

## 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 04

Công trình: Cải tạo, nâng cấp đường giao thông từ Cầu Vôi đi đường liên dưng và TL313C, xã Đồng Lương

Địa điểm xây dựng: Xã Đồng Lương, tỉnh Phú Thọ.

Quy mô công trình:

Thiết kế công trình Cải tạo, nâng cấp đường giao thông từ Cầu Vôi đi đường liên dưng và TL313C, xã Đồng Lương theo Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4054:2025 (thiết kế theo tiêu chuẩn đường giao thông cấp IV).

a) Bình đồ: Tuyến được thiết kế trên tuyến đường hiện trạng, tổng chiều dài  $L = 1.202,91.0m$ , gồm các tuyến:

- Tuyến 01: Chiều dài 993,86m; điểm đầu tại Km0+00 (đầu cầu Vôi), điểm cuối tại Km0+993,86 (giao ĐT313C);

- Tuyến 02: Chiều dài 209,05m; điểm đầu tại Km0+00 (đầu cầu Vôi), điểm cuối tại Km0+209,05 (nhà văn hoá khu Vôi)

b) Trắc dọc: Cơ bản bám vào tuyến đường cũ và điểm giao nhau để thiết kế trắc dọc cho phù hợp. Cao độ thiết kế đảm bảo hài hòa với điều kiện khu vực xây dựng, phù hợp tiêu chuẩn, hạn chế đào sâu, đắp cao.

c) Trắc ngang:

- Tuyến 01:

+ Chiều rộng nền đường  $B_{nền} = 7,5m$ ; chiều rộng mặt đường  $B_{mặt} = 6m$ ; chiều rộng lề đường  $B_{lề} = 2x0,5m$ . Dốc ngang mặt đường 2%, lề đường 4%. Taluy nền đường đắp 1/1,5, nền đào đất 1/1. Đoạn nền đường đắp cao mái taluy được gia cố bằng BTXM M200, chân khay BTXM M200.

+ Kết cấu mặt đường theo tứ trụ từ trên xuống như sau: Mặt đường C16, dày 7cm; Lớp móng đường bằng cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm, CPĐD loại 2 dày 30 cm, trên nền đất tự nhiên hoặc đất đắp đầm chặt  $K \geq 0,98$ .

- Tuyến 02:

+ Chiều rộng nền đường  $B_{nền} = 6m$ ; chiều rộng mặt đường  $B_{mặt} = 5m$ ; chiều rộng lề đường  $B_{lề\ gia\ cố} = 2x0,5m$ . Dốc ngang mặt đường 2%, lề đường 4%. Taluy nền đường đắp 1/1,5, nền đào đất 1/1.

+ Kết cấu mặt đường theo tứ trụ từ trên xuống như sau: Mặt đường BTN C16, dày 7cm; Lớp móng đường bằng cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm trên lớp mặt đường BTXM cũ.

d) Thoát nước:

- Tuyến 01:

+ Thoát nước dọc: Trên tuyến thiết kế rãnh hành chữ nhật bằng BTXM có KT 0,6x0,6m, nắp đậy tấm đan BTCT.

+ Thoát nước ngang: Thiết kế mới 03 công hộp BTCT, kích thước (1,5x1,5)m tại các cọc 4C, 9C, 31C

- Tuyến 02: Trên tuyến thiết kế rãnh hành chữ nhật bằng BTXM có KT 0,6x0,6m, nắp đậy tấm đan BTCT.

e) Đảm bảo an toàn giao thông.

Thiết kế hệ thống ATGT theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.

2. Thời hạn hoàn thành: Do nhà thầu tự đề xuất nhưng không quá 300 ngày

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

Hoàn thành toàn bộ gói thầu đảm bảo tuân thủ hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt không quá 300 ngày

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

**1. Các quy trình, quy phạm, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình:** *Theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.*

**2. Các yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát:**

**a. Yêu cầu chung:**

Nhà thầu phải thi công và 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 các điều kiện riêng của công trình và theo sự chỉ dẫn của cán bộ giám sát. Bên B phải tuân thủ và làm đúng các chỉ dẫn của cán bộ giám sát về mọi vấn đề có nêu hay không nêu trong hợp đồng.

Bên B phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chất ổn định, an toàn của tất cả các hoạt động ở công trường trong suốt thời gian thi công, hoàn thiện công trình và trong giai đoạn bảo hành, bên B phải:

\* Quan tâm đầy đủ đến sức khỏe an toàn của người lao động trên công trường. Đảm bảo trật tự an toàn cho công trình không để xảy ra tình trạng nguy hiểm cho người lao động.

