

Số: /QĐ-UBND

Hải Dương, ngày tháng 02 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nâng cấp, mở rộng đường tỉnh 391 đoạn từ thành phố Hải Dương đến đường trục Đông - Tây, tỉnh Hải Dương của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Hải Dương

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HẢI DƯƠNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật tổ chức Chính phủ và Luật tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

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

Xét Văn bản số 2601/STNMT-CCBVMT ngày 28 tháng 12 năm 2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nâng cấp, mở rộng đường tỉnh 391 đoạn từ thành phố Hải Dương đến đường trục Đông - Tây, tỉnh Hải Dương;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 72/TTr-TNMT ngày 07 tháng 02 năm 2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nâng cấp, mở rộng đường tỉnh 391 đoạn từ thành phố Hải Dương đến đường trục Đông - Tây, tỉnh Hải Dương (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Hải Dương (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Ngọc Sơn, thành phố Hải Dương và các xã Đại Sơn, Hưng Đạo, Tái Sơn, Quang Phục, Văn Tố, Cộng Lạc, thị trấn Tứ Kỳ, huyện Tứ Kỳ, tỉnh Hải Dương 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:

- Ban QLDA ĐTXD tỉnh Hải Dương;
- Chủ tịch UBND tỉnh (để báo cáo);
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND thành phố Hải Dương;
- UBND huyện Tứ Kỳ;
- UBND các xã: Đại Sơn, Hưng Đạo, Tái Sơn, Quang Phục, Văn Tô, Cộng Lạc;
- UBND xã Ngọc Sơn;
- Trung tâm CNTT - Văn phòng UBND tỉnh;
- Lưu: VT, KTN, Thành (7b).

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Lưu Văn Bản

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án Nâng cấp, mở rộng đường tỉnh 391 đoạn từ thành phố Hải Dương
đến đường trục Đông - Tây, tỉnh Hải Dương của Ban Quản lý dự án
đầu tư xây dựng tỉnh Hải Dương

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng 02 năm 2023
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương)*

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Nâng cấp, mở rộng đường tỉnh 391 đoạn từ thành phố Hải Dương đến đường trục Đông - Tây, tỉnh Hải Dương.

- Địa điểm thực hiện: xã Ngọc Sơn, thành phố Hải Dương và các xã Đại Sơn, Hưng Đạo, Tái Sơn, Quang Phục, Văn Tố, Cộng Lạc, thị trấn Tứ Kỳ, huyện Tứ Kỳ, tỉnh Hải Dương.

- Chủ dự án: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Hải Dương.

1.2. Phạm vi, quy mô của Dự án

Dự án nâng cấp, mở rộng đường tỉnh 391 (ĐT.391) đoạn từ thành phố Hải Dương đến đường trục Đông - Tây có chiều dài tuyến $L = 14,20$ km, chiều dài thực tế khảo sát, thiết kế $L = 13,87$ km.

- Đoạn 1 (đoạn nâng cấp, mở rộng): Điểm đầu tại Km6+641,62 (nối tiếp tuyến nhánh ĐT.391 thuộc dự án Xây dựng đường vành đai 1 thành phố Hải Dương) thuộc xã Ngọc Sơn, thành phố Hải Dương. Điểm cuối tại Km15+000 thuộc xã Quang Phục, huyện Tứ Kỳ. Tổng chiều dài đoạn tuyến là 8,38 km.

- Đoạn 2 (đoạn xây mới): Điểm đầu tại Km15+000 thuộc xã Quang Phục, huyện Tứ Kỳ. Điểm cuối tại Km17+250,83 (đầu nối với điểm đầu đoạn tuyến đường trục chính thị trấn Tứ Kỳ đang thi công tại Km0+792,90) thuộc thị trấn Tứ Kỳ. Tổng chiều dài đoạn tuyến là 2,25 km.

- Đoạn 3 (đoạn nâng cấp, mở rộng): Điểm đầu tại Km21+280,00 (nối tiếp tuyến nhánh ĐT.391 thuộc Dự án đầu tư xây dựng tuyến tránh đường tỉnh 391 đoạn qua địa bàn thị trấn Tứ Kỳ và xã Văn Tố, huyện Tứ Kỳ). Điểm cuối tại Km24+500,00 (nối tiếp tuyến nhánh ĐT.391 thuộc Dự án đầu tư xây dựng đường trục Đông - Tây tỉnh Hải Dương) thuộc xã Cộng Lạc, huyện Tứ Kỳ. Tổng chiều dài đoạn tuyến là 3,24 km.

