

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công – Dự toán
Công trình: Cầu An Hòa.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TÂY NINH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội;

Căn cứ Luật Đầu tư công số 49/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội;

Căn cứ Nghị định số 136/2015/NĐ-CP ngày 31/12/2015 của Chính phủ về hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/03/2015 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/05/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18 tháng 6 năm 2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng và Nghị định số 42/2017/NĐ-CP ngày 05/4/2017 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015;

Căn cứ Thông tư số 18/2016/TT-BXD ngày 30/6/2016 của Bộ Xây dựng Quy định chi tiết và hướng dẫn một số nội dung về thẩm định, phê duyệt dự án và thiết kế, dự toán xây dựng công trình;

Căn cứ Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Văn bản số 160/HĐND-KTNS ngày 07/12/2017 của Hội đồng nhân dân tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt chủ trương đề xuất đầu tư dự án cầu An Hòa;

Căn cứ Quyết định số 1842/QĐ-UBND ngày 24/7/2018 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình cầu An Hòa;

Căn cứ Văn bản số 355/UBND-KTN ngày 01/3/2019 của UBND tỉnh Tây Ninh, về việc điều chỉnh cục bộ Quy hoạch tổng thể GTVT tỉnh Tây Ninh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 (phần giao thông nông thôn) được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 64/2013/QĐ-UBND ngày 23/12/2013;

Căn cứ Kết quả thẩm định số 10/SGTVT-KQTĐ ngày 23/5/2019 của Sở Giao thông Vận tải tỉnh Tây Ninh về việc thông báo kết quả thẩm định Hồ sơ thiết kế

bản vẽ thi công – dự toán công trình cầu An Hòa do Tổng Công ty Tư vấn thiết kế Giao thông Vận tải - CTCP lập;

Xét đề nghị của Ban Quản lý Dự án Đầu tư Xây dựng ngành Giao thông tỉnh Tây Ninh tại Tờ trình số 77/TTr-BQLDA ngày 23/5/2019 về việc phê duyệt Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Dự toán công trình cầu An Hòa,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - Dự toán công trình cầu An Hòa, với các nội dung chủ yếu như sau:

1. Tên công trình: Cầu An Hòa.

2. Thuộc dự án: Cầu An Hòa.

3. Loại, cấp công trình:

- Loại công trình: Công trình giao thông.

- Cấp công trình: Cấp II (theo Thông tư 03/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016).

- Cấp kỹ thuật:

+ Phần cầu: Cấp II, BTCT DUL nhịp chính 50mx80mx50m, tải trọng HL-93.

+ Phần đường: Cấp III đồng bằng (theo TCVN 4054:2005).

4. Địa điểm xây dựng: xã An Hòa, xã Phước Chỉ và xã Bình Thạnh, huyện Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

- Điểm đầu: Giao với đường C4 trong Khu công nghiệp Thành Thành Công.

- Điểm cuối: Giao với đường An Thạnh – Trà Cao tại Km7+100.

5. Nhà thầu lập báo cáo khảo sát, lập thiết kế bản vẽ thi công – Dự toán: Tổng Công ty Tư vấn thiết kế Giao thông Vận tải – CTCP (TEDI).

6. Chủ nhiệm, các chủ trì khảo sát, thiết kế và dự toán xây dựng:

- Chủ nhiệm khảo sát địa hình: Ông Phạm Văn Tuấn.

- Chủ nhiệm khảo sát địa chất: Ông Bùi Xuân Hạnh.

- Chủ nhiệm thiết kế: Ông Trần Quốc Bảo.

- Chủ trì thiết kế cầu: Ông Lưu Hùng Cường.

- Chủ trì thiết kế đường: Ông Đặng Hoàng Hiệp.

- Chủ trì lập dự toán: Bà Lê Thị Thu Hạnh.

7. Đơn vị thẩm tra thiết kế, dự toán xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung.

8. Quy mô, chỉ tiêu kỹ thuật và giải pháp thiết kế chủ yếu của công trình:

8.1. Quy mô, tiêu chuẩn kỹ thuật công trình:

a. Phạm vi công trình:

- Tổng chiều dài công trình (đường và cầu): 6.219,89 m.

+ Chiều dài cầu: Cầu bắc qua sông Vàm Cỏ Đông dài 453,6m (tính đến mép sau hai tường cánh mố).

