

Số: /QĐ-UBND

Ninh Bình, ngày

tháng 12 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu tổ hợp giáo dục – đào tạo và dịch vụ thương mại tại phường Lam Hạ, thành phố Phủ Lý (nay là phường Hà Nam, tỉnh Ninh Bình)” tại phường Hà Nam, tỉnh Ninh Bình

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH BÌNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

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

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 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; số 136/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 quy định phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;

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

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH Học viện đào tạo Mặt Trời tại văn bản số 21/2025/CV-STA ngày 06/12/2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 753/TTr-SNNMT ngày 27/12/2025;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đầu tư xây dựng Khu tổ hợp giáo dục – đào tạo và dịch vụ thương mại tại phường Lam Hạ, thành phố Phủ Lý (nay là phường Hà Nam, tỉnh Ninh Bình)” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Học viện đào tạo Mặt Trời (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại phường Hà Nam, tỉnh Ninh Bình với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện theo 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

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

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường; *(để b/c)*
 - Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh; *(để t/hiện)*;
 - Các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Tài chính, Xây dựng;
 - UBND phường Hà Nam;
 - Công ty TNHH Học viện đào tạo Mặt Trời *(để t/hiện)*;
 - Cổng thông tin điện tử của tỉnh;
 - Trung tâm phục HCCC tỉnh;
 - Lãnh đạo VPUBND tỉnh;
 - Lưu: VT, VP3, 8.
- Ntt/VP3/QĐ/61

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Anh Chúc

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
"Đầu tư xây dựng Khu tổ hợp giáo dục – đào tạo và dịch vụ thương mại tại
phường Lam Hạ, thành phố Phủ Lý (nay là phường Hà Nam, tỉnh Ninh Bình)"
(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày tháng 12 năm 2025
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Bình)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng Khu tổ hợp giáo dục – đào tạo và dịch vụ thương mại tại phường Lam Hạ, thành phố Phủ Lý (nay là phường Hà Nam, tỉnh Ninh Bình).

- Địa điểm thực hiện: Phường Hà Nam, tỉnh Ninh Bình.

- Nhà đầu tư: Công ty TNHH Học viện đào tạo Mặt Trời.

- Địa chỉ liên hệ: tổ dân phố Quỳnh Chân, phường Hà Nam, tỉnh Ninh Bình, Việt Nam.

- Dự án được Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam chấp thuận chủ trương đầu tư dự án tại Quyết định số 1180/QĐ-UBND ngày 10/06/2025; được Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Bình chấp thuận nhà đầu tư thực hiện Dự án tại Quyết định số 668/QĐ-UBND ngày 10/9/2025; được Ủy ban nhân dân phường Hà Nam phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 1225/QĐ-UBND ngày 08/10/2025.

1.2. Quy mô, công suất

- Quy mô: Dự án được triển khai trên diện tích khoảng 302.959,09 m² thuộc phường Hà Nam, tỉnh Ninh Bình.

- Mục tiêu dự án: Đầu tư xây dựng, bố trí các hạng mục, công trình đồng bộ theo quy hoạch phục vụ cho hoạt động giáo dục, đào tạo, dịch vụ, thương mại, phù hợp với các quy hoạch, các công trình hiện hữu trong khu vực; phù hợp, tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn về thiết kế, xây dựng và các quy định có liên quan (nếu có) tương ứng đối với từng loại công trình, hạng mục; bao gồm:

+ Khối công trình giáo dục, đào tạo: Diện tích khoảng 20,91ha (theo Quyết định số 1225/QĐ-UBND ngày 08/10/2025; trong đó: đất giáo dục (Trường liên cấp): 54.474,57 m²; đất Trung tâm nghiên cứu, đào tạo: 154.578,28 m²); tầng cao từ 01-25 tầng; mật độ xây dựng tối đa 40%.

+ Khối công trình dịch vụ thương mại: Diện tích khoảng 19.947,36 m² (theo Quyết định số 1225/QĐ-UBND ngày 08/10/2025); tầng cao khoảng 01-25 tầng; mật độ xây dựng tối đa 50%.

