

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
.....

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án thành phần 2: Đầu tư xây dựng đường Vành đai 3,5 đoạn từ Phúc La - Văn Phú đến cao tốc Pháp Vân - Cầu Giẽ.
- Địa điểm thực hiện: 06 xã/phường: phường Kiến Hưng, phường Phú Lương, xã Đại Thanh, xã Thanh Trì, xã Ngọc Hồi, xã Nam Phù, thành phố Hà Nội.
- Cấp quyết định chủ trương đầu tư: HĐND thành phố Hà Nội.
- Cấp quyết định đầu tư: UBND thành phố Hà Nội.
- Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng thành phố Hà Nội.

1.2. Phạm vi, quy mô của Dự án

- Dự án thành phần 2: Đầu tư xây dựng đường Vành đai 3,5 đoạn từ Phúc La - Văn Phú đến cao tốc Pháp Vân - Cầu Giẽ đã được HĐND thành phố Hà Nội phê duyệt chủ trương đầu tư tại Nghị quyết số 14/NQ-HĐND ngày 04/7/2023.

- Phạm vi Dự án:

+ Tổng chiều dài dự án khoảng 10,34km, đi qua địa phận 06 xã/phường: phường Kiến Hưng, phường Phú Lương, xã Đại Thanh, xã Thanh Trì, xã Ngọc Hồi, xã Nam Phù, thành phố Hà Nội. Điểm đầu: tại Km0+000, đường Phúc La Văn Phú tại phường Kiến Hưng, thành phố Hà Nội; Điểm cuối: tại Km10+340, cao tốc Pháp Vân - Cầu Giẽ trên địa phận xã Thanh Trì, xã Nam Phù, thành phố Hà Nội.

+ Dự án chiếm dụng đất vĩnh viễn khoảng: Theo hồ sơ báo cáo tuyển minh Dự án Thành phần 1.1 và dự án thành phần 1.2 về GPMB, Tái định cư thì tổng diện tích đất của Dự án khoảng **(130,15 ha)** trong đó đất trồng lúa 2 vụ khoảng **48,54 ha**, cụ thể như sau: Phường Kiến Hưng: 28,26 ha; Xã Đại Thanh: 34,58 ha; Xã Ngọc Hồi: 12,11 ha; Xã Thanh Trì: 47,62 ha và Xã Nam Phù: 7,58 ha.

- Quy mô Dự án: Tuyến được đầu tư thiết kế với quy mô đường trục chính đô thị theo QCVN 07-4:2016/BXD vận tốc 80km/h. Mặt cắt ngang B=60-80m.

- Phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường này không bao gồm: Giải phóng mặt bằng, tái định cư, khai thác vật liệu san lấp và vật liệu xây dựng phục vụ Dự án; xây dựng hoàn trả công trình hạ tầng điện, viễn thông; hạng mục 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 của Dự án

a) Phần đường

- Phần tuyến: Tuyến đường có chiều dài 10,34km được thiết kế theo theo các quy định của Quy chuẩn QCVN 07:2016/BXD tương ứng với đường cao tốc đô thị có vận tốc thiết kế $V=80\text{km/h}$; quy mô mặt cắt ngang tuyến đường có chiều rộng $B=60$ và $B=80\text{m}$. Điểm đầu (Km0+000): Đường Phúc La Văn Phú, phường Kiến Hưng, thành phố Hà Nội; Điểm cuối: Tại Km10+340, giao với đường cao tốc Pháp Vân - Cầu Giẽ trên địa phận xã Thanh Trì, xã Nam Phù thành phố Hà Nội.

- Các điểm khống chế trên tuyến: Cầu vượt đường sắt đường trục phía Nam; các sông Nhuệ, Hòa Bình, Tô Lịch; đường sắt vành đai, đường sắt Thống Nhất; quốc lộ 1A. Tuyến bắt đầu từ điểm giao với của đường Phúc La - Văn Phú (phường Kiến Hưng,), cắt qua các đường trục phát triển phía Nam, tuyến đi song song với tuyến đường sắt hiện trạng, vượt qua sông Nhuệ, sông Hòa Bình và giao cắt với tuyến đường sắt hiện trạng, tuyến vượt qua sông Tô Lịch, giao cắt với Quốc lộ 1A cũ và đường sắt Bắc Nam, tuyến kết nối với đường cao tốc Pháp Vân - Cầu Giẽ trên địa bàn xã Ngũ Hiệp, huyện Thanh Trì.

- Cơ cấu mặt cắt ngang với $B=60\text{m}$ như sau (06 làn xe cơ giới đường chính: $6 \times 3,75\text{m} = 22,5\text{m}$; 01 dải phân cách giữa: $4,0\text{m}$; 04 dải phân cách bên: $4 \times 0,5\text{m} = 2,0\text{m}$; Làn xe song hành: $2 \times 6,75 = 13,5\text{m}$; 02 vỉa hè: $2 \times 8 = 16\text{m}$).

