

Số: /QĐ-STN&MT

Hà Nam, ngày tháng năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng khu dân cư dọc tuyến đường nối 02 tuyến đường ĐT.499 với ĐT.491, huyện Lý Nhân (LN-ĐT18.22)

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2020;

Căn cứ các 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; số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 về sửa đổi, bổ sung một số điều của 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 năm 2020;

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;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh Hà Nam: số 46/2022/QĐ-UBND ngày 28 tháng 9 năm 2022 về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Nam; số 49/2024/QĐ-UBND ngày 16/9/2024 về việc sửa đổi điểm d, khoản 1, Điều 2; điểm a, khoản 2, Điều 3; điểm a, khoản 1, Điều 4, Quyết định số 46/2022/QĐ-UBND ngày 28 tháng 9 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Nam;

Căn cứ Quyết định số 405/QĐ-UBND ngày 30 tháng 3 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam về việc Ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, phương án cải tạo phục hồi môi trường, cấp giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư ngoài Khu công nghiệp thuộc thẩm quyền thẩm định, phê duyệt, cấp phép của Ủy ban nhân dân tỉnh;

Căn cứ Văn bản số 511/VPUB-TCĐNC ngày 20/2/2025 của Văn phòng UBND tỉnh về việc thông báo ý kiến của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh về phụ trách, điều hành hoạt động của Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nam;

Căn cứ biên bản họp hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Đầu tư xây dựng khu dân cư dọc tuyến đường nối 02 tuyến đường ĐT.499 với ĐT.491, huyện Lý Nhân (LN-ĐT18.22) ngày 03/01/2025;

Xét đề nghị của Công ty TNHH Đô thị Vũ Giang tại Văn bản số 60/CV-VG ngày 26 tháng 02 năm 2025 về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng khu dân cư dọc tuyến đường nối 02 tuyến đường ĐT.499 với ĐT.491, huyện Lý Nhân (LN-ĐT18.22) và hồ sơ kèm theo;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng khu dân cư dọc tuyến đường nối 02 tuyến đường ĐT.499 với ĐT.491, huyện Lý Nhân (LN-ĐT18.22) (sau đây gọi là dự án) của Công ty TNHH Đô thị Vũ Giang (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thị trấn Vĩnh Trụ; xã Đức Lý; xã Công Lý, huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam 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 được sửa đổi, bổ sung tại Khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

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

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để báo cáo);
- UBND tỉnh (để báo cáo);
- UBND huyện Lý Nhân (để theo dõi, g/sát);
- UBND các xã, thị trấn: Vĩnh Trụ; Đức Lý; Công Lý (để theo dõi, g/sát);
- Công ty TNHH Đô thị Vũ Giang (để thực hiện);
- Trung tâm TT, DL và PTQĐ (để đăng tải);
- Lưu: VT, MT, HS.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Quang Nghiệp

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
Đầu tư xây dựng khu dân cư dọc tuyến đường nối 02 tuyến đường ĐT.499
với ĐT.491, huyện Lý Nhân (LN-ĐT18.22)

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-STN&MT ngày tháng năm 2025
của Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nam)*

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng khu dân cư dọc tuyến đường nối 02 tuyến đường ĐT.499 với ĐT.491, huyện Lý Nhân (LN-ĐT18.22).

- Địa điểm thực hiện dự án: Thị trấn Vĩnh Trụ; xã Đức Lý; xã Công Lý, huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam.

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Đô thị Vũ Giang.

- Địa chỉ liên hệ: Đường Lê Duẩn, phường Liêm Chính, thành phố Phủ Lý, tỉnh Hà Nam.

1.2. Phạm vi, quy mô của dự án

* *Phạm vi của dự án:*

- Vị trí thực hiện dự án tại thị trấn Vĩnh Trụ; xã Đức Lý; xã Công Lý, huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam.

- Tổng diện tích thực hiện dự án khoảng 335.770,4 m², trong đó: đất chuyên trồng lúa nước khoảng 215.000 m²; đất trồng lúa nước còn lại khoảng 39.870 m²; đất giao thông khoảng 32.295,4 m²; đất thủy lợi khoảng 13.332 m²; đất nuôi trồng thủy sản khoảng 19.473 m²; đất nghĩa trang khoảng 776 m²; đất ở tại nông thôn khoảng 175 m²; đất trồng cây lâu năm khoảng 126 m²; đất bằng trồng cây hàng năm khác khoảng 912 m²; đất xây dựng cơ sở thể dục thể thao khoảng 15m²; đất đã thu hồi thực hiện dự án đầu tư xây dựng tuyến đường nối ĐT.499 với ĐT.492 phục vụ cứu hộ cứu nạn đê sông Hồng, huyện Lý Nhân (giai đoạn 2) khoảng 5.355m²; đất giao thông (*hiện trạng tuyến đường nối ĐT.499 với ĐT.492 phục vụ cứu hộ cứu nạn đê sông Hồng*) khoảng 8.441m².