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

1.3.1. Các hạng mục công trình của Dự án

a) Phần đường và cầu

- Đoạn tuyến cải tạo, nâng cấp: Tuyến đường bộ cấp III đồng bằng, quy mô 04 làn xe, bề rộng nền đường $B_{nền} = 17,5$ m, gồm: Bề rộng mặt đường xe cơ giới: $B_{mặt} = 2 \times 3,5m = 7,0m$; bề rộng mặt đường xe hỗn hợp: $B_{hh} = 2 \times 4,0m =$

8,0m; bề rộng phân phân cách 2 chiều xe chạy dùng vạch sơn liền kề kép: $B_{ppc}=0,5m$; bề rộng lề đất: $B_{lề\ đất} = 2 \times 1,0m = 2,0m$; độ dốc ngang mặt đường: $I_{mặt} = 2\%$, $I_{lề\ đất} = 6\%$. Riêng đối với các đoạn qua khu dân cư thiết kế vỉa hè $B_{vh}=1,0m$ và hệ thống thoát nước dọc.

- Đầu tư xây dựng mới tuyến đường trục đô thị, quy mô 02 làn xe, bề rộng nền đường $B_{nền} = 21,0m$, gồm: mặt đường 12,0m, lề trái (không làm vỉa hè) 7,0m, lề phải 2,0m (tương ứng với quy mô giai đoạn 1 đường trục chính thị trấn Tứ Kỳ đang thi công). Tốc độ thiết kế 60 km/h, kết cấu mặt đường bê tông nhựa.

- Phần cầu:

+ Xây dựng mới 01 đơn nguyên cầu Đại Đồng tại lý trình Km9+720,69 cách đơn nguyên cầu Đại Đồng hiện trạng 1,0m, $B_{đơn\ nguyên\ mới} = 12,0m$; sơ đồ cầu 1×33m, tổng chiều dài cầu $L_{TC} = 41,60m$. Công trình cầu vĩnh cửu bằng kết cấu BTCT và BTCT dự ứng lực.

+ Xây dựng mới 01 đơn nguyên cầu vượt đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng tại lý trình Km13+653,426 cách đơn nguyên cầu vượt đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng hiện trạng 1,0m, $B_{đơn\ nguyên\ mới} = 12,0m$; sơ đồ cầu: (39,95+43,30+45,00+42,5+39,15) m, tổng chiều dài cầu $L_{TC} = 219,05m$; hoạt tải thiết kế HL93; tỉnh không đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng chui dưới $B \times H = 33 \times 5$ (m). Công trình cầu vĩnh cửu bằng kết cấu BTCT và BTCT dự ứng lực.

b) Công trình giao cắt

Toàn tuyến thiết kế 03 nút giao: 01 nút giao với ĐT.395 tại Km8+250; 01 nút giao với ĐT.391B tại Km14+500; 01 nút giao giữa ĐT.391 và đường tránh thị trấn Tứ Kỳ tại Km15+000.

c) Các hạng mục công trình phụ trợ trên tuyến

Bao gồm hệ thống thoát nước ngang hệ thống thoát nước dọc; hệ thống chiếu sáng, an toàn giao thông.

d) Các hạng mục phụ trợ phục vụ thi công

- Bãi thải: Dự kiến bố trí 01 bãi thải đối diện cửa hàng xăng dầu 134 tại Km22+300/ĐT.391 thuộc xã Văn Tố, huyện Tứ Kỳ.

- Công trường: Có 03 công trường thi công, diện tích mỗi công trường khoảng 1.500 - 4.600m², gồm: 01 công trường tại nút giao giữa ĐT.391 và đường tránh thị trấn Tứ Kỳ (Km15+000); 01 công trường tại cầu Đại Đồng (Km9+720,69) và 01 công trường tại cầu vượt đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng (Km13+653,426).

1.3.2. Các hoạt động của Dự án

- Hoạt động thu dọn mặt bằng.
- Hoạt động thi công các hạng mục của Dự án.
- Hoạt động đổ thải và phục hồi môi trường bãi tiếp nhận vật liệu không sử dụng cho công trình.