+ Chiều dài đường vào cầu: 5.766,29m.

- Địa điểm xây dựng: Xã An Hòa, xã Phước Chỉ và xã Bình Thạnh, huyện Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

+ Điểm đầu: Giao với đường C4 trong KCN Thành Thành Công.

+ Điểm cuối: Giao với đường An Thạnh – Trà Cao tại Km7+100.

b. Quy mô, tiêu chuẩn kỹ thuật phần cầu An Hòa:

- Quy mô công trình: Cầu vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT DUL.

- Chiều dài cầu: 453,6m (tính đến mép sau hai tường mố).

- Sơ đồ nhịp: 4x33m + 50m + 80m + 50m + 4x33m.

- Tải trọng thiết kế:

+ HL-93 và người bộ hành 0,3Mpa.

+ Lực va tàu tương ứng sông cấp III, tàu 300DWT, xà lan 400DWT.

- Khối cầu:

+ Phần xe chạy : 2 làn x 3,5m = 7,00m.

+ Lề bộ hành cùng mức : 2 bên x 2,0m = 4,00m.

+ Lan can : 2 bên x 0,5m = 1,00m.

Tổng cộng : = 12,0m.

- Khối thông thuyền: BxH = 50,0m x 7,0m.

- Mực nước thông thuyền: tần suất P=5%.

- Tần suất thiết kế cầu: P=1%.

- Cấp động đất: cấp 7 (thang MSK-64) ($A=0,0634$).

c. Quy mô kỹ thuật phần đường:

- Chiều dài đường dẫn hai đầu cầu: 5.766,29m.

- Tải trọng thiết kế: Tải trọng trực 120 (KN).

- Tốc độ thiết kế: 60Km/h, riêng đường cong đầu tuyến châm chước tốc độ 50Km/h.

- Kết cấu mặt đường: Mặt đường cấp cao A1.

- Loại mặt đường: Mặt đường bê tông nhựa.

*** Phần đường phía mố M1 (bờ xã An Hòa):**

- Chiều dài: 253,2m (bao gồm phạm vi nút giao đầu tuyến).

- Quy mô mặt cắt ngang:

+ Mặt đường	: 2 làn x 3,5m = 7,0m.
+ Lề gia cố cùng kết cấu mặt đường	: 2 bên x 2,0m = 4,0m.
+ Lề đường sỏi đỏ	: <u>2 bên x 0,5m = 1,0m.</u>
Tổng cộng	: =12,0m.

* **Phần đường phía bờ mố M2 (bờ xã Phước Chỉ và xã Bình Thạnh):**

- Chiều dài đường: 5.513,81 m.

- Quy mô mặt cắt ngang được chia làm 02 đoạn như sau:

+ Đoạn từ Km0+706,08 đến Km5+900,00 có chiều dài là 5.193,92m.
• Mặt đường : 2 làn x 3,5m = 7,0m.
• Lề đường sỏi đỏ : <u>2 bên x 2,5m = 5,0m.</u>
Tổng cộng : =12,0m.

+ Đoạn từ Km5+900 đến Km6+219,89 (qua khu dân cư xã Bình Thạnh), có chiều dài là 319,89m.

• Mặt đường : 2 làn x 3,5m = 7,0m.
• Lề gia cố cùng kết cấu mặt đường : 2 bên x 1,0m = 2,0m.
• Bờ vỉa + vỉa hè : <u>2 bên x 1,5m = 3,0m.</u>
Tổng cộng : =12,0m.

8.2. Giải pháp thiết kế chủ yếu của công trình:

a. Phần cầu:

- Sơ đồ nhịp: Cầu gồm 11 nhịp, tổng chiều dài đến mép sau 2 tường cánh mố là 453,6m gồm 8 nhịp dẫn dầm BTCT mặt cắt ngang chữ I dài 33m và 3 nhịp chính dầm hộp BTCT C40 đúc hằng cân bằng nhịp 50m x 80m x 50m.

- Kết cấu nhịp chính (nhịp vượt sông):

+ Dầm chính thi công bằng công nghệ đúc hằng cân bằng gồm 3 nhịp liên tục bố trí theo sơ đồ 50m+80m+50m.

