

Số: /QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng tuyến đường cao tốc Ninh Bình - Hải Phòng, đoạn qua tỉnh Nam Định và Thái Bình theo phương thức đối tác công tư”

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ 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;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng tuyến đường cao tốc Ninh Bình - Hải Phòng, đoạn qua tỉnh Nam Định và Thái Bình theo phương thức đối tác công tư” của Tập đoàn GELEXIMCO - Công ty CP tại Văn bản số 1469/CV-GELE ngày 28 tháng 10 năm 2024 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng tuyến đường cao tốc Ninh Bình - Hải Phòng, đoạn qua tỉnh Nam Định và Thái Bình theo phương thức đối tác công tư” (sau đây gọi là Dự án) của Tập đoàn GELEXIMCO - Công ty CP (sau đây gọi là Chủ Dự án) được thực hiện tại tỉnh Nam Định và Thái Bình với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 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.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Tập đoàn GELEXIMCO - Công ty CP;
- Bộ trưởng Đỗ Đức Duy (để báo cáo);
- Bộ Giao thông vận tải (để phối hợp);
- Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình;
- Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định;
- Sở TN&MT tỉnh Thái Bình;
- Sở TN&MT tỉnh Nam Định;
- Lưu: VT, VPMC, MT.XD.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Lê Công Thành

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
“ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG CAO TỐC NINH BÌNH - HẢI PHÒNG,
ĐOẠN QUA TỈNH NAM ĐỊNH VÀ THÁI BÌNH THEO PHƯƠNG THỨC
ĐỐI TÁC CÔNG TƯ”**

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2024
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung:

- Tên Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường cao tốc Ninh Bình - Hải Phòng, đoạn qua tỉnh Nam Định và Thái Bình theo phương thức đối tác công tư.
- Địa điểm thực hiện Dự án: Tỉnh Nam Định và tỉnh Thái Bình.
- Chủ dự án: Tập đoàn GELEXIMCO - Công ty CP.
- Địa chỉ liên hệ: Số 36 phố Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, Quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội.
- Dự án được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt chủ trương đầu tư tại Quyết định số 1680/QĐ-TTg ngày 25 tháng 12 năm 2023.

1.2. Phạm vi, quy mô Dự án:

- Đầu tư xây dựng tuyến đường bộ cao tốc Ninh Bình - Hải Phòng, đoạn qua tỉnh Nam Định và Thái Bình với tổng chiều dài khoảng 60,9 km, trong đó, trên địa bàn tỉnh Nam Định 27,6 km, trên địa bàn tỉnh Thái Bình 33,3 km. Điểm đầu Dự án tại Km19+300 - đầu cầu vượt sông Đáy phía Nam Định, thuộc địa bàn xã Nghĩa Thái, huyện Nghĩa Hưng, tỉnh Nam Định. Điểm cuối tại Km80+240 tại nút giao giữa Quốc lộ 37 mới và đường ven biển, thuộc địa bàn xã Thụy Trình, huyện Thái Thụy, tỉnh Thái Bình.
- Tọa độ vị trí mốc giới tuyến được thể hiện tại bảng dưới đây:

Mốc giới	Hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiếu 3⁰	
	X (m)	Y (m)
Điểm đầu	2237673,27	569112,254
Điểm cuối	2275778,55	609296,311

- Dự án chiếm dụng đất vĩnh viễn khoảng 538,44 ha. Trong đó, diện tích đất ở khoảng 8,91 ha; diện tích đất nông nghiệp khoảng 453,85 ha (bao gồm các loại đất: 386,46 ha đất trồng lúa nước; 7,16 ha đất trồng cây lâu năm; 52,69 ha đất trồng cây hàng năm và 7,54 ha đất nuôi trồng thủy sản); diện tích đất giáo dục khoảng 0,38 ha; diện tích đất sản xuất, kinh doanh khoảng 2,1 ha; diện tích đất phi nông nghiệp khác khoảng 73,2 ha (bao gồm các loại đất: 29,71 ha đất giao thông; 26,28 ha đất thủy lợi; 2,33 ha đất nghĩa trang; 14,53 ha đất sông suối, ao hồ; 0,17 ha đất công trình năng lượng và 0,18 ha đất phi nông nghiệp khác).

- Đầu tư các công trình phụ trợ trên tuyến gồm: Công trình báo hiệu đường bộ, công trình chiếu sáng; cây xanh; hệ thống thông tin phục vụ quản lý và liên lạc.

- Phạm vi đánh giá tác động môi trường được phê duyệt tại Quyết định này không bao gồm: Hoạt động bồi thường, hỗ trợ, tái định cư; hoạt động xây dựng khu tái định cư; hoạt động xây dựng và vận hành trạm dừng nghỉ; hoạt động khai thác, vận chuyển cát biển và nguyên vật liệu đến công trình phục vụ thi công; hoạt động rửa mặn và tập kết cát biển; hoạt động của trạm trộn bê tông xi măng và bê tông nhựa.

1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án:

1.3.1. Các hạng mục công trình chính của Dự án:

- Đầu tư xây dựng tuyến đường theo tiêu chuẩn đường bộ cao tốc với chiều dài khoảng 60,9 km, quy mô 04 làn xe hoàn chỉnh, bề rộng nền đường $B_n = 24,75$ m (gồm 04 làn xe, làn dừng khẩn cấp, giải phân cách giữa, lề đất), bề rộng mặt đường $B_m = 15$ m; vận tốc thiết kế 120 km/h.

- Xây dựng 07 nút giao liên thông gồm: (1) nút giao đường trục phát triển kinh tế tỉnh Nam Định tại lý trình Km18+700; (2) nút giao đường bộ mới Nam Định - Lạc Quần tại lý trình Km31+800; (3) nút giao đường tỉnh 489C tại lý trình Km42+250; (4) nút giao Thái Bình - Cồn Vành tại lý trình Km50+500; (5) nút giao đường CT.16 tại lý trình Km61+450; (6) nút giao Quốc lộ 39 tại lý trình Km70+720; (7) nút giao Quốc lộ 37 mới tại lý trình Km79+640.

- Xây dựng khoảng 45,156 km đường gom kết cấu mặt đường láng nhựa 02 lớp, quy mô đường cấp V đồng bằng, bề rộng nền đường $B_n = 6,5$ m và bề rộng mặt đường $B_m = 5,5$ m.

- Xây dựng 23 cầu trên tuyến chính gồm:

+ 03 cầu nhịp đúc hẫng cân bằng gồm: (1) cầu vượt Sông Ninh Cơ tại lý trình Km37+814, chiều dài 1.084,5 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (2) cầu vượt Sông Hồng tại lý trình Km46+932, chiều dài 1.114,9 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (3) cầu vượt sông Trà Lý tại lý trình Km64+650, chiều dài 890,90 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m.

+ 20 cầu nhịp giản đơn vượt nút giao, sông, kênh, mương gồm: (1) cầu vượt Km20+322 tại lý trình Km20+325, chiều dài 60,72 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (2) cầu vượt đường tỉnh 490C tại lý trình Km21+280, chiều dài 78,25 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (3) cầu vượt sông Rông tại lý trình Km21+967, chiều dài 106,31 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (4) cầu vượt ĐT488 và QL21B tại lý trình Km26+191, chiều dài 460,9 m, 02 đơn nguyên rộng $B_{\text{cầu}} = 2 \times 12,37$ m; (5) cầu vượt Km28+079 tại lý trình Km28+080, chiều dài 48,68 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (6) cầu vượt nút giao Nam Định – Lạc Quần tại lý trình Km31+850, chiều dài 518,4 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (7) cầu vượt Quốc lộ 21 tại lý trình Km34+315, chiều dài 103,2 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (8) cầu vượt ĐT489 tại lý trình Km39+267, chiều dài 63,15 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (9) cầu vượt sông Mã tại lý trình Km40+916, chiều dài 56,15 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} =$

27,90 m; (10) cầu vượt ĐT489C tại lý trình Km41+275, chiều dài 62,21 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 28,15$ m; (11) cầu vượt sông Cát Xuyên tại lý trình Km43+834, chiều dài 68,2 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (12) cầu An Đạo tại lý trình Km45+053, chiều dài 105,2 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (13) cầu vượt nút giao Thái Bình - Cồn Vành tại lý trình Km50+500, chiều dài liên trái 901,4 m và liên phải 888,4 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m~25,81 m; (14) cầu vượt kênh Kiên Giang tại lý trình Km53+688, chiều dài 215,7 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (15) cầu vượt kênh Sứ tại lý trình Km57+070, chiều dài 77,7m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (16) cầu vượt kênh Dục Dương tại lý trình Km57+237, chiều dài 57,7 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (17) cầu vượt kênh Hoàng Nguyên tại lý trình Km67+971, chiều dài 32,1 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 26,24$ m; (18) cầu vượt kênh Tiên Hưng tại lý trình Km70+916, chiều dài 483,515 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (19) cầu vượt ĐT.456 tại lý trình Km78+744, chiều dài 343,4 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 24,75$ m; (20) cầu nhánh Ramp vượt kênh Sinh nhánh 1 tại lý trình Km80+240, chiều dài 41,1 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 8,50$ m.

- Xây dựng 04 cầu vượt ngang gồm: (1) cầu vượt nút giao ĐT489C tại lý trình Km42+098, chiều dài 212,4 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 14,50$ m; (2) cầu vượt ngang Km33+445,07 tại lý trình Km33+445, chiều dài 213,4 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 12$ m; (3) cầu vượt ngang nút giao CT16 tại lý trình Km61+700, chiều dài 213,4 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 14,50$ m; (4) cầu vượt ngang ĐH.30 tại lý trình Km52+488, chiều dài 213,4 m, bề rộng cầu $B_{\text{cầu}} = 9,0$ m.

