

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG GIAO THÔNG PHƯƠNG THÀNH
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: ~~1080~~ CV-PT

Hà Nội, ngày 12 tháng 3 năm 2026

V/v: Xin ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng hoàn chỉnh cao tốc CT.07 đoạn Hà Nội - Thái Nguyên
- Chợ Mới theo phương thức đối tác công tư (PPP).

Kính gửi:

- UBND thành phố Hà Nội;
- UBND tỉnh Thái Nguyên;
- UBND tỉnh Bắc Ninh.

Công ty cổ phần Đầu tư và Xây dựng giao thông Phương Thành đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên chấp thuận là nhà đầu tư lập báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án đầu tư xây dựng hoàn chỉnh cao tốc CT.07 đoạn Hà Nội - Thái Nguyên - Chợ Mới theo phương thức đối tác công tư (PPP) (sau đây gọi tắt là Dự án) tại văn bản số 951/UBND-TH ngày 28 tháng 01 năm 2026.

Thực hiện Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020, Công ty cổ phần Đầu tư và Xây dựng giao thông Phương Thành đã thực hiện đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng hoàn chỉnh cao tốc CT.07 đoạn Hà Nội - Thái Nguyên - Chợ Mới theo phương thức đối tác công tư (PPP).

Công ty cổ phần Đầu tư và Xây dựng giao thông Phương Thành gửi đến Quý cơ quan báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án và rất mong nhận được ý kiến đóng góp của Quý cơ quan về các nội dung: Vị trí thực hiện dự án đầu tư; tác động môi trường của dự án đầu tư; biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường; chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; các nội dung khác có liên quan đến dự án đầu tư.

Ý kiến tham vấn của Quý cơ quan về các nội dung nêu trên xin gửi về Công ty cổ phần Đầu tư và Xây dựng giao thông Phương Thành (địa chỉ: D3 Nơ 15, Khu đô thị mới Định Công, phường Phương Liệt, TP. Hà Nội) trong thời hạn không quá 15 ngày kể từ ngày nhận được văn bản tham vấn để Công ty cổ phần Đầu tư và Xây dựng giao thông Phương Thành hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án theo quy định của pháp luật.

Công ty cổ phần Đầu tư và Xây dựng giao thông Phương Thành rất mong nhận được sự quan tâm, hỗ trợ của Quý cơ quan./.

(Các thông tin liên quan vui lòng liên hệ ông Lê Viết Cao – Công ty cổ phần đầu tư và xây dựng giao thông Phương Thành, số điện thoại: 0979630148)

Nơi nhận:

- Như trên;
- Tổng giám đốc (để b/c);
- TEDI (để p/h);
- Lưu VT. *vu2*

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC



Vũ Đức Nhận

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

1.1.1. Tên dự án

Dự án đầu tư xây dựng hoàn chỉnh cao tốc CT.07 đoạn Hà Nội - Thái Nguyên - Chợ Mới theo phương thức đối tác công tư (PPP).

1.1.2. Địa điểm thực hiện

Địa điểm thực hiện Dự án đi qua địa phận 3 tỉnh/thành phố gồm: thành phố Hà Nội, tỉnh Bắc Ninh, tỉnh Thái Nguyên.

1.1.3. Chủ dự án đầu tư

- Nhà đầu tư: Công ty cổ phần Đầu tư và Xây dựng giao thông Phương Thành.
 - o Đại diện: Ông Phạm Văn Khôi Chức vụ: Tổng Giám đốc
 - o Địa chỉ: D3 Nơ 15, Khu Đô thị mới Định Công, Phường Phương Liệt, Hà Nội.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

1.2.1. Phạm vi dự án

Phạm vi thực hiện Dự án đi qua địa phận 19 xã/ phường thuộc 3 tỉnh/thành phố gồm:

- Thành phố Hà Nội: Xã Thụ Lâm, xã Đa Phúc, xã Sóc Sơn, xã Trung Giã.
- Tỉnh Bắc Ninh: xã Văn Môn, xã Tam Giang.
- Tỉnh Thái Nguyên: Phường Trung Thành, phường Vạn Xuân, phường Phổ Yên, phường Bách Quang, phường Tích Lương, xã Tân Cương, phường Quyết Thắng, phường Phan Đình Phùng, phường Quan Triều, xã Vô Tranh, xã Phú Lương, xã Chợ Mới, xã Thanh Thịnh.

1.2.2. Quy mô, công suất

Loại hình dự án: Dự án thuộc nhóm A.

- Hình thức đầu tư: Đầu tư theo phương thức PPP; Hợp đồng xây dựng - kinh doanh - chuyển giao (BOT).
- Đối với đoạn Hà Nội - Thái Nguyên:

- Cấp đường thiết kế là đường cao tốc cấp 100, vận tốc thiết kế $V_{tk}=100$ km/h theo TCVN 5729:2012.
- Quy mô đầu tư xây dựng mở rộng 6 làn xe cao tốc; Hoàn thiện nút giao Yên Bình, nút giao Tân Lập, nút giao Bắc Sơn; Bổ sung đường ngang, đường gom (nếu cần); bổ sung công trình phục vụ khai thác hệ thống ITS, ATGT, trạm kiểm soát tải trọng xe theo quy định.
- Đối với đoạn Thái Nguyên - Chợ Mới
 - Để phù hợp với địa hình, xác định cấp thiết kế các đoạn như sau: cấp 100 áp dụng cho đoạn từ Km68+850 – Km79+500 ($L=10,65$ km), vận tốc thiết kế $V_{tk}=100$ km/h; Cấp 80 áp dụng cho đoạn từ Km79+500 – cuối tuyến ($L=28$ km), vận tốc thiết kế $V_{tk}=80$ km/h, theo TCVN 5729:2012.
 - Quy mô đầu tư xây dựng mở rộng 4 làn xe cao tốc; xây dựng các nút giao Tân Long, nút giao Vô Tranh, nút giao Tức Tranh, nút giao Quảng Chu, nút giao Chợ Mới, nút giao Thanh Bình; bổ sung công trình phục vụ khai thác hệ thống ITS, ATGT, trạm kiểm soát tải trọng xe...

1.3. Công nghệ sản xuất

Sau khi đi vào vận hành, Dự án là công trình giao thông công cộng phục vụ hoạt động đi lại của người dân trong khu vực.

Các hoạt động trong giai đoạn vận hành bao gồm vận hành dòng xe trên tuyến đường là nguồn phát sinh các tác động đến môi trường.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

1.4.1. Các hạng mục công trình

Các hạng mục công trình chính:

- Xây dựng đường cao tốc với tổng chiều dài khoảng 99,0 km, trong đó:
 - Đoạn Hà Nội - Thái Nguyên dài khoảng 60,35 km: Mở rộng phần tuyến đường từ quy mô 04 làn xe lên mặt cắt ngang 6 làn xe với $B=34,5$ m, vận tốc thiết kế $V_{tk}=100$ km/h.
 - Đoạn Thái Nguyên - Chợ Mới dài khoảng 38,65 km: Mở rộng phần tuyến đường từ quy mô 02 làn xe lên mặt cắt ngang 04 làn xe với $B=24,75$ m, vận tốc thiết kế $V_{tk}=100$ km/h.
- Xây dựng 13 nút giao khác mức liên thông.
- Xây dựng cầu và cống chui gồm:
 - Đối với đoạn tuyến Hà Nội - Thái Nguyên:
 - + Cầu vượt dòng chảy mở rộng trên tuyến chính: 1 cái/240m;

- + Cầu cạn mở rộng trên tuyến chính: 5 cái/229m
- o Đối với đoạn Thái Nguyên - Chợ Mới:
 - + Cầu vượt dòng chảy trên chính tuyến: 4 cái / 1960m;
 - + Cầu cạn trên chính tuyến: 3 cái / 3600m;
 - + Cầu đường ngang vượt đường cao tốc: 11 cái / 3583m;
 - + Cống/hầm chui dân sinh: 5 cái / 250m.
- + Xây dựng hầm đôi và cầu trên tuyến cao tốc trong đoạn từ Km 90+000 đến Km92+480 (Hầm đôi $B=2 \times 10,40\text{m}$; chiều dài hầm: $L=615\text{m}$; Cầu một đơn nguyên ($B=22\text{m}$) và hai đơn nguyên ($B=2 \times 11,25\text{m}$) với tổng chiều dài $L=1.691\text{m}$).

Công trình phụ trợ:

- Hệ thống an toàn giao thông.
- Hệ thống điện, chiếu sáng.
- Bãi đỗ đất đá loại.

Các hạng mục công trình thiết kế xử lý ổn định mái dốc – gia cố phòng hộ

- Trồng cỏ bảo vệ mái ta luy nền đường đối với nền đắp kết hợp với các loại cây khác phù hợp với điều kiện khí hậu khu vực nhằm bảo vệ mái ta luy kết hợp với tạo cảnh quan môi trường thân thiện.
- Kè chống xói dạng đá học hoặc kè bê tông;
- Ốp mái bằng đá xây hoặc tấm bê tông lắp ghép nhằm bảo vệ bề mặt.

Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường:

Hoạt động khai thác vật liệu xây dựng và xây dựng khu tái định cư.

1.4.1.1. Phần đường

a. Bình diện tuyến

Bình diện tuyến thiết kế đảm bảo hài hoà các yếu tố sau:

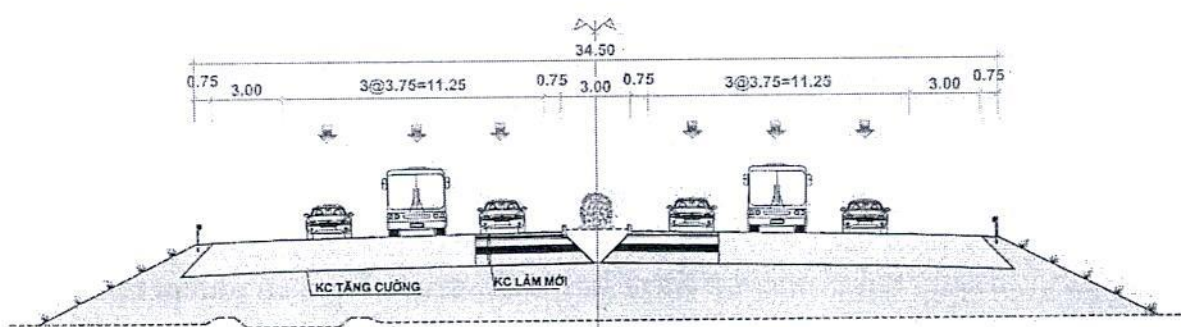
- Tuân thủ hướng tuyến tổng thể của đường cao tốc Hà Nội - Thái Nguyên - Bắc Kạn - Cao Bằng (CT.07).
- Tận dụng tối đa tuyến đường hiện hữu
- Đối với các đoạn tuyến xây dựng mới, đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật hình học của đường cao tốc $V_{tk}=80-100\text{Km/h}$ (đối với đoạn tuyến Thái Nguyên - Chợ Mới).
- Tránh các khu đông dân cư, khu du lịch và các di tích lịch sử văn hóa, nhà thờ công

giáo, giảm thiểu tối đa diện tích giải phóng mặt bằng (đặc biệt là rừng phòng hộ, rừng đặc dụng);

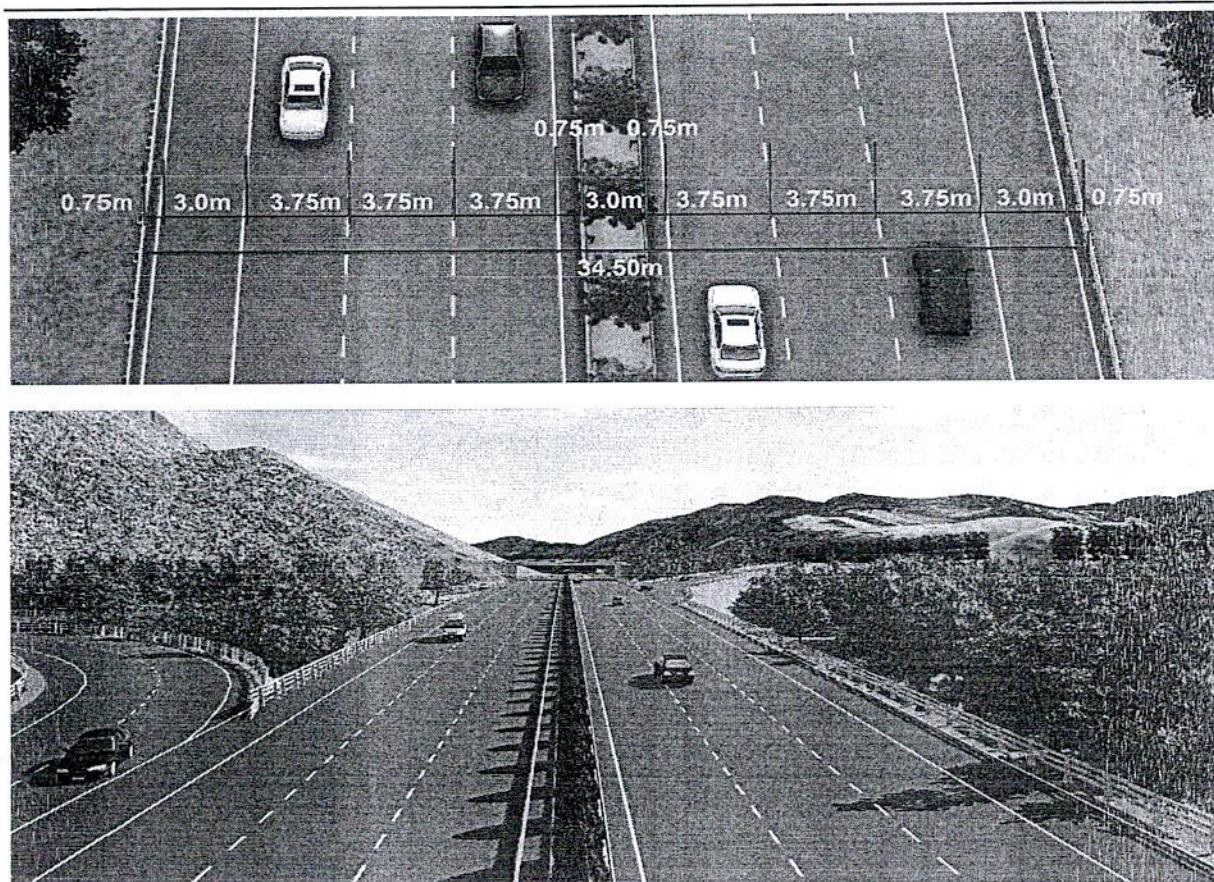
- Lựa chọn khu vực có địa hình, địa chất thuỷ văn thuận lợi;
- Kết hợp hài hoà thuận lợi với hệ thống giao thông hiện hữu trong khu vực;
- Phù hợp với các quy hoạch đã và đang được triển khai;
- Giảm thiểu tác động môi trường, ít ảnh hưởng xấu đến công tác nông - lâm - ngư nghiệp của nhân dân hai bên tuyến.

