

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 tuyến đường 128 Đa Phúc (đoạn từ 135 Đa Phúc đến giáo họ Phúc Hải)
- Chủ đầu tư: Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân phường Hưng Đạo.
- Loại và cấp công trình: Công trình giao thông, cấp IV;
- Địa điểm xây dựng: Phường Hưng Đạo, Thành phố Hải Phòng
- Nguồn vốn: Vốn đầu tư công và các nguồn vốn khác

1. Phạm vi công việc của gói thầu.

1.1 Quy mô đầu tư xây dựng.

Quy mô đầu tư:

Chiều dài tuyến 495 m:

Mặt đường được thiết kế mở rộng mặt đường $B=6m$

Đoạn đầu tuyến từ KM0+00 đến Km0+40: Mặt đường rộng 5.1m, lấp đặt bó vỉa hai bên, không lát hè;

Đoạn đầu tuyến từ KM0+40 đến Km0+110: Mặt đường rộng 6m, lấp đặt bó vỉa hai bên, bên trái tuyến không lát hè, bên phải tuyến hè rộng từ 0~0.7m;

Đoạn từ Km0+110 đến cuối tuyến: Sửa chữa lát hè mỗi bên từ 1m-5,0m bằng gạch Telazzo, đồng bộ bó vỉa, đan rãnh trên tuyến

Lắp đặt đường cống trục D600 tại tim đường để thu gom nước mặt và xả về mương bên trái phía cuối tuyến. Lắp đặt các ga thu kết hợp cống ngang u.PVC (C2.5. PN10) D315 ngang đường để thu nước mặt;

Các ga dưới đường, thân ga được thiết kế bằng BTXM M250 đá 1x2 đổ tại chỗ, nắp ga gang.

Hố thu trên hè được thiết kế bằng BTXM M250 đá 1x2 đổ tại chỗ, nắp ga BTCT, Hồ thu nước mặt đường bằng BTCT đúc sẵn kết hợp song chắn rác bằng composite.

Hệ thống điện chiếu sáng: Sử dụng cột cao 7m, bố trí 1 bên đường, khoảng cách giữa các cột từ 30 – 33m. Cột đèn dùng loại cột thép bát giác côn liền cần đơn cao, độ vươn cần đèn 1,5m, góc nghiêng 15^o; trong cột đèn lắp bảng điện cửa cột; bóng đèn dùng bóng LED công suất 80W

Đoạn cuối tuyến giáp mương đất hiện trạng kê bờ mương bằng kê đá hộc xây có lan can bằng tôn lượn sóng để đảm bảo an toàn, giữ đất, chống sạt lở.

*/ Giải pháp thiết kế:

Mặt đường :

Do công trình không giải phóng mặt bằng nên vỉa hè được thiết kế trong dải đất còn lại của đường, bề rộng không đồng đều nên cống thoát nước đặt tại tim đường, mặt đường hiện trạng phải đào bỏ để thi công cống.

Mở rộng mặt đường hiện trạng sang hai bên đạt chiều rộng mặt đường thiết kế là B=6,0m

- Kết cấu mặt đường gồm:

+ Bê tông nhựa C12.5 dày 7cm

+ Tưới dính bám trên mặt đường cũ bằng nhựa MC tiêu chuẩn 1kg/m²

+ Cấp phối đá dăm loại 1 dày 18cm

+ Cấp phối đá dăm loại 2 dày 30 cm

Hè đường:

Bề rộng hè mỗi bên từ 1,0-5,0m bằng gạch telazzo, đồng bộ bó vỉa, đan rãnh trên tuyến

Kết cấu hè gồm:

- Lát hè bằng gạch telazzo, kích thước gạch 30x30x3cm;

- Bê tông xi măng M250 dày 10cm;

- Rải bê tông chống mất nước

Kết cấu bó vỉa gồm:

- Bó vỉa BTXM M250;

- Bê tông xi măng M250 dày 10cm;

- Kết cấu đan rãnh gồm:

- Đan rãnh BTXM M250 đúc sẵn;

- Bê tông xi măng M250 dày 10cm;

Hệ thống thoát nước:

- Lắp đặt đường công trục D600 trên tuyến kết hợp với các ga dưới đường để thu gom nước và xả về mương đất phía cuối tuyến.

- Thiết kế các hố thu kết hợp công ngang u.PVC D315 (C2,5; PN10) ngang đường để thu nước từ hố thu về ga công trục để thu nước mặt bằng; Nắp ga, Cửa thu bằng BTCT đúc sẵn kết hợp song chắn rác bằng composite.

- Các ga dưới đường: Các ga dưới đường, thân ga được thiết kế bằng BTXM M250 đá 1x2 đổ tại chỗ, nắp ga gang.

- Kè mương bằng đá học xây kết hợp với dải tôn lượn sóng để chống sạt lở và đảm bảo an toàn.

Điện chiếu sáng:

- Chiếu sáng đường áp dụng QCVN 07-7:2016/BXD với đường cấp nội bộ, hai bên đường tối: Độ chói trung bình trên mặt đường $L_{tb} = 0,5$ (cd/m²), độ đồng đều chói dọc $U_0 = 0,4$; độ đồng đều chói dọc $U_1 = 0,5$; độ rọi trung bình $E_{n,tb} = 10$ (lux)

- Kết cấu hệ thống điện chiếu sáng: Sử dụng cột cao 7m, bố trí 1 bên đường, khoảng cách giữa các cột từ 30 – 33m. Cột đèn dùng loại cột thép bát giác côn liền cần đơn cao, độ vươn cần đèn 1,5m, góc nghiêng 15o; trong cột đèn lắp bảng điện cửa cột; bóng đèn dùng bóng LED công suất 80W. Cáp nối liền thông giữa các đèn dùng cáp ngầm 0,6/1kV – Cu/PVC/PVC/DSTA/PVC 4x10mm². Cáp lên đèn dùng cáp Cu/XLPE/PVC 3x1,5mm².

- 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.

- Móng cột: Móng cột đèn được đúc tại chỗ, bê tông móng đá 2x4#200, 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.

- Tiếp địa:

+ Hệ thống tiếp địa bảo vệ: Để bảo vệ hiện tượng rò điện ra cột thép toàn bộ các thiết bị từ pha đèn đến cột đèn đều được nối mát, mỗi vị trí cột đèn chiếu sáng đóng 1 cọc tiếp địa bảo vệ. Hệ thống nối đất được nối liên hoàn với nhau bằng dây đồng mềm M10.

+ Hệ thống tiếp địa lặp lại: Để bảo vệ hiện tượng mất trung tính, trung bình 200m -:- 250m đóng mới 1 cọc tiếp địa lặp lại.

+ Cọc tiếp địa bảo vệ và lặp lại sử dụng sắt L60x60x6 dài 2,5m đóng ngập sâu cách mặt đất 0,7m. Điện trở tiếp đất khi đo phải đạt trị số $R_{nd} \leq 10\Omega$. Nếu không đạt thì phải bổ sung thêm cọc.

2. Thời hạn hoàn thành: 180 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 180 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