- Phạm vi thực hiện dự án:

+ Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật gồm: Giải phóng mặt bằng; san nền; giao thông; hệ thống thu gom, thoát nước mưa và hoàn trả kênh mương; hệ thống thu gom, thoát nước thải; hệ thống cấp nước sạch và phòng cháy chữa cháy; hệ thống cấp điện và chiếu sáng; hệ thống thông tin liên lạc; cây xanh cảnh quan.

+ Đầu tư xây dựng công trình nhà ở: Xây thô, hoàn thiện mặt ngoài 174 căn. Diện tích đất khoảng 18.268,5m², mật độ xây dựng khoảng 85%, cao 05 tầng.

- Các hoạt động không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường của dự án: Hoạt động xây dựng, vận hành khu thương mại, trường mầm non.

* Quy mô của dự án:

- Quy mô sử dụng đất khoảng 335.770,4 m², cơ cấu sử dụng đất của dự án cụ thể như sau:

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở mới	125.652,0	37,4
2	Đất công cộng	3.950,0	1,2
3	Đất dịch vụ thương mại	11.448,0	3,4
4	Đất cây xanh, mặt nước	43.098,0	12,8
5	Đất giáo dục (<i>trường mầm non</i>)	8.793,0	2,6
6	Đất giao thông	142.829,4	42,5
	Tổng cộng	335.770,4	100,0

- Quy mô dân số khoảng 4.316 người với 1.079 lô đất ở.

1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

* Các hạng mục công trình chính:

- Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật

+ Giải phóng mặt bằng, san nền.

+ Đường giao thông.

+ Hệ thống thu gom, thoát nước mưa và hoàn trả kênh mương.

+ Hệ thống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt.

+ Hệ thống cấp nước sạch và phòng cháy chữa cháy.

+ Hệ thống cấp điện và chiếu sáng.

+ Hệ thống thông tin liên lạc.

+ Cây xanh cảnh quan.

- Đầu tư xây dựng công trình nhà ở: Xây thô, hoàn thiện mặt ngoài 174 căn nhà ở liền kề. Diện tích đất khoảng 18.268,5m², mật độ xây dựng khoảng 85%, cao 05 tầng.

* Các hạng mục công trình phụ trợ:

+ Giai đoạn xây dựng cơ bản: 02 lán trại công nhân; 02 kho chứa vật tư; 02 kho chứa chất thải nguy hại; 02 nhà vệ sinh di động dạng container; 02 trạm rửa xe và 02 bể xử lý nước thải rửa xe.

- Các hoạt động của dự án:

+ Giai đoạn thi công xây dựng: Hoạt động dọn dẹp mặt bằng; bóc tách đất hữu cơ, đất không thích hợp; hoạt động san nền, hoàn trả kênh mương; thi công xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi thực hiện dự án; xây thô, hoàn thiện mặt ngoài 174 căn nhà ở liền kề.

+ Giai đoạn hoạt động: Hoạt động thi công xây dựng, cải tạo, sửa chữa của nhà dân; hoạt động sinh hoạt của người dân, hoạt động từ khu dịch vụ thương mại, nhà văn hóa, trường mầm non.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án yêu cầu phải chuyển đổi mục đích sử dụng đất chuyên trồng lúa với diện tích khoảng 215.000 m².

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

2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

** Các hoạt động chủ yếu phát sinh chất thải gồm:*

- Hoạt động dọn dẹp tạo mặt bằng phá dỡ nhà cửa, di chuyển đường điện, mộ hiện trạng, bóc tách đất hữu cơ, đào đất không thích hợp trước khi san nền.
- Hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án.
- Hoạt động của máy móc, thiết bị thi công xây dựng.
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ quá trình san nền, thi công xây dựng.
- Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng.

** Các tác động liên quan đến chất thải:*

- Bụi và khí thải (SO_2 , CO , NO_2 , $VOCs$...) phát sinh từ quá trình giải phóng mặt bằng, san nền, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, hoạt động của máy móc thiết bị phục vụ thi công dự án, hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án.

- Nước thải gồm: Nước thải sinh hoạt của công nhân; nước mưa chảy tràn; nước thải rửa xe.

