

**NHIỆM VỤ VÀ DỰ TOÁN CÔNG TÁC THẨM TRA
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**
**Công trình: Sửa chữa lớn mặt đường, thay thế bổ sung hệ thống an toàn giao
thông đoạn Km0-Km123+080 thuộc đường cao tốc Nội Bài - Lào Cai**
(Kèm theo Quyết định số: 389/QĐ-VEC ngày 24/4/2026 của VEC)

- Tên Dự án** : Sửa chữa lớn mặt đường, thay thế bổ sung hệ thống an toàn giao thông đoạn Km0-Km123+080 thuộc đường cao tốc Nội Bài - Lào Cai.
- Địa điểm** : Thành phố Hà Nội và các tỉnh Phú Thọ. Lào Cai.
- Chủ đầu tư** : Tổng Công ty đầu tư phát triển đường cao tốc Việt Nam.

I. GIỚI THIỆU CHUNG

1. Tổng quan chung dự án

- Tuyến đường cao tốc Nội Bài - Lào Cai là tuyến đặc biệt quan trọng thuộc hành lang đường bộ Côn Minh - Hải Phòng, nằm trong chương trình hợp tác giữa 6 nước thuộc tiểu vùng sông Mê Kông là Việt Nam, Lào, Campuchia, Thái Lan, Myanmar và Trung Quốc. Với tổng chiều dài tuyến là 245km, đã được đưa vào khai thác năm 2014 với quy mô 4 làn xe đoạn Nội Bài - Yên Bái, 2 làn xe đoạn Yên Bái - Lào Cai; tuyến đi qua địa bàn các tỉnh, thành phố Hà Nội, Phú Thọ và Lào Cai; Tuyến đường là trung tâm kết nối kinh tế xã hội, là động lực phát triển vùng trung du và miền núi Bắc bộ. Điểm đầu nằm trên đường nối dài đường cao tốc Nội Bài - Hạ Long với QL2. Điểm cuối tại vị trí đấu nối với đường cao tốc Côn Minh - Hà Khẩu tại khu vực xã Bát Xát, tỉnh Lào Cai.

- Đoạn 4 làn xe từ điểm đầu Km0 nằm trên đường nối dài đường cao tốc Nội Bài - Hạ Long với QL2 đến điểm cuối tại Km123+080 nằm trên địa phận phường Âu Lâu, tỉnh Lào Cai được xây dựng theo tiêu chuẩn TCVN 5729-1997 cấp đường cao tốc loại A, vận tốc thiết kế là $V_{tk}=100$ km/h. Với tổng chiều dài khoảng 123,08 km đã được đầu tư hoàn thiện với quy mô 4 làn xe. Trên đoạn tuyến này đã đầu tư hoàn thiện 10 nút giao liên thông và đưa vào khai thác ổn định các nút giao IC0, IC3, IC4, IC6, IC7, IC8, IC9, IC10, IC11, IC12, IC13; 02 nút giao đang được xây dựng bao gồm IC2, IC5.

2. Căn cứ pháp lý

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

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 Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 26/3/2023 và sửa đổi, bổ sung một số

điều của Luật Đấu thầu số 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024;

Nghị định số 85/2025/NĐ-CP ngày 08/4/2025 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Đầu tư công;

Nghị định số 175/2024//NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành về Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Nghị định số 24/2024/NĐ-CP ngày 27/02/2024 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu; Nghị định số 17/2025/NĐ-CP ngày 06/02/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu;

Nghị định số 165/2024/NĐ-CP ngày 26/12/2024 của Chính phủ 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;

Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

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

Nghị định số 85/2025/NĐ-CP ngày 08/4/2025 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Đầu tư công;

Nghị định số 24/2024/NĐ-CP ngày 27/02/2024 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Nghị định số 17/2025/NĐ-CP ngày 06/02/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu;

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; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ xây dựng về hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định số 44/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ;

Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ xây dựng về hướng dẫn về xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về việc Ban hành định mức xây dựng và sửa đổi, bổ sung một số định mức tại Thông tư số 09/2024/TT-BXD ngày 30/8/2024;

Thông tư số 09/2024/TT-BXD ngày 30/8/2024 của Bộ Xây dựng về việc Ban hành định mức xây dựng và sửa đổi, bổ sung một số định mức tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 30/8/2021;

Thông tư số 08/2025/TT-BXD ngày 30/5/2025 của Bộ Xây dựng về việc sửa đổi, bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 30/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng;

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;

Các Quyết định của Bộ Giao thông vận tải (nay là Bộ Xây dựng): số 3415/QĐ-BGTVT ngày 05/11/2007 về việc phê duyệt đầu tư dự án xây dựng đường cao tốc Nội Bài – Lào Cai (giai đoạn 1); số 4544/QĐ-BGTVT ngày 02/12/2014 về việc phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng đường cao tốc Nội Bài – Lào Cai (giai đoạn 1); số 4312/QĐ-BGTVT ngày 07/12/2015 về việc phê duyệt thiết kế cơ sở một số hạng mục bổ sung Dự án đường cao tốc Nội Bài – Lào Cai; số 961/QĐ-BGTVT ngày 29/3/2016 về việc phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công các hạng mục bổ sung Dự án đường cao tốc Nội Bài – Lào Cai;