- Cơ cấu mặt cắt ngang với $B=80\text{m}$ như sau (06 làn xe cơ giới đường chính: $6 \times 3,75\text{m} = 22,5\text{m}$; 01 dải phân cách giữa: $4,0\text{m}$; 04 dải phân cách bên: $4 \times 6,5\text{m} = 26,0\text{m}$; 02 làn xe hỗn hợp và thô sơ: $2 \times 11,25 = 22,5\text{m}$; 02 vỉa hè: $2 \times 8 = 16\text{m}$).

b) Phần cầu

- Trên tuyến có bố trí 04 cầu bao gồm: cầu sông Nhuệ, cầu Hòa Bình, cầu vượt QL1A và cầu vượt nút giao cao tốc Pháp Vân-Cầu Giẽ có quy mô mặt cắt ngang phù hợp với quy mô tuyến đường. Cầu được thiết kế với hoạt tải HL-93, tải trọng 3KN/m^2 .

***) Cầu Sông Nhuệ - Km3+789,71**

- Đối với cầu trên chính tuyến trái và chính tuyến phải:

+ Kết cấu nhịp sử dụng dầm bản S18 căng trước, sơ đồ nhịp $18+18+18\text{m}$, tổng chiều dài cầu đến đuôi móng $61,0\text{m}$. Cầu này có 2 trụ trong lòng sông.

+ Mố cầu dạng mố U trên hệ cọc cọc khoan nhồi đường kính D1200;

+ Trụ dạng trụ dẹt trên hệ cọc cọc khoan nhồi đường kính D1200;

- Đối với cầu trên đường gom trái và gom phải:

+ Kết cấu nhịp sử dụng dầm bản S18 căng trước, sơ đồ nhịp $18+18+18\text{m}$, tổng

chiều dài cầu đến đuôi mố 61,0m.

+ Mố cầu dạng mố dẹt trên hệ cọc cọc khoan nhồi đường kính D1200;

+ Trụ dạng hai thân trên hệ cọc khoan nhồi đường kính D1200;

***) Cầu Hòa Bình - Km4+873,81**

- Đối với cầu trên chính tuyến trái và chính tuyến phải:

+ Kết cấu nhịp sử dụng dầm bản S18 căng trước, sơ đồ nhịp 18+18m, tổng chiều dài cầu đến đuôi mố 42,15m; Cầu này có 01 trụ trong lòng sông.

+ Mố cầu dạng mố dẹt trên hệ cọc cọc khoan nhồi đường kính D1200;

+ Trụ dạng trụ dẹt trên hệ cọc cọc khoan nhồi đường kính D1200;

- Đối với cầu trên đường gom trái và gom phải:

+ Kết cấu nhịp sử dụng dầm bản S18 căng trước, sơ đồ nhịp 18+18m, tổng chiều dài cầu đến đuôi mố 42,15m;

+ Mố cầu dạng mố dẹt trên hệ cọc cọc khoan nhồi đường kính D1200;

***) Cầu vượt QL1A - Km9+147,75**

- Kết cấu nhịp cầu chính sử dụng dầm hộp thép liên hợp cầu dẫn sử dụng dầm Super-T BTCT dự ứng lực, sơ đồ nhịp 2x30+45+60+45+2x30m, tổng chiều dài cầu là 270,2m. Mố cầu dạng mố chữ U trên hệ cọc cọc khoan nhồi. Trụ dạng 1 thân trên hệ cọc cọc khoan nhồi.

***) Cầu vượt cao tốc Pháp Vân - Giẽ - Km10+340**

- Kết cấu nhịp sử dụng dầm hộp thép liên hợp vượt nhịp qua nút giao, tại các vị trí nhịp còn lại sử dụng dầm Super-T BTCT dự ứng lực.

- Cầu chính:

+ Sơ đồ nhịp nhịp Trái: 39,2+3*40+45+60+45+2*40+27,018+30+3*40+39,175m, tổng chiều dài cầu là 608,293m;

+ Sơ đồ nhịp cầu Phải: 39,2+2*40+35+45+60+45+2*40+32,514+30+3*40+39,175m, tổng chiều dài cầu là 608,789m.

- Cầu nhánh

+ Nhánh 1 đi theo hướng từ cầu Giẽ rẽ trái vào đường vành đai 3.5 với sơ đồ nhịp: 37,473+37,433+36,700m. Cầu rộng 11,9m gồm phần xe chạy 10,9m, lan can mỗi bên 0,5m. Tổng chiều dài cầu: L=267,499m.

+ Nhánh 2 đi theo hướng từ cầu Ngọc Hồi rẽ phải vào cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ hướng đi vành đai 3 với sơ đồ nhịp: 36,074+25,487+3,103+3*35.000+35,033+35,601; Cầu rộng 8,0m gồm phần xe chạy 7,0m, lan can mỗi bên 0,5m. Tổng chiều dài cầu: L=276,298m. Chiều dài tường chắn sau mố A0: L=45m.