- Xây dựng 54 hầm chui dân sinh, gồm: 04 hầm khẩu độ (4,0 x 3,0) m; 05 hầm khẩu độ (4,0 x 3,5) m; 01 hầm khẩu độ (5 x 3,0) m; 23 hầm khẩu độ (5,0 x 3,5) m; 03 hầm khẩu độ (6,0 x 3,5) m; 01 hầm khẩu độ (6,0 x 4,0) m; 07 hầm khẩu độ (6,0 x 4,5) m; 02 hầm khẩu độ (6,75 x 4,5) m; 02 hầm khẩu độ (7,5 x 3,5) m; 01 hầm khẩu độ (8,0 x 4,0) m; 05 hầm khẩu độ (8,0 x 4,5) m;

- Xây dựng 439 cống thoát nước ngang trên tuyến, gồm: 130 cống tròn D1500; 115 cống tròn D1250; 10 cống tròn D100; 33 cống hộp khẩu độ (2,0 x 2,0) m; 20 cống hộp khẩu độ (3,0 x 3,0) m; 23 cống hộp khẩu độ (4,0 x 3,0) m; 10 cống hộp khẩu độ 2 x (4,0 x 3,0) m; 29 cống hộp khẩu độ 2 x (3,0 x 3,0) m; 04 cống hộp khẩu độ (2,5 x 2,5) m; 02 cống hộp khẩu độ (4,0 x 4,0) m; 03 cống hộp khẩu độ (3,0 x 3,5) m; 04 cống hộp khẩu độ (6,0 x 3,0) m; 01 cống hộp khẩu độ (6,0 x 4,5) m; 05 cống hộp khẩu độ (5,0 x 3,0) m; 19 cống hộp khẩu độ (1,0 x 1,0) m; 04 cống hộp khẩu độ (1,25 x 1,25) m; 19 cống hộp khẩu độ (1,5 x 1,5) m; 02 cống hộp khẩu độ 2 x (1,5 x 1,5) m; 04 cống hộp khẩu độ (2,5 x 2,0) m; 02 cống hộp khẩu độ 2 x (3,5 x 3,0) m.

- Xây dựng hệ thống thoát nước dọc, bao gồm rãnh cầu tạo hình chữ nhật bằng bê tông cốt thép có nắp đáy, bề rộng rãnh tối thiểu $B = 0,6$ m thuận tiện duy tu; nắp rãnh có cấu tạo thu nước, nước dẫn về cống ngang hoặc các điểm tụ nước, cụ thể như sau:

+ Giữa đường cao tốc và đường gom trong một số trường hợp chân taluy đắp sát nhau, các đoạn giữa đường cao tốc và đường nhánh vào nút giao đi song song với tuyến chính: Bố trí rãnh thu nước giữa 2 đường và dẫn về cống ngang.

+ Toàn bộ các đoạn thi công thí điểm cát biển: Thi công rãnh dọc để thu gom nước thấm từ bắc thấm.

+ Các đoạn đường gom qua khu dân cư: Thiết kế rãnh dọc thoát nước mặt đường và khu dân cư.

- Xây dựng hệ thống thoát nước siêu cao bằng bê tông cốt thép dạng chữ nhật có nắp đáy nằm sát dải phân cách giữa phía lưng đường cong với tổng chiều dài 13.908 m, kết cấu bê tông cốt thép với kích thước B x H = (0,5 x 0,6) m.

- Thực hiện cải mương với tổng chiều dài 40.012,36 m, kích thước B x H = Từ (0,5 x 0,8) m đến (5,0 x 2,0) m.

- Xây dựng 07 trạm thu phí gồm: 01 điểm đầu tuyến (Km19+980) và 01 điểm cuối tuyến (Km78+100) trên tuyến chính và 05 trạm thu phí tại các nhánh ra, vào cao tốc tại 05 nút giao liên thông (nút giao Nam Định – Lạc Quân tại lý trình Km31+800; nút giao Đường tỉnh 489C tại lý trình Km42+250; nút giao Thái Bình - Cồn Vành tại lý trình Km50+500; nút giao cao tốc CT16 tại Km62+450; nút giao Quốc lộ 39 tại lý trình Km70+720).

- Xây dựng 01 trung tâm điều hành tại trạm thu phí đầu tuyến (lý trình Km19+980). Trung tâm điều hành dùng chung cho hệ thống điều khiển giao thông thông minh (ITS) và hệ thống thu phí.

1.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ:

- Xây dựng công trình gia cố, phòng hộ, đảm bảo an toàn giao thông.

- Bố trí 23 công trường thi công, mỗi công trường bố trí 01 lán trại tại các lý trình: Km21+260; Km 21+967; Km26+191; Km31+824; Km34+319; Km37+814; Km39+267; Km40+916; Km41+275; Km42+098; Km43+834; Km45+053; Km46+932; Km50+500; Km53+688; Km57+070; Km57+237; Km61+250; Km64+650; Km 67+971; Km70+916; Km78+744; Km80+200.

1.3.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường:

1.3.3.1. Các hạng mục bảo vệ môi trường giai đoạn thi công xây dựng:

- Bố trí tại mỗi lán trại 02 nhà vệ sinh di động và 04 thùng rác chuyên dụng.

- Bố trí tại mỗi công trường thi công 01 hố lãg.

- Bố trí tại mỗi công trường thi công 01 kho lưu chứa chất thải nguy hại diện tích khoảng 10 m².

1.3.3.2. Các hạng mục bảo vệ môi trường giai đoạn vận hành:

- Bố trí tại mỗi trạm thu phí và trung tâm điều hành 01 nhà vệ sinh di động.

- Bố trí tại mỗi trạm thu phí và trung tâm điều hành 04 thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt có nắp đáy dung tích 60 lít/thùng.

- Bố trí 02 kho lưu trữ chất thải nguy hại diện tích 10 m²/kho tại 02 trạm thu phí đầu tuyến và cuối tuyến.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng khoảng 386,46 ha đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên, là yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 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 (sau đây viết tắt là Nghị định số 08/2022/NĐ-CP).

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường

2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Hoạt động phát quang thảm thực vật, bóc lớp đất hữu cơ, phá dỡ các công trình hiện hữu trong phạm vi thực hiện Dự án; hoạt động vận hành các công trường thi công, các bãi chứa tạm; hoạt động đào đắp nền đường; hoạt động thi công các hạng mục công trình trên tuyến; hoạt động vận chuyển đất bóc hữu cơ đến vị trí tập kết tạm, vận chuyển đồ thải (sinh khối phát sinh thải bỏ, đất đá thải bỏ, chất thải xây dựng), vận chuyển nguyên vật liệu và hoạt động của các thiết bị thi công phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại; ảnh hưởng đến môi trường không khí, ảnh hưởng đến sức khỏe người dân, hệ sinh thái dọc theo tuyến đường và tiềm ẩn nguy cơ sự cố sạt lở.

- Hoạt động thí điểm sử dụng cát biển thi công nền đường cao tốc tại đoạn tuyến Km38+300 đến Km46+300 với chiều dài khoảng 08 km, thuộc địa bàn huyện Xuân Trường, tỉnh Nam Định, khối lượng dự kiến 02 triệu m³ và tại đoạn tuyến Km65+100 đến Km80+240 với chiều dài 15,14 km, thuộc địa bàn huyện Thái Thụy, tỉnh Thái Bình, khối lượng dự kiến 3,2 triệu m³ có nguy cơ gây nhiễm mặn nguồn nước mặt, nước ngầm và ảnh hưởng tới đất canh tác nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản, hệ sinh thái dọc tuyến.

- Hoạt động thi công các cống ngang đường có khả năng chặn dòng chảy của mương tưới, tiêu hiện hữu, gây gián đoạn khả năng tưới và tiêu thoát nước của khu vực, ảnh hưởng tới hoạt động sản xuất nông nghiệp của người dân khu vực Dự án và khu vực lân cận.

- Hoạt động đào đắp hố móng, khoan cọc nhồi khi thi công cầu phát sinh bụi, tiếng ồn, khí thải, đất lẫn bentonite, dung dịch bentonite tràn đổ; hoạt động thi công các trụ, móng cầu nằm trong phạm vi dòng chảy có khả năng xảy ra sự cố sạt lở, xói lở lòng bờ, bãi sông.

2.2. Giai đoạn vận hành:

- Hoạt động của các phương tiện lưu thông trên tuyến đường trong giai đoạn vận hành phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn và độ rung; hoạt động duy tu, bảo dưỡng tuyến đường phát sinh chất thải rắn, chất thải nguy hại.

- Hoạt động của trung tâm điều hành và các trạm thu phí phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư

3.1. Nước thải, khí thải:

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

3.1.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng khoảng 5,0 m³/ngày/công trường thi công. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: pH, BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng chất rắn hoà tan (TDS), Sunfua (tính theo H₂S), amoni (tính theo N), nitrat (tính theo NO₃⁻, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (tính theo P), tổng Coliforms.

- Hoạt động vệ sinh dụng cụ, rửa bánh xe đối với phương tiện ra vào công trường phát sinh nước thải với lưu lượng khoảng 3,93 m³/ngày.đêm/công trường. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Chất rắn lơ lửng, tổng dầu mỡ khoáng.

- Hoạt động thí điểm sử dụng cát biển trong quá trình thi công nền đường cao tốc tại mỗi đoạn thi công (500 m/đoạn) phát sinh nước rỉ thấm qua bậc thấm dọc và bậc thấm ngang với lưu lượng khoảng 176,26 m³/ngày.đêm/đoạn. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, Chloride (Cl⁻).