b. Quy mô mặt cắt ngang

- Quy mô mặt cắt ngang đoạn Hà Nội - Thái Nguyên (6 làn xe cao tốc)



Phần xe chạy (4 làn xe)	= 6 x 3,75m	= 22,5m
Dải phân cách giữa	= 1 x 3,0m	= 3,0m
Dải an toàn trong	= 2 x 0,75m	= 1,5m
Dải dừng xe khẩn cấp	= 2 x 3,0m	= 6,0m
Lề trồng cỏ	= 2 x 0,75m	= 1,5m
Tổng cộng:		= 34,5m



Hình 1. Quy mô xây dựng hoàn chỉnh quy mô 6 làn xe- 34,5m

- Quy mô mặt cắt ngang đoạn Thái Nguyên - Chợ Mới (4 làn xe cao tốc)
 - o Áp dụng cho đoạn từ Km68+850 – Km79+500: Đoạn tuyến có địa hình tương đối bằng phẳng, các yếu tố hình học thuận lợi khi nâng cấp lên vận tốc $V_{tk} = 100\text{km/h}$ theo TCVN 5729:2012.

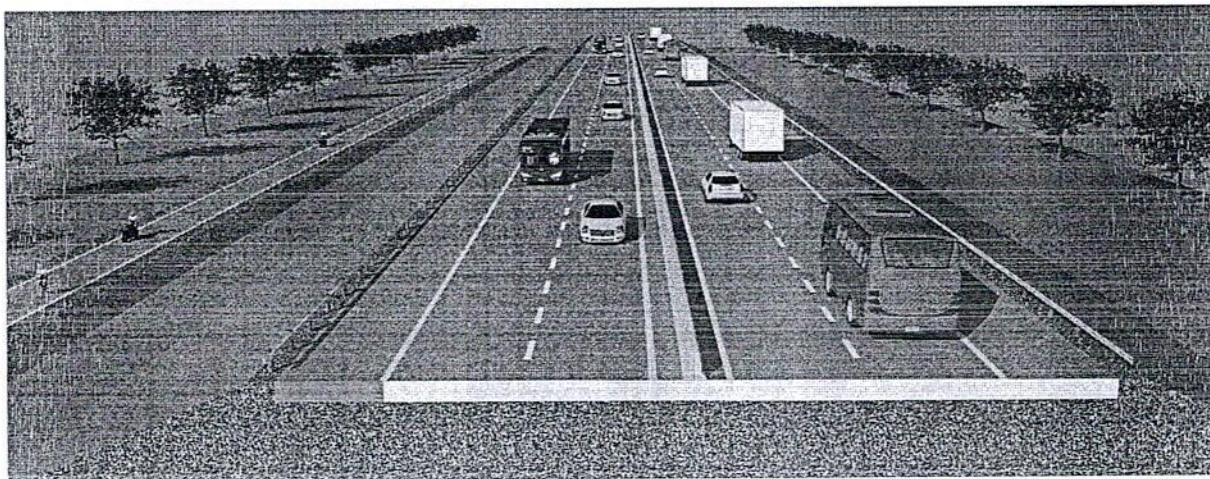
Phần xe chạy:	2 x 7,50m	15,0m
Dải dừng xe khẩn cấp:	2 x 3,0m	6,0m
Dải phân cách giữa:	1 x 0,75m	0,75m
Dải an toàn trong:	2 x 0,75m	1,50m
Lề trồng cỏ:	2 x 0,75m	1,50m

Tổng cộng **24,75m**

- o Áp dụng cho đoạn từ Km79+500 – cuối tuyến (nút giao Thanh Bình): Đoạn tuyến có địa hình tương đối phức tạp, các yếu tố hình học phù hợp với vận tốc $V_{tk} = 80\text{km/h}$ theo TCVN 5729:2012.
- + Mặt cắt ngang với những đoạn tuyến mở rộng trên đường hiện hữu (phương án 1):

Phần xe chạy:	2 x 7,0	14,0m
Dải dừng xe khẩn cấp:	2 x 2,5	5,0m

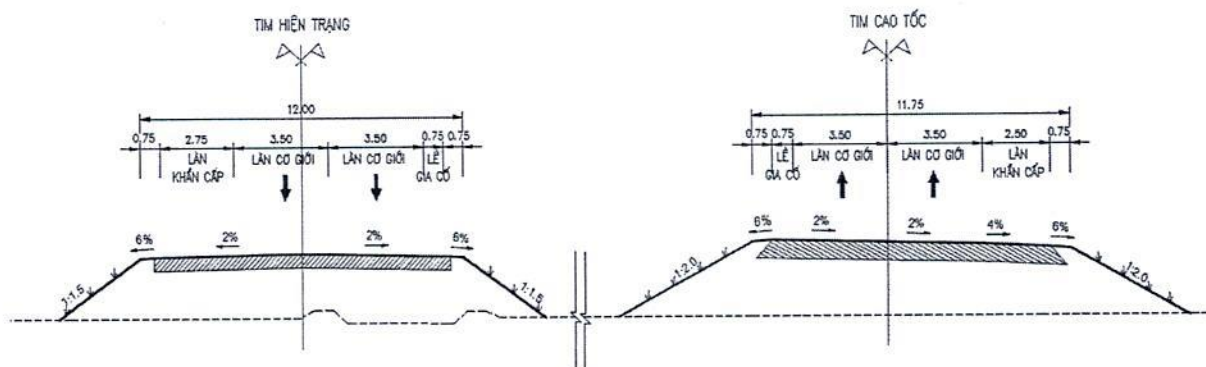
Dải phân cách giữa:	1 x 0,5	0,5m
Dải an toàn trong:	2 x 0,5	1,0m
Lề trồng cỏ:	2 x 0,75	1,5m
Tổng cộng		22,0m



Hình 2. Quy mô xây dựng hoàn chỉnh quy mô 4 làn xe, B = 22,0 - 24,75m

Mặt cắt ngang với những đoạn tuyến mở rộng nền đường riêng biệt (Phương án 2):

Phần xe chạy:	2 x 3,50	7,0m
Dải dừng xe khẩn cấp:	1 x 2,5	2,5m
Lề gia cỏ:	1 x 0,75	0,75m
Lề trồng cỏ:	2 x 0,75	1,5m
Tổng cộng		11,75m



d. Thiết kế nền đường

d1. Nền đường đắp thông thường

Tổng chiều dày kết cấu áo đường lớn hơn 60cm nên độ chặt của nền đường theo tiêu chuẩn cơ sở TCCS 38:2022/TCĐBVN quy định như sau:

- 30cm lớp đáy áo đường (ngay dưới lớp kết cấu áo đường) phải được đảm bảo độ chặt $K \geq 1,0$.
- Đối với nền đắp đến hết thân nền đắp phải được đảm bảo độ chặt $K \geq 0,98$.
- Nền đường được đắp bằng đất tận dụng đạt tiêu chuẩn thiết kế và đất khai thác tại các mỏ vật liệu. Mặt bằng trước khi đắp nền được dọn dẹp, vét hữu cơ, đánh cấp như quy định. Độ chặt của nền đắp phải đảm bảo độ chặt $K \geq 0,98$.
- Bên ngoài mái taluy đắp được trồng cỏ để bảo vệ mái taluy.
- Rãnh thoát nước dọc bố trí ở giữa đường chính với đường gom.
- Mái taluy đắp nền đường hoàn chỉnh:
- $H < 6,0m$ taluy nền đắp 1/2:
- $H > 6,0m$: nền đường được giạt cấp (chiều cao mỗi cấp tối đa 6,0m). Giữa các cấp để 1 hộ đạo rộng 2,0m dốc ra ngoài 6%; mái taluy nền đắp từ cơ thứ 2 trở đi là 1/2.
- Nền đắp qua khu vực chịu ảnh hưởng nước ngập thường xuyên gia cố bảo vệ mái taluy.
- Khi chiều cao đắp lớn hơn 12m tiến hành kiểm toán ổn định nền đường.

d2. Nền đào

- Đối với nền đào phải xáo xới, lu lèn và bổ sung thành phần để gia cố đảm bảo tiêu chuẩn các lớp thuộc khu vực tác dụng nền đường: 30cm dưới đáy móng đạt độ chặt $K > 1,0$. Từ dưới 30cm-100cm dưới đáy móng đạt độ chặt $K > 0,95$. Trong trường hợp không đảm bảo thì tiến hành đào bỏ và thi công như nền đường đắp thông thường.
- Nền đất địa chất nền đào của khu vực dự án chủ yếu là sản phẩm phong hóa của các loại đá phiến thạch anh, đá vôi, đá granit..., chiều cao đào một cơ là 8m, độ dốc mái taluy đào 1/1,5. Khi chiều cao lớn hơn 8m, thì cứ 8m làm 1 rãnh hộ đạo rộng 2,0m dốc 15% về phía nền đường.
- Nền đá: chiều cao đào $h=8-12m$, độ dốc mái taluy 1/0,75 - 1/0,5. Giữa mỗi cấp để 1 hộ đạo rộng 2,0m dốc 4% về phía mặt đường.

d3. Nền đất yếu

Theo bản đồ địa chất khu vực và thị sát hiện trường, khu vực nếu có đất yếu thì phạm vi và chiều dày cũng sẽ không lớn. Giải pháp xử lý chủ yếu là đào thay đất.

e. Mặt đường

Trên cơ sở số liệu khảo sát lưu lượng giao thông, tính toán moduyn đàn hồi theo từng đoạn tuyến dự báo nhằm đảm bảo các yêu cầu về kỹ thuật - kinh tế cho Dự án. Kết quả tính toán với mặt đường cấp cao A1 các đoạn tuyến gồm đoạn Hà Nội - Thái Nguyên có $E_{yc} = 193Mpa$ và đoạn Thái Nguyên - Chợ Mới có $E_{yc} = 180Mpa$

Theo hồ sơ thu thập đoạn Hà Nội - Thái Nguyên giai đoạn 1, Moduyn đàn hồi đường

hiện hữu là $E_{yc} = 198\text{Mpa}$, kiến nghị Moduyn đàn hồi sử dụng cho đoạn Hà Nội - Thái Nguyên theo moduyn đàn hồi của đường hiện hữu để đồng bộ cường độ kết cấu mặt đường. Moduyn đàn hồi kiến nghị cho các đoạn như sau:

- Đoạn Hà Nội - Thái Nguyên: Moduyn đàn hồi đảm bảo $E_{yc} > 198\text{Mpa}$.
- Đoạn Thái Nguyên - Chợ Mới: Moduyn đàn hồi đảm bảo $E_{yc} > 180\text{Mpa}$.

Kết cấu lề dừng xe khẩn cấp: đảm bảo Moduyn đàn hồi $E_{yc} \geq 160\text{Mpa}$

Tại các vị trí trạm thu phí: Sử dụng mặt đường BTXM đổ tại chỗ.

Mặt đường gom, đường qua hầm chui dân sinh: Sử dụng mặt đường BTN, láng nhựa hoặc BTXM tùy từng vị trí cụ thể phù hợp với kết cấu mặt đường hiện trạng.

1.4.1.2. Nút giao

- Đối với hiện trạng đoạn tuyến Hà Nội - Thái Nguyên: đã xây dựng 06 nút giao khác mức liên thông gồm:
 - + Nút giao QL.18 tại Km17+000: Nút giao khác mức liên thông dạng Trumpet kép, giao giữa cao tốc CT.07 và CT.09 (Nội Bài - Hạ Long).
 - + Nút giao Bắc Phú (Sóc Sơn) tại Km26+360: Nút giao khác mức liên thông dạng kim cương, giao giữa CT.07 và ĐT.296.
 - + Nút giao Yên Bình tại Km41+200: Nút giao khác mức liên thông dạng bán hoa thị, giao giữa đường CT.07 và đường nối ĐT261B với QL.3
 - + Nút giao Sông Công tại Km53+400: Nút giao khác mức liên thông, giao giữa đường CT.07 và QL.3.
 - + Nút giao Tân Lập tại Km61+925: Nút giao khác mức liên thông dạng Trumpet, giao giữa đường vào trung tâm tỉnh Thái Nguyên
 - + Nút giao Thịnh Đán tại Km63+400: Nút giao khác mức liên thông, giao giữa đường CT.07 và đường Quang Trung.
- Đối với hiện trạng đoạn tuyến Thái Nguyên - Chợ Mới: xây dựng 01 nút giao khác mức liên thông tại nút Chợ Mới Km106+515, các vị trí giao cắt khác đang thiết kế dạng giao bằng.
- Hoạch định các nút giao khác mức liên thông trên toàn tuyến như sau:
 - + Nút giao Yên Bình tại Km41+200: Xây dựng hoàn chỉnh nút giao khác mức liên thông dạng hoa thị hoàn chỉnh.
 - + Nút giao Tân Lập tại Km61+925: Hiện trạng là nút giao khác mức liên thông dạng Trumpet, xây dựng bổ sung cầu vượt rẽ trực tiếp theo hướng từ Hà Nội – Hồ Núi Cốc, mở rộng cầu vượt cao tốc hiện hữu để mở hướng từ Hồ Núi Cốc – Tp.Thái Nguyên, điều chỉnh các hướng rẽ hiện hữu phù hợp với thiết kế bổ sung.
 - + Xóa bỏ nút giao liên thông tại vị trí nút Thịnh Đán (Km63+400) hiện hữu, điều chuyển, xây dựng mới nút giao khác mức liên thông dạng hoa thị hoàn chỉnh với

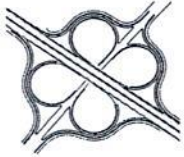
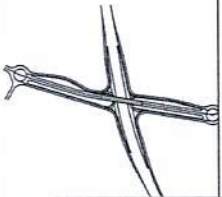
đường Bắc Sơn tại Km64+100

- + Nút giao Tân Long tại Km70+000: Xây dựng nút giao khác mức liên thông dạng Trumpet.
- + Nút giao Vô Tranh tại Km79+800: Xây dựng nút giao khác mức liên thông dạng Kim Cương
- + Nút giao Túc Tranh tại Km86+900: Xây dựng nút giao khác mức liên thông dạng kim cương.
- + Nút giao Quảng Chu tại Km93+600: Xây dựng nút giao khác mức liên thông dạng Kim Cương.
- + Nút giao Chợ Mới tại Km102+800: Xây dựng nút giao khác mức liên thông dạng Trumpet.
- + Nút giao Thanh Bình tại Km109+676: Xây dựng nút giao khác mức liên thông dạng Trumpet.

