

Số: /BC-BQLDA

Bắc Giang, ngày tháng năm 2021

## **BÁO CÁO**

### **Đề xuất chủ trương đầu tư Dự án: Xây dựng cầu Như Nguyệt, tỉnh Bắc Giang**

Căn cứ Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019; Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014; Luật số 62/2020/QH14 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng; Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013; Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/6/2014; Luật số 35/2018/QH14 Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;

Căn cứ Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ về việc hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ; Nghị định số 100/2013/NĐ-CP ngày 03/9/2013 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2012;

Căn cứ Công văn số 1390/TTg-CN ngày 18/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc Đầu tư xây dựng mở rộng cầu Như Nguyệt trên tuyến cao tốc Hà Nội- Bắc Giang;

Căn cứ Văn bản số 428/UBND-KTN ngày 07/9/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc đầu tư xây dựng mở rộng cầu Như Nguyệt trên tuyến cao tốc Hà Nội - Bắc Giang;

Căn cứ Văn bản số 429/UBND-KTN ngày 07/9/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc đề nghị điều chỉnh danh mục các cầu tham gia Đề xuất dự án sử dụng vốn ODA của Chính phủ Hàn Quốc;

Căn cứ Văn bản số 4633/UBND-KTN ngày 09/9/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc nghiên cứu, lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư một số dự án xây dựng công trình giao thông;

Quyết định số 326/QĐ-TTg ngày 01/3/2016 về phê duyệt Quy hoạch phát triển mạng đường bộ cao tốc Việt Nam đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030

Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01/9/2021 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Quyết định số 308/QĐ-UBND ngày 28/7/2015 về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phát triển giao thông vận tải tỉnh Bắc Giang đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030;

Quyết định số 618/QĐ-UBND ngày 23/8/2019 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung cục bộ Quy hoạch phát triển giao thông vận tải tỉnh Bắc Giang đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

Quyết định số 386/QĐ-UBND ngày 22/6/2018 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, đến năm 2035 (tỷ lệ 1/25.000).

Ban QLDA ĐTXD các công trình giao thông, nông nghiệp trình Hội đồng nhân dân tỉnh Bắc Giang Báo cáo Đề xuất chủ trương đầu tư Dự án: Xây dựng cầu Như Nguyệt, tỉnh Bắc Giang, với các nội dung chính sau:

## **I. THÔNG TIN CHUNG DỰ ÁN:**

**1. Tên dự án:** Dự án: Xây dựng cầu Như Nguyệt, tỉnh Bắc Giang;

**2. Dự án nhóm:** Nhóm B;

**3. Cấp quyết định chủ trương đầu tư:** HĐND tỉnh Bắc Giang.

**4. Cấp quyết định đầu tư dự án:** UBND tỉnh Bắc Giang.

**5. Chủ đầu tư:** Ban Quản lý dự án ĐTXD các công trình giao thông, nông nghiệp tỉnh Bắc Giang;

**6. Địa điểm thực hiện dự án:** Huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang và thành phố Bắc Ninh, tỉnh Bắc Ninh;

**7. Dự kiến tổng mức đầu tư: 456.327.000.000 đồng** (Bốn trăm năm sáu tỷ, ba trăm hai mươi bảy triệu đồng).

**8. Thời gian thực hiện:** Năm 2022 - 2024;

**9. Các thông tin khác:** Theo Công văn số 4633/UBND-KTN ngày 09/9/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc nghiên cứu, lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư một số dự án xây dựng công trình giao thông;

## **II. NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA DỰ ÁN:**

**1. Sự cần thiết đầu tư, các điều kiện để thực hiện đầu tư, đánh giá sự phù hợp với quy hoạch:**

### **1.1. Sự cần thiết đầu tư:**

Cầu Như Nguyệt trên tuyến cao tốc Hà Nội - Bắc Giang - Lạng Sơn đang bị thắt hẹp quy mô, tạo thành các điểm nghẽn giao thông do không được đầu tư mở rộng khi triển khai dự án nâng cấp, mở rộng tuyến đường (giữ nguyên cầu cũ với mặt cắt ngang cầu rộng 15,0m, phần xe chạy rộng 14,0m, trong khi nền đường được mở rộng thành 33m). Do vậy, tuyến Hà Nội - Bắc Giang chưa phải là đường cao tốc hoàn chỉnh; phương tiện thô sơ vẫn đang đi chung xe cơ giới qua hai cầu này, thường xuyên xảy ra mất an toàn giao thông. Để đáp ứng nhu cầu giao thông hiện tại, giải

quyết ách tắc giao thông, hạn chế tai nạn giao thông, giúp nâng cao hiệu quả khai thác tuyến đường, thu hút đầu tư, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội, đảm bảo an ninh quốc gia việc đầu tư xây dựng cầu Như Nguyệt tại thời điểm này là hết sức cần thiết.

### ***1.2. Các điều kiện để thực hiện đầu tư:***

Trên cơ sở hướng tuyến nghiên cứu: Dự án: Xây dựng cầu Như Nguyệt, tỉnh Bắc Giang được đầu tư xây dựng qua khu vực sông Cầu có khối lượng thực hiện GPMB ảnh hưởng một phần đến các khu dân cư bên phía Bắc Ninh mà tuyến đi qua;

Khu vực công trình triển khai thi công thuận lợi cho việc vận chuyển trang thiết bị thi công cũng như vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình thi công.

### ***1.3. Đánh giá sự phù hợp với quy hoạch, kế hoạch đầu tư:***

Dự án xây dựng cầu Như Nguyệt, tỉnh Bắc Giang theo quy mô đường cao tốc hoàn toàn phù hợp với Quy hoạch phát triển mạng lưới đường bộ cao tốc Việt Nam đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 được phê duyệt tại Quyết định số 326/QĐ-TTg ngày 01/3/2016 và Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phê duyệt tại Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01/9/2021.

Dự án xây dựng cầu Như Nguyệt, tỉnh Bắc Giang là công trình đầu tư xây dựng giao thông cấp bách nhằm giải quyết tình trạng ùn tắc giao thông, tỉnh Bắc Giang thực hiện đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách địa phương, đảm bảo hoàn thành đưa vào khai thác trong năm 2023.

### ***1.4. Vị trí công trình trong mạng lưới giao thông:***

Cầu Như Nguyệt nằm trên tuyến cao tốc Hà Nội - Bắc Giang, đi qua 02 tỉnh Bắc Giang và Bắc Ninh; Tuyến đường được đầu tư theo tiêu chuẩn đường ô tô cao tốc, vận tốc thiết kế 100 km/h, quy mô bề rộng nền đường 33m, gồm 4 làn xe cơ giới. Hiện tại cầu Như Nguyệt đang khai thác với quy mô 2 làn xe.