+ Mặt cắt ngang nhịp chính gồm 01 dầm hộp 2 sườn bằng BTCT DUL C40. Các đặc trưng chính của dầm hộp gồm: Chiều cao hộp thay đổi từ H=4,5m trên đỉnh các trụ chính và H=2,2m trên đỉnh các trụ biên, tại khối hợp long nhịp chính. Sườn dầm nghiêng với độ dốc 1/7. Chiều rộng đáy hộp thay đổi từ 4,7m trên các đỉnh trụ chính đến 5,275m tại trụ biên và khối hợp long nhịp chính. Bề rộng mặt dầm không đổi B= 11,7m. Chiều dày sườn dầm thay đổi từ 0,4m đến 0,6m, chiều dày bản đáy thay đổi từ 0,25m đến 0,8m, chiều dày nắp hộp tại khoảng giữa 2 sườn và mép ngoài cánh dầm dày 0,25m. Tại các vị trí trên đỉnh trụ bố trí dầm ngang đặc, có đường cho người đi dọc hộp dầm.

- Kết cấu phần trên cầu dẫn:

+ Sử dụng dầm I33 BTCT DUL C45 tiền áp, mặt cắt ngang chữ I dài 33m.

+ Mặt cắt ngang cầu dẫn bố trí 7 nhịp dầm đặt cách nhau 1,7m, chiều cao dầm 1,4m, các nhịp dầm được nối liên tục nhiệt 4 nhịp.

+ Bản mặt cầu nhịp dẫn bằng BTCT C30 dày 18,0cm

- Lớp phủ mặt cầu: Bê tông nhựa C12.5 dày 5cm trên lớp nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5Kg/m², lớp phòng nước bằng vật liệu chuyên dụng dạng phun.

- Kết phần dưới:

+ Mố cầu dạng chữ U bằng BTCT C30 trên hệ móng cọc BTCT C30 kích thước 45x45cm.

+ Móng mố M1 phía bờ An Hòa sử dụng 28 cọc ép để không ảnh hưởng đến công trình nhà máy điện mặt trời của Khu công nghiệp Thành Thành Công, chiều dài cọc dự kiến là 36,0m.

+ Móng mố M2 phía bờ Phước Chỉ sử dụng 28 cọc đóng, chiều dài cọc dự kiến 37,0m.

+ Trụ nhịp dẫn (T1, T2, T3, T8, T9, T10) dạng thân đặc hình chữ nhật bằng BTCT C30, trên hệ móng cọc BTCT C30 kích thước 45x45cm.

+ Móng trụ T1, T2, T3 phía bờ An Hòa sử dụng 24 cọc ép. Chiều dài cọc dự kiến trụ T1 và T2 là 39,0m. Chiều dài cọc dự kiến trụ T3 là 32,0m.

+ Móng trụ T8, T9, T10 phía bờ Phước Chỉ sử dụng 24 cọc đóng. Chiều dài cọc dự kiến trụ T8 là 42,0m. Chiều dài cọc dự kiến trụ T9 là 41,0m. Chiều dài cọc dự kiến trụ T10 là 40,0m.

+ Trụ nhịp chính: dạng thân đặc bằng BTCT C30, trên hệ móng cọc khoan nhồi BTCT C30.

+ Móng trụ T4 và T7 gồm 06 cọc khoan nhồi có đường kính cọc D=1,2m. Chiều dài cọc dự kiến trụ T4 là 37,0m. Chiều dài cọc dự kiến trụ T7 là 39,0m.

+ Móng trụ T5 và T6 gồm 09 cọc khoan nhồi có đường kính D=1,5m. Chiều dài cọc dự kiến trụ T5 là 40,0m. Chiều dài cọc dự kiến trụ T6 là 54,0m.

- Lan can: Chế tạo bán lắp ghép, gồm 1 phần đúc sẵn bằng BTCT cường độ C25, được liên kết với bản mặt cầu bằng BTCT đổ tại chỗ, tay vịn bằng thép mạ kẽm, chiều cao 63cm.

- Thoát nước trên cầu: Các nhịp chính và cầu dẫn thoát nước trực tiếp xuống sông thông qua ống thu nước trực tiếp trên mặt cầu.

- Gối cầu: Dùng gối cao su bản thép cho các dầm I33m và gối chậu thép cho các nhịp dầm hộp đúc hẫng. Tính toán thiết kế gối phù hợp với tiêu chuẩn thiết kế cầu TCVN 11823:2017 và TCVN 10308:2014.