\* Bằng mọi biện pháp hợp lý, bên B phải bảo vệ môi trường ở trong và ngoài công trường nhằm tránh gây thiệt hại về tài sản và người ở công trường và khu vực lân cận.

- Bên B phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc bảo vệ công trình, nguyên vật liệu và máy móc thiết bị đưa vào sử dụng cho việc thi công công trình kể từ ngày khởi công công trình đến ngày cấp giấy chứng nhận nghiệm thu bàn giao công trình.

- Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có xảy ra bất kỳ tổn thất hay hư hỏng nào đối với công trình, người lao động, nguyên vật liệu, máy móc thiết bị thì bên B phải tự sửa chữa, bồi thường bằng chính chi phí của mình.

- Cung cấp toàn bộ nguyên vật liệu đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế đưa vào thi công công trình.

- Tổ chức thực hiện thi công công trình đạt yêu cầu kỹ thuật và theo đúng thời hạn hoàn thành công trình đã nêu trong hồ sơ dự thầu được chấp thuận.

- Cung cấp những cán bộ lãnh đạo, cán bộ kỹ thuật, trợ lý kỹ thuật lành nghề có kinh nghiệm và đủ năng lực đảm bảo thực hiện đúng dẫn và đúng thời hạn nghĩa vụ của bên B theo hợp đồng.

- Giám sát theo dõi những khối lượng do mình thực hiện ở công trường trong thời gian thi công và ngay cả trong thời gian bảo hành công trình.

- Nếu bên A nhận thấy không thể chấp nhận những đại diện của bên B mà theo ý kiến của bên A người đó có hành vi sai phạm hoặc không có năng lực hay không thực hiện đúng dẫn nhiệm vụ thì bên B không được phép cho người đó làm việc ở công trường nữa và nên thay thế càng sớm càng tốt.

- Bên B phải báo cáo các chi tiết về bất kỳ tai nạn, hư hỏng nào trong hoặc ngoài công trường. Trong trường hợp có tai nạn nghiêm trọng, hư hỏng hay chết người, bên B phải báo cáo ngay lập tức bằng các phương tiện nhanh nhất sẵn có.

- Sau khi thi công hoàn thiện công trình và trước khi nghiệm thu công trình, bên B phải thu dọn, san trả hiện trường và làm cho khu vực công trường được sạch sẽ.

- Bên B chịu trách nhiệm lập đầy đủ hồ sơ hoàn công công trình theo đúng yêu cầu của bên A và các tiêu chuẩn nghiệm thu công trình.

### **b. Giám sát thi công**

Giám sát kỹ thuật công trình được quyền bất cứ lúc nào cũng được tiếp cận các vị trí thi công để kiểm tra công tác của Nhà thầu. Nhà thầu có trách nhiệm hỗ trợ giám sát kỹ thuật công trình trong công tác trên.

Toàn bộ vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm sản xuất chỉ được đưa vào công trình sau khi có văn bản nghiệm thu của giám sát kỹ thuật công trình. Mọi vật liệu, thiết bị, bán thành phẩm không được giám sát kỹ thuật chấp nhận phải chuyển khỏi phạm vi công trường.

Khi phát hiện những bất hợp lý trong thiết kế thi công có thể gây tổn hại tới công trình hoặc thiệt hại vật chất cho bên mời thầu thì nhà thầu phải thông báo cho tổ chức thiết kế có biện pháp xử lý.

Mọi vật tư thay thế chất lượng tương đương phải có chứng chỉ của nhà sản xuất và phải được tổ chức thiết kế, bên mời thầu cho phép bằng văn bản mới được đưa vào công trường.

Các phần khuất của công trình trước khi lắp phải có biên bản nghiệm thu. Nếu không tuân theo những quy định trên thì mọi tổn thất phục hồi công trình do nhà thầu chịu.

Nhà thầu phải chấp nhận tạm thời đình chỉ hoặc hoãn thi công không được đòi hỏi bồi hoàn thiệt hại theo yêu cầu của giám sát thi công và bên mời thầu trong những trường hợp sau:

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

### **3. Các yêu cầu về vật tư chính đối với gói thầu:**

Tất cả các loại vật tư thiết bị sử dụng cho công trình phải có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, đáp ứng đầy đủ yêu cầu kỹ thuật nêu trong hồ sơ mời thầu, hồ sơ thiết kế và Chủ đầu tư chỉ chấp nhận các vật tư thiết bị loại 1 (loại tốt nhất của dòng sản phẩm cùng loại).