Bảng 1. Thống kê nút giao liên thông

TT	Tên nút giao	Lý trình	Khoảng cách (km)	Kiểu nút giao		
				Hiện trạng	Hoạch định	
1.	Quốc lộ 18	Km17+000	8,5		Giữ nguyên hiện trạng	Nối QL.18, CT.07, sân bay Nội Bài ...
2.	Đường tỉnh 296 (nút Bắc Phú)	Km26+360	9,36		Giữ nguyên hiện trạng	Nối ĐT.296 Sóc Sơn ...
3.	Nút Yên Bình	Km41+200	14,84			Nối QL.3, ĐT.261B, KCN Yên Bình...
4.	Nút Sông Công	Km53+400	12,2		Giữ nguyên hiện trạng	Nối QL.3, Sông Công ...

Tham vấn trong quá trình thực hiện Đánh giá tác động môi trường

TT	Tên nút giao	Lý trình	Khoảng cách (km)	Kiểu nút giao		
				Hiện trạng	Hoạch định	
5.	Nút Tân Lập	Km61+925	8,52			Xây dựng thêm nhánh rẽ trái trực tiếp, kết nối khu vực hồ Núi Cốc, QL.3, TP. Thái Nguyên ...
6.	Nút Thịnh Dán	Km63+400	1,475		Xóa bỏ nút hiện trạng, điều chỉnh giao cắt về vị trí giao với đường Bắc Sơn, cách vị trí nút giao hiện hữu 700m	Nối đ.Quang Trung, TP. Thái Nguyên ...
7.	Nút Bắc Sơn	Km64+100	2.175	Cầu vượt trực thông qua cao tốc		Xây dựng mới nút giao hoàn chỉnh dạng hoa thị, kết nối trực chính đường vào KDL hồ Núi Cốc, kết nối đường Bắc Sơn vào trung tâm TP. Thái Nguyên
8.	Nút Tân Long	Km70+000	7,33	Giao bằng		Nối QL.1B, QL.3/QL.37, TP. Thái Nguyên, Đại Từ ...
9.	Nút Vô Tranh	Km79+800	9,8	Giao bằng		Tạo điểm kết nối trung tâm xã Vô Tranh với cao tốc, kết nối QL3, Phú Đô...
10.	Nút Túc Tranh	Km88+400	18,4	Giao bằng		Nối QL.3, Phú Đô, Phú Lương ...

Tham vấn trong quá trình thực hiện Đánh giá tác động môi trường

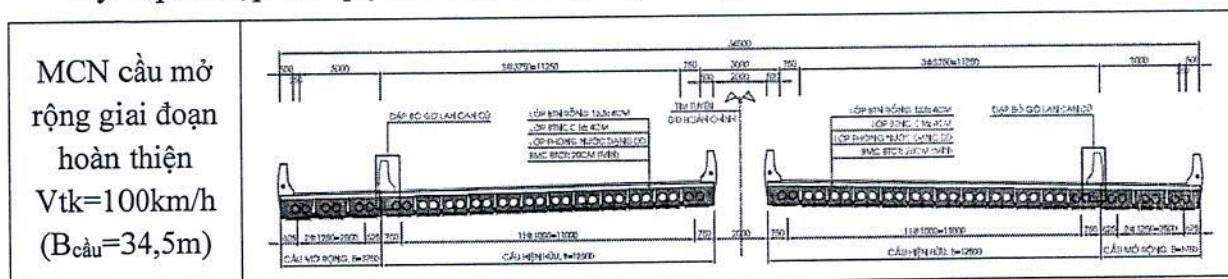
TT	Tên nút giao	Lý trình	Khoảng cách (km)	Kiểu nút giao		
				Hiện trạng	Hoạch định	
11.	Nút Quảng Chu	Km93+600	5,2			Nối ĐT.256 mới, CCN Quảng Chu, CCN Chợ Mới
12.	Nút Chợ Mới	Km102+800	9,2			Xóa bỏ vị trí kết nối hiện hữu, dịch chuyển nút giao về sát trung tâm xã Chợ Mới, kết nối QL.3, ĐT.256, Chợ Mới, Như Cốc.
13.	Nút Thanh Bình	Km107+800	5,0			Nối QL.3, KCN Thanh Bình, Thanh Thịnh

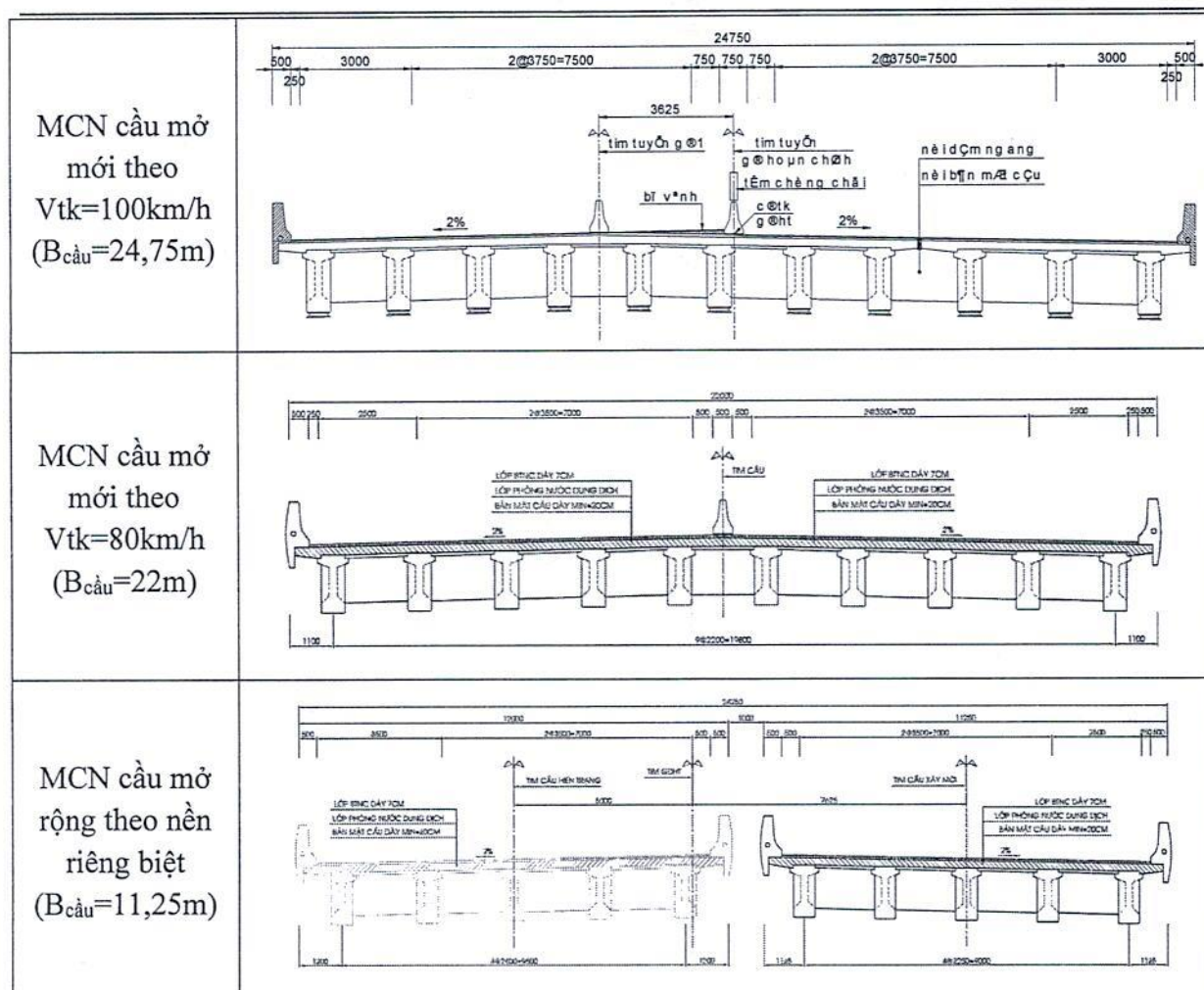
Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi

1.4.1.3. Phần cầu

a. Quy mô mặt cắt ngang

- Quy mô mặt cắt ngang cầu chính tuyến: Quy mô mặt cắt ngang cầu trên chính tuyến phù hợp với quy mô mặt cắt ngang đường.





Hình 1.4. Quy mô mặt cắt ngang cầu chính tuyến

- Quy mô mặt cắt ngang cầu vượt ngang và cầu trong nút giao
 - + Quy mô mặt cắt ngang cầu vượt ngang được đề xuất phù hợp với quy mô đường ngang hiện tại hoặc quy mô đường ngang quy hoạch: bề rộng cầu vượt ngang có thể B_{cầu}= 7,5m; 9m; 12m.
 - + Quy mô mặt cắt ngang cầu trong nút giao phù hợp với mặt cắt ngang các nhánh nút giao B_{cầu}=16,5m.

b. Kết quả thiết kế

- Đối với đoạn tuyến Hà Nội - Thái Nguyên:
 - Cầu vượt dòng chảy mở rộng trên tuyến chính: 1 cái/240m;
 - Cầu cạn mở rộng trên tuyến chính: 5 cái/229m
- Đối với đoạn Thái Nguyên - Chợ Mới:
 - Cầu vượt dòng chảy trên chính tuyến: 4 cái / 1960m;
 - Cầu cạn trên chính tuyến: 3 cái / 3600m;
 - Cầu đường ngang vượt đường cao tốc: 11 cái / 3583m;

Cống chui dân sinh: 5 cái / 250m (giả định đặt vuông góc tuyến chính).

Bảng 1.1. Thống kê kết quả công trình vượt dòng chảy trên tuyến chính

TT	Tên cầu	Lý Trình	Bề rộng cầu (m)		Chiều dài cầu (m)		Dầm	Ghi chú
			Hiện hữu	Xây dựng hoàn chỉnh				
1	Cầu Phúc Hà	Km67+618	27	34,5	6x40	240	ST	Mở rộng
2	Cầu Sơn Cẩm	Km72+600	12	24,75	4x40	160	ST	Mở rộng
3	Cầu Sông Cầu	Km100+500	12	22	5x40	200	ST	Mở rộng
4	-	Km103+600	-	22	39,15+32x40+39,15	1360	PC-ST	Xây mới
5	-	Km106+400	-	22	6x40	240	ST	Xây mới
Tổng cộng: 5 cái / 2200m								

Nguồn: Dự án đầu tư

Bảng 1.2. Thống kê kết quả công trình vượt địa hình trên tuyến chính

TT	Tên cầu	Lý Trình	Bề rộng cầu (m)		Chiều dài cầu (m)		Dầm	Ghi chú
			Hiện hữu	Xây dựng hoàn chỉnh				
1	Cầu Thịnh Đán	Km63+157	27	34,5	6x20	120	Bản	Mở rộng
2	Cầu Sơn Tiến	Km64+940	27	34,5	1x25	25	Dầm I	Mở rộng
3	Cầu Nước Hai	Km65+113	27	34,5	1x18	18	Bản	Mở rộng
4	Cầu Làng Um	Km66+199	27	34,5	1x33	33	Dầm I	Mở rộng
5	Cầu Tân Long	Km68+150	27	34,5	1x33	33	Dầm I	Mở rộng
6	Cầu nút Tân Long	Km70+600	-	24,75	8x40	320	ST	Xây mới
7	Cầu cạn	Km91+500	-	22	50x40	2000	ST	Xây mới
8	Cầu cạn	Km97+500	-	22	32x40	1280	ST	Xây mới
Tổng cộng: 8 cái / 3829m								

Nguồn: Dự án đầu tư

Bảng 1.3. Thống kê kết quả cầu vượt xây mới phạm vi nút giao

TT	Tên cầu	Lý Trình	Bề rộng cầu (m)		Chiều dài cầu (m)		Dầm	Ghi chú
			Hiện hữu	Xây dựng hoàn chỉnh				
1	Cầu nút Tân Lập	Km61+970,38	-	8	14x40	680	ST	Xây mới

