

PHỤ LỤC 1

(Kèm theo Quyết định số: 119/QĐ-VEC ngày 13/02/2026 của VEC)

NHIỆM VỤ KHẢO SÁT XÂY DỰNG, NHIỆM VỤ LẬP BÁO NGHIÊN CỨU TIỀN KHẢ THI VÀ DỰ TOÁN CHI PHÍ THỰC HIỆN

Tên dự án : Dự án đường cao tốc Nội Bài - Bắc Ninh - Chí Linh.
Địa điểm : TP. Hà Nội, tỉnh Bắc Ninh.
Bước thiết kế : Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi.

I. Căn cứ pháp lý và giới thiệu dự án

1. Các căn cứ pháp lý

- Các Luật: Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 và Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020; Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024; Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư số 64/2020/QH14 ngày 18/6/2020; Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23/6/2023; Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18/01/2024; Luật Đường bộ số 35/2024/QH15 ngày 27/6/2024; Luật trật tự, An toàn giao thông đường bộ số 36/2024/QH15 ngày 27/6/2024; Luật số 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024; Luật số 90/2025/QH15 ngày 25/6/2025; Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 ngày 17/6/2020 và được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Luật số 76/2025/QH15 ngày 17/6/2025; Luật Quản lý và đầu tư vốn nhà nước tại doanh nghiệp số 68/2025/QH15 ngày 14/6/2025; Văn bản hợp nhất số 15/VBHN-VPQH ngày 24/02/2025 về Luật bảo vệ môi trường; Luật Ngân sách nhà nước số 89/2025/QH13 ngày 25/6/2025.

- Các Nghị định của Chính phủ: số 243/2025/NĐ-CP ngày 11/9/2025 quy định chi tiết một số điều của Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư; số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/8/2025 quy định chi tiết thi hành một số điều và biện pháp thi hành Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu; số 85/2025/NĐ-CP ngày 08/4/2025 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công và được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 275/2025/NĐ-CP ngày 18/10/2025; số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng; số 254/2025/NĐ-CP ngày 26/9/2025 quy định về quản lý, thanh toán, quyết toán dự án sử dụng vốn đầu tư công; số 165/2024/NĐ-CP ngày 26/12/2024 về Quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đường bộ và Điều 77 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ; Số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 về việc quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Văn bản hợp nhất số 01/VBHP-BXD ngày 06/02/2025, nghị định quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng

và bảo trì công trình xây dựng; số 88/2024/NĐ-CP ngày 15/7/2024 về việc quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất; số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ ban hành sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng; Số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đất đai; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định về đánh giá sơ bộ tác động môi trường và được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025; số 312/2025/NĐ-CP ngày 06/12/2025 quy định cơ chế quản lý tài chính dự án đầu tư theo phương thức đối tác công tư và cơ chế thanh toán, quyết toán đối với dự án áp dụng loại hợp đồng BT.

- 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 và được điều chỉnh tại Quyết định số 12/QĐ-TTg ngày 03/01/2025.

- Các Thông tư của Bộ Xây dựng: Số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 về việc Hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Số 14/2023/TT-BXD ngày 09/12/2023 và được sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 11/2021/TT-BXD; Số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 về việc Ban hành định mức xây dựng; Số 08/2025/TT-BXD ngày 30/5/2025 về việc sửa đổi, bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 và được sửa đổi, bổ sung một số điều tại TT số 09/2024/TT-BXD ngày 30/8/2024; Số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 về việc Hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình và được sửa đổi, bổ sung một số điều tại TT số 01/2025/TT-BXD ngày 22/1/2025; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định về đánh giá sơ bộ tác động môi trường và được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025; Thông tư số 57/2024/TT-BGTVT ngày 15/11/2024 ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về đường bộ cao tốc; Thông tư số 22/2022/TT-BGTVT ngày 31/8/2022 về hướng dẫn một số nội dung trong báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, báo cáo nghiên cứu khả thi dự án đầu tư theo phương thức đối tác công tư, loại hợp đồng xây dựng - kinh doanh - chuyển giao thuộc lĩnh vực giao thông vận tải...

- Thông tư số 004/TT-BNV ngày 07/5/2025 của Bộ Nội vụ quy định mức lương của chuyên gia tư vấn trong nước làm cơ sở cho việc xác định giá gói thầu.

- Quyết định số 409/QĐ-BXD ngày 11/4/2025 của Bộ Xây dựng về việc công bố suất vốn đầu tư xây dựng và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2024.

- Tiêu chuẩn cơ sở của Tổng cục Đường bộ Việt Nam TCCS 31:2020/TCĐBVN Đường ô tô – Tiêu chuẩn khảo sát;

- Quyết định số 543/QĐ-BGTVT ngày 21/3/2018 của Bộ GTVT (nay là Bộ Xây dựng) về việc ban hành hướng dẫn về yêu cầu chung đối với công tác điều

tra, khảo sát lưu lượng, tải trọng và dự báo giao thông phục vụ công tác lập dự án đầu tư công trình giao thông đường bộ.

- Văn bản số 6358/UBND-KTN ngày 29/12/2025 của UBND tỉnh Bắc Ninh về phương án đầu tư tuyến cao tốc Nội Bài - Bắc Ninh - Chí Linh.

- Nghị quyết số 1383/NQ-VEC-HĐTV ngày 29/12/2025 của HĐTV VEC về việc chấp thuận chủ trương đầu tư nghiên cứu tuyến đường cao tốc Nội Bài - Bắc Ninh - Phả Lại (nay là Chí Linh).

2. Hiện trạng Quốc lộ 18

2.1. Hiện trạng Quốc lộ 18.

- Đoạn tuyến Nội Bài - Bắc Ninh:

+ Đoạn tuyến Quốc lộ 18 từ Nội Bài - Bắc Ninh dài khoảng 32,85km đưa vào khai thác với quy mô 04 làn xe hoàn chỉnh từ năm 2008, được thiết kế theo tiêu chuẩn đường cao tốc TCVN5729-1997 với vận tốc thiết kế 100-120Km/h.

+ Hiện tuyến đường đã xuống cấp và đang được khai thác hỗn hợp cả ô tô và xe máy với tốc độ 80km/h, theo nghiên cứu của HECO đoạn tuyến này có lưu lượng khoảng 60.000 PCU/ngày đêm.

- Đoạn tuyến Bắc Ninh - Phả Lại (Hải Dương nay là Chí Linh thuộc Hải Phòng) - Hạ Long:

+ Đoạn tuyến Quốc lộ 18 từ Bắc Ninh - Uông Bí dài 57km đi qua các tỉnh Bắc Ninh, Hải Dương (nay là Hải Phòng) và Quảng Ninh có tổng mức đầu tư 2.905 tỉ đồng, do Công ty cổ phần phát triển Đại Dương làm nhà đầu tư theo hình thức BOT. Dự án khởi công tháng 4-2011, hoàn thành vào đầu năm 2014. Theo đó, 57 km quốc lộ 18 thuộc phạm vi dự án được mở rộng lên 4 làn xe theo tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng, vận tốc thiết kế 80km/h (đoạn qua khu đô thị khai thác với vận tốc 60km/h).

+ Đoạn Uông Bí - Hạ Long dài hơn 30km với quy mô 4 làn xe do Công ty cổ phần phát triển Đại Dương làm nhà đầu tư theo hình thức BOT, khởi công từ 10.2011, hoàn thành 2024 với tổng đầu tư trên 2.800 tỉ đồng.

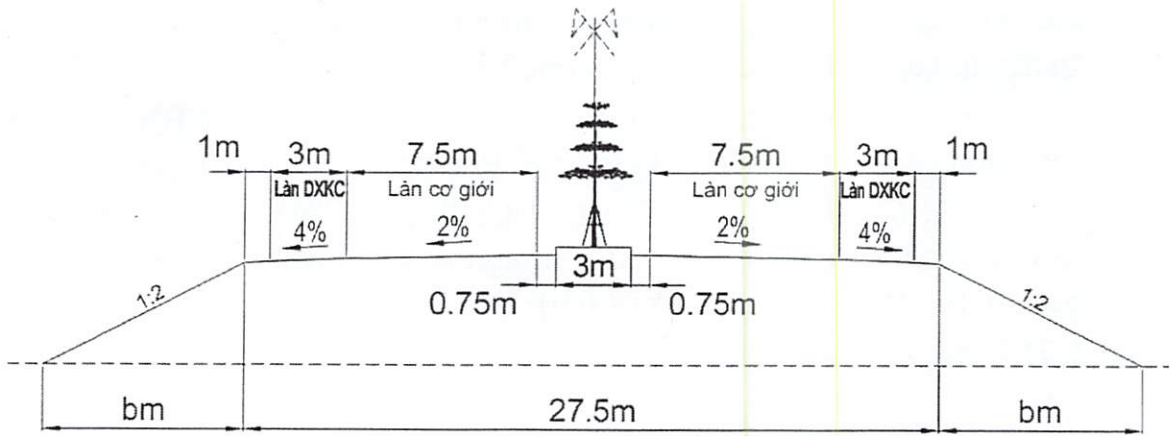
2.3. Hiện trạng quy mô kỹ thuật của QL18 đoạn Nội Bài - Bắc Ninh:

2.3.1 Phần đường

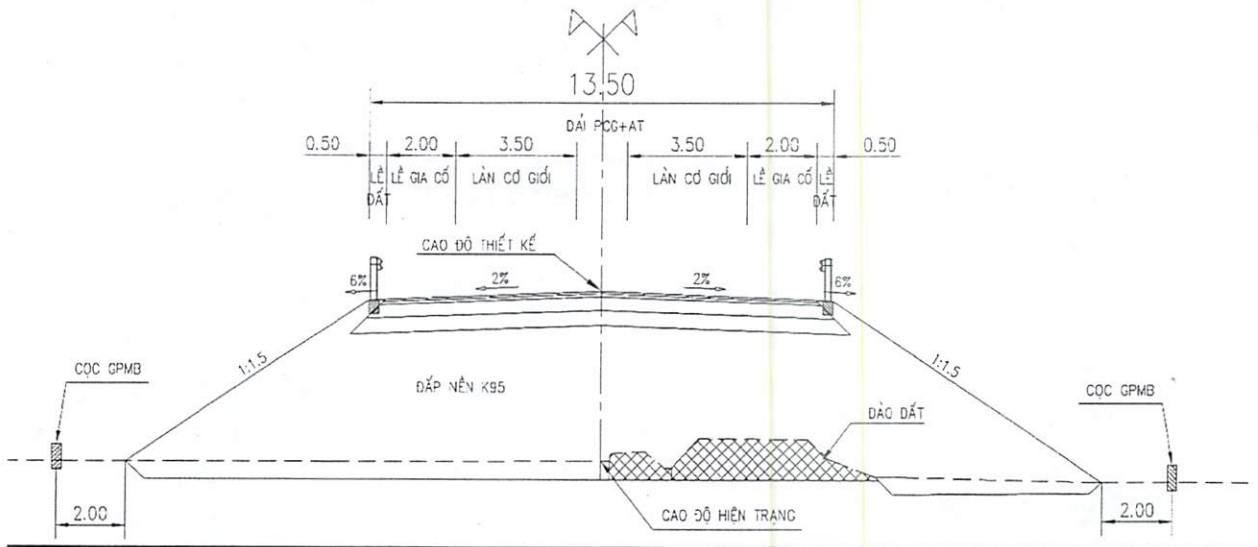
Quốc lộ 18 đoạn Nội Bài - Bắc Ninh được nâng cấp mở rộng vào năm 2008 theo tiêu chuẩn đường cao tốc (TCVN 5729-97), với quy mô như sau:

Địa phận	Lý trình		Chiều dài (Km)	Quy mô
Hà Nội	Km-1-606,2	Km0+000,000	1,61	$B_{nền} = 13,50m$
	Km0+000,00	Km0+400,00	0,40	$B_{nền} = 13,25m$
	Km0+400,00	Km15+457,00	15,06	$B_{nền} = 27,50m$
Bắc Ninh	Km15+457,00	Km31+050,00	15,92	$B_{nền} = 27,50m$

Mặt cắt ngang 4 làn xe quy mô $B_{nền} = 27,50m$.



Mặt cắt ngang 2 làn xe quy mô Bnên = 13,25m.



2.3.2 Phần cầu.

Các cầu trên tuyến được xây dựng phù hợp với quy mô tuyến đường hiện trạng; Tải trọng thiết kế: Thiết kế theo tiêu chuẩn 22TCN 272-05, tải trọng thiết kế xe cơ giới HL-93; Các cầu trên tuyến nhìn chung còn tốt, một số cầu bị hỏng mặt cầu, khe co giãn, lan can cần phải sửa chữa, thay thế.

2.3.2 Công chui dân sinh.

Công chui dân sinh: Các hầm chui dân sinh trên tuyến phù hợp với quy mô đường hiện trạng để đảm bảo việc đi lại thuận lợi cho dân cư 2 bên đường.

2.3.3 Hiện trạng hệ thống an toàn giao thông, công trình phòng hộ.

Hệ thống tôn sóng ở hai bên tuyến nhìn chung được bố trí tương đối đầy đủ, tuy nhiên chiều cao của rào tôn sóng đang thấp hơn quy định, nhiều chỗ bị xe đâm hư hỏng chưa được sửa chữa, bụi bẩn bám vào làm mất tác dụng phản quang dẫn đường, tôn lượn sóng.

Bó vỉa dải phân cách nhiều chỗ hư hỏng, vạch sơn dẫn hướng, phân làn một số chỗ đã mờ, hệ thống biển báo chưa tương thích với tiêu chuẩn đường cao tốc.

Hệ thống rào sắt tại dải phân cách giữa ở một số vị trí đã bị hư hỏng.

Hệ thống hàng rào phía chân taluy không có.

II. Mục tiêu, địa điểm, phạm vi đầu tư và tiêu chuẩn kỹ thuật

1. Mục tiêu đầu tư

- Mục tiêu đầu tư: Hoàn thiện mạng lưới đường cao tốc theo quy hoạch góp phần phát triển kinh tế xã hội của khu vực, hoàn thành mục tiêu đến năm 2030, phần đầu cả nước có khoảng 5.000km đường bộ cao tốc của Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII đã đề ra. Phát huy hiệu quả đầu tư đối với các Dự án đang được triển khai thực hiện.

2. Địa điểm và phạm vi xây dựng

- Điểm đầu: tại Km0+000 nút giao với đường cao tốc Nội Bài - Lào Cai và đường Vành đai 4 Vùng Thủ đô Hà Nội.

- Điểm cuối: Giao với đường dẫn cầu Đồng Việt tại xã Đồng Việt, tỉnh Bắc Ninh.

- Phạm vi xây dựng: Tổng chiều dài xây dựng khoảng 60,25km trong đó khoảng 18,70km đi trùng với QL18 và 9,70km đã đầu tư trong Dự án đường vành đai 4 vùng Thủ đô Hà Nội.

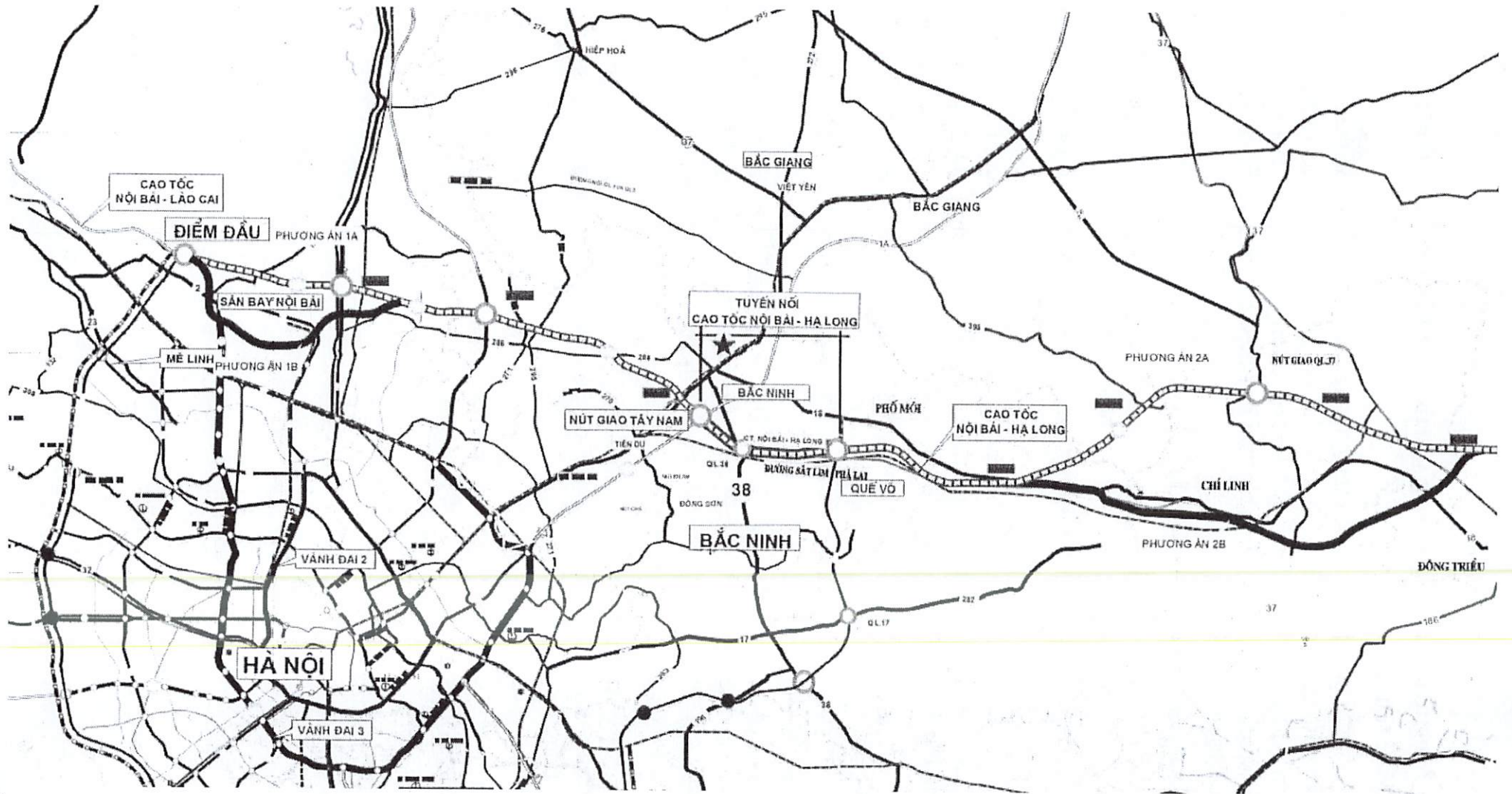
- Địa điểm xây dựng: Thành phố Hà Nội (các xã Kim Anh, Nội Bài, Sóc Sơn, Đa Phúc) và tỉnh Bắc Ninh (các xã Tam Giang, Văn Môn, Yên Phong, Tam Đa, Phường Võ Cường, Nam Sơn, Phương Liễu, Bồng Lai, Đào Viên, xã Chi Lăng, Phù Lãng, Đồng Việt).

- Xem xét nghiên cứu nối Dự án với đường Vành đai 5: Giao với đường Vành đai 5 tại Km68+000 trên địa phận phường Trần Hưng Đạo, thành phố Hải Phòng với tổng chiều dài xây dựng khoảng 68km.

- Phạm vi nghiên cứu:

+ Tại các đoạn từ Km0 -:- Km14+500 nghiên cứu thêm phương án so sánh đi trùng với QL.18 hiện hữu. Trong đó chiều dài phương án so sánh khoảng 16,50km.