- Hoạt động vận hành tuyến đường.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Tác động đến khu dân cư hai bên tuyến đường; hoạt động sản xuất nông nghiệp; chuyên mục đích đất trồng chuyên trồng lúa nước khoảng 6,61 ha; cao tốc Hà Nội - Hải Phòng (đoạn xây dựng cầu vượt); hệ thống kênh mương thủy lợi: xây dựng 09 cống hộp và 33 cống tròn tại các vị trí giao cắt với đường, 14 vị trí phải cải kênh, mương; hệ thống hạ tầng khác (điện, viễn thông).

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

- Trong giai đoạn chuẩn bị dự án: Tác động do bụi, khí thải từ các phương tiện san ủi, tháo dỡ; tác động do phá dỡ công trình cũ; bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển khối lượng phá dỡ đi đổ thải; tác động do san ủi tạo mặt bằng công trường thi công; nguồn gây tác động do nước thải, chất thải rắn; tiếng ồn, độ rung, tác động do chiếm dụng đất; tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái,...

- Trong giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng: Bụi phát sinh từ hoạt động đào vét hữu cơ, đất đá nền, từ quá trình vận chuyển chất thải đi đổ thải; bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển đất, cát đắp từ bãi tập kết về Dự án; bụi phát sinh do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, từ các phương tiện thi công xây dựng; tác động từ hoạt động thi công; tác động từ hoạt động hàn kim loại; nước thải sinh hoạt, nước thải thi công, nước mưa chảy tràn; chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại; tiếng ồn, độ rung.

- Trong giai đoạn vận hành: Bụi khí thải từ hoạt động của các động cơ xe; bụi, khí thải từ vận hành dòng xe; nước mưa chảy tràn; chất thải rắn; tiếng ồn, độ rung; nguy cơ xảy ra sự cố tai nạn giao thông, sụt lún, sạt lở.

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

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nước thải

a) *Giai đoạn chuẩn bị*: Không đáng kể.

b) *Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng*

- Hoạt động sinh hoạt của các cán bộ công nhân và nhân viên phục vụ dự án phát sinh nước thải sinh hoạt với khối lượng khoảng 2,25 m³/ngày đêm/công trường (có 03 công trường thi công dọc tuyến). Thành phần chủ yếu bao gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật,...

- Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa dụng cụ thi công, đúc cấu kiện bê tông khoảng 01 m³/ngày/công trường (có 03 công trường thi công dọc tuyến). Thành phần chủ yếu bao gồm TSS, váng dầu mỡ,...

c) *Giai đoạn vận hành*: Chủ yếu là nước mưa chảy tràn trên tuyến. Tính chất của nước thải chủ yếu là chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, đất, cát.

3.1.2. Bụi, khí thải

a) *Giai đoạn chuẩn bị*: Bụi phát sinh từ hoạt động phá dỡ nhà cửa và công trình hạ tầng.

b) *Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng*: Khí thải, bụi, tiếng ồn phát sinh do hoạt động đào và vận chuyển nguyên vật liệu, thi công các công trình phân tuyến, phân cầu và các hạng mục công trình phụ trợ trên tuyến.

c) *Giai đoạn vận hành*: Hoạt động của phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến phát sinh chủ yếu là bụi, khí thải với thành phần chủ yếu gồm: CO_x, NO_x, SO₂, HC,...

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt

a) *Giai đoạn chuẩn bị*

- Hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng phát sinh chất thải rắn thông thường với tổng khối lượng khoảng 44,64 tấn. Thành phần chủ yếu bao gồm thực bì, cây cỏ, đất cát bám theo rễ cây,...

- Hoạt động phá dỡ các công trình vật kiến trúc phục vụ thi công phát sinh phế thải với khối lượng khoảng 1.789,74 tấn. Thành phần chủ yếu bao gồm đất đá, gạch ngói, bê tông, phế liệu,...

b) *Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng*

- Hoạt động bóc lớp đất hữu cơ bề mặt (20-25cm) của đất lúa 2 vụ: 16.525,31 m³.