+ Nhánh 3 đi theo hướng từ cầu Ngọc Hồi rẽ phải vào cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ hướng đi Cầu Giẽ. Sơ đồ nhịp: 35,964+36,029+36,029+36,029; Cầu rộng 8,0m gồm

phần xe chạy 7,0m, lan can mỗi bên 0,5m. Tổng chiều dài cầu: $L=150,052\text{m}$;

+ Nhánh 5 đi theo hướng từ cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ rẽ phải vào đường Vành đai 3.5 hướng đi cầu Ngọc Hồi. Sơ đồ nhịp: $36,981+36,981+36,981+36,981+36,669$. Cầu rộng 9,5m gồm phần xe chạy 8.5m, lan can mỗi bên 0,5m. Tổng chiều dài cầu: $L=190,594\text{m}$;

+ Nhánh 7 đi theo hướng từ cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ rẽ phải vào đường Vành đai 3.5 hướng đi cầu Ngọc Hồi. Sơ đồ nhịp: $35,007+35,142+35,606+35,714+35,714+35,714$. Cầu rộng 8,0m gồm phần xe chạy 7,0m, lan can mỗi bên 0,5m. Tổng chiều dài cầu: $L=216,897\text{m}$; Chiều dài tường chắn sau mố A0: $L=110\text{m}$.

c) Nút giao và vượt nối dân sinh

- Tuyển dự án gồm có 05 nút giao chính như sau:

*) *Nút giao Văn Khê – Km0*: Thiết kế nút giao bằng, vượt nối vào đường Văn Khê hiện hữu; Sử dụng đảo giao thông tam giác, kết hợp với vạch sơn biển báo và đèn tín hiệu để tổ chức giao thông tại vị trí nút giao.

*) *Nút giao với đường trục phía Nam (Trục Hà Nội – Xuân Mai) - Km1+757.80 (lý trình đường sắt Km31+500 tuyến Bắc Hồng – Văn Điển)*: Thiết kế dạng hoa thị biến thể, bố trí đầy đủ nhánh rẽ cho tất cả các hướng, các vị trí vượt qua đường sắt bố trí giao khác mức bằng cầu cạn cụ thể: cách nhánh rẽ phải (N1, N2, N3 – cầu cạn, N4 – cầu cạn), các nhánh rẽ trái bằng cầu cạn (N5, N6, N7, N8)

*) *Nút giao đường sắt hiện hữu -Km5+857,55 (lý trình đường sắt Km35+605,5)*: Cải thiện đường sắt hiện hữu, đường VĐ 3.5 và đường sắt giao bằng.

*) *Nút giao QL.1A - Km 9+143.67*: Xây dựng cầu vượt trên tuyến chính quy mô 6 làn xe, đảm bảo tính không đường sắt hiện trạng và QL.1A, các nhánh nút giao vị trí giao cắt với đường sắt hiện hữu N1, N4 thiết kế giao bằng

*) *Nút giao cao tốc Pháp Vân Cầu Giẽ - Km 10+324,36*: Thiết kế loại nút giao khác mức liên thông, theo dạng hoa thị không bố trí nhánh rẽ trái từ đường Vành đai 3.5 đi Pháp Vân, đường Vành đai 3.5 vượt trên đường cao tốc Pháp Vân – Cầu Giẽ bằng cầu vượt.

- *Nút giao quay đầu xe*: Các trục chính có lưu lượng lớn, tổ chức giao thông phức tạp bố trí đèn tín hiệu đảm bảo an toàn trong quá trình khai thác và bố trí các điểm quay đầu khác với khoảng cách trung bình khoảng 1km/1 điểm quay đầu, một số vị trí đi qua khu vực đô thị hóa cao, để đảm bảo nhu cầu thực tế, chiết giảm khoảng cách giữa các điểm quay đầu xe nhỏ hơn 1km, tổng cộng có 12 vị trí.

- *Vuốt nối dân sinh*: Các giao cắt với đường ngang quy hoạch dự kiến trong tương lai, sẽ được thiết kế giao bằng với đường vành đai 3.5, làm kết cấu mặt đường phù hợp với quy mô đường quy hoạch, làm vỉa hè theo đúng ranh quy hoạch tại 122 vị trí.

1.3.2. Các hạng mục khác

- *Cống ngang hoàn trả kênh mương thủy lợi*: Tuyến đường Vành đai 3.5 cắt qua một số kênh mương phục vụ tưới tiêu thủy lợi. Giải pháp thiết kế cống ngang và cải mương hoàn trả, đảm bảo sự lưu thông và sản xuất của người dân trong khu vực. Dự án sẽ bố trí các công trình có kích thước phù hợp với điều kiện hiện trạng tại 34 vị trí, xem xét đến định hướng quy hoạch của địa phương đảm bảo đủ thoát nước với kích thước nhằm đảm bảo tưới, tiêu thoát nước cho toàn khu vực.

- *Hệ thống thoát nước mưa*

+ *Hệ thống cống dọc*: Hệ thống cống dọc hai bên tuyến được bố trí dưới lòng đường bằng cống hộp đáp ứng định hướng hạ tầng kỹ thuật trên toàn tuyến.

+ *Hệ thống cống ngang, cửa thu, cửa xả*: Tại vị trí đường ngang quy hoạch bố trí các cống ngang, cửa thu, cửa xả có khẩu độ tuân thủ định hướng hạ tầng kỹ thuật, chiều dài cống ngang được xây dựng từ tuyến cống dọc thoát nước mưa đến mép chỉ giới đường đỏ và xây bịt chõ đầu nổi. Tại vị trí giao cắt với các tuyến cống ngang, rãnh thoát nước hiện có, bố trí hố ga đầu nổi với tuyến cống thoát nước dọc đảm bảo thuận lợi việc tiêu thoát nước cho khu vực dân cư hai bên tuyến đường.

