

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 nhà ở tại xã Đình Xá,  
thành phố Phủ Lý (PL-ĐT18.23)

### GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2020;*

*Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 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 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 biên bản họp hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng Khu nhà ở tại xã Đình Xá, thành phố Phủ Lý (PL-ĐT18.23) ngày 27 tháng 12 năm 2024;*

*Xét đề nghị của Công ty TNHH Đầu tư xây dựng Vinh Phát tại văn bản số 102/CV-VP ngày 10 tháng 02 năm 2025 về việc giải trình nội dung chỉnh sửa, bổ sung trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư xây dựng Khu nhà ở tại xã Đình Xá, thành phố Phủ Lý (PL-ĐT18.23) và hồ sơ kèm theo;*

*Theo 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 nhà ở tại xã Đình Xá, thành phố Phủ Lý (PL-ĐT18.23) (*sau đây gọi là dự án*) của Công ty TNHH Đầu tư xây dựng Vinh Phát (*sau đây gọi là Chủ dự án*) thực hiện tại xã Đình Xá, thành phố Phủ Lý, 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 10/01/2022 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 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

**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 TP Phủ Lý (*để theo dõi, g/sát*);
- UBND xã Đình Xá (*để theo dõi, g/sát*);
- Trung tâm TT, DL và PTQĐ (*để đăng Web*);
- Chủ dự án (*để thực hiện*);
- Lưu: VT, MT, HS.

**GIÁM ĐỐC**

**Phạm Chí Thống**

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**  
**Đầu tư xây dựng Khu nhà ở tại xã Đình Xá, thành phố Phủ Lý (PL-ĐT18.23)**  
(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 nhà ở tại xã Đình Xá, thành phố Phủ Lý (PL-ĐT18.23).

- Địa điểm thực hiện dự án: tại xã Đình Xá, thành phố Phủ Lý, tỉnh Hà Nam.

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Vinh Phát.

- Địa chỉ liên hệ: Tổ 8, phường Lê Hồng Phong, 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 xã Đình Xá, thành phố Phủ Lý, tỉnh Hà Nam.

- Tổng diện tích thực hiện dự án 26.907,4 m<sup>2</sup>, trong đó có diện tích đất chuyên trồng lúa 22.525,9 m<sup>2</sup>; đất giao thông 2.817,6m<sup>2</sup>; đất mặt nước 1.252,4m<sup>2</sup> và một số loại đất khác 311,5m<sup>2</sup>.

- Phạm vi thực hiện dự án: Thi công xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật (san nền; hệ thống đường giao thông; hệ thống thoát nước mưa và hoàn trả kênh mương; hệ thống thu gom, thoát nước thải và trạm xử lý nước thải; hệ thống cấp nước sạch và cứu hỏa; hệ thống cấp điện và chiếu sáng; cây xanh mặt nước và bãi đỗ xe...); công trình nhà ở thương mại (xây thô, hoàn thiện mặt ngoài 19 căn nhà ở liền kề/tổng số 60 căn); công trình thương mại dịch vụ.

\* Quy mô của dự án:

- Quy mô sử dụng đất của dự án khoảng 26.907,4 m<sup>2</sup>, cơ cấu sử dụng đất của dự án theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt, cụ thể như sau:

STT	Cơ cấu sử dụng đất của dự án theo chức năng các loại đất được duyệt	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)	Số tầng cao
1	Công trình nhà ở thương mại	7.795,4	28,97	
1.1	Đất ở liền kề (LK)	6.163,2		5
1.2	Đất ở liền kề (SH)	1.632,2		5
2	Công trình khu thương mại dịch vụ	4.334,8	16,11	
2.1	Trung tâm thương mại dịch vụ 1	3.014,79		11
2.2	Trung tâm thương mại dịch vụ 2	1.320,00		3
3	Công trình cây xanh mặt nước	1.954,2	7,26	
4	Công trình đường giao thông, bãi đỗ xe	12.823,0	47,66	
4.1	Đất giao thông đối ngoại	3.463,6		

4.2	<i>Đất giao thông nội bộ</i>	9.093,7		
4.3	<i>Bãi đỗ xe</i>	265,7		
	<b>TỔNG</b>	<b>26.907,4</b>	<b>100</b>	

- Quy mô dự án: Dân số khoảng 240 người với 60 lô đất ở; kinh doanh tổ hợp thương mại, dịch vụ gồm: Dịch vụ nhà hàng, tiệc cưới (*diện tích kinh doanh khoảng 1.018,62 m<sup>2</sup>, quy mô đón tiếp tối đa 1000 khách/ngày*) và dịch vụ kinh doanh căn hộ văn phòng officetel (*174 phòng, quy mô 2 giường đơn/phòng hoặc 01 giường đôi/phòng tương đương với 384 khách hàng*).