Quyết định số 1666/QĐ-BGTVT ngày 17/6/2010 của Bộ GTVT về việc thành lập Công ty Mẹ - Tổng công ty Đầu tư Phát triển đường cao tốc Việt Nam;

Quyết định số 396/QĐ-UBQLV ngày 08/8/2023 của Ủy ban quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp về ban hành điều lệ tổ chức và hoạt động của Tổng công ty Đầu tư phát triển đường cao tốc Việt Nam;

Quyết định số 3789/QĐ-BGTVT ngày 23/11/2016 và Quyết định số 2323/QĐ-BGTVT ngày 31/12/2021 của Bộ GTVT về duyệt phương án tài chính và hòa chung dòng tiền 05 dự án đường cao tốc do VEC làm Chủ đầu tư;

Văn bản số 111/UBQLV-CNHT ngày 20/01/2020 của Ủy ban quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp về thẩm quyền phê duyệt một số nội dung liên quan đến công tác quản lý khai thác các tuyến đường cao tốc do VEC làm chủ đầu tư;

Quyết định số 61/QĐ-VEC-HĐTV ngày 28/01/2026 của HĐTV VEC về việc phê duyệt kế hoạch quản lý, vận hành, khai thác, bảo trì và thu phí các tuyến đường cao tốc do VEC quản lý năm 2026 các tuyến đường cao tốc do VEC quản lý;

Nghị Quyết số 1184/NQ-VEC-HĐTV ngày 22/10/2025 của HĐTV VEC về việc thống nhất nội dung Báo cáo NCKT ĐTXD công trình: Sửa chữa lớn mặt đường, thay thế bổ sung hệ thống ATGT đoạn Km0+000 - Km123+080 thuộc đường cao tốc Nội Bài – Lào Cai;

Quyết định số 825/QĐ-VEC-HĐTV ngày 28/7/2025 của HĐTV VEC về việc phê duyệt kế hoạch quản lý, vận hành, khai thác, bảo trì và thu phí năm 2025 các tuyến đường cao tốc do VEC quản lý;

Quyết định số 206/QĐ-VEC ngày 27/3/2024 của VEC về việc phê duyệt nhiệm vụ và dự toán Khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu khả thi công trình: Sửa chữa lớn mặt đường, thay thế bổ sung hệ thống an toàn giao thông đoạn Km0-Km123+050 thuộc đường cao tốc Nội Bài – Lào Cai;

Quyết định số 883/QĐ-VEC ngày 31/10/2024 của VEC về việc phê duyệt hồ sơ Báo cáo kết quả khảo sát gói thầu TVSC4-NBLC-2024: Tư vấn khảo sát, lập báo cáo NCKT đầu tư xây dựng công trình sửa chữa lớn mặt đường, thay thế bổ sung hệ thống ATGT đoạn 0+000-Km123+050 tuyến đường cao tốc Nội Bài – Lào Cai.

Văn bản số 582/SXD-KCHTXD ngày 19 tháng 1 năm 2026 của Sở Xây dựng tỉnh Phú Thọ về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD công trình: Sửa chữa lớn mặt đường, thay thế bổ sung hệ thống an toàn giao thông đoạn Km0-Km123+080 thuộc đường cao tốc Nội Bài - Lào Cai;

Văn bản số 208/VEC-TĐ ngày 22/01/2026 của VEC về việc lập nhiệm vụ công tác tư vấn công trình sửa chữa lớn mặt đường, thay thế bổ sung hệ thống an toàn giao thông đoạn Km0-Km123+80 thuộc đường cao tốc Nội Bài - Lào Cai;

Quyết định số 52/QĐ-VEC-HĐTV ngày 23/01/2026 của HĐTV VEC về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu (theo hình thức đấu thầu trước) các gói thầu tư vấn khảo sát, thiết kế, lập dự toán bước thiết kế BVTC và tư vấn thẩm tra hồ sơ thiết kế BVTC và dự toán công trình: Sửa chữa lớn mặt đường, thay thế bổ sung hệ thống an toàn giao thông đoạn Km0-Km123+80 thuộc đường cao tốc Nội Bài - Lào Cai;

Căn cứ các văn bản pháp lý, tài liệu khác có liên quan.

3. Tên, nhóm, phạm vi và địa điểm Dự án

- Tên dự án: Sửa chữa lớn mặt đường, thay thế bổ sung hệ thống an toàn giao thông đoạn Km0-Km123+080 thuộc đường cao tốc Nội Bài - Lào Cai.

- Nhóm dự án: Dự án nhóm B.

- Điểm đầu: Km0+000 nằm trên đường nối dài đường cao tốc Nội Bài – Hạ Long với QL2.