+ Phạm vi cuối tuyến: Kéo dài phạm vi nghiên cứu đến Km78+500 để xác định hướng tuyến của các phương án so sánh. Chiều dài phương án so sánh khoảng 19,50km. M



3. Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về đường bộ cao tốc: QCVN 117:2024/BGTVT của Bộ Giao thông vận tải (Nay là Bộ Xây dựng) ban hành theo Thông tư số 57/2024/TT-BGTVT ngày 15/11/2024.

- Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng: Theo tiêu chuẩn thiết kế đường cao tốc TCVN 5729:2012, vận tốc thiết kế 100-120km/h. Danh mục các tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng cho Dự án sẽ được hoàn chỉnh trong các bước thiết kế tiếp theo, trình cấp có thẩm quyền chấp thuận để áp dụng cho dự án. Một số tiêu chuẩn khảo sát, thiết kế chủ yếu áp dụng cho dự án như sau:

- Tiêu chuẩn Khảo sát:

+ Quyết định số 543/QĐ-BGTVT ngày 21/3/2018 của Bộ GTVT (nay là Bộ Xây dựng) về việc ban hành hướng dẫn về yêu cầu chung đối với công tác điều tra, khảo sát lưu lượng, tải trọng và dự báo giao thông phục vụ công tác lập dự án đầu tư xây dựng công trình giao thông đường bộ;

+ TCCS 31:2020/TCĐBVN Đường ô tô - Tiêu chuẩn khảo sát.

+ TCCS 37:2022/TCĐBVN Áo đường mềm - Yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế theo chỉ số kết cấu (SN); Phụ lục B (Quy định) Các bảng dùng để chuyển đổi lưu lượng xe hỗn hợp ra tổng số trục đơn tương đương 80kN dùng trong thiết kế áo đường mềm.

+ TCCS 38:2022/TCĐBVN Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế; Phụ lục A (Quy định) Phương pháp xác định tham số giao thông trong thiết kế kết cấu áo đường mềm.

+ TCCS 39:2022/TCĐBVN Thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nối trong xây dựng công trình giao thông; Phụ lục A (Tham khảo) Điều tra và tính toán lưu lượng giao thông thiết kế mặt đường bê tông xi măng.

- Tiêu chuẩn Thiết kế:

+ Đường ô tô cao tốc - Yêu cầu thiết kế: TCVN 5729:2012.

+ Đường đô thị yêu cầu thiết kế: TCVN13592:2022.

+ Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế: TCVN 4054:2005.

+ Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ: QCVN41:2024/BXD.

+ Tiêu chuẩn thiết kế áo đường mềm: TCCS 38:2022/TCĐBVN.

+ Tiêu chuẩn thiết kế Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài: TCVN 7957-2023.

+ Thiết kế cầu đường bộ: TCVN 11823-2017.

- Quy mô thiết kế: Quy mô, cấp hạng thiết kế phù hợp quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 1/9/2021; Điều chỉnh Quy hoạch tại Quyết định số 12/QĐ-TTg ngày 3/1/2025, cao tốc Nội Bài - Bắc Ninh

- Hạ Long được quy hoạch với quy mô 06 làn xe.

III. Nội dung công tác khảo sát và lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi

1. Các quy định pháp luật liên quan

Quy trình đầu tư đối với dự án PPP do Nhà đầu tư đề xuất: Thực hiện theo Điều 26 Nghị định số 243/2025/NĐ-CP, cụ thể trải qua 07 bước như sau:

- **Bước 1:** Nhà đầu tư gửi văn bản đề xuất thực hiện dự án PPP đến cơ quan có thẩm quyền theo hình thức trực tiếp hoặc trực tuyến. Lưu ý điều kiện, trình tự chuẩn bị dự án PPP do nhà đầu tư đề xuất¹:

+ Phù hợp với điều kiện lựa chọn dự án để đầu tư theo phương thức PPP quy định tại các điểm a, b, c và d khoản 1 Điều 14 của Luật này.

+ Không trùng với dự án PPP đang được cơ quan có thẩm quyền tổ chức lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi hoặc đã chấp thuận nhà đầu tư khác lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi.

+ Phù hợp với kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và quy hoạch có liên quan theo quy định của pháp luật về quy hoạch đã được cấp có thẩm quyền quyết định hoặc phê duyệt.

- **Bước 2:** Cơ quan có thẩm quyền xem xét, trả lời bằng văn bản chấp thuận hoặc không chấp thuận việc nhà đầu tư lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư trong thời hạn 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận được văn bản đề xuất thực hiện dự án của nhà đầu tư.

- **Bước 3:** Trường hợp được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận, nhà đầu tư lập hồ sơ đề xuất dự án gửi cơ quan, đơn vị nhận hồ sơ, chịu trách nhiệm về nội dung của hồ sơ.

- **Bước 4:** Cơ quan, đơn vị tiếp nhận hồ sơ đề xuất dự án của nhà đầu tư và thực hiện thủ tục trình, thẩm định, quyết định chủ trương đầu tư theo quy định tại khoản 1 Điều 26 của Luật PPP và các Điều 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 của Nghị định này.

- **Bước 5:** Quyết định chủ trương đầu tư dự án PPP do nhà đầu tư đề xuất.

- **Bước 6:** Căn cứ quyết định chủ trương đầu tư, nhà đầu tư lập báo cáo nghiên cứu khả thi, báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng theo quy định tại Điều 19 của Nghị định này. Cơ quan, đơn vị tiếp nhận hồ sơ của nhà đầu tư thực hiện thủ tục trình, thẩm định, phê duyệt dự án theo quy định tại các Điều 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24 của Nghị định này và Mẫu số 04 Phụ lục II kèm theo Nghị định này.

- **Bước 7:** Lựa chọn nhà đầu tư hoặc chỉ định nhà đầu tư. Đối với dự án do nhà đầu tư đề xuất, trường hợp nhà đầu tư đề xuất dự án không được lựa chọn, nhà đầu tư được lựa chọn hoàn trả cho nhà đầu tư đề xuất dự án chi phí lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi trước khi ký kết hợp đồng dự án PPP².

Thiết kế sơ bộ: Lập theo khoản 2, Điều 11 của Nghị định số 175/2024/NĐ-

¹ Theo khoản 13 Điều 2 Luật số 90/2025/QH15

² Theo khoản 12, Điều 5 nghị định số 243/2025/NĐ-CP

CP.

Sơ bộ Tổng mức đầu tư: Lập theo khoản 3, Điều 11 của Nghị định số 175/2024/NĐ-CP và các quy định khác có liên quan.

Khảo sát xây dựng: Theo TCCS 31:2020/TCĐBVN;

Nội dung Báo cáo Nghiên cứu tiền khả thi: Theo điều 11 của Nghị định số 175/2024/NĐ-CP; Điều 8, Điều 9 Nghị định số 243/2025/NĐ-CP và các quy định khác có liên quan.

Chi phí tư vấn:

+ Theo các Nghị định số 10/2021/NĐ-CP; Thông tư số 14/2023/TT-BXD và số 12/2021/TT-BXD và các quy định khác có liên quan.

+ Nếu là dự án quan trọng quốc gia: Theo Điều 12 của Nghị định số 29/2021/NĐ-CP (bổ sung Chi phí thẩm định và thuê tư vấn thẩm tra của Hội đồng thẩm định nhà nước).

2. Các hạng mục tư vấn chủ yếu

- Tiến hành rà soát hiện trường để xác định chính xác hướng tuyến, các điểm giao cắt, các điểm khống chế.

- Cập nhật, thu thập các quy hoạch liên quan dọc tuyến (quy hoạch các khu công nghiệp, quy hoạch hồ đập, thủy lợi; quy hoạch giao thông vận tải; quy hoạch xây dựng đô thị cùng các quy hoạch liên quan).

- Tiến hành thỏa thuận với địa phương về các nội dung chính của dự án và nội dung liên quan đến GPMB của dự án (nếu có).

- Cập nhật, tổ chức khảo sát số liệu lưu lượng xe trên các tuyến đường trong khu vực và dự báo nhu cầu vận tải (Dự báo lưu lượng giao thông...).

- Nội dung công tác khảo sát, thiết kế bao gồm các nội dung sau:

TT	Hạng mục
1	Nội dung công tác khảo sát - Công tác thu thập số liệu phục vụ khảo sát và thiết kế: + Thu thập số liệu phục vụ khảo sát. + Thu thập số liệu phục vụ dự báo nhu cầu vận tải. + Thu thập các số liệu phục vụ thiết kế. - Công tác thị sát hiện trường. - Công tác khả sát địa hình, địa chất, thủy văn. - Công tác khảo sát giao thông. - Công tác khảo sát mỏ vật liệu và bãi đổ thải. - Công tác khảo sát điều tra GPMB. - Công tác khảo sát phục vụ lập đánh giá tác động môi trường sơ bộ.
2	Nội dung lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi dự án (đối với dự án PPP căn cứ theo Quy định tại Điều 9, Nghị định số 243/2025/NĐ-CP):

TT	Hạng mục
	<ul style="list-style-type: none"> - Sự cần thiết đầu tư; lợi thế đầu tư theo phương thức PPP so với các hình thức đầu tư khác; đánh giá sơ bộ tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường như quy định đối với dự án đầu tư công. - Mục tiêu; quy mô, địa điểm thực hiện dự án; thời gian, tiến độ xây dựng công trình, hệ thống cơ sở hạ tầng; nhu cầu sử dụng đất và tài nguyên khác (nếu có). - Phương án thiết kế sơ bộ theo quy định của pháp luật về xây dựng (đối với dự án có cấu phần xây dựng), pháp luật có liên quan (đối với dự án không có cấu phần xây dựng); thuyết minh sơ bộ về phương án kỹ thuật, công nghệ; sơ bộ phân chia dự án thành phần (nếu có). - Sơ bộ hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án; tác động của việc thực hiện dự án theo phương thức PPP đối với cộng đồng, dân cư trong phạm vi dự án. - Sơ bộ tổng mức đầu tư; sơ bộ phương án tài chính của dự án; dự kiến sử dụng vốn nhà nước trong dự án (nếu có); dự kiến phương thức thanh toán cho nhà đầu tư. - Dự kiến loại hợp đồng dự án PPP, thời hạn hợp đồng dự án; cơ chế chia sẻ phần giảm doanh thu (nếu có). - Đánh giá sơ bộ hiện trạng sử dụng đất, đặc biệt là diện tích đất rừng, đất lúa... và các công trình hạ tầng kỹ thuật giao cắt (đường điện, đường ống...). Để xác định sơ bộ tổng mức đầu tư và tránh biến động kinh phí trong giai đoạn sau. - Đánh giá rủi ro sơ bộ. Trong đó, cần nhận diện rõ các rủi ro về doanh thu, rủi ro trong giải phóng mặt bằng và biến động giá nguyên vật liệu, đồng thời dự kiến cơ chế phân chia trách nhiệm cụ thể giữa Nhà nước và Nhà đầu tư - Sơ bộ phương án tổ chức quản lý, vận hành sau khi hoàn thành xây dựng để làm rõ tính bền vững và chất lượng dịch vụ công của dự án trong suốt vòng đời hợp đồng BOT.