- Chất thải rắn thông thường: Rác thải từ phát quang thực vật; dọn dẹp mặt bằng phá dỡ nhà cửa, di chuyển đường điện, mộ hiện trạng; rác thải sinh hoạt của công nhân; chất thải rắn từ hoạt động thi công xây dựng dự án.

- Chất thải nguy hại.

** Các tác động không liên quan đến chất thải:*

- Các tác động của tiếng ồn, độ rung.
- Tác động tới vấn đề an toàn giao thông trên các tuyến đường đặc biệt là tuyến đường ĐT.499; tuyến đường kết nối ĐT.499 và ĐT.491.
- Tác động tới công trình thủy lợi dự án cắt qua.
- Tác động tới khu dân cư thôn Hội Động, xã Đức Lý; khu dân cư thôn 2 Công Xá, thị trấn Vĩnh Trụ.

2.2. Giai đoạn hoạt động

** Các hoạt động chủ yếu phát sinh chất thải gồm:*

- Hoạt động của các phương tiện giao thông đi lại trong phạm vi dự án.
- Hoạt động xây dựng, cải tạo, sửa chữa nhà dân, nhà ở liền kề; hoạt động sinh hoạt của cư dân trong khu vực dự án; hoạt động từ khu dịch vụ thương mại, nhà văn hóa, trường mầm non.

** Chất thải bao gồm:*

- Bụi và khí thải (SO_2 , CO , NO_2 , $VOCs$...) phát sinh từ hoạt động giao thông đi lại của người dân, từ hoạt động xây dựng, sửa chữa, cải tạo nhà ở của người dân, từ hệ thống điều hòa, khí thải và mùi từ hoạt động nấu ăn hàng ngày của dân cư.

- Nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn.

- Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại từ hoạt động sinh hoạt của dân cư, hoạt động từ khu dịch vụ thương mại, nhà văn hóa, trường mầm non.

** Các tác động không liên quan đến chất thải:* Tác động của tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các phương tiện giao thông; hoạt động xây dựng, cải tạo, sửa chữa nhà dân và các hoạt động sinh hoạt khác của nhân dân.

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. Giai đoạn thi công xây dựng

** Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất nước thải*

- Nước thải sinh hoạt của công nhân khoảng 4,05 m³/ngày. Thành phần chất ô nhiễm chính như: BOD₅, COD, TSS, tổng N, tổng P, amoni, dầu mỡ động thực vật, tổng Coliform.

- Nước thải rửa xe với lưu lượng khoảng 8,9 m³/ngày. Thành phần: Chất rắn lơ lửng, dầu mỡ khoáng,...

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng phát sinh khoảng 3,45 m³/s. Thành phần chủ yếu chứa bùn đất, cát.

** Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi và khí thải:* Bụi, khí thải từ hoạt động san gạt, đào, đắp, bốc xúc, từ hoạt động của các phương tiện vận tải, máy móc thiết bị thi công do tiêu thụ nhiên liệu (*dầu DO*); hoạt động hàn kết cấu kim loại; hoạt động thảm bê tông nhựa đường... Thành phần chủ yếu là bụi, SO_2 , NO_x , CO , $VOCs$...

3.1.2. Giai đoạn hoạt động

** Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất nước thải*

- Tổng khối lượng nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của khu dân cư dự án và dân cư hiện trạng khoảng 517,92 m³/ngày.đêm. Thành phần các chất ô nhiễm như: TSS, BOD₅, COD, NH_4^+ , NO_3^- , PO_4^{3-} , dầu mỡ động thực vật, tổng Coliform.

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng phát sinh khoảng 6,07 m³/s. Thành phần chủ yếu chứa bùn đất, cát.

** Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi và khí thải*

- Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện giao thông. Thành phần chủ yếu là: Bụi; SO₂; NO_x; CO; VOCs.

- Khí thải, mùi phát sinh do quá trình chế biến thức ăn. Thành phần chủ yếu là khí CO₂, hơi nước, mùi thức ăn,...

- Hoạt động của điều hoà không khí: phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính nhưng không đáng kể.

- Bụi từ hoạt động thi công xây dựng, cải tạo sửa chữa nhà ở, công trình của dân cư.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

*** Chất thải rắn thông thường:**

- Khối lượng tầng đất mặt đào từ khu vực đất trồng lúa, đất đào không thích hợp từ quá trình thi công hệ thống đường giao thông, hạ tầng kỹ thuật khác khoảng 130.538,29m³ (trong đó khối lượng đất tầng đất mặt khoảng 35.143,08m³, đất không thích hợp khoảng 95.395,21m³).