## **2. Mục tiêu, quy mô, địa điểm và phạm vi đầu tư:**

### ***2.1. Mục tiêu đầu tư:***

Đầu tư xây dựng mở rộng công trình Cầu Như Nguyệt, nhằm giải quyết tình trạng ùn tắc giao thông, hạn chế tai nạn giao thông giúp từng bước hoàn thiện kết cấu hạ tầng giao thông quốc gia, nâng cao năng lực khai thác tuyến đường cao tốc, góp phần phát triển kinh tế, xã hội, đảm bảo an ninh, quốc phòng, tạo điều kiện thông thoáng cửa ngõ vào tỉnh Bắc Giang, thu hút đầu tư, phục vụ nhu cầu rất lớn của các Khu công nghiệp, trong điều kiện không có hướng đi khác thay thế.

### ***2.2. Quy mô đầu tư dự kiến:***

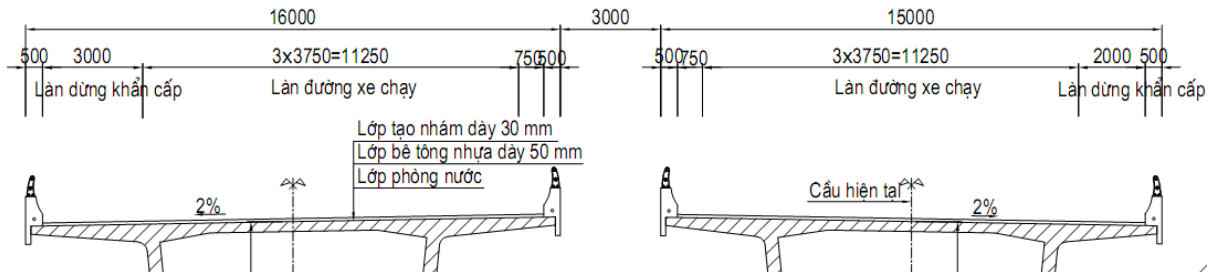
Đầu tư xây dựng theo quy mô tiêu chuẩn đường cao tốc (TCVN 5729 : 2012) như sau:



+ Bề rộng làn dừng khẩn cấp	$B_{m\grave{a}t h h}$	$1 \times 3,0m = 3,0m$
+ Bề rộng dải an toàn tổng cộng	$B_{at}$	$0,75m$
+ Bề rộng gờ lan can	$B_{gpc}$	$2 \times 0,5m = 1,0m$

### CẦU MỚI

### CẦU HIỆN TẠI



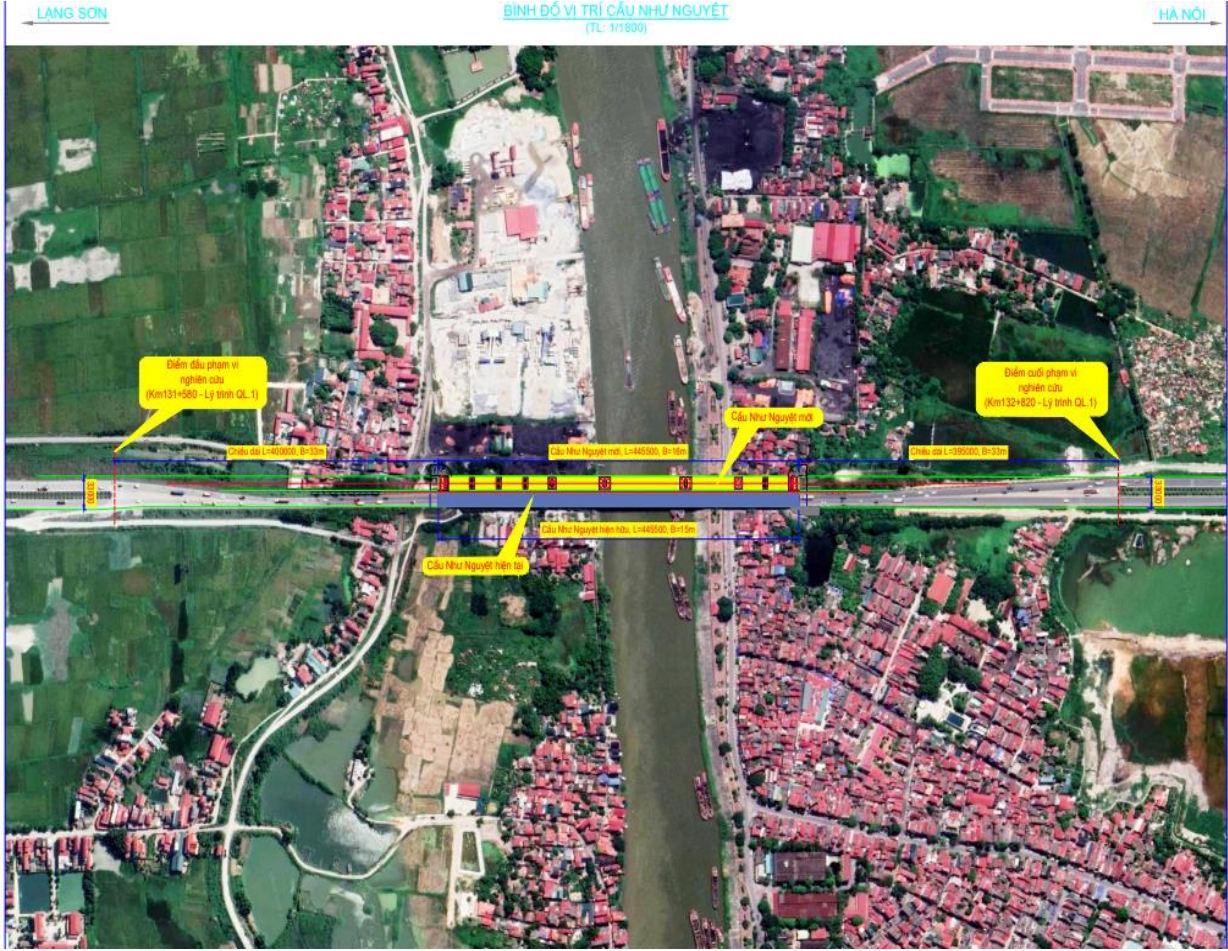
**2.3. Địa điểm xây dựng:** huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang và thành phố Bắc Ninh, tỉnh Bắc Ninh.