+ Công trình hạ tầng khung: Diện tích sử dụng đất khoảng 7,40 ha (theo Quyết định số 1225/QĐ-UBND ngày 08/10/2025; trong đó: đất cây xanh sử dụng công cộng 10.727,83 m², đất bãi đỗ xe: 3.899 m², đất giao thông: 59.332,05 m²).

- Quy mô đào tạo tổng 6.400 học sinh, sinh viên/năm, trong đó:

+ Đào tạo khoảng 3.000 sinh viên/năm.

+ Đào tạo khoảng 3.400 học sinh/năm.

Bảng Thống kê hạng mục công trình xây dựng khu vực dự án

(Theo Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 1225/QĐ-UBND ngày 08/10/2025)

STT	Công trình	Ký hiệu	Diện tích xây dựng công trình (m ²)
I	CÔNG TRÌNH DỊCH VỤ - THƯƠNG MẠI		9.973,68
1	Dịch vụ thương mại 1	TM-01	2.648,00
2	Dịch vụ thương mại 2	TM-02	2.332,84
3	Dịch vụ thương mại 3	TM-03	2.332,84
4	Dịch vụ thương mại 4	TM-04	2.660,00
II	TRƯỜNG GIÁO DỤC (TRƯỜNG LIÊN CẤP)		21.789,83
1	Trường liên cấp 1	TH-01	6.533,20
2	Trường liên cấp 2	TH-02	15.256,62
III	TRƯỜNG DẠY NGHỀ (ĐẤT TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ĐÀO TẠO)		61.831,31
1	Học viện hàng không	DTNC-01	32.101,09
2	Học viện khách sạn và du lịch	DTNC-02	16.502,69
3	Học viện đào tạo dịch vụ y tế	DTNC-03	13.227,53
IV	ĐẤT CÂY XANH SỬ DỤNG CÔNG CỘNG		536,39
1		CXCC-01	414,67
2		CXCC-02	121,73
V	BÃI ĐỖ XE		194,95
1	Diện tích xây dựng bãi đỗ xe	BDX-01	194,95
VI	ĐẤT GIAO THÔNG		-
Tổng diện tích (I+II+III+IV+V+VI)			94.326,16

1.3. Phạm vi

Dự án được thực hiện trên diện tích quy hoạch là 302.959,09 m², bao gồm các hạng mục sau:

- San lấp mặt bằng;

- Xây dựng hệ thống đường giao thông, khu vực cây xanh công cộng trong dự án;

- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa;
- Xây dựng hệ thống thu gom nước thải, hố gom nước thải, trạm bơm nước thải công suất 470 m³/h.
- Xây dựng hệ thống cấp nước sạch và cứu hỏa;
- Xây dựng hệ thống cấp điện, điện chiếu sáng;
- Xây dựng hệ thống ống chờ cáp thông tin liên lạc;
- Xây dựng các công trình thuộc dự án: Trường liên cấp 1 (TH-01: Khu học tập; khu thực hành; thư viện; khu rèn luyện thể chất (thể dục thể thao); khu hành chính quản trị và phụ trợ; khu vực nội trú; khu vực trồng cây xanh; vườn hoa); Trường liên cấp 2 (TH-02: Khu học tập; khu thực hành; thư viện; khu rèn luyện thể chất (thể dục thể thao); khu hành chính quản trị và phụ trợ; khu vực nội trú; khu vực trồng cây xanh; vườn hoa); Trung tâm nghiên cứu, đào tạo (DTNC-01 (Học viện hàng không): Khu học tập, khu thực hành, khu phục vụ học tập, khu rèn luyện thể chất (thể dục thể thao), khu hành chính quản trị và phụ trợ, khu vực nội trú, khu vực trồng cây xanh, vườn hoa, sân, đường; DTNC-02 (Học viện khách sạn và du lịch): Khu học tập, khu thực hành, khu phục vụ học tập, khu rèn luyện thể chất (thể dục thể thao), khu hành chính quản trị và phụ trợ, khu vực nội trú, khu vực trồng cây xanh, vườn hoa, sân, đường; DTNC-03 (Học viện đào tạo dịch vụ y tế): Khu học tập, khu thực hành, khu phục vụ học tập, khu rèn luyện thể chất (thể dục thể thao), khu hành chính quản trị và phụ trợ, khu vực nội trú, khu vực trồng cây xanh, vườn hoa, sân, đường); công trình dịch vụ thương mại (TM-01, TM-02, TM-03, TM-04).