- Khối lượng chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn giải phóng mặt bằng và thi công các hạng mục công trình khoảng của dự án khoảng 1.528,48 tấn (Trong đó: phá đường, nhà cửa, di chuyển mộ, di chuyển đường điện, khoảng 1.086,38 tấn; phát quang sinh khối thực bì khoảng 36,7 tấn và từ quá trình xây dựng các hạng mục công trình của dự án khoảng 405,4 tấn). Thành phần các chất thải rắn gồm vỏ bao xi măng, đầu mẫu gỗ cốp pha, đất đá, cát, sỏi rơi vãi, gạch vỡ, cành cây, thân cây, rễ cây....

- Chất thải rắn sinh hoạt: Khối lượng phát sinh khoảng 45kg/ngày. Thành phần: Các chất hữu cơ (thực phẩm thừa, vỏ rau, củ, quả...), chất vô cơ (giấy vụn các loại, nilon, nhựa, kim loại,...).

* **Chất thải nguy hại:** Khối lượng phát sinh khoảng 762 kg/quá trình. Thành phần: xỉ hàn; giẻ lau dính dầu mỡ, sơn; thùng chứa dầu thải, thùng sơn thải; đầu mẫu que hàn thải; ắc quy thải,....

3.2.2. Giai đoạn hoạt động

*** Chất thải rắn thông thường:**

- Tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ khu vực dự án khoảng 2.487,25kg/ngày (trong đó, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt từ khu nhà ở khoảng 2.114,84 kg/ngày, khối lượng chất thải rắn phát sinh tại các khu vực cây xanh, đường giao thông, công trình công cộng khoảng 372,41kg/ngày), bao gồm: Thức ăn thừa, giấy các loại, nilon, vỏ chai lọ; thân, rễ, lá, cành cây....

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình thi công xây dựng, cải tạo sửa chữa nhà ở của người dân: Khối lượng rác thải phát sinh khoảng 25 kg/ngày/hộ dân, bao gồm sắt, thép thừa, gạch vỡ, bao bì thải các loại,...

* *Chất thải nguy hại*: Khối lượng phát sinh từ khu dân cư khoảng 537 kg/năm. Thành phần chủ yếu: sơn, mực, chất kết dính và nhựa thải có các thành phần nguy hại; giẻ lau dính dầu; các loại dầu mỡ thải; các thiết bị, linh kiện điện tử thải; pin, ắc quy thải,...

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. *Giai đoạn thi công xây dựng*: Tiếng ồn, độ rung do hoạt động đào, đắp trong quá trình san nền, hoạt động của các xe vận chuyển nguyên vật liệu, đất không thích hợp, các máy móc và phương tiện thi công xây dựng trên công trường.

3.3.2. *Giai đoạn hoạt động*: Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông, thiết bị điều hòa không khí, máy bơm nước, hoạt động từ khu trường học, dịch vụ thương mại.

3.4. Các tác động khác

- Các rủi ro sự cố trong giai đoạn thi công và hoạt động của dự án như: Sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ.

- Tác động đến hệ thống tiêu, thoát nước khu vực.
- Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội khu vực.
- Tác động đến hoạt động giao thông khu vực.

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. Giai đoạn thi công xây dựng

*** Biện pháp thu gom và xử lý nước thải**

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng: Bố trí 02 nhà vệ sinh di động dạng nhà container 04 phòng đặt tại 2 công trường thi công, mỗi nhà vệ sinh kèm theo 01 bể chứa nước thải đúc sẵn với dung tích mỗi bể khoảng 4,0m³. Định kỳ thuê đơn vị đủ chức năng hút và đem đi xử lý với tần suất 02 ngày/lần hoặc khi đầy.

- Nước thải rửa xe: Xây dựng 02 bể xử lý 04 ngăn (*ngăn gom, ngăn tách váng dầu, ngăn lắng cặn và ngăn chứa tái sử dụng*) có kích thước dài x rộng x cao = 3,71x1,22 (1,42) x2 (m) để lắng đất, cát và xử lý váng dầu trước khi về ngăn chứa nước sau xử lý. Nước sau xử lý được lưu chứa và tận dụng rửa xe không xả thải trực tiếp ra hệ thống kênh mương thủy lợi xung quanh.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Bố trí công nhân làm nhiệm vụ thu gom chất thải rắn trên mặt bằng dự án sau mỗi ngày làm việc để tránh ảnh hưởng khả năng tiêu thoát nước của khu vực dự án và vùng xung quanh.