- *Thoát nước thải*: Theo quy hoạch, dọc theo tuyến đường và trục đường cắt ngang bố trí cống thoát nước thải hiện có và dự kiến có đường kính từ D300 đến D1000, đưa nước thải khu vực về các trạm xử lý nước thải của thành phố. Hệ thống thoát nước thải chưa đầu tư xây dựng trong giai đoạn này và chỉ dự phòng không gian tuyến cống thoát nước thải trên mặt cắt ngang đường.

- Hệ thống chiếu sáng, hệ thống an toàn giao thông đáp ứng QCVN 41:2019/BGTVT và cây xanh.

- Công trình phòng hộ: ta luy nền đường, gia cố mái được thiết kế theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.

- Bãi đổ vật liệu không thích hợp: Dự án đã xác định sẽ đổ thải tại các khu vực như sau:

- **Bãi xử lý chất thải rắn Toàn Cầu:**

+ Vị trí: Khu đất 6,5ha Nút giao Pháp Vân – Cầu Giẽ

+ Đơn vị quản lý: Công ty CP dịch vụ sản xuất Toàn Cầu;

+ Trữ lượng chứa của bãi: 80.000m³;

+ Công suất tiếp nhận xử lý: 700 m³/ngđ;

+ Cụ ly vận chuyển: Vận chuyển bằng cơ giới đường bộ từ Dự án (Km9+144) đến bãi đổ thải Toàn Cầu khoảng 6,0 Km.

- **Bãi đổ thải Nguyên Khê:**

+ Vị trí: Khu đất 4,8ha xã Xuân Nộn, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội

+ Đơn vị quản lý: Công ty CP xử lý chất thải xây dựng và đầu tư phát triển môi

trường Hà Nội;

+ Trữ lượng đổ thải: 300.000m³;

+ Cự ly vận chuyển: Vận chuyển bằng cơ giới đường bộ từ Dự án (điểm đầu dự án) đến bãi đổ thải Nguyên Khê khoảng 39,7 Km.

- Công trường thi công:

+ Bố trí 06 công trường tại các vị trí sau: CT1 tại Km1+800 (1.875 m²); CT2 tại cầu sông Nhuệ tại Km3+789,71 (2.344 m²); CT3 tại Km7+100 (1.875 m²); CT4 tại cầu vượt QL1A Km9+200 (1.260 m²); CT5 tại Km10+200 (2.344 m²) và CT6 cuối tuyến tại Km10+400 (2.344 m²). Đất công trường đều thuộc đất trong phạm vi GPMB của dự án.

+ Công trường không bố trí trạm trộn bê tông xi măng và trạm trộn bê tông nhựa.

- Đường công vụ: Sử dụng các tuyến đường quốc lộ, đường tỉnh lộ, đường huyện hiện có làm đường công vụ trong quá trình thi công. Chủ đầu tư phối hợp với chính quyền địa phương xác nhận hiện trạng trước khi thi công và hoàn trả nguyên trạng sau khi thi công.

1.3.3. Các hoạt động của Dự án

a) Các hoạt động của Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng:

- Hoạt động chuẩn bị mặt bằng thi công, đào đắp nền đường, chuẩn bị công trường thi công; thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án; vận chuyển đổ thải đất, đá thải loại, đất lẫn bentonite, chất thải xây dựng; hoạt động vận chuyển đất bóc hữu cơ bề mặt tới vị trí tạm thời lưu giữ để sử dụng cho mục đích nông nghiệp theo quy định; hoạt động vận chuyển nguyên nhiên vật liệu phục vụ Dự án; hoạt động của các công trường thi công; hoạt động sinh hoạt của công nhân tại các công trường; lắp đặt thiết bị hệ thống chiếu sáng; hệ thống biển báo an toàn giao thông; hoạt động thanh thải lòng kênh mương sau khi kết thúc thi công.

- Hạng mục thi công cầu: Hoạt động đào đắp hố móng, hoạt động khoan cọc nhồi phát sinh bụi, khí thải, đất lẫn bentonite, dung dịch bentonite tràn đổ.

b) Các hoạt động của Dự án trong giai đoạn vận hành:

- Hoạt động bảo trì, duy tu các công trình của Dự án; hoạt động của các phương tiện giao thông trên tuyến đường.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

- Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng 48,5 ha đất trồng lúa nước 02 vụ theo thẩm quyền quy định của pháp luật về đất đai.