3.1.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Hoạt động sinh hoạt của nhân viên tại 07 trạm thu phí và 01 trung tâm điều hành phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng khoảng 2,0 m³/ngày/trạm. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: pH, BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng chất rắn hoà tan (TDS), Sunfua (tính theo H₂S), amoni (tính theo N), nitrat (tính theo NO₃⁻, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (tính theo P), tổng Coliforms.

- Hoạt động thí điểm sử dụng cát biển thi công nền đường cao tốc tại mỗi đoạn thi công (500 m) phát sinh nước rỉ với lưu lượng khoảng 881,26 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, Chloride (Cl⁻).

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

3.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Hoạt động chuẩn bị mặt bằng, thi công các hạng mục công trình, vận chuyển nguyên vật liệu, đổ thải phát sinh bụi.

- Hoạt động của các máy khoan cọc nhồi, hoạt động của máy móc thiết bị thi công phát sinh bụi, khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Bụi, CO_x, NO_x, SO₂.

3.1.2.2. 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, VOCs.

- Hoạt động duy tu bảo dưỡng tuyến đường phát sinh chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại; hoạt động của các phương tiện lưu thông trên

tuyến phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn và độ rung.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

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

3.2.1.1. *Giai đoạn thi công, xây dựng:*

- Hoạt động của công nhân phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với khối lượng khoảng 15 kg/ngày/công trường. Thành phần chủ yếu gồm: Bao bì, giấy, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

- Hoạt động phá dỡ nhà cửa, các công trình hạ tầng phục vụ thi công phát sinh phế thải với tổng khối lượng khoảng 88.368,6 m³. Thành phần chủ yếu gồm: Đất đá, gạch ngói, bê tông, phế liệu.

- Hoạt động đào, đắp các hạng mục công trình trên tuyến phát sinh đất, đá thải, bùn thải với tổng khối lượng khoảng 369.957 m³. Thành phần chủ yếu gồm: Bùn, sét hữu cơ không thích hợp, đất thải, đất lẫn bentonite.

+ Hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án phát sinh chất thải rắn thông thường, phế thải với tổng khối lượng khoảng 10,75 m³/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Đất đá rơi vãi, gạch vỡ, tấm lợp vỡ, ván khuôn.

3.2.1.2. *Giai đoạn vận hành:*

- Hoạt động sinh hoạt tại 07 trạm thu phí và 01 trung tâm điều hành phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với tổng khối lượng khoảng 10 kg/ngày/trạm. Thành phần chủ yếu gồm: Bao bì, giấy, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

- Hoạt động bảo trì, bảo dưỡng tuyến đường phát sinh chất thải rắn thông thường với khối lượng khoảng 03 ÷ 05 m³/đợt bảo dưỡng. Thành phần chủ yếu gồm: Bê tông xi măng và bê tông nhựa vỡ, gạch đá vỡ, cọc tiêu hỏng.

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

3.2.2.1. *Giai đoạn thi công, xây dựng:*

Hoạt động văn phòng tại công trường thi công; hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa, thay dầu đối với phương tiện thi công 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, bóng đèn huỳnh quang hỏng, ắc quy thải, thùng đựng sơn thải.

3.2.2.2. *Giai đoạn vận hành:*

Hoạt động duy tu, bảo dưỡng tuyến đường 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, ắc quy thải, rẻ lau dính dầu, dầu mỡ thải.

3.3. Tiếng ồn và độ rung:

3.3.1. *Giai đoạn thi công, xây dựng:*

Hoạt động thi công các hạng mục công trình; hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải phát sinh tiếng ồn và độ rung, có khả

năng ảnh hưởng tới tổ chức, cá nhân, khu dân cư (KDC) nằm dọc hai bên tuyến với khoảng cách từ 20 m đến 100 m, bao gồm: (1) KDC hai bên đường ĐT490C và đường Thống Nhất, xã Trục Thuận; (2) KDC xóm 2, xã Trục Nội; (3) KDC thôn Quỹ Trại, xã Trục Hưng; (4) KDC thôn Sa Ba, xã Trục Nội; (5) KDC DT488B, xã Trục Nội; (6) Chùa Dương Thiện, KDC 3, thôn 8, xã Trục Nội; (7) KDC xã Trục Thanh (Km27+500-Km27+700); (8) KDC thôn 8, xã Duyên Thọ; (09) KDC xóm 3, xã Trục Đạo; (10) KDC xã Lim Hải; (11) KDC thôn Tiên Tiên, xã Phương Trục; (12) KDC xóm 31, xã Xuân Hồng; (13) KDC xã Xuân Ngọc (Km39+740 - Km39+900); (14) KDC xã Xuân Phong (Km40+920 - Km41+020); (15) KCD xóm Tân Hiền, xã Xuân Thủy; (16) KCD xóm 12, xã Xuân Phong; (17) Trường Tiểu học xã Xuân Phong và Trường mầm non xã Xuân Phong; (18) KDC xóm 15, xã Xuân Phong; (19) KDC xóm Trần, xã Xuân Tân; (20) KDC làng Phong Miêu, xã Xuân Thành; (21) KDC thôn Mộ Đạo, Vũ Bình; (22) KDC thôn Đông Thành, Bình Minh; (23) KDC thôn Hưng Đạo, xã Bình Minh; (24) KDC thôn Việt Hùng, xã Bình Minh; (25) KDC thôn Cao Trung, xã Đình Phùng; (26) KDC thôn An Cơ Đông, xã Thanh Tân; (27) KDC thôn Đắc Chung Nam, xã Quốc Tuấn; (28) KDC xóm Đắc Chung Bắc, xã Quốc Tuấn; (29) KDC thôn Nam Hưng Tây, xã Thái Sơn; (30) KDC thôn Hoàng Nguyên, xã Thái Sơn; (31) KDC thôn Việt Cường, xã Thái Sơn; (32) KDC xóm 1, xã Thụy Sơn; (33) KDC làng Trà Xanh, xã Thụy Sơn; (34) KDC ngã 3, xã Thụy Liên; (35) Nhà thờ giáo họ An Nghĩa, xã Thụy Liên.

3.3.2. 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 khu dân cư (KDC) nằm dọc hai bên tuyến tại khoảng cách từ 10 m đến 30 m tính từ phạm vi ranh giới của Dự án, bao gồm: (1) KDC cư hai bên đường ĐT490C và đường Thống Nhất, xã Trục Thuận; (2) KDC xóm 2, xã Trục Nội; (3) KDC thôn Quỹ Trại, xã Trục Hưng; (4) KDC thôn Sa Ba, xã Trục Nội; (5) KDC DT488B, xã Trục Nội; (6) Chùa Dương Thiện, KDC 3, thôn 8, xã Trục Nội; (7) KDC xã Trục Thanh (Km27+500-Km27+700); (8) KDC thôn 8, xã Duyên Thọ; (09) KDC xóm 3, xã Trục Đạo; (10) KDC xã Lim Hải; (11) KDC thôn Tiên Tiên, xã Phương Trục; (12) KDC xóm 31, xã Xuân Hồng; (13) KDC xã Xuân Ngọc (Km39+740 - Km39+900); (14) KDC xã Xuân Phong (Km40+920 - Km41+020); (15) KCD Xóm Tân Hiền, xã Xuân Thủy; (16) KCD xóm 12, xã Xuân Phong; (17) Trường Tiểu học xã Xuân Phong và Trường mầm non xã Xuân Phong; (18) KDC xóm 15, xã Xuân Phong; (19) KDC Xóm Trần, xã Xuân Tân; (20) KDC làng Phong Miêu, xã Xuân Thành; (21) KDC thôn Mộ Đạo, xã Vũ Bình; (22) KDC Thôn Đông Thành, xã Bình Minh; (23) KDC thôn Hưng Đạo, xã Bình Minh; (24) KDC thôn Việt Hùng, xã Bình Minh; (25) KDC thôn Cao Trung, xã Đình Phùng; (26) KDC thôn An Cơ Đông, xã Thanh Tân; (27) KDC thôn Đắc Chung Nam, xã Quốc Tuấn; (28) KDC xóm Đắc Chung Bắc, xã Quốc Tuấn; (29) KDC thôn Nam Hưng Tây, xã Thái Sơn; (30) KDC thôn Hoàng Nguyên, xã Thái Sơn; (31) KDC thôn Việt Cường, xã Thái Sơn; (32) KDC xóm 1, xã Thụy Sơn; (33)

KDC làng Trà Xanh, xã Thụy Sơn; (34) KDC ngã 3, xã Thụy Liên; (35) Nhà thờ giáo họ An Nghĩa, xã Thụy Liên.

3.4. Các tác động khác:

- Hoạt động chuyển đổi đất lúa, đất ở để thực hiện Dự án làm suy giảm diện tích trồng lúa, gây ảnh hưởng tới sinh kế của các tổ chức, cá nhân bị thu hồi đất; Dự án có yêu cầu di dời, tái định cư khoảng 1.014 hộ dân (trong đó: Tỉnh Nam Định 636 hộ, tỉnh Thái Bình 378 hộ).

- Hoạt động bóc lớp đất bề mặt tại diện tích đất trồng lúa phát sinh đất hữu cơ với tổng khối lượng khoảng 768.357 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, đường thủy, 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 cục bộ.

- Hoạt động thi công, hoạt động đổ thải có nguy cơ gây sạt lở taluy ảnh hưởng đến an toàn thi công, dòng chảy và hệ sinh thái khu vực lân cận.