IV. Công tác thu thập số liệu, thị sát và các công tác khảo sát

1. Công tác thu thập số liệu

Thu thập số liệu để phục vụ lập báo cáo NCTKT, cụ thể:

- Điều tra các loại chi phí sản xuất liên quan đến hoạt động GTVT của các tỉnh có tuyến đi qua.

- Các quy định khấu hao phương tiện GTVT.

- Các biểu cước giá dịch vụ vận tải.

- Các loại chi phí: phí lưu hành, cầu đường, bảo hiểm v.v...

- Lạm phát và tỷ giá hối đoái của các năm trước v.v....

- Chi phí tai nạn giao thông.

- Thu thập số liệu xe tại các trạm thu phí trên tuyến QL18 và các tuyến đường hiện có trong khu vực.

- Đơn giá đền bù giải phóng mặt bằng tại địa phương;
- Đơn giá tại địa phương để phục vụ lập khái toán tổng mức đầu tư.
- Điều tra nguồn nguyên vật liệu, vật tư, năng lượng phục vụ xây dựng.
- Thu thập tài liệu về điều kiện tự nhiên: quỹ đất tự nhiên của từng địa phương, những sự cố (tai biến môi trường) trong lịch sử và những năm gần đây đọc theo tuyến và tập trung ở các khu vực sông lớn.
- Điều kiện kinh tế - xã hội: Các nội dung cần thực hiện tuân thủ theo yêu cầu của mục 6.4 của TCCS31:2022/TCĐBVN đã quy định, cụ thể cần điều tra như sau:

Yêu cầu về tài liệu thu thập:

- + Các số liệu về hiện trạng KT-XH, diện tích đất đai, dân số, thành phần dân tộc, GDP, tỷ trọng cơ cấu kinh tế các ngành, giá trị XNK.
- + Thực trạng các ngành công nghiệp, nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy hải sản, du lịch, văn hóa, y tế, giáo dục, xuất nhập khẩu,...
- + Hiện trạng mạng lưới giao thông của vùng nghiên cứu.
- + Các số liệu về định hướng, về quy hoạch phát triển KT-XH của vùng nghiên cứu.
- + Các số liệu về khối lượng vận chuyển hàng hoá và hành khách.
- + Các số liệu về lưu lượng giao thông: ô tô, xe máy, xe đạp,...

Các tài liệu cần cung cấp sau khi kết thúc công việc thu thập:

- + Các biên bản điều tra về hiện trạng KT-XH của khu vực nghiên cứu có xác nhận của các cấp chính quyền và cơ quan chuyên môn cung cấp.
- + Các định hướng, các quy hoạch phát triển KT-XH của các tỉnh có liên quan đến dự án.
- + Các báo cáo về hiện trạng mạng lưới giao thông của khu vực nghiên cứu.
- + Các báo cáo về khối lượng vận tải, về lưu lượng giao thông đường bộ đã thu thập được.
- Quy hoạch hoặc chiến lược phát triển GTVT đường bộ, đường sắt và đường thủy có liên quan.
- Điều tra hiện trạng GTVT bao gồm: Hiện trạng mạng lưới đường sông, đường sắt, đường bộ, hiện trạng bến xe, bến đò, nhà ga, cảng...
- Quy hoạch hệ thống thủy lợi: hệ thống sông ngòi, hồ đập, đê điều, kênh mương tưới tiêu, trạm bơm về vị trí và cấp hạng.
- Quy hoạch các công trình ngầm, hệ thống các loại đường dây ngầm nổi.
- Quy hoạch hệ thống điện, cấp nước và thoát nước.
- Thu thập các thông tin dự án đã và đang thực hiện trong khu vực hấp dẫn trực tiếp của dự án. Quy hoạch các khu công nghiệp trong khu vực nghiên cứu.

2. Công tác thị sát hiện trường

Công tác thị sát hiện trường được tiến hành song song trong suốt quá trình lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, với kế hoạch thực hiện như sau:

- Lần 1: Thị sát sơ bộ:

+ Mục đích là để nắm bắt các thông tin ban đầu về dự án như tình hình khai thác, phạm vi đề xuất mở rộng...

+ Trong bước thị sát sơ bộ cũng đồng thời nghiên cứu tổng quan về đặc điểm tự nhiên, điều kiện kinh tế - xã hội (đặc biệt là đặc điểm sử dụng đất và tình hình xây dựng) của khu vực nghiên cứu. Dự kiến đi trong 03 ngày.

- Lần 2: Thị sát chi tiết:

+ Căn cứ kết quả nghiên cứu và các đề xuất ban đầu, tiến hành công tác thị sát chi tiết. Mục đích của công tác này nhằm đối chiếu các giải pháp đề xuất ban đầu với thực tế hiện trường. Qua đó đánh giá mức độ phù hợp của giải pháp thiết kế và tiến hành các điều chỉnh cần thiết.

+ Bước thị sát chi tiết sẽ giúp Tư vấn thiết kế xây dựng các giải pháp thiết kế cụ thể cho từng hạng mục công trình, hạng mục quy hoạch phù hợp với thực tế khu vực nghiên cứu, các quy hoạch và các dự án khác có liên quan. Dự kiến đi trong 05 ngày.

- Lần 3: Thị sát thẩm tra:

+ Sau khi hoàn thành dự thảo đề xuất dự án, tiến hành đối chiếu kết quả nghiên cứu với thực tế hiện trường lần cuối cùng. Bước này nhằm mục đích phát hiện và loại bỏ những nội dung không phù hợp trong đề xuất dự án đồng thời bổ sung, điều chỉnh các giải pháp thiết kế giúp hoàn chỉnh đồ án trước khi trình cấp có thẩm quyền xem xét phê duyệt. Dự kiến đi trong 03 ngày.

+ Lồng ghép trong các lần thị sát kể trên là các công tác thị sát đánh giá các khối lượng liên quan khác như bổ sung GPMB, đường gom...

3. Công tác khảo sát giao thông và dự báo nhu cầu vận tải (Dự báo lưu lượng giao thông...)

Thu thập các dữ liệu cơ bản về quy hoạch và kinh tế - xã hội:

- Các tài liệu đã được trong các nghiên cứu trước đây.
- Bên cạnh đó cần bổ sung thêm các tài liệu như sau:
 - Niên giám thống kê toàn quốc năm 2024 hoặc 2025 (nếu có).
 - Niên giám thống kê năm 2025 hoặc 2025 (nếu có) của các tỉnh Bắc Ninh, Hải Dương (cũ), Tp. Hà Nội.
 - Số liệu thống kê lưu lượng giao thông qua trạm thu phí Phả Lại (QL18), trạm thu phí Hà Nội - Bắc Giang (QL.1A), trạm thu phí Cầu Hồ (QL38), Trạm thu phí Bắc Giang - Lạng Sơn, Trạm thu phí trên QL1A, Trạm thu phí Nội Bài - Lào Cai, Cầu Đồng Việt... theo từng tháng trong năm, giai đoạn 2015 - 2025 (nếu được).

- Quy hoạch phát triển giao thông vận tải thành phố Hà Nội và các tỉnh Bắc Ninh, Hải Dương (cũ) giai đoạn 2025 - 2030 và tầm nhìn đến năm 2050.

- Quy hoạch (Định hướng) phát triển khu công nghiệp, khu cảng cạn... của TP. Hà Nội và các tỉnh Bắc Ninh, Hải Dương (cũ) trong khu vực nghiên cứu.

- Quy hoạch các khu dân cư, khu đô thị, khu công nghiệp... của TP. Hà Nội và các tỉnh Bắc Ninh, Hải Dương (cũ) trong khu vực nghiên cứu.

- Quy hoạch phát triển giao thông công cộng khu vực nghiên cứu.

- Định hướng phát triển kinh tế xã hội giai đoạn 2025 - 2030, tầm nhìn 2050 của Tp. Hà Nội, tỉnh Bắc Ninh và tỉnh Hải Dương (cũ) hoặc định hướng phát triển kinh tế - xã hội của Tp. Hà Nội, tỉnh Bắc Ninh (sau sát nhập) và tỉnh Hải Phòng (sau sát nhập) (nếu có).

- Số liệu kết quả đếm xe, thống kê lưu lượng giao thông, phỏng vấn lái xe trong khu vực nghiên cứu được khảo sát từ các dự án liên quan trong khu vực nghiên cứu như: Dự án đầu tư xây dựng cầu Kênh Vàng và đường dẫn hai đầu cầu, Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối từ sân bay Gia Bình về thủ đô Hà Nội...