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Theo điểm đ khoản 4 Điều 25 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 đã được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ thì dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ với tổng diện tích khoảng 257.500 m² theo quy định của pháp luật về đất đai.

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

- Hoạt động giải phóng mặt bằng, bóc tách tầng đất mặt từ đất trồng lúa nước 02 vụ, nạo vét kênh mương, hoạt động di chuyển mộ; đào đất không thích hợp.
- Hoạt động san lấp mặt bằng.
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị phục vụ quá trình san nền, thi công xây dựng.
- 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 sinh hoạt của công nhân xây dựng.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của các phương tiện giao thông đi lại trong phạm vi dự án.
- Hoạt động của dự án: Trường liên cấp, học viện hàng không, học viện khách sạn và du lịch, học viện đào tạo dịch vụ y tế, hoạt động của khu vực dịch vụ, thương mại.
- Hoạt động của trạm bơm 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. Nước thải, khí thải

3.1.1. Đối với nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải từ hoạt động xây dựng: Phát sinh chủ yếu là nước thải từ hoạt động rửa xe vận chuyển nguyên vật liệu, vệ sinh máy móc thiết bị. Lượng nước thải phát sinh khoảng 7,45 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng, dầu mỡ,...

- Nước thải sinh hoạt của công nhân phát sinh khoảng 4,8 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: BOD₅, COD, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốt pho, Tổng Coliform, Sunfua, Dầu mỡ động thực vật, Chất hoạt động bề mặt anion.

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt khoảng 633.518 m³/năm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chất rắn lơ lửng, độ đục,...

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải giai đoạn 1: phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của học sinh - sinh viên trường liên cấp; trung tâm nghiên cứu, đào tạo; nước thải khu dân cư hiện trạng: khoảng 3.473,92 m³/ngày đêm. Thành phần chứa các chất ô nhiễm đặc trưng: BOD₅, COD, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốt pho, Tổng Coliform, Sunfua, Dầu mỡ động thực vật, Chất hoạt động bề mặt anion.

- Nước thải giai đoạn 2: phát sinh từ hoạt động khu vực dịch vụ thương mại có lưu lượng 1.246,72 m³/ngày đêm và cùng với lưu lượng nước thải giai đoạn 1 là 3.473,92 m³/ngày đêm, tổng lưu lượng nước thải của 2 giai đoạn là 4.720,64 m³/ngày đêm. Thành phần các chất ô nhiễm đặc trưng: BOD₅, COD, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốt pho, Tổng Coliform, Sunfua, Dầu mỡ động thực vật, Chất hoạt động bề mặt anion.

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt khoảng 483.085 m³/năm. Thành phần ô nhiễm: Chất rắn lơ lửng, độ đục,...

3.1.2. Đối với bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- 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 thẩm bê tông nhựa đường, từ hoạt động sơn hoàn thiện công trình nhà ở và công trình hạ tầng xã hội,... Thành phần chủ yếu là bụi, SO_2 , NO_x , CO , VOCs...

b) Giai đoạn vận hành

- Bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động giao thông vận tải. Thành phần gồm: khí SO_2 , NO_2 , CO , CO_2 , VOC và bụi,...

- Hơi mùi khí thải phát sinh từ hoạt động nấu ăn. Thành phần gồm: bụi, CO , SO_2 , NO_x , CO_2 , chất hữu cơ,...

- Khu vực trạm bơm nước thải, khu lưu giữ chất thải tạm thời phát sinh hơi mùi khí thải với thành phần chủ yếu là khí CH_4 , NH_3 , H_2S ,... từ sự phân huỷ các chất hữu cơ có trong rác thải, nước thải.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại (CTNH)

3.2.1. Đối với chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân tham gia thi công phát sinh khoảng 24 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 xây dựng thông thường phát sinh khoảng 2.481 tấn.

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động di chuyển mộ khoảng: 10,2 tấn.

- Chất thải rắn từ hoạt động đào khuôn đường: 20.291 tấn.

- Chất thải rắn từ hoạt động đào làm công trình ngầm: 842.873 tấn.

- Khối lượng đất, bùn nạo vét kênh mương phát sinh khoảng 15.117 tấn.

