

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án xây dựng tuyến đường kết nối liên vùng giữa Nam đồng bằng sông Hồng với vùng núi Tây Bắc và vùng duyên hải Bắc Trung Bộ (giai đoạn 1)

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16 tháng 6 năm 2025;

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 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 136/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ Quy định phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực Nông nghiệp 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 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 239/TTr-SNNMT ngày 23/9/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án xây dựng tuyến đường kết nối liên vùng giữa Nam đồng bằng sông Hồng với vùng núi Tây Bắc và vùng duyên hải Bắc Trung Bộ (giai đoạn 1) (sau đây gọi là Dự án) của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình giao thông tỉnh Ninh Bình (sau đây gọi là Chủ Dự án) được thực hiện tại các phường/xã gồm: Bình Minh, Định Hóa, Lai Thành, Yên Mạc, Đồng Thái, Trung Sơn, Tam

Điệp 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:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
 - Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
 - Văn phòng UBND tỉnh: CVP, các PCVP, VP4.
 - Các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Xây dựng, Công Thương, Tài chính;
 - UBND phường/xã: Bình Minh, Định Hoá, Lai Thành, Yên Mạc, Đồng Thái, Trung Sơn, Tam Điệp;
 - Cổng thông tin điện tử tỉnh (để đăng tải);
 - Trung tâm Phục vụ hành chính công;
 - Lưu: VT, VP3.
- Th_VP3_03QĐ

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Anh Chức

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI LIÊN VÙNG GIỮA NAM
ĐỒNG BẰNG SÔNG HỒNG VỚI VÙNG NÚI TÂY BẮC VÀ VÙNG
DUYÊN HẢI BẮC TRUNG BỘ (GIAI ĐOẠN 1)

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /9/2025 của UBND Tỉnh Ninh Bình)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên Dự án: Xây dựng tuyến đường kết nối liên vùng giữa Nam đồng bằng sông Hồng với vùng núi Tây Bắc và vùng duyên hải Bắc Trung Bộ (giai đoạn 1).
- Địa điểm thực hiện Dự án: Phường Trung Sơn, phường Tam Điệp và các xã Lai Thành, Bình Minh, Định Hoá, Yên Mạc, Đồng Thái thuộc tỉnh Ninh Bình.
- Chủ Dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình giao thông tỉnh Ninh Bình.
- Địa chỉ liên hệ: Đường Đô Thiên, phố Ích Duệ, phường Hoa Lư, tỉnh Ninh Bình.

1.2. Phạm vi, quy mô Dự án

- Chiều dài tuyến đường của Dự án khoảng 32,3 km, có điểm đầu Km0 (giao với đường ven biển, tại đầu cầu sông Đáy nối Ninh Bình - Nam Định) thuộc xã Cồn Thoi, huyện Kim Sơn (nay là xã Bình Minh, tỉnh Ninh Bình); điểm cuối Km32+320 (tại nút giao Đồng Giao, là điểm đầu dự án đường Đông Tây giai đoạn 1) thuộc phường Nam Sơn, thành phố Tam Điệp (nay là phường Trung Sơn, tỉnh Ninh Bình); tọa độ vị trí mốc giới tuyến được thể hiện như sau:

Mốc giới	Hệ toạ độ VN 2000, kinh tuyến trực 105 ⁰ , múi chiếu 3 ⁰	
	X (m)	Y (m)
Điểm đầu	2230184	593756
Điểm cuối	2211921	614252

- Xây dựng tuyến đường chiều dài khoảng 32,3 km đạt tiêu chuẩn đường cấp II đồng bằng, vận tốc thiết kế $V_{tk} = 100\text{Km/h}$ (đoạn qua đô thị vận tốc thiết kế $V_{tk} = 60\text{Km/h}$) theo TCVN 4054:2005 Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế và xây dựng các cầu, hệ thống an toàn giao thông, thoát nước, điện chiếu sáng trên tuyến theo quy định.

- Phạm vi đánh giá tác động môi trường được phê duyệt tại Quyết định này không bao gồm hoạt động chi trả, đền bù, hỗ trợ và xây dựng khu tái định cư; hoạt động khai thác nguyên vật liệu phục vụ thi công.

