

## 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.

###### 4.2. Quy mô và giải pháp xây dựng:

- Tổng chiều dài tuyến: 1.468,4m
- + Tuyến chính: 1.319,1m
- + Tuyến nhánh: 149,3m
- Đường cấp: C
- Tải trọng trục thiết kế 6T
- Tốc độ lưu thông tối đa 15 Km/h
- Cao trình thiết kế tim đường: +2.00
- Nền đường rộng 4.0m, trong đó:
  - + Mặt đường rộng: 3.0m
  - + Lề đường mỗi bên rộng 0.5m
- Độ dốc ngang:
  - + Mặt đường: 2%
  - + Lề đường: 5%
- Làm mới cống ngang đường tại lý trình C0+5.5, C8+2.5, C19, C48, C68,

H6

###### \* *Kết cấu mặt đường:*

- Mặt đường bê tông đá 1x2, M300, dày 18cm
- Trải tấm ni lông lót
- Lớp CPĐĐ loại 1, dày 15cm, Eyc  $\geq$  75 Mpa
- Nền đất tự nhiên lu lèn đạt độ chặt K  $\geq$  0.95

###### \* *Cống ngang đường:*

➤ *Cống ngang đường tại lý trình C0+5.5 (Km0+5.5), C8+2.5 (Km0+162.5), C19 (Km0+362.2), C48 (Km0+928.8), C68 (Km1+312.2) với kết cấu như sau:*

- Lắp đặt cống bê tông ly tâm Ø1000, loại H30
- Kết cấu từ trên xuống:
  - + Mặt đường bê tông cốt thép đá 1x2, M300, dày 18cm
  - + Trải tấm ni lông lót
  - + Lớp CPĐĐ loại 1, dày 15cm, Eyc  $\geq$  75 Mpa
  - + Nền đất tự nhiên lu lèn đạt độ chặt K  $\geq$  0.95
  - + Cống bê tông ly tâm Ø1000, loại H30
  - + Bê tông bán đáy đá 1x2, M250
  - + Bê tông lót đá 1x2, M150, dày 10cm
  - + Cọc bạch đàn Øngọn 6cm, L= 7,5m/cây; mật độ đóng 16 cây/m<sup>2</sup>
- Gia cố mái bằng cọc bạch đàn kết hợp cừ tràm:
  - + Cừ bạch đàn đóng đứng L= 7.5m, Øngọn  $\geq$  6.0cm, đóng khoảng cách 0.5m/cây

+ Cừ bạch đàn đóng xiên  $L=7.5\text{m}$ ,  $\text{Øngon} \geq 6.0\text{cm}$ , đóng khoảng cách  $1\text{m}/\text{cây}$

+ Cừ bạch đàn neo dọc  $L=7.5\text{m}$ ,  $\text{Øngon} \geq 6.0\text{cm}$

+ Cừ tràm  $L=4.7\text{m}$ ,  $\text{Øngon} 4.5\text{cm}$ , đóng 2 hàng xen kẽ, mật độ  $16$  cây/md

+ Cừ tràm  $L=4.7\text{m}$ ,  $\text{Øngon} 4.5\text{cm}$ , neo dọc

+ Dây buộc  $\text{Ø}6$ ,  $L=1.0\text{m}$ ,  $a=200$ , trọng lượng  $0.22\text{kg}/\text{dây}$

+ Lắp đặt 01 lớp lưới B40 + 02 lớp lưới cước  $H_{tb}=1,5\text{m}$  để chắn đất.

➤ **Công ngang đường tại lý trình H6 (Km0+120) với kết cấu như sau:**

- Lắp đặt công bê tông ly tâm  $\text{Ø}600$ , loại H30

- Kết cấu từ trên xuống:

+ Mặt đường bê tông cốt thép đá  $1 \times 2$ , M300, dày  $18\text{cm}$

+ Trãi tấm ni lông lót

+ Lớp CPĐD loại 1, dày  $15\text{cm}$ ,  $E_{yc} \geq 75\text{Mpa}$

+ Nền đất tự nhiên lu lên đạt độ chặt  $K \geq 0.95$

+ Công bê tông ly tâm  $\text{Ø}600$ , loại H30

+ Bê tông bán đáy đá  $1 \times 2$ , M250

+ Bê tông lót đá  $1 \times 2$ , M150, dày  $10\text{cm}$

+ Cọc bạch đàn  $\text{Øngon} 6\text{cm}$ ,  $L=7,5\text{m}/\text{cây}$ ; mật độ đóng  $16$  cây/ $\text{m}^2$

- Gia cố mái bằng cọc bạch đàn kết hợp cừ tràm:

+ Cừ bạch đàn đóng đứng  $L=7.5\text{m}$ ,  $\text{Øngon} \geq 6.0\text{cm}$ , đóng khoảng cách  $0.5\text{m}/\text{cây}$

+ Cừ bạch đàn đóng xiên  $L=7.5\text{m}$ ,  $\text{Øngon} \geq 6.0\text{cm}$ , đóng khoảng cách  $1\text{m}/\text{cây}$

+ Cừ bạch đàn neo dọc  $L=7.5\text{m}$ ,  $\text{Øngon} \geq 6.0\text{cm}$

+ Cừ tràm  $L=4.7\text{m}$ ,  $\text{Øngon} 4.5\text{cm}$ , đóng 2 hàng xen kẽ, mật độ  $16$  cây/md

+ Cừ tràm  $L=4.7\text{m}$ ,  $\text{Øngon} 4.5\text{cm}$ , neo dọc

+ Dây buộc  $\text{Ø}6$ ,  $L=1.0\text{m}$ ,  $a=200$ , trọng lượng  $0.22\text{kg}/\text{dây}$

+ Lắp đặt 01 lớp lưới B40 + 02 lớp lưới cước  $H_{tb}=1,5\text{m}$  để chắn đất.

\* **Gia cố lề:**

- Cừ bạch đàn đóng đứng  $L=7.5\text{m}$ ,  $\text{Øngon} \geq 6.0\text{cm}$ , đóng khoảng cách  $0.5\text{m}/\text{cây}$

- Cừ bạch đàn đóng xiên  $L=7.5\text{m}$ ,  $\text{Øngon} \geq 6.0\text{cm}$ , đóng khoảng cách  $0.5\text{m}/\text{cây}$

- Cừ bạch đàn neo dọc  $L=7.5\text{m}$ ,  $\text{Øngon} \geq 6.0\text{cm}$

- Cừ tràm  $L=4.7\text{m}$ ,  $\text{Øngon} 4.5\text{cm}$ , đóng 2 hàng xen kẽ, mật độ  $16$  cây/md

- Cừ tràm  $L=4.7\text{m}$ ,  $\text{Øngon} 4.5\text{cm}$ , neo dọc

- Dây buộc  $\text{Ø}6$ ,  $L=1.0\text{m}$ ,  $a=200$ , trọng lượng  $0.22\text{kg}/\text{dây}$

- Lắp đặt 01 lớp lưới B40 + 02 lớp lưới cước  $H_{tb}=1,5\text{m}$  để chắn đất.

(Các chi tiết khác xem hồ sơ thiết kế thi công)

2. Thời hạn hoàn thành: Thời gian thi công không vượt quá 60 ngày (kể từ ngày khởi công) có tính điều kiện thời tiết, các ngày nghỉ, lễ theo quy định của pháp luật.

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

Yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành công trình không vượt quá 60 ngày (kể từ ngày khởi công) có tính điều kiện thời tiết, các ngày nghỉ, lễ theo quy định của pháp luật.

## **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-HSDT 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): Nhà thầu phải có công tác bảo trì công trình trong thời gian bảo hành (kiểm tra bảo trì công trình đã thi công 01 lần/03 tháng, đồng thời kiểm tra tình trạng công trình trước và sau mùa mưa để bảo trì phần xây dựng, hạ tầng đảm bảo an toàn trong mùa mưa);

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 đấu ra, các yêu cầu về kỹ thuật do Chủ đầu tư đưa ra cần chú trọng vào sản phẩm đấu 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**

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

**(Kèm bản vẽ là tệp tin cùng E-HSMT trên hệ thống)**