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt của dự án tổng khối lượng khoảng là 11,48 tấn/ngày, thành phần gồm rác thải hữu cơ và vô cơ.

- Chất thải rắn từ hoạt động giảng dạy, đào tạo, dạy nghề khoảng 18.000 kg/năm.

- Bùn cặn từ hệ thống thu gom, thoát nước mưa phát sinh khoảng: 7.300 kg/năm.

- Bùn cặn từ các bể tự hoại khoảng: 45.260 kg/năm.

3.2.2. Đối với chất thải nguy hại (CTNH)

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Chất thải nguy hại từ quá trình thi công xây dựng khoảng 215 kg/tháng. Thành phần chủ yếu gồm: Dầu mầu que hàn thải; Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (găng tay dính dầu mỡ,...); Cặn sơn thải; Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải (Vỏ hộp sơn thải, vỏ thùng nhựa đường);

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải nguy hại từ hoạt động của dự án phát sinh khoảng 17.435 kg/năm. Thành phần CTNH chủ yếu gồm: pin thải, ắc quy thải; găng tay, giẻ lau; bao bì nhựa chứa chất thải nguy hại, nước thải từ hoạt động của phòng thí nghiệm, vỏ chai lọ đựng hóa chất thải; bông, băng gạc phục vụ công tác đào tạo...

3.3. Đối với tầng đất mặt bóc tách từ đất trồng lúa nước 02 vụ: Khối lượng tầng đất mặt được bóc tách từ đất trồng lúa nước 02 vụ khoảng 58.710 m³.

3.4. Tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công xây dựng

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.

b) Giai đoạn vận hành

Nguồn gây tiếng ồn và độ rung chủ yếu từ hoạt động của các đơn vị (trường liên cấp, học viện hàng không, học viện khách sạn và du lịch, học viện đào tạo dịch vụ y tế và khu dịch vụ thương mại) trong khu vực dự án và phát sinh từ các phương tiện giao thông lưu hành trong khu vực và các vùng lân cận.

3.5. Tác động khác

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- 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,...

b) Giai đoạn vận hành

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 từ trạm bơm nước thải...

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

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

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị thi công lắp đặt 05 nhà vệ sinh di động (3 m³/bể/nhà vệ sinh). Chủ dự án thuê đơn vị có chức năng

thu gom và xử lý chất thải từ nhà vệ sinh di động với tần suất 02 lần/tuần hoặc khi bể chứa chất thải đầy.

- Nước thải phát sinh từ quá trình xây dựng: Nước rửa xe, nước thải xây dựng được thu gom, xử lý qua 02 bể lắng có tổng thể tích 12m^3 với kích thước $(2 \times 2 \times 1,5)\text{m}$ /bể bố trí tại điểm tập kết vật liệu và gần cổng ra vào công trường, thường xuyên nạo vét cặn lắng trong hố ga, nước thải được tận dụng dùng để trộn vữa hoặc dùng để tưới ẩm đập bụi khu vực dự án.

- Đối với nước mưa chảy tràn:

+ Chủ dự án sẽ tiến hành che chắn nguyên vật liệu tập kết tại công trường để hạn chế nước mưa cuốn trôi các tạp chất bẩn.

+ Đào rãnh tiêu thoát nước kịp thời ra kênh mương khu vực dự án tránh hiện tượng ngập úng cục bộ. Cử công nhân thu dọn các chất thải rắn, phế liệu sau mỗi ngày làm việc.

+ Đào rãnh hờ thoát nước tạm với chiều dài khoảng 200m trong quá trình thi công trên phạm vi vỉa hè đường N4 để thoát nước từ mương trước khu dân cư xóm Đông (tổ dân phố Quang Âm) ra kênh A4-6, để tránh ngập úng khu dân cư hiện trạng trong mùa mưa.

b) Giai đoạn vận hành

*** Đối với nước thải sinh hoạt**

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

- Nước thải sinh hoạt của các công trình khu vực dự án xử lý sơ bộ qua 24 bể tự hoại 3 ngăn có dung tích $105\text{ m}^3/\text{bể}$ và 50 bể tự hoại 3 ngăn dung tích $480\text{ m}^3/\text{bể}$, sau đó nước thải được dẫn bằng ống HDPE D110 chiều dài 513m, được dẫn ra đường ống thu gom HDPE D300 chiều dài 2.230, ống HDPE D400 chiều dài 645m, ống HDPE D280 áp lực chiều dài 30m đặt ở khe kỹ thuật và chạy dọc dưới vỉa hè đường, kết nối bởi các hố ga thăm dẫn về hố gom nước thải 5.400 m^3 của trạm bơm nước thải công suất $470\text{ m}^3/\text{h}$.

