CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

"Điều khoản tham chiếu" bao gồm những nội dung chủ yếu sau:

I. Giới thiệu:

1. Mô tả khái quát về dự án

1.1. Tên dự án đầu tư: Nâng cấp, mở rộng Đường tỉnh 878.

1.2. Cấp quyết định đầu tư: Uỷ ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp.

1.3. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình giao thông tỉnh Đồng Tháp.

1.4. Tính chất và mục tiêu đầu tư: Đầu tư xây dựng dự án Nâng cấp, mở rộng Đường tỉnh 878 nhằm kết nối Quốc lộ 1, đường cao tốc Trung Lương - Mỹ Thuận nối với đường vào Khu Công nghiệp Long Giang, kết nối với Đường tỉnh 865 đi tỉnh Tây Ninh, Thành phố Hồ Chí Minh; tạo nên sự thông suốt, đảm bảo an toàn giao thông, nâng cao hiệu quả khai thác giao thông vận tải, đồng bộ và phát huy tối đa hiệu quả của mạng lưới giao thông hiện hữu; tạo điều kiện thu hút đầu tư phát triển khu công nghiệp, các dự án mời gọi đầu tư cụm công nghiệp, góp phần tăng thu ngân sách, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

1.5. Nội dung, quy mô đầu tư và phương án xây dựng:

- Điểm đầu: Giao với đường dẫn cao tốc, thuộc xã Long Hưng.

- Điểm cuối: Giao với Đường tỉnh 865, thuộc xã Hưng Thạnh.

- Tổng chiều dài tuyến: Khoảng 12,84km bao gồm 12,72km theo tuyến hiện hữu và 0,12km tuyến nối vào đường dẫn nút giao Thân Cửu Nghĩa, gồm các đoạn:

STT	Tên đoạn	Lý trình	Chiều dài (m)	Phạm vi
I	**Tuyến chính**			
1	Đoạn 1	Km0+000,00 – Km3+406,53	3.406,53	Từ điểm giao với ĐT.878 cũ (ĐPA) đến giao với đường dẫn vào nút giao Thân Cửu Nghĩa.
2	Đoạn 2	Km3+406,53 – Km6+997,75	3.591,22	Từ điểm giao với đường dẫn vào nút giao Thân Cửu Nghĩa đến giao Đường tỉnh 866B.

STT	Tên đoạn	Lý trình	Chiều dài (m)	Phạm vi
3	Đoạn 3	Km6+997,75 – Km11+640,00	4.642,25	Từ giao Đường tỉnh 866B đến cầu Nguyễn Văn Tiếp.
4	Đoạn 4	Km11+640,00 – Km12+722,67	1.082,67	Từ cầu Nguyễn Văn Tiếp đến giao Đường tỉnh 865 (CPA).
	Tổng		12.722,27	
II	**Tuyến nối**			
55	Đoạn 1A (Tuyến nối)		120,00	Đường dẫn vào nút giao Thân Cửu Nghĩa

9.2. Quy mô đầu tư

- Phần tuyến: Đường cấp III đồng bằng; tải trọng thiết kế trục xe 12T; tốc độ thiết kế 80km/h (riêng đoạn 4: Tốc độ thiết kế đề nghị chiết giảm 40km/h ÷ 60km/h); Mặt đường cấp cao A2, mô đun đàn hồi yêu cầu Eyc ≥ 130MPa, riêng đoạn 1A (tuyến nối) thiết kế mặt đường cấp cao A1, mô đun đàn hồi yêu cầu Eyc ≥ 140MPa; mặt cắt ngang đường các đoạn, cụ thể:

Các chỉ tiêu	Quy mô mặt cắt ngang			
	Đoạn 1	**Đoạn 2 & Đoạn 3**	**Đoạn 4**	**Đoạn 1A**
Số làn xe	4 làn	8 làn	4 làn	4 làn
Chiều rộng mặt đường	4x3,75m =15m	8x3,75m =30m	4x3,75m =15m	4x3,75m =15m
Dốc ngang mặt đường	2%	2%	2%	2%
Chiều rộng lề đất		2x7m=14m	2x0,5m=1,0m	2x0,5m=1,0m
Chiều rộng vỉa hè	2x4m=8m			
Chiều rộng DPC giữa	0,5m	4m	0,5m	0,5m