Tham vấn trong quá trình thực hiện Đánh giá tác động môi trường

2	Cầu nút Vô Tranh	Km80+900	-	12	5x40	200	ST	Xây mới
3	Cầu nút Tức Tranh	Km88+400	-	12	5x40	200	ST	Xây mới
4	Cầu nút Quảng Chu	Km99+800	-	12	5x40	200	ST	Xây mới
5	Cầu nút Chợ Mới	Km106+500	-	12	4x40	160	ST	Xây mới
6	Cầu nút Thanh Thịnh	Km109+676	-	12	4x40	160	ST	Xây mới
Tổng cộng: 5 cái / 1600m								

Nguồn: Dự án đầu tư

Bảng 1.4. Thống kê kết quả cầu vượt xây mới trên đường ngang

TT	Tên cầu	Lý trình	Sơ đồ nhịp (m)	Chiều dài cầu (m)	Chiều rộng cầu (m)	Loại kết cấu nhịp
1	Cầu vượt ngang	Km76+538	39,15+3x40+39,15	198,3	7,5	super-T
2	Cầu vượt ngang	Km77+977	39,15+3x40+39,15	198,3	7,5	super-T
3	Cầu vượt ngang	Km80+031	39,15+3x40+39,15	198,3	12	super-T
4	Cầu vượt ngang	Km81+923	39,15+3x40+39,15	198,3	7,5	super-T
5	Cầu vượt ngang	Km83+062	39,15+3x40+39,15	198,3	7,5	super-T
6	Cầu vượt ngang	Km84+708	39,15+3x40+39,15	198,3	7,5	super-T
7	Cầu vượt ngang	Km85+716	39,15+3x40+39,15	198,3	7,5	super-T
8	Cầu vượt ngang	Km98+119	39,15+3x40+39,15	198,3	7,5	super-T
9	Cầu vượt ngang	Km107+675	39,15+3x40+39,15	198,3	7,5	super-T
10	Cầu vượt ngang	Km108+969	39,15+3x40+39,15	198,3	7,5	super-T
Tổng cộng: 10 cái / 1983m						

Nguồn: Dự án đầu tư

Một số vị trí cầu hiện hữu được xây dựng trong phạm vi đường cong nằm bị ảnh hưởng bởi siêu cao (do tiêu chuẩn thiết kế khác nhau hoặc nâng tốc độ thiết kế), khi xây dựng hoàn thiện phải thay đổi độ dốc trên mặt cầu, trong các bước tiếp theo cần nghiên cứu kỹ để đánh giá khả năng đảm bảo chịu lực khi bù phụ mặt đường và đưa ra giải pháp phù hợp trên nguyên tắc đảm bảo an toàn, phù hợp với tốc độ khai thác và tận dụng tối đa công trình hiện có.

Bảng 1.5. Thống kê các cầu bị ảnh hưởng phải thay đổi độ dốc

TT	Tên cầu	Lý trình	Bán kính cong nằm (m)	Siêu cao hiện hữu	Siêu cao theo TCVN 5729:2012	Ghi chú
1	Cầu Ba Hàng	Km45+722	3500	-	2%	Tiêu chuẩn khác nhau

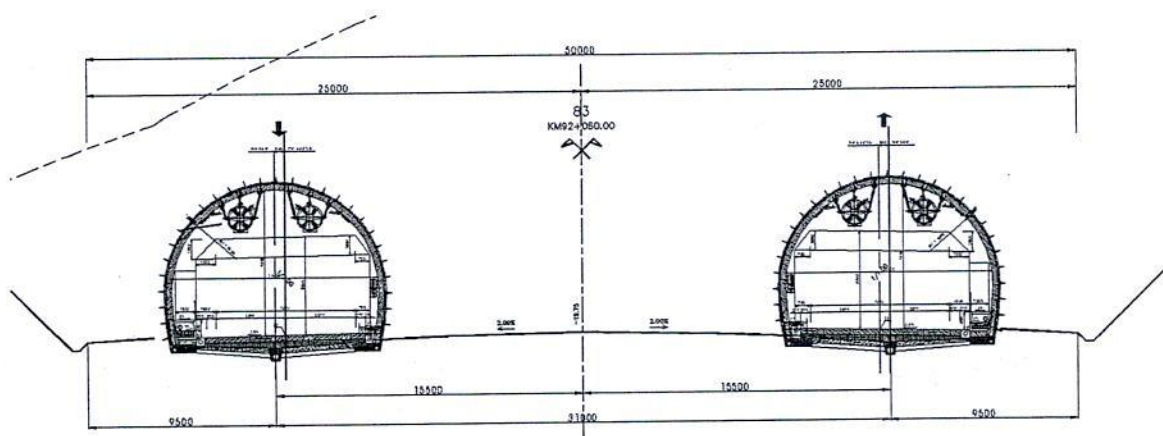
TT	Tên cầu	Lý trình	Bán kính cong nằm (m)	Siêu cao hiện hữu	Siêu cao theo TCVN 5729:2012	Ghi chú
2	Cầu Đồng Tiến	Km42+828	3000	-	2%	Tiêu chuẩn khác nhau
3	Cầu Sơn Cẩm	Km72+600	2500	-	2%	Thay đổi vận tốc thiết kế

Nguồn: Dự án đầu tư

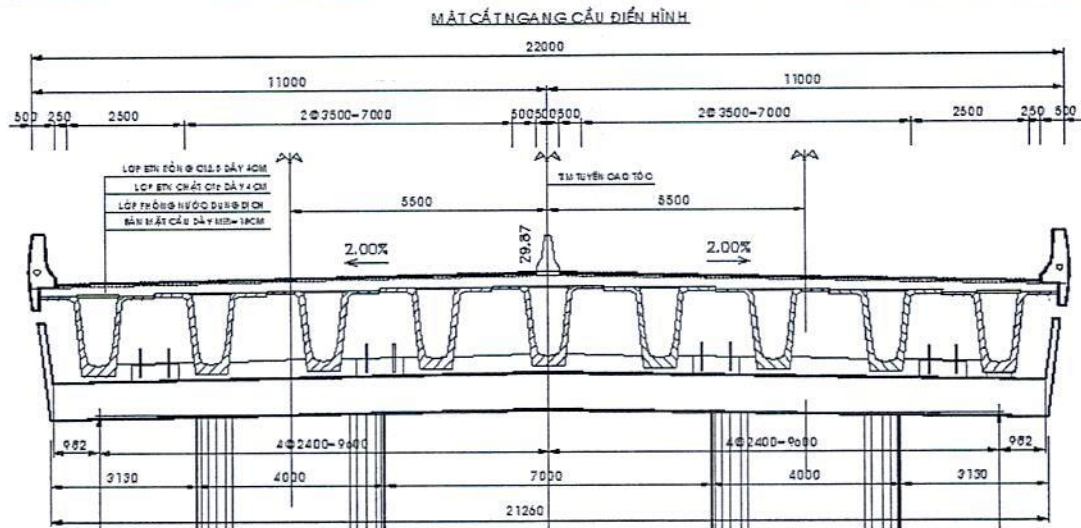
1.4.1.4. Phần hầm

a. Hầm trên tuyến cao tốc

- Xây dựng hầm đôi và cầu trên tuyến cao tốc trong đoạn từ Km 90+000 đến Km92+480:
- + Hầm đôi $B=2 \times 10,40\text{m}$
- + Chiều dài hầm: $L=615\text{m}$
- + Cầu một đơn nguyên ($B=22\text{m}$) và hai đơn nguyên ($B=2 \times 11,25\text{m}$) với tổng chiều dài $L=1.691\text{m}$



Hình 1.5. Mặt cắt ngang hầm

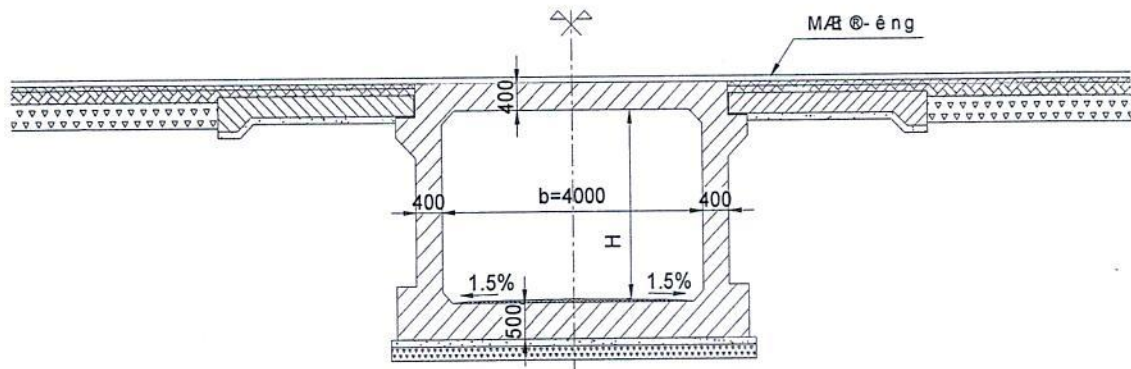


Hình 1.6. Mặt cắt ngang điển hình cầu cạn kết hợp hầm đường bộ

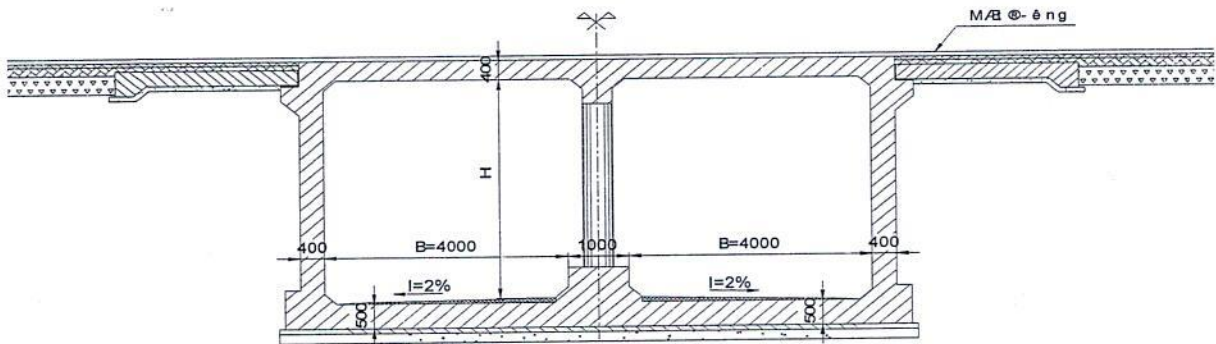
b. Hầm/Cống chui dân sinh

- Nguyên tắc thiết kế hầm chui dân sinh
 - + Hầm chui dân sinh trên đường cao tốc phục vụ nhu cầu dân sinh đi lại giữa hai bên đường cao tốc. Kích thước theo chiều ngang đảm bảo chiều rộng tối thiểu 4m (Giao thông nông thôn loại C). Trong trường hợp khu vực đông dân cư, nhu cầu dân sinh lớn hơn sẽ làm công hợp đôi hoặc chuyển sang phương án xây dựng cầu vượt.
 - + Chiều dài hầm dân sinh phụ thuộc quy mô đường $B=24,75\text{m}$ hoặc $B=22,0\text{m}$ và góc giao giữa tim cống và tim tuyến đường cao tốc;
- Giải pháp thiết kế: Sử dụng hầm chui dân sinh cụ thể như sau:
 - + Đường phục vụ canh tác không có xe cơ giới chỉ có xe thô sơ bố trí cống đảm bảo khẩu độ $4 \times 3\text{m}$ (giao thông nông thôn loại C).
 - + Đường giao thông nông thôn có xe cơ giới nhưng không nhiều, lưu lượng xe ít dự kiến bố trí cống đảm bảo khẩu độ $5 \times 3,5\text{m}$ (giao thông nông thôn loại B).
 - + Các tuyến đường ngang có lưu lượng nhỏ nhưng có xe lớn chạy qua thiết kế đảm bảo tĩnh không $B \times H = 6 \times 4,5\text{m}$ (giao thông nông thôn loại A).
 - + Đối với nhánh chính nút giao, lưu lượng xe lớn, thiết kế đảm bảo tĩnh không $B \times H = 2 \times (8 \times 5)\text{m}$.
 - + Móng cống: Tùy điều kiện địa chất tại khu vực hầm chui, kết cấu phần dưới có thể là cọc đóng hoặc móng trên nền thiên nhiên.
 - + Một số vị trí để giảm chiều cao nền đắp của đường chính tuyến, sử dụng giải pháp mô cầu kết hợp làm đường chui dân sinh.
 - + Vị trí, khẩu độ của các hầm chui dân sinh sẽ được thỏa thuận xác định trong bước Báo cáo nghiên cứu khả thi

Cấu tạo điển hình công hộp 1 đơn nguyên



Cấu tạo điển hình công hộp 2 đơn nguyên



Kết quả thiết kế hầm chui dân sinh: Trên cơ sở đường hiện hữu và hướng tuyến, giải pháp thiết kế đường cao tốc bố trí hầm dân sinh như sau:

Bảng 1.6. Danh sách hầm chui dân sinh trên tuyến

TT	Lý trình	Khẩu độ thiết kế (BxH)m	Giải pháp thiết kế	Ghi chú
1	Km85+924	6x4,5	Hầm chui dân sinh	
2	Km88+642	6x4,5	Hầm chui dân sinh	
3	Km96+060	6x4,5	Hầm chui dân sinh	
4	Km102+390	6x4,5	Hầm chui dân sinh	
5	Km105+527	6x4,5	Hầm chui dân sinh	

Nguồn: Dự án đầu tư

1.4.1.5. Phân đường gom, đường hoàn trả

Hệ thống đường gom giữa các nút giao và các điểm liên hệ ngang trên tuyến (công trình dân sinh) được nghiên cứu đảm bảo phù hợp, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến người dân khi xây dựng đường cao tốc. Hệ thống đường gom được thiết kế tối thiểu đạt tiêu chuẩn GTNT loại B, sử dụng kết cấu mặt đường láng nhựa 3 lớp. Các đoạn hoàn trả đường cũ, bề rộng mặt đường lấy theo giá trị lớn hơn giữa bề rộng mặt đường hiện

trạng và đường giao thông nông thôn loại B; kết cấu mặt đường theo kết cấu mặt hiện tại hoặc kết cấu mặt đường láng nhựa. Ngoài ra, kết hợp sử dụng hệ thống đường bộ hiện tại để liên hệ hai bên tuyến.