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

*\* Các hạng mục công trình chính:*

- Hạng mục hạ tầng kỹ thuật: San nền; đường giao thông, cây xanh, mặt nước và bãi đỗ xe; hệ thống thoát nước mưa và hoàn trả kênh mương; hệ thống thu gom, thoát nước thải và trạm xử lý nước thải (*đặt tại phần đất hạ tầng kỹ thuật khu thương mại dịch vụ*); hệ thống cấp nước sạch và phòng cháy chữa cháy; hệ thống cấp điện và chiếu sáng.

- Hạng mục công trình trên đất: xây dựng thô và hoàn thiện mặt ngoài của 19 căn nhà khu nhà ở thương mại liền kề và xây dựng hoàn thiện khu trung tâm thương mại – dịch vụ với diện tích sử dụng đất 4.334,8 m<sup>2</sup>, mật độ xây dựng 40%.

*\* Các hạng mục công trình phụ trợ, bảo vệ môi trường:*

- Phục vụ hoạt động xây dựng: 01 lán trại công nhân; 01 khu vực tập kết vật liệu xây dựng; 01 kho chứa chất thải nguy hại bằng container; 01 cầu phun rửa xe và 01 bể lắng xử lý nước thải rửa xe.

- Phục vụ hoạt động của dự án: Trạm xử lý nước thải sinh hoạt 90m<sup>3</sup>/ngày đêm, kho lưu chứa chất thải nguy hại bằng container 10feet đặt trong khu thương mại dịch vụ.

### **1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường**

Dự án yêu cầu phải chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa với diện tích khoảng 26.907,4m<sup>2</sup>.

## **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 mặt bằng, bóc tách đất hữu cơ, đào đất không thích hợp trước khi san nền.

- Hoạt động thi công các hạng mục hạ tầng kỹ thuật và công trình trên đất 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.

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

- Chất thải rắn thông thường: Rác thải từ phát quang thảm thực vật; rác thải sinh hoạt của công nhân; chất thải rắn xây dựng; đất hữu cơ tầng mặt, đất không thích hợp đào từ 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 hiện trạng tiếp giáp dự án (*đường dân sinh phía Đông dự án nối với đường nối 2 cao tốc*).

- Tác động tới khu dân cư thôn Tái Kênh (*phía Đông Bắc dự án*).

## **2.2. Giai đoạn hoạt động**

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

- Hoạt động thi công xây dựng nhà ở, cải tạo sửa chữa công trình của dân cư trong phạm vi dự án.

- Hoạt động của khu tổ hợp thương mại, dịch vụ (*hoạt động kinh doanh dịch vụ nhà hàng, tiệc cưới và kinh doanh căn hộ văn phòng officetel*).

- Hoạt động giao thông đi lại của người dân tại khu vực dự án.

- Hoạt động vận hành Trạm xử lý nước thải sinh hoạt công suất 90 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

\* *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, khu vực kinh doanh nhà hàng, tiệc cưới.

- 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, khu thương mại dịch vụ trong khu vực dự án.

\* *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 người dân và khu thương mại dịch vụ.

## **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 m<sup>3</sup>/ngày (nước thải đen khoảng 2,43 m<sup>3</sup>/ngày, nước thải xám khoảng 1,62 m<sup>3</sup>/ngày). Thành phần chất ô nhiễm chính như: BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, tổng N, tổng P, amoni, dầu mỡ động thực vật, tổng Coliform.

- Nước thải rửa xe với lưu lượng 2,24 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần: Chất rắn lơ lửng, dầu mỡ khoáng...

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng phát sinh khoảng 0,27m<sup>3</sup>/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, cắt kết cấu kim loại; hoạt động thảm bê tông nhựa đường, quá trình sơn kẻ đường... thành phần chủ yếu là bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, 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 của dự án khoảng 103 m<sup>3</sup>/ngày đêm (trong đó, nước thải sinh hoạt của dân cư khu nhà ở thương mại khoảng 32 m<sup>3</sup>/ngày đêm; nước thải phát sinh từ khối tổ hợp thương mại dịch vụ khoảng 71 m<sup>3</sup>/ngày đêm). Thành phần các chất ô nhiễm như: TSS, BOD<sub>5</sub>, COD, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, dầu mỡ động thực vật, tổng Coliform.