### **2.4. Phạm vi, nghiên cứu đầu tư:**

Dự án đầu tư xây dựng mới cầu Như Nguyệt qua sông Cầu, vị trí cầu nằm bên cạnh vị trí cầu hiện tại về phía hạ lưu, chiều dài cầu và tuyến đường hai bên đầu cầu dự kiến dài khoảng 1.240m (trong đó chiều dài cầu Như Nguyệt khoảng 445m). Điểm đầu khoảng Km131+580, QL.1 thuộc địa phận xã Quang Châu, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang; điểm cuối khoảng Km132+820, QL.1 thuộc địa phận phường Đáp Cầu, thành phố Bắc Ninh, tỉnh Bắc Ninh.

### **2.5. Phương án tuyến:**

Hiện trạng đường hai đầu cầu Như Nguyệt đã được đầu tư xây dựng hoàn thiện theo quy mô 4 làn xe cơ giới, cầu Như Nguyệt hiện trạng được xây dựng lệch về bên phải tuyến. Để đảm bảo êm thuận về hướng tuyến, hạn chế tối đa khối lượng GPMB, đề xuất mở rộng cầu về phía bên trái tuyến.



*Bản đồ hướng tuyến*



### Một số hình ảnh hiện trạng



**Cầu Như Nguyệt bị thu hẹp so với đường đầu cầu**



### 2.6. Khung tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng cho dự án:

Hệ thống quy trình, quy phạm áp dụng cho dự án bao gồm các tiêu chuẩn chủ yếu áp dụng cho công tác khảo sát và thiết kế như danh mục dưới đây:

STT	TÊN TIÊU CHUẨN	MÃ HIỆU
<b>I</b>	<b>Khảo sát</b>	
1	Đường ô tô - Tiêu chuẩn Khảo sát	TCCS 31:2020/TCĐBVN
2	Quy trình khảo sát đường ô tô	22TCN 263-2000

STT	TÊN TIÊU CHUẨN	MÃ HIỆU
3	Quy trình khảo sát thiết kế nền đường ô tô đắp trên nền đất yếu (áp dụng cho khảo sát và thiết kế)	22TCN 262-2000
4	Khảo sát cho xây dựng - Nguyên tắc cơ bản	TCVN 4419:1987
5	Công tác trắc địa trong XDCT - Yêu cầu chung	TCVN 9398:2012
6	Tiêu chuẩn kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình	TCVN 9401:2012
7	Quy phạm đo vẽ bản đồ tỷ lệ 1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000 (phần ngoài trời)	96TCN 43-90
8	Đất xây dựng - phân loại	TCVN 5747:1993
9	Quy trình khảo sát địa chất công trình, thiết kế biện pháp ổn định nền đường & vùng có hoạt động sụt trượt	22TCN 171-87
10	Quy trình khoan thăm dò địa chất công trình	TCVN 9437:2012
11	Đất xây dựng-Lấy mẫu, bao gói, vận chuyển và bảo quản mẫu	TCVN 2683:2012
12	Chống ăn mòn trong xây dựng. Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép, Phân loại môi trường xâm thực	TCVN 3994-1985
13	Quy trình đánh giá tác động môi trường khi lập dự án khả thi và thiết kế xây dựng các công trình giao thông	22TCN 242-98
14	Quy trình thí nghiệm cắt cánh hiện trường	22TCN 355-06
15	Quy trình thí nghiệm xuyên tĩnh	TCVN 8352:2012
16	Đất xây dựng - phương pháp thí nghiệm hiện trường - Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012
17	Hướng dẫn kỹ thuật công tác địa chất công trình cho xây dựng các vùng cát-tơ	TCVN 9402:2012
18	Đất xây dựng - Phương pháp chỉnh lý kết quả thí nghiệm mẫu đất	TCVN 9153:2012
19	Đất xây dựng - Phương pháp xác định các chỉ tiêu cơ lý đất	TCVN 4195-4202:1995 và 2012
20	Thí nghiệm xác định sức kháng cắt không có kết - không thoát nước và có kết - thoát nước của đất dính trên thiết bị nén 3 trục	TCVN 8868 : 2011
21	Quy trình thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của đá	ASTM D2938-86
22	Gia cố nền đất yếu bằng giằng cát - Thi công và	



<b>STT</b>	<b>TÊN TIÊU CHUẨN</b>	<b>MÃ HIỆU</b>
	nghiệm thu	TCVN 11713-2017
23	Yêu cầu thiết kế, thi công và nghiệm thu vải địa kỹ thuật trong xây dựng nền đắp trên đất yếu	TCVN 9844-2013
24	Gia cố nền đất yếu bằng bác thấm thoát nước	TCVN 9355-2012
25	Quy trình đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 333 - 06
26	Quy trình thí nghiệm xác định chỉ số CBR của đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 332 - 06
27	Bi tum - Phương pháp xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504 : 2005
<b>II</b>	<b>Thiết kế</b>	
1	Tiêu chuẩn thiết kế cầu	TCVN 11823-2017
2	Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế	TCVN 4054 - 2005
3	Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế	TCXDVN 104 - 2007
4	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia	QCVN 07-4:2016/BXD
5	Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế	22TCN 211 - 06
6	Công trình giao thông trong vùng động đất - Tiêu chuẩn thiết kế	22TCN 221-95
7	Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 2737-1995
8	Tiêu chuẩn thiết kế công trình chịu động đất	TCVN 9386:2012
9	Chỉ dẫn tính toán phần động của tải trọng gió theo tiêu chuẩn TCVN 2737:1995	TCXD 229:1999
10	Quy phạm nối đất và nối không các thiết bị điện	TCVN4756 : 1989
11	Quy trình khảo sát thiết kế nền đường ô tô đắp trên đất yếu - Tiêu chuẩn thiết kế	22TCN 262 - 2000
12	Quy trình thiết kế, xử lý đất yếu bằng bác thấm trong xây dựng nền đường	22 TCN 242 - 98
13	Tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô (phần nút giao thông)	22TCN 273-01
14	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5574-2012
15	Quy phạm tính toán các đặc trưng thủy văn thiết kế	QPTL C6-77

STT	TÊN TIÊU CHUẨN	MÃ HIỆU
16	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng	QCVN 02:2009/BXD
17	Tiêu chuẩn thiết kế cống	TCVN 9113 : 2012; 9116 : 2012
18	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ	QCVN 41:2019/BGTVT
19	Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình – Yêu cầu thiết kế	TCVN 2622 : 1995
20	Các Quy trình, Quy phạm, Tiêu chuẩn, Quy chuẩn	

### **2.7. Chỉ tiêu kỹ thuật của cấp đường:**

- Tiêu chuẩn thiết cầu TCVN11823-2017;
- Quy mô vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT DUL;
- Tải trọng thiết kế HL93 và người 3kN/m<sup>2</sup>;
- Tàn suất lũ thiết kế: Đối với cầu: P= 1%;
- Thông thuyền theo Tiêu chuẩn TCVN 5664:2009 và Thông tư số 46/2016/TT-BGTVT;

- Khổ cầu, xây dựng phù hợp với khổ nền đường, tải trọng thiết kế HL93 đối với cầu;

- Đoạn tuyến từ Km131+580 đến Km131+980, L=400m thuộc địa phận tỉnh Bắc Giang, đầu tư theo quy mô Bnền = 33m. Bao gồm 4 làn xe cơ giới 4x3,75=15,0m, an toàn giữa 2x0,75=1,5m, làn dừng xe khẩn cấp 2x3,0=6,0m, lề đất 2x0,75=1,5m và dải phân cách giữa 9,0m.