- Bên cạnh đó cần thu thập thêm các tài liệu, số liệu liên quan về Sân bay Gia Bình, tuyến đường sắt cao tốc Hà Nội - Quảng Ninh và tuyến đường sắt Yên Viên - Phả Lại - Hạ Long - Cái Lân,... có khả năng/sẽ hình thành trong tương lai trong khu vực nghiên cứu.

- Các tài liệu liên quan trong các nghiên cứu và số liệu các dự án đã thực hiện trước đây (nếu có).

Nội dung khảo sát giao thông tại hiện trường

Công tác khảo sát giao thông được thực hiện với mục đích thu thập các số liệu khảo sát làm cơ sở đầu vào phục vụ công tác tính toán dự báo nhu cầu vận tải cho dự án.... Căn cứ vào các kết quả dự báo nhu cầu vận tải cập nhật từ đó có thể hoạch định sơ bộ quy mô của dự án, phân kỳ đầu tư (nếu cần thiết), tính toán hiệu quả tài chính, hiệu quả kinh tế của dự án...

a) Thời gian khảo sát giao thông

Thời gian khảo sát giao thông (các trạm sẽ tổ chức quay camera tại hiện trường) trong 03 ngày 24 tiếng trong đó: có 01 ngày làm việc bình thường (Thứ ba - Thứ năm), 01 ngày gần ngày nghỉ cuối tuần (Thứ hai hoặc Thứ sáu) và 01 ngày nghỉ cuối tuần (Thứ bảy hoặc Chủ nhật).

Thời gian khảo sát giao thông chia làm 03 ca: ca 1 từ 00h00 - 08h00, ca 2 từ 08h00 - 16h00, ca 3 từ 16h00 - 24h00.

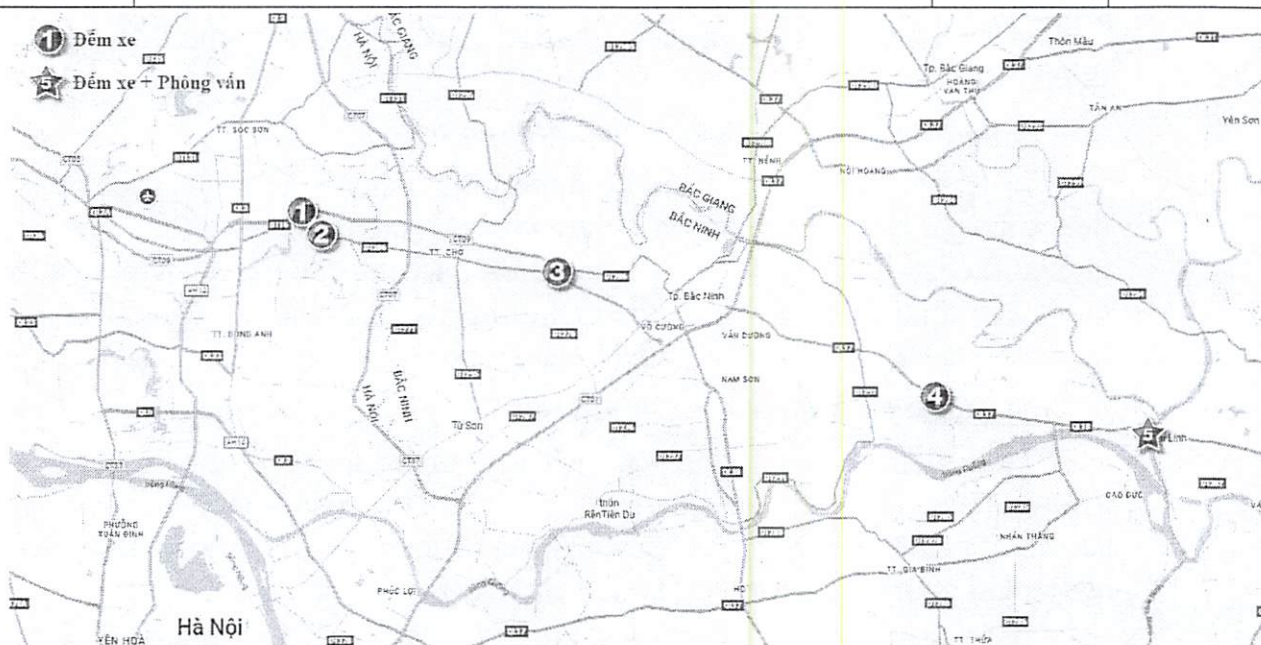
Vào khoảng thời gian 03 ngày khảo sát đếm xe, thực hiện 01 ngày phỏng vấn lái xe với sự hỗ trợ giúp đỡ của cảnh sát giao thông tại 01 vị trí trên đường QL18. Thời gian khảo sát dự kiến được bố trí làm 02 ca (16 tiếng) hoặc bố trí theo thời gian mà cảnh sát giao thông có thể giúp đỡ nhưng phải đáp ứng số lượng xe được phỏng vấn theo hướng dẫn đối với công tác điều tra.

b) Địa điểm khảo sát giao thông

Khảo sát lưu lượng giao thông tại các vị trí là đầu mỗi giao thông quan trọng phản ánh về luồng tuyến giao thông trong khu vực nghiên cứu. Các số liệu thu thập được từ công tác khảo sát giao thông thực tế ngoài hiện trường là các dữ liệu quan trọng tiên quyết để đánh giá hiện trạng, phân tích và tính toán dự báo lưu lượng giao thông, kết quả dự báo nhu cầu vận tải dùng phục vụ các tính toán đánh giá sự cần thiết phải đầu tư và các bước tiếp theo của thiết kế xây dựng công trình, tính toán hiệu quả tài chính của dự án,... cũng như tổ chức giao thông sau khi hoàn thành. Địa điểm khảo sát là tại các trạm được trình bày trong bảng sau:

Địa điểm bố trí các trạm khảo sát giao thông

Trạm số	Địa điểm khảo sát giao thông	Nội dung khảo sát	Số hướng khảo sát
1	Mặt cắt QL18 – Sóc Sơn, Hà Nội	Đếm xe	2
2	Mặt cắt TL286 - Sóc Sơn, Hà Nội	Đếm xe	2
3	Nút giao QL18 với TL.286 - Yên Phong, Bắc Ninh (Đếm lưu lượng giao thông theo 4 mặt cắt tại nút giao)	Đếm xe	8
4	Mặt cắt QL18 - Quế Võ, Bắc Ninh	Đếm xe	2
5	Mặt cắt QL18 - Cầu Phả Lại	Đếm xe	2



Bản đồ vị trí khảo sát giao thông

c) Nội dung công tác khảo sát lưu lượng giao thông.

Đếm xe: Các trạm sẽ tổ chức quay camera và thực hiện trong 03 ngày liên tiếp (24/24h). Dữ liệu thu được từ camera sẽ tiến hành đếm xe thủ công qua video tại văn phòng. Đếm xe theo từng loại xe và theo hướng, theo giờ nhằm thu thập được thông tin về luồng xe, thành phần xe, lưu lượng xe giờ cao điểm, lưu lượng xe trong 01 ngày đêm.

Phòng vấn O-D: Tổ chức công tác phỏng vấn ngẫu nhiên theo từng loại xe và theo hướng, theo giờ nhằm thu thập được thông tin về loại xe, nơi đi nơi đến, mục đích chuyến đi, tuân suất đi lại, khối lượng hàng hóa/hành khách có trên xe,... Dự kiến bố trí 06 nhân công phối hợp cùng cảnh sát giao thông thực hiện công tác phỏng vấn lái xe.

d) Dự toán khối lượng khảo sát giao thông

- **Đếm xe tại văn phòng**

Sau khi có dữ liệu quay camera tại các trạm khảo sát, tiến hành công tác đếm xe tại văn phòng theo từng loại xe và theo hướng. Với các tuyến đường lưu lượng giao thông từ 04 làn trở xuống (mỗi bên 02 làn xe cơ giới) và có lưu lượng giao thông vừa phải, bố trí nhân công đếm xe mỗi hướng 02 người bao gồm: 01 người đếm xe con và xe máy; 01 người đếm xe tải và xe khách.

Tại các vị trí khảo sát mặt cắt ngang đường trên 04 làn hoặc 04 làn nhưng có lưu lượng giao thông lớn, cần bố trí bổ sung 01 người/hướng để chia bớt khối lượng đếm xe trên video cho phù hợp. Tổng hợp số công khảo sát được trình bày tại bảng sau:

Trạm	Số hướng khảo sát	Nhân công đếm xe mỗi hướng	Số ca đếm xe mỗi hướng	Nhân công phỏng vấn	Số ca phỏng vấn	Số công kỹ sư hỗ trợ PV	Tổng công		
							Số công đếm xe	Số công phỏng vấn	Số công kỹ sư hỗ trợ PV
1	2	2	9				36		
2	2	2	9				36		
3	8	2	9				144		
4	2	2	9				36		
5	2	2	9	6	2	3	36	12	6
Tổng	16						288	12	6

Ghi chú: Thời gian đếm xe trên video tại văn phòng bằng với thời gian quay camera thực tế, do đếm xe tại văn phòng nên không tính hệ số nhân công ca đếm.

- **Lắp đặt, tháo dỡ và vận hành camera:**

Dự kiến mỗi 02 hướng khảo sát (mặt cắt) bố trí 01 camera ghi lại hình ảnh về lưu lượng giao thông, trong trường hợp vị trí khảo sát có mặt cắt ngang lớn, lưu lượng giao thông chia thành 02 luồng tách biệt cần bố trí thêm camera nhằm đảm bảo các yếu tố kỹ thuật phục vụ công tác đếm xe tại văn phòng được thuận lợi, tính chính xác của kết quả khảo sát.

