

PHẦN 2. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

CHƯƠNG V. ĐIỀU KHOẢN THAM CHIẾU

I. Giới thiệu:

A. Mô tả tóm tắt về dự án:

1. Dự án: Phát triển tích hợp thích ứng tỉnh Bình Định.

Dự án thành phần 2: Xây dựng tuyến đường ven biển (ĐT.639), đoạn Mỹ Thành – Lại Giang.

2. Địa điểm xây dựng: Các xã: An Lương, Phù Mỹ Đông, Phù Mỹ Bắc và phường Hoài Nhơn Đông, tỉnh Gia Lai.

3. Cấp quyết định chủ trương đầu tư: Hội đồng nhân dân tỉnh Gia Lai.

4. Cơ quan chủ quản dự án: Chủ tịch UBND tỉnh Gia Lai.

5. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án Nông nghiệp và PTNT tỉnh Gia Lai.

6. Loại, nhóm dự án, cấp công trình: Công trình giao thông đường bộ; dự án nhóm A; công trình cấp II

7. Phạm vi xây dựng:

- Điểm đầu (Km45+00): Cuối đường bê tông xi măng hiện trạng vào khu nuôi tôm công nghệ cao xã An Lương (tiếp giáp điểm cuối dự án Tuyến đường ven biển (ĐT.639), đoạn Đê Gi - Mỹ Thành).

- Điểm cuối (Km83+139,47): Tiếp giáp cầu Lại Giang.

- Tuyến đường có chiều dài khoảng 38,14Km.

8. Quy mô, chỉ dẫn kỹ thuật, các giải pháp thiết kế:

8.1. Quy mô và tiêu chuẩn kỹ thuật:

Tuyến đường được thiết kế theo tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng (TCVN 4054-2005), với các thông số chủ yếu như sau:

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
1	Cấp đường (TCVN 4054-2005)		III (IV)	Đồng bằng (Miền núi)
2	Tốc độ tính toán, V_{tt}	Km/h	80 (40)	
3	Bán kính cong nhỏ nhất:			
	- Tối thiểu giới hạn	m	250 (60)	
	- Tối thiểu thông thường	m	400 (125)	
	- Tối thiểu không siêu cao	m	2.500 (600)	
4	Độ dốc dọc lớn nhất	%	5 (8)	
5	Quy mô mặt cắt ngang:			
5.1	Đoạn Km45+0,00 ÷ Km55+365,60	m	20,5	
	- Bề rộng mặt đường xe cơ giới	m	2 x 3,5 = 7,0	

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
	- Bề rộng mặt đường xe hỗn hợp	m	$2 \times 4,75 = 9,5$	
	- Bề rộng dải an toàn	m	$2 \times 0,5 = 1,0$	
	- Bề rộng dải phân cách giữa	m	2,0	
	- Bề rộng lề đất	m	$2 \times 0,5 = 1,0$	
5.2	Đoạn Km55+365,60 ÷ Km83+139,47	m	12	
	- Bề rộng mặt đường xe cơ giới	m	$2 \times 3,5 = 7,0$	
	- Bề rộng mặt đường xe hỗn hợp		$2 \times 2,0 = 4,0$	
	- Bề rộng lề đất	m	$2 \times 0,5 = 1,0$	
5.3	Mặt đường: Bê tông nhựa cấp cao A1			
6	Tải trọng thiết kế cầu, cống lớn		HL93	
7	Tải trọng thiết kế cống nhỏ		H30 - XB80	
8	Tần suất thiết kế:			
	- Nền đường, cầu nhỏ và cống, rãnh thoát nước	%	4	
	- Cầu trung và cầu lớn	%	1	

8.1.1. Phần đường

a) Cấp đường: Đường cấp III đồng bằng, với tốc độ thiết kế $V_{tk}=80\text{Km/h}$, đoạn khó khăn cho phép “châm chước” về bình đồ, trắc dọc đối với đoạn qua độ dốc dọc hiện trạng tương đối lớn, dân cư sống hai bên đông đúc, đèo Phú Thứ và Lộ Diêu được thiết kế với vận tốc thiết kế $V_{tk}=40\text{Km/h}$.