- Đoạn tuyến từ Km132+425 đến Km132+820, L=395m thuộc địa phận tỉnh Bắc Ninh, đầu tư theo quy mô Bnền = 34m. Bao gồm 4 làn xe cơ giới 4x3,75=15,0m, an toàn giữa 0,75+1,0=1,75m, làn dừng xe khẩn cấp 2x3,0=6,0m, lề đất 2x0,50=1,0m và dải phân cách giữa 10,25m.

- Quy mô mặt cắt ngang cầu: Xây dựng cầu mới bên cạnh cầu cũ với khoảng cách mép hai cầu là 3m về phía bên trái tuyến (theo hướng Bắc Giang - Hà Nội) có bề rộng Bc=16m đáp ứng nhu cầu vận tải trong tương lai.

### **2.8. Phương án thiết kế**

#### **2.8.1. Phương án thiết kế đường**

##### **a. Giải pháp về trắc dọc**

- Đảm bảo chỉ tiêu kỹ thuật của tuyến đường, bám theo hướng tuyến hiện trạng;
- Kết hợp tối đa với hệ thống giao thông hiện trạng để nâng cao hiệu quả của tuyến đường;

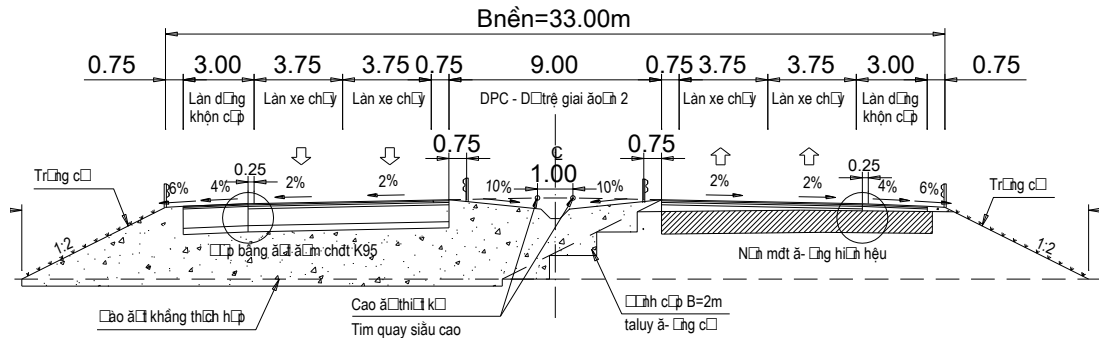
- Hiện trạng đường hai đầu cầu Như Nguyệt đã được đầu tư xây dựng hoàn thiện theo quy mô 4 làn xe cơ giới, cầu Như Nguyệt hiện trạng được xây dựng lệch

về bên phải tuyến. Để đảm bảo êm thuận về hướng tuyến, hạn chế tối đa khối lượng GPMB, đề xuất mở rộng cầu về phía bên trái tuyến.

- Trắc dọc thiết kế trên nguyên tắc đảm bảo các tiêu chuẩn thiết kế theo các quy phạm hiện hành, êm thuận trong quá trình vận hành xe và giảm thiểu khối lượng đào đắp cũng như khối lượng các công trình phụ trợ khác vượt nổi êm thuận vào điểm đầu và điểm cuối phạm vi mở rộng.

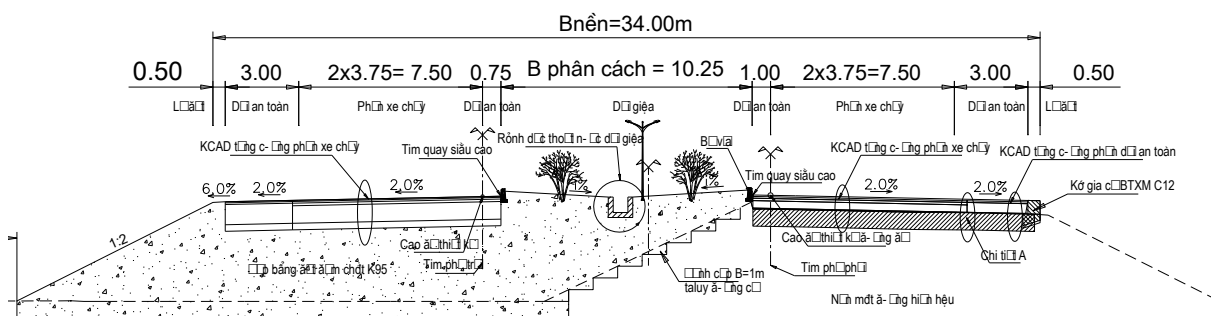
**b. Quy mô mặt cắt ngang**

- Đoạn tuyến từ Km131+580 đến Km131+980, L=400m thuộc địa phận tỉnh Bắc Giang.



Hạng mục	Ký hiệu	Giá trị
<b>Bề rộng nền đường</b>	$B_{nền}$	= 33,0m
Bề rộng mặt đường gồm 4 làn xe cơ giới	$B_{mặtcg}$	4x3,75m = 15,0m
Bề rộng làn dừng xe khẩn cấp	$B_{mặtkc}$	2x3,0m = 6,0m
Bề rộng giải phân cách giữa	$B_{gpc}$	= 9,0m
Bề rộng giải an toàn giữa	$B_{atg}$	2x0,75m = 1,5m
Bề rộng lề đất	$B_{lề}$	2x0,75m = 1,5m

- Đoạn tuyến từ Km132+425 đến Km132+820, L=395m thuộc địa phận tỉnh Bắc Ninh.