2. Các nội dung tham vấn

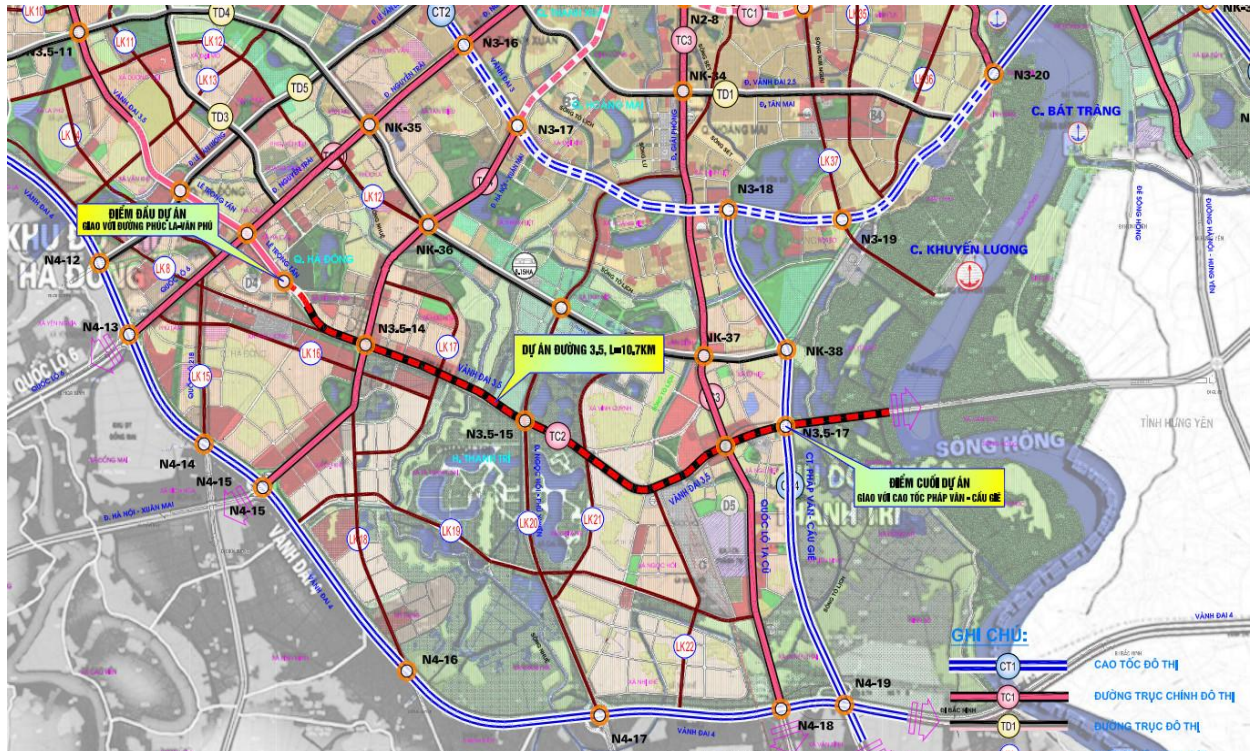
2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

- Tổng chiều dài dự án khoảng 10,34km, đi qua địa phận 06 xã/phường: phường Kiến Hưng, phường Phú Lương, xã Đại Thanh, xã Thanh Trì, xã Ngọc Hồi, xã Nam

Phù, thành phố Hà Nội (Trước đây là: Quận Hà Đông (3 phường): Phường Phú La, Kiến Hưng, Phú Lương và huyện Thanh Trì (6 xã): Xã Hữu Hòa, Tả Thanh Oai, Vĩnh Quỳnh, Đại Áng, Ngọc Hồi, Ngũ Hiệp).

+ Điểm đầu: tại Km0+000, đường Phúc La Văn Phú tại phường Kiến Hưng, thành phố Hà Nội.

+ Điểm cuối: tại Km10+340, cao tốc Pháp Vân - Cầu Giẽ trên địa phận xã Thanh Trì, xã Nam Phù, thành phố Hà Nội.



Hình 1.1. Sơ đồ tuyến dự án

2.2. Các tác động môi trường của dự án đầu tư

2.2.1. Nước thải

a) Giai đoạn 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 13,5 m³/ngày.đêm (06 công trường thi công). Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng (TSS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng (NO₃⁻, PO₄³⁻) và vi sinh vật.

- Hoạt động phá dỡ nhà, công trình phát sinh khoảng 80m³ nước thải từ các bể phốt. Thông số ô nhiễm đặc trưng: các chất cặn bã, các chất lơ lửng (TSS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng (NO₃⁻, PO₄³⁻) và vi sinh vật.

- Hoạt động rửa phương tiện ra vào công trường thi công phát sinh nước thải với lưu lượng khoảng 4 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, đất, cát và dầu mỡ.

- Nước mưa chảy tràn: Lượng nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án khoảng Q_{tt} = 0,88 (m³/giây). Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, dầu mỡ, đất, cát.

b) 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.

2.2.2. Khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Hoạt động phá dỡ các công trình hiện hữu, thi công các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công, vật liệu thải không thích hợp phát sinh bụi và khí thải với thành phần chủ yếu là CO_x, NO_x, SO₂, HC,...

b) 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 là CO_x, NO_x, SO₂, HC,...

2.2.3. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Hoạt động phát quang, dọn dẹp mặt bằng phát sinh chất thải rắn thông thường với tổng khối lượng khoảng 3,5 tấn. Thành phần chủ yếu bao gồm thực bì, cây cỏ, đất cát bám theo rễ cây,...

- Hoạt động thu dọn do phá dỡ các công trình vật kiến trúc của Dự án thành phần 1.1 và 1.2 phục vụ thi công phát sinh vật liệu thải không thích hợp với khối lượng khoảng 2.257 tấn. Thành phần chủ yếu bao gồm đất đá, gạch ngói, bê tông, phế liệu,...

- Hoạt động bóc lớp đất hữu cơ bề mặt (20-25cm) của đất trồng lúa 02 vụ khoảng 121.305 m³ đất hữu cơ.

- Hoạt động đào phục vụ thi công dự án phát sinh khối lượng đất đá không thích hợp khoảng 148.579 m³.