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

Xây dựng tuyến đường kết nối liên vùng giữa Nam đồng bằng sông Hồng với vùng núi Tây Bắc và vùng duyên hải Bắc Trung Bộ (giai đoạn 1) có chiều dài khoảng 32,3 km, trong đó:

- Đối với các đoạn thông thường (chiều dài khoảng 26,3 km) đầu tư phần trục lõi trục chính rộng 37,0 m gồm 04 làn xe cơ giới và 02 làn xe hỗn hợp, dải đất dự trữ ở giữa rộng 15,0 m; giải phóng mặt bằng theo quy mô đầu tư rộng trung bình khoảng 50,0 m.

- Đối với các đoạn qua khu đông dân cư đã có (chiều dài khoảng 2,5 km; không bao gồm đoạn đi trùng đường ĐT.480E, đường khu đấu giá đất của huyện Kim Sơn cũ và đoạn qua trung tâm thành phố Tam Điệp cũ) đầu tư quy mô nền đường B_n 61,0 m với mặt đường chính gồm 04 làn xe cơ giới và 02 làn xe hỗn hợp, dải đất dự trữ ở giữa rộng 15,0 m và đường gom hai bên; giải phóng mặt bằng theo quy mô hoàn chỉnh $B = 70,0$ m.

- Đối với các đoạn đi trùng đường ĐT.480E, đường khu đấu giá đất của huyện Kim Sơn cũ và đoạn qua trung tâm thành phố Tam Điệp cũ (chiều dài khoảng 3,5 km) đảm bảo quy mô 06-08 làn xe và các hạng mục phù hợp với quy hoạch đô thị được phê duyệt.

- Xây dựng 12 nút giao cùng mức và khác mức.

- 04 nút giao thiết kế dạng đảo xuyên, vượt nối các nhánh vào đảo xuyên đảm bảo êm thuận, tổ chức giao thông bằng vạch sơn, biển báo: Nút giao tại Km0+00 giao với đường ven biển; Nút giao Km10+150 giao với đường quy hoạch khu đấu giá Kim Sơn; Nút giao QL12B tại Km17+686,25 (*Km24+591,7/QL12B*); Nút giao Đồng Giao tại Km32+366 (cuối tuyến).

- 01 nút giao khác mức bằng cầu vượt trục thông vượt QL12B và sông Ân, các nhánh kết nối hai bên với QL12B thông qua đường gom: Km13+260 giao với QL12B (*QL12B/Km18+850 cũ*) kết hợp cầu vượt sông Ân.

- 05 nút giao thiết dạng ngã tư cùng mức, tổ chức giao thông bằng đèn tín hiệu kết hợp vạch sơn, biển báo: Nút giao Km9+200 giao với QL10 tại Km168+800/QL10; Nút giao Km11+198 giao với QL12B gần cầu qua sông Cà Mau; Nút giao tại Km14+100 giao với ĐT482B/Km7+650 gần cầu Cà Mâu; Nút giao ĐT482B tại Km22+400 (*lý trình tuyến chính*); Nút giao đường núi Vàng kéo dài - đường Lam Sơn tại Km29+941,78 (*lý trình tuyến chính*).

- Nút giao đường sắt Bắc Nam: Xây dựng cầu vượt trục thông vượt đường sắt Bắc Nam.

- Nút giao Km31+192,00 với QL1A (*Km279+367/QL1A*): Xây dựng nút giao dạng ngã năm cùng mức, tổ chức giao thông bằng đèn tín hiệu kết hợp vạch sơn, biển báo..

- Xây dựng khoảng 2,617 km đường gom có bề rộng nền đường $B_n=9,0$ m, bề rộng mặt đường $B_m=8,0$ m.

- Xây dựng 08 cầu trên tuyến gồm: (1) cầu Đông Yên, lý trình Km2+720.07, dài 45,206 m; (2) cầu vượt sông Hoàng Trục, lý trình Km4+384.28, dài 57,0 m; (3)

cầu vượt sông Cà Mau, lý trình Km11+226.61, dài 48,0 m; (4) cầu vượt sông Ân (kết hợp vượt QL12B), lý trình Km13+243.28, dài 68,2 m; (5) cầu vượt sông Hội, lý trình Km18+976.41, dài 134,35 m; (6) cầu Đàng vượt kênh thủy lợi, lý trình Km22+488.97, dài 34,1 m; (7) cầu Mùa Thu vượt kênh thủy lợi, lý trình Km25+660, dài 27,1 m; (8) cầu vượt đường sắt, lý trình Km30+918, dài 170,9 m.