+ Các tuyến thoát nước đảm bảo tiêu thoát nước, không gây úng ngập trong suốt quá trình xây dựng và không gây ảnh hưởng đến khả năng thoát thải của các khu vực bên ngoài dự án.

** Biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải*

- Bố trí 02 trạm rửa xe ở khu vực công vào của dự án để rửa xe trước khi ra khỏi công trường thi công.

- Bố trí công nhân quét dọn vật liệu, đất đá rơi vãi. Tiến hành phun nước giảm thiểu bụi với tần suất 4 lần/ngày tại tuyến đường kết nối ĐT.499 và ĐT.491 với tổng chiều dài tuyến đường cần tưới ẩm là khoảng 1,5km.

- Bố trí che chắn khu vực bãi tập kết vật liệu xây dựng có khả năng phát tán bụi.

- Bố trí rào quây tôn cao 2m xung quanh khu vực thi công, chằng dây cò hiệu tại các vị trí ra vào dự án để đảm bảo ATGT.

- Ô tô chuyên chở nguyên vật liệu là các loại xe được đăng kiểm theo quy định, có bạt che phủ, không chở quá tải, không làm rơi vãi đất đá, nguyên vật liệu, chạy đúng tốc độ quy định.

- Không sử dụng máy móc thiết bị lạc hậu trong thi công.

- Hoàn trả các tuyến đường vận chuyển, đường dân sinh bị hư hỏng do chịu ảnh hưởng do thi công dự án.

4.1.2. Giai đoạn hoạt động

** Biện pháp thu gom và xử lý nước thải*

- Hệ thống thu gom, thoát nước thải xây dựng riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa.

- Hướng thoát nước thải:

+ Khu vực phía Bắc tuyến mương tiêu T11: Hướng thoát nước từ Đông sang Tây, từ Bắc xuống Nam thu gom nước thải về hệ thống cống chính D400 trên tuyến đường phía Tây khu đất qua 01 trạm bơm chuyển bậc công suất 250m³/ ngày.đêm sau đó thoát về trạm xử lý nước thải chung của thị trấn Vĩnh Trụ ở phía Tây dự án (*theo Quyết định số 1039/QĐ-UBND ngày 05/06/2019 của UBND tỉnh Hà Nam Phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị và thương mại dọc tuyến đường nối 02 tuyến đường ĐT.499 với ĐT.491, nước thải của dự án sẽ thoát về hệ thống xử lý nước thải chung của thị trấn (theo Quy hoạch chung thị trấn Vĩnh Trụ)*).

+ Khu vực phía Nam tuyến mương tiêu T11: Hướng thoát nước chính từ Đông sang Tây, từ Nam đến Bắc, nước thải được thu gom về hệ thống cống chính D400 trên tuyến đường phía Tây khu đất sau đó thoát về trạm xử lý nước thải chung của thị trấn Vĩnh Trụ ở phía Tây dự án (*theo Quyết định số 1039/QĐ-UBND ngày 05/06/2019 của UBND tỉnh Hà Nam Phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị và thương mại dọc tuyến đường nối 02 tuyến đường ĐT.499 với ĐT.491, nước thải của dự án sẽ thoát về hệ thống xử lý nước thải*

chung của thị trấn (theo Quy hoạch chung thị trấn Vĩnh Trụ)).

- Hệ thống thu gom, thoát nước thải gồm: Hồ ga thu nước thải và hệ thống đường ống HDPE D300, D400 và trạm bơm chuyển bậc công suất $250\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$.

- Biện pháp thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt từ dự án → Hệ thống đường ống HDPE D300, D400 → Trạm bơm chuyển bậc công suất $250\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ → Trạm xử lý nước thải tập trung thị trấn Vĩnh Trụ (Theo văn bản số 218/UBND-KTHT ngày 26/02/2025 của UBND huyện Lý Nhân v/v thỏa thuận đầu nối thu gom nước thải sinh hoạt thuộc dự án “Đầu tư xây dựng khu dân cư dọc tuyến đường nối 02 tuyến đường ĐT.499 với ĐT.491, huyện Lý Nhân (LN-ĐT18.22)”).

** Biện pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn*

- Hệ thống thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thoát nước thải.

- Hướng thoát chính: chia làm 2 lưu vực:

+ Khu vực phía Bắc tuyến mương tiêu hiện trạng (kênh T11): Hướng thoát nước từ Bắc xuống Nam. Nước mưa được thu gom vào hệ thống cống trên các tuyến đường rồi thu gom về hệ thống cống chính D1000 trên tuyến đường phía Tây sau đó thoát ra mương tiêu (kênh T11).