- Hoạt động thi công mố, trụ cầu có khả năng ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt các sông, kênh khu vực Dự án và khu vực 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 0,97 m³/s/trận mưa lớn nhất/công trường thi công và khoảng 5,93 m³/s trên toàn tuyến trong giai đoạn vận hành. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: Đất, cát, chất rắn lơ lửng.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

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

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải:

4.1.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Lắp đặt tại mỗi công trường thi công 02 nhà vệ sinh di động, dung tích mỗi nhà vệ sinh di động khoảng 3.000 lít để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt; hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý với tần suất 01 lần/ngày 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 → Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

- Bố trí tại mỗi công trường thi công 01 hệ thống cầu rửa xe kích thước: (4,75 x 2,25 x 0,4) m, 01 bể lắng cầu tạo 04 ngăn với tổng dung tích khoảng 09 m³ (bể gom có dung tích khoảng 1,5 m³, bể tách dầu mỡ dung tích khoảng 1,5 m³, bể lắng cặn dung tích khoảng 1,5 m³, bể chứa nước sau xử lý dung tích khoảng

4,5 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; vớt 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.

+ 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 → Tái sử dụng cho mục đích vệ sinh phương tiện vận chuyển, làm ẩm vật liệu đất thải.

- Đối với nước rỉ phát sinh từ hoạt động sử dụng cát biển khi thi công nền đường cao tốc:

+ Chỉ sử dụng thí điểm cát biển làm vật liệu đắp nền tại 02 đoạn tuyến lý trình Km38+300 đến Km46+300 và Km65+100 đến Km80+240 trên tuyến chính (không đắp cát biển trên đường gom và các đoạn còn lại trên tuyến chính). Đoạn đắp cát biển được bao bọc bởi đất đắp dính dày 1,0 m, bên dưới có lớp vải địa kỹ thuật 12kN/m ngăn cách. Trong quá trình thi công phải tạo rãnh hai bên để gom nước rỉ ra từ nền đường; tạo bờ bao (cao khoảng 1,0 m) bằng đất dính bên ngoài rãnh gom nước trong phạm vi hành lang an toàn để phòng tránh nước mưa tràn ra môi trường xung quanh trong quá trình thi công.

+ Thi công các hạng mục rãnh gom, bờ bao, hố thu, đường công vụ và đường bờ vây hai bên đoạn dự kiến thí điểm sử dụng cát biển làm vật liệu đắp nền đường.

+ Việc thi công cát biển sử dụng phương pháp vận chuyển, san rải, lu lèn thông thường; không thực hiện việc tập kết cát biển tại công trường; không sử dụng phương pháp hút thổi để tránh nguy cơ ảnh hưởng lớn đến môi trường. Tiến hành đắp mái taluy bằng đất dính đồng thời với quá trình đắp cát biển (tương tự như việc lên khuôn áo đường).

+ Ưu tiên đẩy nhanh tiến độ thi công tại đoạn tuyến sử dụng thí điểm cát biển và thực hiện thi công trong mùa khô để giảm thiểu nguy cơ nước mưa chảy tràn cuốn theo muối có trong cát biển ra môi trường xung quanh.

+ Trong trường hợp trời mưa, dừng thi công đắp cát biển; tiến hành che phủ hoàn toàn bề mặt thi công bằng bạt chống thấm, tận dụng khuôn bao mái taluy bằng đất dính để ngăn nước mưa chảy tràn ra ngoài môi trường; sử dụng rãnh gom hình thang (miệng rãnh x đáy x sâu) khoảng (1,2 x 0,4 x 0,4) m và hệ thống hố lắng kích thước: (2,5 x 1,6 x 1,0) m, đường gom hoặc bờ bao bằng đất dính (cao 1,0 m) hai bên taluy phân đoạn thi công đắp cát biển thu giữ nước mưa có khả năng nhiễm mặn. Định kỳ hoặc khi gần đầy hố thu sử dụng bơm ống kín dẫn nước hoặc sử dụng xe bồn (hút/xả đáy) vận chuyển tới khu vực thoát nước thích hợp (khu vực nước lợ hoặc nước mặn).

+ Toàn bộ nước rỉ từ bắc thấm (bao gồm: Bắc thấm đứng có chiều sâu ≥ 15 m, mật độ từ 1,2 - 1,3 m và các bắc thấm ngang với khoảng cách trung bình 1,2 - 1,3 m) được thu gom vào mương bờ bao đất dính nhằm đảm bảo thu gom toàn bộ nước rỉ có nguy cơ gây nhiễm mặn; định kỳ hoặc khi gần đầy hố thu sử dụng bơm ống kín dẫn nước hoặc sử dụng xe bồn (hút/xả đáy) vận chuyển tới khu vực thoát nước thích hợp (khu vực nước lợ hoặc nước mặn).

+ Sau khi thi công cát biển ở mỗi phân đoạn đạt cao độ thiết kế, tiến hành bao phủ ngay bề mặt để tránh nước mưa ngấm vào nền đường.

+ Định kỳ kiểm tra, gia cố lại các rãnh thu gom, đường gom hoặc đường bờ vây hạn chế các tác động của nước ngấm từ nền đường ra môi trường xung quanh.

4.1.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Bố trí tại 07 trạm thu phí và trung tâm điều hành, mỗi công trình 01 nhà vệ sinh di động dung tích khoảng 3.000 lít để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt; hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý với tần suất 01 lần/ngày hoặc khi gần đầy bể, đảm bảo không xả thải ra môi trường.

- Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt $\rightarrow$ Nhà vệ sinh lưu động $\rightarrow$ Hợp đồng với đơn vị chức năng bơm hút, vận chuyển, xử lý.

- Đối với nước rỉ từ bắc thấm sẽ được thu gom bằng hệ thống được thu gom vào mương bờ bao đất dính nhằm đảm bảo thu gom toàn bộ nước rỉ có nguy cơ gây nhiễm mặn; định kỳ hoặc khi gần đầy hố thu sử dụng bơm ống kín dẫn nước hoặc sử dụng xe bồn (hút/xả đáy) vận chuyển tới khu vực thoát nước thích hợp (khu vực nước lợ hoặc nước mặn).

- Quy trình xử lý: Nước rỉ từ bắc thấm $\rightarrow$ Rãnh thu nước $\rightarrow$ Hố thu $\rightarrow$ Hợp đồng với đơn vị chức năng bơm hút, vận chuyển tới khu vực khu vực nước lợ hoặc nước mặn để xả bỏ.

4.1.1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải thi công xây dựng, nước thải vệ sinh phương tiện vận chuyển và nước thải khác trước khi thực hiện các hoạt động thi công xây dựng, đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng Dự án được thu gom, xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành trước khi tái sử dụng vào mục đích tưới nước dập bụi trên công trường thi công, làm ẩm vật liệu và đất thải trước khi vận chuyển.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động từ hoạt động thi công cát biển phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành; đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường và bảo đảm đạt QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, QCVN 09:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất; QCVN 10:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển và QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.

- Thường xuyên kiểm tra độ kín khít của rãnh thu gom, hồ thu, đường gom (đường công vụ) hoặc đường bờ vây hai bên tuyến đoạn thi công thí điểm sử dụng cát biển và khắc phục ngay hư hỏng nếu có; đảm bảo không để nước nhiễm mặn phát tán ra môi trường xung quanh.

- Nước từ hoạt động thí điểm cát biển phải được vận chuyển bằng phương tiện chuyên dụng, đảm bảo an toàn, không gây rò rỉ; hoạt động bơm xả nước từ hoạt động thí điểm cát biển ra nguồn tiếp nhận phải thực hiện bơm bằng đường ống kín, tránh rơi vãi, bảo đảm phù hợp với yêu cầu bảo vệ chất lượng nguồn nước mặt trên địa bàn tỉnh và chỉ được phép xả vào vị trí được Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình, Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định chấp thuận. Quá trình bơm phải được lập sổ nhật ký theo dõi ghi chép và được sự giám sát của Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh Thái Bình và Nam Định.

- Việc áp dụng thí điểm sử dụng cát biển làm vật liệu để đắp nền đường phải đảm bảo tuân thủ đúng hướng dẫn của Bộ Giao thông vận tải tại Văn bản số 2499/BGTVT-KHCN&MT ngày 11/3/2024 về việc thông báo một số kết quả, nội dung chính việc thí điểm sử dụng cát biển làm nền đường giao thông và Văn bản số 7311/BGTVT-CQLXD ngày 09/7/2024 về việc sử dụng cát nhiễm mặn làm vật liệu đắp nền đường; ý kiến của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Văn bản số 2841/BNN-KL ngày 19/4/2024 về việc thực hiện chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại Thông báo số 155/TB-VPCP ngày 10/4/2024; thực hiện đầy đủ các nội dung nêu tại Văn bản số 3930/UBND-CTXDGT ngày 09/10/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình, Văn bản số 1060/UBND-VP3 ngày 18/10/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định về việc áp dụng thí điểm sử dụng cát biển làm vật liệu để đắp nền đường Dự án tuyến đường cao tốc Ninh Bình – Hải Phòng, đoạn qua tỉnh Nam Định và Thái Bình theo phương thức đối tác công tư và các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy định khác của pháp luật có liên quan.