b) Bề rộng nền đường

- Đoạn từ Km45+00 đến Km55+365,60 ($L=10,37\text{Km}$), được xây dựng với quy mô 4 làn xe, nền đường rộng $B_{nền} = 20,5\text{m}$. Trong đó: Bề rộng mặt đường xe cơ giới: $B_{mặt} = 2 \times 3,5\text{m} = 7,0\text{m}$; bề rộng mặt đường xe hỗn hợp: $B_{mặt} = 2 \times 4,75\text{m} = 9,5\text{m}$; bề rộng dải an toàn: $B_{dải\ an\ toàn} = 2 \times 0,5\text{m} = 1,0\text{m}$; bề rộng dải phân cách giữa: $B_{dải\ phân\ cách} = 2,0\text{m}$; Bề rộng lề đất: $B_{lề\ đất} = 2 \times 0,5\text{m} = 1,0\text{m}$.

- Đoạn từ Km55+365,60 đến Km83+098,39 ($L=27,71\text{Km}$), được xây dựng với quy mô 2 làn xe, nền đường rộng $B_{nền} = 12\text{m}$. Trong đó: bề rộng mặt đường xe cơ giới: $B_{mặt} = 2 \times 3,5\text{m} = 7,0\text{m}$; bề rộng mặt đường thô sơ: $B_{mặt} = 2 \times 2,0\text{m} = 4,0\text{m}$; bề rộng lề đất: $B_{lề\ đất} = 2 \times 0,5\text{m} = 1,0\text{m}$.

c) Kết cấu mặt đường: Bê tông nhựa cấp cao A1, mô đun đàn hồi yêu cầu $E_{yc} \geq 140\text{MPa}$. Riêng đoạn Km79+733,43 - Km80+516,48 xây dựng mặt đường bê tông xi măng.

8.1.2. Phần cầu: Xây dựng 02 cầu trên tuyến.

- Quy mô thiết kế: Thiết kế bằng bê tông cốt thép và bê tông cốt thép dự ứng lực theo tiêu chuẩn TCVN11823:2017; Tải trọng thiết kế: HL93, người đi bộ 3×10^{-3} MPa.

- Tần suất thiết kế: Tuyến, cầu nhỏ $P = 4\%$; cầu trung, cầu lớn $P=1\%$.

8.2. Giải pháp thiết kế:

- Tuân theo quy hoạch được duyệt tại Quyết định số 129/QĐ-TTg ngày 18/01/2010 của Thủ Tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết đường bộ ven biển Việt Nam, tuyến chủ yếu bám theo đường ĐT.639 hiện nay; một số đoạn chỉnh hướng tuyến so với hiện trạng nhằm hạn chế giải phóng mặt bằng, phù hợp với quy hoạch của địa phương cũng như đảm bảo các yếu tố hình học tuyến đường (các đoạn qua đèo) theo Thông báo số 73/TB-UBND ngày 30/03/2020 của UBND tỉnh Bình Định về ý kiến kết luận của Chủ tịch UBND tỉnh tại cuộc họp nghe báo cáo phương án đầu tư xây dựng dự án Đường ven biển (ĐT.639), đoạn từ Cát Tiến đến Quốc lộ 1D, thành phố Quy Nhơn và phương án điều chỉnh dự án Đường ven biển, đoạn cầu Lại Giang đến cầu Thiện Chánh và đoạn Mỹ Thành - cầu Lại Giang.

