

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Thông tin dự án:

- Tên Dự án: Cải tạo, nâng cấp tuyến đường từ cầu ông Khoan đến trường Mầm non Thanh Lương

- Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng xã Vĩnh Hải.

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

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

- Nguồn vốn: Vốn đầu tư công thành phố phân cấp

2. Phạm vi công việc của gói thầu.

2.1 Quy mô đầu tư xây dựng.

- Cải tạo, nâng cấp tuyến đường từ cầu ông Khoan đến trường Mầm Non Thanh Lương, chiều dài khoảng 559m: Nâng cấp, cải tạo mặt đường bê tông nhựa Asphalt rộng trung bình 5,5m; lắp đặt bó vỉa, đan rãnh; vỉa hè 2 bên rộng 2x1.5m; kê cọc bê tông; lắp đặt lan can sắt an toàn; Xây dựng hệ thống thoát nước dọc B400 1 bên kết hợp hố ga thu, cống D600 qua đường; Lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng; Lắp đặt biển báo đảm bảo an toàn giao thông, sơn vạch kẻ đường theo quy định.

* Kết cấu cầu nền, mặt đường:

- Kết cấu nền áo đường mở mới (KC- 01):

+ Bê tông nhựa chặt hạt mịn (BTNC 12,5), dày 7cm

+ Lớp nhựa thấm bám; tiêu chuẩn nhựa 1,0kg/m².

+ Cấp phối đá dăm loại I, dày 15 cm;

+ Cấp phối đá dăm loại II, dày 25 cm;

+ Đất núi đầm chặt K98, dày 30 cm;

+ Đất cát đen đầm chặt K95, dày 25 cm;

+ Đất cát đen chặt K90, dày 25 cm.

- Kết cấu mặt đường tôn tạo trên mặt đường cũ (KC- 02):

+ Bê tông nhựa chặt hạt mịn (BTNC 12,5), dày 7cm

+ Lớp nhựa thấm bám; tiêu chuẩn nhựa 1,0kg/m².

+ Bù vênh bằng cấp phối đá dăm loại 1 (Hbv \geq 12cm)

- Kết cấu nền đường vuốt nổi (KC- 03):

+ Bê tông nhựa chặt hạt mịn (BTNC 12,5), dày 7cm

+ Lớp nhựa thấm bám; tiêu chuẩn nhựa 1,0kg/m².

+ Bù vênh bằng cấp phối đá dăm loại 1 (Hbv \geq 10cm)

* Hè đường

- Phạm vi thiết kế: Hè đường là bộ phận công trình dành để cho hoạt động giao thông của người đi bộ và bố trí các công trình kỹ thuật. Hè dự kiến xây dựng 2 bên đường, bề rộng hè thiết kế mỗi bên rộng \geq 1,5m.

- Giải pháp thiết kế

+ Bó vỉa hè: Kết cấu bó vỉa bằng cấu kiện bê tông xi măng mác M250 đúc sẵn, lắp ghép; kích thước viên bó vỉa chỗ thông thường $b \times h \times l = 35 \times 23 \times 100$ cm, kích thước viên bó vỉa đoạn cong $b \times h \times l = 35 \times 23 \times 50$ cm. Chiều cao đặt bó vỉa hè là 13cm tính từ mép mặt đường đến đỉnh bó vỉa.

+ Lát hè: lát hè bằng gạch Terrazzo kích thước $L \times B \times H = 400 \times 400 \times 30$ khía bề mặt. Móng lát hè bằng bê tông M150 dày 10cm, miết mạch bằng vữa xi măng M100;

+ Lắp đặt lan can an toàn dọc tuyến: Lắp đặt lan can an toàn dọc bờ kênh đảm bảo an toàn, chiều dài khoảng 115m.

+ Đan rãnh: Sử dụng bê tông xi măng đổ tại chỗ - tẩm liền với móng viên bó vỉa bằng bê tông xi măng M150, đá 2x4.

* Kè cọc bê tông gia cố lề đường

- Trên tuyến bố trí gia cố kè cọc bê tông, tẩm đan BTCT tại các vị trí đường lán ra mương. Cọc bê tông cốt thép sử dụng loại cọc có kích thước $250 \times 250 \times 6000$, khoảng cách $a=1.5$ m; tẩm đan BTCT kích thước 1.5×1.0 m. Tổng chiều dài các đoạn kè khoảng 519,5m.

* Hệ thống thoát nước:

- Xây dựng hệ thống rãnh thoát nước B400 1 bên đường
- Thoát nước ngang đường sử dụng hố ga thu + cống ngang đường D600.

* An toàn giao thông:

- Trên tuyến bố trí biển báo an toàn giao thông, vạch sơn theo Quy chuẩn 41/2024-BGTVT về báo hiệu đường bộ, Chủ yếu bao gồm hệ thống sơn vạch, biển báo cụ thể:

+ Sơn vạch tim đường phân chia 2 làn xe chạy ngược chiều, sơn các loại vạch chỉ dẫn, cảnh báo khác theo quy định.

+ Bố trí biển cảnh báo nguy hiểm, trên toàn tuyến tại các vị trí theo quy định.

+ Hệ thống sơn vạch bằng sơn dẻo nhiệt dày 2mm, biển báo bằng thép tấm dán màng phản quang, cột biển báo bằng thép tròn sơn phản quang trắng đỏ.

+ Tất cả các loại sơn đều là sơn dẻo nhiệt, phản quang đảm bảo để người lái xe có thể nhận biết được cả vào ban ngày lẫn ban đêm trong mọi điều kiện thời tiết tuân thủ theo tiêu chuẩn TCVN 7887:2018 về màng phản quang dùng cho báo hiệu đường bộ.

* Điện chiếu sáng:

Sử dụng cột cao 8m, bố trí 1 bên đường, khoảng cách giữa các cột khoảng 30m. Cột đèn dùng loại cột thép bát giác liền cần cao 8m, độ vươn cần đèn 1,5m, góc nghiêng 15o; trong cột đèn lắp bảng điện cửa cột; bóng đèn dùng bóng LED công suất 100W.

- Điều khiển hệ thống điện chiếu sáng cho khu vực bằng tủ điều khiển tự động đóng cắt bằng rơ le thời gian, có điều chỉnh chế độ đóng cắt theo mùa. Ngoài ra còn có chế độ ngắt lộ và vận hành được bằng tay giúp quá trình sửa chữa được thuận tiện, tiết kiệm điện năng tiêu thụ.

- Nguồn cấp cho tủ điều khiển chiếu sáng được lấy từ đường dây hạ thế hiện có.

- Dây dẫn:

+ Cấp cấp nguồn cho tủ điện chiếu sáng sử dụng cáp 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x25+1x16 mm² đi ngầm.

+ Cáp nối liên thông giữa các đèn dùng cáp 3x16+1x10 mm² đi ngầm.

+ Cáp lên đèn dùng cáp Cu/PVC/PVC 3x1,5 mm².

- Móng cột: Móng cột đèn được đúc tại chỗ, bê tông móng đá 1x2 mác 250, đặt sẵn ống nhựa luồn cáp trong móng. Cột đèn được cố định vào móng thông qua khung móng bằng thép chế tạo sẵn đặt trong móng.

(Chi tiết theo bản vẽ thiết kế thi công được duyệt)

3. Thời hạn hoàn thành: 360 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 360 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