Trong phạm vi dự án, dự kiến bố trí khoảng 41km đường gom kết hợp với các công trình dân sinh để kết nối dân cư hai bên tuyến.

Đối với đoạn tuyến Hà Nội - Thái Nguyên, các công trình vượt ngang đã được xây dựng đầy đủ, không bổ sung mới. Đối với đoạn tuyến Thái Nguyên - Chợ Mới, dự kiến bố trí khoảng 16 vị trí vượt cao tốc bằng các công trình cầu vượt ngang, hầm chui dân sinh, cụ thể:

Bảng 1.7. Thống kê công trình dân sinh

T T	Lý trình	Loại công trình	Khẩu độ (m)		Khoảng cách (km)	Ghi chú
1	Km76+538	Cầu vượt ngang	B	7,5		
2	Km77+977	Cầu vượt ngang	B	7,5	1,44	
3	Km80+031	Cầu vượt ngang	B	7,5	2,05	
4	Km80+870	Cầu vượt ngang	B	7,5	0,84	
5	Km81+923	Cầu vượt ngang	B	7,5	1,05	
6	Km83+062	Cầu vượt ngang	B	7,5	1,14	
7	Km84+708	Cầu vượt ngang	B	7,5	1,64	
8	Km85+716	Cầu vượt ngang	B	7,5	1,01	
9	Km85+924	Hầm chui dân sinh	BxH	6x4,5	0,21	
10	Km88+642	Hầm chui dân sinh	BxH	6x4,5	2,72	
11	Km96+060	Hầm chui dân sinh	BxH	6x4,5	7,42	
12	Km98+119	Cầu vượt ngang	B	7,5	2,06	
13	Km102+390	Hầm chui dân sinh	BxH	5x3,5	4,27	
14	Km105+527	Hầm chui dân sinh	BxH	5x3,5	2,14	
15	Km107+675	Cầu vượt ngang	B	7,5	2,15	
16	Km108+969	Cầu vượt ngang	B	7,5	1,29	

Nguồn: Thuyết minh Dự án

1.4.2. Các hoạt động của Dự án đầu tư

Trong giai đoạn thi công xây dựng:

- Hoạt động chiếm dụng, hoàn trả nương tưới tiêu và cải nương tưới tiêu dọc tuyến.
- Hoạt động bố trí công trường thi công; vận chuyển và tập kết nguyên vật liệu, đất hữu cơ, phế thải; đào đắp nền đường.
- Hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án.

Trong giai đoạn vận hành:

- Hoạt động vận hành, bảo trì, sửa chữa nhỏ trên tuyến phát sinh chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.
- Hoạt động của trạm thu phí, nhà điều hành phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Phạm vi thực hiện Dự án không cắt qua đất rừng đặc dụng. Ngoài ra, Dự án không đi qua các khu di tích lịch sử cấp quốc gia, các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường của khu vực thực hiện dự án bao gồm: Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng phòng hộ sang đất giao thông là 14,68 ha là yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung tại khoản 2, Điều 5 của Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025.

2. Các nội dung tham vấn

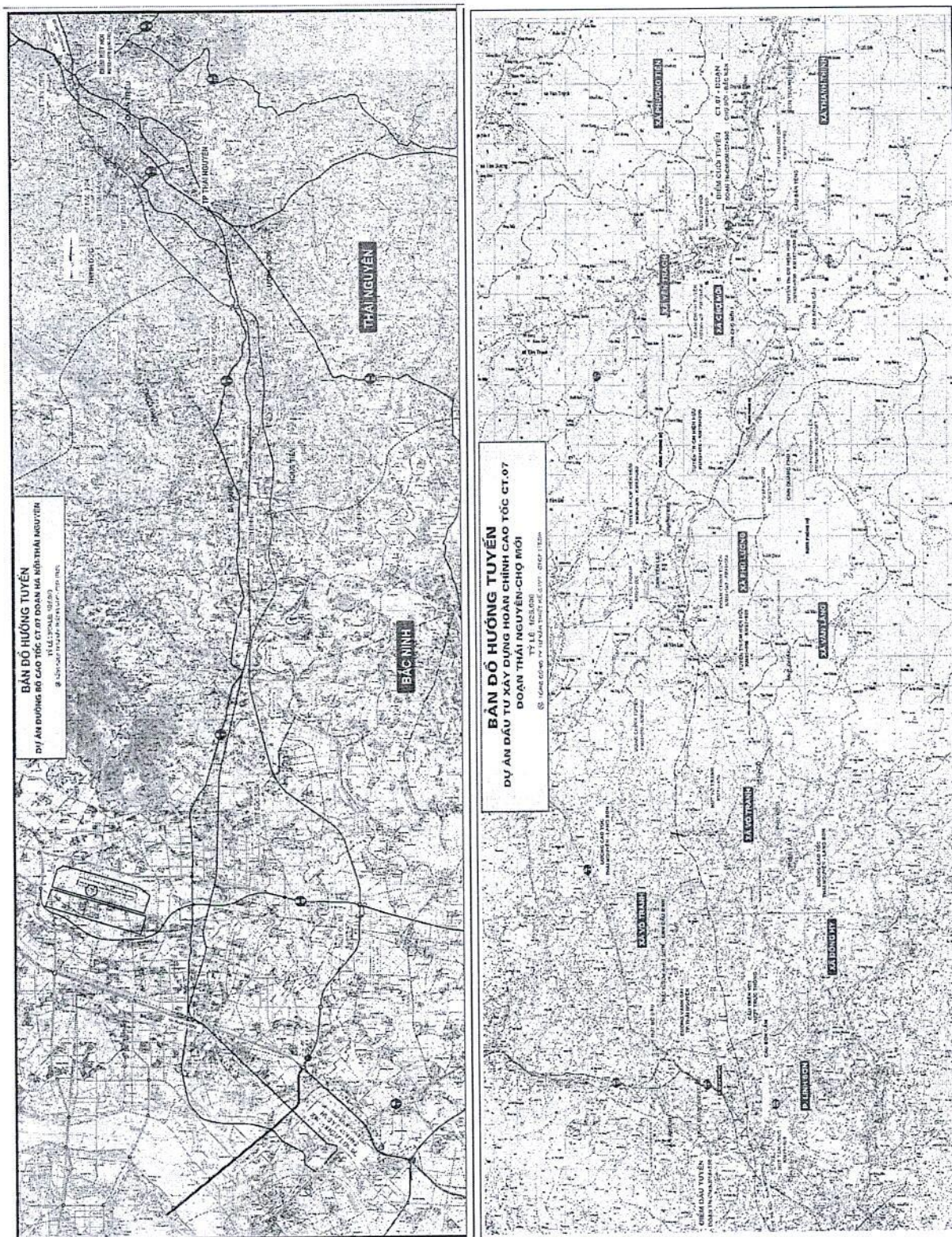
2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

2.1.1. Vị trí, ranh giới dự án

- Dự án đầu tư xây dựng hoàn chỉnh cao tốc CT.07 đoạn Hà Nội - Thái Nguyên - Chợ Mới theo phương thức đối tác công tư (PPP) đi qua địa phận Thành phố Hà Nội, tỉnh Bắc Ninh và tỉnh Thái Nguyên, trong đó:
 - Điểm đầu: Khoảng Km8+500 (không bao gồm đoạn tuyến trùng Vành đai 3 Hà Nội và nút giao giữa cao tốc Hà Nội – Thái Nguyên và đường Vành đai 3 Hà Nội), thuộc địa phận xã Thụ Lâm, TP. Hà Nội. Tọa độ VN2000 (X=21.135726; Y=105.905533).
 - Điểm cuối: Khoảng Km107+500 - Kết nối cao tốc Chợ Mới - Bắc Kạn tại khu vực nút giao Thanh Bình, thuộc địa phận xã Thanh Thịnh, tỉnh Thái Nguyên. Tọa độ VN2000 (X=21.887870; Y=105.785643).
- Tổng chiều dài khoảng 99,0Km, trong đó: đoạn Hà Nội – Thái Nguyên dài khoảng 60,35Km; đoạn Thái Nguyên – Chợ Mới dài khoảng 38,65Km.
- Hướng tuyến:
 - Đối với đoạn Hà Nội - Thái Nguyên: giữ nguyên hướng theo đường hiện hữu.
 - Đối với đoạn Thái Nguyên - Chợ Mới: Hướng tuyến từ Km68+850 (trước phạm vi nút giao Tân Long) tuyến đi theo đường hiện hữu đến khoảng Km84+500,

tuyến đi bên trái đường cũ theo hướng tuyến mới và kết nối lại đường cũ tại khoảng Km86+000. Tuyến đi trùng đường cũ đến khoảng Km88+500 tách sang bên phải tuyến đường hiện hữu, đi hướng tuyến mới vượt qua đoạn có địa hình đặc biệt khó khăn bằng cầu cạn dài và nhập về hướng đường cũ tại khoảng Km91+500; đến khoảng Km94+000 rẽ phải tách khỏi đường cũ đi theo hướng tuyến mới, qua khe núi sau Cụm công nghiệp Quảng Chu (do Onsen Fuji đang xây dựng), tuyến đi men sườn núi đá, vượt địa hình bằng cầu cạn dài và đi theo hướng đường cũ trước phạm vi cầu Sông Cầu. Tiếp tục đi men theo hướng tuyến đường cũ đến Km100+500 và tách bên trái đường cũ theo hướng tuyến mới, vượt qua sông Cầu, đi men theo địa hình sườn núi thuộc thôn Nậm Bó (đối diện trung tâm xã Chợ Mới), sau đó tuyến vượt qua suối bản Tềng, đường cũ tại khoảng Km104+500 và vượt ĐT.256 bằng cầu cạn, tuyến đi trùng đường hiện hữu tại khoảng Km105+000. Tiếp đó tuyến đi men theo đường hiện hữu đến cuối tuyến để kết nối với đường cao tốc Chợ Mới - Bắc Kạn (đang xây dựng) tại nút giao Thanh Bình, thuộc địa phận xã Thanh Thịnh.

- Phạm vi thực hiện Dự án đi qua địa phận 19 xã/ phường thuộc 3 tỉnh/thành phố gồm:
 - o Thành phố Hà Nội: Xã Thu Lâm, xã Đa Phúc, xã Sóc Sơn, xã Trung Giã (4 xã).
 - o Tỉnh Bắc Ninh: xã Văn Môn, xã Tam Giang (2 xã).
 - o Tỉnh Thái Nguyên: Phường Trung Thành, phường Vạn Xuân, phường Phổ Yên, phường Bách Quang, phường Tích Lương, xã Tân Cương, phường Quyết Thắng, phường Phan Đình Phùng, phường Quan Triều, xã Vô Tranh, xã Phú Lương, xã Chợ Mới, xã Thanh Thịnh (13 xã/phường).



Hình 6. Sơ đồ hướng tuyến của Dự án

2.1.2. Hiện trạng sử dụng và chiếm dụng đất

- Tổng nhu cầu sử dụng đất và tài nguyên khoảng 416,40ha.
- Tổng nhu cầu sử dụng đất và tài nguyên sử dụng để làm trạm dừng nghỉ, kiểm tra kỹ thuật trên tuyến, trạm dịch vụ khoảng 9,5ha, cụ thể như sau:
 - (1) Trạm dừng nghỉ bố trí hai bên tuyến cao tốc tại khoảng Km107+400, diện tích dự kiến 3ha/1 bên.
 - (2) Nhà điều hành, quản lý giao thông thông minh ITS, cứu hộ và bảo dưỡng bên phải tuyến cao tốc trong phạm vi nút giao Tân Long, lý trình khoảng Km70+300, bố trí nằm trong phạm vi khu đất diện tích dự kiến 3,5ha.

Bảng 1.8. Thống kê hiện sử dụng đất của dự án

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
I	Đất các loại		416,40
1	Đất ở đô thị	ha	1,87
2	Đất ở nông thôn	ha	49,28
3	Đất trồng lúa	ha	60,83
4	Đất trồng cây lâu năm	ha	67,32
5	Đất trồng cây hàng năm khác	ha	24,39
6	Đất rừng sản xuất	ha	59,35
7	Đất rừng phòng hộ	ha	14,68
8	Đất sản xuất	ha	17,84
9	Đất ao, hồ, sông..	ha	12,42
10	Đất quốc phòng	ha	2,67
11	Đất nghĩa trang	ha	2,43
12	Đất giao thông	ha	103,32
II	Nhà các loại		
1	Nhà 2-3 tầng	cái	373,00
2	Nhà Tạm	cái	507,00

(3) Nguồn: Dự án đầu tư

2.1.3. Môi trường quan dự án với các đối tượng xung quanh và các đối tượng nhạy cảm xung quanh khu vực thực hiện dự án

Các khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường được trình bày tại bảng dưới đây.