- Tổng hợp thiết kế đường cong nằm:

TT	Bán kính đường cong (m)	Đơn vị	Km45+0,00 – Km83+098,39	
			Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	$60 < R < 250$	Đỉnh	37	45,12
2	$250 < R < 400$	Đỉnh	17	20,73
3	$400 < R < 2500$	Đỉnh	23	28,05
4	$R > 2500$	Đỉnh	5	6,10
	Tổng cộng	Đỉnh	82	100,00

8.2.1. Thiết kế trắc dọc:

- Đối với các đoạn đi trùng đường cũ, trắc dọc của tuyến đường được tính toán, thiết kế đảm bảo kết cấu tăng cường, tận dụng tối đa kết cấu nền, mặt đường và các công trình hiện có, cũng như giảm thiểu khối lượng đền bù giải phóng mặt bằng.

- Đối với đoạn tuyến mới, trắc dọc được tính toán, thiết kế phù hợp với địa hình, đảm bảo một độ dốc dọc đồng đều, đảm bảo kết hợp hài hoà với yếu tố bình diện, đảm bảo khả năng xây dựng các công trình trên tuyến và giảm thiểu khối lượng xây lắp, khối lượng giải phóng mặt bằng. Riêng các đoạn qua đèo Phú Thứ, Lộ Diêu không chế độ dốc dọc tối đa theo vận tốc thiết kế.

- Kết quả thiết kế:

TT	Độ dốc dọc	Km45+0,00 - Km83+098,39	
		Chiều dài (m)	Tỷ lệ (%)
1	$0\% < i \leq 2,5\%$	29.261,99	76,85
2	$2,5\% < i \leq 4\%$	3.724,00	9,78

TT	Độ dốc dọc	Km45+0,00 - Km83+098,39	
		Chiều dài (m)	Tỷ lệ (%)
3	$4\% < i \leq 6\%$	2.211,83	5,81
4	$6\% < i \leq 8\%$	2.698,3	7,08
5	$i > 8\%$	182,11	0,048
	Tổng	38.078,23	100,00

8.2.2. Thiết kế trắc ngang:

- Đoạn từ Km45+00 - Km55+365,60, bề rộng nền đường $B_{Nền} = 20,5m$, trong đó: bề rộng mặt đường xe cơ giới: $B_{mặt} = 2 \times 3,5m = 7,0m$; bề rộng mặt đường xe hỗn hợp: $B_{mặt} = 2 \times 4,75m = 9,5m$; bề rộng dải an toàn: $B_{dải an toàn} = 2 \times 0,5m = 1,0m$; bề rộng dải phân cách giữa: $B_{dải phân cách} = 2,0m$; bề rộng lề đất: $B_{lề đất} = 2 \times 0,5m = 1,0m$.

- Đoạn từ Km55+365,60 - Km83+098,39, bề rộng nền đường $B_{nền} = 12m$, trong đó: bề rộng mặt đường xe cơ giới: $B_{mặt} = 2 \times 3,5m = 7,0m$; bề rộng mặt đường xe thô sơ: $B_{mặt} = 2 \times 2,0m = 4,0m$; bề rộng lề đất: $B_{lề đất} = 2 \times 0,5m = 1,0m$.

- Độ dốc ngang mặt đường: $i_{mặt} = 2\%$.

- Độ dốc ngang lề đường: $i = 6\%$.

8.2.3. Nền đường:

a) Nền đường đắp:

- Trong phạm vi nền đắp trước khi đắp phải dọn dẹp mặt bằng, đào bỏ lớp vật liệu không thích hợp với chiều dày 10cm cho đoạn qua nền cát, 20cm cho đoạn nền đất, 50cm cho đoạn qua sông suối, ao hồ (đắp trả bằng cát hạt thô), đánh cấp trong trường hợp độ dốc nền tự nhiên $> 20\%$.

- Lớp nền thượng dưới kết cấu áo đường dày 50cm đắp bằng đất đầm chặt $K \geq 0,98$; phía dưới nền thượng tiếp theo đắp đất đầm chặt $K \geq 0,95$.

- b) Nền đường đào:

- Nền đường đào đất: Lớp sát móng lu lèn độ chặt đạt K98 dày 30cm, mái taluy nền đào $m=1$ (đối với chiều cao đào $\leq 12m$), $m=1,25$ (đối với chiều cao đào $> 12m$).

