

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Thông tin dự án:

- Tên Dự án: Nâng cấp, mở rộng tuyến đường từ Tỉnh lộ 362 đi thôn Tiên Cầm

1

- Chủ đầu tư: Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân xã An Hưng

- Loại và cấp công trình: Công trình giao thông, cấp IV;

- Địa điểm xây dựng: Xã An Hưng, Thành phố Hải Phòng

- Nguồn vốn: Vốn đầu tư công

2. Phạm vi công việc của gói thầu.

2.1 Quy mô đầu tư xây dựng.

Nâng cấp, mở rộng tuyến đường từ tỉnh lộ 362 đi thôn Tiên Cầm 1 gồm các nội dung:

- Nhánh 1: Chiều dài tuyến $L = 479,72$ m,

- Nhánh 2: Chiều dài tuyến $L = 358,31$ m.

b) Một số chỉ tiêu, thông số chính của công trình chính thuộc dự án:

Nâng cấp, mở rộng tuyến đường từ tỉnh lộ 362 đi thôn Tiên Cầm 1, gồm 2 nhánh.

* Nhánh 1 (chiều dài tuyến $L = 479,72$ m):

+ Nền đường:

- Nền đường mở rộng: Đào nền đường vị trí hư hỏng; Đắp đất hè + lề + taluy bằng vật liệu đất núi; Đắp cát nền đường.

- Mặt đường mở mới: Đắp cát, đất nền đường mở mới; Thi công móng cấp phối đá dăm 2 lớp.

- Nền đường tôn tạo: Cào xới mặt đường cũ; Thi công cấp phối đá dăm.

- Nền vượt nổi ngõ: Cào xới mặt đường cũ.

- Mặt thảm nhựa: Tưới lớp dính bám mặt đường bằng nhựa pha dầu; Rải thảm mặt đường Asphalt.

+ Bó vỉa: Gia công, lắp dựng ván khuôn lót móng; Đổ bê tông lót đá 4x6, M100; Lắp đặt viên bó vỉa đúc sẵn 23*35*100mm.

+ Đan rãnh: Gia công, lắp dựng ván khuôn lót tấm đan rãnh; Lắp đặt viên đan rãnh đúc sẵn.

+ Biên báo: Đào hố móng biên báo; Đổ bê tông lót móng đá 4x6, M100, bê tông hố móng cột biên báo đá 2x4, M200; Gia công, lắp dựng cột biên báo, sơn cột biên báo 3 nước hoàn thiện.

+ Sơn vạch kẻ đường: sơn dẻo nhiệt phản quang.

+ Ga thoát nước + ga gom: Đào ga thoát nước +ga gom; Đóng cọc tre cọc 2,5m, mật độ 25 cọc/m²; Thi công cấp phối đá dăm; Gia công lắp dựng ván khuôn lót móng, đổ bê tông lót móng đá 4x6. M100; Xây gạch không nung phần thành hố ga; Gia công lắp dựng ván khuôn, cốt thép giằng cổ ga; Đổ bê tông giằng đá 1x2, M200; Trát tường ga vữa XM M75; Láng nền ga M100; Đắp đất chèn ga đảm chặt; Gia công, lắp dựng ván khuôn, cốt thép tấm đan cửa thu + thanh ngăn mùi; tấm đan ga; Đổ bê tông tấm đan ga đá 1x2, M250; Lắp đặt cửa thu, tấm đan ga.

+ Cống D600: Đào móng cống; Đóng cọc tre máy đào chiều dài cọc <=2,5m; Đắp cát đê ohur đầu cọc; Thi công cấp phối đá dăm; Gia công lắp dựng ván khuôn lót móng, đổ bê tông đế móng cống đá 4x6, M100; lắp đặt ống cống; Đắp cát + đất chèn cống; Thi công cấp phối đá dăm lớp dưới.

+ Cống D400: Đào móng cống; Đóng cọc tre máy đào chiều dài cọc <=2,5m; Đắp cát đê phủ đầu cọc; Thi công cấp phối đá dăm; Gia công lắp dựng ván khuôn lót móng, đổ bê tông đế móng cống đá 4x6, M100; lắp đặt ống cống; Đắp cát + đất chèn cống; Thi công cấp phối đá dăm lớp dưới.

