

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
Dự án “Cụm công nghiệp Giao Yên 1” của Công ty cổ phần đầu tư Bee Giao Yên
tại xã Giao Bình, tỉnh Ninh Bình**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH BÌNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2025;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Luật số 146/2025/QH15 ngày 11 tháng 12 năm 2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ;

Căn cứ Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18 tháng 5 năm 2026 của Chính phủ về cắt, giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM của Công ty Cổ phần đầu tư Bee Giao Yên tại Văn bản số 96/CV-CCNGY1 ngày 21/5/2026 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 580/TTr-SNNMT ngày 02 tháng 6 năm 2026 về việc đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM dự án “Cụm công nghiệp Giao Yên 1”.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Cụm công nghiệp Giao Yên 1 ” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty Cổ phần đầu tư Bee Giao Yên (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Giao Bình, tỉnh Ninh Bình (trước đây là xã Giao Yên, huyện Giao Thủy, tỉnh Nam Định) 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 bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 và các quy định pháp luật có liên quan.

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

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Các Sở: NN&MT, Công Thương;
- UBND xã Giao Bình;
- Trung tâm PVHCC tỉnh Ninh Bình;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh;
- Công ty cổ phần đầu tư Bee Giao Yên;
- Lưu: VT, VP3, 4.

LNT_QĐĐT.M21

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Anh Chúc

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
“Cụm công nghiệp Giao Yên 1”
(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày tháng 6 năm 2026
của Chủ tịch UBND tỉnh Ninh Bình)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Cụm công nghiệp Giao Yên 1.
- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Giao Bình, tỉnh Ninh Bình (trước đây là xã Giao Yên, huyện Giao Thủy, tỉnh Nam Định).
- Chủ dự án đầu tư: Công ty Cổ phần đầu tư Bee Giao Yên.
- Địa chỉ liên hệ: Xã Giao Bình, tỉnh Ninh Bình.
- Dự án “Cụm công nghiệp Giao Yên 1” được UBND tỉnh Nam Định (cũ) phê duyệt tại Quyết định số 824/QĐ-UBND ngày 28/3/2025; được UBND huyện Giao Thủy (cũ) phê duyệt Đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 4065/QĐ-UBND ngày 12/6/2025 và được UBND tỉnh Ninh Bình chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 510/QĐ-UBND ngày 27/02/2026.
- Dự án không thuộc trường hợp xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh theo quy định tại Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg ngày 04 tháng 7 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ quy định tiêu chí môi trường và việc xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh.

1.2. Quy mô, công suất

- Quy mô: Dự án Cụm công nghiệp Giao Yên 1 có diện tích quy hoạch khoảng 74,8 ha. Quy mô đầu tư xây dựng cơ sở, kết cấu hạ tầng cụm công nghiệp theo 02 giai đoạn: Giai đoạn 1 diện tích khoảng 40 ha, giai đoạn 2 diện tích khoảng 34,8 ha.

Khi CCN đi vào hoạt động dự kiến thu hút khoảng 4.500 lao động làm việc tại dự án.

Các ngành nghề thu hút đầu tư sản xuất tại Cụm công nghiệp Giao Yên 1 gồm: Cơ khí chế tạo máy, Công nghiệp hỗ trợ, Công nghiệp chế biến nông, lâm, thủy hải sản, thực phẩm, Sản xuất dược liệu, Sản xuất linh kiện, phụ tùng phương tiện vận tải, Sản xuất, lắp ráp hàng điện tử, thiết bị điện và các ngành công nghiệp chế biến, chế tạo khác,...(Theo Quyết định số 824/QĐ-UBND ngày 28/3/2025 của UBND tỉnh Nam Định (cũ) về việc thành lập Cụm công nghiệp Giao Yên 1, huyện Giao Thủy, tỉnh Nam Định).

1.3. Công nghệ sản xuất

Dự án không thuộc trường hợp xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục xanh theo quy định tại Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg ngày 04/7/2025 của Thủ tướng chính phủ quy định chi tiết tiêu chí môi trường và việc xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh.

1.4. Phạm vi

- Dự án “Cụm công nghiệp Giao Yên 1” được thực hiện trên diện tích quy hoạch khoảng 74,8 ha, bao gồm các hạng mục sau:

Giai đoạn 1: diện tích khoảng 40 ha gồm hoạt động đền bù, hỗ trợ giải phóng mặt bằng, phát quang thực vật; đào đất hữu cơ, nạo vét bùn kênh mương thủy lợi, ao nuôi thủy sản trong khu vực dự án; đắp đất, san nền, hoàn trả kênh mương thủy lợi; thi công xây dựng trung tâm điều hành - dịch vụ, thi công các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật như hệ thống giao thông nội bộ, vỉa hè, trồng cây xanh, cấp nước, phòng cháy, chữa cháy; cấp điện, chiếu sáng công cộng; hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động; hệ thống thu gom mưa, nước thải, Trạm xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế 1.900 m³/ngày đêm (module 1 công suất thiết kế 950 m³/ngày đêm), Hồ sơ cố diện tích 1.900 m², Kho chứa chất thải rắn thông thường diện tích 15 m², Kho chứa chất thải nguy hại diện tích 30 m², Khu vực chứa bùn thải sau khi ép bùn trong khuôn viên trạm xử lý nước thải tập trung CCN.

Giai đoạn 2: diện tích khoảng 34,8 ha gồm hoạt động đền bù, hỗ trợ giải phóng mặt bằng, phát quang thực vật; đào đất hữu cơ, nạo vét bùn kênh mương thủy lợi, ao nuôi thủy sản trong khu vực dự án; đắp đất, san nền, hoàn trả kênh mương thủy lợi; thi công các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật như hệ thống giao thông nội bộ, vỉa hè, trồng cây xanh; cấp nước, phòng cháy, chữa cháy; cấp điện, chiếu sáng công cộng; hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động, hệ thống thu gom mưa, nước thải, Trạm xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế 1.900 m³/ngày đêm (module 2 công suất thiết kế 950 m³/ngày đêm) và kết nối với hạ tầng kỹ thuật của giai đoạn 1.

- Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường: hoạt động khai thác và xử lý nước cấp; vận chuyển vật liệu san nền; hoạt động sản xuất của các nhà đầu tư thứ cấp trong CCN và hạng mục xây dựng đường giao thông kết nối với đường ĐT.484B.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Căn cứ khoản 3 Điều 1 Luật số 146/2025/QH15 ngày 11/12/2025 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường thì dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

1.6. Dự án thuộc danh mục phân loại xanh: Không.

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

- Dự án chiếm dụng đất trồng lúa nước 02 vụ, đất kênh mương thủy lợi nội đồng trong phạm vi dự án có khả năng gây ảnh hưởng tới hoạt động sản xuất nông nghiệp, tiêu, thoát nước của khu vực, tác động đến đời sống, việc làm của các hộ dân bị mất đất.

- Hoạt động thu dọn mặt bằng thi công các công trình xây dựng; vận chuyển nguyên vật liệu và hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công phát sinh tiếng ồn; bụi khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải san nền, nước thải xây dựng, nước mưa chảy tràn, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.

- Hoạt động đào lớp đất bề mặt đất trồng lúa nước 02 vụ trong phạm vi Dự án và hoạt động nạo vét kênh mương nội đồng phát sinh bùn, đất hữu cơ.

- Hoạt động phát quang thảm thực vật.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của các phương tiện giao thông đường bộ phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.

- Hoạt động của khu hành chính dịch vụ và các đơn vị thứ cấp trong Cụm công nghiệp phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.

- Hoạt động của trạm xử lý nước thải tập trung phát sinh khí thải gây mùi hôi, bùn thải; hoạt động nạo vét, bảo dưỡng hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thu gom nước thải.

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

3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

3.1.1 Nước thải, khí thải

a) Nước thải

- Nước thải từ hoạt động xây dựng: Phát sinh chủ yếu là nước thải từ hoạt động rửa xe vận chuyển nguyên vật liệu và rửa thiết bị, dụng cụ thi công. Tổng lượng nước thải phát sinh tại mỗi giai đoạn thi công xây dựng khoảng 1,6 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng, dầu mỡ,...

- Nước thải sinh hoạt của công nhân phát sinh trong giai đoạn 1 khoảng 13,5 m³/ngày.đêm, giai đoạn 2 khoảng 9,0 m³/ngày; tổng cả 2 giai đoạn là 22,5 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: BOD₅; Tổng chất rắn lơ lửng (TSS); Sunfua; Amoni (tính theo N); Nitrat; Phosphat (tính theo P); Dầu mỡ động thực vật; Tổng các chất hoạt động bề mặt; Tổng Coliforms.

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt trong giai đoạn 1 khoảng 3,09 m³/s, giai đoạn 2 khoảng 2,69 m³/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng, độ đục,...

b) Khí thải

- Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, san gạt mặt bằng; từ hoạt động của các phương tiện giao thông trong quá trình vận chuyển đất đào đắp và nguyên, vật liệu xây dựng đến khu vực dự án; từ hoạt động bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu xây dựng. Thông số ô nhiễm đặc trưng là tổng bụi lơ lửng.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông trong quá trình vận chuyển đất đào đắp và nguyên, vật liệu xây dựng; từ hoạt động đốt cháy nhiên liệu của các phương tiện thi công xây dựng; từ quá trình hàn. Thông số ô nhiễm đặc trưng: khí CO, SO₂, NO_x, bụi đất, bụi cát,...

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Chất thải rắn

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân tham gia thi công phát sinh với khối lượng trong giai đoạn 1 khoảng 90 kg/ngày, giai đoạn 2 khoảng 60 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Thức ăn thừa, vỏ bao bì đựng thực phẩm, vỏ hoa quả thải, giấy vụn,...

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật với khối lượng khoảng 19,37 tấn. Thành phần chủ yếu gồm: Cành, lá, rễ cây dư thừa từ thực vật.

- Chất thải rắn xây dựng từ hoạt động thi công các hạng mục công trình phát sinh với khối lượng trong giai đoạn 1 khoảng 283,76 tấn và giai đoạn 2 khoảng 147,25 tấn. Thành phần chủ yếu gồm: đất đá, cát, bê tông rơi vãi, giấy xi măng, ni lông, sắt thép vụn,...

- Chất thải phát sinh từ hoạt động đào đất hữu cơ, đất bùn nạo vét kênh mương: lượng đất đào hữu cơ, đất bùn nạo vét kênh mương còn thừa sau khi đắp nền, trồng cây xanh khoảng 69.805,64 tấn, trong đó giai đoạn 1 khoảng 890,61 tấn và giai đoạn 2 khoảng 68.915,03 tấn. Ngoài ra, còn lượng đất bùn thừa từ quá trình đào đắp kênh mương khoảng 14.156,4 tấn.

b) Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại từ quá trình thi công xây dựng phát sinh với khối lượng khoảng 732 kg, trong đó giai đoạn 1 phát sinh khoảng 413 kg và giai đoạn 2 khoảng 319 kg. Thành phần chủ yếu gồm: Dầu thải, giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ, sơn thải, vỏ hộp sơn thải, xỉ hàn, đầu mẫu que hàn thải,...

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công, xây dựng (như máy xúc, máy trộn bê tông, máy đầm, máy hàn...), từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải.

3.1.4 Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực, tác động đến giao thông khu vực và trên tuyến đường vận chuyển; tác động đến người tham gia giao thông; tác động đến hệ sinh thái, sản xuất nông nghiệp,...

- Trong quá trình thi công xây dựng có thể xảy ra các rủi ro, sự cố như: sự cố cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố dịch bệnh, thiên tai,....

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1 Nước thải, khí thải

a) Nước thải

- Tổng lưu lượng nước thải phát sinh của Dự án trong giai đoạn vận hành khoảng 1.618,2 m³/ngày.đêm, trong đó giai đoạn 1 khoảng 799,7 m³/ngày.đêm, giai đoạn 2 khoảng 818,5 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, độ màu, TSS, BOD₅, COD, Tổng Nitơ, Tổng Phốt pho, Amoni, kim loại nặng, tổng Xianua, tổng Phenol, Coliform.

- Nước mưa chảy tràn phát sinh với lưu lượng khoảng 10,17 m³/s, trong giai đoạn 1 là 5,03 m³/s, giai đoạn 2 là 5,19 m³/s. Thành phần ô nhiễm: chất rắn lơ lửng, độ đục,...

b) Khí thải

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông trong Cụm công nghiệp. Thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi, SO₂, NO_x, CO.