- Thực hiện quan trắc, giám sát về độ mặn và chỉ số các chất có hại cho cây trồng, thủy sản có trong cát biển đối với môi trường đất, nước mặt tại khu vực thí điểm sử dụng cát biển và xung quanh trong giai đoạn thi công. Trường hợp phát hiện có dấu hiệu nhiễm mặn ảnh hưởng tới môi trường xung quanh hoặc ảnh hưởng tới nguồn nước phục vụ hoạt động canh tác, nuôi trồng thủy sản và hoạt động dân sinh khác phải dừng ngay mọi hoạt động có liên quan tại vị trí thí điểm; báo cáo chính quyền địa phương và cơ quan chức năng có thẩm quyền đánh giá cụ thể nguyên nhân; phối hợp thực hiện các biện pháp khắc phục kịp thời và thực hiện đền bù, khắc phục mọi thiệt hại gây ra theo quy định của pháp luật.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

4.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công; lắp đặt hệ thống rửa bánh xe của phương tiện trước khi ra vào công trường; lắp đặt hàng rào tôn xung quanh các vị trí thi công gần các khu dân cư,

trường học, công trình văn hóa, tín ngưỡng và các khu vực khác có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

- Phun nước giảm bụi với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày, tăng cường tưới nước tại các vị trí thi công qua các khu vực dân cư vào những ngày khô, nắng nóng, khi gia tăng phương tiện vận tải, khi thực hiện các hoạt động phá dỡ công trình và đào, đắp san lấp mặt bằng. 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; 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.

- Thực hiện giải pháp thi công hút bụi để làm sạch mặt đường trước khi trải nhựa tại các đoạn đường đi qua các khu dân cư nơi triển khai Dự án.

4.1.2.2. Giai đoạn vận hành:

Định kỳ thực hiện quét dọn, thu gom chướng ngại vật và vệ sinh mặt đường trên tuyến.

4.1.2.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành; đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường và bảo đảm đạt QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

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

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

4.2.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Thu gom toàn bộ chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động dọn dẹp mặt bằng, bùn bề phốt và các chất thải rắn xây dựng khác, chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Thu gom toàn bộ đất lẫn bentonite và dung dịch bentonite phát sinh từ quá trình khoan cọc nhồi bằng máy bơm hút vào téc chứa dung tích khoảng 05 m³, chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Toàn bộ đất, đá dư thừa, chất thải từ hoạt động phá dỡ phát sinh khoảng 369.957 m³ được thu gom, vận chuyển, tập kết tại các bãi đổ thải được đã được chấp thuận tại các Văn bản số 4178/UBND-CTXDGT ngày 24/10/2024 của UBND tỉnh Thái Bình về việc chấp thuận vị trí đổ vật liệu thừa, đổ đất màu Dự án tuyến đường cao tốc Ninh Bình - Hải Phòng, đoạn qua tỉnh Nam Định và Thái Bình theo phương thức PPP và Văn bản số 811/UBND-VP3 ngày 15/8/2024 của UBND tỉnh Nam Định về việc vị trí bãi đổ vật liệu thừa phục vụ Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường bộ cao tốc Ninh Bình - Hải Phòng, đoạn qua tỉnh Nam Định và Thái Bình.

- Bố trí 26 bãi đổ chất thải với tổng khối lượng tiếp nhận khoảng 918.477 m³ gồm:

+ Tỉnh Thái Bình: Bãi (CT-KX1) thuộc khu quy hoạch Cụm công nghiệp Ninh An xã Vũ Ninh và xã Vũ An, huyện Kiến Xương diện tích 743.800 m², sức chứa 743.800 m³; bãi (CT-TT1) thuộc khu quy hoạch Cụm công nghiệp Thụy Sơn, huyện Thái Thụy diện tích 32.000 m², sức chứa 96.000 m³.

+ Tỉnh Nam Định:

(1) Huyện Xuân Trường: Bãi (CT-XT1) tại thôn Hồng Thiện, xã Xuân Hồng diện tích 9.652 m², sức chứa 38.608 m³.

(2) Huyện Trực Ninh: Bãi thải Trực Thuận 1, xã Trực Thuận diện tích 1.225 m², sức chứa 1.838 m³; bãi thải Trực Thuận 4, xã Trực Thuận diện tích 2.000 m², sức chứa 4.000 m³; bãi thải Trực Nội, xã Trực Nội diện tích 12.600 m², sức chứa 37.800 m³; các bãi thải Trực Thanh 1, 2, 3, xã Trực Thanh tổng diện tích 2.883 m², tổng sức chứa 4.575 m³; bãi thải Trực Đạo 1, xã Trực Đạo diện tích 10.100 m², sức chứa 10.100 m³; các bãi thải Phương Định 1, 2, 3, 5, 6 và bãi thôn Tiến Thắng, xã Phương Định tổng diện tích 29.977 m², tổng sức chứa 83.154 m³.

- Bố trí 10 bãi trữ đất màu với tổng khối lượng tiếp nhận khoảng 785.281 m³ gồm:

+ Tỉnh Thái Bình: Bãi (ĐM-KX1) thôn Mộ Đạo 2, xã Vũ Bình, huyện Kiến Xương diện tích 18.178 m², sức chứa 90.890 m³; bãi (ĐM-KX2) thuộc thôn Thụy Lũng Nam, xã Quốc Tuấn, huyện Kiến Xương diện tích 7.768 m², sức chứa 7.768 m³; bãi (ĐM-KX3) thôn Nam Tiền, xã Hòa Bình, huyện Kiến Xương diện tích 12.576 m², sức chứa 18.864 m³; bãi (ĐM-KX4) thôn Đoàn Kết, xã Quang Bình huyện Kiến Xương diện tích 2.563 m², sức chứa 5.126 m³; bãi (ĐM-TT1) xã Thụy Sơn, huyện Thái Thụy diện tích 4.300 m², sức chứa 6.450 m³; bãi (ĐM-TT2) thuộc Công ty cổ phần Green I - Park xã Thụy Liên, huyện Thái Thụy diện tích 51.000 m², sức chứa 306.000 m³.

+ Tỉnh Nam Định:

(1) Huyện Xuân Trường: Bãi (ĐM-XT1) thôn Liên Thượng, xã Xuân Ngọc diện tích 4.300 m², sức chứa 6.450 m³; bãi (ĐM-XT2) xóm 3, xã Xuân Thành diện tích 7.907 m², sức chứa 43.489 m³; bãi (ĐM-XT3) xóm 4, xã Xuân Giang diện tích 5.764 m², sức chứa 14.410 m³; bãi (ĐM-XT4) xóm 7, xã Xuân Giang diện tích 8.269 m², sức chứa 20.673 m³; bãi số 34, xã Xuân Hồng diện tích 61.200 m², sức chứa 183.600 m³.

(2) Huyện Trực Ninh: Các bãi Trực Thuận 2, 3 xã Trực Thuận tổng diện tích 9.600 m², tổng sức chứa 19.200 m³; các bãi Trực Khang 2, 3, xã Trực Khang tổng diện tích 41.453 m², tổng sức chứa 62.180 m³; các bãi Trực Hưng 1, 2, xã Trực Hưng tổng diện tích 4.600 m², tổng sức chứa 6.900 m³; bãi Trực Thanh 4, xã Trực Thanh diện tích 45.100 m², sức chứa 67.650 m³; bãi Trực Đạo 2, xã Trực Đạo diện tích 10.141 m², sức chứa 10.141 m³; các bãi Trực Tuấn 1, 2, xã Trực Tuấn tổng diện tích 9.000 m², tổng sức chứa 18.000 m³; các bãi Trung

Đông 1, 2, xã Trung Đông tổng diện tích 62.300 m², tổng sức chứa 423.360 m³; bãi Liêm Hải, xã Liêm Hải diện tích 3.500 m², sức chứa 7.000 m³; bãi Phương Định 4, xã Phương Định diện tích 16.547 m², sức chứa 33.094 m³.

- Bố trí tại mỗi công trường thi công 04 thùng có nắp đậy, dung tích khoảng 120 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 định kỳ 01 lần/ngày thu gom, xử lý theo quy định.

4.2.1.2. 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; chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định ngay sau khi có phát sinh.

- Bố trí tại mỗi trạm thu phí và trung tâm điều hành 04 thùng rác chuyên dụng dung tích 60 lít có nắp đậy kín để thu gom, phân loại tại nguồn chất thải rắn sinh hoạt phát sinh; hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ 01 lần/ngày thu gom, xử lý theo quy định.

4.2.1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Thực hiện giám sát, quản lý chặt chẽ, bảo đảm toàn bộ chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đáp ứng các yêu cầu về an toàn và bảo vệ môi trường theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (sau đây viết tắt là Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT).

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, xử lý chất thải nguy hại:

4.2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

Bố trí tại mỗi công trường thi công 01 kho lưu chứa diện tích khoảng 10 m², bên trong bố trí các thùng chứa chuyên dụng, dung tích khoảng 100 lít/thùng, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có gắn biển hiệu cảnh báo theo quy định để thu gom, phân loại, lưu chứa tất cả các loại chất thải nguy hại phát sinh tại mỗi công trường thi công; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

4.2.2.2. Giai đoạn vận hành:

Bố trí 02 kho chứa chất thải nguy hại diện tích khoảng 10 m² tại 02 trạm thu phí đầu tuyến và cuối tuyến, bên trong có bố trí các thùng chứa chuyên dụng, dung tích khoảng 100 l/thùng, đảm bảo lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có gắn biển hiệu cảnh báo theo quy định để thu gom, lưu chứa tất cả các loại chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành của Dự án; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

4.2.2.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Thu gom, giám sát, quản lý bảo đảm toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh từ các hoạt động của Dự án đều được thu gom, phân loại, xử lý đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:

4.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Lắp dựng hàng rào bằng tôn xung quanh khu vực thi công gần các khu dân cư, trường học, công trình văn hóa, tín ngưỡng và các khu vực khác có yếu tố nhạy cảm về môi trường; không thi công tại vị trí nêu trên vào thời gian từ 22h00 - 6h00 và 11h30 - 13h30; các thiết bị thi công được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, hạn chế vận chuyển vật liệu vào giờ cao điểm, đặc biệt khi đi qua các khu dân cư, trường học, công trình văn hóa, tín ngưỡng và các khu vực khác có yếu tố nhạy cảm về môi trường hoặc vào giờ nghỉ; định kỳ bảo dưỡng và bố trí thời gian hoạt động phù hợp của các thiết bị, phương tiện.