Chiều rộng dãy an toàn	4x0,5m =2m	4x0,5m =2m	2x0,5m =1m	2x0,5m =1m
Chiều rộng nền đường	25,5m	50m	17,5m	17,5m

- Nút giao: Xây dựng 06 nút giao cùng mức tại Km0+000,00 (Giao với ĐT.878 cũ), Km0+978,93 (Giao với ĐH.39 cũ), Km3+406,53 (Giao với tuyến nối vào đường cao tốc TL-MT và đường Tháp Mười); Km6+997,27 (Giao với ĐT.866B), Km12+280,00 (Giao với ĐT.865 sau cầu Nguyễn Văn Tiếp) và Km12+722,67 (Giao với ĐT.865).

- Thoát nước: Bố trí hệ thống cống dọc đoạn 1 các đoạn qua khu dân cư đông đúc. Nối cống ngang hiện hữu cho phù hợp với qui mô mở rộng nền đường, tải trọng thiết kế HL93 hoặc tương đương.

- Bố trí chiếu sáng tại một số khu vực dân cư và nút giao.

- Hệ thống an toàn giao thông: Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.

9.3. Giải pháp thiết kế

a) Phần tuyến:

- Hướng tuyến: Bám sát hướng tuyến hiện hữu. Tim tuyến đoạn 1, 1A và 4 theo tim tuyến hiện hữu. Tim tuyến đoạn 2 và 3 cách tim tuyến hiện hữu trung bình 7,5m về phía bên trái tim tuyến hiện hữu.

- Cao độ thiết kế đường đỏ đảm bảo bố trí lớp kết cấu tăng cường; Tại các giao lộ chính trắc dọc đường đỏ được vuốt nối lên cao độ hiện trạng, gồm: Giao ĐPA = +2,32; giao CPA = +2,71. Ngoài ra trắc dọc tuyến đi qua các đường ngang, đường dân sinh đều được vuốt nối phù hợp với hiện trạng.

- Mặt cắt ngang gồm các loại:

Các chỉ tiêu	**Quy mô mặt cắt ngang**			
	Đoạn 1	**Đoạn 2 & Đoạn 3**	**Đoạn 4**	**Đoạn 1A**
Chiều rộng mặt đường	4x3,75m =15m	8x3,75m =30m	4x3,75m =15m	4x3,75m =15m
Chiều rộng lề gia cố				
Chiều rộng lề đất		2x7m=14m	2x0,5m=1,0m	2x0,5m=1,0m

Chiều rộng vỉa hè	2x4m=8m			
Chiều rộng DPC giữa	0,5m	4m	0,5m	0,5m
Chiều rộng dãy an toàn	4x0,5m =2m	4x0,5m =2m	2x0,5m =1m	2x0,5m =1m
Chiều rộng nền đường	25,5m	50m	17,5m	17,5m
Dốc mặt đường	2%	2%	2%	2%
Dốc vỉa hè, lề đường	2%	4%	4%	4%

- Nền đường: Được đắp bằng cát, đầm nén đảm bảo độ chặt K ≥ 0,95; riêng với lớp trên cùng dày 50cm đầm nén đảm bảo độ chặt K ≥ 0,98. Mái taluy đắp bằng đất tận dụng, độ dốc 1:1,5, dày tối thiểu 1,0m;

- Xử lý nền đất yếu:

+ Đối với nền đường: Sử dụng lớp vải địa kỹ thuật để phân cách lớp cát đắp với thiên nhiên; riêng những đoạn đi qua ao hồ và có chiều cao đắp H ≥ 2,5m trải thêm lớp vải địa kỹ thuật cường độ cao đối với đoạn 2 và 3, gia cố bằng cừ tràm L= 4,5m/cây, mật độ 16 cây/m2 đối với đoạn 1 và 4.

