

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu:

1.1. Quy mô đầu tư xây dựng: Đầu tư nâng cấp mặt đường nhựa và làm mới hệ thống thoát nước khu vực Đình Tây Giang:

1.1.1. Phạm vi: Gồm 11 tuyến đường với tổng chiều dài 1.176,76m, cụ thể như sau:

- Tuyến T1 dài 288,44m. Điểm đầu giao với tuyến T9; điểm cuối kết thúc tại lề biên hiện hữu;

- Tuyến T2 dài 173,88m. Điểm đầu giao với tuyến T9; điểm cuối kết thúc tại cuối đường hiện hữu.

- Tuyến T2-1 dài 58,23m. Điểm đầu giao với tuyến T2; điểm cuối giao với tuyến T9.

- Tuyến T3 dài 69,91m. Điểm đầu giao với tuyến T1; điểm cuối giao với tuyến T2.

- Tuyến T4 dài 31,74m. Điểm đầu giao với tuyến T1; điểm cuối giao với tuyến T5.

- Tuyến T5 dài 84,00m. Điểm đầu giao với tuyến T9; điểm cuối kết tại cuối đường hiện hữu.

- Tuyến T6 dài 73,27m. Điểm đầu giao với tuyến T5; điểm cuối giao với tuyến T5.

- Tuyến T7 dài 34,90m. Điểm đầu giao với tuyến T9; điểm cuối kết tại cuối đường hiện hữu.

- Tuyến T8 dài 151,00m. Điểm đầu giao với tuyến T9; điểm cuối giao với đường BTXM hiện hữu.

- Tuyến T8-1 dài 39,72m. Điểm đầu giao với tuyến T8; điểm cuối kết tại cuối đường hiện hữu.

- Tuyến T9 dài 171,67m. Điểm đầu nối vào tim đường BTN hiện hữu còn tốt; điểm cuối nối vào tim đường BTN hiện hữu còn tốt;

1.1.2. Quy mô mặt cắt ngang:

a. Tuyến T1, T2, T2-1, T3, T4, T5, T6, T7, T8 và T8-1 (Đường BTXM):

- Bề rộng mặt đường: $B_{\text{mặt}} = 2,0 \div 5,0\text{m}$ (Theo hiện trạng);

- Bề rộng nền đường: $B_{\text{nền}} =$ Thay đổi theo hiện trạng;

- Bề rộng lề đường: $B_{\text{lề}} =$ Thay đổi theo hiện trạng;

- Độ dốc ngang mặt đường: $i_{\text{mặt}} = \pm 2.0 \%$;

- Độ dốc ngang lề đường gia cố ilê gc $= \pm 2.0 \%$.

b. Tuyến T9 (đường Trịnh Hoài Đức) đường BTN:

- Bề rộng mặt đường: $B_{\text{mặt}} < 5,50\text{m}$ (Theo hiện trạng);

- Bề rộng nền đường: $B_{\text{nền}} =$ Thay đổi theo hiện trạng;

- Độ dốc ngang mặt đường: $i_{\text{mặt}} = 2.0 \%$;

- Độ dốc lề gia cố: $i_{lề gc} = 2.0 \%$;
- Độ dốc lề đất: $i_{lề đất} = 4.0 \%$.

1.1.3. Kết cấu nền, mặt đường

1.1.3.1. Mặt đường:

a. Áp dụng cho các tuyến Tuyến T1, T2, T2-1, T3, T4, T5, T6, T7, T8 và T8-1 (kết cấu BXTM):

- Kết cấu áo đường loại 1 (KC1) áp dụng cho tuyến T1 đoạn từ LT: Km0+013,84÷Km0+153,28:

- + Bê tông xi măng đá 1x2 M250 dày 16cm;
- + Lót 01 lớp bạt nilon cách ly dày 3cm;
- + Đá 4x6 kẹp vữa xi măng M50 đầm chặt dày 12cm.