- Hơi mùi, khí thải phát sinh từ hoạt động của trạm xử lý nước thải tập trung. Thông số ô nhiễm đặc trưng: H₂S, NH₃, CH₄, CH₃SH.

- Bụi và khí thải từ hoạt động sản xuất của các dự án đầu tư thứ cấp sẽ được đánh giá trong thủ tục môi trường riêng của từng dự án.

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Chất thải rắn

- Chất thải rắn từ hoạt động quản lý, vận hành CCN: Phát sinh từ quá trình nạo vét hệ thống thu gom, thoát nước mặt do nước cuốn cát, bụi, lá cây... từ các tuyến đường giao thông xuống và lắng tại các hố ga, rãnh nước mặt và chất thải rắn thông thường khác phát sinh từ khu nhà điều hành dịch vụ, khu trạm xử lý nước thải, cây xanh cảnh quan CCN. Lượng chất thải rắn sinh hoạt ước tính khoảng 22,4 kg/ngày, lượng chất thải rắn thông thường ước tính khoảng 114,41 tấn/năm. Thành phần chủ yếu gồm: cành cây, lá cây, giấy vụn, bao bì carton, bùn thải từ quá trình nạo vét hệ thống thoát nước mưa và nước thải,...

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ các dự án đầu tư thứ cấp sẽ được đánh giá trong thủ tục môi trường riêng của từng dự án.

b) Chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của khu dịch vụ, trạm xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp khoảng 142.083 kg/năm. Thành phần chủ yếu gồm: giẻ lau dính dầu, bao bì thải dính thành phần nguy hại, dầu thải từ thiết bị

tách dầu, bao bì nhựa cứng chứa hóa chất thải, bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung.

- Chất thải nguy hại phát sinh từ các dự án đầu tư thứ cấp sẽ được đánh giá trong thủ tục môi trường riêng của từng dự án.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn từ hoạt động lưu thông các phương tiện ra vào Cụm công nghiệp.

- Tiếng ồn từ các máy móc, thiết bị sản xuất, ảnh hưởng đến người lao động làm việc tại Cụm công nghiệp.

3.2.4 Các tác động khác

Khi dự án đi vào hoạt động có thể xảy ra các tác động như cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố hóa chất, sự cố hệ thống xử lý nước thải hỏng hoặc không hoạt động; sự cố ngập úng.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

4.1. Giai đoạn thi công xây dựng

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

a) Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải

- Đối với nước thải sinh hoạt: Mỗi giai đoạn thi công xây dựng, bố trí lắp đặt 06 nhà vệ sinh di động đặt trên công trường. Nhà vệ sinh di động với thể tích bể chứa nước thải khoảng 2,5 m³. Nước thải và bùn thải từ nhà vệ sinh di động được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Nước thải phát sinh từ quá trình xây dựng: mỗi giai đoạn xây dựng bố trí 02 hố lắng thể tích 3 m³/hố để thu gom nước thải từ quá trình rửa xe. Nước rửa sau khi lắng được sử dụng làm ẩm vật liệu đất thải khi vận chuyển, tưới nước dập bụi trên công trường thi công.

- Bùn đất và cát tại hố lắng, lọc được nạo vét và vận chuyển xử lý cùng chất thải thi công; váng dầu mỡ được thu gom định kỳ và vận chuyển đến khu lưu giữ theo phương án thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án

- Đối với nước mưa chảy tràn: Phân vùng thoát nước mưa trong và xung quanh khu vực thi công theo độ dốc tự nhiên để thu gom nước mưa tránh chảy tràn ra bên ngoài. Thiết kế rãnh thoát nước tạm thời là rãnh đất và các hố lắng tạm thời thể tích khoảng 0,5 m³ để lắng cặn. Nước được dẫn vào các hố ga lắng cặn, phần nước sau lắng được tận dụng một phần để phun dập bụi, phần còn lại sẽ được xả theo hướng thoát nước tự nhiên của khu vực.

b) Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý khí thải

- Áp dụng hình thức thi công cuốn chiếu, tập kết vật liệu theo từng vị trí, mỗi vị trí tập kết vật liệu sẽ phải quây phủ bạt. Áp dụng biện pháp thi công tiên tiến, cơ giới hoá. Hạn chế sử dụng đồng thời nhiều thiết bị vào cùng 1 thời điểm.

- Lập hàng rào xung quanh khu vực thi công bằng bạt hoặc tôn cao 2 m , ưu tiên gần khu vực dân cư và tuyến đường ven biển.

- Sử dụng các phương tiện, máy móc được đăng kiểm; khuyến khích nhà thầu thi công sử dụng các loại nhiên liệu thân thiện với môi trường; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải,...; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định;

- Thường xuyên phun nước chống bụi; thu dọn và vệ sinh bề mặt khu vực thi công rửa xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường;

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân lao động trên công trường.

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

a) Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn

- Thực hiện phân loại chất thải rắn phát sinh từ quá trình thi công xây dựng:

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: bố trí 10 thùng chứa dung tích từ 60 -220 lít/thùng, có nắp đậy, có bánh xe tại khu vực lán trại công nhân, nhà vệ sinh và tuyến đường để thu gom chất thải rắn sinh hoạt. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom với tần suất 02 ngày/lần, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Đối với chất thải rắn trong quá trình chuẩn bị, xây dựng:

+ Đất đào hữu cơ, đất bùn nạo vét kênh mương, ao hồ được tận dụng toàn bộ để đắp vào các lô đất quy hoạch trồng cây xanh. Lượng đất hữu cơ, đất bùn nạo vét còn dư được tập kết tại 02 khu vực trong phạm vi CCN để lưu giữ tạm thời và sẽ cung cấp cho các Nhà đầu tư thứ cấp trong CCN trồng cây xanh. Dự kiến khu tập kết 1 diện tích khoảng 2.500 m² trong phạm vi khu đất quy hoạch Trạm xử lý nước cấp tại lô HTKT-02. Còn 01 khu tập kết 2 tạm thời sử dụng khoảng 2.000 m² phía Bắc thuộc lô CN-02. Bố trí bờ bao xung quanh khu vực tập kết và thực hiện phủ bạt lên phía trên bãi chứa để tránh phát tán bụi vào ngày nắng, gió và rửa trôi khi trời mưa.

+ Chất thải rắn từ hoạt động phát quang sinh khối được thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định.

