

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

I. Giới thiệu về gói thầu

1. Phạm vi công việc của gói thầu:

Công trình Mở rộng tuyến đường Trần Nhật Duật đi An Thạnh, xã Phước Dinh được đầu tư mở rộng mặt đường theo nền hiện hữu với tổng chiều dài tuyến là 2.351,63m; bao gồm 02 tuyến như sau:

- Tuyến chính dài 2.147,00m:
 - + Điểm đầu giao với đường đôi phía Nam;
 - + Điểm cuối giao với đường nối đập hạ lưu Sông Dinh;
- Tuyến nhánh 1 dài 204,63m:
 - + Điểm đầu giao với Tuyến chính tại lý trình Km0+590,58 (bên phải);
 - + Điểm cuối giao với đường bê tông nhựa hiện hữu (đường An Long – Trại Giồng).
- Thiết kế nâng cấp mở rộng mặt đường, kết cấu bằng bê tông nhựa trên lớp móng BTXM đá 1x2 M250;
- Gia cố lề đường bằng BTXM đá 1x2 M250 dày 14cm;
- Cống thoát nước ngang: Thiết kế cải tạo nối dài cống thoát nước ngang hiện hữu;
- Công trình trên tuyến: Tường chắn, gia cố mái taluy, an toàn giao thông (gồm: Cọc tiêu, biển báo, vạch sơn, gờ giảm tốc & cột thủy chí).

1.1 Quy mô mặt cắt ngang

- Quy mô cắt ngang các tuyến đường đầu tư như sau:

* Tuyến chính (đường Trần Nhật Duật):

- Bề rộng mặt đường: $B_{\text{mặt}} < 6,0\text{m}$ (theo hiện trạng);
- Bề rộng nền đường: $B_{\text{nền}} > 6,0\text{m}$ (thay đổi theo hiện trạng);
- Bề rộng gia cố lề: $Bl_{\text{lề}}$ (thay đổi theo hiện trạng);
- Độ dốc ngang mặt đường: $i_{\text{mặt}} = 1.5 \%$;
- Độ dốc ngang vỉa hè: $i_{\text{lề gc}} = + 2\%$.

* Các tuyến đường nhánh 1:

- Bề rộng mặt đường: $B_{\text{mặt}} = 4,0\text{m}$;
- Bề rộng nền đường: $B_{\text{nền}} = 4,0\text{m}$;
- Độ dốc ngang mặt đường: $i_{\text{mặt}} = 1,5 \%$.

1.2 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 5cm;
 - + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5kg/m²;

- + BTXM đá 1x2 M250 dày 16cm;
- + Lót giấy dầu tạo phẳng và cách nhiệt;
- + Đá 4x6 kẹp vữa xi măng M50 dày 10cm;
- + Đào mặt đường BTXM bị hư hỏng và lu lèn hoàn thiện nền hạ.
- Kết cấu áo đường loại 2 (KC2): Áp dụng cho tuyến chính kết cấu tăng cường trên mặt đường bê tông xi măng hiện hữu;
 - * Trường hợp chiều dày bù vênh $> 8\text{cm}$:
 - + Bê tông nhựa chặt $< 12,5$ chiều dày sau lu lèn 5cm;
 - + Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn $1,0\text{kg/m}^2$;
 - + Bù cấp phối đá dăm loại I ($D_{\text{max}}=25\text{mm}$) với chiều dày thay đổi ($h>8\text{cm}$).
 - + Mặt đường bê tông hiện hữu.
 - * Trường hợp chiều dày bù vênh $< 8\text{cm}$:
 - + Bê tông nhựa chặt $< 12,5$ chiều dày sau lu lèn 5cm;
 - + Bù Bê tông nhựa chặt $< 12,5$ chiều dày thay đổi;
 - + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn $0,5\text{kg/m}^2$;
 - + Vệ sinh mặt đường bê tông hiện hữu.
- Kết cấu áo đường loại 3 (KC3): Áp dụng cho tuyến chính kết cấu làm mới;
 - + Bê tông nhựa chặt $< 12,5$ chiều dày sau lu lèn 4cm;
 - + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn $0,5\text{kg/m}^2$;
 - + BTXM đá 1x2 M250 dày 14cm;
 - + Lót giấy dầu tạo phẳng và cách nhiệt;
 - + Đá 4x6 kẹp vữa xi măng M50 dày 10cm;
 - + Đào mặt đường BTXM bị hư hỏng và lu lèn hoàn thiện nền hạ.
- Kết cấu áo đường loại 4 (KC4): Áp dụng cho tuyến chính kết cấu tăng cường trên mặt đường bê tông xi măng hiện hữu;
 - * Trường hợp chiều dày bù vênh $> 7\text{cm}$:
 - + Bê tông nhựa chặt $< 12,5$ chiều dày sau lu lèn 4cm;
 - + Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn $1,0\text{kg/m}^2$;
 - + Bù cấp phối đá dăm loại I ($D_{\text{max}}=25\text{mm}$) với chiều dày thay đổi ($h>7\text{cm}$).
 - + Mặt đường bê tông hiện hữu.
 - * Trường hợp chiều dày bù vênh $< 7\text{cm}$:
 - + Bê tông nhựa chặt $< 12,5$ chiều dày sau lu lèn 4cm;
 - + Bù Bê tông nhựa chặt $< 12,5$ chiều dày thay đổi;
 - + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn $0,5\text{kg/m}^2$;
 - + Vệ sinh mặt đường bê tông hiện hữu.
- Kết gia cố lề BTXM: Áp dụng cho tuyến chính và tuyến nhánh 1;