- Kết cấu áo đường loại 2 (KC2) áp dụng cho tuyến T1 đoạn từ LT: Km0+153,28÷Km0+273,93 và các tuyến T2÷T8:

- + Bê tông xi măng đá 1x2 M250 dày 14cm;
- + Lót 01 lớp bạt nilon cách ly dày 3cm;
- + Đá 4x6 kẹp vữa xi măng M50 đầm chặt dày 10cm.

- Kết cấu áo đường loại 3 (KC3) áp dụng cho tuyến T1 đoạn hoàn trả kết mặt đường BTXM kê hiện hữu:

- + Bê tông xi măng đá 1x2 M250 dày 20cm;
- + Lót 01 lớp bạt nilon cách ly dày 3cm;
- + Đá 4x6 kẹp vữa xi măng M50 đầm chặt dày 15cm.

c. Áp dụng cho các tuyến T9 (kết cấu BTN):

- Kết cấu áo đường loại 4 (KC1): Áp dụng cho đoạn kết cấu làm mới;

- + Bê tông nhựa chặt < 12,5 chiều dày sau lu lèn 7cm;
- + Tưới nhựa thấm bám, lượng nhựa tiêu chuẩn $1,0\text{kg/m}^2$;
- + Cấp phối đá dăm loại I, $D_{max}=25\text{mm}$, dày 15cm;
- + Cấp phối đá dăm loại II, $D_{max}=37,5\text{mm}$, dày 18cm;

+ Cày sọc mặt đường BTN hiện hữu hoặc đào mặt đường BTN bị hư hỏng và lu lèn hoàn thiện nền hạ.

- Kết cấu áo đường loại 4.1 (KC4.1): Áp dụng cho đoạn kết cấu tăng cường trên mặt đường bê tông nhựa hiện hữu chiều sâu bù phụ >33cm;

- + Bê tông nhựa chặt < 12,5 chiều dày sau lu lèn 7cm;
- + Tưới nhựa thấm bám, lượng nhựa tiêu chuẩn $1,0\text{kg/m}^2$;
- + Cấp phối đá dăm loại I, $D_{max}=25\text{mm}$, dày 15cm;
- + Bù phụ cấp phối đá dăm loại II, $D_{max}=37,5\text{mm}$, chiều dày thay đổi;
- + Cày sọc mặt đường BTN hiện hữu.

- Kết cấu áo đường loại 4.2 (KC4.2): Áp dụng cho đoạn kết cấu tăng cường trên mặt đường bê tông nhựa hiện hữu chiều sâu bù phụ >15cm;

+ Bê tông nhựa chặt < 12,5 chiều dày sau lu lèn 7cm;

+ Tưới nhựa thấm bảm, lượng nhựa tiêu chuẩn 1,0kg/m²;

+ Cấp phối đá dăm loại I, D_{max}=25mm, dày 15cm;

+ Bù phụ cấp phối đá dăm loại I, D_{max}=25mm, chiều dày thay đổi;

+ Cày sọc mặt đường BTN hiện hữu.

- Kết cấu áo đường loại 5 (KC5): Áp dụng cho đoạn kết cấu tăng cường trên mặt đường bê tông nhựa hiện hữu chiều sâu bù phụ <15cm;

+ Bê tông nhựa chặt < 12,5 chiều dày sau lu lèn 7cm;

+ Bù phụ mặt đường bằng BTN chiều dày thay đổi.

+ Vệ sinh mặt đường và tưới nhựa dính bảm, lượng nhựa tiêu chuẩn 0,5kg/m²;

- Kết cấu áo đường loại 6 (KC6): Áp dụng cho đoạn vượt nối về đường BTN hiện hữu;

+ Bê tông nhựa chặt < 12,5 chiều dày thay đổi từ 6cm÷0cm, trung bình 3cm;

+ Vệ sinh mặt đường và tưới nhựa dính bảm, lượng nhựa tiêu chuẩn 0,5kg/m².

1.1.3.2. Nền đường: Đắp bù đất thiên nhiên chọn lọc đầm chặt $K \geq 0,95$. hoặc đào khuôn đến đáy kết cấu áo đường và hoàn thiện nền hạ (đối với nền đào).