+ Chất thải rắn xây dựng phát sinh trong quá trình thi công, chất thải rắn hoàn trả mặt bằng (đất đá thải, vật liệu xây dựng đổ thải) được tận dụng để tái sử dụng để san lấp những khu vực trũng hoặc san nền trong khuôn viên dự án.

+ Đối với các chất thải rắn xây dựng không sử dụng được, Chủ dự án thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý đúng quy định.

+ Bố trí công nhân dọn vệ sinh tại công trường; thu dọn gọn gàng vật liệu, chất thải thi công phát sinh.

+ Phế thải xây dựng được tập kết tại 01 bãi chứa chất thải rắn tạm thời có diện tích khoảng 150 m² trong khu đất Dự án. Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển chất thải đem đi xử lý.

b) Công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại

- Mỗi giai đoạn xây dựng, bố trí tại mỗi công trường thi công 05 thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng theo quy định quản lý chất thải nguy hại, dung tích khoảng 60 lít/thùng có nắp đậy kín, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi, phát tán ra môi trường để thu gom, phân loại tại nguồn, tập kết về kho lưu chứa chất thải

nguy hại tạm thời tại công trường thi công diện tích khoảng 10 m² (tháo dỡ sau khi kết thúc thi công).

- Kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời được xây dựng theo đúng quy cách, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có dán nhãn và gắn biển hiệu cảnh báo theo quy định; định kỳ chuyển giao chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

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

- Sử dụng máy móc, phương tiện thi công đảm bảo theo quy định; bố trí thời gian thi công hợp lý.

- Che chắn xung quanh khu vực công trường; chỉ sử dụng máy ép cọc để giảm tiếng ồn, độ rung trong quá trình thi công xây dựng.

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc; các phương tiện chuyên chở vật liệu san lấp, vật liệu thi công phải đạt các tiêu chuẩn quy định của pháp luật.

- Hạn chế vận hành các thiết bị đồng thời, tắt các máy móc khi không cần thiết.

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương đảm bảo an ninh trật tự, an toàn xã hội, an toàn giao thông.

- Phương tiện sử dụng không chở vượt quá tải trọng cho phép.

4.1.4. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn: Định kỳ bảo dưỡng thiết bị máy móc thi công theo quy định. Bố trí lịch trình thi công hợp lý, hạn chế việc vận hành nhiều thiết bị có độ rung lớn trong cùng thời điểm.

- Biện pháp an toàn lao động: Ban hành nội quy làm việc tại công trường và phổ biến cho tất cả công nhân tham gia lao động trên công trường; trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân.

- Biện pháp an toàn về cháy, nổ, chập điện: Tập huấn, tuyên truyền nâng cao năng lực và nhận thức của công nhân về an toàn cháy nổ, bố trí các bình chữa cháy.

- Sửa chữa, hoàn trả nguyên trạng các tuyến đường giao thông bị hư hỏng do hoạt động vận chuyển nguyên, vật liệu phục vụ Dự án.

- Thi công xây dựng công trình đảm bảo theo quy hoạch được phê duyệt, san nền đảm bảo tôn trọng địa hình tự nhiên khu vực.

4.1.5. Công trình, biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố:

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ: Thành lập đội PCCC tại công trường; lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ (khu vực chứa xăng dầu, kho vật tư dễ cháy nổ, trạm biến áp,...); quy định các nội quy ra - vào, làm việc, sử dụng thiết bị, nội quy về an toàn điện tại từng công trường xây dựng và phổ biến cho người lao động thực hiện theo quy định.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động: Ban hành nội quy làm việc trên công trường; 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; lập rào chắn tại khu vực công trường thi công, lắp đặt biển cảnh báo tại những vị trí có nguy cơ xảy ra tai nạn lao động; 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; bố trí trang thiết bị cần thiết để vận chuyển người bị nạn tới cơ sở y tế; lập danh sách và địa chỉ các bệnh viện và cơ sở y tế gần nhất.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố ngập úng: Thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng; Bố trí kế hoạch thi công phù hợp, thi công các hạng mục đúng kỹ thuật;

4.2. Giai đoạn vận hành

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

a) Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải

Toàn bộ nước thải phát sinh của các nhà máy thứ cấp trong CCN được thu gom, xử lý sơ bộ bằng công nghệ phù hợp theo đặc thù loại hình sản xuất đảm bảo đạt tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào theo quy định của CCN trước khi đầu nối vào Trạm xử lý nước thải tập trung của CCN công suất thiết kế 1.900 m³/ngày đêm để xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2025/BTNMT (cột A) trước khi thải ra kênh tiêu VB24.

+ Nước thải được thu gom vào các tuyến cống nước thải HDPE có kích thước D300, D400 để dẫn nước thải về Trạm xử lý nước thải tập trung của CCN. Riêng khu vực phía Tây CCN (Giai đoạn 1), nước thải được thu gom vào đường cống, sau đó qua trạm bơm chuyển bậc, rồi cùng với nước thải khu vực phía Đông CCN (giai đoạn 2) dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế 1.900 m³/ngày đêm của CCN để xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2025/BTNMT (cột A) trước khi thải ra kênh tiêu VB24.

+ Nước thải sinh hoạt tại khu nhà điều hành, khu dịch vụ của CCN sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại được thu gom về Trạm xử lý nước thải tập trung của Cụm công nghiệp công suất thiết kế 1.900 m³/ngày đêm để xử lý.

- Xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế 1.900 m³/ngày.đêm (gồm 02 module, mỗi module có công suất 950 m³/ngày.đêm với công nghệ xử lý tương tự nhau) để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại CCN đạt QCVN 40:2025/BTNMT (Cột A) sau đó thoát ra kênh VB24.

Quy trình công nghệ xử lý nước thải: Nước thải đầu vào → Bể thu gom (01 bể) → Lược rác tinh (02 thiết bị) → Bể tách cát (02 bể) → Bể điều hoà (02 bể)

→ Cụm xử lý hóa học (02 cụm) → Bể lắng hóa lý (02 bể) → Bể thiếu khí (02 bể) → Bể hiếu khí (02 bể) → Bể trung gian (02 bể) → Bể lắng vi sinh (02 bể) → Bể khử trùng (01 bể) → Mương quan trắc (Nước thải đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột A) → Hồ ga → Kênh VB24.

Nước thải của 02 giai đoạn dẫn về bể thu gom chung của Trạm xử lý nước thải, sau đó dẫn đến từng module để xử lý, cuối cùng dẫn chung vào bể khử trùng ra mương quan trắc online chung Trạm XLNT tập trung trước khi thải ra kênh VB24.