- + BTXM đá 1x2 M250 dày 14cm;
- + Lót giấy dầu tạo phẳng và cách nhiệt;
- + Đá 4x6 kẹp vữa xi măng M50 dày 10cm.

1.3 Gia cố mái taluy

- Thiết kế gia cố mái taluy trên đoạn tuyến vào cống thoát nước ngang và các đoạn nền đường đắp cao để đảm bảo ổn định kết cấu nền mặt đường.
- Kết cấu gia cố mái taluy bằng BTXM đá 1x2 M200 dày 10cm; lót móng thân mái bằng 1 lớp bạt nilon.
- Kết cấu chân khay gia cố gia cố mái taluy bằng BTXM đá 1x2 M200 có kích thước BxH=(0,25x0,5)m; lót móng chân khay gia cố gia cố mái taluy bằng đá 4x6 dày 10cm.

1.4 Tường Chắn

- Thiết kế tường chắn trên các đoạn nền đường đắp cao. Kết cấu bằng BTXM đá 1x2 M200 trên lớp lót móng bằng đá 4x6 dày 10cm.

1.5 An toàn giao thông

- An toàn giao thông (như: Cọc tiêu, biển báo, vạch sơn, cột thủy chí, ...): Tuân thủ theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN-41/2024-BGTVT.
- Móng cọc tiêu, biển báo và cột thủy chí bằng BTXM đá 1x2 M200 trên lớp đá 4x6 dày 10cm.
- Thiết kế hoàn trả Vạch sơn 1.1: Vạch đơn, đực 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).
- Thiết kế hoàn trả Vạch sơn 7.3: Vạch màu trắng, sơn dài 3m, chiều rộng vạch sơn 40cm, chiều dày vạch sơn 1,5 mm. Kết cấu vạch sơn bằng sơn dẻo nhiệt (công nghệ sơn nóng).
- Thiết kế hoàn trả Vạch gờ giảm tốc (cụm 5 vạch): Vạch màu vàng, sơn dài 5m, chiều rộng vạch sơn 20cm, chiều dày vạch sơn 1,5 mm. Kết cấu vạch sơn bằng sơn dẻo nhiệt (công nghệ sơn nóng).

1.6 Nôi dài cống hiện hữu

- Kết cấu bản mặt cống, gờ chắn bánh và gờ cống bằng BTCT đá 1x2 M250 đổ tại chỗ;
- Kết cấu thân cống, tường đầu, tường cánh, sân cống bằng BTXM đá 1x2 M200, trên lớp lót móng công trình bằng đá 4x6 dày 10cm.
- Kết cấu hố thu nước cống bằng BTXM đá 1x2 M200, trên lớp lót móng công trình bằng đá 4x6 dày 10cm.
- Kết cấu đan hố thu nước cống bằng BTCT đá 1x2 M250.
- Kết cấu mương dẫn nước cống thoát nước ngang về cửa xả bằng BTCT đá 1x2 M200, trên lớp lót móng công trình bằng đá 4x6 dày 10cm.

(chi tiết kèm theo hồ sơ thiết kế)

2. Thời hạn hoàn thành: 150 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: 150 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.