+ Đối với nền đường chuyển tiếp vào các cống: Bố trí đoạn chuyển tiếp dài 20m mỗi bên, 10m gần cống bố trí cừ tràm dài 3m/cây mật độ 16cây/m^2, 10m còn lại bố trí cừ tràm dài 2m/cây mật độ 16cây/m^2. Gia cố cừ tràm theo chiều ngang trong phạm vi nền đường.

- Mặt đường tuyến chính:

+ Kết cấu tăng cường cho những đoạn mặt đường hiện hữu có E0<130MPa: Láng nhựa 03 lớp tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m^2; Đá 4x6 chèn đá dăm dày 14cm ÷ 16cm; Bù vênh mặt đường hiện hữu bằng đá 4x6 chèn đá dăm; Nền đường hiện hữu E_0=106,10Mpa ÷125,40Mpa.

+ Kết cấu bù vênh vuốt dốc mặt đường hiện hữu có E_0 ≥130MPa: Láng nhựa 03 lớp tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m2; Đá 4x6 chèn đá dăm dày trung bình 10cm.

+ Kết cấu mở rộng, E_{yc} ≥130MPa: Láng nhựa 03 lớp tiêu chuẩn nhựa 4,5kg/m^2; Đá 4x6 chèn đá dăm dày 14cm; Cấp phối đá dăm loại I (Dmax25) dày 18cm, K ≥0,98; Cấp phối đá dăm loại II (Dmax37,5) dày 18cm, K ≥0,98; Sử dụng vải địa kỹ thuật R_k≥25kN/m ngăn cách lớp cấp phối đá dăm với nền cát, nền đắp cát được ngăn cách với nền thiên nhiên bằng lớp vải địa kỹ thuật R_k ≥12kN/m.

- Mặt đường đoạn tuyến nối (Đoạn 1A):

+ Kết cấu bù vênh: Bù vênh vuốt dốc mặt đường bằng bê tông nhựa chặt C12.5 dày trung bình 5cm; Nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5kg/m^2; Mặt đường hiện hữu.

+ Kết cấu mở rộng, Eyc ≥140MPa: Bê tông nhựa chặt C12.5 dày 5cm; Nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5kg/m^2; Bê tông nhựa chặt C19 dày 7cm; Nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0kg/m^2; Cấp phối đá dăm loại I (Dmax25) dày 40cm, K ≥0,98; Trải vải địa kỹ thuật loại không dệt R_k ≥25kN/m làm lớp ngăn cách.

b) Vỉa hè, dãy phân cách, bó vỉa và bó lề

- Kết cấu vỉa hè (đoạn 1): Vỉa hè được lát gạch Terrazo có kích thước (40x40x3) cm đặt trên lớp bêtông lót 12Mpa dày 10cm.

- Bó vỉa: Bó vỉa bằng bê tông đá 1x2 cường độ 25MPa đặt trên lớp bê tông lót 12MPa dày 10cm.

- Bó lề bằng bê tông đá 1x2 cường độ 16MPa đặt trên lớp bê tông lót 12MPa dày 10cm.

- Dải phân cách: Dải phân cách bố trí tại tim đường đoạn 1 và đoạn 4, bằng bê tông cốt thép đá 1x2 25MPa, đúc sẵn với mỗi đốt dài 3m. Dải phân cách bố trí trên đoạn 2 và đoạn 3, có bề rộng 4m, ngăn cách với mặt đường bằng bó vỉa bê tông cường độ 25Mpa và đặt trên lớp bê tông lót 12Mpa dày 6cm, bên trong dãy phân cách bố trí đất trồng cây.

c) Nút giao, đường giao

- Nút giao: Các nút giao trên tuyến được thiết kế giao đồng mức. Nút giao với ĐT.878 cũ (từ Km0+000,00 ÷ Km0+200,00) và nút giao với ĐT.866B tái lập bằng mặt đường bê tông xi măng, kết cấu từ trên xuống dưới như sau: Bê tông xi măng (f'c ≥36MPa) dày 25cm; Bê tông nhựa chặt C19 dày 10cm; Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn nhựa 1kg/m2; Cấp phối đá dăm loại I (Dmax25) dày 15cm, K ≥ 0,98; Trải vải địa kỹ thuật loại không dệt R_k≥25kN/m làm lớp ngăn cách; Cày xới lu lèn 30cm trên cùng nền hiện hữu, lu lèn K≥0,98, E_o ≥ 42MPa. Các nút giao còn lại được thiết kế như kết cấu mặt đường tuyến đường chính.