- Xây dựng 01 hầm chui dân sinh tại lý trình Km24+217 (vị trí giao cắt đường vào khu du lịch sinh thái hồ Yên Thắng). Khẩu độ hầm chui 5,0m x 3,5m.

- Xây dựng 115 công thoát nước ngang các loại trên tuyến, trong đó:

- + Công hộp đổ tại chỗ 08 công, bao gồm: 02 công hộp BxH=(3x3,5)m nổi dài; 02 công hộp BxH=(5x3,5)m; 01 công hộp BxH=3x(3,0x3,0)m; 01 công hộp BxH=3x(4,0x3,0)m; 01 công hộp BxH=(5x3,0)m; 01 công hộp BxH=2x(3,5x2)m, tải trọng thiết kế HL93, kết cấu thân công bằng BTCT C30; móng công đặt trực tiếp trên nền thiên nhiên hoặc nền đường đã được xử lý đất yếu hoặc xử lý tùy theo điều kiện địa chất.

- + Công hộp đúc sẵn, lắp ghép: 37 công hộp với các loại khẩu độ (1x1)m; (1,2x1,2)m; (1,25x1,25)m; (1,5x1,5)m; (2x2)m; (2,5x2,5)m; 2x(2,5x2,5)m; (3x2)m; (3x2,5)m; 2x(3x2,5)m; (3x3)m; 2x(3x3)m và 2x(3x2)m; Kết cấu thân công BTCT đúc sẵn C25; đế công bằng BTCT đúc sẵn hoặc đổ tại chỗ; móng công đặt trực tiếp trên nền thiên nhiên hoặc nền đường đã được xử lý đất yếu hoặc xử lý tùy theo điều kiện địa chất.

- + Công tròn: 70 công tròn với các loại khẩu độ 1,0m; 1,25m; 1,50m và 2,0m; kết cấu công tròn đúc sẵn, lắp ghép, ống công BTCT C25, đế công BTCT C20 đúc sẵn; móng công đặt trực tiếp trên nền thiên nhiên hoặc nền đường đã được xử lý đất yếu hoặc xử lý tùy theo điều kiện địa chất.

- Các đoạn có dải phân cách giữa rộng B=15,0m, bố trí hệ thống rãnh dọc hờ hình thang bằng BTXM gom nước về vị trí công.

- Các đoạn có thiết kế hè đường, bố trí hệ thống thoát nước dọc kết hợp với hố ga thu nước mặt đường về các vị trí cửa xả theo quy hoạch. Hệ thống thoát nước dọc bằng BTCT sử dụng công hộp khẩu độ BxH từ (0,6x0,6)m ÷ (1,7x1,7)m và công tròn D600; hệ thống thoát nước thải bằng công tròn BTCT, D300.

- Cải mương: Hoàn trả kênh, mương đối với các đoạn tuyến có ảnh hưởng đến kênh, mương hiện hữu, đảm bảo phù hợp với quy mô kênh, mương hiện trạng, quy hoạch thủy lợi của địa phương, khả năng thoát nước.

- Cải suối (*suối Tre*): Thiết kế mương hờ hình chữ U bằng BTCT, bề rộng đáy suối B=5,0m, móng đặt trực tiếp trên nền thiên nhiên; phạm vi từ đỉnh mương đến mép của hè đường: thiết kế mái ta luy 1/1,5, gia cố tấm ốp hờ BTXM và đường đi bộ rộng B=5,0m, mặt đường bằng BTXM trên móng cấp phối đá dăm.