Bảng 1.9. Thống kê các yếu tố nhạy cảm về môi trường

TT	Đối tượng	Lý trình	Khoảng cách (m)	Ghi chú
I	Đối tượng có yếu tố nhạy cảm về môi trường			

Tham vấn trong quá trình thực hiện Đánh giá tác động môi trường

TT	Đối tượng	Lý trình	Khoảng cách (m)	Ghi chú
	Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II Nghị định số 08/2022/NĐ-CP nằm trong nội thành, nội thị của đô thị theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị			Không
	Khu bảo tồn thiên nhiên; rừng đặc dụng, rừng phòng hộ; rừng tự nhiên		Cắt qua	Việc thực hiện Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng khoảng 14,63 ha đất rừng phòng hộ
	Khu di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh được xếp hạng			Không
	Nguồn nước mặt được dùng cho mục đích sinh hoạt			Không

Bảng 1.10. Các khu dân cư và các đối tượng bị ảnh hưởng khác

TT	Đối tượng	Lý trình	Khoảng cách tính từ tim tuyến (m)	Ghi chú
I	Các khu dân cư dọc tuyến			
1	KDC Xã Thu Lâm, TP Hà Nội	Km8+500 - Km9+400	30 ÷ 150	Khu dân cư tập trung bên trái tuyến
		Km9+400 - Km9+900; Km11+600 - Km12+000	50 ÷ 150	Khu dân cư tập trung bên phải tuyến
2	KDC xã Văn Môn, tỉnh Bắc Ninh	Km15+200 - Km16+300	150 ÷ 350	Khu dân cư tập trung bên trái tuyến
3	KDC xã Đa Phúc, TP Hà Nội	Km23+800 - Km24+400; Km25+600 - Km25+800; Km29+300 - Km29+700	60 ÷ 200	Khu dân cư tập trung bên phải tuyến
		Km26+400 - Km26+650; Km28+750 - Km28+900	25 ÷ 150	Khu dân cư tập trung bên trái tuyến
4	KDC xã Sóc Sơn, TP Hà Nội	Km27+200 - Km27+600	50 ÷ 100	Khu dân cư tập trung bên trái tuyến
5	KDC xã Trung Giã, TP Hà Nội	Km30+800 - Km31+100; Km32+100 - Km32+220	30 ÷ 100	Khu dân cư tập trung hai bên tuyến
		Km31+400 - Km31+800	130 ÷ 200	Khu dân cư tập trung bên phải tuyến

Tham vấn trong quá trình thực hiện Đánh giá tác động môi trường

TT	Đối tượng	Lý trình	Khoảng cách tính từ tìm tuyến (m)	Ghi chú
6	KDC phường Trung Thành, tỉnh Thái Nguyên	Km32+750 - Km32+800; Km24+400 - Km35+600; Km36+600 - Km36+700;	30 ÷ 200	Khu dân cư tập trung hai bên tuyến
		Km33+650 - Km33+900; Km38+000 - Km38+200	110 ÷ 250	Khu dân cư tập trung bên trái tuyến
		Km35+900 - Km36+100; Km37+500; KM37+800 - Km38+000;	30 ÷ 150	Khu dân cư tập trung bên phải tuyến
7	KDC phường Vạn Xuân, tỉnh Thái Nguyên	Km38+500 - Km38+700	40 ÷ 150	Khu dân cư tập trung bên trái tuyến
		Km39+000 - Km41+200; Km41+400 - Km42+000; Km42+400 - Km43+000	30 ÷ 200	Khu dân cư tập trung hai bên tuyến
8	KDC phường Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên	Km43+500 - Km45+200; Km45+600 - Km45+800;	25 ÷ 150	Khu dân cư tập trung bên trái tuyến
		Km45+900 - Km48+000; Km48+400 - Km50+600	40 ÷ 150	Khu dân cư tập trung hai bên tuyến
9	KDC phường Bách Quang, tỉnh Thái Nguyên	Km51+000 - Km51+600; Km51+800 - Km55+00;	30 ÷ 200	Khu dân cư tập trung hai bên tuyến
10	KDC phường Tích Lương, tỉnh Thái Nguyên	Km56+200 - Km56+300; Km57+300 - Km58+800; Km60+300 - Km61+300	40 ÷ 150	Khu dân cư tập trung hai bên tuyến
11	KDC xã Tân Cương, tỉnh Thái Nguyên	Km59+200; Km59+400; Km59+600	40 ÷ 100	Cụm dân cư bên trái tuyến
12	KDC phường Quyết Thắng, tỉnh Thái Nguyên	Km61+400 - Km62+000; Km64+300 - Km65+700	40 ÷ 100	Khu dân cư tập trung hai bên tuyến
		Km62+600 - Km64+000;	25 ÷ 100	Khu dân cư tập trung bên trái tuyến
13	KDC phường Phan Đình Phùng, tỉnh Thái Nguyên	Km62+200 - Km64+300	20 ÷ 100	Khu dân cư tập trung bên phải tuyến
14	KDC phường Quan Triều, tỉnh Thái Nguyên	Km68+400 - Km69+200; Km70+200 - Km71+200; Km72+200 - Km72+400;	5 ÷ 150	Khu dân cư hai bên tuyến
		Km69+200 - Km69+600; Km69+950	Cắt qua	Khu dân cư hai bên tuyến
		Km72+800 - Km74+000	5 ÷ 100	Cụm dân cư thừa thớt hai bên tuyến

Tham vấn trong quá trình thực hiện Đánh giá tác động môi trường

TT	Đối tượng	Lý trình	Khoảng cách tính từ tim tuyến (m)	Ghi chú
15	KDC xã Vô Tranh, tỉnh Thái Nguyên	Km74+300 - Km77+600; Km78+800 - Km79+000; Km79+200; Km79+400 - Km79+600; Km79+800 - Km80+200; Km80+600 - Km80+900; Km81+600; Km82+000; Km82+500 - Km82+900; Km83+300; Km85+550 - Km85+700	15 ÷ 200	Cụm dân cư hai bên tuyến
		Km80+200 - Km80+600; Km 80+900 - Km81+400;	40 ÷ 200	Cụm dân cư bên trái tuyến
		Km82+900 - Km83+200; Km84+000 - Km84+200; Km84+600; Km86+150	50 ÷ 200	Cụm dân cư tập trung bên phải tuyến
16	KDC xã Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên	Km86+050 - Km86+200; Km88+600 - Km88+700; Km89+100	25 ÷ 100	Cụm dân cư bên phải tuyến
		Km86+900; Km87+150;	20 ÷ 50	Cụm dân cư hai bên tuyến
		Km87+200 - Km87+300	Cắt qua	Cụm dân cư hai bên tuyến
		Km89+400 - Km89+850	30 ÷ 120	Cụm dân cư bên trái tuyến
17	KDC xã Chợ Mới, tỉnh Thái Nguyên	Km92+100 - Km92+600; Km93+100 - Km93+600	90 ÷ 150	Cụm dân cư bên phải tuyến
		Km92+600 - Km93+100; Km97+400 - Km98+200	10 ÷ 200	Cụm dân cư hai bên tuyến
		Km94+2050	Cắt qua	Cụm dân cư bên trái tuyến
18	KDC xã Thanh Thịnh, tỉnh Thái Nguyên	Km105+500 - Km106+000; Km106+800 - Km107+100; Km107+400	40 ÷ 100	Khu dân cư tập trung bên phải tuyến
		Km107+200 - Km107+900	20 ÷ 150	Khu dân cư hai bên tuyến
II	Các đối tượng khác			
1	Giao thông			
-	Đường Nguyễn Thực xã Thư Lâm	Km10+200	Cắt qua	
-	ĐT.286	Km16+180	Cắt qua	

Tham vấn trong quá trình thực hiện Đánh giá tác động môi trường

TT	Đối tượng	Lý trình	Khoảng cách tính từ tìm tuyến (m)	Ghi chú
-	Cao tốc Hạ Long - Nội Bài	Km17+470	Cắt qua	
-	ĐT.131	Km21+650	Cắt qua	
-	ĐT. 296	Km26+580	Cắt qua	
-	Đường 418	Km27+000	Cắt qua	
-	Đường Phạm Tu	Km36+630	Cắt qua	
-	Đường Trần Nguyên Hãn	Km41+200	Cắt qua	
-	Đường Lý Nam Đế	Km42+000	Cắt qua	
-	ĐT.266	Km49+100	Cắt qua	
-	Đường Lương Sơn	Km52+370	Cắt qua	
-	QL.3	Km53+350	Cắt qua	
-	Đường Quang Trung	Km63+390	Cắt qua	
-	Đường Bắc Sơn	Km64+120	Cắt qua	
-	Đường Z115	Km65+170	Cắt qua	
-	QL.37	Km69+420	Cắt qua	
2	<i>Trường học</i>			
-	Trường Tiểu Học Yên Phụ	Km16+000	300	Bên trái tuyến
-	Trường THCS Bắc Phú	Km26+150	100	Bên phải tuyến
-	Trường Tiểu học Trung Giã B	Km31+300	100	Bên trái tuyến
-	Trường mầm non Tân Phú	Km35+850	90	Bên trái tuyến
-	Trường cao đẳng kinh tế - kỹ thuật	Km61+800	150	Bên trái tuyến
-	Trường PT vùng cao Việt Bắc	Km64+500	100	Bên phải tuyến
3	<i>Sông</i>			
-	Sông Cà Lồ	Km20+600	Cắt qua	
-	Sông Cầu	Km32+300; Km98+2050; Km101+000; Km101+900;	Cắt qua	
4	<i>Chùa</i>			
-	Chùa Hoà Bình	Km31+840	80	Bên trái tuyến
-	Chùa Tảo Định	Km35+980	60	Bên trái tuyến
-	Chùa Thuần Lương	Km52+920	90	Bên phải tuyến
-	Chùa Linh Thông	Km79+800	70	Bên trái tuyến

Tham vấn trong quá trình thực hiện Đánh giá tác động môi trường

TT	Đối tượng	Lý trình	Khoảng cách tính từ tìm tuyến (m)	Ghi chú
5	<i>Đất nông nghiệp</i>			
-	Đất nông nghiệp phường Quan Triều	Km69+200 - Km69+400; Km69+620 - Km70+550; Km71+000 - Km72+200; Km72+400 - Km73+000; Km73+100 - Km73+400; Km73+500 - Km73+600;	Cắt qua	
-	Đất nông nghiệp xã Vô Tranh	Km74+100 - Km75+100; Km75+800 - Km76+76+900; Km77+600 - Km79+700; Km80+200 - Km80+350; Km80+900 - Km86+200;	Cắt qua	
-	Đất nông nghiệp xã Phú Lương	Km86+600 - Km89+800; Km91+600 - Km91+800	Cắt qua	
-	Đất nông nghiệp xã Chợ Mới	Km92+200 - Km93+200; Km93+400 - Km94+600; Km96+700 - Km104+500	Cắt qua	
-	Đất nông nghiệp xã Thanh Thịnh	Km105+600 - Km105+900; Km107+750 - Km108+390	Cắt qua	
6	<i>Đất rừng</i>			
-	Đất rừng xã Phú Lương	Km90+000 - Km91+400;	Cắt qua	
-	Đất rừng xã Chợ Mới	Km91+900 - Km92+200; Km93+200 - Km93+400; Km94+600 - Km96+700; Km104+500 - Km104+900;	Cắt qua	
-	Đất rừng xã Thanh Thịnh	Km105+000 - Km105+400; Km107+100 - Km107+600	Cắt qua	

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư

2.2.1. Nước thải, khí thải

2.2.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải trong giai đoạn thi công

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân phát sinh nước thải sinh hoạt với khối lượng khoảng 5,0 m³/ngày/công trường thi công. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), BOD, các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh phương tiện vận chuyển khoảng 9,0 m³/ngày đêm/công trường thi công và từ hoạt động của trạm trộn bê tông xi măng

khoảng 11,2 m³/ngày đêm/trạm trộn. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS, dầu mỡ khoáng, đất, cát.

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải trong giai đoạn vận hành

Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên trong khu vực trạm thu phí, nhà điều hành phát sinh nước thải sinh hoạt với khối lượng khoảng 4,5 m³/ngày.đêm với thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật.

2.2.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải trong giai đoạn thi công

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật, các công trình hạ tầng, nổ mìn phá đá, đào đắp, vận chuyển nguyên nhiên vật liệu, đổ thải, khoan cọc nhồi, hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công các hạng mục công trình của Dự án... Thành phần chủ yếu gồm: Bụi, CO, NO_x, SO₂.

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải trong giai đoạn vận hành

Hoạt động của phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến phát sinh bụi, khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: CO_x, NO_x, SO₂, VOC_s.

2.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

2.2.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

a. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng phát sinh chất thải rắn thông thường, thành phần chủ yếu là chất thải thực bì, cây gỗ, cây cỏ, cành lá, rễ...
- Chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân tham gia thi công khoảng 50 kg/ngày/công trường thi công. Thành phần chủ yếu: thức ăn thừa, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn.
- Đất đá dư phát sinh từ hoạt động đào, đắp nền đường, hầm khoảng 1.146.322 m³. Thành phần chủ yếu gồm: đất, đá thải, đất lẫn bentonite, bê tông, gạch, sắt thép.

b. Giai đoạn vận hành

Hoạt động bảo trì, vận hành các công trình trên tuyến phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường với khối lượng khoảng 3 m³/đợt bảo dưỡng. Thành phần chủ yếu gồm: bê tông, cọc tiêu hỏng, đất đá thải.

2.2.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại trong giai đoạn thi công

Hoạt động văn phòng tại công trường thi công; hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa, thay dầu đối với phương tiện thi công và hoạt động thi công các hạng mục công trình của

Dự án phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng khoảng 25 kg/tháng/công trường thi công. Thành phần chủ yếu gồm: Dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu, ốc quy thải, pin thải, sơn thừa, thùng đựng sơn, nhựa đường bám dính.

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại trong giai đoạn vận hành

- Hoạt động vận hành, bảo trì các công trình và hệ thống an toàn giao thông trên tuyến phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng khoảng 03 kg/đợt bảo dưỡng. Thành phần chủ yếu gồm: Bóng đèn huỳnh quang hỏng, sơn thừa, nhựa đường bám dính.
- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên trong khu vực nhà điều hành và trạm thu phí khoảng 0,36 kg/ngày đêm. Thành phần chủ yếu gồm: các loại ốc quy, pin thải, bản mạch điện tử...

2.2.3. Tiếng ồn và độ rung

a. Giai đoạn thi công, xây dựng

Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải phát sinh tiếng ồn và rung chấn, có khả năng ảnh hưởng tới tổ chức, cá nhân, khu dân cư (KDC) nằm dọc hai bên tuyến với khoảng cách từ 30 m ÷ 150 m.

b. Giai đoạn vận hành

Hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông trên tuyến phát sinh tiếng ồn, có khả năng ảnh hưởng tới một số KDC nằm dọc hai bên tuyến ở khoảng cách từ 10 m ÷ 30 m tính từ phạm vi ranh giới Dự án.