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng phát sinh khoảng 0,54m<sup>3</sup>/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; SO<sub>2</sub>; NO<sub>x</sub>; CO; VOCs.

- Khí thải, mùi phát sinh do quá trình chế biến thức ăn. Thành phần chủ yếu là khí CO<sub>2</sub>, 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.

- Mùi, khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của trạm xử lý nước thải tập trung.

## 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 5.209,3m<sup>3</sup> (trong đó khối lượng đất tầng đất mặt khoảng 4.505,2m<sup>3</sup>, đất đào không thích hợp khoảng 704,1m<sup>3</sup>).

- Khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh trong quá trình giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng dự án khoảng 502,76 tấn (Trong đó, khối lượng chất thải rắn từ quá trình xây dựng khoảng 106,7 tấn; khối lượng chất thải rắn từ hoạt động phát quang sinh khối thực bì khoảng 0,85tấn; khối lượng chất thải từ phá dỡ, thu dọn công trường khoảng 2,5 tấn; khối lượng chất thải rắn từ quá trình di chuyển hệ thống điện hiện trạng khoảng 3,16 tấn; khối lượng chất thải rắn phá dỡ mặt đường hiện trạng khoảng 389,5 tấn). Thành phần các chất thải rắn gồm vỏ bao xi măng, đầu mẫu gỗ cấp 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 36kg/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 346,68 kg/năm. Thành phần: vỏ thùng sơn; giẻ lau dính dầu mỡ, sơn, xơ bông thấm dầu; dầu mỡ thải; thùng chứa dầu thải; đầu mẫu que hàn thải; thùng chứa nhựa đường.

### 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 549,1kg/ngày (trong đó, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt từ khu nhà ở thương mại dịch vụ khoảng 96 kg/ngày; khối lượng chất thải rắn sinh hoạt từ khu nhà tổ hợp thương mại dịch vụ khoảng 360,5 kg/ngày; khối lượng chất thải rắn phát sinh từ khu vực cây xanh, đường giao thông khoảng 29,6kg/ngày; khối lượng bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung khoảng 63kg/ngày). Thành phần chủ yếu 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, khu tổ hợp thương mại dịch vụ:

+ Khối lượng chất thải rắn phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng, cải tạo của nhà dân khoảng 20 kg/ngày/hộ dân, bao gồm sắt, thép thừa, gạch vỡ, bao bì thải các loại...

+ Khối lượng chất thải rắn phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng, cải tạo khu tổ hợp thương mại dịch vụ khoảng 50-100 kg/ngày hoặc tùy vào từng đợt sửa chữa, bảo dưỡng.

\* *Chất thải nguy hại*: Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của dự án khoảng 670kg/năm, trong đó: Khối lượng phát sinh từ khu nhà ở thương mại (khu dân cư) khoảng 225 kg/năm; khối lượng phát sinh từ khu tổ hợp thương mại dịch vụ khoảng 445 kg/năm. Thành phần chủ yếu: hộp mực in thải; giẻ lau dính dầu mỡ; các thiết bị, linh kiện điện tử thải; các loại dầu mỡ

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, đào 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, ti vi, máy bơm nước...

### **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, trạm xử lý nước thải bị hỏng không hoạt động...

- 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 01 nhà vệ sinh di động dạng composite 04 phòng, bể chứa chất thải tổng dung tích 8m<sup>3</sup> gồm 02 bồn chứa với dung tích là 4,0m<sup>3</sup>/bồn để lưu chứa nước thải sinh hoạt phát sinh. 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 01 bể xử lý nước thải rửa xe chia làm 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 = 2,89 x 0,72 x 2,0 (m) để lắng đất, cát và xử lý váng dầu. Nước sau xử lý được lưu chứa tại ngăn chứa tái sử dụng, được tận dụng rửa xe không xả thải trực tiếp ra môi trường xung quanh khu vực dự án. Cầu rửa xe và cụm bể xử lý được đặt tại phía Nam dự án.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Trong quá trình thi công đặt hệ thống cống tạm để thoát nước mưa, nước thải cho khu dân cư phía Đông Bắc dự án. Ưu tiên thi công hệ thống cống thoát nước hoàn trả đảm bảo hoạt động tiêu thoát nước cho khu dân cư và tưới tiêu cho phần diện tích đất nông nghiệp còn lại tiếp giáp dự án, gồm: Hoàn trả mương tưới hiện trạng bằng đường ống D1000 bố trí trên tuyến đường N1; hoàn trả điểm thoát nước cho một số hộ dân cư hiện trạng phía Đông Bắc dự án bằng hệ thống cống BTCT D1000 lắp đặt dọc hè đường D2 thoát theo hướng từ Bắc xuống Nam sau đó thoát về hệ đường D1 và đầu nối với tuyến cống BTCT D1000 hiện trạng trên đường nối 2 cao tốc (*theo biên bản hoàn trả kênh tưới và điểm thoát nước*