- Đường giao: Các đường giao dân sinh được thiết kế vuốt nối vào đường hiện hữu đảm bảo êm thuận và an toàn giao thông. Kết cấu mặt đường giao tương ứng với kết cấu mặt đường hiện hữu.

d) Công trình thoát nước:

- Cống dọc: Bố trí cống dọc đường kính D600 ÷ D1000 cho 02 bên vỉa hè và chạy suốt chiều dài đoạn 1. Riêng đoạn thuộc phạm vi nút giao bố trí rãnh chữ U rộng 60cm. Bố trí cống dọc đường kính D600 ÷ D1200 trên lề đất tại các đoạn đông dân cư của Đoạn 2 và 3.

- Cống ngang: Nối 29 cống tròn BTCT 25MPa. Móng cống được gia cố bằng cừ tràm dài 4,5m, mật độ 25 cây/m2.

e) Phần hệ thống chiếu sáng:

- Đoạn 1:

+ Tận dụng lại hàng trụ đèn chiếu sáng hiện hữu đang bố trí dọc theo bên phải tuyến di dời lên trên vỉa hè bên phải tuyến và bố trí với khoảng cách trung bình 35m/1 khoảng.

+ Dọc theo bên trái hướng tuyến (trên vỉa hè) được bố trí một hàng trụ đèn chiếu sáng, khoảng cách bố trí cột trung bình giữa hai trụ là 35m. Sử dụng trụ thép côn cao 9m dày 4,0mm được mạ nhúng kẽm nóng, cần đèn đơn cao 2,0m vươn 2,5m dày 3mm được mạ nhúng kẽm nóng, đèn LED công suất là 145W.

- Đoạn 2:

+ Tận dụng lại hàng trụ đèn chiếu sáng hiện hữu đang bố trí dọc theo bên trái tuyến di dời lên trên vỉa hè bên phải tuyến và bố trí với khoảng cách trung bình 35m/1 khoảng.

+ Dọc theo tim dải phân phân cách của tuyến đường được bố trí một hàng trụ đèn chiếu sáng, khoảng cách bố trí cột trung bình giữa hai trụ là 35m. Sử dụng trụ thép côn cao 9m dày 4,0mm được mạ nhúng kẽm nóng, cần đèn đôi cao 2,0m vươn 2,5m dày 3mm được mạ nhúng kẽm nóng, đèn LED công suất là 145W.

+ Dọc theo bên trái hướng tuyến (trên vỉa hè) được bố trí một hàng trụ đèn chiếu sáng, khoảng cách bố trí cột trung bình giữa hai trụ là 35m. Sử dụng trụ thép côn cao 9m dày 4,0mm được mạ nhúng kẽm nóng, cần đèn đơn cao 2,0m vươn 2,5m dày 3mm được mạ nhúng kẽm nóng, đèn LED công suất là 145W.

g) Hệ thống an toàn giao thông

- Lắp mới đèn THGT tại vị trí nút giao với đường nối vào cao tốc Trung Lương – Mỹ Thuận. Di dời đèn THGT tại nút giao với ĐT.866B.

- Bố trí hệ thống an toàn giao thông cọc tiêu, biển báo, hộ lan, vạch sơnđảm bảo theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/ BGTVT.

1.6. Địa điểm xây dựng; hướng tuyến công trình: Xã Long Hưng, Tân Hương, Tân Phước 3 và Hưng Thạnh, tỉnh Đồng Tháp; hướng tuyến bám sát theo hướng tuyến hiện hữu kết nối từ đường dẫn cao tốc đến ĐT. 865.