- Điểm cuối: Km123+080 nằm trên địa phận phường Âu Lâu, tỉnh Lào Cai.

- Tổng chiều dài dự án khoảng 123,08 Km, đi qua địa phận các tỉnh, thành phố: Hà Nội, Phú Thọ và Lào Cai.

4. Cấp quyết định

- Cấp quyết định chủ trương đầu tư: Hội đồng thành viên Tổng công ty Đầu tư phát triển đường cao tốc Việt Nam;

- Cấp quyết định đầu tư: Tổng công ty Đầu tư phát triển đường cao tốc Việt Nam;

- Chủ đầu tư: Tổng công ty Đầu tư phát triển đường cao tốc Việt Nam;

- Đơn vị trình nhiệm vụ: Ban QLDA các đường cao tốc phía Bắc.

5. Mục tiêu đầu tư, quy mô đầu tư

5.1. Mục tiêu đầu tư:

Việc nghiên cứu đầu tư sửa chữa lớn mặt đường, thay thế bổ sung hệ thống an toàn giao thông đoạn Km0-Km123+080 thuộc đường cao tốc Nội Bài – Lào Cai nhằm khắc phục các hư hỏng theo thời gian trong quá trình khai thác, phù hợp với các quy định hiện hành nhằm duy trì chất lượng khai thác tốt nhất của tuyến đường, góp phần giảm tai nạn giao thông, thu hút các phương tiện vận tải, từ đó góp phần vào phát triển kinh tế, du lịch, đảm bảo an ninh quốc phòng các địa phương liên quan. Duy trì chất lượng đường cao tốc để làm tiền đề từng bước hoàn chỉnh, đồng bộ, hiện đại hóa mạng lưới giao thông đường bộ kết nối giữa các vùng nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế, xã hội trong khu vực phía Bắc nói chung và các tỉnh thành phố dự án đi qua nói riêng; hoàn thiện đầu tư với quy mô quy hoạch được duyệt, đáp ứng yêu cầu năng lực thông hành, phù hợp với lưu lượng giao thông hiện tại và

tương lai. Nâng cao hiệu quả đầu tư của dự án, góp phần tăng cường năng lực giao thông thông suốt, đảm bảo an toàn giao thông và phát huy tối đa các dự án kết nối liên vùng quan trọng đang được khẩn trương xây dựng.

5.2. Quy mô đầu tư:

Điểm đầu dự án sửa chữa tại Km0+000 nằm trên đường nối dài đường cao tốc Nội Bài – Hạ Long với Quốc lộ 2 (thuộc khu vực nút giao thông Quốc lộ 18 với Quốc lộ 2 tại xã Nội Bài, thành phố Hà Nội); điểm cuối tại Km123+080 đường cao tốc Nội Bài – Lào Cai (thuộc địa bàn phường Âu Lâu, tỉnh Lào Cai). Tổng chiều dài tuyến nghiên cứu, sửa chữa khoảng 123,08 Km; Quy mô khai thác 4 làn xe: $B_n=25,5m$; Chiều rộng mặt đường cơ giới: 4 làn xe x 3,75m = 15,0m; Chiều rộng làn dừng khẩn cấp: 2 làn xe x 3,0m = 6,0m; Chiều rộng lề đường: 2 bên x 0,75m = 1,5m; Chiều rộng dải an toàn: 2 bên x 0,75m = 1,5m; Chiều rộng dải phân cách giữa = 1,5m.

Các hạng mục sửa chữa bao gồm:

- Sửa chữa lớn mặt đường: sửa chữa những vị trí hư hỏng mặt đường bằng Bê tông nhựa (BTN), Bê tông nhựa Polime (BTNP) nhằm chống hằn lún vệt bánh xe; khôi phục cao độ thiết kế, thiết kế bù vênh, lún võng đảm bảo cắt dọc êm thuận đối với các đoạn lún võng đường, đường đầu cầu, đầu cống; thiết kế khôi phục lại độ dốc ngang mặt đường độ dốc 2% (trong đường cong thiết kế theo độ dốc siêu cao); sau khi sửa chữa cục bộ các hư hỏng, tiến hành thảm phủ lớp bê tông nhựa có độ nhám cao trên cùng để đảm bảo yêu cầu khai thác tốc độ $V=100km/h$; nâng cao dải phân cách giữa, bó vỉa, cửa thu nước siêu cao, tôn lượn sóng, gờ chắn nước mái ta luy;

- Sửa chữa hệ thống an toàn giao thông: Thay thế, hoàn chỉnh hệ thống an toàn giao thông theo Quy chuẩn quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT và các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành có liên quan.

6. Giải pháp thiết kế

6.1. Bình diện:

Hướng tuyến: Tuyến tuân thủ theo tuyến cao tốc đã xây dựng trong giai đoạn 1.

Bình đồ: Bình đồ tuyến được thiết kế phù hợp với tuyến hiện tại đang khai thác, vận tốc thiết kế 100km/h.