4.3.2. Giai đoạn vận hành:

Bố trí tường chống ồn đảm bảo phù hợp với TCCS 45:2022/TCĐBVN - Tiêu chuẩn cơ sở về tường chống ồn đường ô tô - tiêu chuẩn thiết kế với tổng chiều dài khoảng 3.490 m, chiều cao 3,0 m tại các đoạn sau:

- (1) Đoạn dài khoảng 200 m (lý trình Km21+200-Km21+300, hai bên tuyến);
- (2) Đoạn dài khoảng 200 m (lý trình Km24+200-Km24+300, hai bên tuyến);
- (3) Đoạn dài khoảng 100 m (lý trình Km26+050-Km26+150, bên trái tuyến);
- (4) Đoạn dài khoảng 350 m (lý trình Km26+150-Km26+400, bên trái tuyến);
- (5) Đoạn dài khoảng 100 m (lý trình Km26+900-Km27+000, bên phải tuyến);
- (6) Đoạn dài khoảng 100 m (lý trình Km29+650-Km29+750, bên phải tuyến);
- (7) Đoạn dài khoảng 50m (lý trình Km30+250-Km30+300, bên phải tuyến);
- (8) Đoạn dài khoảng 150 m (lý trình Km30+500-Km30+650, bên phải tuyến);
- (9) Đoạn dài khoảng 100 m (lý trình Km34+250-Km34+350, hai bên tuyến);
- (10) Đoạn dài khoảng 80 m (lý trình Km35+900-Km35+980, hai bên tuyến);
- (11) Đoạn dài khoảng 160 m (lý trình Km39+740-Km39+900, bên trái tuyến);
- (12) Đoạn dài khoảng 100 m (lý trình Km40+920-Km41+020, bên trái tuyến);
- (13) Đoạn dài khoảng 60 m (lý trình Km41+160-Km41+220, bên trái tuyến);
- (14) Đoạn dài khoảng 100 m (lý trình Km42+800-Km42+900, bên phải tuyến);
- (15) Đoạn dài khoảng 140 m (lý trình Km43+720-Km43+860, bên trái tuyến);

- (16) Đoạn dài khoảng 100 m (lý trình Km46+020-Km46+120, bên trái tuyến);
- (17) Đoạn dài khoảng 90 m (lý trình Km45+110-Km46+202, bên phải tuyến);
- (18) Đoạn dài khoảng 60 m (lý trình Km53+690-Km53+750, bên trái tuyến);
- (19) Đoạn dài khoảng 200 m (lý trình Km54+000-Km54+100, hai bên tuyến);
- (20) Đoạn dài khoảng 40 m (lý trình Km54+560-Km54+600, bên trái tuyến);
- (21) Đoạn dài khoảng 60 m (lý trình Km57+090-Km57+120, hai bên tuyến);
- (22) Đoạn dài khoảng 50 m (lý trình Km58+890-Km58+940, bên trái tuyến);
- (23) Đoạn dài khoảng 100 m (lý trình Km62+560-Km62+660, bên trái tuyến);
- (24) Đoạn dài khoảng 80m (lý trình Km67+220-Km67+300, bên phải tuyến);
- (25) Đoạn dài khoảng 40 m (lý trình Km68+240-Km68+280, bên phải tuyến);
- (26) Đoạn dài khoảng 500 m (lý trình Km78+600-Km78+850, hai bên tuyến);
- (27) Đoạn dài khoảng 80 m (lý trình Km79+250-Km79+330, bên trái tuyến).

4.3.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Áp dụng QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các tiêu chuẩn, quy chuẩn về bảo vệ môi trường có liên quan khác.

4.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác:

4.4.1. Biện pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn:

4.4.1.1. 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: (1,0 x 1,0 x 1,0) m/hố với khoảng cách khoảng 10 m/hố lắng xung quanh công trường thi công và dọc hai 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.

4.4.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước dọc và 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.

- Định kỳ nạo vét, bảo dưỡng hệ thống tiêu thoát nước trên tuyến, đảm bảo khả năng lưu thông dòng chảy.

4.4.1.3. 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 cục bộ 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.

4.4.2. Biện pháp giảm thiểu tác động tới chất lượng nước mặt khi thi công cầu vượt sông, kênh:

- 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; thu gom, lưu trữ toàn bộ lượng 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. Thu gom bùn thải có chứa bentonite bằng máy bơm hút vào téc chứa dung tích khoảng 05 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 (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. Thực hiện tháo dỡ các lán trại tại công trường, thu gom và xử lý các loại chất thải theo đúng quy định; thanh thải lòng sông khu vực thi công xây dựng các cầu; san gạt, đầm nén tại các vị trí công trường đáp ứng yêu cầu và bàn giao lại cho địa phương tiếp tục quản lý và sử dụng.

- Thực hiện hoàn trả mương ngang 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 cống 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.

4.4.3. Biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất:

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành, đảm bảo đền bù đất và cây trồng trên đất theo quy định; đảm bảo đủ và kịp thời ngân sách cho công tác giải phóng mặt bằng; thực hiện các biện pháp hỗ trợ ổn định sản xuất và hỗ trợ đào tạo nghề đề xuất trong phương án bồi thường, hỗ trợ; chỉ triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng và chuyển đổi mục đích sử dụng đất theo quy định của pháp luật.

- Tuân thủ quy định tại Nghị định số 112/2024/NĐ-CP ngày 11 tháng 9 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết về đất trồng lúa và Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 12 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác.

- Toàn bộ lượng đất hữu cơ phát sinh từ hoạt động bóc tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa khoảng 768.357 m³ được thu gom, vận chuyển, tập kết tại các bãi đã được chấp thuận tại các Văn bản số 4178/UBND-CTXDGT ngày 24/10/2024 của UBND tỉnh Thái Bình về việc chấp thuận vị trí đổ vật liệu thừa, đổ đất màu Dự án tuyến đường cao tốc Ninh Bình - Hải Phòng, đoạn qua tỉnh Nam Định và Thái Bình theo phương thức PPP và Văn bản số 811/UBND-VP3 ngày 15/8/2024 của UBND tỉnh Nam Định về việc vị trí bãi đổ vật liệu thừa phục vụ Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường bộ cao tốc Ninh Bình – Hải Phòng, đoạn qua tỉnh Nam Định và Thái Bình.

4.5. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

4.5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

4.5.1.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố úng ngập cục bộ:

- Xây dựng hệ thống thoát nước dọc, hệ thống thoát nước siêu cao mặt đường và hệ thống thoát nước ngang trên tuyến theo đúng kích thước, số lượng, vị trí đã được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận như nêu tại mục 1.3.1 của Quyết định này.

- 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 úng ngập cục bộ.

4.5.1.2. 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 sụt lún, 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.

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

Thực hiện các quy định về phòng chống cháy nổ theo quy định của pháp luật; 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.

4.5.1.4. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự môi trường do việc thi công thí điểm sử dụng cát biển:

- Chỉ được thi công sau khi đã thực hiện tất cả các công trình giảm thiểu tác động của việc thí điểm cát biển làm vật liệu đắp nền đường: Rãnh gom, bờ bao, hố thu, đường công vụ (đường gom) hoặc đường bờ vây hai bên đoạn thí điểm cát biển (đoạn lý trình Km38+300 đến Km46+300 và Km65+100 đến Km80+240).

- Trong trường hợp trời mưa phải dừng thi công đắp cát biển; tiến hành che phủ hoàn toàn bề mặt thi công bằng bạt chống thấm; tận dụng khuôn bao mái taluy bằng đất dính có tác dụng ngăn nước mưa chảy tràn ra ngoài môi trường.

- Thi công cuốn chiếu, đắp đến cao độ yêu cầu phủ lớp bao để đảm bảo không có nước mưa thấm rửa mặn cát.

- Khi kết quả quan trắc môi trường trong giai đoạn thi công hoặc phát hiện các dấu hiệu sinh trưởng bất thường của cây trồng, vật nuôi phải báo cáo ngay với Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình và Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định để chỉ đạo, đồng thời thực hiện ngay các giải pháp sau đây:

+ Tạm dừng thi công cát biển, che phủ bề mặt, thực hiện đánh giá chất lượng môi trường xung quanh khu vực xảy ra sự cố. Tiến hành khoanh vùng, xác định phạm vi sự cố.

+ Kiểm tra độ kín khít của rãnh thu gom, hồ thu, đường gom (đường công vụ) hoặc đường bờ vây hai bên tuyến đoạn thi công thí điểm cát biển và khắc phục ngay hư hỏng nếu có. Đảm bảo không để nước nhiễm mặn phát tán ra môi trường xung quanh.

+ Khắc phục sự cố: Đắp bờ vây để cô lập khu vực bị sự cố, phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan thực hiện rửa mặn cho khu vực; đền bù thiệt hại theo quy định của pháp luật.

+ Thực hiện đầy đủ các ý kiến, yêu cầu nêu tại Văn bản số 3930/UBND-CTXDGT ngày 09/10/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình, Văn bản số 1060/UBND-VP3 ngày 18/10/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định về việc áp dụng thí điểm sử dụng cát biển làm vật liệu để đắp nền đường Dự án tuyến đường cao tốc Ninh Bình – Hải Phòng, đoạn qua tỉnh Nam Định và Thái Bình theo phương thức đối tác công tư.

4.5.2. Giai đoạn vận hành:

4.5.2.1. 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.