cho khu dân cư hiện trạng giữa Công ty TNHH đầu tư xây dựng Vinh Phát và Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp Thanh Bình ngày 22/8/2024).

+ 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 01 trạm rửa xe ở khu vực công vào của dự án (phía Nam dự án) để rửa xe trước khi ra khỏi công trường thi công.

- Chủ dự án thuê xe quét rác, hút bụi đô thị để thu gom, vệ sinh khu vực đường vận chuyển (bán kính 1,0km tuyến đường nối 2 cao tốc) vào mỗi cuối ngày với tần suất 1 lần/ngày (*tuyến đường nối 2 cao tốc*).

- Bố trí che chắn hoặc phủ kín khu vực nguyên liệu bằng bạt khu vực bãi tập kết vật liệu xây dựng có khả năng phát tán bụi.

- Bố trí hàng rào tôn cao 2,0m xung quanh dự án (*không quay phân tuyến đường tuyến đường N3 và khu dân cư hiện trạng phía Tây tuyến đường N3 để đảm bảo hoạt động đi lại của người dân*) để giảm thiểu các tác động có liên quan.

- 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 quá cũ trong thi công.

#### 4.1.2. *Giai đoạn hoạt động*

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

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

- Hướng thoát nước thải chính từ Tây sang Đông, từ Bắc xuống Nam. Hệ thống thu gom thoát nước thải gồm: ga thu, ga thăm và các tuyến công HDPE D300 đi ngầm dọc hệ các tuyến đường giao thông, khoảng cách giữa các hố ga 25-30cm.

- Phương án xử lý nước thải theo quy hoạch: Nước thải được đầu nối về công thoát nước thải D500 trên hệ tuyến đường gom nối hai cao tốc. Nước thải được thu về trạm xử lý nước thải tập trung TXLNT-SH3 theo quy hoạch phân khu 4 thành phố Phủ Lý, vị trí dự kiến được đặt tại xã Đình Xá (*Theo Quyết định số 1296/QĐ-UBND ngày 27/06/2022 của UBND tỉnh Hà Nam về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Phủ Lý, tỉnh Hà Nam đến năm 2030, tầm nhìn 2050 và Quyết định số 84/QĐ-UBND ngày 17/01/2024 của UBND tỉnh Hà Nam về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu 4 (Khu đô thị phía Đông) theo đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Phủ Lý đến năm 2030,*

tầm nhìn đến năm 2050). Khoảng cách từ dự án đến trạm xử lý nước thải khoảng 1,2km.

- Phương án xử lý nước thải theo hiện trạng:

+ Phương án thu gom đối với nước thải khu tổ hợp thương mại dịch vụ: Đầu tư hệ thống đường ống thoát nước thải riêng biệt cho khu tổ hợp thương mại dịch vụ đưa trực tiếp về Trạm xử lý nước thải công suất 90m<sup>3</sup>/ngày đêm trong phạm vi khu thương mại dịch vụ để xử lý. Nước thải được thu gom về hố ga D2-4 nằm trên hè đường D2 thoát theo hướng từ Đông sang Tây theo đường ống D300 đặt ngầm dưới khu cây xanh có chiều dài L=75m về Trạm xử lý nước thải công suất 90 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

+ Phương án thu gom đối với nước thải khu nhà ở thương mại (*khu công trình thấp tầng*): Nước thải được thu gom về hố ga N3-9 được bố trí trên hè tuyến đường N3. Chủ dự án bố trí tạm đường ống HDPE D100 chạy dọc hè tuyến đường D1 có L=120m và bơm tăng áp để bơm về Trạm xử lý công suất 90 m<sup>3</sup>/ngày đêm đặt trong phạm vi khu tổ hợp thương mại dịch vụ để xử lý.