- Tọa độ điểm xả thải dự kiến: X (m) = 2238554.84; Y (m) = 595093.16 (theo hệ tọa độ VN 2000 kinh chiều trục 105°30', múi chiều 3⁰).

- Lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải sau xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung trước khi xả ra môi trường, có camera theo dõi, truyền số liệu trực tiếp về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Ninh Bình theo đúng quy định. Các thông số quan trắc nước thải tự động, liên tục bao gồm: Lưu lượng nước thải đầu vào và đầu ra, pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni.

- Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục, có camera theo dõi phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo đúng quy định của pháp luật hiện hành về khoa học và công nghệ, tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng.

* Đối với nước mưa chảy tràn:

Hệ thống thoát nước mưa của CCN Giao Yên 1 được thiết kế riêng biệt với hệ thống thu gom, xử lý nước thải; nước mưa chảy tràn trong phạm vi dự án được thu gom và thoát ra VB24 qua 01 cửa xả.

Tọa độ cửa xả nước mưa: X (m) = 2238554.84; Y (m) = 595093.16 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°30' múi chiều 3⁰)

Cửa xả nước mưa riêng biệt và liền kề với cửa xả nước thải đã được đơn vị quản lý công trình thủy lợi chấp thuận.

b) Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý khí thải

- Thực hiện vệ sinh, phun, tưới nước cho các tuyến đường giao thông nội bộ trong khuôn viên Cụm công nghiệp.

- Bụi, khí thải phát sinh từ các dự án đầu tư thứ cấp trong Cụm công nghiệp sẽ do các chủ đầu tư dự án thứ cấp có trách nhiệm xử lý theo các hồ sơ môi trường được phê duyệt.

- Trồng cây xanh đảm bảo tỷ lệ diện tích theo quy định.

- Hạn chế hơi mùi từ trạm xử lý nước thải tập trung: trồng cây xanh với khoảng cách cách ly 10 m theo quy định.

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

a) Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường

* Đối với các đầu tư thứ cấp

- Yêu cầu các nhà máy thứ cấp trong CCN thực hiện phân loại, thu gom CTR thông thường vào thùng rác. Ký hợp đồng thu gom, vận chuyển đem đi xử lý theo quy định.

- Các nhà máy thứ cấp phải tự xây dựng kho chứa chất thải thông thường, kho chứa chất thải nguy hại trong khuôn viên đất của từng nhà máy theo đúng quy định. Kho chứa chất thải phải đảm bảo có mái che, có rãnh thu gom nước chảy tràn, hố thu, và được dán nhãn cảnh báo theo đúng quy định, có thiết bị PCCC, ứng phó sự cố chảy tràn chất thải lỏng.

- Bố trí ít nhất 01 cán bộ quản lý môi trường, an toàn lao động tại nhà máy.

* Đối với Chủ đầu tư hạ tầng

- Bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt dọc các vỉa hè để chứa chất thải rắn sinh hoạt.

- Khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường có chia các ngăn lưu giữ riêng biệt.

- Chất thải sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động khu trung tâm quản lý, điều hành, trạm xử lý nước thải, trung tâm điều hành và công trình dịch vụ của Cụm công nghiệp sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

b) Công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại

* Đối với các nhà đầu tư thứ cấp

Chịu trách nhiệm trong công tác quản lý chất thải nguy hại tại cơ sở theo quy định của pháp luật.

* Đối với Chủ đầu tư hạ tầng

- Đối với chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động khu trung tâm điều hành và công trình dịch vụ, trạm xử lý nước thải của Cụm công nghiệp do chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Chất thải nguy hại được lưu giữ trong kho chứa chất thải nguy hại của CCN Giao Yến 1 có diện tích 30 m². Kho chứa chất thải nguy hại đảm bảo tuân thủ đúng theo quy cách quy định; hợp đồng với đơn vị có chức năng để định kỳ thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Đối với bao bì cứng bằng nhựa (đựng hoá chất thải) sẽ được tập kết tạm thời tại một khu vực trong kho CTNH và trả lại cho nhà cung cấp hoá chất.

- Đối với bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung: Bùn thải từ bể chứa bùn được bơm qua máy nén bùn để ép khô và lưu giữ ngay tại nhà chứa máy ép bùn và định kỳ và thuê đơn vị có chức năng xử lý như CTNH.

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

Đối với các nhà đầu tư thứ cấp yêu cầu sử dụng công nghệ hiện đại, nguyên liệu sạch, ít phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường; sử dụng máy móc, thiết bị sản xuất đồng bộ; kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị của các dây chuyền sản xuất định kỳ.

4.2.4. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Thiết kế, xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa phân chia theo từng lưu vực, tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải đảm bảo không làm ảnh hưởng khả năng thoát nước mưa của khu vực.

- Định kỳ thực hiện nạo vét mương, rãnh, hố ga của hệ thống thu gom, thoát nước mưa chảy tràn để loại bỏ rác, cặn lắng để bảo đảm khả năng tiêu thoát nước.

4.2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với cơ sở đầu tư thứ cấp trong CCN:

+ Chịu trách nhiệm hỗ trợ tư vấn cho doanh nghiệp khi đầu tư; thường xuyên kiểm tra, giám sát chặt chẽ về công tác bảo vệ môi trường của từng cơ sở thứ cấp và hỗ trợ cơ quan chức năng kiểm tra; thực hiện lấy mẫu phân tích chất lượng nước thải sau xử lý của từng cơ sở thứ cấp với tần suất tùy thuộc vào tính chất, quy mô của mỗi cơ sở, đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý của các cơ sở đầu tư thứ cấp luôn được kiểm soát, đáp ứng tiêu chuẩn nước thải đầu vào trước khi đưa về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Dự án.

+ Đối với cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp có chất lượng nước thải sau xử lý không đảm bảo tiêu chuẩn đầu nối, thực hiện đóng van đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Cụm công nghiệp; yêu cầu chủ cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp thực hiện phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải của cơ sở thứ cấp và khẩn trương khắc phục kịp thời sự cố trạm xử lý nước thải; chỉ tiếp tục tiếp nhận nước thải từ cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp đó sau khi sự cố được khắc phục và nước thải sau xử lý của cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp đáp ứng tiêu chuẩn đầu nối.

- Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố của trạm xử lý nước thải:

+ Xây dựng hồ sự cố với tổng dung tích chứa 4.750 m³ để lưu chứa nước thải trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải tập trung gặp sự cố và bơm ngược lại để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Khi trạm XLNT tập trung gặp sự cố, toàn bộ nước thải phát sinh của Dự án sẽ được thu gom về hồ sự cố có chức năng lưu chứa tạm thời và quay vòng xử lý lại nước thải, bảo đảm không xả nước thải vượt quy chuẩn cho phép ra môi trường; tuân thủ theo đúng quy định.

- Trường hợp phát hiện nước thải tại 1 trong 2 module của hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố; tạm dừng hoạt động của module đó để kiểm tra; đóng các van chặn tại các bể chứa thành phần và cửa xả nước thải, nước thải được lưu trữ trong bể điều hòa và các bể chứa thành phần trong thời gian tối đa 10 giờ. Sau

thời gian trên nếu sự cố của hệ thống xử lý nước thải chưa được khắc phục, nước thải được bơm từ các bể chứa thành phần về bể điều hòa của các module để xử lý. Trường hợp nước thải từ các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp dẫn về hệ thống xử lý nước thải vượt quá khả năng lưu chứa của các bể chứa thành phần và vượt quá năng lực thu gom, xử lý của các module xử lý nước thải tập trung còn lại hoặc trường hợp xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung khi dự án mới chỉ đầu tư và đi vào vận hành 01 module xử lý nước thải tập trung; tiến hành bơm nước thải trong các bể chứa thành phần về hồ sự cố. Thực hiện kiểm tra lần lượt tại các công đoạn xử lý nước thải của hệ thống để xác định nguyên nhân và khẩn trương khắc phục sự cố. Sau khi sự cố tại hệ thống xử lý nước thải được khắc phục, mở van phai chặn tại bể chứa thành phần và cửa xả nước thải; nước thải được bơm từ hồ sự cố về bể điều hòa để tiếp tục xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2025/BTNMT (cột A) trước khi thải ra kênh VB24.

+ Thỏa thuận với các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong Cụm công nghiệp Giao Yến 1 về việc tạm dừng tiếp nhận nước thải từ dự án đầu tư thứ cấp về hệ thống xử lý nước thải tập trung trong trường hợp quá thời gian lưu chứa tối đa của công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố mà sự cố tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cụm công nghiệp Giao Yến 1 chưa được khắc phục; yêu cầu các dự án đầu tư thứ cấp chủ động bố trí các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với nước thải tại mỗi dự án đầu tư với quy mô phù hợp để nâng cao năng lực ứng phó sự cố về môi trường đối với nước thải nói chung tại Cụm công nghiệp Giao Yến 1 và thể hiện cụ thể các nội dung này trong văn bản thỏa thuận khi tiếp nhận thu hút dự án đầu tư thứ cấp. Trường hợp công trình ứng phó sự cố trạm xử lý nước thải của Dự án không còn khả năng lưu chứa nước thải, thực hiện đóng van đầu nối nước thải từ các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp vào hệ thống thu gom nước thải của Cụm công nghiệp và thông báo chủ cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp về việc tạm ngừng tiếp nhận nước thải từ các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp, vận hành phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải tại các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp để hỗ trợ thời gian khắc phục sự cố trạm xử lý nước thải tập trung của Dự án.

+ Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ nước thải từ hệ thống thu gom xử lý nước thải: Định kỳ kiểm tra, giám sát chất lượng công trình của hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung để kịp thời phát hiện hư hỏng và khắc phục kịp thời. Bố trí máy bơm, đường ống bơm nước thải và phao quây dự phòng để sẵn sàng ứng phó sự cố. Trường hợp phát hiện sự cố, lập tức thông báo cho người phụ trách khu vực xảy ra sự cố; vận chuyển cát, phao quây ngăn tạo bờ đê phân lập khu vực rò rỉ nước thải, ngăn chặn nước thải tràn ra xung quanh; thực hiện bơm nước thải bị rò rỉ về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án; khẩn trương sửa chữa, khắc phục vị trí rò rỉ của hệ thống thu gom nước thải

Các thiết bị chính trong trạm XLNT tập trung được luôn vận hành với chế độ 01 hoặc 02 thiết bị vận hành và 01 thiết bị dự phòng. Do đó khi có 01 thiết bị bị sự cố thì vẫn có thiết bị hoạt động dự phòng thay thế.

+ Chủ dự án sẽ kiểm soát chất lượng nước đầu ra của các Nhà máy thứ cấp.

+ Vận hành Trạm XLNT theo đúng quy trình kỹ thuật.

+ Đầu tư máy phát điện dự phòng khi bị mất điện.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất:

+ Lập kế hoạch, phương án phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất theo quy định của pháp luật về hóa chất và tổ chức thực hiện; thực hiện quản lý, bảo quản, lưu giữ hóa chất theo đúng quy định của pháp luật về hóa chất.

+ Kho chứa hóa chất được thiết kế xây dựng đảm bảo đáp ứng yêu cầu quy định; hóa chất bảo quản trong kho được sắp xếp gọn gàng, ngăn nắp, đúng vị trí quy định theo từng chủng loại, thuận tiện cho việc xuất nhập hóa chất; xây dựng quy trình vận chuyển, lưu giữ và sử dụng hoá chất cho công nhân, tuân thủ các biện pháp an toàn do nhà sản xuất quy định trên giấy tờ thông tin an toàn sản phẩm; tập huấn kỹ thuật an toàn hóa chất cho công nhân xếp dỡ, vận chuyển theo quy định.

+ Trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ hóa chất, kịp thời xác định vị trí hóa chất tràn đổ; dùng cát khô thấm hút hóa chất tràn đổ. Cát sau khi thấm hóa chất được thu gom, tập kết tại kho lưu chứa chất thải nguy hại, chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

+ Bố trí bình cứu hỏa tại khu vực kho chứa, thuận tiện cho công tác PCCC.

+ Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định.

- Phương án phòng cháy và chữa cháy:

+ Lập phương án phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định để triển khai thực hiện; lắp đặt các thiết bị phòng cháy và chữa cháy và đảm bảo thường trực nguồn nước chữa cháy; định kỳ kiểm tra tình trạng hoạt động của các trang thiết bị ứng phó cháy nổ, đảm bảo các thiết bị luôn ở trạng thái hoạt động tốt.