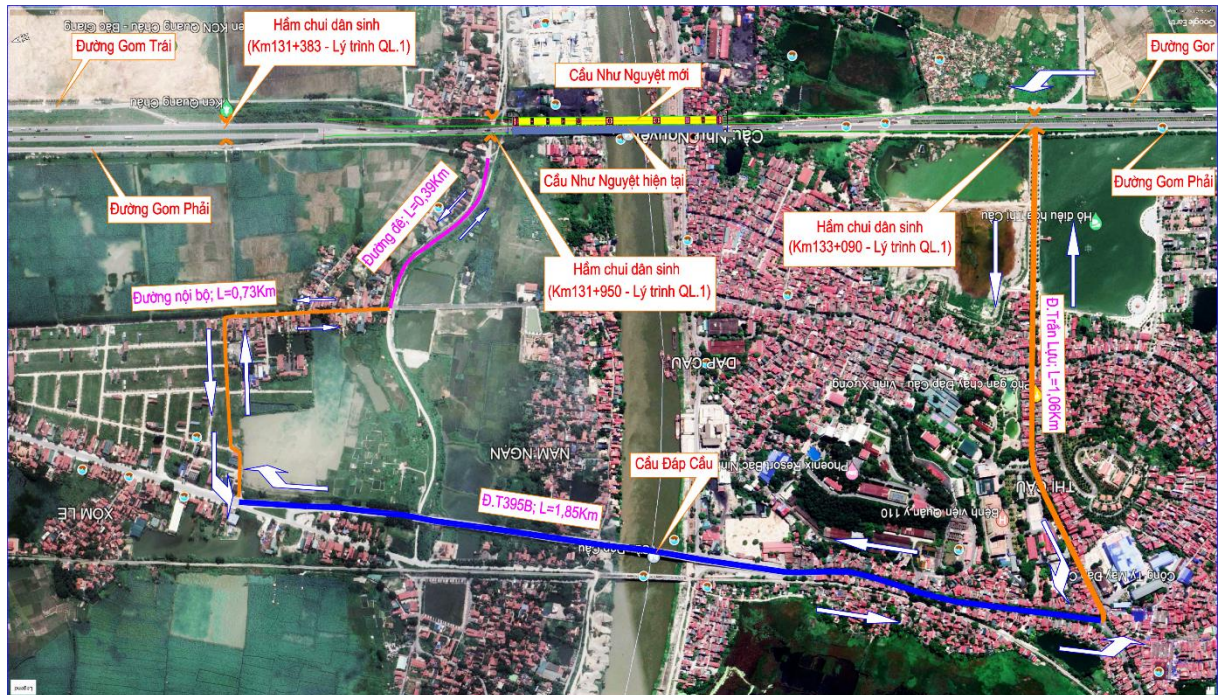


Hạng mục	Ký hiệu	Giá trị
<b>Bề rộng nền đường</b>	$B_{nền}$	= 34,0m
Bề rộng mặt đường gồm 4 làn xe cơ giới	$B_{mặtcg}$	4x3,75m = 15,0m
Bề rộng làn dừng xe khẩn cấp	$B_{mặtkc}$	2x3,0m = 6,0m
Bề rộng giải phân cách giữa	$B_{gpc}$	= 10,25m
Bề rộng giải an toàn giữa	$B_{atg}$	0,75m+1,00m = 1,75m

Bề rộng lề đất  $B_{lề}$   $2 \times 0,5m = 1,0m$

c. Kết cấu áo đường: Mặt đường mềm cấp cao A1.

d. Tổ chức giao thông đường gom:



Để hoàn chỉnh tuyến đường cao tốc Hà Nội - Bắc Giang ngoài việc mở rộng quy mô cầu Như Nguyệt theo đúng quy mô 4 làn xe cơ giới, còn phải hoàn thiện đường gom hai bên để tách riêng không cho xe thô sơ đi vào đường cao tốc.

Tận dụng hệ thống giao thông hiện trạng trong khu vực để tổ chức giao thông cho đường gom như sau:

- Từ Hầm chui dân sinh Km131+383 hoặc hầm chui dân sinh Km131+950 đi theo đường gom lên đê Tạ sông Cầu (0,39Km), sau đó đi theo đường nội bộ của địa phương (0,73Km), rẽ vào Đ.T395B (1,85Km), rẽ vào đường Trần Lựu (1,06Km) kết nối vào hầm chui dân sinh Km133+090 và ngược lại.

- Tổng chiều dài hành trình khoảng 4,03Km.

e. *Thiết kế ATGT:*

Thiết kế hệ thống an toàn và tổ chức giao thông trên tuyến theo: Quy chuẩn Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41-2019/ BGTVT.

2.8.2. *Phương án thiết cầu Như Nguyệt:*

Sơ đồ bố trí kết cấu nhịp và kết cấu phân trên và phân dưới thống nhất theo thiết kế cầu hiện trạng:  $4 \times 33 + 65 + 100 + 65 + 2 \times 33m$ .

Đơn nguyên cầu mới được xây dựng phía bên cao tốc trái cạnh cầu hiện tại trên cơ sở tham khảo sơ đồ nhịp, kết cấu móng móng trụ cầu hiện tại, khoảng cách mép gờ lan can giữa hai cầu là 3m. Phương án kết cấu được lựa chọn đảm bảo kinh tế kỹ thuật, mỹ quan, phù hợp với hiện trạng cầu cũ:

- Sơ đồ cầu:  $4 \times 33m + 65m + 100m + 65m + 2 \times 33m$ , chiều dài toàn cầu  $L_{tc} = 445,5m$

- Bề rộng cầu  $B = 0,5m + 15m + 0,5m = 16m$

- Nhịp chính vượt sông gồm 3 nhịp dầm liên tục BTCT DƯỠ thi công bằng phương pháp đúc hẫng cân bằng; Nhịp dẫn bằng dầm chữ I L=33m, BTCT DƯỠ.

- Kết cấu móng, trụ: Bằng BTCT đổ tại chỗ, móng trên hệ cọc khoan nhồi BTCT.

### **2.9. Phương án GPMB và tái định cư:**

Tuân thủ các quy định tại Nghị định số 06/2020/NĐ-CP ngày 03/01/2020 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung điều 17 của Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất và Thông tư số 07/VBHN-BKHĐT ngày 12/09/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất và các quy định hiện hành của UBND tỉnh Bắc Giang và tỉnh Bắc Ninh về công tác giải phóng mặt bằng và tái định cư.