(+) Nước thải giai đoạn 1: của dự án có lưu lượng $3.425,92\text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm cùng với nước thải của khu dân cư hiện trạng khoảng $48\text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm, tổng lượng nước thải $3.473,92\text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm, được thu gom và dẫn về hố gom có dung tích khoảng 5.400 m^3 của trạm bơm nước thải $470\text{ m}^3/\text{h}$. Tại đây nước thải của dự án được bơm về các trạm xử lý nước thải giai đoạn 1 của dự án Đầu tư xây dựng Khu đô thị sinh thái Bắc Châu Giang (PL-ĐT13.22) với tổng công suất $11.000\text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm để xử lý.

(+) Nước thải giai đoạn 2 của dự án có lưu lượng $1.246,72\text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm được thu gom cùng với nước thải giai đoạn 1 có lưu lượng $3.473,92\text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm, tổng lưu lượng nước thải cả 2 giai đoạn của dự án là $4.720,64\text{ m}^3/\text{ngày}$, được thu gom và dẫn về hố gom có dung tích khoảng 5.400 m^3 của trạm bơm nước thải có công suất $470\text{ m}^3/\text{h}$, từ đây nước thải được bơm về Trạm xử lý nước thải của dự

án Đầu tư xây dựng Khu đô thị sinh thái Bắc Châu Giang (PL-ĐT13.22) (lúc này đã hoàn thành xây dựng) với tổng công suất 25.000 m³/ngày đêm để xử lý.

*** Đối với nước mưa chảy tràn**

- Dự án xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa: Hệ thống công thoát nước mưa theo cống ngầm D600, D800, D1.000, D1.200, D1.500 hướng dốc từ Tây sang Đông theo đồ án quy hoạch, thoát nước mưa ra kênh A4-6 tại 02 cửa xả (CX1: X(m) = 2274540.72; Y(m) = 598734.05; CX2: X(m) = 2274244.46; Y(m) = 598698.07; hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°00', múi chiều 3°).

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Sử dụng tôn cao 2m và thả lưới mắt nhỏ phía trên để bao quanh khuôn viên khu vực xây dựng dự án giáp khu dân cư.

- Thường xuyên phun ẩm khu vực xây dựng để hạn chế bụi, khí thải ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị thi công đảm bảo quy định về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường, không sử dụng thiết bị thi công cũ, lạc hậu; Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ, chở đúng tải trọng cho phép và có bạt che chắn, hạn chế chất thải rơi xuống dọc tuyến đường vận chuyển.

- Không đốt các loại chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng dự án.

- Đối với khí thải phát sinh từ quá trình rải bê tông nhựa và quá trình sơn kẻ nhiệt đường: Trang bị ủng, găng tay, quần áo bảo hộ lao động, khẩu trang...cho công nhân khi rải bê tông nhựa và sơn kẻ nhiệt đường để tránh ảnh hưởng bởi nhiệt, khí và tai nạn lao động có thể xảy ra. Không rải bê tông nhựa khi có gió to, trời mưa nhằm giảm thiểu hơi mùi nhựa nóng phát sinh.

b) Giai đoạn vận hành

- Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động giao thông: trồng và chăm sóc cây xanh dọc các tuyến đường giao thông; cấm biển báo hạn chế tốc độ khi ra vào khu vực dự án.

- Trồng cây xanh khu vực công cộng với diện tích khoảng 10.727,83 m²; khu vực cây xanh, vườn hoa các công trình thuộc dự án với tổng diện tích 61.021,94 m²; tổng diện tích trồng cây xanh của dự án là 71.749,77 m².

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

4.2.1. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý các loại chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Nghị định số

05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: bố trí 03 thùng nhựa đựng rác sinh hoạt có nắp đậy, dung tích 50 lít/thùng tại khu vực lán trại của công nhân và hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định. Tần suất thu gom: 3 lần/tuần.

