

## Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

### I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

- Tên công trình: Cải tạo, nâng cấp Kênh hở Phường 2 và Phường 5, thành phố Bạc Liêu (giai đoạn 2 thuộc Phường 5).

- Tên gói thầu: XL01: Thi công xây dựng công trình: Cải tạo, nâng cấp Kênh hở Phường 2 và Phường 5, thành phố Bạc Liêu (giai đoạn 2 thuộc Phường 5) (bao gồm xây dựng và thiết bị)

- Loại công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật, Cấp III

- Quy mô công trình:

#### a. Phần đường:

- Tải trọng thiết kế: Toàn bộ xe 8 tấn;
- Vận tốc thiết kế: 40km/h
- Chiều rộng mặt đường: 5.5m;
- Chiều rộng nền đường + vỉa hè: 10.7m;
- Chiều dài mặt đường tuyến bờ Bắc (tuyến bên trái): 385m;
- Chiều dài mặt đường tuyến bờ Nam (tuyến bên phải) : 390m;
- Kết cấu mặt đường cấp cao A1, mặt đường thảm bê tông nhựa nóng BTN C12.5 dày 7cm, các lớp kết cấu đá dăm tiêu chuẩn, nền đường bù phụ bằng cát san lấp;
- Tuổi thọ mặt đường thiết kế:  $\geq 10$  năm (Theo bảng 2, TCCS 38:2022);

#### b. Phần vỉa hè:

- Vỉa hè phía kênh, tính từ mép đường ra đến bờ kè:
  - + Bó vỉa: Rộng 0.4m, bê tông đá 1x2 M250;
  - + Vỉa hè: Rộng 1.6m, lát đá tự nhiên khò nhám KT 30x60cm;
  - + Ô trồng hoa: Rộng 0.3m;
  - + Bờ kè, lan can kè: Rộng 0.3m;
- Vỉa hè phía trên:
  - + Bó vỉa: Rộng 0.4m, bê tông đá 1x2 M250;
  - + Vỉa hè: Rộng 2.2m, lát đá tự nhiên khò nhám KT 30x60cm;

#### c. Phần kè, lan can kè:

- Kè bê tông thiết kế bố trí đối xứng 2 bên bờ kênh, bề rộng tính không giữa 2 bên kè là 8.4m bằng với kè hiện hữu đầu tuyến;

- Chiều dài kè:

+ Bên phải tuyến: Dài 384m;

+ Bên trái tuyến: Dài 381m;

+ Đoạn kè ngang cuối tuyến: Dài 8.4m;

- Bề rộng lan can phân kè: 0.3m;

- Trụ lan can kè bằng bê tông cốt thép, tiết diện 30x30cm cao 0.95m, ốp hoàn thiện bằng nhựa giả gỗ chất liệu Composite, khoảng cách giữa các trụ 4m;

- Hệ lan can kè bằng khung thép hình mạ kẽm, ốp hoàn thiện bằng nhựa giả gỗ chất liệu Composite;

#### **d. Phần cầu:**

- Xây dựng 1 cầu giao thông tiếp cận nối liền giữa 2 bờ kênh:

+ Tải trọng cầu toàn bộ xe: 2.5T;

+ Cầu bằng 1 nhịp dài 9m, rộng 4.6m, mặt cầu xe chạy rộng 4.0m;

+ Lan can cầu: 2x0.3m (trương tự đồng bộ với lan can kè);

+ Cao độ hoàn thiện mặt cầu +2.120 (cao độ hoàn thiện mặt đường thiết kế tại tim tuyến +1.850);

#### **e. Nâng cấp, cải tạo cửa van ngăn triều hiện hữu ở 2 đầu kênh:**

- Tận dụng phần thân công ngăn bằng bê tông cốt thép hiện trạng, cải tạo và làm mới hệ cửa van ngăn triều, làm mới dàn kéo van bằng bê tông cốt thép, làm mới hệ thống kéo nâng hạ cửa van bằng vít me điện lực kéo nâng 5 tấn.