1.1.4. Lề: Kết cấu lề gia cố giống kết cấu áo đường. Kết cấu lề không gia cố đắp đất thiên nhiên chọn lọc đầm chặt $K \geq 0,95$.

1.1.5. Hệ thống thoát nước mưa:

- Thiết kế thoát nước mưa dọc đường bằng mương kích thước BxH = (80x80)cm, mương kích thước BxH= (60x60) cm, chạy dọc tim đường tuyến T1. Kết cấu mương bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn và lắp đặt vào vị trí. Tấm đan mương bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn và lắp đặt vào vị trí. Lót móng mương bằng đá 4x6 dày 10cm.

- Thiết kế thoát nước mưa dọc đường bằng mương kích thước BxH = (40x40)cm, chạy dọc tim đường tuyến T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8 & T8-1. Kết cấu mương bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn và lắp đặt vào vị trí. Tấm đan mương bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn và lắp đặt vào vị trí. Lót móng mương bằng đá 4x6 dày 10cm.

- Thiết kế thoát nước mưa dọc đường bằng ống HDPE-D300 dày 2.2cm, chạy dọc tim đường tuyến T2-1.

- Hố ga bố trí dọc tuyến, kết cấu bằng BTXM đá 1x2 M250 đổ tại chỗ trên lớp móng đá 4x6 dày 10cm. Khuôn hàm hố ga bằng BTCT đá 1x2 M250 đúc sẵn lắp ghép vào vị trí. Nắp hố ga dạng khung dương bằng gang chịu tải trọng 25T, kích thước (900x900)mm, nắp tròn D680mm được lắp đặt sẵn trong quá trình đúc khuôn hàm hố ga;

- Hố thu nước: Bố trí các hố thu nước mặt tại các vị trí trũng thấp trên tuyến Kết cấu bằng BTXM đá 1x2 M250 đổ tại chỗ trên lớp móng đá 4x6 dày 10cm. Nắp hố thu là

song chắn rác ngăn mùi bằng gang chịu tải trọng 12,5T; Ống nhựa gân xoắn HDPE D300mm dày 2,2cm dẫn nước từ hố thu vào hố ga;

- Thiết kế thu nước cục bộ nhà dân bằng Ống uPVC D114 dày 2.2mm nối vào mương thoát nước dọc thiết kế;

- Cửa xả qua kè: Thiết kế cống xả qua kè tường đầu, tường cánh, sân cống. Kết cấu bằng BTXM đá 1x2 M250 trên lớp móng đá 4x6.

* Ghi chú: Để tăng độ bền vững và khả năng chống xâm thực mặn đối với các công trình chịu ảnh hưởng của nước biển nên các cấu kiện bê tông, bê tông cốt thép dùng xi măng poocăng bền Sunfat theo TCVN 6067:2018. Ngoài ra, các loại vật liệu khác tuân thủ theo TCVN 9346:2012.

(chi tiết kèm theo hồ sơ thiết kế)

2. Thời hạn hoàn thành: 180 ngày, tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến ngày nghiệm thu hoàn thành công việc.

II. Yêu cầu về tiến độ thực hiện: 180 ngày, tính từ ngày hợp đồng có hiệu lực đến ngày nghiệm thu hoàn thành công việc.

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;
2. Yêu cầu về tổ chức kỹ thuật thi công, giám sát;
3. Yêu cầu về chủng loại, chất lượng vật tư, máy móc, thiết bị (kèm theo các tiêu chuẩn về phương pháp thử).
4. Yêu cầu về trình tự thi công, lắp đặt;
5. Yêu cầu về vận hành thử nghiệm, an toàn;
6. Yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ (nếu có);
7. Yêu cầu về vệ sinh môi trường;
8. Yêu cầu về an toàn lao động;
9. Biện pháp huy động nhân lực và thiết bị phục vụ thi công;
10. Yêu cầu về biện pháp tổ chức thi công tổng thể và các hạng mục;
11. Yêu cầu về hệ thống kiểm tra, giám sát chất lượng của nhà thầu;

IV. Các bản vẽ

E-HSMT này gồm tập bản vẽ thiết kế thi công đã được phê duyệt.