- Khe co giãn: dùng loại khe thép được chế tạo từ thép hợp kim thấp theo tiêu chuẩn ASTM A242 (345/480Mpa) hoặc tương đương.

- Gia cố tứ nón phần đường sau mố: Sử dụng tấm bê tông kích thước 40x40cm có khoét lỗ tròn cỏ, chân khay bằng bê tông C20 đổ tại chỗ, móng chân khay được gia cố bằng cọc cùn tròn đường kính gõ D=8-10cm, dài 4,0m, mật độ 25 cây/m².

- Đường đầu cầu được xử lý nền đất yếu đảm bảo độ lún dư còn lại theo quy định. Đất đắp lòng mố và đoạn chuyển tiếp sử dụng vật liệu dạng hạt, tuân theo quy định tạm thời về các giải pháp kỹ thuật đối với đoạn chuyển tiếp đầu cầu tại Quyết định số 3095/QĐ-BGTVT ngày 10/7/2013 của Bộ GTVT.

b. Phần đường dẫn vào cầu:

- Bình đồ thiết kế: Hướng tuyến giữ nguyên so với thiết kế cơ sở được duyệt. Riêng đoạn Km0+000 đến Km1+200, hướng tuyến điều chỉnh cục bộ so với bước thiết kế cơ sở phù hợp với quy hoạch điều chỉnh của khu công nghiệp Thành Thành Công. Bình đồ tuyến được thiết kế tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật ứng với tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng, tốc độ thiết kế 60 Km/h theo TCVN 4054-2005. Riêng đường cong nằm đầu tuyến, do hạn chế mặt bằng, châm chước tốc độ thiết kế 50 Km/h theo TCXDVN 104-2007.

- Trắc dọc thiết kế:

+ Cao độ thiết kế mặt cắt dọc là cao độ tim mặt đường hoàn thiện.

+ Đoạn thiết kế mở rộng và tăng cường mặt đường cũ: Trắc dọc cơ bản bám theo đường hiện hữu, đảm bảo chiều dày kết cấu tăng cường trên đường cũ và giảm thiểu khối lượng bù vênh.

+ Đoạn mở mới: Đảm bảo vai đường cao hơn mực nước ứng với tần suất thiết kế 4% tối thiểu 0,5m và đảm bảo chiều dày đất đắp trên đỉnh cống tròn.

+ Các điểm không chế cao độ trên bình đồ như sau: Cao độ thiết kế điểm đầu tuyến khớp nối với cao độ mặt đường hiện trạng (đường C4 Khu công nghiệp Thành Thành Công). Cao độ thiết kế điểm cuối tuyến khớp nối với cao độ thiết kế nút giao Bình Thạnh của dự án đường An Thạnh – Phước Chỉ (đường An Thạnh – Trà Cao) đã được phê duyệt.

- Trắc ngang thiết kế:

+ Phần đường phía bờ mố M1 (xã An Hòa) dài 253,2m:

• Mặt đường : 2 làn x 3,5m = 7,0m.

• Lề gia cố cùng kết cấu mặt đường : 2 bên x 2,0m = 4,0m.

• Lề đường sói đỏ : 2 bên x 0,5m = 1,0m.

Tổng cộng : =12,0m.

+ Phần đường phía bờ mố M2 (xã Phước Chỉ và Bình Thạnh) dài tổng cộng 5.513,81m, chia thành 02 đoạn:

Đoạn từ Km0+706,08 đến Km5+900 dài: 5.193,92m.

• Mặt đường : 2 làn x 3,5m = 7,0m.

• Lề đường sỏi đỏ : 2 bên x 2,5m = 5,0m.
Tổng cộng : **=12,0m.**

Đoạn từ Km5+900 đến Km6+219,89 qua khu dân cư xã Bình Thành dài 319,89m.

• Mặt đường : 2 làn x 3,5m = 7,0m.
 • Lề gia cố cùng kết cấu mặt đường : 2 bên x 1,0m = 2,0m.
 • Bờ vỉa + vỉa hè : 2 bên x 1,5m = 3,0m.
Tổng cộng : **=12,0m.**

- Kết cấu áo đường phần mở rộng, làm mới (tính từ trên xuống):

- + Bê tông nhựa C12,5 dày 5cm.
- + Túi nhựa dính bám tiêu chuẩn nhựa 0,5Kg/m².
- + Bê tông nhựa C19 dày 7cm.
- + Túi nhựa thấm bám tiêu chuẩn nhựa 1,0Kg/m².
- + Đá 4x6 chèn sỏi đỏ dày 45cm (chia 04 lớp thi công, lớp dưới dày 15cm, 03 lớp trên mỗi lớp dày 10cm).
- + Sỏi đỏ dày 50cm, lu lèn đạt độ chặt K ≥ 0,98.
- + Đắp đất chọn lọc, lu lèn đạt độ chặt K ≥ 0,95.