- Nền đường đào cát: Lớp sát móng độ chặt đạt K98 dày 50cm, bên dưới lớp K98 lu tăng cường đạt K95 dày 30cm, mái taluy nền đào $m=2$.

- Nền đường đào đá cấp 4: mái taluy nền đào $m=0,75$ (đối với chiều cao đào $\leq 12m$), $m=1,0$ (đối với chiều cao đào $> 12m$).

- Nền đường đào đá cấp 3: mái taluy nền đào $m=0,3$ (đối với chiều cao đào $\leq 12m$), $m=0,5$ (đối với chiều cao đào $> 12m$).

8.2.4. Kết cấu mặt đường:

Mặt đường cấp cao A1, đảm bảo cường độ mặt đường yêu cầu $E_{yc} \geq 140MPa$, với kết cấu (tính từ trên xuống dưới) như sau: Bê tông nhựa C16 dày

5cm, bê tông nhựa C19 dày 7cm, cấp phối đá dăm loại I (D_{max} 25) dày 15cm, cấp phối đá dăm loại I (D_{max} 37,5) dày 18cm.

a) Phân đoạn Km45+00 - Km68+152:

- Mặt đường tăng cường trên đường cũ có mặt BTN khi chiều cao đắp trên mặt BTN cũ < 20cm, gồm các lớp sau: Bê tông nhựa C16 dày 7cm, bù vênh bằng BTN C16 (khi $H_{bv} \leq 5$ cm) hoặc bù vênh bằng BTN C19 (khi $H_{bv} > 5$ cm).

- Mặt đường tăng cường trên đường cũ có mặt BTN khi chiều cao đắp trên mặt BTN cũ ≥ 20 cm, gồm các lớp sau: Bê tông nhựa C16 dày 5cm, bê tông nhựa C19 dày 7cm và bù vênh BTN C19 (khi $H_{bv} < 8$ cm), hoặc bù vênh CPĐĐ loại I $D_{max}=19$ (khi $H_{bv} \geq 8$ cm).

- Mặt đường tăng cường trên đường cũ có mặt BTXM: xây dựng lớp bê tông nhựa C16 dày 5cm, bê tông nhựa C19 dày 7cm và bù vênh BTN C19 (khi $H_{bv} < 8$ cm), bù vênh CPĐĐ loại I ($D_{max}19$) (khi $H_{bv} \geq 8$ cm).

b) Phân đoạn Km68+191,97 – Km83+098,39:

- Mặt đường tăng cường trên đường cũ có mặt BTN: xây dựng lớp bê tông nhựa C16 dày 5cm, lớp bê tông nhựa C19 dày 7cm và bù vênh BTN C19 (khi $H_{bv} \leq 5$ cm) hoặc bù vênh đá dăm đen (khi $H_{bv} > 5$ cm).

- Mặt đường tăng cường trên đường cũ có mặt BTXM: xây dựng lớp bê tông nhựa C16 dày 5cm, lớp bê tông nhựa C19 dày 7cm và bù vênh đá dăm đen 19.

- Mặt đường trên nền đường đào là đá cấp 3: Bê tông nhựa C16 dày 5cm, bê tông nhựa C19 dày 7cm, hỗn hợp nhựa bán rỗng HHBR25 dày 12cm.

- Riêng đoạn Km79+733.43 – Km80+516.48 xây dựng mặt đường Bê tông xi măng kết cấu như sau: xây dựng lớp BTXM M300 dày 25cm, bên dưới là lớp giấy dầu và lớp cấp phối đá dăm loại I, $D_{max}=25$ mm dày 18cm.

8.2.5. Công trình thoát nước ngang:

Xây dựng mới 118 công thoát nước ngang các loại với khẩu độ thoát nước đảm bảo theo yêu cầu thoát nước và có chiều dài phù hợp bề rộng nền đường.