2.2.4. Tác động khác

a. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động bóc lớp đất bề mặt tại diện tích đất lúa phát sinh đất hữu cơ với tổng khối lượng khoảng 121.660 m³.
- Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải có khả năng gây ngập úng, ảnh hưởng tới đến hệ sinh thái trên cạn và dưới nước, hoạt động giao thông đường bộ, hoạt động sản xuất, kinh doanh của các tổ chức, cá nhân khu vực Dự án và có nguy cơ xảy ra sự cố sụt lún, úng ngập, cháy nổ.
- Hoạt động thi công mố, trụ cầu có khả năng ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt sông khu vực Dự án và lân cận.
- Hoạt động chiếm dụng và hoàn trả kênh mương có khả năng gây ngập úng, gián đoạn nguồn nước tưới, ảnh hưởng đến hoạt động tưới tiêu, sản xuất nông nghiệp của người dân khu vực Dự án.

- Nước mưa chảy tràn trên công trường thi công phát sinh với lưu lượng khoảng 8,8 m³/ngày đêm/công trường thi công/trận mưa lớn nhất. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Đất, cát, chất rắn lơ lửng.

b. Giai đoạn vận hành

- Nước mưa chảy tràn khoảng 367,2 m³/ngày.đêm trên tuyến trong giai đoạn vận hành. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Đất, cát, chất rắn lơ lửng.

2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường

2.3.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

2.3.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Lắp đặt tại mỗi công trường thi công 03 nhà vệ sinh di động, dung tích mỗi nhà vệ sinh di động khoảng 5.000 lít để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý với tần suất 01 lần/tuần hoặc khi gần đầy bể, đảm bảo không xả thải ra môi trường.

Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt → Nhà vệ sinh lưu động → Đơn vị chức năng bơm hút, vận chuyển, xử lý.

- Bố trí tại mỗi công trường thi công 01 hệ thống cầu rửa xe kích thước L x B x H khoảng (3,0 x 2,0 x 0,5) m, cống và 01 bể lắng cấu tạo 04 ngăn với tổng dung tích khoảng 18 m³ (bể gom có dung tích khoảng 3,0 m³, bể tách dầu mỡ dung tích khoảng 3,0 m³, bể lắng cặn dung tích khoảng 3,0 m³, bể chứa nước sau xử lý dung tích khoảng 9,0 m³) để thu gom, tách dầu và lắng cặn toàn bộ nước thải từ hoạt động vệ sinh phương tiện vận chuyển, thiết bị thi công. Nước thải sau khi tách dầu mỡ, lắng cặn được tái sử dụng toàn bộ vào mục đích vệ sinh phương tiện vận chuyển, làm ẩm vật liệu thi công, đất đá thải trước khi vận chuyển; váng dầu được thu gom, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng với chất thải nguy hại khác của Dự án theo quy định; đất, cát, cặn tại bể lắng được thu gom và vận chuyển đi đổ thải cùng với phế thải xây dựng của Dự án.

Quy trình xử lý: Nước thải từ hoạt động vệ sinh phương tiện vận chuyển, thiết bị thi công → Bể lắng 04 ngăn → Tách dầu → Lắng cặn → Nước rửa sau khi được lắng cặn → Vệ sinh phương tiện vận chuyển, làm ẩm vật liệu đất thải khi vận chuyển.

- Tại các công trường: Xây dựng 01 bể lắng cấu tạo 02 ngăn, dung tích khoảng 12 m³/bể để thu gom, lắng cặn toàn bộ nước thải từ hoạt động của trạm trộn bê tông; nước thải sau khi lắng cặn được bơm lên bồn trộn để tái sử dụng toàn bộ cho hoạt động sản xuất bê tông.

Quy trình xử lý: Nước rửa cối trộn → Bể lắng 02 ngăn → Lắng cặn → Tái sử dụng cho hoạt động sản xuất bê tông.

b) Giai đoạn vận hành

- Bố trí tại nhà điều hành 01 bể BASTAF 05 ngăn với tổng thể tích khoảng 12,0 m³ và tại mỗi khu trục thu phí 01 bể BASTAF 05 ngăn BASTAF với tổng thể tích khoảng 2,0 m³/bể để thu gom, xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ mỗi công trình. Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể BASTAF 05 ngăn được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định với tần suất khoảng 5 ÷ 7 ngày/lần (không xả thải ra môi trường).

- Quy trình thực hiện: Nước thải sinh hoạt → Bể BASTAF 05 ngăn → Đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

2.3.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, chất thải; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; phun nước tưới ẩm thường xuyên vào những ngày không mưa với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận; lắp đặt hệ thống vệ sinh phương tiện vận chuyển tại mỗi công trường thi công, đảm bảo bánh xe được rửa sạch bùn đất trước khi ra khỏi công trường; sử dụng máy hút bụi trực tiếp để hút bụi, vệ sinh mặt đường tại các vị trí thi công gần khu dân cư trước khi thả nhựa; lắp dựng hàng rào tôn xung quanh vị trí thi công gần các khu dân cư, trường học dọc tuyến thi công, đảm bảo môi trường không khí xung quanh khu vực Dự án luôn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

- Trạm trộn bê tông xi măng được bố trí trên công trường tại các vị trí xa khu dân cư, cuối hướng gió; thiết lập rào chắn cao 03 m quanh khu vực trạm trộn; tưới nước dập bụi khu vực trạm trộn bê tông xi măng 02 lần/ngày; sử dụng trạm trộn bê tông xi măng có hệ thống túi lọc bụi tại các silo xi măng.

b) Giai đoạn vận hành

- Định kỳ duy tu, bảo dưỡng mặt đường nhằm hạn chế tối đa lớp bê tông bị lão hoá; phun nước làm ẩm khu vực bảo dưỡng trước khi tiến hành duy tu, bảo dưỡng.

- Lắp đặt biển báo hướng dẫn giao thông, quy định tốc độ xe tham gia giao thông tương ứng với cấp đường thiết kế phần tuyến tại các đoạn phù hợp.

c) Yêu cầu bảo vệ môi trường

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh bởi Dự án trong

giai đoạn thi công xây dựng và vận hành; đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường, QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

2.3.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

2.3.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn thông thường

a. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn trong giai đoạn thi công

- Bố trí tại mỗi công trường thi công khoảng 04 thùng rác chuyên dụng có nắp đậy, dung tích khoảng 240 lít/thùng, đảm bảo thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của Dự án; hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Định kỳ thu gom đất, cát, cặn tại bể lắng nước thải thi công và hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn, vận chuyển tập kết trong phạm vi Dự án; tận dụng toàn bộ đất, đá, bê tông từ hoạt động giải phóng mặt bằng và đất đá thải phát sinh từ hoạt động thi công các hạng mục công trình làm vật liệu đắp cho các hạng mục phụ trợ để san nền công trường và đắp chân taluy trong phạm vi Dự án. Phần không thể tận dụng được vận chuyển về bãi thải được chấp thuận của Chính quyền địa phương.

b. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn trong giai đoạn vận hành

- Thu gom toàn bộ chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động vận hành, bảo trì các công trình và hệ thống an toàn giao thông trên tuyến về vị trí thích hợp, không cản trở giao thông; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định khi có phát sinh.

- Bố trí 01 thùng rác dung tích 240 lít tại mỗi trạm thu phí, 05 thùng rác dung tích 240 lít tại khu vực nhà điều hành, đảm bảo thu gom toàn bộ chất thải sinh hoạt được thu gom, phân loại tại nguồn theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định liên quan.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ vận chuyển, xử lý toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong phạm vi Dự án theo quy định.

- Hợp đồng với các đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý bùn thải từ hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước, bể tự hoại trong phạm vi Dự án theo quy định.

c. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Đảm bảo toàn bộ chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong các giai đoạn của Dự án đều được thu gom, phân định, phân loại tại nguồn, lưu giữ, vận chuyển, xử lý đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Thực hiện các biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường, thu gom, thoát nước mưa chảy tràn và giảm thiểu bụi phát sinh và các yêu cầu khác của địa phương theo quy định.

2.3.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Bố trí tại mỗi công trường thi công khoảng 04 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy, dung tích khoảng 240 lít/thùng có gắn mã phân định chất thải nguy hại theo quy định để thu gom, lưu chứa tất cả các loại chất thải nguy hại phát sinh, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có gắn biển hiệu cảnh báo theo quy định và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định với tần suất 1 tháng/lần.

b) Giai đoạn vận hành

- Toàn bộ chất thải rắn nguy hại phát sinh từ hoạt động quản lý, vận hành Dự án được thu gom vào các thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng có nắp đậy kín, tập kết tại kho lưu giữ chất thải nguy hại.

- Xây dựng kho lưu giữ chất thải nguy hại diện tích 05 m²/kho, bên trong mỗi kho bố trí khoảng 05 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy, dung tích 120 lít/thùng, có dán nhãn theo quy định để thu gom toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh; định kỳ chuyển giao toàn bộ chất thải nguy hại của Dự án cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ chất thải nguy hại và đảm bảo toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án luôn được thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản pháp luật có liên quan.

2.3.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung

a. Giai đoạn thi công xây dựng

Lắp dựng hàng rào bằng tôn xung quanh khu vực thi công gần các khu dân cư; không thi công tại vị trí đi qua khu dân cư vào thời gian từ 22h - 6h và 11h30 - 13h30; các thiết bị thi công được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên; đền bù mọi thiệt hại nếu hoạt động thi công gây hư hại đến công trình; đảm bảo môi trường xung quanh khu vực Dự án luôn ở mức độ cho phép của QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b. Giai đoạn vận hành

- Thực hiện kiểm soát tải trọng đối với các phương tiện lưu thông trên tuyến, bảo đảm các phương tiện lưu thông trên tuyến đều đúng tải trọng cho phép;
- Thiết kế lắp đặt tường chống ồn dạng hấp thụ âm thanh có chiều dài khoảng 1.800 m, chiều cao khoảng 2,0m, đảm bảo tiếng ồn từ hoạt động của Dự án không gây ảnh hưởng tới các khu dân cư đông đúc nằm cách phạm vi dự án từ 10 m ÷ 30 m tại khu vực dân cư; đảm bảo môi trường xung quanh khu vực Dự án luôn ở mức độ cho phép của QCVN 26:2025/BNNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

2.3.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

2.3.4.1. Phương án thoát nước mưa chảy tràn

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Thi công hệ thống rãnh thu gom nước mưa hình thang kích thước (miệng rãnh x đáy x sâu) khoảng (0,8 x 0,4 x 0,4) m và hệ thống hố lắng kích thước L x B x H khoảng (1,0 x 1,0 x 1,0) m/hố với khoảng cách khoảng 50 m/hố lắng xung quanh công trường thi công và dọc 02 bên ranh giới tuyến thi công để thu gom và lắng cặn nước mưa chảy tràn; thường xuyên nạo vét các rãnh thoát nước và hố ga, đảm bảo lưu thông dòng chảy, không gây ngập úng cục bộ; bùn đất tại rãnh thoát nước được thu gom cùng đất, đá thải của Dự án.

Quy trình xử lý: Nước mưa chảy tràn → Hệ thống rãnh thu gom nước mưa vào hố lắng → Lắng cặn → Môi trường.

b) Giai đoạn vận hành

- Định kỳ nạo vét hệ thống tiêu thoát nước trên tuyến, đảm bảo khả năng lưu thông dòng chảy.
- Đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước ngang trên tuyến theo đúng quy mô, thiết kế được cơ quan chức năng có thẩm quyền phê duyệt, bảo đảm khả năng tiêu thoát nước.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp công trình đối với nước mưa chảy tràn, đảm bảo việc tiêu thoát nước trong giai đoạn thi công, vận hành, không gây ngập úng cho khu vực Dự án và xung quanh, phù hợp với quy hoạch thoát nước chung của khu vực và phải kết nối với các kênh, mương thoát nước tại khu vực.

2.3.4.2. Biện pháp giảm thiểu tác động tới hệ sinh thái, kinh tế - xã hội

- Giám sát, đảm bảo công tác thi công được triển khai trong ranh giới, phạm vi cho phép; tăng cường kiểm soát không để công nhân san gạt đất xuống đất nông nghiệp và đất trồng cây lâu năm của dân dọc tuyến.

- Thực hiện hoàn trả kênh mương trong phạm vi Dự án, thiết kế các hố ga đầu nối với hệ thống thoát nước khu vực trước khi phá dỡ, lấp mương hiện hữu; bố trí công thoát nước qua đường với kích thước phù hợp theo đúng thiết kế để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước theo yêu cầu; bảo đảm mọi hoạt động của Dự án không gây ảnh hưởng tới hoạt động lấy nước phục vụ tưới tiêu, sản xuất nông nghiệp và hoạt động kinh tế dân sinh khác của người dân khu vực Dự án.

- Thực hiện hoàn nguyên môi trường và thanh thải lòng sông/suối, kênh khu vực Dự án ngay sau khi kết thúc thi công hạng mục công trình cầu.

2.3.4.3. Biện pháp giảm thiểu tác động tới hoạt động giao thông

Xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng, đảm bảo an toàn giao thông đường bộ trong quá trình thi công, trình cơ quan có thẩm quyền xem xét, chấp thuận trước khi triển khai thi công và tổ chức thực hiện theo đúng quy định; bố trí nhân sự phối hợp với cảnh sát giao thông khu vực để hướng dẫn phân luồng tại khu vực thi công trong suốt thời gian thi công; lắp dựng hàng rào trong phạm vi không gian và thời gian cho phép; lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn phân luồng giao thông.