Do dự án dự kiến đầu tư xây dựng là dự án mới nên bồi thường GPMB toàn bộ diện tích phạm vi đất dành cho đường bộ gồm đất của đường bộ và đất hành lang an toàn đường bộ tuân thủ đúng theo quy định tại Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010, Nghị định số 100/2013/NĐ-CP ngày 03/9/2013 của Chính phủ. Phạm vi dự án bao gồm các loại đất dưới đây bị ảnh hưởng trong khu vực dự án:

- Đất ở (đất thổ cư);

- Đất vườn liền kề đất ở. Đất vườn liền kề đất ở được hiểu là những diện tích vườn nằm trong khuôn viên cùng với đất ở;

- Đất sản xuất nông nghiệp: lúa, rau, hoa màu;

- Đất giao thông (đất lưu không);

- Đất trụ sở xí nghiệp cơ quan (đất công cộng);

- Đất thương mại dịch vụ.

Phương án GPMB tổng thể, khái toán kinh phí đền bù được tính toán cụ thể trong bước lập Báo cáo nghiên cứu khả thi. Trong giai đoạn thực hiện đầu tư, công tác GPMB, tái định cư sẽ tách thành tiểu dự án riêng và sẽ được giao cho UBND huyện Việt Yên thực hiện sau khi được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Sơ bộ khối lượng GPMB:

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	
			Bắc Giang	Bắc Ninh
<b>B</b>	<b>Chi phí đền bù</b>			
<b>1</b>	<b>Vật kiến trúc</b>		<b>1,189.78</b>	<b>1,995.77</b>
	Nhà tạm	m2	41.35	80.31
	Nhà tôn	m2	252.86	356.84
-	Nhà cấp 4	m2	179.37	122.67
	Nhà 1 tầng	m2	63.24	84.19



STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	
-	Nhà 2, 3 tầng	m2	652.96	1,351.76
-	Giếng nước	m		
<b>2</b>	<b>Các loại đất</b>		<b>7,806.54</b>	<b>1,831.00</b>
	<b><i>Đất ở</i></b>	<b><i>m2</i></b>		
-	Đất ở	m2	827.39	1,274.53
-	Đất SXKD phi nông nghiệp	m2		
-	Đất thương mại dịch vụ	m2		
	Đất vườn	m2	2080.61	556.47
	<b><i>Đất nông nghiệp</i></b>	<b><i>m2</i></b>		
	Đất ruộng	m2	3396.54	
-	Đất nông nghiệp	m2	1324	
-	Đất rừng	m2		
	Đất ao hồ	m2	178	
-	Bồi thường hoa màu (lương thực, rau màu)	m2	4720.54	0.00
	Bồi thường hoa màu (cây lâu năm)	m2	2080.61	556.47
	Bồi thường thủy sản	m2	178	0.00
<b>3</b>	<b>Công trình điện, ngầm</b>			
-	Cột điện cao thế	cột		
-	Cột điện hạ thế	cột		3

Diện tích sử dụng đất: Khoảng 0,96ha, trong đó: địa phận tỉnh Bắc Giang: 0,78ha; địa phận tỉnh Bắc Ninh: 0,18ha.

### **3. Dự kiến tổng mức đầu tư, nguồn vốn và khả năng cân đối vốn**

#### **3.1 Dự kiến tổng mức đầu tư**

##### ***a. Cơ sở lập tổng mức***

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính Phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;
- Thông tư số 09/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng v/v hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;
- Thông tư 02/2020/TT-BTC về sửa đổi, bổ sung một số điều của 04 thông tư có liên quan đến quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Quyết định số 65/QĐ-BXD ngày 20/01/2021 của Bộ Xây dựng công bố Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2020;
- Các thông tư thể chế của địa phương nơi dự án đi qua để xác định chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư (nếu có).
- Thông tư số 219/2013/TT-BTC ngày 31/12/2013 của Bộ Tài chính hướng dẫn thi hành một số điều của luật thuế giá trị gia tăng, hướng dẫn thi hành Nghị định số 209/2013/NĐ-CP ngày 18/12/2013 của Chính phủ.

***b. Cấu thành tổng mức***

- Tổng mức đầu tư được lập theo Thông tư số 09/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng gồm các chi phí: chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư (nếu có); chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý dự án; chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; chi phí khác và chi phí dự phòng.
- Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư (nếu có): tính theo khối lượng (được kiểm đếm sơ bộ trên các loại bản đồ và đối chiếu lại ngoài thực địa để chuẩn xác hóa các loại đất chiếm dụng, nhà cửa, vật nuôi, cây trồng ... trên đất) của dự án và các quy định hiện hành của nhà nước về giá đền bù tại địa phương nơi xây dựng công trình.
- Chi phí xây dựng bao gồm:
  - + Chi phí xây dựng phần đường: tham khảo suất vốn đầu tư (Quyết định số 65/QĐ-BXD ngày 20/01/2021) mục 14110.02 cho phần đường dẫn hai bên cầu. Trong đó có xét đến yếu tố xử lý đất yếu và đoạn tuyến đã xây dựng hoàn thiện phía bên trái.
  - + Chi phí xây dựng phần cầu: tham khảo suất vốn đầu tư (Quyết định số 65/QĐ-BXD ngày 20/01/2021) mục 14310.08 cho phần cầu nhịp giản đơn có xét đến điều kiện thi công thực tế; mục 14310.10 cho nhịp đúc hẫng và trên đà giáo có xét đến chiều dài nhịp và kết cấu móng.
  - + Chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư và các chi phí khác: Tính bằng 12,5% chi phí xây dựng (Theo Mục 1.1.4 Phụ lục số 1 TT 09/2019/TT-BXD ngày 10/3/2016 Chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư và các chi phí khác, trong trường hợp ước tính không vượt quá 15% tổng chi phí xây dựng của dự án). Trong

đó sơ bộ chi phí tư vấn đầu tư và chi phí khác có xét đến yếu tố chi phí lập, thẩm định báo cáo ĐTM/KHBVMT và chương trình giám sát, quan trắc môi trường nơi xây dựng công trình.

+ Chi phí dự phòng:

Chi phí dự phòng khối lượng: *Dự kiến 10%*.

Dự phòng cho yếu tố trượt giá: Dự kiến tính trên địa bàn dự án đi qua theo chỉ số giá ban hành của từng địa phương ước tính 2,5%.

**c. Tổng mức đầu tư dự kiến: 456.327.000.000 đồng** (Bằng chữ: *Bốn trăm năm sáu tỷ, ba trăm hai mươi bảy triệu đồng*). Trong đó:

- Chi phí xây dựng: 314.429.000.000 đồng;
- Chi phí GPMB: 51.891.000.000 đồng;
- Chi phí QLDA, TV, chi khác: 39.304.000.000 đồng;
- Chi phí dự phòng: 50.703.000.000 đồng.