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

+ Chất thải rắn xây dựng: Chủ dự án sẽ quy hoạch vị trí tập kết phù hợp, thuận tiện trong quá trình vận chuyển và không ảnh hưởng đến quá trình thi công xây dựng đồng thời giám sát nhà thầu thực hiện. Xây dựng kế hoạch vận chuyển hợp lý và hợp đồng xử lý chất thải xây dựng.

+ Khối lượng chất thải rắn từ hoạt động phá dỡ mộ hiện trạng 10,2 tấn được chủ dự án tận dụng san lấp trong khuôn viên dự án (bãi đỗ xe, góc của dự án).

+ Chất thải rắn từ hoạt động đào khuôn đường giao thông phát sinh 17.800 tấn đất được chủ dự án tận dụng san lấp trong khuôn viên dự án.

+ Chất thải rắn từ hoạt động đào để xây dựng công trình ngầm với khối lượng 492.908 m³ được chủ dự án tận dụng san lấp trong khuôn viên dự án.

+ Chất thải rắn từ nạo vét mương: toàn bộ 8.840 m³ $\approx$ 13.260 tấn đất bùn từ nạo vét mương được tận dụng để đắp khuôn viên cây xanh công cộng của dự án.

+ Tổng khối lượng đất bóc tách từ bề mặt đất trồng lúa 02 vụ là 51.500 m³ được tận dụng để đắp khuôn viên cây xanh công cộng (CXCC01 và CXCC02) và khuôn viên trồng cây xanh, vườn hoa các công trình thuộc dự án và khu vực trồng cây xanh vườn hoa của khu vực Trường liên cấp (TH-01, TH-02) và khu vực trồng cây xanh, vườn hoa của Trung tâm nghiên cứu, đào tạo (DTNC-01, DTNC-02, DTNC-03) với tổng diện tích 71.749,77 m².

b) Giai đoạn vận hành

Thực hiện thu gom, phân loại rác thải sinh hoạt theo quy định tại khoản 4, Điều 75, Luật BVMT năm 2020, trước khi vận chuyển đến địa điểm xử lý theo quy định.

- Rác thải sinh hoạt: Dự án thống nhất nội quy quản lý rác thải với toàn bộ các đơn vị trong khu; chủ dự án chịu trách nhiệm quản lý và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý toàn bộ rác thải phát sinh trong khu vực dự án (bao gồm khu vực công cộng, đường nội bộ và các đơn vị thành viên quản lý cơ sở giáo dục, thương mại).

- Chủ dự án thống nhất quản lý và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý chất thải rắn từ hoạt động giảng dạy, đào tạo, dạy nghề...được các

đơn vị thành viên (Học viện hàng không; học viện khách sạn và du lịch; học viện đào tạo dịch vụ y tế) theo quy định.

- Bùn thải từ các bể tự hoại tại các công trình thuộc dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn bể phốt đi xử lý.

- Bùn từ hệ thống thu gom, thoát nước mưa: định kỳ 01 năm/lần đơn vị quản lý hạ tầng của Công ty TNHH Học viện đào tạo mặt trời sẽ tổ chức dọn dẹp, khơi thông hệ thống thu gom, thoát nước mưa, bùn thu được từ quá trình dọn dẹp được đổ vào khu vực trồng cây xanh khu vực dự án.

4.2.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh đảm bảo các yêu cầu theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Bố trí 01 kho lưu giữ chất thải nguy hại diện tích 10m² gần khu vực tập kết vật liệu xây dựng trong khu vực dự án và bố trí 05 thùng chứa có nắp đậy (thể tích 100 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.

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải nguy hại phát sinh và thu gom từ khu vực công cộng được thu gom và lưu trữ trong 03 thùng (dung tích 100 lít/thùng) có nắp đậy và lưu trữ trong kho lưu trữ có diện tích khoảng 30 m² cạnh khu chứa rác thải tạm thời.

Các cơ sở trong khu vực dự án (đơn vị quản lý khu vực dịch vụ, thương mại; trường liên cấp; học viện hàng không, học viện khách sạn và du lịch, học viện đào tạo dịch vụ y tế) thực hiện phân loại chất thải nguy hại theo quy định của Luật bảo vệ môi trường; chất thải nguy hại được phân loại và đựng vào các túi hoặc thùng và chuyển giao cho bộ phận vệ sinh thuộc Công ty TNHH Học viện đào tạo mặt trời lưu trữ trong kho diện tích 30 m² cạnh khu chứa rác thải tạm thời.

Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý rác thải theo quy định.

- Nước thải từ hoạt động của phòng thí nghiệm được chứa trong các téc có dung tích 1 m³/téc. Chủ dự án bố trí 3 téc trong khuôn viên trường và chủ dự án hợp đồng với đơn vị thu gom và xử lý chất thải nguy hại thu gom và đưa đi xử lý.

4.3. Biện pháp quản lý tầng đất mặt bóc tách từ đất trồng lúa nước 02 vụ

- Toàn bộ lượng đất bóc tách từ bề mặt đất trồng lúa 02 vụ khoảng 58.710

m³ được tận dụng để đắp khuôn viên cây xanh công cộng (CXCC-01 và CXCC-02) và khuôn viên trồng cây xanh, vườn hoa của khu vực Trường liên cấp (TH-01, TH-02) và khu vực trồng cây xanh, vườn hoa của Trung tâm nghiên cứu, đào tạo (DTNC-01, DTNC-02, DTNC-03) với tổng diện tích 71.749,77 m².

- Chủ đầu tư xây dựng phương án sử dụng tầng đất mặt của đất được chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa nước; thực hiện bảo vệ, sử dụng khối lượng đất hữu cơ theo quy định tại Nghị định số 226/2025/NĐ-CP ngày 15/8/2025.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Bố trí thời gian vận chuyển nguyên, vật liệu và vận hành thiết bị thi công hợp lý, tránh vận hành trong thời gian nghỉ trưa và vào ban đêm.

- Không sử dụng máy móc thiết bị quá cũ trong thi công xây dựng.

- Quy định tốc độ xe ra vào công trình, vận hành máy móc đúng thông số kỹ thuật đã quy định.

- Không làm việc vào những giờ nghỉ ngơi từ 22 giờ hôm trước đến 6 giờ sáng ngày hôm sau và từ 11 giờ 30 phút đến 13 giờ 30 phút.

- Trang bị bảo hộ lao động, dụng cụ chống ồn cho công nhân lao động tham gia thi công trên công trường.

- Biện pháp dùng kết cấu đàn hồi giảm rung như hộp dầu giảm chấn, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su,... được lắp giữa máy và bệ máy đồng thời định kỳ kiểm tra hoặc thay thế. Kiểm tra thường xuyên và sửa chữa kịp thời các chi tiết máy bị mòn và hư hỏng.

- Bố trí khoảng cách vận hành giữa các thiết bị tránh sự cộng hưởng làm tăng độ rung của các loại máy móc.

b) Giai đoạn vận hành

Lắp đặt thiết bị chống ồn, rung, kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ đối với máy móc của hệ thống bơm nước thải; trồng cây xanh xung quanh trạm bơm nước thải và các vị trí theo quy hoạch.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng

* Biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng đến cơ sở hạ tầng và an toàn giao thông khu vực:

- Quy định thời gian, tốc độ và tải trọng xe vận chuyển thiết bị, dụng cụ, vật liệu xây dựng và chất thải lưu thông trên tuyến đường; nhanh chóng khắc phục, sửa chữa đường giao thông khi xảy ra sự cố.

- Nghiêm cấm đổ vật liệu xây dựng, phế thải xây dựng, rác thải sinh hoạt bừa bãi không đúng nơi quy định.

- Chủ dự án giám sát đơn vị thi công trong quá trình xây dựng về biện pháp thi công, tiến độ và chất lượng công trình.

- Đơn vị thi công xây dựng các hạng mục công trình đúng trong phạm vi quy hoạch.