2.3.4.4. Biện pháp giảm thiểu tác động tới chất lượng nước mặt khi thi công cầu vượt sông

- Sử dụng hệ thống khung vây thép xung quanh vị trí thi công móng trụ cầu bằng phương pháp cọc khoan nhồi để ngăn nước mặt chảy trực tiếp vào bên trong vị trí xây dựng móng trụ và tràn đổ đất ra bên ngoài; nghiêm cấm mọi hành động thải ra môi trường xung quanh bùn khoan (là đất lẫn bentonite) và dung dịch bentonite tràn đổ phát sinh trong quá trình thi công các móng, trụ bằng công nghệ cọc khoan nhồi có sử dụng bentonite. Bùn thải có chứa bentonite thu gom bằng máy bơm hút vào téc chứa dung tích khoảng 5 m³, vận chuyển lên bờ, chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý cùng với chất thải rắn thông thường của Dự án.

- Kết thúc thi công, tại các khu vực xây dựng cầu tiến hành thu dọn toàn bộ các công trình tạm bao gồm sắt thép, vòng vây, giàn giáo, bê tông thừa; chất thải sau thanh thải được thu gom và xử lý cùng với chất thải rắn thông thường tại công trường thi công.

2.3.4.5. Biện pháp giảm thiểu tác động đối với đất bóc hữu cơ

- Nộp tiền bảo vệ, phát triển đất trồng lúa vào ngân sách nhà nước theo quy định; tuân thủ quy định tại Nghị định số 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 của Chính phủ quy định chi tiết về đất trồng lúa.

- Lượng đất màu từ hoạt động bóc tầng mặt đất lúa được tập kết tại 01 khu vực riêng trong phạm vi giải phóng mặt bằng Dự án; thực hiện phủ bạt lên phía trên để hạn chế rửa trôi do nước mưa và phát tán bụi khi trời nắng và tận dụng toàn bộ để trồng cây xanh tại các nút giao và trồng cỏ mái taluy, trồng cây xanh dải phân cách giữa nằm trong phạm vi Dự án.

2.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường

2.4.1. Tóm tắt chương trình quản lý và giám sát môi trường

2.4.1.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

Chương trình quản lý môi trường nhằm kiểm soát và giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường trong suốt vòng đời của dự án. Dưới đây là các nội dung chính:

- Trong giai đoạn thi công, xây dựng: áp dụng các biện pháp kỹ thuật và tổ chức nhằm kiểm soát bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung, chất thải rắn và nguy hại, nước thải thi công và sinh hoạt. Bố trí đầy đủ công trình xử lý và thiết bị hỗ trợ như bể lắng, rãnh thoát nước, trạm rửa xe, nhà vệ sinh lưu động. Tổ chức khu sinh hoạt công nhân hợp lý, đảm bảo các điều kiện vệ sinh môi trường, an ninh trật tự. Phối hợp với chính quyền địa phương trong kiểm soát lao động, tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường và trật tự xã hội.

- Trong giai đoạn vận hành: xây dựng các công trình giảm thiểu chia cắt cộng đồng như cầu vượt, đường gom, cống chui; đảm bảo khả năng thoát lũ thông qua thiết kế cầu cống phù hợp; triển khai hệ thống an toàn giao thông hiện.

2.4.1.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án

a. Giai đoạn thi công xây dựng

a1. Giám sát môi trường không khí

- Vị trí giám sát: 14 vị trí đi qua khu dân cư (KDC).
- (1) KDC gần điểm đầu Dự án (Km8+500), đối diện quán bia Bắc Sông Hồng, xã Thu Lâm, Hà Nội
- (2) KDC gần nút giao QL18 (Km17+000), xã Văn Môn, tỉnh Bắc Ninh
- (3) KDC gần nút giao ĐT296 (nút Bắc Phú - Km26+360), xã Đa Phúc, Hà Nội
- (4) KDC phường Trung Thành (Km34+800), đoạn đối diện cổng làng Xay, xã Trung Thành, Hà Nội
- (5) KDC gần nút giao Yên Bình (Km41+200), Tổ dân số Tân Thịnh, đầu nút giao Yên Bình, phường Vạn Xuân, Thái Nguyên
- (6) KDC gần nút giao Sông Công (Km53+400), Đầu đường 30/4 gần nút giao Sông Công, phường Bách Quang, Thái Nguyên
- (7) KDC gần nút giao Tân Lập (Km61+925), đối diện kí túc xá trường Cao đẳng Thái Nguyên, phường Phan Đình Phùng, Thái Nguyên
- (8) KDC gần nút giao Thịnh Đán (Km63+670), Tổ dân phố 56, phường Phan Đình Phùng, Thái Nguyên

- (9) KDC gần nút giao Tân Long (Km70+000), tổ dân phố 33, phường Quan Chiếu, Thái Nguyên
- (10) KDC xã Vô Tranh (Km77+800), xóm Niên Hồng 2, xã Vô Tranh
- (11) KDC gần nút giao Tức Tranh (Km88+400), xóm Cây Thị, xã Phú Lương, Thái Nguyên
- (12) KDC gần nút giao Quảng Chu (Km99+800), Xóm Đèo Voi 2, xã Chợ Mới, Thái Nguyên
- (13) KDC gần nút giao Chợ Mới (Km106+500), tổ 1, xã Chợ Mới, Thái Nguyên
- (14) KDC gần nút giao Thanh Bình (Km109+676), thôn Cốc Po, xã Thanh Thịnh, Thái Nguyên.

- Thông số giám sát: Tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung.
- Tần suất giám sát: 01 tháng/lần trong suốt thời gian thi công Dự án.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

a2. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại trong giai đoạn thi công theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan.

a3. Giám sát khác

- Vị trí giám sát: Tại các công trường thi công; Trên toàn bộ tuyến đường thi công; Tại các vị trí cống thoát nước dọc đoạn tuyến đi qua khu vực đất nông nghiệp; Tại các vị trí thi công các cầu; các công trường và đường liên thôn liên xã được sử dụng làm đường công vụ.
- Tần suất giám sát: Giám sát thường xuyên trong thời gian thực hiện dự án.
- Nội dung giám sát: Giám sát bảo vệ môi trường của công trường thi công (hệ thống biển báo, hàng rào, thiết bị phòng cháy, chữa cháy, dụng cụ bảo hộ lao động...); Giám sát việc tuân thủ các giải pháp về đảm bảo ATGT của nhà thầu; Giám sát việc thoát nước của hệ thống cống ngang và tình trạng ngập úng; Giám sát việc hoàn nguyên môi trường; Giám sát việc xói lở, lún, nứt công trình.

b. Giai đoạn vận hành

b1. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan; định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

b2. Giám sát khác

- Thực hiện giám sát khả năng thoát tiêu thoát nước, nguy cơ hư hỏng, tắc nghẽn hệ thống thu gom nước mưa, bảo đảm không gây ngập úng.
- Thực hiện giám sát quá trình vận hành công trình xử lý nước thải, công tác phòng cháy chữa cháy, an toàn điện và các quy định khác liên quan theo quy định của pháp luật hiện hành.

2.4.2. Tóm tắt phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

2.4.2.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn thi công

a. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố ngập úng

- Thực hiện cải tạo mương, kênh, cống tại các vị trí đoạn tuyến cắt qua trước khi tiến hành thi công.
- Sử dụng khung vây (tường chắn nước) xung quanh vị trí thi công móng trụ cầu bằng phương pháp đào hở để ngăn nước mưa chảy trực tiếp vào bên trong vị trí xây dựng móng trụ; thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công, bảo đảm không để nước đọng, gây ngập úng cục bộ.

b. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố sạt lở, xói lở, bồi lắng

- Thi công các hạng mục móng trụ gần vị trí bờ sông theo đúng trình tự thi công và phương án đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.
- Định kỳ thực hiện giám sát xói lở trong suốt quá trình thi công cầu để phát hiện và xử lý kịp thời. Trường hợp xảy ra sạt lở hoặc tiềm ẩn nguy cơ sạt lở, ảnh hưởng và các công trình liên quan khác phải dừng mọi hoạt động có liên quan và phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan khắc phục tình hình và đền bù thiệt hại theo quy định của pháp luật.

c. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Ban hành quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn; xây dựng phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ, trình cơ quan chức năng có thẩm quyền xem xét, chấp thuận theo quy định trước khi thi công và tổ chức thực hiện theo phương án được phê duyệt.

2.4.2.2. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn vận hành

a. Biện pháp giảm thiểu nguy cơ ngập úng

Xây dựng hệ thống tiêu thoát nước với thiết kế phù hợp trên toàn tuyến theo quy định và đồng bộ với hệ thống tiêu thoát nước của Dự án, đảm bảo năng lực tiêu thoát nước, không gây ngập úng khu vực Dự án và xung quanh.

b. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố sụt lún

Xây dựng hệ thống các biển báo quy định tải trọng xe tối đa được phép lưu thông trên tuyến đường theo quy định; đảm bảo việc thi công các công trình hạ tầng kỹ thuật tuân thủ nghiêm các quy trình thi công và được nghiệm thu theo quy định trước khi đưa vào vận hành; thường xuyên kiểm tra, giám sát chất lượng thi công công trình trên tuyến.

3. Cam kết của Chủ dự án

3.1. Cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường

Tuân thủ đầy đủ chương trình quản lý, giám sát môi trường được đề xuất trong Chương 5 của báo cáo ĐTM, bao gồm: Các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực, phòng ngừa và ứng phó sự cố, xây dựng công trình xử lý môi trường, quan trắc và giám sát định kỳ.

Trong quá trình thi công, Chủ dự án cam kết tuân thủ các tiêu chuẩn và quy chuẩn về môi trường của Việt Nam sau: (1) Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP; (2) Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và Thông tư số 35/2024/TT-BTNMT và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT; (3) Các tiêu chuẩn kỹ thuật, quy chuẩn Việt Nam hiện hành; (4) Quy định về phương pháp đo đạc, phân tích môi trường; (5) Tiêu chuẩn ngành liên quan đến thiết kế và thi công công trình giao thông.

3.2. Cam kết với cộng đồng dân cư

- Tôn trọng giá trị văn hóa, đời sống của cộng đồng dân cư địa phương; thường xuyên đối thoại, tham khảo ý kiến nhân dân trong quá trình triển khai dự án.
- Cải thiện và cập nhật các biện pháp bảo vệ môi trường thông qua theo dõi, giám sát và rà soát định kỳ.
- Quản lý chất thải đúng quy định; phối hợp với địa phương về sử dụng lao động, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, đảm bảo an ninh trật tự.
- Chỉ sử dụng vật liệu từ các đơn vị có giấy phép khai thác hợp pháp; đổ thải đúng nơi, đúng quy định.
- Thực hiện hoàn nguyên môi trường tại các vị trí thi công, đường tạm, khu vực chiếm dụng sau khi dự án kết thúc.

3.3. Cam kết tuân thủ quy định môi trường theo các giai đoạn của dự án

- Xây dựng và vận hành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo đề xuất tại Chương 3 và Chương 5.
- Áp dụng các giải pháp thi công hạn chế tối đa ảnh hưởng đến giao thông, cảnh quan, nguồn nước, hệ sinh thái và hoạt động sinh kế của người dân.
- Thu gom, xử lý nước mưa, nước thải, chất thải rắn và chất thải nguy hại theo đúng quy định hiện hành.
- Khắc phục, phục hồi môi trường tại các khu vực thi công, đất chiếm dụng tạm, bãi thải, lòng sông.
- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, phòng chống thiên tai, tai nạn giao thông và bảo vệ hạ tầng kỹ thuật.
- Thực hiện chương trình đào tạo, nâng cao nhận thức môi trường cho cán bộ, công nhân.
- Bố trí đủ kinh phí để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc.
- Chủ động xử lý khiếu nại, tố cáo liên quan đến môi trường theo quy định của pháp luật.
- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong thiết kế và thi công.
- Không làm ảnh hưởng xấu đến hệ thống thủy lợi, sản xuất nông nghiệp, nhất là sản xuất lúa tại khu vực liền kề.
- Thực hiện nghiêm quy định về quản lý, xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải thi công, chất thải rắn và chất thải nguy hại.
- Giảm thiểu bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung; đảm bảo chất lượng không khí và môi trường sống.
- Cảnh giới, điều tiết giao thông, đảm bảo an toàn trong suốt thời gian thi công.
- Phòng chống xói lở bờ sông, theo dõi, xử lý kịp thời sự cố môi trường phát sinh.
- Dọn dẹp mặt bằng, tháo dỡ công trình tạm, phục hồi cảnh quan môi trường sau thi công.
- Cập nhật, lưu giữ đầy đủ hồ sơ quan trắc, giám sát môi trường để phục vụ công tác kiểm tra và giám sát của cộng đồng cũng như cơ quan chức năng.
- Phối hợp chặt chẽ với Sở Nông nghiệp và Môi trường Thành phố Hà Nội, tỉnh Bắc Ninh và tỉnh Thái Nguyên trong toàn bộ quá trình triển khai dự án.
- Chủ dự án cam kết đền bù thiệt hại nếu xảy ra sụt lún, ảnh hưởng đến hạ tầng khu vực hoặc để xảy ra sự cố môi trường.
- Chủ dự án cam kết trong trường hợp đất đá đào trong phạm vi Dự án được xác định là vật liệu xây dựng để đắp cho công trình, tiến hành thực hiện thủ tục đăng ký, tận

thu theo quy định của Luật Khoáng sản và các quy định của pháp luật khác có liên quan.

- Chủ dự án cam kết đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo ĐTM, đặc biệt là kết quả quan trắc đánh giá hiện trạng môi trường, danh sách các thành viên tham gia thực hiện lập báo cáo ĐTM của Dự án.
- Giám sát, đền bù thiệt hại nếu có, theo đúng quy định pháp luật./.

NHÀ ĐẦU TƯ DỰ ÁN
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY
DỰNG GIAO THÔNG PHƯƠNG THÀNH



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Vũ Đức Nhận

1000 1000 1000
1000 1000 1000
1000 1000 1000