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 10 vị trí công trường, mỗi công trường bố trí 01 trạm trộn bê tông xi măng trong phạm vi giải phóng mặt bằng tại các lý trình Km2+720.07, Km4+384.28, Km11+226.21, Km13+243.28, Km18+976.41, Km22+488.97, Km25+660, Km30+918, 01 trạm trộn bê tông nhựa tại lý trình Km17+150 và 01 trạm nghiền đá tại lý trình Km29+740.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên và đất rừng phòng hộ là yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường đã được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

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, dọn dẹp mặt bằng, đào đắp nền đường, thi công các hạng mục công trình; hoạt động vận chuyển vật liệu, phế thải và hoạt động của các thiết bị, máy móc thi công phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, nguy cơ gây ngập úng, xói lở, ảnh hưởng đến cảnh quan.
- Hoạt động đào đắp hố móng và hoạt động khoan cọc nhồi phát sinh bụi, khí thải, dung dịch khoan (bentonite).

2.2. Giai đoạn vận hành

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. 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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng khoảng 3,75 m³/ngày/công trường thi công. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni (tính theo N), dầu mỡ động, thực vật, Phosphat (tính theo P), tổng Coliforms.

- Hoạt động của trạm trộn bê tông xi măng phát sinh nước thải xây dựng với lưu lượng khoảng 16,0 m³/ngày đêm/trạm;

- 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 3,2 m³/ngày đêm/công trường. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: chất rắn lơ lửng, tổng dầu mỡ khoáng.

b) Giai đoạn vận hành

Không phát sinh.

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Hoạt động chuẩn bị mặt bằng, thi công các hạng mục công trình, vận chuyển nguyên vật liệu, khoan cọc nhồi, hoạt động của máy móc thiết bị thi công các hạng mục và hoạt động tại các trạm trộn bê tông xi măng, bê tông nhựa phát, trạm nghiền đá sinh bụi và khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: bụi, CO_x, NO_x, SO₂.

b) 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.

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động xây dựng của công nhân với khối lượng khoảng 25 kg/ngày/công trường. Thành phần chủ yếu gồm: bao bì, giấy, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

- Chất thải rắn xây dựng:

+ Hoạt động phá dỡ nhà cửa, các công trình hạ tầng phục vụ thi công phát sinh bùn bở phốt và phế thải với tổng khối lượng khoảng 61.424,43 m³. Thành phần chính bao gồm: đất đá, gạch ngói, bê tông, phế liệu.

+ Hoạt động đào, đắp, thi công tuyến và các công trình trên tuyến phát sinh đất, đá, đất lẫn bentonite với tổng khối lượng khoảng 750.004,21 m³. Thành phần chủ yếu gồm: bùn, sét hữu cơ không thích hợp, 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 761,09 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Đất đá rơi vãi, gạch vỡ, tấm lợp vỡ, ván khuôn.

b) Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của công nhân duy tu, bảo dưỡng tuyến đường không phát sinh chất thải rắn sinh hoạt.

- Hoạt động bảo trì, bảo dưỡng tuyến đường phát sinh chất thải xây dựng khoảng 3÷5 m³/đợt bảo dưỡng. Thành phần chủ yếu gồm: bê tông, nhựa đường, cọc tiêu hỏng.

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

a) 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 và phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng khoảng 23 kg/tháng/công trường thi công. Thành phần chủ yếu gồm: dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu, bóng đèn hỏng, ốc quy thải, sơn thừa, thùng đựng sơn, nhựa đường dính bám.

b) Giai đoạn vận hành

Hoạt động duy tu bảo dưỡng tuyến đường phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng khoảng 3 kg/đợt bảo dưỡng. Thành phần chủ yếu gồm: bóng đèn huỳnh quang hỏng, sơn thừa, nhựa đường bám dính.