Bố trí mỗi trạm 01 kỹ sư thường trực lắp đặt, tháo dỡ và 01 công nhân vận hành camera trong 03 ngày. Như vậy tổng số công lắp đặt, tháo dỡ và vận hành camera trong 03 ngày:

- **Liên hệ chính quyền địa phương, hộ gia đình hỗ trợ công tác lắp đặt camera, liên hệ cảnh sát giao thông hỗ trợ công tác phong vấn lái xe:**

Công tác lắp đặt camera khảo sát lưu lượng giao thông tại các vị trí khảo sát cần có sự giới thiệu, hướng dẫn của chính quyền và công an địa phương nhằm đảm bảo công tác an ninh của khu vực và có được sự tin cậy của người dân. Bố trí 02 kỹ sư liên hệ tại mỗi vị trí trong 2 ngày.

Công tác phong vấn lái xe cần có sự hỗ trợ của Cảnh sát giao thông địa phương. Phụ trách liên hệ gồm 2 kỹ sư, dự kiến thực hiện trong 3 ngày.

- **Hỗ trợ dừng xe phỏng vấn:**

Tại trạm phỏng vấn có 02 công an và 03 kỹ sư hỗ trợ làm nhiệm vụ dừng xe để nhân viên khảo sát thực hiện công tác phỏng vấn.

- **Chỉ đạo tổ chức đếm xe tại văn phòng:**

Tại mỗi ca có 01 tổ trưởng phụ trách quản lý nhân công, giải đáp thắc mắc có thể xảy ra trong quá trình đếm xe trên video, tổ chức thay ca, tổng hợp số liệu đếm xe theo giờ trong phiếu tổng kết. Công tác tổ chức đếm xe được thực hiện tại văn phòng, thời gian đếm xe trên camera bằng với thời gian thực tế quay video tại hiện trường. Tổ chức đếm xe tại văn phòng mỗi ngày 01 ca, như vậy 03 ngày quay video tại hiện trường sẽ đếm trong 09 ca.

- **Công tác xử lý, tổng hợp số liệu trên máy tính:**

Sau khi có dữ liệu quay camera tại các trạm khảo sát Tư vấn tiến hành tổng hợp số liệu đếm xe trên máy tính theo từng loại xe và theo hướng.

Bảng tổng hợp khối lượng phục vụ công tác khảo sát lưu lượng giao thông

TT	Nội dung công tác khảo sát giao thông	Đơn vị	Khối lượng
I	Điều tra, thu thập số liệu		
1	Nhân công điều tra	Công	50
II	Khảo sát giao thông		
1	Nhân công đếm xe tại văn phòng	Công	288
2	Nhân công phỏng vấn lái xe	Công	12
3	Lắp đặt, tháo dỡ và vận hành camera	Công	50
	<i>Lắp đặt, tháo dỡ</i>	<i>Công</i>	<i>5</i>
	<i>Vận hành camera</i>	<i>Công</i>	<i>45</i>
4	Liên hệ đơn vị hỗ trợ công tác hiện trường (Cảnh sát giao thông dừng xe để phỏng vấn)	Công	26
5	Kỹ sư hỗ trợ dừng xe phỏng vấn	Công	6
6	Chỉ đạo tổ chức đếm xe tại văn phòng	Công	9
7	Vào số liệu trên máy	Công	18,5
III	Công tác liên quan		
1	Di chuyển kỹ sư tới địa điểm khảo sát	Chuyến	10

TT	Nội dung công tác khảo sát giao thông	Đơn vị	Khối lượng
2	Thuê xe di chuyển, liên hệ làm việc với các đơn vị liên quan	Ngày	4
3	Thuê địa điểm lắp đặt camera	Vị trí	8
4	Công tác phí kỹ sư lắp đặt vận hành camera (5 kỹ sư x 5 ngày)	Ngày	25
5	Thuê camera khảo sát giao thông	Máy	8
6	Thuê xe lắp đặt camera (2 chiều đi - về)	Ca xe	2
7	Thuê xe vận chuyển nhân công phỏng vấn (2 chiều đi - về)	Ca xe	2
8	Văn phòng phẩm vật tư, thiết bị	TB	1

Tiêu chuẩn và công nghệ áp dụng:

- Tiêu chuẩn cơ sở TCCS 31:2020/TCĐBVN Đường ô tô - Tiêu chuẩn khảo sát.

- Thực hiện công tác đếm xe bằng phương pháp thủ công tại văn phòng.

- Quyết định 543/QĐ-BGTVT ngày 21/3/2018 của Bộ GTVT ban hành về việc hướng dẫn về yêu cầu chung đối với công tác điều tra, khảo sát lưu lượng, tải trọng và dự báo giao thông phục vụ công tác lập dự án đầu tư xây dựng công trình giao thông đường bộ.

Kế hoạch thực hiện:

- Thực hiện theo tiến độ hợp đồng được ký kết với Chủ đầu tư. Dự kiến kế hoạch thực hiện công tác khảo sát giao thông cụ thể như sau:

+ Công tác chuẩn bị trong 07 ngày.

+ Thực hiện khảo sát ngoài hiện trường 07 ngày.

+ Đếm xe và xử lý số liệu tại văn phòng trong vòng 07 ngày.

+ Hoàn thiện báo cáo khảo sát giao thông 07 ngày.

Sản phẩm giao nộp:

Sản phẩm của công tác khảo sát sẽ nằm trong Báo cáo Khảo sát giao thông trong đó có dữ liệu và thông tin chi tiết được xác định trong Phạm vi công việc.

4. Công tác khảo sát điều tra GPMB

Sơ bộ kiểm đếm khối lượng GPMB trên bản đồ giải thửa và bản đồ 1/10.000 để tính khái toán công tác GPMB (nếu có), trừ đoạn đi trùng Vành đai 4 - Vùng thủ đô Hà Nội (9,7km).

5. Khảo sát, lập đánh giá tác động môi trường sơ bộ

➤ Căn cứ thực hiện đánh giá sơ bộ tác động môi trường

- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.

- Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024.

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định

về đánh giá sơ bộ tác động môi trường và được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

Đánh giá sơ bộ tác động môi trường được lồng ghép là một chương trong Báo cáo NCTKT.

➤ **Mục tiêu và nội dung chính đánh giá sơ bộ tác động môi trường**

- Mục tiêu của việc đánh giá sơ bộ tác động môi trường nhằm:

+Xác định các vấn đề môi trường, xã hội chính của dự án. Nhằm đảm bảo việc lựa chọn vị trí, hướng tuyến và quy mô dự án hài hòa các yếu tố Kinh tế - Kỹ thuật - Môi trường & xã hội (khả thi).

+Xác định các vị trí nhạy cảm về MT&XH và đề xuất giải pháp để bộ phận thiết kế xem xét điều chỉnh dự án; Xác định các vấn đề môi trường cần quan tâm trong các bước tiếp theo của dự án.

- Các nội dung chính đánh giá sơ bộ tác động môi trường được lồng ghép bao gồm, nhưng không hạn chế:

+Đánh giá sự phù hợp của địa điểm thực hiện dự án với chiến lược bảo vệ môi trường, quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, nội dung bảo vệ môi trường trong quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh và các quy hoạch khác có liên quan.

+Nhận dạng, dự báo các tác động môi trường chính đối với môi trường trên cơ sở quy mô, công nghệ sản xuất và địa điểm thực hiện dự án.

+Nhận diện yếu tố nhạy cảm về môi trường của khu vực thực hiện dự án đầu tư theo các phương án về địa điểm.

+Phân tích, đánh giá, lựa chọn phương án về quy mô, công nghệ sản xuất, công nghệ xử lý chất thải (nếu có), địa điểm thực hiện dự án đầu tư và biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường.

+Xác định các vấn đề môi trường chính và phạm vi tác động đến môi trường cần lưu ý trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường.

➤ **Nội dung công tác khảo sát, lập đánh giá sơ bộ tác động môi trường:**

(1) **Các bước thực hiện ĐTM sơ bộ:**

- Thu thập tài liệu.

- Nghiên cứu tài liệu.

- Viết báo cáo sơ bộ bản dự thảo.

- Khảo sát sơ bộ điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội khu vực Dự án và các vị trí nhạy cảm về môi trường.

- Hoàn thiện báo cáo ĐTM sơ bộ.

(2) **Khối lượng công việc:**

- Thu thập tài liệu:

+Thu thập tài liệu hiện trạng môi trường, tự nhiên và xã hội.

+Thu thập tài liệu về các khu vực nhạy cảm môi trường.

+Thu thập các tài liệu khác liên quan đến dự án.

- +Photo, in ấn tài liệu.
- Nghiên cứu tài liệu:
- +Huy động các chuyên gia theo từng lĩnh vực chuyên ngành bao gồm:
 - o Chuyên gia môi trường (chủ trì).
 - o Chuyên gia môi trường tự nhiên.
 - o Chuyên gia xã hội.
- +Nghiên cứu các tài liệu đã thu thập được phục vụ công tác viết báo cáo dự thảo và ghi nhận các tài liệu cần thiết khác để thu thập bổ sung nếu cần thiết.
- Viết báo cáo dự thảo:
- +Huy động các chuyên gia theo từng lĩnh vực chuyên ngành bao gồm:
 - +Chuyên gia môi trường (chủ trì)
 - +Chuyên gia môi trường tự nhiên
 - +Chuyên gia xã hội
- Khảo sát sơ bộ điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội khu vực Dự án và các vị trí nhạy cảm về môi trường tuyến có thể cắt qua:
 - +Huy động các chuyên gia theo từng lĩnh vực chuyên ngành bao gồm:
 - +Chuyên gia môi trường (chủ trì).
 - +Chuyên gia môi trường tự nhiên.
 - +Chuyên gia xã hội.
 - Hoàn thiện báo cáo ĐTM sơ bộ.
 - +Huy động các chuyên gia theo từng lĩnh vực chuyên ngành bao gồm:
 - +Chuyên gia môi trường (chủ trì).
 - +Chuyên gia môi trường tự nhiên.
 - +Chuyên gia xã hội.
 - +Cập nhật hoàn thiện báo cáo sau khi khảo sát sơ bộ hiện trường;
 - +Chỉnh sửa, cập nhật ĐTM sơ bộ theo nội dung dự án (nếu có điều chỉnh sau khi thẩm định).