+ Ban hành quy định, triển khai thực hiện nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn; quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy đối với người lao động làm việc tại Cụm công nghiệp; yêu cầu công nhân trực tiếp quản lý nguồn nhiệt, thiết bị dễ sinh lửa, chập cháy phải ngắt các thiết bị điện không cần thiết khi kết thúc ngày làm việc.

+ Định kỳ tập huấn, diễn tập công tác an toàn phòng cháy, chữa cháy cho người lao động làm việc tại Dự án, đặc biệt là người trực tiếp quản lý nguồn nhiệt, thiết bị dễ sinh lửa, chập cháy và bố trí lực lượng thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ.

+ Trường hợp xảy ra sự cố cháy nổ phải kịp thời thông báo cho các đơn vị có liên quan; phối hợp với chủ các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp thực hiện sơ tán công nhân viên trong khu vực có cháy; phối hợp với đơn vị chữa cháy tại hiện trường để có phương án khoanh vùng xử lý đám cháy.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố lũ lụt, thiên tai, ngập úng:

+ Định kì kiểm tra, giám sát hệ thống thu gom, thoát nước mưa, thoát nước thải nhằm kịp thời phát hiện hỏng hóc, rò rỉ, khắc phục kịp thời; định kỳ nạo vét các hố ga, mương thoát nước, cống thoát nước đảm bảo năng lực tiêu, thoát nước tối đa; thường xuyên cập nhật các số liệu về tình hình mưa lũ, ngập lụt tại địa phương và các khu lân cận; phối hợp với các cơ quan chuyên môn trong quá trình phòng ngừa, ứng phó sự cố ngập lụt do thiên tai; bố trí lực lượng chuyên môn xử lý kịp thời trong trường hợp xảy ra ngập úng cục bộ trong phạm vi Dự án.

+ Tổ chức dọn vệ sinh môi trường công cộng, kiểm tra nguồn nước sử dụng cho sinh hoạt, thực hiện các biện pháp khử trùng, tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh nhằm phòng ngừa dịch bệnh phát sinh và lây lan sau khi xảy ra ngập úng.

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

5.1. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng

** Giám sát môi trường không khí xung quanh*

- Vị trí giám sát: 02 vị trí, trong đó:

+ Giai đoạn 1: 02 vị trí tại chân hàng rào dự án, ưu tiên khu vực gần dân cư xóm 4 và xóm 5 xã Giao Bình, cuối hướng gió trong thời gian quan trắc.

+ Giai đoạn 2: 02 vị trí tại chân hàng rào dự án, ưu tiên khu vực gần khu dân cư xóm 4 và xóm Long Hải xã Giao Bình cuối hướng gió trong thời gian quan trắc.

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, độ rung, tổng bụi lơ lửng (TSP), CO, SO₂, NO₂.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần (trong thời gian thi công xây dựng).

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

** Giám sát chất thải*

- Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công. Giám sát lưu lượng/tổng lượng thải và công tác thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải.

- Vị trí giám sát: Tại công trường thi công.

- Tần suất giám sát: Hàng ngày trong thời gian thi công.

- Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày

29/01/2026 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

5.2. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành

* Giám sát nước thải

- *Giám sát nước thải tự động, liên tục*

+ Vị trí giám sát:

Vị trí 01 (NT1): Tại đường ống dẫn nước thải trước khi vào bể thu gom

Vị trí 02 (NT2): Nước thải sau xử lý tại mương quan trắc của trạm XLNT tập trung của CCN.

+ Thông số giám sát:

Vị trí 01 (NT1): Lưu lượng đầu vào

Vị trí 02 (NT2- Mương quan trắc): Lưu lượng đầu ra, pH, Nhiệt độ, COD, TSS, Amoni.

+ Tần suất giám sát: tần suất giám sát của hệ thống tự động quan trắc online là liên tục và truyền dữ liệu về cơ sở là 5 phút/lần.

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2025/BTNMT (cột A) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

+ Kết quả giám sát được truyền trực tiếp về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Ninh Bình theo đúng quy định.

- *Giám sát nước thải định kỳ:*

+ Vị trí giám sát (NT3): 01 mẫu tại hố ga đầu ra chứa nước thải sau xử lý của Trạm xử lý nước thải tập trung của CCN trước khi thải ra Kênh VB24.

+ Thông số giám sát: tất cả các thông số quy định tại QCVN 40:2025/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (*trừ 5 thông số đã quan trắc tự động, liên tục*).

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần (04 lần/năm).

Riêng các thông số gồm: Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Phốt pho hữu cơ, Dioxin/Furan, PCB, Halogen hữu cơ dễ bị hấp thụ (AOX): Tần suất giám sát 01 lần/năm,

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2025/BTNMT (cột A): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

* Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại (CTR, CTNH)

- Chỉ tiêu giám sát: Khối lượng phát sinh, phân định, phân loại chất thải rắn, CTNH

- Vị trí giám sát: Tại khu vực lưu chứa chất thải rắn và CTNH.

- Tần suất: Thường xuyên.

- Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường như sau:

- Thực hiện đúng với nội dung cam kết trong báo cáo ĐTM. Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo ĐTM.

- Chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật về điện lực, xây dựng, đất đai, thủy lợi, quy hoạch, giao thông và các quy định pháp luật khác có liên quan trước khi triển khai và trong quá trình thực hiện dự án.

- Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật hiện hành và chỉ được phép triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, giao đất theo quy định của pháp luật hiện hành; hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành rà phá bom, mìn, vật nổ trong khu vực Dự án trước khi triển khai thi công.

- Trong thời điểm thi công bố trí cán bộ tổ chức chỉ dẫn giao thông đường bộ cho các phương tiện đi lại đảm bảo an toàn, giao thông trên tuyến được thông suốt, không gây tắc nghẽn.

- Thực hiện phân định, phân loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan; phối hợp với đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

- Đối với đất đào phát sinh trong quá trình thực hiện thi công:

+ Tận dụng, tái sử dụng tối đa đất đá đào trong phạm vi dự án cho mục đích phù hợp. Trường hợp, chất thải thuộc đối tượng quy định tại điểm d khoản 5 Điều 64 Luật Bảo vệ môi trường, được tái sử dụng làm vật liệu xây dựng, san lấp mặt bằng. Trường hợp, chất thải được phân định là chất thải thông thường, chất thải phải được thu gom, lưu giữ, vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định về quản lý chất thải tại điểm g khoản 5 Điều 64 Luật Bảo vệ môi trường. Trường hợp, chất thải được phân định thuộc đối tượng quy định tại khoản 1 Điều 65 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, chất thải được quản lý như sản

phẩm hàng hoá.