3.3. Tiếng ồn và độ rung

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải phát sinh tiếng ồn và 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 ÷ 100 m, bao gồm: KDC xóm 9, xã Định Hoá (Km1+340, tuyến cắt qua); Khu dân cư xóm Đông Cường, xã Định Hoá (Km4+400, tuyến cắt qua); Khu dân cư xóm 11, xã Định Hoá (Km6+725, cách 60m hai bên tuyến); Khu dân cư xóm 8, xã Lai Thành (Km11+200, tiếp giáp bên phải tuyến); Khu dân cư xóm 2, xã Lai Thành (Km13+00-Km13+150, tiếp giáp hai bên tuyến); Khu dân cư thôn Hồng Thắng, xã Yên Mạc (Km16+900, tiếp giáp hai bên tuyến); Khu dân cư thôn Ngọc Lâm, xã Yên Mạc (Km17+500-Km17+700, tiếp giáp hai bên tuyến); Khu dân cư thôn Yên Lạc, xã Đồng Thái (Km22+00, tiếp giáp bên phải tuyến); Khu dân cư thôn Khê Trung, xã Đồng Thái (Km23+00, tiếp giáp bên phải tuyến); Khu dân cư tổ 24, phường Trung Sơn và khu dân cư Tổ 1, phường Tam Điệp (Km31+00-Km31+400, tiếp giáp hai bên tuyến).

- Quy chuẩn so sánh: 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, QCVN 19: 2024/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ.

b) Giai đoạn vận hành

- Hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông trên tuyến phát sinh tiếng ồn, có khả năng ảnh hưởng tới một số KDC nằm dọc hai bên tuyến ở khoảng cách từ 10 m ÷ 30 m tính từ phạm vi ranh giới Dự án, bao gồm: KDC xóm 9, xã Định Hoá (Km1+340, tuyến cắt qua); Khu dân cư xóm Đông Cường, xã Định Hoá (Km4+400, tuyến cắt qua); Khu dân cư xóm 8, xã Lai Thành (Km11+200, tiếp giáp bên phải tuyến); Khu dân cư xóm 2, xã Lai Thành (Km13+00-Km13+150, tiếp giáp hai bên tuyến); Khu dân cư thôn Hồng Thắng, xã Yên Mạc (Km16+900,

tiếp giáp hai bên tuyến); Khu dân cư thôn Ngọc Lâm, xã Yên Mạc (Km17+500-Km17+700, tiếp giáp hai bên tuyến); Khu dân cư thôn Yên Lạc, xã Đồng Thái (Km22+00, tiếp giáp bên phải tuyến); Khu dân cư thôn Khê Trung, xã Đồng Thái (Km23+00, tiếp giáp bên phải tuyến); Khu dân cư tổ 24, phường Trung Sơn và khu dân cư Tổ 1, phường Tam Điệp (Km31+00-Km31+400, tiếp giáp hai bên tuyến).

- Quy chuẩn so sánh: 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.

3.4. Các tác động khác

- Hoạt động thu hồi đất, chuyển đổi mục đích sử dụng đất để thực hiện Dự án làm suy giảm diện tích trồng lúa, gây ảnh hưởng tới sinh hoạt, tâm lý, đời sống, thu nhập, việc làm, hoạt động kinh doanh, sản xuất và sinh kế của các tổ chức, cá nhân bị mất đất.

- Dự án yêu cầu di dời, tái định khoảng 943 hộ dân.

- Hoạt động bóc lớp đất bề mặt tại diện tích đất lúa phát sinh đất hữu cơ với tổng khối lượng khoảng 200.200 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 mố, trụ cầu có khả năng ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt các sông, kênh khu vực Dự án và lân cận.

- Hoạt động chiếm dụng và hoàn trả kênh mương có khả năng gây ngập úng, gián đoạn nguồn nước tưới, ảnh hưởng đến hoạt động tưới tiêu, sản xuất nông nghiệp của người dân khu vực Dự án.

- Hoạt động của các phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải.

- Nước mưa chảy tràn trên công trường thi công phát sinh với lưu lượng khoảng 0,15 m³/s/công trường thi công/trận mưa lớn nhất và khoảng 0,292 m³/s trên 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

a) 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 có 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.

- Bố trí tại mỗi công trường 01 hệ thống cầu rửa xe kích thước $L \times B \times H = (3 \times 2 \times 0,5)$ m, cống và 01 bể lắng cấu tạo 04 ngăn, kích thước mỗi ngăn $L \times B \times H =$ khoảng $(1 \times 1 \times 1)$ m với tổng dung tích khoảng 03 m^3 để thu gom, tách dầu và lắng lọc toàn bộ nước thải từ hoạt động vệ sinh phương tiện vận chuyển, thiết bị thi công tại công trường 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; văng 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 $\rightarrow$ Bể lắng 02 ngăn $\rightarrow$ Tách dầu $\rightarrow$ Lắng cặn $\rightarrow$ Nước rửa sau khi được lắng cặn $\rightarrow$ Vệ sinh phương tiện vận chuyển, làm ẩm vật liệu thi công.

b) Giai đoạn vận hành

Không có.

c) 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 các tiêu chuẩn, quy chuẩn 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.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu; 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 tuyến, cầu và các nút giao gần khu vực dân cư.