*(Kèm theo bảng tính sơ bộ Tổng mức đầu tư).*

**3.2. Nguồn vốn và khả năng cân đối vốn:** Nguồn vốn ngân sách tỉnh.

**4. Dự kiến tiến độ triển khai thực hiện đầu tư, dự kiến kế hoạch bố trí vốn phù hợp với điều kiện thực tế và khả năng huy động các nguồn lực:**

**4.1. Dự kiến tiến độ triển khai thực hiện đầu tư:**

- Tổ chức thực hiện: Theo Luật Đầu tư công, Luật Xây dựng và Luật Đấu thầu.
- Thời gian thực hiện như sau:

+ Phê duyệt chủ trương đầu tư IV/2021.

+ Năm 2021: Thực hiện công tác chuẩn bị đầu tư (lập, phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi);

+ Năm 2022: Thực hiện thiết kế BVTC-DT, triển khai công tác bồi thường GPMB; Lựa chọn nhà thầu thi công và khởi công thi công công trình;

+ Năm 2023 - 2024: Thi công hoàn thành công trình; nghiệm thu đưa công trình vào khai thác sử dụng.

+ Năm 2025: Quyết toán dự án hoàn thành.

**4.2. Dự kiến kế hoạch bố trí vốn:**

Năm	Vốn ngân sách tỉnh (tỷ đồng)	Ghi chú
2021	3,0	Chuẩn bị dự án (0,66% TMĐT)
2022	400	GPMB, thi công xây dựng (87,66% TMĐT)
2023	53,327	Quyết toán dự án hoàn thành (11,69% TMĐT)
<b>Tổng</b>	<b>456,327</b>	<b>100% TMĐT</b>

## **5. Xác định sơ bộ chi phí liên quan trong quá trình thực hiện và chi phí vận hành dự án sau khi hoàn thành:**

- Chi phí duy tu bảo dưỡng phần cầu bao gồm: Chi phí bảo dưỡng thường xuyên, chi phí kiểm tra và sửa chữa định kỳ, chi phí sửa chữa đột xuất, chi phí sửa chữa lớn:

+ Chi phí bảo dưỡng thường xuyên hàng năm: khoảng 0,05% giá trị xây dựng cầu;

+ Chi phí kiểm tra và sửa chữa định kỳ 5 năm/ 1 lần: khoảng 0,39% giá trị xây dựng cầu;

+ Chi phí sửa chữa đột xuất cần tiến hành khi xảy ra một trong các sự cố: tàu đâm va vào trụ & dầm, xói sâu sau lỗ, bão có tốc độ gió vượt quá tốc độ gió thiết kế, cháy trên cầu, xe đâm,... Tùy từng trường hợp mà sẽ có ước tính chi phí sửa chữa khác nhau;

+ Chi phí sửa chữa lớn thường được tiến hành sau một chu kỳ 15-30 năm.

- Chi phí duy tu bảo dưỡng phần tuyến: Việc duy tu bảo dưỡng con đường là cần thiết để đảm bảo các phương tiện luôn lưu thông với vận tốc thiết kế tức là đảm bảo điều kiện về độ nhám, độ bằng phẳng v.v... Chi phí này sẽ được diễn ra thường xuyên và định kỳ.

+ Chi phí duy tu thường xuyên 1 năm bằng khoảng 0,55% giá trị xây dựng phần mặt đường.

+ Chi phí trung tu định kỳ 5 năm 1 lần bằng khoảng 5,10% giá trị xây dựng phần mặt đường.

+ Chi phí đại tu định kỳ 15 năm 1 lần ước tính bằng khoảng 42% giá trị xây dựng phần mặt đường.

+ Chi phí bảo dưỡng thường xuyên, kiểm tra và sửa chữa định kỳ, sửa chữa đột xuất, sửa chữa lớn cho cầu được lập dự toán theo quy trình bảo trì cầu do Tư vấn thiết kế biên soạn và các quy định hiện hành.

## **6. Phân tích, đánh giá sơ bộ tác động về môi trường, xã hội; xác định sơ bộ hiệu quả đầu tư về kinh tế - xã hội:**

### **6.1. Phân tích, đánh giá sơ bộ tác động về môi trường:**

Môi trường hiện là một vấn đề rất quan trọng và nan giải được cả thế giới quan tâm; những tác động của dự án sẽ ảnh hưởng tới môi trường thiên nhiên, xã hội. Việc xây dựng công trình kết cấu hạ tầng giao thông vận tải đặt ra một số thách thức đối với phát triển bền vững:

- Một bộ phận đất đai đang canh tác, sản xuất sẽ bị thu hồi.

- Tất cả các dự án giao thông nói chung đều có những tác động ảnh hưởng lớn đến vấn đề môi trường đó là: không khí, tiếng ồn, nguồn nước, cây xanh... xảy ra trong cả hai giai đoạn thi công và khai thác:

+ Ô nhiễm môi trường không khí chủ yếu do phát thải của các phương tiện giao thông vận tải đường bộ;

+ Tiếng ồn - rung do hoạt động của các thiết bị thi công, phương tiện tham gia giao thông vận tải;

+ Thay đổi chế độ thủy văn do tác động đến chất lượng nước và đời sống thủy sinh trong khu vực và do các chất thải từ quá trình thi công do quá trình chiếm dụng ao, hồ, sông suối;

+ Một số tác động tới sức khỏe cộng đồng do suy giảm chất lượng môi trường không khí đặc biệt, suy giảm chất lượng nước...

- Đời sống kinh tế - xã hội của người dân địa phương.

- Công tác phân tích, đánh giá tác động môi trường sẽ được thực hiện trong quá trình lập báo cáo nghiên cứu khả thi nhằm xác định sự biến đổi của môi trường do tác động của công trình. Tác động đó được đánh giá thông qua các yếu tố chủ yếu sau: Không khí - Nước - Tiếng ồn - đất - Hệ sinh thái.

Trên cơ sở phân tích, đánh giá tác động môi trường sẽ đề ra giải pháp khắc phục nhằm hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đối với môi trường:

- Giải pháp bảo vệ chất lượng môi trường không khí: Lựa chọn công nghệ thi công công trình và thời gian thi công công trình hợp lý nhằm hạn chế phát tán bụi và những chất ô nhiễm khác.

- Giải pháp giảm thiểu tác động kinh tế - xã hội: Đảm bảo kế hoạch tái định cư được xây dựng và thực hiện theo đúng các quy định của Nhà nước. Duy trì, phát huy các truyền thống văn hóa. Đảm bảo các biện pháp an toàn giao thông trên tuyến đường trong khu vực.