1.7. Nhóm dự án, cấp, loại công trình: nhóm B, công trình giao thông, cấp II.

1.8. Tổng mức đầu tư dự kiến: 625.350.000.000 đồng.

1.9. Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách Trung ương và ngân sách địa phương.

2. Mục đích tuyển chọn nhà thầu: Lựa chọn được nhà thầu có đủ năng lực Tư vấn khảo sát, lập thiết kế bản vẽ thi công và dự toán, lập BIM theo nhiệm vụ và dự án được phê duyệt, đáp ứng được các nội dung yêu cầu, đảm bảo đúng quy định của pháp luật, chất lượng, tiến độ của dự án.

II. Phạm vi công việc:

1. Mô tả chi tiết phạm vi công việc đối với nhà thầu, nguồn vốn, tên cơ quan thực hiện dự án, thời gian, tiến độ thực hiện, số tháng - người hoặc ngày -người cần thiết (nếu có).

- Phạm vi công việc của nhà thầu: theo nhiệm vụ, dự toán và dự án được phê duyệt, bao gồm:

1. Khảo sát xây dựng;

2. Lập thiết kế bản vẽ thi công và dự toán

3. Lập mô hình thông tin công trình (BIM);

- Thời gian bắt đầu thực hiện gói thầu: Quý I-II/2026.

- Tiến độ thực hiện gói thầu: 45 ngày.

2. Mô tả các nhiệm vụ cụ thể do nhà thầu phải tiến hành trong thời gian thực hiện hợp đồng tư vấn:

2.1. Khối lượng công việc dựa trên đơn giá và khối lượng:

1	**Khảo sát xây dựng**		
1.1	Công tác đo khống chế cao, thủy chuẩn kỹ thuật, cấp địa hình II	km	12,8400
1.2	Đo vẽ chi tiết bản đồ địa hình trên cạn bằng máy toàn đạc điện tử và máy thủy bình điện tử; bản đồ tỷ lệ 1/1.000, đường đồng mức 1m, cấp địa hình II	100ha	0,6507
1.3	Công tác đo vẽ mặt cắt địa hình, đo vẽ mặt cắt dọc tuyến ở trên cạn, tỷ lệ 1/1000; 1/100, cấp địa hình II	100m	128,4000
1.4	Đo vẽ mặt cắt ngang tuyến ở trên cạn tỷ lệ 1/200; cấp địa hình II	100m	160,6700
1.5	Đo vẽ chi tiết bản đồ địa hình trên cạn bằng máy toàn đạc điện tử và máy thủy bình điện tử; bản đồ tỷ lệ 1/500, đường đồng mức 0,5m, cấp địa hình II	1 ha	13,3750
1.6	Công tác đo vẽ mặt cắt địa hình, đo vẽ mặt cắt dọc ở trên cạn, tỷ lệ 1/1000; 1/100, cấp địa hình II	100m	10,5000
1.7	Đo vẽ mặt cắt ngang ở trên cạn tỷ lệ 1/200; cấp địa hình II	100m	12,6500
1.8	Công tác đo vẽ mặt cắt địa hình, đo vẽ mặt cắt dọc ở dưới nước, tỷ lệ 1/1000; 1/100, cấp địa hình II	100m	8,5000
1.9	Đo vẽ tình trạng mặt đường	công	4,0000
1.10	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, thành phần hạt	1 chỉ tiêu	6,0000
1.11	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu khối lượng riêng	1 chỉ tiêu	6,0000