- 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.

- Phun tưới ẩm liên tục khi thực hiện nghiền đá tại các vị trí phát sinh bụi gồm: băng tải, búa đập, kẹp hàm, phễu cấp liệu.

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

- Bố trí 01 hệ thống lọc bụi bằng túi vải tại mỗi silo của trạm trộn bê tông xi măng để ngăn bụi phát sinh từ các silo ra ngoài môi trường.

Quy trình xử lý bụi tại trạm trộn bê tông xi măng: bụi → hệ thống lọc bụi bằng túi vải → môi trường.

- Bố trí 01 hệ thống xử lý bụi và khí thải tại mỗi trạm trộn bê tông nhựa đảm bảo khoảng cách an toàn trên 300 m đối với khu dân cư xung quanh với thành phần hệ thống bao gồm: xyclon lắng bụi; quạt hút; tháp hấp thụ; 01 bể chứa dung dịch hấp thụ (dung dịch vôi loãng).

Quy trình xử lý bụi, khí thải tại trạm trộn bê tông nhựa: bụi, khí thải → xyclon lắng bụi → quạt hút → tháp hấp thụ 1 → tháp hấp thụ 2 → ống khói → môi trường.

b) Giai đoạn vận hành

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

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh bởi Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành; đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường và bảo đảm đạt QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí, QCVN 19: 2024/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ.

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Bố trí tại mỗi công trường thi công khoảng 04 thùng rác chuyên dụng 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.

- Lượng đất, đá đào, chất thải từ hoạt động phá dỡ phát sinh khoảng 61.424,43 m³, được điều phối toàn bộ đổ vào phạm vi Dự án.

- Lượng đất hữu cơ phát sinh từ hoạt động bóc tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa khoảng 200.200 m³ được điều phối đổ vào phạm vi Dự án để trồng cây xanh.

b) 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.

c) 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 vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP đã được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường đã được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025.

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

a) *Giai đoạn thi công, xây dựng*

Phân loại, thu gom, lưu chứa chất thải nguy hại phát sinh tại 01 khu lưu chứa có diện tích khoảng 6 m² trên mỗi khu vực công trình, bố trí thùng chứa chuyên dụng, dung tích khoảng 100 lít/thùng để thu gom, lưu chứa tất cả các loại chất thải nguy hại phát sinh.

b) *Giai đoạn vận hành*

Phân loại, thu gom, lưu chứa chất thải nguy hại phát sinh và chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

c) *Yêu cầu về bảo vệ môi trường*

Thu gom, giám sát, quản lý bảo đảm toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh từ Dự án đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP đã được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường đã được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025.

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; không thi công tại các vị trí đi qua khu dân cư vào thời gian từ 22h00 - 6h00 và 11h30 - 13h30; các thiết bị thi công được lắp đặt thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.

4.3.2. *Giai đoạn vận hành*

- Dự án bố trí cây xanh tại khu vực giải phân cách giữa và 2 bên đường tại các vị trí qua KDC đồng thời thiết kế đường giảm tốc độ.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, hạn chế vận chuyển vật liệu vào giờ cao điểm, đặc biệt khi đi qua khu dân cư hoặc vào giờ nghỉ; định kỳ bảo dưỡng và bố trí thời gian hoạt động phù hợp của các thiết bị, phương tiện.

- 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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Thi công hệ thống rãnh thu gom nước mưa hình thang kích thước (miệng rãnh x đáy x sâu) khoảng (0,8 x 0,4 x 0,4) m và hệ thống hố lắng kích thước L x B x H khoảng (1,0 x 1,0 x 1,0) m/hố với khoảng cách khoảng 10 m/hố lắng xung quanh công trường thi công và dọc 02 bên ranh giới tuyến thi công để thu gom và lắng cặn nước mưa chảy tràn; thường xuyên nạo vét các rãnh thoát nước và hố ga, đảm bảo lưu thông dòng chảy, không gây ngập úng cục bộ; bùn đất tại rãnh thoát nước được thu gom, tận dụng đắp vào giải phân cách của Dự án.