- Kết cấu mặt đường phần tăng cường trên đường cũ (tính từ trên xuống):

- + Bê tông nhựa C12,5 dày 5cm.
- + Túi nhựa dính bám tiêu chuẩn nhựa 0,5Kg/m².
- + Bê tông nhựa C19 dày 7cm.
- + Túi nhựa thấm bám tiêu chuẩn nhựa 1,0Kg/m².
- + Đá 4x6 chèn sỏi đỏ dày 20cm (thi công làm 02 lớp).
- + Tại các vị trí không có ống gà: Cày sọc mặt đường hiện hữu và bù vênh đá 4x6 chèn sỏi đỏ đến cao độ thiết kế theo trắc đạc.
- + Tại các vị trí có ống gà: Đào, xử lý ống gà bằng đá 4x6 chèn sỏi đỏ, sau đó bù vênh bằng đá 4x6 chèn sỏi đỏ đến cao độ thiết kế.

- Kết cấu lề đường:

- + Đắp sỏi đỏ dày 30cm, lu lèn đạt độ chặt K ≥ 0,98.
- + Đắp đất chọn lọc đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt K ≥ 0,95.

c. Phần xử lý đất yếu:

- Đoạn Km0+000 đến Km3+320 có lớp đất yếu với thành phần chủ yếu là bụi rất dẻo màu xám xanh, xám nâu, trạng thái dẻo mềm đến chảy, có chiều dày từ 6,8m đến 15,3m.

- Giải pháp thiết kế xử lý đất yếu đoạn Km0+000-Km3+320 là bắc thấm thoát nước thẳng đứng, riêng cục bộ một số đoạn nền đường đãp mở rộng thì áp dụng giải pháp đào thay đất nhằm đáp ứng yêu cầu kỹ thuật dự án và hạn chế tối đa độ lún lệch giữa đường cũ và đường mở rộng. Giải pháp xử lý nền đất yếu bằng bắc thấm với chiều dài 1.890m, giải pháp xử lý nền đất yếu bằng đào thay đất dài 824m.

- Mật độ bắc thấm đứng có giá trị $\alpha=1,1-1,2$ m và bố trí theo sơ đồ hoa mai (khoảng cách vuông góc giữa 2 bắc thấm đứng có giá trị khoảng 0,95m-1,04m). Khoảng cách 2 bắc thấm ngang được lựa chọn với khoảng cách 1,90m-2,08m, tương đương một bắc thấm ngang sẽ được bố trí thoát nước cho 2 hàng bắc thấm đứng liền kề nhau. Bên trên là lớp đệm cát dày 60cm.

- Riêng đối với hai phân đoạn Km0+695-Km0+775 có chiều dày lớp đệm cát là 0,8m-1,0m và có mật độ bắc thấm là 0,9m-1,0m nên bắc thấm ngang sẽ được bố trí theo nguyên tắc 1 hàng bắc thấm ngang sẽ được bố trí thoát nước cho 1 hàng bắc thấm đứng.

- Các đoạn đào thay đất mở rộng mặt đường: Để bảo vệ kết cấu đường cũ tại các vị trí đào thay đất, hạn chế nguy cơ trượt, nứt dọc mặt đường, thiết kế đóng các cọc thép hình I200 với khoảng cách 2m, giữa 2 cọc thép hình, lót tấm thép dày 5mm cao 1,0m. Kết cấu chống vách được bố trí trên từng đoạn thi công dài 200m, luân chuyển 4 lần.

d. Phần nút giao, đường giao dân sinh:

- Nút giao đầu tuyến: Vuốt nối vào đường C4 hiện hữu gồm tổ hợp của 2 ngã ba cùng mức, cách nhau khoảng 100m và được thiết kế theo TCXDVN 104:2007 với vận tốc thiết kế $V=50$ km/h. Bề rộng phần xe chạy mỗi chiều $B=5,5$ m. Trong phạm vi đường cong, mặt đường mở rộng về 2 bên, mỗi bên 0,8m, độ dốc siêu cao $i=3\%$.