1.12	Thí nghiệm cơ lý hóa của đất trong phòng thí nghiệm, chỉ tiêu giới hạn dẻo, giới hạn chảy	1 chỉ tiêu	6,0000
1.13	Thí nghiệm đầm nén tiêu chuẩn PP I-D	1 chỉ tiêu	6,0000
1.14	Thí nghiệm xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm (California Bearing Ratio)	1 chỉ tiêu	6,0000
1.15	Thí nghiệm cát, chỉ tiêu thí nghiệm là thành phần hạt và mô đun độ lớn	1 chỉ tiêu	6,0000
1.16	Thí nghiệm cát, chỉ tiêu thí nghiệm là khối lượng riêng hoặc khối lượng thể tích	1 chỉ tiêu	6,0000
1.17	Thí nghiệm cát, chỉ tiêu thí nghiệm là hàm lượng bụi, bùn, sét bẩn	1 chỉ tiêu	6,0000
1.18	Thí nghiệm cát, chỉ tiêu thí nghiệm là hàm lượng tạp chất hữu cơ	1 chỉ tiêu	6,0000
1.19	Thí nghiệm cát, chỉ tiêu thí nghiệm là khối lượng thể tích xốp	1 chỉ tiêu	6,0000
1.20	Thí nghiệm thành phần hạt của đá dăm (sỏi)	1 chỉ tiêu	6,0000
1.21	Thí nghiệm đá dăm (sỏi) - độ mài mòn của đá dăm, sỏi	1 chỉ tiêu	6,0000
1.22	Thí nghiệm chỉ tiêu giới hạn dẻo, giới hạn chảy	1 chỉ tiêu	6,0000
1.23	Thí nghiệm hàm lượng thoi dẹt trong đá dăm (sỏi)	1 chỉ tiêu	6,0000
1.24	Xác định mô đun đàn hồi của CPĐD loại 1 và loại 2	điểm TN	6,0000
2	**Lập mô hình thông tin công trình (BIM)**	**dự án (trọn gói)**	**1,0000**
3	**Lập thiết kế bản vẽ thi công và dự toán**	**dự án (trọn gói)**	**1,0000**

2.2. Khối lượng công việc tính theo lương chuyên gia: không.

2.3. Các nhiệm vụ cụ thể nhà thầu phải tiến hành trong thời gian thực hiện hợp đồng tư vấn:

- Tư vấn khảo sát, lập thiết kế bản vẽ thi công và dự toán, lập BIM đúng theo nhiệm vụ và dự toán được phê duyệt, đáp ứng được các nội dung yêu cầu, đảm bảo đúng quy định của pháp luật, chất lượng, tiến độ của dự án.

- Bố trí nhân sự đúng như cam kết trong hồ sơ dự thầu để thực hiện công việc tư vấn;

- Chỉ định cá nhân, bộ phận trực thuộc tổ chức của mình hoặc thuê tổ chức, cá nhân khác đủ điều kiện năng lực theo quy định để thực hiện công việc kiểm tra nội bộ chất lượng hồ sơ;

- Trình chủ đầu tư hồ sơ hoàn chỉnh để thẩm định, phê duyệt theo quy định của pháp luật; tiếp thu ý kiến thẩm định và giải trình hoặc chỉnh sửa hồ sơ theo ý kiến của cơ quan thẩm định;

- Thực hiện điều chỉnh theo yêu cầu cơ cơ quan thẩm định và yêu cầu của Chủ đầu tư theo quy định.

- Thực hiện giám sát tác giả theo quy định;

- Các yêu cầu khác theo nhiệm vụ đã được chủ đầu tư phê duyệt.

3. Dự kiến thời gian chuyên gia bắt đầu thực hiện dịch vụ tư vấn: ngay khi hợp đồng có hiệu lực.

III. Báo cáo và thời gian thực hiện: Nhà thầu lên kế hoạch về thời gian thực hiện, tiến độ nộp báo cáo định kỳ và báo cáo đột xuất khi Chủ đầu tư /Cấp có thẩm quyền yêu cầu.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu: Nhân sự cần thiết cho gói thầu và cho từng vị trí được nêu cụ thể tại Mục 3: Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật, Chương 3 E-HSMT.

V. Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

- Dự kiến khả năng cung cấp điều kiện làm việc: Khi có yêu cầu của Nhà thầu và được Chủ đầu tư xem xét chấp thuận (mọi chi phí do Nhà thầu chi trả).
- Tài liệu có liên quan đến nhiệm vụ của tư vấn, kể cả các tài liệu nghiên cứu liên quan hiện có nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhà thầu thực hiện nhiệm vụ của mình.