tuyến 75,60m sử dụng loại H10-X60.

- Hồ ga, miệng thu nước bê tông đá 1x2 mác 250. Nắp hồ ga + máng thu nước bằng gang đúc sẵn. Hồ ga kích thước 1,4x1,4m.

\* Phần hàng rào, trụ điện:

- Hàng rào cột bê tông, lưới B40: tháo dỡ lưới B40, di dời cột bê tông, lắp lại lưới B40.

- Hàng rào cột bê tông, tường lửng, lưới B40:

+ Phá dỡ toàn bộ cột, tường, tháo dỡ lưới B40;

+ Đào móng, đổ bê tông móng, cột, đà kiềng đá 1x2 M250;

+ Xây tường gạch ống 8x8x18cm, trát, sơn nước vào tường và cột;

+ Kéo lưới B40 mới.

- Di dời trụ điện vuông và đồng hồ nước.

- Các thông tin khác (nếu có): Xem bản vẽ thiết kế thi công.

2. Thời hạn hoàn thành: **120 ngày**.

## II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

- Thời gian thực hiện hợp đồng **120 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	Bê tông thương phẩm M250, XM PCB40, cát vàng, đá 1x2	Đạt yêu cầu thiết kế	Cty TNHH MTV Bê tông Tico hoặc Tương đương

2	Cát	ĐẠT TCVN 9436 : 2012, 4447 : 2012 và AASHTO M145-91	Cát san nền - TCVN 9436 : 2012, 4447 : 2012 và AASHTO M145-91 hoặc Tương đương
3	Cát mịn ML=1,5-2,0	Đạt TCVN 7570-2006, Tân Châu	Đạt TCVN 7570-2006, Tân Châu hoặc Tương đương
4	Cát vàng ML >2,0	Đạt TCVN 7570-2006, Tân Châu	Đạt TCVN 7570-2006, Tân Châu hoặc Tương đương
5	Cấp phối đá dăm loại II (đá 0x4)	Đạt TCVN 8859-2023, yêu cầu thiết kế	Đồng Nai hoặc tương đương
6	Co nhựa PVC D114mm	Đạt yêu cầu thiết kế	Bình Minh hoặc tương đương
7	Cung cấp biển báo phản quang tròn đường kính 70cm (biển tải trọng) dày 1,8mm	Đạt QCVN 41:2024/BGTVT	Gia công theo bản vẽ thiết kế
8	Cung cấp biển báo phản quang, loại biển chữ nhật 400x600x1,8mm (biển tên đường)	Đạt QCVN 41:2024/BGTVT	Gia công theo bản vẽ thiết kế
9	Cung cấp biển báo phản quang, loại biển tam giác cạnh 70cm	Đạt QCVN 41:2024/BGTVT	Gia công theo bản vẽ thiết kế
10	Cung cấp cừ tràm đk góc $\geq 80$ mm, đk ngọn $\geq 40$ mm, L=3m	Tươi thẳng, Đạt yêu cầu thiết kế	Việt Nam sản xuất
11	Cung cấp cừ tràm đk góc $\geq 80$ mm, đk ngọn $\geq 40$ mm, L=4m	Tươi thẳng, Đạt yêu cầu thiết kế	Việt Nam sản xuất
12	Cung cấp đất dính k=0,9	Đạt TCVN 9436:2012, 4054:2006	Việt Nam sản xuất
13	Cung cấp gói công D600	Đạt yêu cầu thiết kế	Cty TNHH MTV Bê tông Tico hoặc Tương đương
14	Cung cấp joint cao su gói công D600	Đạt yêu cầu thiết kế	Cty TNHH MTV Bê tông Tico hoặc