- Hoạt động đào đắp đất: Ước tính khối lượng đất đào khoảng 133.847,35 m³, trong đó tận dụng để đắp các hạng mục trong dự án khoảng 122.079,33 m³, còn lại 11.768,02 m³ đất đá đổ thải.

- Lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trung bình mỗi ngày là 29 kg/ngày/công trường.

- Lượng chất thải xây dựng phát sinh theo thực tế của quá trình xây dựng, ước tính khoảng 1.920 - 23.040 tấn (tương đương 1,07 - 12,8 tấn/ngày).

c) *Giai đoạn vận hành*: Hoạt động bảo trì, vận hành các công trình trên tuyến phát sinh chất thải rắn thông thường với khối lượng nhỏ. Thành phần chủ yếu là bê tông, nhựa đường bám dính, cọc tiêu hỏng,...

3.2.2. Chất thải nguy hại

a) *Giai đoạn chuẩn bị*: Không có.

b) *Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng*

Chất thải nguy hại (dầu nhớt, thùng chứa dầu thải, ắc quy thải, vỏ thùng sơn,...) phát sinh tại các công trường thi công dọc tuyến với tổng khối lượng

khoảng 60 kg/tháng. Lượng dầu thải phát sinh là 560 lít dầu thải/tháng và khoảng 120 - 150 kg chất thải nguy hại khác/năm (khoảng 40 - 50 kg/công trường/năm).

c) Giai đoạn vận hành: Không có.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn chuẩn bị: Không đáng kể.

b) Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng: Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyên nguyên vật liệu, phế thải phát sinh tiếng ồn và độ rung. Kết quả tính toán mức ồn suy giảm theo khoảng cách cho thấy, ở khoảng cách 150m từ công trường thi công có 5 loại máy móc thiết bị có mức ồn cao hơn giới hạn cho phép ở mức âm cao nhất.

c) Giai đoạn vận hành: Các tác động do tiếng ồn và độ rung phát sinh từ các phương tiện giao thông sẽ ảnh hưởng đến các tổ chức, cá nhân khu dân cư nằm dọc hai bên tuyến với khoảng cách từ 10-55m. Tuy nhiên, những tác động này là không lớn và trong giới hạn cho phép.

3.4. Các tác động khác

a) Giai đoạn chuẩn bị: Dự án thu hồi diện tích đất khoảng 11,57ha (trong đó: đất ở: 0,89 ha; đất trồng lúa nước 02 vụ: 6,61ha; đất trồng cây lâu năm: 0,82ha; đất thủy lợi: 1,56 ha; đất giao thông: 1,05ha và đất nuôi trồng thủy sản: 0,64ha). Hoạt động này sẽ ảnh hưởng đến người dân mất đất sản xuất, di chuyển chỗ ở, làm giảm diện tích đất canh tác và suy giảm tổng sản lượng lương thực.

b) Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng: Trong thi công sẽ tác động đến hệ thống kênh mương thủy lợi (Kênh tiêu chính trạm bơm Đồ Neo (Km9+720); Kênh N1 trạm bơm Bình Di (Km 10+020 - Km10+373); Kênh KC chính trạm bơm Bình Di (Km10+546 - Km11+180); Kênh tiêu cao Xi Phong - An Phòng (Km13+000 - Km 13+240)) và một số vị trí có cải mương.

c) Giai đoạn vận hành: Việc hình thành tuyến đường gây chia cắt cộng đồng; có thể cản trở thoát lũ hai bên tuyến do các chất bẩn cuốn theo nước mưa chảy tràn và có nguy cơ xảy ra sự cố tai nạn giao thông.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

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

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

a) Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công, xây dựng

** Nước thải sinh hoạt:*

- Bố trí 02 nhà vệ sinh di động có tổng dung tích 2 - 2,5 m³ đặt tại khu lán trại của công nhân tại mỗi công trường để thu gom, lưu trữ chất thải. Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút chất thải tại bồn chứa chất thải mang đi xử lý theo đúng quy định.

- Nước thải từ quá trình tắm giặt, rửa tay, ăn uống: Thu gom, lọc tách rác,

lắng tại hố cát (thể tích 3 m³) trước khi xả vào nguồn tiếp nhận; rác sau khi tách phải được thu gom, lưu giữ, xử lý theo quy định.

- Bố trí 01 hố lọc cát với thể tích 3 m³ để lọc nước thải phát sinh từ hoạt động nấu ăn tại mỗi công trường thi công.