+ Tường bê tông: Gia công lắp dựng ván khuôn, cốt thép tấm tường chắn; Đổ bê tông đá 1x2, M250; Lắp đặt cầu kiện vào vị trí.

+ Giằng đầu cọc: Gia công lắp dựng ván khuôn, cốt thép giằng đầu cọc; Đổ bê tông đá 1x2, M250;

+ Cọc BTCT 20x20cm: Gia công lắp dựng ván khuôn, cốt thép cọc; Đổ bê tông đá 1x2, M300; lắp đặt thép bản đầu cọc, tiến hành đóng cọc.

+ Phần điện chiếu sáng:

* Phần điện hạ thế:

- Trồng mới 1 vị trí cột (01 cột đơn) loại cột bê tông ly tâm 8m.
- Sử dụng móng MT8 cho các vị trí cột đơn.
- Thu hồi 1 cột hạ thế hiện có.

* Phần điện chiếu sáng:

- Làm mới 11 vị trí móng cột chiếu sáng.
- Di chuyển 1 cột chiếu sáng 7m liền cần.
- Trồng mới 10 vị trí cột chiếu sáng 7m liền cần
- Kéo mới 407m cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 4x6 mm²
- Nguồn cấp cho hệ thống chiếu sáng:

+ Tủ chiếu sáng lấy nguồn từ cột hạ thế

- Tủ điện điều khiển:

+ Điều khiển hệ thống điện chiếu sáng bằng tủ điện điều khiển chiếu sáng

+ Tủ điều khiển hệ thống điện chiếu sáng trên toàn tuyến đảm bảo đồng loạt kịp thời, chính xác. Tủ điều khiển được thiết kế là tủ đóng cắt tự động bằng tay hoặc rơ le thời gian, có điều chỉnh chế độ đóng cắt theo mùa. Ngoài ra còn có chế độ vận hành được bằng tay giúp quá trình sửa chữa được thuận tiện, tiết kiệm điện năng tiêu thụ.

- Cột đèn: Sử dụng cột đèn thép bát giác liền cần cao 7m bố trí 1 bên đường, bóng LED 80W

- Cáp nối liên thông giữa các đèn dùng cáp ngầm: 0,6/1kV – Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 4*6mm². Toàn bộ cáp ngầm trong ống nhựa HDPE 65/50, ống nhựa được rải trong hào cáp và được thi công cùng trong quá trình làm đường.

* Nhánh 2 (chiều dài tuyến L =358,31 m):

+ Tường bê tông: Gia công lắp dựng ván khuôn, cốt thép tấm tường chắn; Đổ bê tông đá 1x2, M250; Lắp đặt cầu kiện vào vị trí.

+ Giăng đầu cọc: Gia công lắp dựng ván khuôn, cốt thép giăng đầu cọc; Đổ bê tông đá 1x2, M250;

+ Cọc BTCT 25x25cm: Gia công lắp dựng ván khuôn, cốt thép cọc; Đổ bê tông đá 1x2, M300; lắp đặt thép bản đầu cọc, tiến hành đóng cọc.

+ Rãnh dọc B500x500mm: Đào móng rãnh; Thi công cấp phối đá dăm lớp dưới; Gia công lắp dựng ván khuôn móng rãnh, đổ bê tông đá 2x4, M200; Xây gạch không nung phần rãnh; Gia công lắp dựng ván khuôn, cốt thép giằng cổ rãnh; Đổ bê tông giằng đá 1x2, M250; Trát tường ga vữa XM M75; Láng đáy rãnh vữa XM M75; Gia công lắp dựng ván khuôn, cốt thép tấm đan rãnh; Đắp đất chèn rãnh.