- Hoạt động thi công tuyến và các hạng mục công trình phát sinh chất thải xây dựng từ 1.500 - 18.000 tấn (tương đương 2,1 - 25 tấn/ngày). Thành phần chủ yếu là vỏ bao xi măng, bê tông thừa, cặn vữa, cốp pha hỏng,...

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên tại công trường phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với khối lượng khoảng 150 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: bao bì giấy, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa.

b) Giai đoạn vận hành

- Hoạt động bảo trì, vận hành các công trình trên tuyến phát sinh chất thải rắn thông thường với thành phần chủ yếu gồm: bê tông, nhựa đường bám dính, cọc tiêu hỏng.

2.2.3.2. Chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Chất thải nguy hại phát sinh tại công trường thi công với tổng khối lượng khoảng 50 kg/tháng. Thành phần chủ yếu gồm: dầu thải phát sinh là 200 lít/tháng; bóng đèn huỳnh quang thải 10kg/tháng; giẻ lau dính dầu nhớt, vải hút dầu khoảng 20kg/tháng và bao bì đựng sơn, hóa chất tẩy kim loại,...khoảng 20 kg/tháng.

b) Giai đoạn vận hành: Không có.

2.2.4. 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 thi công, vật liệu không thích hợp phát sinh tiếng ồn, độ rung có khả năng ảnh hưởng tới các tổ chức, cá nhân, khu dân cư nằm dọc theo tuyến.

b) Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của các phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến đường phát sinh tiếng ồn, độ rung có khả năng ảnh hưởng đến các tổ chức, cá nhân, khu dân cư nằm dọc theo tuyến.

2.2.5. Các tác động khác

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 thi công, vật liệu không thích hợp ảnh hưởng tới đến hệ sinh thái trên cạn và dưới nước, nguồn nước tại các kênh mương thủy lợi; hoạt động giao thông đường bộ, giao thông đường sắt tuyến Hà Nội - HCM; hoạt động sản xuất, kinh doanh của các tổ chức, cá nhân khu vực Dự án và có nguy cơ xảy ra sự cố cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sụt lún.

b) Giai đoạn vận hành

- Việc hình thành tuyến đường có thể gây chia cắt cộng đồng; có thể cản trở thoát nước dọc tuyến do các chất bẩn cuốn theo nước mưa chảy tràn và có nguy cơ xảy ra sự cố tai nạn giao thông.

2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- *Nước thải từ bể phốt:* Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý đảm bảo quy định hiện hành.

- Nước thải sinh hoạt:

+ Bố trí mỗi công trường 03 nhà vệ sinh di động tại công trường thi công, dung tích mỗi nhà vệ sinh từ $2 \div 2,25 \text{ m}^3$ để thu gom toàn bộ nước 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.

Quy trình thực hiện: Nước thải sinh hoạt → Nhà vệ sinh lưu động → Đơn vị chức năng bơm hút, vận chuyển, xử lý.

+ Nước thải được thu gom, lọc tách rác, lắng tại hố cát (thể tích 3 m^3) trước khi xả vào nguồn tiếp nhận; rác sau khi tách phải được thu gom, lưu giữ, xử lý cùng chất thải rắn sinh hoạt.

- Nước thải xây dựng:

+ Xây dựng hệ thống rãnh để thu gom toàn bộ nước thải từ hoạt động thi công và rửa phương tiện, thiết bị thi công tại công trường thi công vào 01 bể lắng khoảng $4\text{-}6 \text{ m}^3$. Nước sau khi lắng tại bể lắng được tái sử dụng để rửa xe, phun làm ẩm vật liệu đất, đá và tưới nước dập bụi trên công trường thi công.

+ Dịch bentonite thải được thu gom vào rãnh thu hoặc téc chứa, không xả thải trực tiếp ra công trường, sau đó sẽ được lắng, để khô sơ bộ và vận chuyển đổ thải tại nơi đã được quy định hoặc tái chế, thu hồi lại bentonite.

- *Nước mưa chảy tràn tại khu vực thi công:* Lập kế hoạch phù hợp để hạn chế tối đa việc đào, đắp vào mùa mưa. Đào rãnh thu gom nước mưa khu vực thi công và công trường thi công, rãnh có kích thước rộng x sâu = $0,5\text{m} \times 0,75\text{m}$ 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; che phủ các đồng nguyên vật liệu, tránh nước mưa rửa trôi. Không để nguyên vật liệu, thiết bị thi công gần các rãnh thoát nước.

b) Giai đoạn vận hành

- Khẩu độ cống đủ lớn, hệ thống thoát nước ngang, nước dọc đảm bảo yêu cầu nạo vét khi bị bồi lắng.

- 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.

2.3.2. Các công trình và biện pháp xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- 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.

- 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 thi công, vật liệu không thích hợp; vận chuyển đúng trọng tải quy định.

- Phun nước giảm bụi (ít nhất 04 lần vào những ngày không mưa và được điều chỉnh phù hợp vào những ngày nắng nóng hoặc hanh khô và tùy vào tình hình thực tế); thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận; lắp đặt hệ thống vệ sinh phương tiện vận chuyển tại công trường, phun nước khu vực công trường và khu vực tuyến; đảm bảo tất cả các xe được rửa sạch bùn đất trước khi ra khỏi công trường; 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. Thi công theo phương pháp cuốn chiếu; tổ chức thi công làm dứt điểm 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 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

b) Giai đoạn vận hành

Bảo trì thường xuyên tuyến đường để các phương tiện lưu thông trên tuyến thuận lợi.