* Biện pháp bảo đảm an toàn lao động: Trang bị đủ các phương tiện bảo hộ lao động như: Mũ cứng bảo hiểm trên công trường, khẩu trang, áo phản quang, đèn tín hiệu, cờ báo, phòng hộ cá nhân trong các công việc xây dựng nguy hiểm dễ gây thương tích. Công nhân trực tiếp thi công được huấn luyện và thực hành thao tác, kiểm tra, vận hành đúng kỹ thuật và đáp ứng kịp thời khi có sự cố xảy ra.

b) Giai đoạn vận hành

- Đào tạo đội ngũ kỹ sư vận hành có kinh nghiệm, vận hành trạm bơm 24/7. Thường xuyên tổ chức các lớp tập huấn, hoặc cử cán bộ vận hành tham dự các khóa học chuyên môn để nâng cao trình độ.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các máy bơm, đảm bảo máy bơm dự phòng sẵn sàng hoạt động khi máy bơm chính gặp sự cố.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ: Hệ thống phòng cháy chữa cháy được bố trí phù hợp trong dự án. Quy mô và thiết bị được bố trí đáp ứng các quy định về an toàn phòng cháy, chữa cháy.

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

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Sau khi hoàn thành thi công xây dựng cơ sở hạ tầng chủ dự án trực tiếp quản lý và thực hiện các thủ tục môi trường theo quy định, Chủ dự án có trách nhiệm:

- Xây dựng kế hoạch, thực hiện nhiệm vụ bảo vệ môi trường, giữ gìn vệ sinh môi trường trong khu vực; xây dựng nội dung bảo vệ môi trường trong quy chế hoạt động; hướng dẫn việc đưa tiêu chí về bảo vệ môi trường vào đánh giá các khu vực thuộc dự án.

- Chăm sóc cây xanh trong khuôn viên dự án.

- Vận hành thường xuyên trạm bơm nước thải.

- Tuyên truyền, khuyến khích người dân trong khu vực thực hiện phân loại rác thải tại nguồn.

- Chịu trách nhiệm quản lý việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn khu vực ông cộng thuộc khu vực dự án.

5.2. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn xây dựng

* Không khí xung quanh:

- Vị trí giám sát: 04 vị trí cuối hướng gió phía Đông; phía Bắc; phía Tây và khu vực giáp khu dân cư xóm Đông, tổ dân phố Quang Âm phía Nam dự án.

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, Tổng bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂.

- Tần suất giám sát: 2 lần/năm.
- Quy chuẩn so sánh:
 - + QCVN 05:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.
 - + QCVN 26:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

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

Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại tổng lượng, quá trình thu gom, lưu giữ, vận chuyển xử lý; định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Khi dự án đi vào vận hành chính thức, theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định 08/2022/NĐ-CP; Nghị định 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ thì dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

6.1. Công ty TNHH Học viện đào tạo Mặt Trời có trách nhiệm:

- 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.
- Chỉ được phép vận hành dự án khi chủ dự án Khu đô thị sinh thái Bắc Châu Giang đã đầu tư hoàn thiện trạm xử lý nước thải.
- Hoàn thiện các thủ tục về môi trường trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức theo quy định của pháp luật và trước khi bàn giao cho cơ quan quản lý nhà nước.
- Thực hiện bảo vệ, quản lý và sử dụng tầng đất mặt theo quy định của pháp luật.
- Chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật về xây dựng, đất đai, quy hoạch, giao thông, phòng cháy chữa cháy 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 UBND phường Hà Nam trong quá trình vận hành trạm bơm nước thải và quản lý hạ tầng khu vực dự án.
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về bảo vệ môi trường và bồi thường thiệt hại đối với môi trường, xã hội nếu để xảy ra ô nhiễm môi trường xung quanh và gây ra sự cố môi trường.
- 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 cho phù hợp với nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường đã được nêu trên.

6.2. UBND phường Hà Nam có trách nhiệm:

- Phối hợp với Công ty TNHH Học viện đào tạo Mặt Trời để quản lý và vận hành dự án hoạt động hiệu quả và đảm bảo công tác bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

- Giữ gìn, tôn tạo công viên cây xanh, đường giao thông trong khu vực dự án đảm bảo yêu cầu về cảnh quan môi trường, không sử dụng sai mục đích.

- Duy trì yếu tố tự nhiên, văn hoá và đảm bảo tỷ lệ không gian xanh, cảnh quan môi trường theo quy hoạch. Bố trí mặt bằng điểm tập kết, thiết bị, phương tiện để phân loại tại nguồn, thu gom và lưu giữ tạm thời chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với lượng, loại chất thải phát sinh trong khu vực dự án./.