** Nước thải thi công:*

- Xây dựng hệ thống cầu rửa, rãnh để thu gom toàn bộ nước thải từ hoạt động đúc cấu kiện bê tông và rửa phương tiện, thiết bị thi công tại mỗi công trường thi công vào 01 bể lắng khoảng 2 m³ (kích thước: 1m × 2m × 1m). Nước sau khi lắng tại bể lắng được sử dụng để phun làm ẩm vật liệu đất thải khi vận chuyển và tưới nước dập bụi trên công trường thi công; váng dầu được thu gom, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng với chất thải nguy hại theo yêu cầu; đất, cát, cặn tại bể lắng được thu gom và vận chuyển đến vị trí đổ thải phế thải xây dựng.

- Dịch bentonite thải được thu gom vào rãnh thu hoặc téc chứa tránh xả thải trực tiếp ra công trường, sau đó được lắng, để khô sơ bộ và vận chuyển đổ thải tại nơi đã được quy định hoặc có phương án thu hồi lại bentonite.

** Nước mưa chảy tràn:*

- Khu vực thi công: Xung quanh khu vực công trường thực hiện xây dựng tạm hệ thống rãnh thoát có kích thước rộng × sâu = 0,5m × 0,75m, trên tuyến rãnh cách 30m đào hố ga kích thước dài × rộng × sâu = 0,5m × 0,5m × 1,0m để thu gom và lắng đọng chất rắn lơ lửng trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận; thường xuyên nạo vét các rãnh thu gom và hố ga để tăng khả năng tiêu thoát nước. Tần suất nạo vét 3 tháng/lần hoặc sau mỗi trận mưa để phòng ngừa tắc nghẽn, tránh nguy cơ ngập úng.

- Khu vực đổ thải: Tạo bờ bao cao 2m để chia khu đổ thải thành 2 ngăn, trong đó ngăn thứ nhất để lưu chứa đất thải, ngăn thứ hai để lắng nước mưa chảy tràn qua khu vực đổ thải. Nước mưa chảy tràn sau khi lắng tại ngăn thứ hai sẽ tự chảy ra ngoài môi trường; đầm lèn chặt trong quá trình đổ thải và sau khi kết thúc để hạn chế rửa trôi; lấp ngăn thứ 2 và hoàn trả mặt bằng khu vực khi Dự án hoàn thành.

b) Giai đoạn vận hành

- Khẩu độ cống đủ lớn, đảm bảo yêu cầu nạo vét khi cống bị bồi lắng.
- Cống thiết kế mới theo tiêu chuẩn vĩnh cửu phù hợp với quy mô mặt cắt ngang.

- Tại những vị trí do yêu cầu khẩu độ lớn và chiều cao đất đắp nhỏ dùng cống hộp cho xe chạy trực tiếp trên mặt cống.

- Rãnh dọc đập đan được bố trí tại một số đoạn cục bộ để đảm bảo khả năng thoát và tiêu nước mặt đường.

- Khẩu độ cống thiết kế đảm bảo lưu lượng thiết kế, khẩu độ cống tối thiểu của cấp đường, phù hợp với việc nâng cấp cải tạo trong tương lai.

- Thường xuyên vệ sinh tuyến đường sạch sẽ để hạn chế các chất bẩn bị nước mưa rửa trôi vào nguồn tiếp nhận.

- Gia cố các mái taluy trên tuyến đường.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn chuẩn bị

- Làm ẩm bề mặt: Vào những ngày nắng, tại khu vực công trường được phun nước làm ẩm bề mặt (tối thiểu 2 lần/ngày). Hoạt động này được thực hiện trong suốt giai đoạn san ủi mặt bằng.

- Làm ẩm vật liệu phá dỡ: Tưới nước làm ẩm lên công trình cần phá dỡ trước và sau khi tiến hành phá dỡ.

- Thành lập tổ dọn vệ sinh hàng ngày trong khu vực thi công để thu gom, dọn dẹp chất thải rắn và các vật liệu xây dựng rơi vãi trên công trường.

- Giải phóng phế thải phá dỡ: Thực hiện phá dỡ theo nguyên tắc phá đến đâu làm sạch ngay đến đó. Những loại có thể tái sử dụng được thu gom tập trung thành từng đống trong phạm vi GPMB và được làm ẩm để tránh phát tán bụi; những chất thải loại không tái sử dụng được phải chuyển ngay về vị trí san lấp mặt bằng theo quy định, dưới sự giám sát của tổ tư vấn giám sát.

b) Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng

- Sử dụng các phương tiện, máy móc được đăng kiểm; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải,...; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định.

- Phun nước giảm bụi (ít nhất 02 lần vào những ngày nắng trong mùa mưa và ít nhất 04 lần vào mùa khô và tùy vào tình hình thực tế sẽ điều chỉnh cho phù hợp); thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi trên các tuyến đường khu vực tiếp cận công trường thi công tại các vị trí giao cắt; lắp dựng hàng rào tôn xung quanh công trường thi công, vị trí thi công gần các khu/điểm dân cư đảm bảo môi trường không khí xung quanh khu vực Dự án luôn nằm trong giới hạn cho phép theo quy định của pháp luật hiện hành. Thi công theo phương pháp cuốn chiếu; tổ chức thi công làm dứt điểm từng đoạn, từng hạng mục; thu dọn vệ sinh chất thải và vật liệu xây dựng vương vãi trên công trường và các tuyến đường vận chuyển.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

c) Giai đoạn vận hành

Thường xuyên bảo trì tuyến đường để các phương tiện lưu thông thuận lợi.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

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

a) Giai đoạn chuẩn bị

- Chất thải rắn từ quá trình phá dỡ: Thực hiện phân loại và xử lý thích hợp, chất thải có thể tái chế được như sắt, thép, vỏ bao xi măng,... được thu gom và bán cho các đơn vị thu mua; gạch, bê tông vỡ dùng để san lấp mặt bằng; phần không sử dụng được vận chuyển về bãi rác của địa phương.

- Chất thải do phát quang thảm thực vật: Cây nông nghiệp để chủ sở hữu tận thu, còn lại chủ dự án có trách nhiệm vận chuyển về bãi rác của địa phương.

- Chất thải là bùn đất hữu cơ, đất đào: Vận chuyển luôn đến nơi có nhu cầu tận dụng lại làm đất đắp trong quá trình thi công; phần còn thừa được vận chuyển đến tập kết tại các vị trí bãi tập kết nguyên vật liệu dự kiến, sau khi hoàn thiện vận chuyển lại để tận dụng trồng cây hai bên tuyến đường.

b) Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng

- Quản lý chất thải rắn xây dựng:

+ Không tập kết rác thải gần nguồn nước mặt; có kế hoạch thi công hợp lý; chất thải bao gồm đất đá thải, gạch vỡ, bê tông rơi vãi được tận dụng đắp nền, san lấp các công trình trên tuyến.

+ Các loại chất thải như vỏ bao xi măng, sắt, nhựa thừa được thu gom và bán lại cho đơn vị thu mua.

+ Bùn, đất thừa được làm khô sơ bộ sau đó vận chuyển về bãi đổ thải; chỉ được phép đổ thải vào các vị trí được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận, không đổ chất thải xuống ao, hồ.

+ Thu dọn lán trại, công trường và thanh thải lòng kênh mương: Vật liệu của các công trình tạm được dọn sạch sau thi công; hoàn nguyên theo tình trạng ban đầu dưới sự kiểm soát của tư vấn giám sát thi công.

- Quản lý chất thải rắn sinh hoạt: Trang bị 03 thùng rác loại 100 lít tại mỗi công trường thi công. Đảm bảo thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ công nhân viên phục vụ Dự án và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý với tần suất 01 ngày/lần.

c) Giai đoạn vận hành: Không có.

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

a) Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng

- Bố trí 02 thùng chứa chuyên dụng loại 240 lít, có nắp đậy kín; dán nhãn cảnh báo tiêu chuẩn theo quy định đặt tại kho chứa tạm chất thải nguy hại với diện tích khoảng $3 \div 5\text{m}^2$ /công trường để lưu giữ chất thải nguy hại, hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại đúng quy định.

- Quy định áp dụng: 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài

nguyên và Môi trường, QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép đối với chất thải nguy hại.

b) Giai đoạn vận hành: Không có.

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

a) Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng

- Tuân thủ các quy định về tổ chức thi công; bố trí thời gian thi công hợp lý, hạn chế thi công vào ban đêm tại các khu đông dân cư; lựa chọn vị trí trạm bảo dưỡng máy móc, máy phát điện xa các vị trí nhạy cảm, khu dân cư.

- Định kỳ bảo dưỡng máy móc, thiết bị và phương tiện thi công.

- Giám sát tiếng ồn trong thi công: Thực hiện giám sát tại khu vực thi công.

- Quy chuẩn 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.

b) Giai đoạn vận hành

- Thực hiện các phương án, giải pháp giảm tiếng ồn phù hợp tại các vị trí tuyến đi qua khu dân cư tập trung, các đối tượng nhạy cảm khác trong trường hợp cần thiết hoặc các giải pháp khác theo quy định của pháp luật hiện hành, đảm bảo tiếng ồn từ hoạt động của Dự án không gây ảnh hưởng tới các khu dân cư lân cận.

- Quy chuẩn 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.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

a) Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng

- Sự cố cháy nổ: Trang bị đầy đủ các phương tiện phòng cháy chữa cháy, lắp đặt các biển báo đề phòng cháy nổ tại khu vực công trường thi công; không để các nguyên vật liệu dễ gây cháy gần nguồn phát sinh nhiệt; thiết kế hệ thống điện đảm bảo kỹ thuật để loại trừ khả năng chập điện gây hỏa hoạn.

- Sự cố an toàn giao thông: Tuân thủ kế hoạch kiểm soát giao thông do nhà thầu lập; thông báo thời gian thi công và các quy định đối với người và phương tiện qua lại công trường; các xe, máy móc thi công trên đường phải có đầy đủ thiết bị an toàn; bố trí biển báo hiệu hai đầu đường thi công; bố trí người điều hành giao thông; chỉ đưa ra đường nguyên vật liệu đủ dùng; thu dọn hết vật liệu thừa trên công trường.

- Sự cố ngập úng và tiêu thoát nước: Thi công công có khẩu độ đảm bảo khả năng tưới tiêu để dẫn dòng. Trường hợp đặc biệt khó khăn, bất khả kháng về việc cung cấp nước tưới hoặc ách tắc dòng chảy khi tiêu thoát, phải tháo dỡ đập, cống tạm đảm bảo kịp thời phục vụ sản xuất và dân sinh kinh tế. Trường hợp

xảy ra ngập úng thì sử dụng máy bơm đã chiến tạo dòng chảy và mở rộng dòng chảy thích hợp; sau khi công trình hoàn thiện phải tháo dỡ đập và các chướng ngại vật trong quá trình thi công, trả lại mặt thoáng của kênh, không làm ảnh hưởng đến dòng chảy.

b) Giai đoạn vận hành

- Sự cố về sụt lún: Thường xuyên kiểm tra tuyến đường; quét dọn, khơi thông dòng chảy, gia cố kịp thời những đoạn có dấu hiệu sạt lở, đặc biệt trước mùa mưa bão.

- Sự cố về xói lở, sạt lở: Bố trí hệ thống rãnh/cống dọc, cống ngang,... đảm bảo thoát nước mặt tránh gây xói lở ở phía taluy đường; gia cố taluy, tường chắn; thường xuyên giám sát và kiểm tra nhằm phát hiện kịp thời các rủi ro liên quan đến xói lở, sạt lở.

4.4.2. Các công trình, biện pháp khác

a) Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng

- Tác động do chiếm dụng đất và di dân tái định cư: Phối hợp với các đơn vị có liên quan cùng với chính quyền địa phương đưa ra phương án bồi thường, hỗ trợ cho người dân theo đúng quy định của pháp luật.

- Tác động tới môi trường đất:

+ Đối với các bãi giữ vật liệu, đất thải: Lựa chọn vị trí các bãi đổ thải hợp lý; bố trí mỗi bãi chứa diện tích không quá 25 m² và đất chứa không cao quá 1,5 m để dễ dàng che chắn tránh xói khi gặp mưa và phát tán bụi vào ngày nắng có gió mạnh. Trong trường hợp xảy ra tràn đổ đất ra vùng đất nông nghiệp, đất chuyên dùng hoặc đất thổ cư, chủ đầu tư thực hiện ngay việc hút đất tràn đổ và làm sạch vùng đất nơi có đất tràn đổ. Trong trường hợp đất tràn xuống các mương tưới tiêu, phải được nhanh chóng hút lên, không để xảy ra tình trạng bồi lấp lòng dẫn. Cam kết bồi thường thiệt hại tới nông nghiệp và hư hại khác gây ra bởi tràn đổ trong thời gian thi công dự án.

+ Đối với khu vực đào đắp, bãi chứa: Thi công dứt điểm từng đoạn nền và tính toán để đảm bảo trước mỗi cơn mưa; đặt các tấm ngăn bùn đất tạm thời trong thời gian thi công đào đắp nền đường và bãi chứa vật liệu hoặc phế thải tại mép ngoài khu vực làm nền và khu vực bãi chứa vật liệu hoặc phế thải giữa các vị trí trên với các khu vực liên quan; trường hợp xảy ra bồi lắng vật liệu do mưa sẽ thực hiện ngay việc làm sạch.

b) Giai đoạn vận hành: Không có.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án

5.1. Giai đoạn san lấp mặt bằng, thi công xây dựng

- *Giám sát môi trường không khí:* 02 điểm trên toàn tuyến đường, 01 điểm tại khu dân cư tập trung trên đoạn tuyến đang thi công và 01 điểm tại vị trí đổ thải.

+ Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, hướng gió, vận tốc gió, độ ồn trung

bình, độ ồn cực đại, bụi lơ lửng, SO₂, CO, NO₂, HC.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 06:2009/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT; QCVN 24:2016/BYT.

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

- *Giám sát nước thải thi công*: 03 vị trí tại đầu ra các hồ lắng cặn nước thải thi công ở 03 công trường thi công.

+ Thông số giám sát: pH, COD, BOD₅, TSS, Kim loại (As, Fe, Mg, Pb), Dầu mỡ khoáng, Coliform.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, mức B, giá trị C_{max} với hệ số K_f = 1,2 và K_q = 0,9.

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

- *Giám sát nước mặt*: 01 vị trí tại kênh mương tiếp giáp dự án.

+ Thông số giám sát: pH, độ đục, độ dẫn điện, DO, COD, BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), dầu mỡ, coliform, E.coli.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT, mức B.

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

- *Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại*:

+ Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định hiện hành.

+ Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

5.2. Giám sát giai đoạn hoạt động

- Tình hình sạt lở trong mùa mưa.

- Kiểm tra, giám sát định kỳ chất lượng các công trình.

- Kiểm tra, giám sát hệ thống rãnh thoát nước dọc tuyến và các công ngang qua đường.

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:

- Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định theo quy định tại Điều 114 của Luật Bảo vệ môi trường.

- Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng 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 và tuân thủ các quy định tại Luật Thủy lợi, các văn bản hướng dẫn thi hành Luật Thủy lợi; chủ trì, phối hợp với các cơ quan chức năng liên quan, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Hải Dương thực hiện công tác đánh giá và thỏa thuận phương án chiếm dụng công trình thủy lợi trong phạm vi của Dự án; xây dựng kế hoạch phương án dẫn dòng do việc thực hiện Dự án theo quy định của pháp luật hiện hành; chỉ được phép triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, giao đất, chuyển đổi mục đích sử dụng đất lúa tại các khu vực triển khai thi công theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình thẩm định, phê duyệt thiết kế và thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan, môi trường và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án trong quá trình thi công xây dựng.

- Lắp đặt hệ thống biển báo, mốc giới các địa bàn thi công khu vực Dự án và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân trong khu vực Dự án về thời gian và địa bàn thi công, xây dựng; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông đường bộ và đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong thời gian thi công.

- Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về an toàn giao thông đường bộ, hành lang bảo vệ nguồn nước và phòng chống lụt bão.

- 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 các 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.

- Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó các sự cố tai nạn giao thông, tai nạn lao động, 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 để đảm bảo an toàn cho người, phương tiện và các công trình khu vực Dự án.

- 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, các khu vực bãi thải và thanh thải lòng sông, bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

- Thực hiện công tác đền bù thiệt hại cho các tổ chức, cá nhân bị ảnh hưởng trong quá trình xây dựng, vận hành Dự án do sụt lún và các tuyến đường vận chuyển bị hư hỏng./.