+ Cống D400 + ga đầu cống:

- Ga đầu cống: Đào móng ga; Đóng cọc tre máy đào chiều dài cọc $\leq 2,5\text{m}$; Đắp cát đen phủ đầu cọc; Thi công cấp phối đá dăm; Gia công lắp dựng ván khuôn lót móng, đổ bê tông đế móng ga đá 4x6, M100; Xây ga đầu cống gạch không nung; Gia công lắp dựng ván khuôn, cốt thép giằng cổ ga; Đổ bê tông giằng đá 1x2, M200; Trát tường ga vữa XM M75; Láng đáy rãnh vữa XM M75; Đắp đất chèn ga.

- Cống D400: Cắt, phá đường bê tông tại điểm cống ngang đường; Đào móng công trình; Đóng cọc tre máy đào chiều dài cọc $\leq 2,5\text{m}$; Đắp cát đen phủ đầu cọc; Thi công cấp phối đá dăm lớp 1; Gia công lắp dựng ván khuôn gối đỡ; Đổ bê tông đá 1x2, M200; Lắp đặt cống vào vị trí; Đắp cát + đất chèn cống; Thi công cấp phối đá dăm lớp 2; Rải nilong lót nền; Đổ bê tông hoàn trape mặt đường;

+ Vận chuyển phế thải công trình đến nơi quy định.

(Các chi tiết khác theo Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt).

3. Thời hạn hoàn thành: 240 ngày

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện

Yêu cầu về thời gian từ khi khởi công đến khi hoàn thành hạng mục công trình: tối đa 240 ngày

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

1. Quy trình, quy phạm áp dụng cho việc thi công, nghiệm thu công trình

Nguyên tắc: Toàn bộ quá trình thi công, nghiệm thu công trình của Nhà thầu tuyệt đối phải tuân thủ các chỉ dẫn, yêu cầu của thuyết minh thiết kế, thuyết minh dự án đầu tư, hồ sơ thiết kế của công trình, chỉ dẫn kỹ thuật của dự án. Bên cạnh đó, Nhà thầu phải tuân thủ các quy phạm pháp luật, quy chuẩn bắt buộc áp dụng, tiêu chuẩn của Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền công bố, ban hành có liên quan tới một trong các yếu tố, công tác, hạng mục, công trình thuộc dự án. Phiên bản áp dụng là

phiên bản mới nhất, còn hiệu lực tính đến thời điểm thi công, triển khai và nghiệm thu.

Yêu cầu: Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu phải trình bày được các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm có liên quan tới thi công, nghiệm thu công trình, đó sẽ là một trong các cơ sở thi công nghiệm thu tuy nhiên không được trái với nguyên tắc nêu trên.

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm sẽ là một trong các căn cứ để thi công, nghiệm thu (gồm cả nghiệm thu vật liệu đầu vào, nghiệm thu chất lượng công việc, thí nghiệm và kiểm tra chất lượng công việc) các hạng mục công trình, đảm bảo tuân thủ đúng quy định tại Nghị định của Chính phủ về hướng dẫn quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công

- Nhà thầu thi công công trình xây dựng có trách nhiệm tiếp nhận và quản lý mặt bằng xây dựng, bảo quản mốc định vị và mốc giới công trình.

- Bố trí nhân lực, thiết bị thi công theo quy định của hợp đồng xây dựng và quy định của pháp luật có liên quan.

- Thực hiện các công tác kiểm tra vật liệu, cấu kiện, sản phẩm xây dựng, thiết bị công trình, thiết bị công nghệ trước và trong khi thi công xây dựng theo quy định của hợp đồng xây dựng.

- Thi công xây dựng theo đúng hợp đồng xây dựng, thiết kế xây dựng công trình. Kịp thời thông báo cho chủ đầu tư nếu phát hiện sai khác giữa thiết kế, hồ sơ hợp đồng xây dựng và điều kiện hiện trường trong quá trình thi công. Tự kiểm soát chất lượng thi công xây dựng theo yêu cầu của thiết kế và quy định của hợp đồng xây dựng. Hồ sơ quản lý chất lượng của các công việc xây dựng phải được lập theo quy định và phù hợp với thời gian thực hiện thực tế tại công trường.