8.2.6. Rãnh dọc, gia cố taluy:

- Rãnh dọc: Đối với các đoạn đi qua khu vực đông dân cư và hoàn trả rãnh cũ (*hình chữ nhật*) bố trí hệ thống rãnh dọc chịu lực bằng bê tông cốt thép có nắp đan dẹt; đối với các đoạn đi qua đồi, khu không có dân cư bố trí hệ thống rãnh dọc dạng hình thang.

- Gia cố mái taluy:

+ Gia cố mái taluy âm: Đối với các đoạn nền đắp có taluy đắp cao hoặc nền đắp qua vùng bị ngập vào mùa mưa lũ được gia cố bằng tấm lát BTCT hoặc tấm lát BTCT có chừa lỗ trồng cỏ kết hợp hệ khung dầm BTCT.

+ Gia cố mái taluy dương:

• Đối với các đoạn nền đào qua đồi cát, mái taluy gia cố mái bằng tấm lát BTCT có chừa lỗ trồng cỏ.

- Đoạn Km70+773 - Km70+861: hiện trạng phía trên là đường ĐT.639 cũ, để tránh nguy cơ sạt lở, đảm bảo ổn định mái dốc, gia cố mái đào của cơ trên cùng bằng tấm lát BTCT có chừa lỗ trồng cỏ kết hợp hệ khung dầm BTCT.

- Đoạn tuyến Km68+191.97 đến Km71+00: một số vị trí có mái taluy dương tương đối cao, chia làm nhiều bậc cơ, địa chất không đồng nhất. Để chống xói lở bề mặt, sạt lở cục bộ, đảm bảo ổn định mái dốc, gia cố cơ trên cùng mái taluy dương phía bên trái tuyến bằng Neoweb.

- Tường chắn gia cố mái taluy: Đối với đoạn lân suối sườn dốc lớn khó khăn khi đào taluy dương bố trí tường chắn BTXM phía taluy âm và taluy dương.

- Tường chắn BTCT: Xây dựng tường chắn BTCT tại 02 vị trí đắp cao: Km70+589 - Km70+620 và Km70+713 - Km70+756.

8.2.7. Các nút giao, đường giao: Được thiết kế dạng nút giao thông đồng mức.

- Trên tuyến có 05 nút giao: (1) Nút giao ngã tư Xuân Thạnh (Km55+396); (2) Nút giao với đường ĐT.639 cũ tại phía Nam Đèo Phú Thứ (Km68+191 - Km68+333); (3) Nút giao với đường ĐT.639 cũ tại phía Bắc Đèo Phú Thứ (Km72+387 - Km72+509); (4) Nút giao với đường ĐT.639 cũ tại phía Nam Đèo Lộ Diêu (lý trình Km75+385 - Km75+478); (5) Nút giao với đường ĐT.639 cũ (Km81+834 - Km81+988).

- Đường giao dân sinh: Các vị trí giao với đường dân sinh được thiết kế vượt nổi êm thuận đảm bảo an toàn giao thông, quy mô phù hợp đường hiện trạng. Riêng tại Km68+562,35, thiết kế cống chui dân sinh với khâu độ $n_x(B \times H) = 2 \times (6 \times 4,5) \text{m}$.

8.2.8. Hệ thống an toàn giao thông:

Thiết kế hệ thống an toàn giao thông gồm biển báo hiệu, cọc tiêu, cọc H, cọc Km, sơn kẻ đường, hộ lan mềm... theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

8.2.9. Giải pháp thiết kế phần cầu:

8.2.9.1. Xây dựng mới 02 cầu, các thông số chủ yếu

TT	Tên cầu	Lý trình	Sơ đồ cầu	Bề rộng/chiều dài cầu (m)	Giải pháp thiết kế móng mố, trụ
1	Hà Ra	Km67+935	17x18m	11,5/316,5	Mố, trụ BTCT; Cọc khoan nhồi D1,2m có $L_{dk} = 24,5 \div 35 \text{m}$
2	Công Lương	Km82+391	3x33m	12/111,3	Mố, trụ BTCT; Cọc BTCT 40x40cm có $L_{dk} = 33 \div 35 \text{m}$

- Quy mô thiết kế: Thiết kế bằng bê tông cốt thép và bê tông cốt thép dự ứng lực theo tiêu chuẩn TCVN 11823:2017.