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Vật liệu từ quá trình phá dỡ còn tồn đọng từ dự án thành phần 1.1 và 1.2: Thực hiện phân loại và xử lý thích hợp, chất thải có tái chế được như sắt, thép, vỏ bao xi măng,... được thu gom tái sử dụng 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 vị trí đổ vật liệu không thích hợp đã được thỏa thuận với địa phương.

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

- Đất hữu cơ bề mặt của đất trồng lúa 02 vụ được tập kết tạm thời trong công trường thi công và thực hiện che phủ kín. Cuối giai đoạn thi công tận dụng để trồng cây trên tuyến đường, hoàn nguyên đất mượn làm công trường thi công, tuân thủ nghị định 112/2024/NĐ-CP của Chính Phủ (chi tiết về phương án sẽ được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt trong giai đoạn phê duyệt bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công).

- Vật liệu không thích hợp từ quá trình xây dựng, đất đào:
- + Không tập kết gần nguồn nước mặt; có kế hoạch thi công hợp lý; đất đá, 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 tái sử dụng bán lại cho đơn vị thu mua.
- + Chỉ được phép đổ vật liệu không thích hợp vào các vị trí được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận, không đổ xuống ao, hồ.
- Quản lý chất thải rắn sinh hoạt: Mỗi công trường trang bị 04 thùng rác loại 100-200 lít, 01 xe chở rác, 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.
- Thu dọn công trường và thanh thải lòng kênh mương: Sắt thép tại vòng vây quanh khu vực xây cống, bê tông vữa xi măng trong thi công bản mặt cầu, 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.
- Kiểm soát và xử lý bùn, đất loại từ thi công cống, cầu: Bùn, đất thừa được làm khô sơ bộ sau đó vận chuyển về bãi đổ vật liệu không thích hợp đã thỏa thuận với chính quyền địa phương.

b) Giai đoạn vận hành: Không có.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Mỗi công trường sẽ bố trí 04 thùng chứa riêng biệt dung tích khoảng 240 lít, có nắp đậy, dán nhãn cảnh báo để thu gom toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng.
- Mỗi công trường sẽ bố trí 01 vị trí làm kho chứa chất thải nguy hại tạm thời với diện tích khoảng $3 \div 5\text{m}^2$ tại công trường thi công, có biển cảnh báo, sàn chống thấm, mái che.
- Quy định cán bộ, công nhân tham gia thi công có trách nhiệm thu gom, lưu giữ chất thải nguy hại trong thùng chứa; không thải chất thải nguy hại ra môi trường xung quanh.
- Thực hiện chuyển giao, hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại với tổ chức có chức năng theo đúng quy định.
- Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP 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; Thông tư số 07/TT-BTNMT của Bộ trưởng 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.

2.3.5. Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Sử dụng các phương tiện có mức phát thải ồn đạt tiêu chuẩn; bảo trì máy móc, thiết bị và phương tiện thi công.

- Bố trí thời gian thi công hợp lý, hạn chế thi công vào ban đêm tại 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.

- Thực hiện giám sát tiếng ồn, độ rung tại những điểm tập trung dân cư và các khu vực nhạy cảm khác.

- Quy định 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. Đối với nút giao vòng xuyên và các nhánh có thể nghiên cứu bố trí tường chống ồn được lắp đặt tại lan can để giảm thiểu tiếng ồn.

2.3.6. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng, đảm bảo an toàn giao thông đường bộ trong quá trình thi công; bố trí thời gian vận chuyển hợp lý; vận chuyển đúng tốc độ quy định khi tham gia giao thông trên đường quốc lộ, đường nông thôn, đặc biệt tại các vị trí giao cắt với đường ngang dân sinh; phối hợp với cảnh sát giao thông hoặc đội tự quản tại địa phương điều khiển dòng xe trên đường trong trường hợp cần thiết.

- Thực hiện hoàn trả kênh mương theo đúng phương án thỏa thuận với cơ quan chức năng có thẩm quyền; xây dựng hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn trước khi thi công và thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc hệ thống tiêu thoát nước xung quanh công trường thi công, đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng trong quá trình thực hiện Dự án.

- Trang bị các phương tiện phòng cháy, chữa cháy tại khu vực công trường thi công; tập huấn công tác phòng cháy, chữa cháy và phổ biến kiến thức phòng cháy, chữa cháy cho cán bộ, công nhân viên của Dự án; thực hiện nghiêm chỉnh các quy chuẩn quy phạm, quy định về phòng cháy, chữa cháy trong quá trình xây dựng theo quy định.

- Tập huấn cho công nhân về thực hiện nghiêm túc các quy định về công tác an toàn

lao động, tuân thủ theo quy định về sử dụng, vận hành, bảo dưỡng, bảo quản các thiết bị, máy móc thi công; lắp đặt biển cảnh báo tại những vị trí có nguy cơ xảy ra tai nạn lao động; sử dụng các máy móc, thiết bị được kiểm định, bảo đảm an toàn theo quy định hiện hành; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho người lao động làm việc trên công trường; tổ chức đội cứu hộ để sơ cứu tại chỗ trong trường hợp xảy ra tai nạn.

- Giám sát, đảm bảo không thải bùn khoan là đất lẫn bentonite và dung dịch bentonite tràn đổ phát sinh trong quá trình thi công các mố, trụ cầu bằng công nghệ cọc khoan nhồi có sử dụng bentonite.

- Lắp đặt hệ thống biển báo an toàn giao thông tuân thủ theo QCVN 41: 2019/BGTVT

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ; bố trí cọc tiêu, cột Km, mốc lộ giới theo đúng quy định.

- Giám sát, đảm bảo công tác thi công được triển khai trong ranh giới, phạm vi cho phép; tăng cường kiểm soát không để công nhân san gạt đất xuống ruộng, ao và đất canh tác của dân tại những vị trí sát cánh đồng lúa, vườn cây, ao nuôi trồng thủy sản của người dân; hoàn nguyên môi trường, thanh thải lòng kênh mương khu vực Dự án ngay sau khi kết thúc thi công.

- Thỏa thuận với các cơ quan quản lý các công trình thủy lợi; đảm bảo hành lang bảo vệ nguồn nước; không gây sạt lở bờ kênh, mương hoặc gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sự ổn định, an toàn của kênh, mương.

- Thi công các hạng mục công trình theo đúng trình tự thi công, phương án thi công

- Tuân thủ đúng quy trình thi công các hạng mục công trình; hợp đồng với các đơn vị chuyên ngành tiến hành dò tìm, xử lý bom mìn, vật liệu nổ trên toàn bộ khu vực dự án nhằm phòng tránh tai nạn lao động; lắp đặt các biển hiệu cảnh báo nguy hiểm, quy định tốc độ để hạn chế tai nạn giao thông.

- Hoàn trả hệ thống mương đúng theo nội dung đã thỏa thuận với cơ quan quản lý thủy lợi.

- Hoàn nguyên môi trường phần đất thuê để làm công trường thi công theo đúng theo nội dung đã thỏa thuận với chính quyền địa phương.

2.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

- Chủ dự án sẽ thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng.

- a) Chương trình giám sát môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung:

- *Giám sát môi trường không khí:* 05 vị trí gồm: 03 vị trí giáp khu dân cư KDC làng Tó (xã Thanh Trì), KDC làng Lưu Phái (xã Thanh Trì), KDC X55 (xã Thanh Trì); 01 điểm tại khu vực Đình Phú Diễn (xã Thanh Trì) và 01 điểm tại chùa Linh Quang (xã Thanh Trì).

- + Thông số giám sát: Tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung.
- + 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, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

b) Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, 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 theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và theo quy định của UBND tp Hà Nội; 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.

c) Giám sát khác:

- Giám sát việc vận chuyển, đổ đất thải, vật liệu tạm, ngấp úng cục bộ, việc cải tạo, xây dựng các công đảm bảo thông thoát dòng chảy; giám sát việc hoàn nguyên môi trường các vị trí công trường sau thi công; giám sát việc thanh thải lòng kênh, mương.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên, liên tục trong suốt thời gian thi công.

3. Cam kết của chủ dự án

Chủ đầu tư sẽ cam kết thực hiện nghiêm túc các nội dung có liên quan đến môi trường sau:

3.1. Chủ đầu tư cam kết các số liệu trong Báo cáo ĐTM của Dự án là trung thực, có tính chính xác và chịu hoàn toàn trách nhiệm với các số liệu này; Cam kết quá trình triển khai Dự án không sử dụng hoá chất nằm trong danh mục cấm của Việt Nam và các Công ước Quốc tế mà Việt Nam là thành viên. Thực hiện đúng những biện pháp giảm thiểu tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường được đề xuất trong báo cáo ĐTM. Thực hiện công tác quản lý và giám sát môi trường đầy đủ sau khi báo cáo ĐTM của dự án được Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt. Cam kết tuân thủ nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.

3.2. Cam kết giải quyết các khiếu kiện của cộng đồng về những vấn đề môi trường của dự án và đền bù thiệt hại do sự cố rủi ro mà hoạt động của dự án gây ra. Nếu để xảy ra sự cố môi trường sẽ thực hiện các biện pháp sau để xử lý: Điều tra, xác định phạm vi, giới hạn, mức độ, nguyên nhân, biện pháp khắc phục ô nhiễm môi trường; Tiến hành ngay các biện pháp để ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của nhân dân trong vùng; Thực hiện các

biện pháp khắc phục ô nhiễm theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường và các cơ quan pháp luật liên quan khác; Tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho người lao động. Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về môi trường theo quy định. Chấp hành chế độ kiểm tra, thanh tra và báo cáo định kỳ về bảo vệ môi trường;

3.3. Chủ đầu tư cam kết tuân thủ đúng luật pháp trong lĩnh vực môi trường (Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT và các văn bản khác có liên quan).

3.4. Chủ đầu tư cam kết tuân thủ các tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật môi trường. Cụ thể: QCVN 05: 2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 08: 2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt; QCVN 14: 2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt; 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 định khác có liên quan.

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC



Đỗ Việt Hưng