### **4. Các yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt:**

Theo yêu cầu của thiết kế và các quy định hiện hành.

**5. Các yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn:** Sau khi thi công xây dựng xong công trình Nhà thầu phải có kế hoạch đào tạo, nội dung đào tạo chuyên giao công nghệ cho Chủ đầu tư.

### **6. Các yêu cầu về an toàn lao động, vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ:**

Trong suốt quá trình thi công và sửa chữa những sai sót thi công, nhà thầu phải:

+ Quan tâm đầy đủ đến an toàn của người làm việc trên công trường và bảo vệ công trình.

+ Cung cấp và bảo quản hệ thống chiếu sáng, bảo vệ rào tạm, hệ thống báo động cho bảo vệ an ninh công trình.

+ Áp dụng toàn bộ các biện pháp hợp lý để bảo vệ môi trường thi công, không làm ảnh hưởng đến các hoạt động công cộng và cá nhân khác do biện pháp thi công của nhà thầu gây ra.

+ Có biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng bao gồm môi trường không khí, môi trường nước, chất thải rắn, tiếng ồn và các yêu cầu khác về vệ sinh môi trường;

+ Bồi thường thiệt hại do những vi phạm về vệ sinh môi trường do mình gây ra trong quá trình thi công xây dựng và vận chuyển vật liệu xây dựng;

+ Tuân theo các quy định khác của pháp luật về bảo vệ môi trường.

+ Làm việc trong phạm vi các yêu cầu được nêu trong hợp đồng và các điều kiện nêu trong hồ sơ thầu;

+ Cử đại diện đơn vị thi công tham gia các hoạt động kiểm tra vệ sinh môi trường tại công trường khi chủ đầu tư, Tư vấn giám sát tổ chức, và thực hiện các hành động khắc phục ô nhiễm dưới sự chỉ dẫn của tư vấn Giám sát, chủ đầu tư hoặc các cơ quan chức năng có thẩm quyền khác.

+ Cung cấp và cập nhật thông tin cho chủ đầu tư về các hoạt động, công việc có thể góp phần hoặc tiếp tục gây ra các tác động bất lợi đáng kể tới môi trường;

+ Khi có chỉ thị của tư vấn Giám sát, chủ đầu tư hoặc các cơ quan có chức năng thì Nhà thầu sẽ phải dừng các hoạt động xây dựng gây ra các tác động bất lợi, đề xuất và tiến hành các hoạt động khắc phục ô nhiễm môi trường và thực hiện các biện pháp thi công khác, nếu được yêu cầu, để hạn chế các tác động tới môi trường tới mức thấp nhất.

### **8. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công;**

+ Nhà thầu phải huy động các nhân sự chủ chốt và sử dụng các thiết bị đã cam kết để thực hiện công trình hoặc huy động các nhân sự hay thiết bị khác được Chủ đầu tư chấp thuận. Chủ đầu tư sẽ chỉ chấp thuận đề xuất thay thế nhân sự chủ chốt và thiết bị trong trường hợp kinh nghiệm, năng lực của nhân sự và chất lượng, tính năng của thiết bị thay thế về cơ bản bằng hoặc cao hơn so với đề xuất trong HSDT.

+ Nếu Chủ đầu tư yêu cầu Nhà thầu cho một cán bộ/nhân viên của Nhà thầu thôi việc với lý do chính đáng, thì Nhà thầu phải bảo đảm rằng người đó sẽ rời khỏi công trường trong vòng 7 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được yêu cầu của Chủ đầu tư và không còn được thực hiện bất kỳ công việc nào liên quan đến hợp đồng.

+ Nếu Chủ đầu tư xác định được một cán bộ/nhân viên nào của Nhà thầu tham gia các hành vi tham nhũng, gian lận, thông đồng, ép buộc hoặc gây trở ngại trong quá trình thực hiện công trình thì nhân viên đó sẽ bị buộc thôi việc.

#### **IV. Các bản vẽ**

E-HSMT này gồm có các bản vẽ trong danh mục sau đây: Nhà thầu sẽ nhận được 1 tập bản vẽ đính kèm File chứa tất cả các bản vẽ của công trình.