- Xử lý, khắc phục các sai sót, khiếm khuyết về chất lượng trong quá trình thi công xây dựng (nếu có).

- Lập nhật ký thi công xây dựng công trình theo quy định.

- Lập bản vẽ hoàn công theo quy định.

- Yêu cầu chủ đầu tư thực hiện nghiệm thu công việc chuyển bước thi công, nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận công trình xây dựng, nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng.

- Hoàn trả mặt bằng, di chuyển vật tư, máy móc, thiết bị và những tài sản khác của mình ra khỏi công trường sau khi công trình đã được nghiệm thu, bàn giao, trừ trường hợp trong hợp đồng xây dựng có thỏa thuận khác.

3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị

- Toàn bộ vật tư, máy móc, thiết bị sử dụng cho công trình phải tuân thủ tuyệt đối các chỉ dẫn của hồ sơ thiết kế, hồ sơ chỉ dẫn kỹ thuật, hồ sơ mời thầu và các quy định có liên quan của pháp luật hiện hành.

- Nhà thầu phải xây dựng biện pháp kiểm tra, kiểm soát chất lượng vật liệu, sản phẩm, cấu kiện, thiết bị được sử dụng cho công trình để đảm bảo chất lượng trước khi đề nghị giám sát, chủ đầu tư kiểm tra, nghiệm thu theo quy định.

- Đối với các loại máy móc, thiết bị sử dụng cho công trình hoặc sử dụng phục vụ quá trình thi công công trình, trường hợp thuộc các loại máy móc, thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh lao động theo quy định của pháp luật chuyên ngành thì thực hiện theo các yêu cầu, quy định của pháp luật chuyên ngành về máy móc, thiết bị đó.

4. Yêu cầu về trình tự thi công

Trình tự thi công công trình được Nhà thầu xây dựng căn cứ trên cơ sở nội dung thi công các công trình, hạng mục công trình của gói thầu, phù hợp với tổng mặt bằng hiện trạng, các yêu cầu về tiến độ, chất lượng công trình và biện pháp thi công chỉ đạo (nếu có) trong hồ sơ thiết kế.

Biện pháp thi công phải đảm bảo yếu tố kỹ thuật, logic, đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn, đảm bảo triển khai hoàn thành công trình theo đúng thiết kế, đảm bảo chất lượng, tiến độ thi công công trình và các yêu cầu khác trong Hồ sơ mời thầu. Nhà thầu cần xây dựng biện pháp thi công để thỏa mãn các tiêu chí đánh giá trong bảng tiêu chí đánh giá về kỹ thuật của Hồ sơ mời thầu. Nhà thầu được đề xuất biện pháp thi công khác với biện pháp thi công nêu trong E-HSMT, đảm bảo mang lại tính hiệu quả cao về kinh tế, kỹ thuật cho gói thầu.

5. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ

Toàn bộ quá trình thi công trên công trường, Nhà thầu phải đảm bảo tuyệt đối an toàn cháy nổ, chủ động trong công tác phòng cháy chữa cháy bằng cách :

- Tổ chức tập huấn các biện pháp phòng cháy tại chỗ và các nguyên lý chữa cháy cho công nhân thi công tại hiện trường;

- Bố trí cán bộ đã được huấn luyện nghiệp vụ về phòng cháy chữa cháy để thực hiện quản lý, giám sát, hướng dẫn công tác chủ động phòng chống cháy nổ trong suốt thời gian thi công;

Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu phải trình bày được các tiêu chuẩn, quy chuẩn và các hướng dẫn, biện pháp, phương pháp phòng chống cháy nổ cụ thể gắn liền với đặc điểm, hiện trạng, tính chất của công trình, gói thầu này. Thỏa mãn các tiêu chí đánh giá về kỹ thuật theo quy định của Hồ sơ mời thầu.