+ Tuân thủ, thực hiện theo quy định của Luật Khoáng sản đối với khối lượng đất đào phát sinh trong quá trình thi công dự án. Trường hợp, khối lượng đất đá thải phát sinh xác định là khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường sử dụng cho dự án, dự án khác thì trước khi tiến hành thực hiện, chủ dự án phải thực hiện theo quy định của Luật Khoáng sản và các quy định khác có liên quan.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật và quản lý phù hợp để đảm bảo việc tập kết vật liệu xây dựng; đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường; các biện pháp quản lý và kỹ thuật phù hợp trong quá trình triển khai dự án, bảo đảm đạt yêu cầu về nước thải, khí thải, tiếng ồn, độ rung, chất lượng nước mặt, không khí xung quanh và vệ sinh lao động, chống ngập úng và sạt lở trong quá trình thi công và vận hành dự án.

- Thông tin rộng rãi cho chính quyền địa phương và cộng đồng dân cư nơi đường dây đi qua biết về các hoạt động thi công của dự án; thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành dự án.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các hạng mục công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật; đảm bảo kinh phí để thực hiện các hoạt động môi trường và chương trình giám sát môi trường; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường thanh tra, kiểm tra.

- Xây dựng phương án cảnh giới và điều tiết lưu thông trước khi triển khai thi công dự án; lắp đặt hệ thống biển báo, mốc giới địa bàn thi công và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân trong khu vực Dự án về thời gian, địa bàn thi công, xây dựng; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông và đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong thời gian thi công; bố trí lực lượng, phương tiện tham gia công tác cảnh giới và điều tiết giao thông theo quy định để quản lý, theo dõi các báo hiệu công trường và khu vực thi công, kịp thời xử lý các vấn đề liên quan và bảo đảm an toàn giao thông trong thời gian thi công.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp, đảm bảo mọi hoạt động của Dự án không ảnh hưởng tới cảnh quan, môi trường, sinh hoạt, đời sống, hoạt động kinh doanh, sản xuất nông nghiệp của người dân xung quanh khu vực Dự án.

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình thẩm định, phê duyệt thiết kế và thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án và đầu tư xây dựng các hạng mục công trình của Dự án theo đúng thiết kế được cơ quan chức năng có thẩm quyền phê duyệt; đảm bảo hạ tầng kỹ thuật về bảo vệ môi trường của Cụm công nghiệp được bố trí phù hợp với các loại hình đầu tư, hoàn thành đầu tư xây dựng, đưa vào vận hành trước khi các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong Cụm công nghiệp Giao Yến

1 đi vào hoạt động.

- Thực hiện phân khu chức năng trong Cụm công nghiệp Giao Yến 1 một cách phù hợp theo quy định của pháp luật hiện hành, đảm bảo các dự án đầu tư thứ cấp trong Cụm công nghiệp Giao Yến 1 có khoảng cách an toàn môi trường theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật để giảm thiểu ảnh hưởng của các loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với các loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ khác và các đối tượng kinh tế - xã hội xung quanh; thuận lợi cho công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; không bố trí quy hoạch các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp có hoạt động phát sinh bụi, mùi khó chịu hoặc tiếng ồn cao tại vị trí gần phía có khu dân cư và đảm bảo các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp có hoạt động phát sinh bụi, mùi khó chịu được quy hoạch tại vị trí cuối hướng gió.

- Chỉ được phép thu hút các dự án đầu tư thứ cấp có ngành nghề tại Mục 1.2 Quyết định này, bảo đảm phù hợp với các văn bản về chủ trương đầu tư thành lập Cụm công nghiệp và phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng của Cụm công nghiệp Giao Yến 1; thực hiện thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án và các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp vào Cụm công nghiệp Giao Yến 1; đảm bảo việc tiếp nhận cơ sở, dự án đầu tư mới hoặc nâng công suất cơ sở, dự án đầu tư đang hoạt động có phát sinh nước thải vào Cụm công nghiệp Giao Yến 1 phải phù hợp với khả năng tiếp nhận, xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về bảo vệ nguồn nước; xả nước thải vào nguồn nước; đảm bảo an toàn giao thông và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu rủi ro đến môi trường.

- Tuân thủ các yêu cầu về tiêu thoát nước, phòng ngừa, ứng cứu sự cố, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ, an toàn lao động, an toàn hóa chất, an toàn giao thông trong quá trình thực hiện Dự án theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý, kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó các sự cố tai nạn lao động, ngập úng, cháy, nổ cũng như các rủi ro, sự cố môi trường khác trong giai đoạn thi công và vận hành của Dự án theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Tuân thủ các quy định về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động, an toàn hóa chất, phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành; xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

- Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an ninh trật tự đối với chủ đầu tư các cơ sở thứ cấp và người lao động làm việc tại Dự án.

- Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình,

biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định của pháp luật; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra; thực hiện công khai kết quả quan trắc nước thải tự động liên tục và kết quả quan trắc nước thải định kỳ của Dự án theo quy định.

- Lập hồ sơ xin cấp phép môi trường và thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định của pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

- Phối hợp với các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tổ chức thực hiện hoạt động bảo vệ môi trường, thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường đối với các dự án thứ cấp trong Cụm công nghiệp Giao Yến 1 theo quy định của pháp luật; tổ chức kiểm tra việc thực hiện cam kết về bảo vệ môi trường đối với chủ dự án đầu tư các cơ sở thứ cấp khi đăng ký vào Cụm công nghiệp Giao Yến 1 nhằm phát hiện kịp thời vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường của các tổ chức, cá nhân và kiến nghị với cơ quan chức năng có thẩm quyền xử lý theo quy định của pháp luật.

- Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định trên trang thông tin điện tử của Chủ Dự án hoặc tại trụ sở Ủy ban nhân dân cấp xã nơi thực hiện Dự án đầu tư chậm nhất là 10 ngày sau khi có quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình xây dựng, hoạt động của dự án nếu phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường xung quanh, sự cố môi trường./.