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

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.

4.5.2.3. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự môi trường do việc thi công thí điểm sử dụng cát biển:

- Duy trì quan trắc chất lượng môi trường đối với các vị trí giám sát chất lượng nước biển trong suốt thời gian vận hành của dự án.

- Khi các thông số quan trắc vượt giới hạn cho phép thực hiện ngay các giải pháp:

+ Kiểm tra độ kín khít của rãnh thu gom, hố thu, đường công vụ và đường bờ vây 2 nếu có hư hỏng cần phải khắc phục ngay.

+ Khắc phục sự cố: Đắp bờ vây khu vực bị sự cố, phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan rửa mặn cho khu vực và đền bù thiệt hại theo quy định của pháp luật.

+ Thực hiện đầy đủ các ý kiến, yêu cầu nêu tại Văn bản số 3930/UBND-CTXDGT ngày 09/10/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình, Văn bản số 1060/UBND-VP3 ngày 18/10/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định về việc áp dụng thí điểm sử dụng cát biển làm vật liệu để đắp nền đường Dự án tuyến đường cao tốc Ninh Bình – Hải Phòng, đoạn qua tỉnh Nam Định và Thái Bình theo phương thức đối tác công tư.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ dự án đầu tư

Chủ dự án đề xuất và cam kết thực hiện chương trình quan trắc, giám sát môi trường sau:

5.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng:

5.1.1. Giám sát môi trường không khí:

- Vị trí giám sát 35 vị trí gồm: (1) Khu dân cư (KDC) hai bên đường ĐT490C và đường Thống Nhất, xã Trục Thuận; (2) KDC xóm 2, xã Trục Nội; (3) KDC thôn Quĩ Trại, xã Trục Hưng; (4) KDC thôn Sa Ba, xã Trục Nội; (5) KDC DT488B, xã Trục Nội; (6) Chùa Dương Thiện, KDC 3, thôn 8, xã Trục Nội; (7) KDC xã Trục Thanh (Km27+500-Km27+700); (8) KDC thôn 8, xã Duyên Thọ; (09) KDC xóm 3, xã Trục Đạo; (10) KDC xã Lim Hải; (11) KDC thôn Tiên Tiên, xã Phương Trục; (12) KDC xóm 31, xã Xuân Hồng; (13) KDC xã Xuân Ngọc (Km39+740 - Km39+900); (14) KDC xã Xuân Phong (Km40+920 - Km41+020); (15) KCD xóm Tân Hiến, xã Xuân Thủy; (16) KCD xóm 12, xã Xuân Phong; (17) Trường Tiểu học xã Xuân Phong và Trường mầm non xã Xuân Phong; (18) KDC xóm 15, xã Xuân Phong; (19) KDC Xóm Trần, xã Xuân Tân; (20) KDC làng Phong Miêu, xã Xuân Thành; (21) KDC thôn Mộ Đạo, xã Vũ Bình; (22) KDC Thôn Đông Thành, xã Bình Minh; (23) KDC thôn Hưng Đạo, xã Bình Minh; (24) KDC thôn Việt Hùng, xã Bình Minh; (25) KDC thôn Cao Trung, xã Đình Phùng; (26) KDC thôn An Cơ Đông, xã Thanh Tân; (27) KDC thôn Đắc Chung Nam, xã Quốc Tuấn; (28) KDC xóm Đắc Chung Bắc, xã Quốc Tuấn; (29) KDC thôn Nam Hưng Tây, xã Thái Sơn; (30) KDC thôn Hoàng Nguyên, xã Thái Sơn; (31) KDC thôn Việt Cường, xã Thái Sơn; (32) KDC xóm 1, xã Thụy Sơn; (33) KDC làng Trà Xanh, xã Thụy Sơn; (34) KDC ngã 3, xã Thụy Liên; (35) Nhà thờ giáo họ An Nghĩa, xã Thụy Liên.

- Thông số giám sát: Tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung, CO₂, SO₂, NO₂.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần trong suốt thời gian thi công Dự án.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc

gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

5.1.2. Giám sát môi trường nước mặt:

- Vị trí giám sát: 13 vị trí xây cầu có trụ, mố trụ nằm trong phạm vi dòng chảy, tại vị trí cách 50 m về phía hạ lưu dòng chảy gồm: (1) cầu vượt ĐT490C (Km21+967); (2) cầu vượt ĐT488 và QL21B (Km26+200); (3) cầu vượt nút giao Nam Định – Lạc Quần (Km+850); (4) Cầu vượt QL21 (Km34+315); (5) cầu vượt sông Ninh Cơ (Km37+814); (6) cầu vượt sông Hồng (Km46+932); (7) cầu vượt nút giao Thái Bình – Cồn Vành (Km50+500); (8) cầu vượt kênh Kiến Giang (Km53+688); (9) cầu vượt kênh Sứ (Km57+237); (10) cầu vượt kênh Dục Dương (Km57+237); (11) cầu vượt sông Trà Lý (Km64+650); (12) cầu vượt kênh Tiên Hưng (Km70+916); (13) cầu nhánh Ramp vượt kênh Sinh nhánh 1 (Km80+200).

- Thông số giám sát: pH, BOD₅, COD, TOC, TSS, DO, tổng Phosphor TP, tổng Nitơ, tổng Coliform, Chloride (Cl⁻).

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần trong suốt thời gian thi công Dự án.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

5.1.3. Giám sát 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.

5.1.4. Giám sát tác động khi thi công cát biển:

(1) Giám sát chất lượng nước mặt:

- Giám sát 37 vị trí tại các kênh/mương nội đồng, gồm: Kênh An Phú (Km38+635); kênh Đồng Nê (Km39+260); kênh Đồng Nê 4 (Km39+612); kênh Đồng Nê 4 (Km40+250); kênh Mã (Km40+910); kênh 50-5 (Km41+411); kênh Mã 7-2 (Km41+760); kênh Mã 7-4 (Km41+974); kênh Mã 7 (Km42+171); kênh 50-3 (Km43+463); kênh Cát Xuyên (Km43+835); kênh Thanh Quang 8 (Km44+194); kênh Láng (Km45+050); kênh Liêu Đông (Km45+417); Kênh Cát Xuyên A (Km46+190); các kênh/mương nội đồng tại các lý trình Km66+800; Km67+400; Km67+796; Km68+032; Km68+613; Km69+078; Km69+520; Km69+928; Km70+600; Km71+445; Km72+070; Km72+732; Km73+600; Km74+066; Km74+614; Km76+300; Km76+926; Km77+310; Km77+600; Km78+165; Km79+260 và Km79+568.

- Thông số giám sát: pH, Chloride (Cl⁻).

- Tần suất giám sát: 02 lần trước thi công thí điểm cát biển và 01 tháng/lần

trong giai đoạn thi công thí điểm cát biển.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

(2) Giám sát chất lượng nước dưới đất:

- Giám sát chất lượng nước dưới đất tầng nông (tại các vị trí lỗ khoan sâu 5,0 m):

- + Vị trí giám sát: 36 lỗ khoan tương ứng khoảng cách từ chân taluy 1,0 m, 5,0 m và 10 m vị trí hai bên tuyến tại lý trình: Km38+300; Km42+300; Km46+300; Km65+100; Km73+670 và Km82+240;

- + Thông số giám sát: pH, Chloride (Cl^-);

- + Tần suất giám sát: 02 lần trước thi công và 01 tháng/lần trong giai đoạn thi công;

- + Quy chuẩn so sánh: QCVN 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- Giám sát chất lượng nước dưới đất tầng sâu (tại các vị trí lỗ khoan sâu 15 m):

- + Vị trí giám sát: 12 lỗ khoan tương ứng khoảng cách từ chân taluy 10 m vị trí hai bên tuyến tại các lý trình: Km38+300; Km42+300; Km46+300; Km65+100; Km73+670 và Km82+240;

- + Thông số giám sát: pH, Chloride (Cl^-);

- + Tần suất giám sát: 02 lần trước thi công và 01 tháng/lần trong giai đoạn thi công;

- + Quy chuẩn áp dụng: QCVN 09:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

(3) Giám sát chất lượng đất:

- Vị trí giám sát: 12 vị trí khu vực đất sản xuất nông nghiệp dọc hai bên tuyến tại các lý trình Km38+300; Km42+300; Km46+300; Km65+100; Km73+670 và Km82+240.

- Thông số giám sát: Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr^{6+} , tổng Cr, Zn, Ni.

- Tần suất giám sát: 02 lần trước thi công và 01 tháng/lần trong giai đoạn thi công.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.

5.1.5. Giám sát khác:

Thực hiện giám sát nguy cơ sạt lở, sụt lún, nứt các công trình hạ tầng và nhà dân trong thời gian thi công, xây dựng theo quy định của pháp luật hiện hành.

5.2. Trong giai đoạn vận hành:

5.2.1. Giám sát 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, chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành Dự án theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan.

5.2.2. Giám sát tác động của việc thí điểm sử dụng vật liệu cát biển để đắp nền đường:

(1) Giám sát chất lượng nước mặt:

- Vị trí giám sát: 37 vị trí tại các kênh/mương nội đồng: kênh An Phú (Km38+635); kênh Đồng Nê (Km39+260); kênh Đồng Nê 4 (Km39+612); kênh Đồng Nê 4 (Km40+250); kênh Mã (Km40+910); kênh 50-5 (Km41+411); kênh Mã 7-2 (Km41+760); kênh Mã 7-4 (Km41+974); kênh Mã 7 (Km42+171); kênh 50-3 (Km43+463); kênh Cát Xuyên (Km43+835); kênh Thanh Quang 8 (Km44+194); kênh Láng (Km45+050); kênh Liêu Đông (Km45+417); Kênh Cát Xuyên A (Km46+190); các mương nội đồng tại các lý trình Km66+800; Km67+400; Km67+796; Km68+032; Km68+613; Km69+078; Km69+520; Km69+928; Km70+600; Km71+445; Km72+070; Km72+732; Km73+600; Km74+066; Km74+614; Km76+300; Km76+926; Km77+310; Km77+600; Km78+165; Km79+260 và Km79+568.