+ Phương án xử lý nước thải tạm thời: Trước mắt, khi Trạm xử lý nước thải tập trung chưa được xây dựng; nước thải phát sinh từ khu vực dự án sẽ được thu gom, xử lý đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia trước khi xả thải ra môi trường. Hệ thống xử lý nước thải hợp khối dạng composite, xử lý nước thải bằng công nghệ AO đặt tại phía Nam khu trung tâm thương mại. Nước thải sinh hoạt từ khu dân cư và khu tổ hợp thương mại dịch vụ được thu gom, xử lý theo quy trình: Nước thải sinh hoạt (*nước thải nhà vệ sinh + nước thải xám*) → Hố ga thu gom → Hệ thống xử lý nước thải hợp khối Composite (được chia thành 8 ngăn: 02 Ngăn điều hòa, 02 ngăn thiếu khí, 01 ngăn hiếu khí, 01ngăn lắng, 01 ngăn khử trùng, 01 ngăn chứa bùn) → Hố ga sau hệ thống xử lý → Hệ thống đường ống thoát bằng tuyến cống HDPE D300 chiều dài L=98,0m; độ dốc cống i=0,33% → tuyến cống tiêu D1000 hiện trạng phía Nam (*bên ngoài dự án*). Nước thải sau xử lý đạt cột A theo QCVN 14:2008/BTNMT. Vị trí tọa độ điểm xả thải X= 2272430.46; Y= 600690.00 (*Biên bản làm việc ngày 15/09/2024 giữa hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp xã Thanh Bình, Công ty TNHH đầu tư xây dựng Vinh Phát và Công ty TNHH kiến trúc và ĐTXD Bảo An và Văn bản số 213/SNN-TL ngày 14/02/2025 của Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn về việc tham gia ý kiến xả nước thải vào công trình thủy lợi của dự án: Đầu tư xây dựng khu nhà ở tại xã Đình Xá, thành phố Phủ Lý (PL-ĐT18.23)*).

- Lộ trình đầu tư hệ thống xử lý nước thải:

+ Giai đoạn đầu: Đầu tư Hệ thống xử lý nước thải hợp khối composite công suất 90m<sup>3</sup>/ngày đêm (*Xử lý 100% nước thải phát sinh từ hoạt động của khu tổ hợp thương mại dịch vụ và khoảng 30% nước thải phát sinh từ khu nhà ở thương mại, tương đương 18 lô đất ở*).

+ Các giai đoạn sau: Tùy thuộc vào thực tế số lượng người dân triển khai

xây dựng nhà ở và sinh sống tại khu nhà ở thương mại sẽ đầu tư hệ thống xử lý nước thải bằng composite đảm bảo thu gom và xử lý nước thải phát sinh đảm bảo quy định trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Dự án dự kiến sẽ lắp đặt Trạm xử lý nước thải đảm bảo xử lý nước thải phù hợp với lộ trình lắp đầy của dự án.

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

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

- Hệ thống thoát nước được bố trí trên vỉa hè, gồm các tuyến cống tròn BTCT từ D400- D1000.

- Hướng thoát nước: Từ phía Bắc xuống phía Nam, từ Tây sang Đông, nước mưa được thu dọc các tuyến đường nội bộ, thoát về hệ thống cống hộp BxH = 3x3 (m) dọc tuyến đường gom đường nối 2 đường cao tốc Cầu Giẽ - Ninh Bình và Hà Nội - Hải Phòng sau đó được đầu nối vào tuyến cống tiêu D1000 hiện trạng phía Đông Nam (*bên ngoài dự án*).

*\* 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 và đi 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.

- Thường xuyên kiểm tra Trạm xử lý nước thải đảm bảo hoạt động thường xuyên, duy trì hoạt động của vi sinh vật.

## **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**

- Toàn bộ khối lượng tầng đất mặt, đất đào không thích hợp từ khu vực thực hiện dự án được tận dụng để trồng cây xanh tập trung, cây xanh trên các tuyến đường và san nền, không vận chuyển ra bên ngoài dự án. Toàn bộ chất thải rắn từ hoạt động di chuyển đường điện, trạm biến áp, phá dỡ mặt đường bê tông được tận dụng để san lấp, đắp hè đường tại dự án không vận chuyển ra bên ngoài.