- Nút giao cuối tuyến: Giao với đường An Thạnh – Trà Cao, thiết kế vuốt nối vào nút giao hoàn thiện của dự án đường An Thạnh – Phước Chỉ (đường An Thạnh – Trà Cao), bố trí đèn tín hiệu điều khiển giao thông và vạch sơn đảm bảo an toàn giao thông.

- Đường giao dân sinh:

Đối với vị trí đường giao dân sinh là đường nhựa hiện hữu:

- + Bê tông nhựa C19 dày 7cm.
- + Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0 Kg/m².
- + Lớp móng đường bằng đá 4x6 chèn sỏi đỏ dày 15cm.

+ Cày sọc, bù phụ trên mặt đường nhựa cũ bằng đá 4x6 chèn sỏi nếu chiều dày bù phụ ≤ 30 cm hoặc bù phụ bằng sỏi đỏ độ chặt $K \geq 0,98$ nếu chiều dày bù phụ > 30 cm.

Đối với vị trí đường ngang dân sinh là đường đất hoặc BTXM hiện hữu:

- + Bê tông xi măng C25 dày 16cm.

- + Giấy dầu ngăn cách.
- + Bù phụ bằng BTXM C25 nếu chiều dày bù phụ $\leq 10\text{cm}$.
- + Bù phụ bằng BTXM C10 nếu $10\text{cm} < \text{chiều dày bù phụ} \leq 20\text{cm}$.
- + Bù phụ bằng BTXM C10 dày 10cm và đất đắp nếu chiều dày bù phụ $> 20\text{cm}$.

e. Hệ thống thoát nước:

*** Hệ thống thoát nước ngang:**

- Tại các vị trí cống ngang hiện hữu vẫn còn sử dụng tốt, thiết kế nối dài các cống hiện hữu.
- Các vị trí cống cũ (bằng bê tông hoặc nhựa) bị hư hỏng, thiết kế làm mới và thay thế các cống cũ hư hỏng.
- Bố trí sân cống tại vị trí cửa vào và cửa ra, đảm bảo thuận lợi cho hướng dòng chảy và chống xói.
- Cấu tạo cống đúc sẵn BTCT C25, cửa xả BTXM C20.
- Hệ thống móng cống và móng cửa xả được gia cố bằng cù tràm mật độ 16 cây/m², chiều dài 4m/cây tại các vị trí cống đi qua khu vực đất yếu.

*** Cống thoát nước ngang (3x3x3)m tại Km2+226,10:**

- Bố trí cống hộp 3 khoang 3m x 3m trên hệ cọc BTCT 30x30cm có chiều dài cọc dự kiến 23m, để đảm bảo tiêu thoát nước cho kênh Lái Mai.
- Kết cấu cống hộp bằng BTCT C30, bản nắp và bản sườn có chiều dày 35cm, bản đáy có chiều dày 40cm.
- Sân cống mỗi bên dài 10m bằng đá hộc xây vữa C10 dày 25cm, móng sân cống được gia cố bằng cù tràm mật độ 25 cây/m², dài 4m/cây.
- Hai bên cống phạm vi tiếp giáp nền đường bố trí bản quá độ L=4m bằng BTCT đổ tại chỗ C25, chiều dày 35cm.

*** Hệ thống thoát nước dọc:**

- Phần lớn tuyến đường thiết kế là nền đường đắp nền thoát nước chủ yếu theo địa hình tự nhiên và rãnh dọc đường.

- Đối với đoạn qua khu dân cư xã Bình Thạnh (từ Km5+900 đến cuối tuyến):

- + Bên trái tuyến: Hiện trạng đã có hệ thống cống dọc đường kính D80cm đặt tại mép vỉa hè, vẫn còn sử dụng tốt. Sau khi mở rộng mặt đường hệ thống cống dọc hiện hữu nằm trong phạm vi mặt đường xe chạy. Vì vậy để đảm bảo khả năng chịu lực của cống dọc hiện hữu, bố trí thêm các tấm bê tông xi măng dày 15cm phía trên cống hiện hữu. Làm mới các cửa thu nước bằng BTCT C20 đặt sát mép bó vỉa mới và các đoạn cống ngang D600 kết nối từ cửa thu mới đến các hầm ga hiện hữu. Cải tạo lại các hố ga hiện hữu nhằm đảm bảo kết cấu hầm ga nằm dưới lòng đường.