- Thông số giám sát: pH, Chloride (Cl^-).

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

(2) Giám sát chất lượng nước dưới đất:

- Giám sát chất lượng nước dưới đất tầng nông (tại các vị trí lỗ khoan sâu 5,0 m):

+ Vị trí giám sát: 36 lỗ khoan tương ứng khoảng cách từ chân taluy 1,0 m, 5,0 m và 10 m vị trí hai bên tuyến tại các lý trình: Km38+300; Km42+300; Km46+300; Km65+100; Km73+670 và Km82+240;

+ Thông số giám sát: pH, Chloride (Cl^-);

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần;

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 09:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- Giám sát chất lượng nước dưới đất tầng sâu (tại các vị trí lỗ khoan sâu 15 m):

+ Vị trí giám sát: 12 lỗ khoan tương ứng khoảng cách từ chân taluy 10 m vị trí hai bên tuyến tại các lý trình: Km38+300; Km42+300; Km46+300; Km65+100; Km73+670 và Km82+240;

+ Thông số giám sát: pH, Chloride (Cl^-);

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần;

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 09:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

(3) Giám sát chất lượng đất:

- Vị trí giám sát: 12 vị trí các khu vực canh tác dọc hai bên tuyến tại các lý trình Km38+300; Km42+300; Km46+300; Km65+100; Km73+670 và Km82+240.

- Thông số giám sát: Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr⁶⁺, Tổng Cr, Zn, Ni.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 03:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.

5.2.3. Giám sát khác:

Thực hiện giám sát nguy cơ sạt lở, sụt lún, nứt các công trình hạ tầng và nhà dân trong thời gian bảo hành công trình theo quy định của pháp luật hiện hành.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện nghiêm các điều kiện có liên quan đến môi trường sau:

6.1. Khoanh định ranh giới và chỉ được triển khai thực hiện Dự án sau khi được cấp có thẩm quyền cho phép chuyển đổi mục đích sử dụng đất, giao đất theo quy định tại Luật Đất đai và các văn bản hướng dẫn thi hành.

6.2. Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư theo quy định của pháp luật hiện hành; chủ động, tích cực phối hợp với chính quyền địa phương triển khai thực hiện các giải pháp phục hồi sinh kế, hỗ trợ, ổn định cuộc sống lâu dài cho các hộ dân chịu tác động tiêu cực bởi Dự án; tuân thủ quy định tại Luật Đất đai và các văn bản pháp luật có liên quan.

6.3. Hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành rà phá bom, mìn, vật nổ trong khu vực Dự án trước khi triển khai thực hiện Dự án.

6.4. Xây dựng và thực hiện phương án sử dụng tầng đất mặt của đất được chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa nước theo quy định.

6.5. Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng, thẩm định và phê duyệt thiết kế các hạng mục, công trình của Dự án; thiết kế và thi công và xây dựng công trình thủy lợi hoàn trả phải đảm bảo khả năng tiêu thoát nước, tưới tiêu nước cho hoạt động sản xuất nông nghiệp và hoạt động dân sinh khác tại khu vực Dự án.

6.6. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp, đảm bảo hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan, môi trường, chất lượng nước, hoạt động giao thông đường bộ và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án; phối hợp với cơ quan chức năng có thẩm quyền xây dựng phương án cải tạo, hoàn trả hệ thống đường điện, thi công hệ

thống thoát nước trong phạm vi Dự án và thực hiện theo phương án được chấp thuận bảo đảm mọi hoạt động của Dự án không ảnh hưởng tới sinh kế, sản xuất nông nghiệp của người dân khu vực Dự án.

6.7. Giám sát, thực hiện, bảo đảm toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án được thu gom, xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành, không thải nước thải chưa qua xử lý đạt yêu cầu ra môi trường; xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải thi công xây dựng trước khi thực hiện các hoạt động thi công xây dựng, đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng Dự án được thu gom, xử lý đáp ứng các yêu cầu về an toàn và bảo vệ môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan.

6.8. Thực hiện giám sát, quản lý chặt chẽ, đảm bảo toàn bộ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại phát sinh từ các hoạt động của Dự án đều được thu gom, xử lý, đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản pháp luật có liên quan và các quy định trên địa bàn tỉnh Nam Định và tỉnh Thái Bình; chỉ được phép đổ thải các loại bùn, đất, đá thải, phế liệu xây dựng phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án vào đúng vị trí đã được chính quyền địa phương chấp thuận và phải có biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, đổ thải.

6.9. Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn, úng ngập do việc thực hiện Dự án; xây dựng và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình triển khai Dự án.

6.10. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung phát sinh bởi Dự án, đảm bảo môi trường xung quanh khu vực Dự án luôn đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật tại QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn hiện hành khác về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công và vận hành Dự án.

6.11. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động phát sinh từ hoạt động thi công thí điểm cát biển của Dự án, đảm bảo môi trường xung quanh khu vực Dự án luôn đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật tại QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt; QCVN 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất; QCVN 10:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển; QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất và các quy chuẩn hiện hành khác về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công và vận hành Dự án.

6.12. Thực hiện các biện pháp phòng chống xói lở bờ sông, hai bên mố cầu; theo dõi liên tục, kiểm tra phát hiện sự cố, các hiện tượng xói mòn, sạt lở tại khu vực Dự án quá trình thi công xây dựng và vận hành; trong quá trình thi công nếu phát sinh sự cố sạt lở gây ảnh hưởng đến các công trình xây dựng hoặc gây cản

trở tới hoạt động giao thông thủy phải dừng ngay hoạt động thi công và phối hợp với các cơ quan có liên quan, chính quyền địa phương khắc phục, đền bù thiệt hại theo quy định của pháp luật.

6.13. Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết, thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó các sự cố ngập lụt, cháy, nổ và các rủi ro, sự cố môi trường khác trong giai đoạn thi công và vận hành Dự án; chủ động phòng ngừa, ứng phó với các điều kiện thời tiết cực đoan, bảo đảm an toàn cho người, phương tiện, các công trình khu vực Dự án.

6.14. Cam kết tuân thủ các quy định pháp luật về thủy lợi, an toàn đê điều, tài nguyên nước, đảm bảo hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án không ảnh hưởng đến an toàn đê điều, khu vực bãi sông.

6.15. Tháo dỡ các công trình tạm ngay sau khi kết thúc thi công; thực hiện kịp thời công tác phục hồi cảnh quan môi trường địa bàn thi công và thanh thải lòng sông, kênh, mương khu vực Dự án, bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

6.16. Thực hiện chương trình giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra khi cần thiết.

6.17. Việc áp dụng thí điểm sử dụng cát biển làm vật liệu đắp nền đường phải đảm bảo không gây nhiễm mặn khu vực đất thi công tuyến đường và khu vực xung quanh dưới sự giám sát của các cơ quan chức năng tỉnh Thái Bình và tỉnh Nam Định.

6.18. Đối với việc thi công 20 cầu nhịp giản đơn vượt sông, nút giao, kênh mương: Trong quá trình thực hiện Dự án, trường hợp Dự án có sự điều chỉnh thiết kế xây dựng làm phát sinh hoạt động xây dựng trụ cầu dưới dòng chảy, Chủ Dự án phải thực hiện đánh giá tác động môi trường đối với hoạt động này để có phương án thực hiện để bảo vệ, phòng, chống sạt lở lòng, bờ, bãi sông, hồ theo quy định của pháp luật hiện hành về tài nguyên nước và bảo vệ môi trường.

6.19. Việc áp dụng thí điểm sử dụng vật liệu cát biển để đắp nền đường của Dự án thực hiện theo đề xuất của Chủ dự án tại Văn bản số 1345/CV-GELE ngày 04/10/2024 và Văn bản số 1352/UBND ngày 07/10/2024 về việc cho phép thí điểm công tác đắp nền đường bằng vật liệu cát biển và đề cương quan trắc và đánh giá chất lượng môi trường phục vụ công tác triển khai thí điểm sử dụng cát biển làm vật liệu đắp nền đường và các Văn bản số 3930/UBND-CTXDGT ngày 09/10/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình và Văn bản số 1060/UBND-VP3 ngày 18/10/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định về việc áp dụng thí điểm sử dụng cát biển làm vật liệu để đắp nền đường Dự án tuyến đường cao tốc Ninh Bình - Hải Phòng, đoạn qua tỉnh Nam Định và Thái Bình theo phương thức đối tác công tư.

6.20. Chương trình giám sát môi trường đối với việc sử dụng cát biển để làm vật liệu đắp nền đường phải thực hiện đúng, đầy đủ việc theo dõi, quan trắc, đánh giá chất lượng môi trường trong khu vực Dự án thực hiện thí điểm theo Đề

cương quan trắc và đánh giá chất lượng môi trường (trong đó, phải giám sát về độ mặn và chỉ số các chất có hại cho cây trồng, thủy sản có trong cát biển); gửi kết quả quan trắc, giám sát về Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Giao thông vận tải, Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định và Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình để theo dõi, giám sát.

6.21. Chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai Dự án; 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 đánh giá tác động môi trường; tiếp thu đầy đủ các nội dung, yêu cầu của quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường vào Dự án đầu tư./.