6.2. Trắc dọc:

Cơ bản giữ nguyên cao độ, độ dốc dọc cầu theo bước Báo cáo nghiên cứu khả thi được duyệt. Thiết kế trắc dọc đảm bảo tần suất thiết kế, các điểm khống chế công trình, tĩnh không tại các vị trí giao cắt đã thỏa thuận giai đoạn 1 của Dự án và các yếu tố kỹ thuật tương ứng với đường cao tốc cấp 100, tốc độ thiết kế $V_{tk} = 100km/h$. Châm chước các yếu tố hình học theo TVCN 5729:1997 phù hợp yếu tố hình học thi công giai đoạn 1.

Cao độ mặt đường tăng cường đảm bảo với Mô đun đàn hồi yêu cầu tối thiểu 204MPa.

6.3. Trắc ngang:

- Thiết kế mặt cắt ngang tương ứng với đường đò mới theo quy mô, bề rộng cắt ngang theo hiện trạng. Cụ thể như sau:

+ Bề rộng nền đường:	$B_{nền} = 25,5m;$
+ Bề rộng mặt đường gồm 4 làn xe cơ giới:	$B_{lxcg} = 4 \times 3,75m = 15,0m;$
+ Bề rộng mặt đường dừng xe khẩn cấp:	$B_{ldxkc} = 2 \times 3,00m = 6,0m;$
+ Bề rộng phần an toàn giữa:	$B_{atg} = 2 \times 0,75m = 1,5m;$
+ Bề rộng dải phân cách:	$B_{dpc} = 1 \times 1,5m = 1,5m;$
+ Bề rộng lề đất:	$B_{ld} = 2 \times 0,75m = 1,5m;$

+ Độ dốc ngang mặt đường làn xe cơ giới $il_{xcg} = 2\%$ (trong đường cong thiết kế theo độ dốc siêu cao tính toán). Độ dốc ngang mặt đường làn dừng xe khẩn cấp $il_{xkc} = 4\%$. Độ dốc ngang lề đất $il_{đ} = 6\%$.

6.4. Nền đường:

Đối với các vị trí nâng cao đường đò, phần lề đất được nâng cao so với hiện trạng. Tiến hành đào lớp phủ do cây cối xâm thực, đắp đất lề đường và mái taluy đảm bảo độ chặt $K \geq 0,95$.

Mái taluy nền đường thiết kế độ dốc 1/2, trường hợp hạn chế đắp mở rộng, đắp mái taluy 1/1.5.

6.5. Giải pháp thiết kế mặt đường:

- Sửa chữa mặt đường bị hư hỏng: Theo kết quả khảo sát hiện trạng, mặt đường có các dạng hư hỏng chủ yếu gồm: hằn lún vệt bánh xe, nứt thành lưới (nứt mai rùa), lún võng. Mức độ hư hỏng chủ yếu tập trung tại lớp mặt bê tông nhựa (BTN), với chiều sâu hư hỏng từ 5cm đến 15cm. Giải pháp sửa chữa: cào bóc BTN hư hỏng, thảm bù bằng BTNC/ĐGCN hoặc cào bóc tái chế nông tại chỗ;

- Dựa trên kết quả khảo sát mặt đường hiện trạng, kiểm toán kết cấu mặt đường tăng cường với giá trị Mô đun đàn hồi yêu cầu của kết cấu mặt đường ($E_{yc} = 204 \text{ Mpa}$). Kết quả phân tích lựa chọn loại mặt bê tông nhựa tạo nhám và kết quả đo Mô đun đàn hồi chung của kết cấu mặt đường hiện trạng ($E_{mđc}$), giải pháp xử lý được phân thành các trường hợp như sau:

+ Đối với các phân đoạn có mô đun đàn hồi chung của kết cấu mặt đường hiện trạng $E_{mđc} \geq 204 \text{ Mpa}$: Mặt đường được tăng cường trên cùng 01 lớp hỗn hợp nhựa rỗng thoát nước HHNRTN 12.5, phía dưới là 01 lớp cấu tạo bằng BTNC16 hoặc BTNC19 nhằm bảo đảm thoát nước tốt cho lớp HHNRTN 12.5, phía dưới là phần bù vênh trên mặt đường cũ;

+ Đối với các phân đoạn có mô đun đàn hồi chung của kết cấu mặt đường hiện trạng $E_{mđc} < 204 \text{ Mpa}$: Tiến hành cào bóc BTN hư hỏng, thảm bù bằng BTNC/ĐGCN hoặc giải pháp khác nhằm khôi phục khả năng chịu lực của kết cấu mặt đường hiện trạng (đảm bảo $E_{mđc} > 204 \text{ Mpa}$). Sau khi hoàn thành công tác sửa chữa, mặt đường được thảm tăng cường các lớp hỗn hợp nhựa rỗng thoát nước HHNRTN và BTNC như trên.

