

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu:

* Tuyến chính (đường Trương Định):

- Bề rộng mặt đường: $B_{mặt} < 6,00m$ (Theo hiện trạng);
- Bề rộng nền đường: $B_{nền} =$ Thay đổi theo hiện trạng;
- Bề rộng vỉa hè: $B_{vh} =$ Thay đổi theo hiện trạng;
- Độ dốc ngang mặt đường: $i_{mặt} = +1.5 \%$;
- Độ dốc ngang vỉa hè: $i_{lề gc} = +1.5 \%$;

* Các tuyến đường nhánh dân sinh:

- Bề rộng mặt đường: $B_{mặt} = 3,0-:5,0m$ (Theo hiện trạng);
- Bề rộng nền đường: $B_{nền} =$ Thay đổi theo hiện trạng;
- Bề rộng lề đường: $B_{lề} =$ Thay đổi theo hiện trạng;
- Độ dốc ngang mặt đường: $i_{mặt} = +1.5 \%$;
- Độ dốc ngang lề đường gia cố $i_{lề gc} = +1.5 \%$;
- Độ dốc ngang lề đường đất $i_{lề gc} = +3.0 \%$.

1.1 Nền mặt đường:

- Trên cơ sở hiện trạng hư hỏng của mặt đường hiện hữu, tình trạng thoát nước mặt và ngập úng trên các tuyến đường nội bộ nên kết cấu áo đường được thiết kế như sau:

- Kết cấu áo đường loại 1 (KC1): Áp dụng cho tuyến chính kết cấu làm mới;
- Bê tông nhựa chặt $< 12,5$ chiều dày sau lu lèn 7cm;
- Tưới nhựa thấm bám, lượng nhựa tiêu chuẩn $1,0kg/m^2$;
- Cấp phối đá dăm loại I, $D_{max}=25mm$, dày 15cm;
- Cấp phối đá dăm loại II, $D_{max}=37,5mm$, dày 18cm;
- Đào mặt đường BTXM bị hư hỏng và lu lèn hoàn thiện nền hạ;
- Kết cấu áo đường loại 2.1 (KC2.1): Áp dụng cho tuyến chính kết cấu tăng cường trên mặt đường bê tông xi măng hiện hữu chiều sâu bù phụ $< 7cm$;
- Bê tông nhựa chặt $< 12,5$ chiều dày sau lu lèn 7cm;
- Vệ sinh mặt đường và tưới nhựa thấm bám, lượng nhựa tiêu chuẩn $1,0kg/m^2$;
- Bù phụ mặt đường bằng BTXM đá $1x2 M250$ chiều dày thay đổi $< 7cm$.
- Kết cấu áo đường loại 2.2 (KC2.2): Áp dụng cho tuyến chính kết cấu tăng cường trên mặt đường bê tông xi măng hiện hữu chiều sâu bù phụ $> 7cm$;
- Bê tông nhựa chặt $< 12,5$ chiều dày sau lu lèn 7cm;
- Vệ sinh mặt đường và tưới nhựa thấm bám, lượng nhựa tiêu chuẩn $1,0kg/m^2$;
- Bù phụ mặt đường bằng cấp phối đá dăm loại I, $D_{max}=25mm$ chiều dày thay đổi $> 7cm$.

- Kết cấu áo đường loại 3 (KC3): Áp dụng cho tuyến nhánh 1 và tuyến nhánh;
- Bê tông xi măng đá 1x2 M250 dày 16cm;
- Lót 01 lớp giấy dầu tạo phẳng và đảm bảo tấm BTXM dịch chuyển khi thay đổi nhiệt độ;
- Lót móng đá 4x6 kẹp vữa xi măng M50 đầm chặt dày 12cm.
- Kết cấu áo đường loại 4 (KC4): Áp dụng cho tuyến nhánh 1.1 và nhánh 3;
- Bê tông xi măng đá 1x2 M250 dày 14cm;
- Lót 01 lớp giấy dầu tạo phẳng và đảm bảo tấm BTXM dịch chuyển khi thay đổi nhiệt độ;
- Lót móng đá 4x6 kẹp vữa xi măng M50 đầm chặt dày 10cm.