Quy trình xử lý: nước mưa chảy tràn → hệ thống rãnh thu gom nước mưa vào hố lắng → lắng cặn → môi trường.

b) Giai đoạn vận hành

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

- Đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước 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.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

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

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; nghiêm cấm mọi hành động thải ra môi trường xung quanh bùn khoan (là đất lẫn bentonite) và dung dịch bentonite tràn đổ phát sinh trong quá trình thi công các móng, trụ bằng công nghệ cọc khoan nhồi có sử dụng bentonite. Bùn thải có chứa bentonite thu gom bằng máy bơm hút vào téc chứa dung tích khoảng 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 bao gồm sắt thép, vòng vây, giàn giáo, bê tông thừa; chất thải

sau thanh thải sẽ 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 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 nương 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 nương 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.

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

- Nộp tiền trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác theo quy định tại khoản 3 Điều 21 của Thông tư số 16/2025/TT-BNNMT ngày 19/6/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

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

- Thực hiện cải mương với tổng chiều dài 16.871,5 m, trong đó bố trí 868,5 m mương đất kích thước có chiều rộng B từ 0,6 m ÷ 4 m và có chiều sâu H từ 0,6 m ÷ 1,5 m; bố trí 16.003 m mương xây kích thước có chiều rộng B x H = 6 m x 4m.

- Sử dụng khung vây (tường chắn nước) xung quanh vị trí thi công móng trụ cầu bằng phương pháp đào hờ 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.

4.5.2. 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.

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 xung quanh

- Vị trí giám sát:

+ Tại các vị trí đặt trạm trộn bê tông xi măng, bê tông nhựa, trạm nghiền đá.

+ Các khu dân cư gồm: Khu dân cư xóm 9, xã Định Hoá (Km1+340, tuyến cắt qua); Khu dân cư xóm Đông Cường, xã Định Hoá (Km4+400, tuyến cắt qua); Khu dân cư xóm 8, xã Lai Thành (Km11+200, tiếp giáp bên phải tuyến); Khu dân cư xóm 2, xã Lai Thành (Km13+00-Km13+150, tiếp giáp hai bên tuyến); Khu dân cư thôn Hồng Thắng, xã Yên Mạc (Km16+900, tiếp giáp hai bên tuyến); Khu dân cư thôn Ngọc Lâm, xã Yên Mạc (Km17+500-Km17+700, tiếp giáp hai bên tuyến); Khu dân cư thôn Yên Lạc, xã Đồng Thái (Km22+00, tiếp giáp bên phải tuyến); Khu dân cư thôn Khê Trung, xã Đồng Thái (Km23+00, tiếp giáp bên phải

tuyến); Khu dân cư tổ 24, phường Trung Sơn và khu dân cư Tổ 1, phường Tam Điệp (Km31+00-Km31+400, tiếp giáp hai bên tuyến).

- Thông số giám sát: Tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần trong suốt thời gian thi công Dự án.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2010/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 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.

5.1.3. 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 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 và 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 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.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

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

6.1. Khoanh định ranh giới của Dự án 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. Tuyên truyền phổ biến giáo dục nâng cao ý thức của công dân thi công bảo vệ rừng, phòng chống cháy rừng, không xâm hại tài nguyên rừng, đa dạng sinh học khu vực Dự án; phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện quản lý, giám sát, đảm bảo ngăn ngừa mọi hành vi xâm hại, tác động tới hệ sinh thái động thực vật rừng, đa dạng sinh học, cảnh quan thiên nhiên ngoài phạm vi Dự án và thực hiện các biện pháp phối hợp phòng chống cháy rừng.

6.6. 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 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.

6.7. 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 kênh, 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.

6.8. 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 vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan.

6.9. 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 Ninh 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 vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, đổ thải.

6.10. 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.

6.11. 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 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, QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ 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 trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án; 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 và cơ quan địa phương khắc phục tình hình và 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. 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./.