			Tương đương
15	Cung cấp nắp hố ga bằng gang cầu GC 500-7, tải trọng 40T	Đạt yêu cầu thiết kế	Việt Nam sản xuất
16	Cung cấp nắp hố thu bằng gang cầu FDC 500-7, 12,5T	Đạt yêu cầu thiết kế	Việt Nam sản xuất
17	Cung cấp thép LDC 50x5mm	Đạt yêu cầu thiết kế	Hoà Phát hoặc tương đương
18	Cung cấp trụ biển báo D76x1,8mm (sơn trắng đỏ) dài 2,8m	Đạt yêu cầu thiết kế	Hoà Phát hoặc tương đương
19	Cung cấp trụ biển báo D76x1,8mm (sơn trắng đỏ) dài 3,4m	Đạt yêu cầu thiết kế	Hoà Phát hoặc tương đương
20	Cung cấp+lắp dựng thép d6 liên kết cừ	Đạt TCVN 1651-2018, mác thép đạt yêu cầu thiết kế	Miền Nam, tương đương hoặc tốt hơn
21	Dây thép	Đạt yêu cầu thiết kế	Việt Nam sản xuất
22	Di dời đồng hồ nước	Đạt yêu cầu thiết kế	Việt Nam sản xuất
23	Di dời trụ điện vuông	Đạt yêu cầu thiết kế	Việt Nam sản xuất
24	Đá 1x2	Đạt TCVN 7570-2006	Đạt TCVN 7570-2006, xanh Đồng Nai hoặc Tương đương
25	Đinh		
26	Gỗ chống	Nhóm IV	Việt Nam sản xuất
27	Gỗ đà nẹp	Nhóm IV	Việt Nam sản xuất
28	Gỗ nẹp, chống	Nhóm IV	Việt Nam sản xuất
29	Gỗ ván	Nhóm IV	Việt Nam sản xuất
30	Gỗ ván (cả nẹp)	Nhóm IV	Việt Nam sản xuất
31	Keo dán	Đạt yêu cầu thiết kế	Việt Nam sản xuất
32	Lưới cắt bê tông loại D350mm	Đạt yêu cầu thiết kế	Việt Nam sản xuất
33	Nilong lót	Đạt yêu cầu thiết kế	Việt Nam sản xuất
34	Nước	Đạt TCVN 4506-2012	Nước ngọt sinh hoạt
35	Nhựa dán	Đạt yêu cầu thiết kế	Việt Nam sản xuất

36	Ống bê tông D600mm, L=2,5m, H10-X60	Đạt yêu cầu thiết kế	Cty TNHH MTV Bê tông Ticco hoặc Tương đương
37	Ống nhựa PVC D114x3,1mm	Đạt yêu cầu thiết kế	Bình Minh hoặc Tương đương
38	Ống nhựa PVC D315x6,2mm	Đạt yêu cầu thiết kế	Bình Minh hoặc Tương đương
39	Que hàn	Đạt yêu cầu thiết kế	Việt Nam sản xuất
40	Thép tròn fi 10 mm	Đạt TCVN 1651-2018, mác thép đạt yêu cầu thiết kế	Miền Nam, tương đương hoặc tốt hơn
41	Thép tròn fi 12 mm	Đạt TCVN 1651-2018, mác thép đạt yêu cầu thiết kế	Miền Nam, tương đương hoặc tốt hơn
42	Thép tròn fi 14 mm	Đạt TCVN 1651-2018, mác thép đạt yêu cầu thiết kế	Miền Nam, tương đương hoặc tốt hơn
43	Thép tròn fi 20 mm	Đạt TCVN 1651-2018, mác thép đạt yêu cầu thiết kế	Miền Nam, tương đương hoặc tốt hơn
44	Thép tròn fi 6mm	Đạt TCVN 1651-2018, mác thép đạt yêu cầu thiết kế	Miền Nam, tương đương hoặc tốt hơn
45	Thép tròn fi 8mm	Đạt TCVN 1651-2018, mác thép đạt yêu cầu thiết kế	Miền Nam, tương đương hoặc tốt hơn
46	Xi măng PCB40	Đạt TCVN 6260-2020	Việt Nam (Vicem Hà Tiên) hoặc tương đương

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			
...			