- Rác thải sinh hoạt của công nhân xây dựng: 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: 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. Hợp đồng với đơn vị đủ chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn theo quy định của pháp luật.

- Chất thải nguy hại: Bố trí kho lưu giữ chất thải nguy hại dạng container 10feet đặt gần khu lán trại của công nhân và bố trí 6 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: Tổ chức thu gom, phân loại và quản lý chất thải rắn sinh hoạt tại hộ gia đình, khu thương mại dịch vụ theo quy định của Quyết định số 03/2025/QĐ-UBND ngày 07/01/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam về ban hành quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hà Nam.

+ Đối với Khu nhà ở thương mại: 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.

+ Đối với Khu tổ hợp thương mại dịch vụ: Thực hiện phân loại chất thải rắn theo quy định của pháp luật và bố trí 02 thùng rác có nắp đậy có dung tích 240 lít/thùng đặt tại khu vực gần Trạm xử lý nước thải tạm thời để thu gom rác thải sinh hoạt phát sinh từ khu thương mại dịch vụ.

- Chất thải nguy hại: Các loại chất thải nguy hại phát sinh từ nhà dân khu nhà ở thương mại được tự thu gom và quản lý theo quy định của pháp luật. Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của khu tổ hợp thương mại dịch vụ được thu gom về Kho lưu trữ chất thải nguy hại bằng Container 10feet bố trí trong phạm vi của khu tổ hợp thương mại dịch vụ, định kỳ thuê đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

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

#### 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 17h đến 7h và từ 11h30 -13h. Thường xuyên bảo dưỡng bộ phận giảm âm ở thiết bị.

- 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.

- Bố trí hàng rào tôn cao 2,0m xung quanh dự án (*không quay phần tuyến đường tuyến đường N3 và khu dân cư hiện trạng phía Tây tuyến đường N3 để đảm bảo hoạt động đi lại của người dân*) để giảm thiểu tác động môi trường khác có liên quan.

#### 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; Có nội quy quy định về thời gian hoạt động và tuyên truyền đến khách hàng lưu trú.

- 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.

### 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: 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 quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường 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 khác:*

- Vị trí giám sát: Khu vực Dự án, tuyến đường chính vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công xây dựng.

- Nội dung cần giám sát: Công tác dọn dẹp mặt bằng thi công hàng ngày, công tác 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.

- Tần suất thực hiện: Thường xuyên.

### **5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn hoạt động**

#### **5.2.1. Giai đoạn vận hành thử nghiệm:**

\* *Giám sát hoạt động của trạm xử lý nước thải tạm thời:*

- Vị trí quan trắc: Khu vực Trạm xử lý nước thải tạm thời (Nước thải đầu vào và nước thải sau xử lý tại hố ga trước khi thoát đường ống HDPE D300 để đấu nối vào cống thoát nước D1000 qua đường nối 2 cao tốc).

- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng nước thải, pH, BOD<sub>5</sub>, TSS, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, dầu mỡ động thực vật, coliform, sunfua, tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng chất rắn hòa tan.

- Tần suất: 01 ngày/lần trong 3 ngày liên tiếp (riêng đối với mẫu nước thải đầu vào chỉ lấy 01 lần).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột A.

#### **5.2.2. Giai đoạn vận hành chính thức:**

\* *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 quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường 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 nước thải*

- Vấn đề cần giám sát: Hoạt động thu gom, xử lý nước thải trong giai đoạn hoạt động của khu tổ hợp thương mại dịch vụ và khu nhà ở thương mại.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

- Quy định giám sát nước thải sinh hoạt: 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 quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường 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 xã hội 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 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 (*tuyến đường nối 2 cao tốc, tuyến đường hiện trạng phía Đông và phía Tây dự án*) tránh tình trạng ô nhiễm môi trường, thường xuyên duy tu bảo dưỡng, hoàn trả đường vận chuyển nếu xảy ra tình trạng hỏng hóc.

6.4. Chỉ được phép đưa dự án đi vào hoạt động khi đã đảm bảo các điều kiện về thu gom, xử lý nước thải của dự án đảm bảo theo quy định của pháp luật. Thực hiện các thủ tục môi trường khác theo quy định của pháp luật bảo vệ môi trường.

6.5. Chịu trách nhiệm về công tác an toàn lao động, vệ sinh môi trường và bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành 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./.