- Tải trọng thiết kế: HL93, người đi bộ 3×10^{-3} Mpa.

- Tần suất thiết kế: Cầu lớn, cầu trung $P=1\%$; cầu nhỏ $P=4\%$.

- Động đất cấp: Cấp VII theo thang MSK-64 theo bảng phân vùng động đất Việt Nam TCVN 9386:2012.

8.2.9.2. Giải pháp chi tiết từng cầu

a) Cầu Hà Ra (Km67+935,51)

- Xây dựng thêm 01 cầu mới bên cạnh cầu cũ, cách cầu cũ 1m, có bề rộng 11,5m.

- Bề rộng toàn cầu $B_{\text{cầu}}=18\text{m}$, trong đó bề rộng cầu cũ: $B=0,5\text{m}+5,5\text{m}+0,5\text{m}=6,5\text{m}$ (sử dụng thành 01 làn xe hỗn hợp có tải trọng H13-X60) và bề rộng cầu mới: $B=0,5\text{m}+10,5\text{m}+0,5\text{m}=11,5\text{m}$; độ dốc ngang mặt cầu hai mái $i=2\%$.

- Kết cấu phần trên: Mặt cắt ngang bố trí 6 dầm chủ BTCT thường 40Mpa, khoảng cách giữa các dầm là 1,96m; dầm chủ mặt cắt dạng chữ T, chiều cao $h=1,23\text{m}$; bê tông tăng cường bản mặt cầu đổ tại chỗ bằng BTCT 40 Mpa (sử dụng xi măng Pooclăng hỗn hợp bèn Sunfat).

- Kết cấu phần dưới: Mố cầu kiểu chữ U, thân tường bằng BTCT 40Mpa trên hệ cọc khoan nhồi $D=1,2\text{m}$. Trụ cầu kiểu thân cột bằng BTCT 40Mpa đổ tại chỗ, mỗi trụ 03 cột $D=1,2\text{m}$, liên kết bằng giằng ngang kích thước (120x120) cm (tại các trụ T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12), móng trụ 03 cọc khoan nhồi $D=1,2\text{m}$, xà mũ bằng BTCT 40MPa (sử dụng xi măng Pooclăng hỗn hợp bèn Sunfat).

- Xử lý cầu cũ: Tận dụng lại cầu cũ sử dụng thành 01 làn xe hỗn hợp có tải trọng H13- X60

+ Tháo dỡ lan can, tay vịn phía xây dựng cầu mới (phía hạ lưu).

+ Đục bỏ gờ chắn bánh phía xây dựng cầu mới (phía hạ lưu), xây dựng lại bằng BTCT 40MPa, đá 1x2 (sử dụng xi măng Pooclăng hỗn hợp bèn Sunfat) và sơn trắng đỏ để đảm bảo an toàn giao thông.

+ Cào bỏ lớp BTN cũ mặt cầu và thảm lại lớp BTN C16, dày 7cm.

+ Thay lại toàn bộ khe co giãn mặt cầu.

b) Cầu Công Lương (Km82+391,65)

- Bề rộng toàn cầu $B_c=0,5\text{m}+11\text{m}+0,5\text{m} = 12,0\text{m}$; độ dốc ngang mặt cầu hai mái $i=2\%$.

- Kết cấu phần trên: Mặt cắt ngang bố trí 05 dầm chủ BTCT DU'L 40Mpa, khoảng cách giữa các dầm là 2,4m; dầm chủ mặt cắt chữ I, cao $h=1,65\text{m}$, cường độ 40Mpa bằng BTCT DU'L kéo sau; bản mặt cầu đổ tại chỗ bằng BTCT 30 Mpa.

- Kết cấu phần dưới: Mố cầu kiểu chữ U, thân tường bằng BTCT 30Mpa trên hệ cọc đóng BTCT 40x40cm. Trụ cầu kiểu thân cột bằng BTCT 30Mpa đổ tại chỗ, gồm 02 cột $D=1,5\text{m}$, xà mũ bằng BTCT 30MPa trên hệ cọc đóng BTCT 40x40cm.

c) Kết cấu khác:

- Lớp phủ mặt cầu gồm: Lớp BTNC 16 dày 7cm, tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn $0,5\text{kg}/\text{m}^2$, lớp phòng nước dạng dung dịch phun.

- Gờ lan can cầu trên tuyến bằng BTCT 25MPa, tay vịn lan can bằng thép mạ kẽm nhúng nóng.

- Gia cố taluy tứ nón bằng BTXM 16MPa dày 15cm trên vữa xi măng M100 dày 2cm, chân khay bằng BTXM 16MPa trên lớp đá dăm đệm dày 10cm.

- Gói cầu: Dùng gói cao su cốt bản thép có các thông số kỹ thuật chủ yếu được tính toán đảm bảo theo quy định.

- Khe co giãn bằng thép dạng răng lược.

- Hệ thống thoát nước mặt cầu bằng ống gang đúc kết hợp với ống PVC D=150mm.

8.2.10. Phần điện chiếu sáng:

- Đối với đoạn từ Km45+00 đến Km55+365,60 (*chiều rộng nền đường 20,5m, có dải phân cách giữa rộng 2m, mặt đường 17,5m*): bố trí cột đèn chiếu sáng giữa giải phân cách, cột cao 10m (thân cột cao 8m + cần cao 2m vươn 1,5m), trên mỗi cột lắp 02 bộ đèn LED 210W, quang thông $\geq 28.000\text{Lm}$, khoảng cách lắp đặt trung bình là 31m-33m.

- Đối với đoạn còn lại (*chiều rộng nền đường 12m*): cột đèn chiếu sáng được bố trí một bên, cột BTLT cao 10m + cần chiếu sáng 3m, trên mỗi cột lắp 1 bộ đèn LED 180W, quang thông $\geq 26.000\text{Lm}$, khoảng cách trung bình giữa 2 cột là 30÷35m.

- Đối với đoạn qua cầu qua cầu Hà Ra: cột đèn chiếu sáng được bố trí một bên, cột cao 12m, trên mỗi cột lắp 1 bộ đèn LED 180W, quang thông $\geq 26.000\text{Lm}$ và 1 bộ đèn LED 120W, quang thông $\geq 16.500\text{Lm}$, khoảng cách trung bình giữa 2 cột là 36m.

- Đối với nút giao tại Km55+375 và Km81+900: bố trí 01 cột đèn chiếu sáng cao 14m, trên cột lắp 03 đèn pha led 400W, quang thông $\geq 50.000\text{L}$

(*Chi tiết theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công – dự toán do tư vấn lập*).

9. Thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình: 100 năm đối với công trình cầu; 15 năm đối với công trình đường.

B. Mô tả khái quát gói thầu

- Tên gói thầu: Thí nghiệm đối chứng, kiểm định chất lượng công trình DATP2.

- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi qua mạng.

- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn, hai túi hồ sơ.

- Nguồn vốn: Vốn đối ứng ngân sách tỉnh.

- Hình thức hợp đồng: Trọn gói.

- Thời gian thực hiện hợp đồng: Theo thời gian thi công xây dựng (720 ngày).

C. Mô tả mục đích tuyển chọn Tư vấn:

Tuyển chọn nhà thầu có năng lực và kinh nghiệm để thực hiện gói thầu đạt hiệu quả cao nhất về kinh tế - kỹ thuật và tiến độ.

II. Phạm vi công việc:

Kiểm định chất lượng công trình xây dựng là hoạt động kiểm tra, xác định chất lượng sản phẩm xây dựng, bộ phận công trình hoặc công trình xây dựng so với thiết kế và quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật thông qua việc thí nghiệm kết hợp với việc xem xét, đánh giá hiện trạng bằng trực quan.

Việc tiến hành các thí nghiệm kiểm định nhằm tăng cường công tác quản lý chất lượng công trình của dự án. Thông qua kết quả kiểm định, có số liệu độc lập khách quan ngoài các kết quả thí nghiệm của nhà thầu và tư vấn, phát hiện ra những sai sót, khiếm khuyết chưa đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật của dự án để Chủ đầu tư có biện pháp xử lý, sửa chữa kịp thời theo từng lộ trình thi công.

Kết quả kiểm định là cơ sở đánh giá chất lượng thi công phục vụ công tác nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng.

Đo và đánh giá sức chịu tải mặt đường theo quy định.

III. Báo cáo và thời gian thực hiện:

Lập báo cáo định kỳ (theo tuần, tháng, quý, năm) và đột xuất (khi có yêu cầu hoặc khi thấy cần thiết) gửi Ban Quản lý dự án Nông nghiệp và PTNT tỉnh Gia Lai. Các nội dung cần báo cáo: Tình hình thực hiện dự án; tình hình hoạt động của tư vấn (huy động và bố trí lực lượng, kết quả thực hiện hợp đồng tư vấn); các đề xuất, kiến nghị.

IV. Kinh nghiệm và nhân sự của nhà thầu:

Theo Mục III. Nhân sự chủ chốt - chương III của E-HSMT.

- Quy định nhân sự trong 3 năm gần đây: (i) chưa từng vi phạm các quy định liên quan công tác lựa chọn nhà thầu dẫn đến việc bị cơ quan chức năng nhà nước áp dụng hình thức cảnh cáo trở lên; (ii) chưa từng bị cơ quan quản lý áp dụng hình thức kỷ luật, đình chỉ hành nghề; (iii) chưa có lịch sử cung cấp dịch vụ tư vấn với chất lượng kém hoặc không hoàn thành hợp đồng đáp ứng yêu cầu tại Chủ đầu tư;

- Đối với nhân sự không thuộc quản lý của Nhà thầu mà đi thuê, yêu cầu có văn bản chấp thuận và cam kết từ Đơn vị chủ quản của nhân sự về việc để nhân sự tham gia thực hiện dịch vụ tư vấn đầy đủ thời gian huy động khi Nhà thầu trúng thầu.

Nhà thầu bố trí nhóm cung cấp dịch vụ đảm bảo theo đúng yêu cầu trong hồ sơ mời thầu này; bố trí nhân lực và thời gian hợp lý để thực hiện công việc;

Cách thức làm việc của nhóm cung cấp dịch vụ, quy định cụ thể nhiệm vụ, quyền hạn, trách nhiệm của từng vị trí.

Nhân sự nhà thầu phải tuân thủ nguyên tắc đạo đức nghề nghiệp; có năng lực chuyên môn phù hợp, kinh nghiệm thực tế; có tư cách nghề nghiệp và tuân thủ chuẩn mực chuyên môn.

Nhân sự nhà thầu phải được giao việc phù hợp với năng lực chuyên môn, hiểu rõ và nhất quán về quy trình, kế hoạch tổ chức thực hiện.

V. Giá dự thầu, giá trị bảo đảm thực hiện hợp đồng

Trường hợp hồ sơ dự thầu có giá trị giảm giá lớn hơn 20% giá gói thầu, nhà thầu phải giải thích, làm rõ về tính khả thi của giá dự thầu và các chi phí cấu thành giá dự thầu theo quy định.

VI. Các bản vẽ

Xem E-HSMT “**hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công**” đính kèm theo.

Ghi chú: File hồ sơ thiết được đính kèm tại đường link:
<https://byvn.net/UIX9>

VII. Trách nhiệm của Chủ đầu tư:

Cung cấp các 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.