1.2 Bó vỉa, vỉa hè:

- Thiết kế bó vỉa (kết hợp làm gờ dẫn nước) và vỉa hè phạm vi phần đất còn lại dọc 2 bên tuyến chính nhằm đảm bảo thoát nước mặt và gia cố lề đất chống xói khi nước đổ về tuyến mương thoát hiện hữu và đảm bảo vệ sinh môi trường phạm vi dọc tuyến này, kết cấu cụ thể như sau:

- Kết cấu bó vỉa bằng BTXM đá 1x2 M250 đổ tại chỗ. Lót móng bó vỉa bằng bằng BTXM đá 2x4 M150 đổ tại chỗ, dày 6cm.

- Kết cấu vỉa hè bằng BTXM đá 1x2 M200 dày 10cm trên lớp vữa xi măng M50 dày 5cm.

1.3 Hệ thống thoát nước:

- Thiết kế thoát nước mưa dọc đường bằng mương kích thước BxH = (80x80)cm, mương kích thước BxH= (60x60)cm, cống BTLT D80cm - H30 và cống BTLT D60cm - H30 chạy dọc tim đường. Kết cấu mương bằng BTCT đá 1x2 M200 đổ tại chỗ. 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.

- Cống tròn BTLT D80cm –H30 & D60cm – H30 được cung cấp từ nhà máy, mỗi đốt cống dài 4,0m. Móng cống đặt trực tiếp trên lớp đá 4x6 đầm chặt dày 10cm đối với cống nằm dưới lòng đường, Hai đầu mỗi đốt cống được đặt trên gối cống BTXM đá 1x2 M200 đúc sẵn lắp đặt vào vị trí, lót móng gối cống bằng đá 4x6 dày 10cm;

- Hồ ga bố trí dọc tuyến, kết cấu bằng BTXM đá 1x2 M200 đổ tại chỗ trên lớp móng đá 4x6 dày 10cm. Khuôn hàm hồ ga bằng BTCT đá 1x2 M250 đúc sẵn lắp ghép vào vị trí. Nắp hồ ga dạng khung dương bằng gang chịu tải trọng 25T cho các tuyến nhánh (chịu tải trọng 40T cho tuyến chính), kích thước (900x900)mm, nắp tròn D680mm được lắp đặt sẵn trong quá trình đúc khuôn hàm hồ ga;

- Hồ thu nước: Bố trí các hồ thu nước mặt tại các vị trí trũng thấp trên tuyến Kết cấu bằng BTXM đá 1x2 M200 đổ tại chỗ trên lớp móng đá 4x6 dày 10cm. Nắp hồ thu là song chắn rác ngăn mùi bằng gang chịu tải trọng 12,5T; Ống nhựa gân xoắn HDPE D315mm dày 2,2cm hoặc cống BTLT D300mm dẫn nước từ hồ thu vào hồ ga.

- Cửa xả: Thiết kế hoàn trả thành kênh. Kết cấu bằng BTXM đá 1x2 M200.

1.4 Hoàn trả vạch sơn tim đường (tuyến chính):

- Thiết kế hoàn trả Vạch sơn 1.1 cho toàn tuyến chính: Vạch đơn, đức nét, màu vàng, sơn 1 m cách khoảng 2 m, chiều rộng vạch sơn 15cm, chiều dày vạch sơn 1.5 mm. Kết cấu vạch sơn bằng sơn dẻo nhiệt (công nghệ sơn nóng).

4.8. Điện chiếu sáng:

Lắp dựng 25 vị trí cột đèn chiếu sáng cao 8m cần đơn vươn 1,2m trên lề đường, dùng loại đèn LED tích hợp pin năng lượng mặt trời liền thể.

(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.