+ Mặt cầu: Bóc bỏ toàn bộ bê tông nhựa mặt cầu (BTNC 12.5 dày 8cm); kiểm

tra thay thế lớp phòng nước, thảm 1 lớp BTNC 16 dày 4cm, tưới dính bám nhũ tương nhựa đường polime 0,5kg/m², thảm 1 lớp HHNRTN 12.5 dày 4cm làm lớp tạo nhám trên cầu. Trong bước BVTC, tiến hành kiểm tra chất lượng BTN cũ trên mặt cầu; trên cơ sở tình trạng hư hỏng và chất lượng BTN cũ để quyết định chiều dày cào bóc (cào bóc 4cm hoặc 8 cm) cho phù hợp để đảm bảo tiết kiệm chi phí, trước khi thảm bù bằng lớp hỗn hợp nhựa rỗng thoát nước.

6.6. Hệ thống thoát nước:

- Đối với hố thu nước siêu cao: Khoan cấy thép D8 mật độ 15cm/thanh vào thành hố thu cũ. Đổ bê tông xi măng M250 nâng cao hố thu để phù hợp với cao độ của bó vỉa dải phân cách giữa.

- Tại các vị trí có bố trí gờ chắn nước phía lề đất, sau khi thảm mặt đường không đảm bảo chiều cao, thiết kế mới gờ chắn nước như sau: Đào bỏ gờ chắn cũ, đổ bê tông xi măng M200 tại vị trí gờ chắn nước cũ đến cao độ thiết kế.

- Đối với hệ thống bó vỉa dải phân cách giữa: tiến hành tháo dỡ bó vỉa hiện trạng, đổ bê tông móng và lắp đặt lại theo chiều cao thiết kế sau khi tăng cường mặt đường. Trong trường hợp bó vỉa cũ bị hư hỏng cần thiết kế hoàn trả bằng viên bó vỉa mới.

6.7. Công trình an toàn giao thông và công trình phòng hộ:

- Hoàn trả vạch sơn kẻ đường: Sau khi thảm tăng cường mặt đường cũ, tiến hành sơn lại hệ thống vạch kẻ đường trong phạm vi tuyến cao tốc đảm bảo theo QCVN41:2024/BGTVT.

- Thay thế hệ thống biển báo cũ hiện trạng bằng hệ thống biển chỉ dẫn, biển báo hiệu theo Quy chuẩn QCVN41:2024/BGTVT.

- Sau khi thảm tăng cường mặt đường cũ, thiết kế hoàn trả bằng đỉnh phản quang mới tại vị trí vạch sơn của làn dừng xe khẩn cấp và mũi đảo giao thông phạm vi nút giao.

- Hộ lan tôn sóng: Những cột hộ lan bị thấp không đảm bảo chiều cao khi thảm tăng cường mặt đường hiện trạng, tiến hành tháo dỡ tôn sóng, hàn nối đầu cột, lắp đặt hoàn trả tôn sóng đảm bảo chiều cao khai thác an toàn.

- Tiêu phản quang: Thay thế toàn bộ tiêu phản quang cũ, không đảm bảo chất lượng phản quang trên toàn bộ tôn hộ lan trên dải phân cách giữa và vai đường, đồng thời bổ sung tiêu phản quang trên lan can cầu.

- Cây xanh: Trồng lại những loại cây xanh hiện trạng trên dải phân cách giữa đã bị chết và bị yếu, không còn khả năng phát triển hoặc bị khuyết cây xanh để đảm bảo khả năng chống lóa khi lưu thông trên cao tốc.

- Các vị trí quay đầu xe trên cao tốc: Còn một số vị trí các điểm quay đầu xe (phía đầu tuyến) có các cột thép bị hư hỏng, không đảm bảo cần thiết kế bổ sung, áp dụng điển hình các vị trí đã được sửa chữa thay thế trên tuyến.

6.8. Loại, cấp công trình:

- Loại công trình: Công trình giao thông.

- Cấp công trình: Công trình cấp I.

7. Quy trình, tiêu chuẩn chủ yếu áp dụng

Danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng: Tuân thủ theo danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn được VEC phê duyệt trong bước thiết kế cơ sở và các tiêu chuẩn hiện hành.

Trong quá trình thực hiện tiếp tục xem xét, điều chỉnh bổ sung (nếu cần thiết).

II. NHIỆM VỤ THẨM TRA.

Công việc chính: Thẩm tra hồ sơ Bước thiết kế Bản vẽ thi công (Thuyết minh, Bản vẽ thi công, dự toán xây dựng công trình, thẩm tra an toàn giao thông bước thiết kế BVTC và các nội dung khác theo yêu cầu của Chủ đầu tư):

- Nội dung Báo cáo kết quả thẩm tra quy định tại Mẫu số 09 Phụ lục I của Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ về quản lý hoạt động xây dựng.

- Nội dung Báo cáo kết quả thẩm tra dự toán xây dựng quy định tại Mẫu số 04 Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Nội dung Báo cáo ATGT theo quy định tại Phụ lục VII Nghị định 165/2024/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Đường bộ và Điều 77 Luật Trật tự, ATGT đường bộ.