Khối lượng dự kiến: 60 công.

6. Công tác khảo sát địa hình

Mua số liệu:

- Thu thập tài liệu bản đồ tỷ lệ 1/50.000: 6 mảnh.

Thu thập số liệu:

- Để phục vụ công tác vạch tuyến thì cần thiết tiến hành công tác bay chụp ảnh hiện trạng khu vực với giải băng từ tim tuyến về mỗi bên khoảng 150m:
 - + Ảnh bay chụp bằng thiết bị bay có định vị XYZ.
 - + Ảnh bay chụp phục vụ công tác điều chỉnh hướng tuyến dự án.
 - + Ảnh bay chụp phục vụ công tác trình chiếu báo cáo dự án.

- + Ảnh bay chụp phục vụ công tác đồ giải địa vật kiểm đếm GPMB.
- + Ảnh bay chụp phục vụ công tác đối soát bản đồ tỷ lệ 1/5.000.
- + Ảnh bay chụp phục vụ xác định sơ bộ tình trạng thảm thực vật hiện trạng.

Phạm vi bay chụp:

(1) Chiều dài tuyến nghiên cứu khoảng 78,5km (từ nút giao cao tốc NBLC đến nút giao Vành đai V).

(2) Chiều dài đoạn tuyến theo phương án so sánh (đoạn đầu tuyến từ nút giao cao tốc NBLC đến Km14+500) khoảng 14,5km.

(3) Chiều dài đoạn tuyến theo phương án so sánh (đoạn cuối tuyến) khoảng 19,5km.

(4) Đoạn từ Km0 -:-Km14+500 theo phương án 1A và đoạn Km0+000 -:-Km16+000 không bay chụp được do nằm gần sân bay Nội Bài (sẽ thực hiện công tác đo vẽ bình đồ tỷ lệ 1/5.000 và trắc dọc bằng phương pháp thủ công)

(5) Đoạn tuyến đi trùng với đường Vành đai IV khoảng 9,7km.

- Tổng chiều dài đoạn tuyến dự kiến bay chụp bằng UAV: = 78,5km - 14,5km - 9,7km + 19,5km = 73,8km.

- Tổng chiều dài đoạn tuyến cần đo vẽ bằng phương pháp thủ công: = 14,5km+16,5km =31,0km.

TT	Vị trí nút giao	Diện tích bay chụp bổ sung (ha)	Ghi chú
1	Nút giao cao tốc Nội Bài - Lào Cai	30	
2	Nút giao Quốc lộ 3	30	
3	Nút giao cao tốc Nội Bài - Lào Cai	30	
4	Nút giao cao tốc Hà Nội - Thái Nguyên	30	
5	Nút giao ĐT.295	30	
6	Nút giao KCN Yên Phong	30	
7	Nút giao ĐT.296	30	
8	Nút giao Tây Nam	30	
9	Nút giao đường Vành đai 4	30	
10	Nút giao Quốc lộ 18	30	
11	Nút giao đường dẫn cầu Đông Việt	30	
12	Nút giao đường Võ Văn Kiệt	30	
13	Nút giao đường Võ Nguyên Giáp	30	
14	Nút giao Quốc lộ 3	30	
	Tổng cộng	420	

Khối lượng dự kiến:

- Bay chụp:

- + Dự kiến mỗi ngày bay chụp được khoảng 5km, nhân công phục vụ bay

chụp khoảng 4 công.

- Đồ giải ảnh bay chụp dạng số, phục vụ công tác xác định diện tích GPMB (ảnh phẳng trực giao):

Khảo sát Bình đồ, trắc dọc, trắc ngang:

Đo vẽ tuyến phương án chọn đến hết phạm vi tỉnh Bắc Ninh, Nội dung đo vẽ theo khoản a, điểm 6.1.2.2 của TCCS31:2022/TCĐBVN. Theo đó sau khi kết thúc công tác đo đạc ngoài thực địa phải lập được các tài liệu sau:

- Bình đồ tuyến có đường đồng mức, có phác họa địa hình ở ngoài phạm vi đo đạc và có ghi chú công trình trên tuyến. Bình đồ vẽ theo mẫu hồ sơ quy định, tỷ lệ 1:5000.

- Mặt cắt dọc các phương án tuyến, tỷ lệ 1:5000 ÷ 1:10.000;

- Mặt cắt đại diện cho từng đoạn, tỷ lệ 1:500;

- Thuyết minh tình hình tuyến.

Khối lượng dự kiến:

- Đo bình đồ tỷ lệ 1/5.000: 31,0km x 200m bề rộng = 620ha.

- Đo vẽ trắc dọc tuyến tỷ lệ 1/5.000, 1/500: = (68 - 9,7)km*1000=58.300m.

- Đo vẽ trắc ngang tuyến tỷ lệ 1/500: 58,3km*2MCN/1km*120m= 14.040m.

Ghi chú:

+ Đoạn từ Km0 - Km14+500 theo phương án 1A và đoạn Km0+000 - Km16+000 không bay chụp được do nằm gần sân bay Nội Bài (sẽ thực hiện công tác đo vẽ bình đồ tỷ lệ 1/5.000 và trắc dọc bằng phương pháp thủ công)

+ Về phạm vi thực hiện: Công tác đo vẽ thủ công chỉ tập trung hoàn toàn vào các đoạn không thể bay chụp UAV do nằm trong khu vực hạn chế bay gần sân bay Nội Bài (gồm đoạn Km0 - Km13 theo phương án 1A và đoạn Km0 - Km16 tuyến chính) do nằm trong vùng cấm bay của sân bay Nội Bài.

+ Về giải pháp kỹ thuật: Ưu tiên tối đa việc trích xuất dữ liệu bình đồ và trắc dọc từ kết quả bay chụp UAV cho toàn bộ các đoạn tuyến còn lại; phương pháp thủ công chỉ được áp dụng tại những vị trí đặc thù mà thiết bị bay không thể tiếp cận.

+ Nguyên tắc thực hiện: Chỉ sử dụng phương pháp thủ công tại các vị trí UAV không thể tiếp cận nhằm đảm bảo tính chính xác và tiết kiệm thời gian đồng thời kiểm tra tính chính xác và hiệu chỉnh số liệu từ UAV.

7. Công tác khảo sát thủy văn

Các tài liệu cần thu thập:

- Các đặc trưng về khí tượng thủy văn của các trạm quan trắc trong khu vực tuyến qua. Việc thu thập tài liệu sẽ còn tiếp tục ở các bước sau. Vì vậy, ở bước lập BCNCKT chỉ thu thập số liệu thực sự cần thiết cho thiết kế và viết báo cáo.

- Thu thập về tình hình ngập lụt, tình hình xói lở,... trong khu vực nghiên

cứu từ các cơ quan quản lý đường bộ, đường sắt, đường thủy và các cơ quan quản lý thủy lợi, đê điều,...

- Làm việc với địa phương và các cơ quan có liên quan về các công trình đê điều, kênh mương, đập thủy lợi, thủy điện,... đang sử dụng và theo quy hoạch tương lai (nếu có). Sự ảnh hưởng của các công trình này tới chế độ thủy văn dọc tuyến và tình trạng thoát nước của công trình, các yêu cầu của các cơ quan này đối với việc xây dựng công trình.

Thị sát ngoài thực địa (kết hợp với công tác thị sát hiện trường đã nêu ở mục 2 bên trên):

- Căn cứ vào các tài liệu thủy văn đã thu thập, vào công tác chuẩn bị trong phòng đối chiếu với thực tế về tình hình: địa hình, địa mạo, tầng phủ, tình hình dòng chảy,...

- Cần đặc biệt quan tâm thị sát ở những đoạn tuyến có chế độ thủy văn phức tạp ảnh hưởng đến việc lựa chọn hướng tuyến, quy mô công trình như: tuyến đi ven sông, qua vùng ngập lụt, qua vùng lũ quét, qua vùng chảy tràn trước núi, qua khu vực thượng, hạ lưu hồ chứa nước, tuyến qua sông lớn, ... ở những vị trí này cần sơ bộ điều tra một số thông số cơ bản như: mực nước lũ cao nhất, phạm vi ngập lụt, thời gian ngập lụt, nguyên nhân gây ngập lụt,...

- Phối hợp với các bộ môn có liên quan, nghiên cứu chọn vị trí các cầu lớn ngoài thực địa và điều tra các công trình hiện có ở thượng, hạ lưu công trình.

- Điều chỉnh, bổ sung các tài liệu, số liệu cần thu thập để lập Nhiệm vụ khảo sát, thu thập các số liệu khí tượng, thủy văn phục vụ cho công tác lập Báo cáo về thủy văn.

Khảo sát thực địa

Khảo sát thủy văn dọc tuyến chỉ điều tra sơ bộ mực nước đối với các đoạn tuyến đi ven sông và qua vùng đồng trũng bị ngập lụt với khoảng cách 2 km điều tra 1 cụm mực nước. Các mực nước cần điều tra là:

- Đối với tuyến đường đi ven sông: điều tra mực nước lũ lớn nhất dọc sông lớn, năm xuất hiện.

- Tuyến đường đi ven hồ: điều tra mực nước dâng cao nhất trong hồ, thời gian xuất hiện.

- Tuyến đường qua vùng đồng bằng: điều tra chiều sâu nước ngập lớn nhất nội đồng, năm xuất hiện.

- Tuyến đường đi ven biển: điều tra mực nước đỉnh triều cao nhất.

V. Lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi

1. Các quy định pháp luật liên quan

- Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi: Theo Điều 8 và 9, Nghị định số 243/2025/NĐ-CP ngày 11/9/2025, kèm theo Mẫu số 01, phụ lục 1.

- Thiết kế sơ bộ: Lập theo Điều 11, Nghị định số 175/2025/NĐ-CP ngày 30/12/2024.