- Giải pháp giảm thiểu tác động đến sức khỏe cộng đồng: Trong quy hoạch bố trí dải cây xanh ven hai bên đường.

## **6.2. Sơ bộ hiệu quả đầu tư về kinh tế - xã hội:**

Phân tích đánh giá về phương diện kinh tế của dự án nhằm mục đích xem xét hiệu quả giữa chi phí và lợi ích đối với cộng đồng nói chung khi đầu tư trên các khía cạnh kinh tế, xã hội, môi trường cùng các ý nghĩa thúc đẩy sự phát triển của toàn xã hội.

### **6.2.1. Các yếu tố chi phí và lợi ích về mặt kinh tế - xã hội:**

#### **a. Nhóm các yếu tố có thể định lượng và quy đổi được thành tiền:**

Những yếu tố chính của lợi ích kinh tế:

- Lợi ích từ giảm chi phí vận hành xe:

+ Chi phí vận hành xe cộ được tính toán dựa trên các chi phí tiêu biểu trong phạm vi khu vực. Chi phí vận hành theo từng đơn vị trên mỗi km được ước tính đối với các loại xe lưu thông chủ yếu với tốc độ tiêu biểu ở địa hình tương đối bằng phẳng và những thông số này được áp dụng cho việc giảm toàn bộ cự ly hành trình theo như mô hình giao thông dự đoán. Những giá trị này được giả định là không thay đổi trong tương lai.

+ Chi phí vận hành xe được tính toán đối với các loại xe lưu thông chủ yếu trên tuyến với tốc độ vận hành phụ thuộc điều kiện thực tế của hành trình. Việc tính toán



được áp dụng cho việc giảm cự ly hành trình cũng như thời gian vận hành trên cơ sở các thông số kỹ thuật chủ yếu của từng loại hình phương tiện lưu thông và tốc độ chạy xe trong trường hợp có và không có dự án. Các thông số được tổ hợp phân tích gồm: Tốc độ xe chạy trung bình; thời gian xe chạy; lượng tiêu hao nhiên liệu; tỷ suất tiêu hao nhiên liệu vv...

- Lợi ích từ tiết kiệm thời gian:

+ Tuyến đường được đầu tư làm mới sẽ đưa đến kết quả là giảm bớt đáng kể thời gian hành trình, việc đưa vấn đề này vào việc đánh giá về mặt kinh tế là phù hợp. Các giá trị thời gian theo hành trình được triển khai dựa trên sự phân phối thu nhập cho người lái xe hơi, xe tải, xe gắn máy và những người sử dụng xe con, xe khách, hạn chế ùn tắc giao thông trên tuyến đường tại giờ cao điểm.

+ Giá trị tiết kiệm thời gian cho hành khách được tính toán đối với số lượng hành khách trên các loại phương tiện lưu thông trên tuyến.

+ Chi phí tiết kiệm thời gian hàng hóa được tính toán đối với khối lượng hàng hóa vận chuyển với thời gian ngắn hơn so với lưu thông trên tuyến đường cũ. Và do đó giảm chi phí chờ đợi của hàng hóa trong kho bãi chứa.

- Lợi ích từ giảm tai nạn giao thông: Theo thống kê thực tế của nhiều nước, xác suất xảy ra tai nạn giao thông và mức độ tổn thất gây ra do tai nạn phụ thuộc vào điều kiện của đường. Tổn thất do tai nạn giao thông sẽ giảm do sử dụng tuyến đường mới do số lượng tai nạn giảm.

- Thuế phải nộp là một khoản thu nhập của ngân sách quốc gia và cũng là khoản thu của nền kinh tế.

- Tiền lương và tiền công trong phân tích kinh tế - xã hội là thu nhập, tạm tính bằng 15% chi phí xây dựng.

Chi phí của dự án: Bao gồm chi phí đầu tư xây dựng và các thay đổi cần thiết nhằm hoàn chỉnh việc đầu tư xây dựng tuyến đường trên cơ sở phù hợp với mạng lưới giao thông của tỉnh. Chi phí này cũng bao gồm cả chi phí vận hành và khai thác; và duy tu tuyến đường cùng những chi phí liên quan khác trong suốt quá trình thực hiện và khai thác của dự án.

*b. Nhóm các yếu tố chỉ có thể định tính:*

- Dự án sẽ mang lại những hiệu quả tích cực đối với kinh tế, xã hội của địa phương, được thể hiện ở các mặt:

- Góp phần tăng cường năng lực và chất lượng hệ thống giao thông chung của tỉnh và trong khu vực;

- Tạo đòn bẩy thúc đẩy phát triển các khu du lịch, khu cụm công nghiệp dịch vụ trên địa bàn tỉnh;

- Thu hút nguồn lực địa phương (lao động, thiết bị máy móc, vật liệu xây dựng,...) góp phần phát triển kinh tế;

- Cải thiện chất lượng đời sống người dân trong khu vực, trực tiếp sử dụng công trình;

- Góp phần hoàn thành mục tiêu phát triển theo chủ trương, định hướng của Đảng, Nhà nước trong việc huy động tổng hòa các nguồn lực đầu tư trong xã hội để đầu tư kết cấu hạ tầng đáp ứng yêu cầu phát triển của địa phương;

### **7. Giải pháp tổ chức thực hiện:**

Dự án: Xây dựng cầu Như Nguyệt, tỉnh Bắc Giang được thực hiện bởi các tổ chức sau:

- Cấp quyết định chủ trương đầu tư: HĐND tỉnh Bắc Giang.

- Cấp quyết định đầu tư: UBND tỉnh Bắc Giang.

- Chủ đầu tư: Ban QLDA ĐTXD các công trình giao thông, nông nghiệp tỉnh Bắc Giang.

- Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.

- Địa điểm: Huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang và thành phố Bắc Ninh, tỉnh Bắc Ninh.

- Các mốc thời gian thực hiện dự án:

+ Thời gian chuẩn bị dự án: Năm 2021-2022.

+ Thời gian thực hiện dự án: Năm 2022-2024.

Đề nghị Sở Kế hoạch và Đầu tư xem xét, thẩm định trình cấp có thẩm quyền phê duyệt tạo điều kiện thuận lợi để Ban QLDA ĐTXD các công trình giao thông, nông nghiệp hoàn thành tốt nhiệm vụ./.

#### ***Nơi nhận:***

- UBND tỉnh (b/c);
- Sở KH&ĐT;
- GD, các PGD;
- Các Phòng: GT1, KT;
- Lưu: VT.

**GIÁM ĐỐC**

**Hoàng Văn Thanh**