Các bản vẽ được thẩm tra phải được đóng dấu theo quy định tại Mẫu số 12 Phụ lục I Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024.

Báo cáo kết quả thẩm tra bao gồm các mục chính như sau:

1. Thông tin chung về dự án

- Tên công trình; loại, cấp công trình; thời hạn sử dụng của công trình chính theo thiết kế.

- Tên dự án:
- Cấp quyết định đầu tư;
- Chủ đầu tư:
- Giá trị dự toán xây dựng:
- Nguồn vốn:
- Địa điểm xây dựng:
- Nhà thầu khảo sát xây dựng:
- Nhà thầu thiết kế xây dựng:

2. Danh mục hồ sơ đề nghị thẩm tra

- Văn bản pháp lý: (Liệt kê các văn bản pháp lý của dự án)
- Danh mục hồ sơ đề nghị thẩm tra:
- Các tài liệu sử dụng trong thẩm tra (nếu có).

3. Nội dung chủ yếu thiết kế xây dựng

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng.
- Giải pháp thiết kế chủ yếu của công trình: (Mô tả giải pháp thiết kế chủ yếu của công trình, bộ phận công trình)
- Cơ sở xác định dự toán xây dựng.

4. Nhận xét về chất lượng hồ sơ đề nghị thẩm tra

(Nhận xét và có đánh giá chi tiết những nội dung dưới đây theo yêu cầu thẩm tra của chủ đầu tư)

Sau khi nhận được hồ sơ của *(Tên chủ đầu tư)*, qua xem xét *(Tên đơn vị thẩm tra)* báo cáo về chất lượng hồ sơ đề nghị thẩm tra như sau:

- Quy cách và danh mục hồ sơ thực hiện thẩm tra (nhận xét về quy cách, tính hợp lệ của hồ sơ theo quy định).

- Nhận xét, đánh giá tính đầy đủ về các nội dung thiết kế xây dựng theo quy định tại Điều 80 của Luật Xây dựng năm 2014.

- Kết luận của đơn vị thẩm tra về việc đủ điều kiện hay chưa đủ điều kiện để thực hiện thẩm tra..

5. Kết quả thẩm tra hồ sơ thiết kế

(Một số hoặc toàn bộ nội dung dưới đây tùy theo yêu cầu thẩm tra của chủ đầu tư và cơ quan chuyên môn về xây dựng)

5.1. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng bước sau so với thiết kế xây dựng bước trước:

a) Thiết kế kỹ thuật (thiết kế bản vẽ thi công) so với thiết kế cơ sở;

b) Thiết kế bản vẽ thi công so với nhiệm vụ thiết kế trong trường hợp thiết kế một bước.

(Lập bảng thống kê chi tiết các nội dung điều chỉnh tại hồ sơ thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở so với thiết kế cơ sở đã được thẩm định và phê duyệt làm cơ sở để đánh giá về nội dung này)

5.2. Sự tuân thủ các tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật; quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng cho công trình:

- Về sự tuân thủ các tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật:

- Về sử dụng vật liệu cho công trình theo quy định của pháp luật:

(Lập bảng để đối chiếu các chỉ tiêu nêu tại hồ sơ thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở so với các chỉ tiêu quy định tại quy chuẩn kỹ thuật và tiêu chuẩn áp dụng)

5.3. Đánh giá về an toàn công trình và bảo đảm an toàn của công trình lân cận:

Trên cơ sở nội dung thuyết minh tính toán kết cấu công trình và nền (nếu có) được quy định tại khoản 2 Điều 39 và các nội dung cần thiết khác do nhà thầu tư vấn thiết kế đề xuất. Nhà thầu tư vấn thẩm tra kiểm tra tính đúng đắn về các nội dung nêu tại thuyết minh tính toán kết cấu công trình so với quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn áp dụng làm cơ sở để kết luận về nội dung này;

Nhà thầu tư vấn thẩm tra kiểm tính độc lập với các nội dung quy định tại điểm c khoản 2 Điều 39 Nghị định này để đối chiếu so sánh với kết quả tính toán do nhà thầu tư vấn thiết kế lập làm cơ sở để kết luận về an toàn công trình trong quá trình sử dụng; bảo đảm an toàn công trình lân cận (nếu có);

Nội dung yêu cầu của nhà thầu tư vấn thẩm tra về sửa đổi hoặc bổ sung tiêu chí đánh giá về an toàn công trình được ghi cụ thể tại thông báo kết quả thẩm tra.

5.4. Sự hợp lý của việc lựa chọn dây chuyền và thiết bị công nghệ đối với thiết kế công trình có yêu cầu về công nghệ (nếu có).