+ Khu vực phía Nam tuyến mương tiêu hiện trạng (kênh T11): Hướng thoát nước chính từ Nam đến Bắc, từ Đông sang Tây. Nước mưa được thu gom vào hệ thống cống trên các tuyến đường rồi thu gom về hệ thống cống chính BxH = $2000 \times 2000\text{mm}$ trên tuyến đường phía Tây sau đó thoát ra mương tiêu (kênh T11).

- Mạng lưới thoát nước mưa nội bộ được bố trí trên vỉa hè, gồm các tuyến cống tròn D400, D600, D800, D1000, D1500.

- Hoàn trả kênh mương:

+ Kênh tưới C6: Tuyến kênh chạy trong phạm vi dự án được hoàn trả bằng tuyến kênh hở BTCT đáy tấm đan, kích thước BxH= $2,0 \times 2,0\text{m}$. Tổng chiều dài toàn tuyến kênh C6 hoàn trả là $L=1530(\text{m})$;

+ Kênh tiêu T11: Tuyến kênh chạy trong phạm vi dự án được hoàn trả bằng tuyến kênh mặt cắt dạng hình thang, gia cố mái 2 bờ kênh bằng đá hộc xây VXM M100, chiều rộng $B_{\text{đáy kênh}} = (9,2-11,2)\text{m}$; chiều cao trung bình $H=2,95\text{m}$; Hệ số mái kênh $m=1$. Cao trình chân tường kè (đỉnh đế móng) bằng cao trình cống hiện trạng (+0,2m). Chiều dài tuyến kênh hoàn trả khoảng 214m.

+ Kênh tiêu T11-10: Tuyến kênh chạy trong phạm vi dự án được hoàn trả bằng tuyến cống hộp BTCT, kích thước BxH= $2,0 \times 2,0\text{m}$ theo quy hoạch. Trung

bình 30-40m dọc theo chiều dài kênh hoàn trả bố trí 01 hố ga. Điểm cuối tuyến được xả ra mương T11. Tổng chiều dài $L=328,20\text{m}$.

+ Kênh tiêu T17: Tuyến kênh chạy trong phạm vi dự án được hoàn trả bằng tuyến cống hộp BTCT, $B \times H=1,0 \times 1,0\text{m}$, chiều dài $L=24,9\text{m}$ có cửa van điều tiết (đoạn đầu tuyến); $B \times H=2 \times 2\text{m}$ (đoạn giữa tuyến) chiều dài $L=101,3\text{m}$ và $B \times H=2,5 \times 2,5\text{m}$ (đoạn cuối tuyến đầu nối với công hiện trạng) chiều dài $L=11,3\text{m}$.

+ Kênh tưới C6-6: Tuyến kênh chạy trong phạm vi dự án được hoàn trả bằng tuyến cống hộp BTCT, kích thước $B \times H=1,0 \times 1,0\text{m}$. Đầu tuyến kênh đối nối vào kênh C6 có bố trí cánh phai để điều tiết nước. Tổng chiều dài $L=215,70\text{m}$

+ Kênh tưới C6-7: Tuyến kênh chạy trong phạm vi dự án được hoàn trả bằng tuyến kênh bê tông cốt thép có nắp dẹt tấm đan, kích thước $B \times H=1,0 \times 1,2$. Trung bình khoảng 30m dọc theo chiều dài kênh hoàn trả bố trí 01 hố ga. Đầu tuyến kênh đầu nối vào kênh C6 có bố trí cánh phai để điều tiết nước. Tổng chiều dài $L=336,50\text{m}$

+ Kênh tưới C6-8: Tuyến kênh chạy trong phạm vi dự án được hoàn trả bằng tuyến kênh bê tông cốt thép có nắp dẹt tấm đan, kích thước $B \times H=1,0 \times 1,2$. Trung bình khoảng 30m dọc theo chiều dài kênh hoàn trả bố trí 01 hố ga. Đầu tuyến kênh đầu nối vào kênh C6 có bố trí cánh phai để điều tiết nước. Tổng chiều dài $L=262,80\text{m}$

+ Cống trên kênh T11: Tại các vị trí đường giao thông được hoàn trả bằng cống hộp BTCT, kích thước $2 \times (2,5 \times 2,5)\text{m}$, chiều dài cống theo chiều dài nền đường quy hoạch. Cống hộp số 1 phía đường nối ĐT.491 với ĐT.499: Nối tiếp với cống hộp hiện trạng, cao trình đáy cống tương đương với cao trình cống hiện trạng (+0,2)m. Cống hộp số 2, Được thiết kế luồn qua kênh C6 để không ảnh hưởng đến tưới. Hai đầu cống được thiết kế hố gom bùn. Thành và đáy bể được xây bằng đá hộc VXM mác 100.

+ Cống trên kênh T17: Tại vị trí đường giao thông được hoàn trả bằng cống hộp BTCT, kích thước $(2,5 \times 2,5)\text{m}$, chiều dài cống theo chiều dài nền đường quy hoạch. Hoàn trả cống cũ D40 phía bờ tả kênh C6 bằng cửa van điều tiết $(1 \times 1)\text{m}$.

- Cống trên các kênh C6-6, C6-7, C6-8 phía đường nối ĐT.491 với ĐT.499: Nối tiếp với cống tròn bê tông cốt thép hiện trạng, khẩu độ D1000, cao trình đáy cống tương đương với cao trình đáy cống hiện trạng.

** Biện pháp giảm thiểu tác động tới môi trường không khí:*

- Tuân thủ nghiêm chỉnh về chiều rộng mặt cắt đường, vỉa hè. Đảm bảo đường thông thoáng, tránh gây ùn tắc giao thông nhằm hạn chế phát sinh các chất gây ô nhiễm.

- Yêu cầu xe lưu hành đúng tải trọng, đúng các tuyến đường quy định.
- Nguyên vật liệu tập kết tại các khu vực xây dựng, cải tạo, sửa chữa nhà dân phải được người dân che phủ để giảm thiểu khả năng phát tán bụi cũng như chất ô nhiễm khác ra môi trường.

- Đảm bảo diện tích cây xanh cảnh quan và cây xanh bóng mát theo quy hoạch.

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

4.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Rác thải sinh hoạt của công nhân xây dựng: Tại mỗi công trường thi công, bố trí 02 thùng nhựa đựng rác sinh hoạt có nắp đậy, dung tích 120 lít/thùng tại khu vực lán trại của công nhân và hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển và đổ thải theo quy định với tần suất 02 ngày/lần.

- Chất thải rắn thông thường:

- + Tận dụng toàn bộ chất thải rắn từ quá trình phá dỡ làm vật liệu san lấp tại chỗ cho dự án.

- + Toàn bộ khối lượng tầng đất mặt bóc từ dự án được tận dụng đắp các lô cây xanh từ CX1 đến CX9 khoảng 28.325,18 m³, đắp hố trồng cây khoảng 314m³; đắp vào công viên bồn hoa khoảng 6.503,9m³.

- + Tổng khối lượng đất bóc không thích hợp của dự án khoảng 95.395,21m³. Tận dụng 40.817,77m³, trong đó: đắp tại dự án tại các khu vực cây xanh CX1 đến CX9 khoảng 25.100,26 m³; khu vực dải phân cách giữa của tuyến N2 và D5 khoảng 1.334,64 m³; tận dụng đắp san nền khoảng 14.382,87 m³. Khối lượng còn lại khoảng 54.577,44 m³ được vận chuyển đổ thải tại khu đất bỏ hoang, đất ao đầm không sử dụng thuộc quản lý của UBND xã Chân Lý (theo biên bản làm việc v/v thống nhất vị trí bãi đổ thải và cự ly vận chuyển trung bình dự án ngày 28/10/2024 giữa Công ty TNHH Đô thị Vũ Giang và UBND xã Chân Lý).

- + Chất thải rắn xây dựng: Thực hiện tuân thủ theo Quyết định 19/2023/QĐ-UBND ngày 24/3/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam về việc ban hành quy định về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh. Định kỳ thuê đơn vị đủ chức năng đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định của pháp luật.

- Chất thải nguy hại: Bố trí 01 kho lưu giữ chất thải nguy hại dạng container 10feet đặt tại công trường và bố trí 7 thùng chứa dung tích 50 lít/thùng để lưu giữ chất thải nguy hại. Hợp đồng với đơn vị dịch vụ có đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

4.2.2. Giai đoạn hoạt động

- Chất thải sinh hoạt: Các hộ gia đình chịu trách nhiệm tự phân loại tại hộ, sau đó được thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Chất thải nguy hại: Các loại chất thải nguy hại được lưu giữ tại các hộ gia đình và được thu gom, xử lý theo quy định.

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

4.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Sử dụng các thiết bị có mức gây ồn thấp. Các thiết bị thi công gây tiếng ồn lớn như máy khoan, máy đào... không hoạt động trong khoảng thời gian từ 21h đến 6h và từ 11h30 - 13h30. Thường xuyên bảo dưỡng bộ phận giảm âm ở thiết bị.

- Trong quá trình thi công, thường xuyên quan tâm, ý kiến của người dân, phối kết hợp chính quyền địa phương, nhà thầu thi công,... để đưa ra giải pháp phù hợp đáp ứng nguyện vọng và giảm thiểu ảnh hưởng đến người dân.

- Sử dụng các loại xe, máy móc thi công phù hợp nhằm đảm bảo về quy chuẩn kỹ thuật tiếng ồn, giảm tốc độ của xe cộ khi qua khu vực dân cư.

4.3.2. Giai đoạn hoạt động

- Tuyên truyền cho các hộ dân sống trong khu vực về việc giữ gìn trật tự theo nếp sống văn minh tại nơi sinh sống.

- Thường xuyên kiểm tra để phát hiện và xử lý kịp thời các sự cố như: tắc vỡ đường ống thoát nước mưa, thoát nước thải.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống thoát nước mưa, nước thải; kiểm tra hoạt động của các thiết bị tại trạm bơm chuyên bậc để có phương án sửa chữa, thay thế kịp thời các thiết bị có nguy cơ hỏng hóc.

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

5.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn xây dựng

** Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại, bao gồm:*

- Giám sát khối lượng, chủng loại, thành phần chất thải phát sinh và công tác quản lý, thu gom, phân loại, lưu giữ, vận chuyển chất thải.

- Tần suất: Thường xuyên.

- Quy định giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại: Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

** Giám sát khác:*

- Vị trí giám sát: Khu vực Dự án, tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu ra vào dự án (*tuyến đường kết nối ĐT.499 và ĐT.491*), khu vực đổ thải đất không thích hợp.

- Nội dung cần giám sát: Công tác dọn dẹp mặt bằng thi công hàng ngày, công tác quét dọn, tưới nước giảm thiểu bụi; công tác vận chuyển nguyên vật liệu; công tác thu gom, xử lý nước thải rửa xe; hoạt động thu gom nước thải sinh hoạt; hoạt động tiêu thoát nước mưa; các giải pháp đảm bảo an toàn giao thông.

- Tần suất thực hiện: Thường xuyên.

5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn hoạt động

** Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại*

- Giám sát khối lượng, chủng loại phát sinh và công tác quản lý, thu gom, phân loại, lưu giữ, vận chuyển chất thải.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

- Quy định giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại: Theo Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

** Giám sát các vấn đề môi trường khác*

- Tình trạng hoạt động của các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của dự án.

- Tình hình thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, bảo vệ môi trường của dự án.

- Các rủi ro về cháy nổ, sét đánh,...

- Tần suất thực hiện: Thường xuyên.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc các yêu cầu khác có liên quan đến bảo vệ môi trường như sau:

6.1. Lập kế hoạch và thực hiện phương án tổ chức thi công đảm bảo an toàn lao động, an toàn giao thông, an ninh trật tự theo quy định của pháp luật hiện hành. Có phương án vận chuyển thi công phù hợp với tuyến đường khu vực để không gây ô nhiễm môi trường, giảm thiểu ảnh hưởng đến hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu vực và hoạt động sản xuất nông nghiệp, sinh hoạt của người dân.

6.2. Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong công tác quản lý, xử lý chất thải rắn, đổ thải lớp đất không thích hợp của hoạt động xây dựng theo đúng quy định của pháp luật.

6.3. Xe vận chuyển vật liệu chở đúng trọng tải, che chắn đầy đủ, thời gian hợp lý; thường xuyên quét dọn, phun nước giảm thiểu bụi trên đường vận chuyển tránh tình trạng ô nhiễm môi trường, thường xuyên duy tu bảo dưỡng,

hoàn trả đường vận chuyên nếu xảy ra tình trạng hỏng hóc.

6.4. Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, đơn vị quản lý, khai thác công trình thuỷ lợi trong suốt quá trình thi công dự án để đảm bảo việc tưới, tiêu phục vụ sản xuất nông nghiệp và dân sinh được liên tục, thông suốt.

6.5. Thực hiện đầu nối nước thải vào trạm xử lý nước thải tập trung của thị trấn Vĩnh Trụ. Chỉ được đưa dự án vào hoạt động khi nước thải sinh hoạt được thu gom, xử lý theo quy định.

6.6. 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.

6.7. 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 và dự án đầu tư. Hoàn thiện nội dung của dự án đầu tư và báo cáo đánh giá tác động môi trường cho phù hợp với nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường đã được nêu trên./.