- Cửa ngăn triều đầu kênh hỏ:

+ Xây dựng mới hệ dàn kéo van bằng bê tông cốt thép;

+ Lắp đặt mới hệ thống kéo nâng hạ cửa van bằng vít me điện;

+ Làm mới cửa van 1 rộng 2.35 cao 2.75m, vật liệu chính bằng thép không rỉ;

+ Làm mới cửa van 2: rộng 2.35 cao 1.1m, vật liệu chính bằng thép không rỉ;

- Cửa ngăn triều đầu kênh hỏ: + Xây dựng mới hệ dàn kéo van bằng bê tông cốt thép;

+ Lắp đặt mới hệ thống kéo nâng hạ cửa van bằng vít me điện;

+ Tận dụng cửa van cũ, cải tạo, sửa chữa làm mới một số chi tiết để phù hợp với dàn kéo;

#### **f. Cây xanh:**

\* *Bồn cây chạy dọc theo thành lan can:*

- Trồng cỏ xuyên chi phủ bờ kè.

\* *Bồn cây kết hợp ghé ngòi bố trí mới:*

- Xây dựng bồn cây ghé ngòi kết hợp giàn hoa nghệ thuật;

- Trồng các loại cây hoa (Bông giấy, Nguyệt quế, Tường vi), thảm hoa (Kim đồng, Trâm ôi, ắc ó,...). Lắp đặt khung dàn hoa nghệ thuật.

\* *Cây xanh vỉa hè:*

- Trồng mới cây Bằng Lăng và cây Phong Linh.

\* *Trồng thực vật xử lý nước:*

- Chung loại: Sen, súng, Cỏ nến, Thủy môn, Thủy trúc,...

### **g. Chiếu sáng:**

\* *Lắp đặt mới hệ thống chiếu sáng đô thị:*

- Lắp dựng cột thép cần rời, H=5,5m. Cần cao 2m, vươn 1,5m.

- Lắp bộ đèn Led tiết kiệm điện năng, P=120W

Cáp nối nguồn CXV/DSTA-2x25mm<sup>2</sup>.

- Cáp ngầm CXV/DSTA-3x16mm<sup>2</sup>.

\* *Lắp đặt mới chiếu sáng Led âm nền trang trí, đèn trang trí lan can:*

- Đèn Led âm nền, NLMT;

- Đèn cầu, D250mm, NLMT;

### **h. Điểm nhấn cảnh quan:**

\* *Điểm nhấn 1 - mô hình rẽ quạt:*

- Cao 3,5m; dài 9m

\* *Điểm nhấn 2 - tiếp cận 2 bờ kênh:*

- Dài 7,5m, chiều rộng kết nối bờ kè hai bên bờ kênh

\* *Điểm nhấn 3 - bến thuyền:*

- Rộng 4,8m, dài 26,95m

\* *Điểm nhấn 4:*

- Dài 30m, chiều rộng kết nối bờ kè hai bên bờ kênh

## **II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện**

- Thời gian thực hiện gói thầu: 180 ngày

Nêu yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hạng mục công trình/công trình theo ngày/tuần/tháng.

Trường hợp ngoài yêu cầu thời hạn hoàn thành cho toàn bộ công trình còn có yêu cầu tiến độ hoàn thành cho từng hạng mục công trình thì lập bảng yêu cầu tiến độ hoàn thành: Không có.

### **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.

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. Đầu thầu bền vững: Trường hợp có yêu cầu về đầu 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.

#### **7. Các yêu cầu về hướng dẫn sử dụng thiết bị**

- Việc đào tạo hướng dẫn sử dụng có thể tiến hành song song trong quá trình lắp đặt, tuy nhiên việc thực hành phải được thực hiện trên chính hệ thống thiết bị đã được lắp đặt theo dự án này. Trong đó quá trình đấu thầu nhà thầu không cần phải xuất trình tài liệu hướng dẫn sử dụng.

- Nhà thầu cung cấp và lắp đặt thiết bị phải lập kế hoạch hướng dẫn sử dụng chi tiết và phải cung cấp cho chủ đầu tư Chủ đầu tư trước khi lắp đặt ít nhất 1 tuần. Các tài liệu liên quan đến hướng dẫn sử dụng phải bằng Tiếng Việt.

#### **IV. Các bản vẽ**

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây: Đính kèm file trên hệ thống.