5.4.1 Sự hợp lý, đầy đủ và phù hợp của thiết kế biện pháp thi công và phục vụ thi công.

5.5. Sự tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, phòng, chống cháy, nổ.

Kiểm tra việc thực hiện thủ tục Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường khi có yêu cầu;

Về sự tuân thủ các quy định về phòng, chống cháy, nổ khi có yêu cầu: trên cơ sở hồ sơ thiết kế xây dựng kèm theo thuyết minh đáp ứng yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ do nhà thầu tư vấn đề xuất, nhà thầu thẩm tra lập bản để đối chiếu việc đáp ứng yêu cầu đối với các chỉ tiêu được quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình, kiểm tra việc thực hiện quy định của pháp luật về Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ.

5.6. Yêu cầu hoàn thiện hồ sơ (nếu có). (ghi cụ thể các nội dung yêu cầu nhà thầu tư vấn thiết kế phải chỉnh sửa, hoàn thiện hồ sơ để làm cơ sở kết luận và đóng dấu thẩm tra)

6. Kết quả thẩm tra dự toán xây dựng công trình

6.1. Đánh giá sự tuân thủ quy định của pháp luật khi xác định các thành phần chi phí của dự toán xây dựng

6.1.1. Đánh giá về sự phù hợp của các căn cứ pháp lý để xác định dự toán xây dựng công trình.

6.1.2. Đánh giá về sự phù hợp của nội dung dự toán xây dựng công trình so với nội dung tổng mức đầu tư dự án được duyệt và đặc điểm, tính chất, yêu cầu của công trình.

6.1.3. Đánh giá về sự phù hợp của phương pháp xác định dự toán xây dựng công trình với quy định.

6.1.4. Đánh giá về các thành phần chi phí

a) Sự phù hợp, đầy đủ, chính xác của khối lượng công tác xây dựng, chủng loại và số lượng thiết bị tính toán trong dự toán xây dựng công trình với hồ sơ thiết kế, yêu cầu thi công, biện pháp thi công và các yêu cầu khác trong quá trình thi công.

b) Cơ sở xác định đơn giá xây dựng, đơn giá thiết bị, bao gồm:

- Sự tuân thủ trong việc áp dụng hệ thống định mức xây dựng, giá xây dựng/công bố giá vật liệu, chỉ số giá xây dựng do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.

- Sự phù hợp, đầy đủ và chuẩn xác của giá các yếu tố đầu vào, đơn giá sử dụng xác định dự toán, mặt bằng giá thị trường và các công cụ cần thiết khác để xác định dự toán xây dựng.

c) Cơ sở xác định, sự đầy đủ và chính xác của các chi phí thuộc chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn, chi phí khác, dự phòng phí theo quy định.

d) Cơ sở xác định, sự phù hợp, tính chuẩn xác của chi phí vận chuyển nguyên vật liệu và máy móc thiết bị, chi phí biện pháp thi công, chi phí phục vụ thi công và các chi phí cần thiết khác trong quá trình thi công.

6.1.5. Trường hợp có định mức dự toán mới, định mức dự toán điều chỉnh: sự phù hợp của danh mục, phương pháp xác định, trị số hao phí định mức.

6.2. Kết quả thẩm tra dự toán:

6.2.1. Nêu chi tiết giá trị dự toán xây dựng công trình sau thẩm tra

6.2.2. Nêu rõ nguyên nhân, phân tích, đánh giá nguyên nhân tăng, giảm của các khoản mục chi phí so với giá trị dự toán xây dựng công trình đề nghị thẩm tra.

7. Kết luận và kiến nghị

Nêu rõ Hồ sơ thiết kế xây dựng và dự toán đề nghị thẩm tra bảo đảm tuân thủ quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng, an toàn công trình trong quá trình sử dụng, bảo đảm an toàn công trình lân cận (nếu có) hoặc nội dung đề nghị chỉnh sửa, hoàn thiện.

Các kiến nghị khác (nếu có)

III. YÊU CẦU VỀ NHÂN SỰ VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Đối với tổ chức thẩm tra thiết kế:

Tổ chức Tư vấn tham gia thực hiện các nhiệm vụ nêu trên cần đáp ứng các yêu cầu về năng lực, tuân thủ quy định theo Điều 104 Nghị định 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 và các quy định khác của pháp luật hiện hành có liên quan. Có đủ điều kiện năng lực hoạt động theo quy định của pháp luật

2. Yêu cầu nhân sự:

STT	Tiêu chuẩn	Yêu cầu tối thiểu
I	Nhân sự chủ chốt	
	Yêu cầu chung	Các cá nhân tham gia công tác thẩm tra thiết kế bản vẽ thiết kế thi công và dự toán công trình phải tuân thủ yêu cầu năng lực, có chứng chỉ phù hợp theo yêu cầu quy định tại NĐ 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng và các quy định khác của pháp luật hiện hành có liên quan.
1	Chủ nhiệm thẩm tra thiết kế. (trường hợp liên danh thì Chủ nhiệm thẩm tra thiết kế phải là người của thành viên đứng đầu liên danh)	01 nhân sự, đáp ứng các điều kiện: Tốt nghiệp đại học trở lên thuộc chuyên ngành xây dựng cầu đường hoặc cầu đường bộ hoặc cầu hầm hoặc đường bộ hoặc kỹ thuật xây dựng công trình giao thông; Có từ 10 năm kinh nghiệm làm trong lĩnh vực thiết kế xây dựng, thẩm tra thiết kế xây dựng công trình; Có chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình đường bộ hoặc công trình cầu, hầm hạng I còn hiệu lực; - Đã làm chủ nhiệm thiết kế hoặc chủ nhiệm thẩm tra thiết kế tối thiểu 01 công trình giao thông cấp I trở lên.
2	Chủ trì thẩm tra	01 nhân sự, đáp ứng các điều kiện:

STT	Tiêu chuẩn	Yêu cầu tối thiểu
	thiết kế ATGT	<p>Tốt nghiệp đại học trở lên thuộc chuyên ngành xây dựng cầu đường hoặc cầu đường bộ hoặc đường bộ hoặc kỹ thuật xây dựng công trình giao thông;</p> <p>Có từ 10 năm kinh nghiệm làm trong lĩnh vực thiết kế xây dựng, thẩm tra thiết kế công trình giao thông;</p> <p>Có chứng chỉ thẩm tra an toàn giao thông đường bộ còn giá trị sử dụng.</p> <p>- Đã làm chủ nhiệm/chủ trì thiết kế hoặc chủ nhiệm/chủ trì thẩm tra thiết kế ATGT tối thiểu 01 công trình giao thông cấp I trở lên.</p>
3	Chủ trì thẩm tra thiết kế đường	<p>01 nhân sự, đáp ứng các điều kiện:</p> <p>Tốt nghiệp đại học trở lên thuộc chuyên ngành xây dựng cầu đường hoặc cầu đường bộ hoặc đường bộ hoặc kỹ thuật xây dựng công trình giao thông;</p> <p>Có từ 10 năm kinh nghiệm làm trong lĩnh vực thiết kế xây dựng, thẩm tra thiết kế công trình giao thông;</p> <p>Có chứng chỉ hành nghề thiết kế xây dựng công trình đường bộ hạng I còn hiệu lực;</p> <p>- Đã làm chủ nhiệm/chủ trì thiết kế hoặc chủ nhiệm/chủ trì thẩm tra thiết kế tối thiểu 01 công trình giao thông đường bộ cấp I trở lên.</p>
4	Chủ trì thẩm tra dự toán	<p>01 người, đáp ứng các điều kiện:</p> <p>Tốt nghiệp đại học trở lên thuộc chuyên ngành kinh tế xây dựng hoặc kinh tế kỹ thuật hoặc các ngành kỹ thuật liên quan;</p> <p>Có từ 10 năm kinh nghiệm làm trong lĩnh vực lập, thẩm tra dự toán công trình hoặc lập tổng mức đầu tư dự án đầu tư xây dựng công trình;</p> <p>Có chứng chỉ hành nghề định giá xây dựng hạng I còn hiệu lực;</p> <p>- Đã làm chủ trì lập hoặc chủ trì thẩm tra tổng mức đầu tư/ dự toán tối thiểu 01 công trình giao thông cấp I trở lên.</p>
II	Nhân sự không chủ chốt	
	Yêu cầu chung	<p>Tham gia trong lĩnh vực phù hợp với chuyên ngành đào tạo;</p> <p>Tốt nghiệp đại học trở lên;</p> <p>- Kinh nghiệm tối thiểu 03 năm trong chuyên ngành tư vấn phù hợp công việc được giao;</p>
	Kỹ sư thẩm tra thiết kế đường, dự toán công trình	<p>- Đã tham gia thiết kế hoặc thẩm tra thiết kế Bản vẽ thi công công trình đường bộ, hầm, lập hoặc thẩm tra TMDT/dự toán ít nhất 01 công trình giao thông cấp I trở lên.</p>

- Các yêu cầu nêu trên là tối thiểu, Tư vấn có trách nhiệm huy động nhân sự (số lượng, trình độ, kinh nghiệm) đáp ứng yêu cầu công việc cụ thể để đảm bảo tiến độ, chất lượng công việc.

- Trong quá trình thực hiện, việc bổ sung nhân sự khi Chủ đầu tư có yêu cầu được hiểu là nhiệm vụ đương nhiên nhằm hoàn thiện sản phẩm cuối cùng của Tư vấn và không được xác định chi phí bổ sung cho yêu cầu này.

IV. TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN VÀ TÀI LIỆU GIAO

1. Tiến độ thực hiện: 30 ngày (kể từ khi có văn bản đề nghị thẩm tra hồ sơ).

2. Tài liệu giao nộp:

- Báo cáo kết quả thẩm tra Hồ sơ Thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình: 10 bộ.

- Các báo cáo kết quả thẩm tra (kèm theo các tính toán...) sẽ được Tư vấn biên tập thành định dạng file PDF (điện tử) để cung cấp đến Chủ đầu tư.

- Các hồ sơ giao nộp được đóng hộp, ghi/đánh số hộp hồ sơ... theo quy cách lưu trữ quốc gia quy định. ✓