- Sơ bộ Tổng mức đầu tư: Lập theo Điều 4, Nghị định số 10/2021/NĐ-CP.

- Các quy định khác có liên quan

2. Nội dung Báo cáo NCTKT

Nội dung báo cáo nghiên cứu tiền khả thi tuân thủ theo Điều 9, Nghị định Nghị định số 243/2025/NĐ-CP ngày 11/9/2025, nội dung bao gồm:

a) Sự cần thiết đầu tư; lợi thế đầu tư theo phương thức PPP so với các hình thức đầu tư khác; đánh giá sơ bộ tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường như quy định đối với dự án đầu tư công;

b) Mục tiêu; quy mô, địa điểm thực hiện dự án; thời gian, tiến độ xây dựng công trình, hệ thống cơ sở hạ tầng; nhu cầu sử dụng đất và tài nguyên khác (nếu có);

c) Phương án thiết kế sơ bộ theo quy định của pháp luật về xây dựng (đối với dự án có cấu phần xây dựng), pháp luật có liên quan (đối với dự án không có cấu phần xây dựng); thuyết minh sơ bộ về phương án kỹ thuật, công nghệ; sơ bộ phân chia dự án thành phần (nếu có);

d) Sơ bộ hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án; tác động của việc thực hiện dự án theo phương thức PPP đối với cộng đồng, dân cư trong phạm vi dự án;

đ) Sơ bộ tổng mức đầu tư; sơ bộ phương án tài chính của dự án; dự kiến sử dụng vốn nhà nước trong dự án (nếu có); dự kiến phương thức thanh toán cho nhà đầu tư;

e) Dự kiến loại hợp đồng dự án PPP, thời hạn hợp đồng dự án; cơ chế chia sẻ phần giảm doanh thu (nếu có).

f) Đánh giá sơ bộ hiện trạng sử dụng đất, đặc biệt là diện tích đất rừng, đất lúa... và các công trình hạ tầng kỹ thuật giao cắt (đường điện, đường ống...). Để xác định sơ bộ tổng mức đầu tư và tránh biến động kinh phí trong giai đoạn sau.

g) Đánh giá rủi ro sơ bộ. Trong đó, cần nhận diện rõ các rủi ro về doanh thu, rủi ro trong giải phóng mặt bằng và biến động giá nguyên vật liệu, đồng thời dự kiến cơ chế phân chia trách nhiệm cụ thể giữa Nhà nước và Nhà đầu tư

h) Sơ bộ phương án tổ chức quản lý, vận hành sau khi hoàn thành xây dựng để làm rõ tính bền vững và chất lượng dịch vụ công của dự án trong suốt vòng đời hợp đồng BOT.

(Chi tiết theo nội dung tại Phụ lục I Nghị định 243/2025/NĐ-CP)

Phương án thiết kế sơ bộ của Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi đầu tư xây dựng theo quy định tại Điều 11, Nghị định số 175/2025/NĐ-CP ngày 30/12/2024, được thể hiện trên thuyết minh và bản vẽ, gồm các nội dung sau:

- Bản vẽ thiết kế sơ bộ gồm: sơ đồ vị trí, dự kiến địa điểm khu đất xây dựng; sơ bộ tổng mặt bằng của dự án hoặc sơ đồ hướng tuyến trong trường hợp công trình xây dựng theo tuyến; bản vẽ thể hiện giải pháp thiết kế sơ bộ công trình chính của dự án;

- Thuyết minh về quy mô, tính chất của dự án; hiện trạng, ranh giới khu đất; thuyết minh về sự phù hợp với quy hoạch (nếu có), kết nối giao thông, hạ tầng kỹ thuật xung quanh dự án; thuyết minh về giải pháp thiết kế sơ bộ;

- Bản vẽ và thuyết minh sơ bộ về dây chuyền công nghệ và thiết bị công nghệ (nếu có).

3. Công tác báo cáo, hội nghị

Trong quá trình nghiên cứu, trình duyệt, thẩm định báo cáo nghiên cứu tiền khả thi và quyết định chủ trương đầu tư dự án dự kiến làm việc với các cơ quan liên quan bao gồm các địa phương, các Bộ, ngành. Cụ thể như sau:

a. Hội nghị.

- Báo cáo đầu kỳ, giữa kỳ, cuối kỳ: 03 cuộc họp.
- Báo cáo thẩm định nội bộ: 01 cuộc họp.
- Báo cáo thẩm định liên ngành: 02 cuộc họp.

b. Báo cáo thống nhất với địa phương.

- Báo cáo UBND tỉnh/thành phố: Hà Nội, Bắc Ninh.
- Các đơn vị liên quan khác (nếu có).

Lưu ý:

- Tài liệu chứng minh cho ca xe (là quyết định điều động xe và giấy đi đường có xác nhận của nơi đến công tác).
- Tài liệu chứng minh cho các công làm việc với các cơ quan liên quan là các biên bản làm việc có xác nhận của nơi đến làm việc.

4. Hồ sơ thiết kế

- Thuyết minh chung.
- Bản đồ hướng tuyến.
- Các bản vẽ điển hình: Các bản vẽ điển hình về mặt cắt ngang, công trình cầu, kết cấu áo đường.
- Các phụ lục.

VI. Lập mô hình thông tin công trình BIM

Mô hình thông tin công trình BIM sẽ được triển khai trong bước lập dự án đầu tư theo các hướng dẫn tại Quyết định số 258/QĐ-TTg ngày 17/3/2023 của Chính phủ, Thông tư 09/2024/TT-BXD ngày 30/8/2024 của Bộ Xây dựng.

VII. Dự toán kinh phí thực hiện khảo sát lập báo cáo NCTKT.

(Xem phụ lục 2 kèm theo)

VIII. Yêu cầu về nhân sự:

- Đối với công tác khảo sát: Để thực hiện công tác khảo sát phục vụ bước Tiền khả thi (bao gồm cả áp dụng công nghệ mới và điều tra giao thông), Tư vấn cần huy động nhân sự đảm bảo các yêu cầu sau:
 - Chủ nhiệm khảo sát: 01 người, có kinh nghiệm tối thiểu 10 năm, chứng chỉ hành nghề Khảo sát địa hình Hạng I.
 - Tổ khảo sát địa hình và bay chụp UAV: Tối thiểu 01 tổ từ 3 đến 5 người; trong đó nhân sự phụ trách bay chụp là Kỹ sư chuyên ngành Trắc địa ảnh - Viễn thám hoặc Kỹ sư chuyên ngành Trắc địa - Bản

đồ hoặc Kỹ sư có chứng chỉ hành nghề khảo sát địa hình hạng II trở lên có chứng chỉ/chứng nhận đào tạo về xử lý ảnh hàng không/viễn thám của cơ sở cung cấp hoặc sản xuất thiết bị.

- Tổ khảo sát điều tra giao thông (Đếm xe): Tối thiểu 01 tổ từ 3 đến 5 người trong đó có tổ trưởng có kinh nghiệm tổ chức điều tra, thu thập số liệu giao thông tối thiểu 03 năm.
- Đối với công tác lập Báo cáo nghiên cứu và sơ bộ Tổng mức đầu tư (Thiết kế & Dự toán): Nhân sự tối thiểu cần bố trí như sau:
 - Chủ nhiệm dự án: 01 kỹ sư chuyên ngành xây dựng cầu đường có kinh nghiệm tối thiểu 10 năm, chứng chỉ hành nghề Thiết kế công trình giao thông Hạng I.
 - Chủ trì thiết kế: Ít nhất 02 kỹ sư chuyên ngành xây dựng cầu đường có kinh nghiệm tối thiểu 07 năm, chứng chỉ hành nghề thiết kế Hạng I trở lên.
 - Chuyên gia lập Tổng mức đầu tư: Tối thiểu 01 kỹ sư chuyên ngành về kinh tế xây dựng có kinh nghiệm tối thiểu 10 năm, chứng chỉ hành nghề Định giá xây dựng Hạng I.
- Trong quá trình khảo sát: Đơn vị Tư vấn phải bố trí nhân sự (Chủ nhiệm thiết kế, chuyên gia thiết kế) tham gia khảo sát hiện trường để kiểm tra, đối chiếu số liệu bay chụp và số liệu đếm xe với thực tế, đảm bảo yêu cầu thiết kế.
- Trong quá trình hoàn thiện hồ sơ: Đơn vị Tư vấn phải duy trì các nhân sự chủ chốt để phục vụ công tác giải trình với Hội đồng thẩm định và Cấp quyết định đầu tư khi có yêu cầu.

IX. Tiến độ và hồ sơ giao nộp:

1. Tiến độ thực hiện: 90 ngày (kể từ khi ký hợp đồng).

2. Tài liệu giao nộp:

- Hồ sơ nghiệm thu công tác khảo sát hiện trường: 04 bộ (phục vụ công tác nghiệm thu, thanh toán, quyết toán công tác khảo sát);
- Hồ sơ Báo cáo kết quả khảo sát xây dựng, thiết kế và dự toán: 04 bộ;
- Các hồ sơ giao nộp được đóng hộp chống cháy, ghi/đánh số hộp hồ sơ... theo quy cách lưu trữ quốc gia quy định. Được biên tập theo từng hạng mục/đoạn riêng biệt để trình phê duyệt;
- Hồ sơ sau khi được hoàn chỉnh theo các quyết định phê duyệt sẽ được Tư vấn biên tập thành 02 định dạng file mềm (điện tử) để cung cấp đến Chủ đầu tư:
 - + Định dạng gốc để tận dụng cho các bước tiếp theo (Autocad, Word, Excel, Powerpoint...). Các file được biên tập theo thư mục, tên file theo đúng bộ hồ sơ được duyệt;
 - + Định dạng Scan (*.PDF). Các file được biên tập theo thư mục, tên file theo đúng bộ hồ sơ được duyệt;
 - + File dữ liệu được sao lưu trong ổ cứng di động USB 3.0 có dung lượng \geq 500GB.