+ Bên phải tuyến: Thiết kế mới hệ thống cống dọc D800 đúc sẵn bằng BTCT C25 để đảm bảo thoát nước cho khu vực hai bên tuyến sau khi mở rộng.

f. Hệ thống chiếu sáng: Bố trí đèn chiếu sáng cho hai đoạn tuyến gồm:

- Đoạn 01: Từ đầu tuyến đến mốc M2 (kể cả chiếu sáng trên cầu) dài khoảng 750m. Bố trí trụ đèn bằng thép mạ kẽm cao 9,0m đối xứng hai bên, khoảng cách các trụ trung bình 31m/trụ, cần vươn dài 1,5m, sử dụng đèn chiếu sáng đường phố LED-80W.

- Đoạn 02: Đoạn qua khu dân cư xã Bình Thạnh từ Km5+900 đến Km6+219,89 dài 319,89m. Bố trí trụ đèn cao 12m bên phải tuyến, khoảng cách các trụ trung bình 31m/trụ, cần vươn dài 1,5m, sử dụng đèn chiếu sáng đường LED-170W.

- Đoạn nút giao đầu tuyến Km0+180: Bố trí chiếu sáng bằng cột đèn pha 17m lắp 8 đèn pha LED 245W.

g. Hệ thống an toàn giao thông:

- Hệ thống an toàn giao thông gồm: Sơn kẻ đường, cọc tiêu, cọc Km, biển báo giao thông đường bộ, biển báo an toàn giao thông đường thủy, tường hộ lan, đèn tín hiệu... trên tuyến được thiết kế theo Quy chuẩn Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2016 và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường thuỷ nội địa Việt Nam QCVN 39:2011/BGTVT.

9. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn được áp dụng: Theo Chỉ dẫn kỹ thuật và các tiêu chuẩn hiện hành.

10. Giá trị dự toán xây dựng công trình (làm tròn): 326.133.965.000 đồng.
(Bằng chữ: Ba trăm hai mươi sáu tỷ, một trăm ba mươi ba triệu, chín trăm sáu mươi lăm ngàn đồng).

Trong đó:

- | | | |
|--------------------|---|-----------------------|
| - Chi phí xây dựng | : | 274.969.077.000 đồng. |
| - Chi phí QLDA | : | 4.265.195.000 đồng. |
| - Chi phí tư vấn | : | 13.395.207.000 đồng. |
| - Chi phí khác | : | 17.310.141.000 đồng. |
| - Chi phí dự phòng | : | 16.194.345.000 đồng. |

11. Thời hạn sử dụng công trình: Phần cầu BTCT DUL vĩnh cửu tải trọng HL-93. Phần đường có thời hạn sử dụng tính toán ≥ 10 năm (theo TCVN 4054-2005 thời hạn tính toán mặt đường bê tông nhựa chặt hạt mịn, hạt vừa làm lớp mặt trên là ≥ 10 năm).

12. Các nội dung khác: Theo Báo cáo thẩm định số 10/SGTWT-KQTĐ ngày 23/5/2019 của Sở Giao thông Vận tải tỉnh Tây Ninh.

Điều 2. Chủ đầu tư (Ban Quản lý Dự án Đầu tư Xây dựng ngành Giao thông tỉnh Tây Ninh) có trách nhiệm: Tổ chức quản lý thực hiện dự án theo đúng nội

dung quy định tại Điều 1 của Quyết định này, theo các quy định hiện hành của Nhà nước về quản lý đầu tư và xây dựng công trình.

Điều 3. Chánh Văn phòng Đoàn DBQH, HĐND và UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Giao thông vận tải, Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính; Giám đốc Kho bạc Nhà nước tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Trảng Bàng; Ban Quản lý Dự án Đầu tư Xây dựng ngành Giao thông tỉnh Tây Ninh; Thủ trưởng các sở, ban, ngành và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này kể từ ngày ký./.

Noi nhận:

- CT và PCT UBND tỉnh;
- Như Điều 3;
- Chủ đầu tư (03 bản QĐ);
- CVP; PCVP (Nhung); KTTC;
- Lưu: VT. 12

U.Khol

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Dương Văn Thắng