6. Yêu cầu về vệ sinh môi trường

Công tác đảm bảo vệ sinh môi trường cần được thực hiện xuyên suốt, liên tục trong toàn bộ thời gian thi công. Nhà thầu cần thực hiện nghiêm túc các biện pháp, các quy định về vệ sinh môi trường trong thi công xây dựng nhằm hạn chế các tác động xấu đến môi trường phát sinh từ hoạt động thi công như: ô nhiễm tiếng ồn, ô nhiễm không khí, ô nhiễm do rác thải sinh hoạt, rác thải xây dựng, phế phẩm xây dựng và các yếu tố có hại khác tới sức khỏe, tính mạng cho con người và môi trường xung quanh. Để đạt được mục tiêu đó, trong hồ sơ dự thầu Nhà thầu cần trình bày được các quy phạm, quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan tới công tác đảm bảo an toàn vệ sinh môi trường; chi tiết các nội dung, giải pháp gắn liền với gói thầu, công trình ngoài thực địa. Bên cạnh đó, Nhà thầu cần lưu ý các nội dung, yêu cầu sau đây:

- Thực hiện kế hoạch quản lý và bảo vệ môi trường và các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công gói thầu.

- Dừng thi công xây dựng công trình khi phát hiện nguy cơ xảy ra ô nhiễm, sự cố môi trường nghiêm trọng và có biện pháp khắc phục để đảm bảo tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi tiếp tục thi công.

- Thực hiện các nội dung khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

7. Yêu cầu về an toàn lao động

Toàn bộ quá trình thi công xây dựng tuyệt đối tuân thủ các quy định đảm bảo an toàn lao động cho người và phương tiện, máy móc, công trình trên công trường. Nhà thầu phải nghiêm túc thực hiện các nội dung quy định về an toàn lao động trong các quy phạm, quy chuẩn, tiêu chuẩn có liên quan tới an toàn lao động áp dụng cho công trình, gói thầu. Một số điểm đáng lưu ý:

+ An toàn lao động trong thi công xây dựng công trình là giải pháp phòng, chống tác động của các yếu tố nguy hiểm, yếu tố có hại nhằm bảo đảm không làm suy giảm sức khỏe, thương tật, tử vong đối với con người, ngăn ngừa sự cố gây mất an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng công trình.

+ Tổ chức bộ phận quản lý an toàn lao động theo quy định tổ chức thực hiện kế hoạch tổng hợp về an toàn lao động đối với phần việc do mình thực hiện.

+ Dừng thi công xây dựng khi phát hiện nguy cơ xảy ra tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động và có biện pháp khắc phục để đảm bảo an toàn trước khi tiếp tục thi công.

+ Khắc phục hậu quả tai nạn lao động, sự cố gây mất an toàn lao động xảy ra trong quá trình thi công xây dựng công trình.

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

Trong hồ sơ dự thầu, Nhà thầu phải trình bày được biện pháp huy động nhân sự chủ chốt, huy động máy móc thiết bị phục vụ thi công cho gói thầu, đảm bảo các nhân sự đáp ứng được yêu cầu của hồ sơ mời thầu, máy móc đáp ứng yêu cầu về số lượng, đặc tính quy định tại hồ sơ mời thầu. Bên cạnh đó, Nhà thầu trình bày chi tiết phương án huy động nhân sự, máy móc tới công trường sau khi có lệnh khởi công công trình của Chủ đầu tư. Đảm bảo phối hợp nhịp nhàng, hợp lý theo biện pháp thi công công trình của Nhà thầu, đáp ứng yêu cầu về tiến độ, chất lượng, an toàn trong thi công công trình.

9. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu

Nhà thầu chủ động trong việc bố trí đội ngũ, hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng nội bộ của Nhà thầu, đảm bảo được chiến lược kinh doanh cũng như phương án triển khai thi công của Nhà thầu. Chủ đầu tư, Tư vấn giám sát kiểm soát chất lượng vật liệu đầu vào, quá trình thi công và đầu ra của sản phẩm do Nhà thầu thực hiện, đảm bảo tuân thủ đúng các quy định về kiểm tra, nghiệm thu công trình theo quy định của Chính phủ, Bộ Xây dựng và Cơ quan có liên quan

IV. Các bản vẽ

Đăng tải kèm thông báo mời thầu trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia