

Số: **1584** /QĐ-UBND

Thái Nguyên, ngày **21** tháng 10 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án Khu dân cư số 1 xã Tân Đức**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN

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 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 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022;

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

Căn cứ Quyết định số 316/QĐ-UBND ngày 23/7/2025 của UBND tỉnh về việc phê duyệt quy trình nội bộ trong giải quyết thủ tục hành chính lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Nông nghiệp và Môi trường và UBND cấp xã trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên;

Xét đề nghị của Công ty Cổ phần Tập đoàn HM Việt Nam tại Văn bản số 18/CV-HM ngày 30/9/2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 340/TTr-SNNMT ngày 08/10/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khu dân cư số 1 xã Tân Đức (sau đây gọi là dự án) của Công ty Cổ phần Tập đoàn HM Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Kha Sơn, tỉnh Thái Nguyên 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 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.

Giao Sở Nông nghiệp và Môi trường, UBND xã Kha Sơn và các cơ quan liên quan căn cứ chức năng, nhiệm vụ chủ động hướng dẫn, đôn đốc Chủ dự án thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định./.

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Chủ tịch và các PCT UBND tỉnh;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- UBND xã Kha Sơn;
- Công ty Cổ phần Tập đoàn HM Việt Nam;
- Trung tâm Thông tin tỉnh;
- Trung tâm Phục vụ Hành chính công tỉnh;
- Lưu: VT, CNN&XD.

Manlpu/10/25_MC

Mh

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Thị Loan

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án Khu dân cư số 1 xã Tân Đức

(Kèm theo Quyết định số **1584** /QĐ-UBND ngày **21** tháng 10 năm 2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án Khu dân cư số 1 xã Tân Đức.
- Địa điểm thực hiện: Xã Kha Sơn, tỉnh Thái Nguyên.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty Cổ phần Tập đoàn HM Việt Nam.

1.2. Quy mô, công suất

- Đầu tư xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội theo quy hoạch chi tiết và chủ trương đầu tư đã được phê duyệt trên diện tích 257.989 m² (khoảng 25,79ha) và quy mô dân số 2.421 người.

1.3. Phạm vi

1.3.1. Các hạng mục công trình của dự án

Xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội theo quy hoạch chi tiết, chủ trương đầu tư đã được phê duyệt và hồ sơ dự án, cụ thể:

- Hạng mục san nền: San nền tạo mặt bằng với tổng diện tích 257.989 m², độ dốc san nền thiết kế trung bình 0,4%. cao độ thiết kế san nền thấp nhất +14,50m và cao nhất +18.90m (cao độ hiện trạng từ +14,4m đến + 19,7m); Phía giáp suối Hoàng Thanh thiết kế kè chắn đá hộc h=3,0m kết hợp kè mái taluy tấm lát ô trồng cỏ h=1,0-2,0m. Cao độ đáy suối +12,20 đến +13,20m; cao độ đỉnh mái kè +16,20m đến 18,20m; cao độ đỉnh tường chắn +15,20m đến 16,20m. Vị trí kè đặt theo đúng ranh giới vị trí quy hoạch giữa dự án và suối Hoàng Thanh để đảm bảo an toàn ổn định; không để đất san nền lấp xuống suối, đảm bảo tiêu thoát nước khu vực.

- Hạng mục hạ tầng kỹ thuật và cây xanh: Hệ thống giao thông gồm các tuyến đường có lộ giới 13m, 15,5m, 22,0m, 30,0m, 40,0m với tổng chiều dài khoảng 4.754,70m; hệ thống cấp nước gồm tuyến ống phân phối và tuyến ống dịch vụ với tổng chiều dài khoảng 11.777m, bố trí 36 trụ cứu hỏa trên mạng lưới; hệ thống cấp điện gồm 04 trạm biến áp, công suất mỗi trạm 1.000kVA và hệ thống đường dây với tổng chiều dài khoảng 11.395m; cây xanh diện tích 18.538,62m².

- Hạng mục hạ tầng kỹ thuật bảo vệ môi trường gồm:

+ Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa của dự án bằng cống bê tông cốt thép (BTCT) D300, D600, D800, D1000, D1200, cống hộp BxH=2500x2000 có tổng chiều dài khoảng 6.571m, bố trí 587 hố ga các loại. Toàn bộ nước mưa sau khi được thu gom, thoát ra suối Hoàng Thanh qua 03 cửa xả (CX1 có tọa độ X=2372447.408, tọa độ Y=449610.292; CX2 có tọa độ X= 2372444.444, tọa độ Y=449614.000 và CX3 có tọa độ X= 2372188.180, tọa độ Y= 449616.413).

+ Nắn chỉnh, hoàn trả khoảng 1.900m mương thủy lợi rộng khoảng 0,5m chạy từ phía Bắc xuống phía Nam dự án bằng hệ thống mương BTCT B1000 và cống tròn BTCT D1200, D1000, D800 với tổng chiều dài tuyến 1.056m. Trong đó chiều dài mương B1000 = 278,0m áp dụng phạm vi tưới tiêu nước cho khu vực hiện trạng dân cư giáp dự án. Cống D1200 dài 495,0m, Cống D1000 dài 255,0m và D800 dài 28,0m áp dụng cho phạm vi qua đường và đi vào trong dự án. Điểm thu nước tại 01 vị trí KM 24+373 đầu nối ra hệ thống kênh mương tưới hiện trạng xung quanh dự án tại 06 vị trí, cụ thể:

Vị trí thu nước tưới (HT1): Cống tưới D1000 Cao độ đáy cống dự kiến: 15.55m.

Vị trí cống hoàn trả số 1 (HT20) : Cống D800 đầu nối với cống D750 hiện trạng đường DH49B . Cao độ đáy cống đầu nối dự kiến: 15.20m.

Vị trí cống hoàn trả số 2 (HT22): Cống D1000 đầu nối với cống D900 hiện trạng đường DH49B. Cao độ đáy cống dự kiến: 14.16m.

Vị trí cống hoàn trả số 3 (HT23): Cống D1000 đầu nối với cống hộp B1000 hiện trạng đường Vành Đai 5. Cao độ đáy cống dự kiến: 14.16m.

Vị trí cống hoàn trả số 4 (HT24) : Cống D1000 đầu nối với cống hộp B1000 hiện trạng đường Vành Đai 5. Cao độ đáy cống dự kiến: 14.09m.

Vị trí cống hoàn trả số 5 (HT25) : Cống D1000 đầu nối với cống hộp B1000 hiện trạng đường Vành Đai 5. Cao độ đáy cống dự kiến: 14.12m.

Vị trí cống hoàn trả số 6 (HT19) : Cống D1000 với cống hộp B1000 hiện trạng đường Vành Đai 5. Cao độ đáy cống dự kiến: 13.96m.

+ Xây dựng hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa bằng ống HDPE D300, D400 với tổng chiều dài khoảng 6.843m, bố trí 336 hố ga lắng cặn; xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải (XLNT) tập trung công suất 400m³/ngày.đêm (thiết kế xử lý cho toàn bộ 340m³/ngày nước thải của dự án), bố trí tại lô đất hạ tầng kỹ thuật (HTKT.02) diện tích 838,45m², có lắp đặt hệ thống thu gom, xử lý mùi, nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn xả ra suối Hoàng Thanh qua 01 cửa xả có tọa độ: X= 2372202.316; Y= 449598.843 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 106⁰30', múi chiều 3⁰); bố trí dải cây xanh cách ly quanh khu vực xây dựng trạm XLNT với chiều rộng ≥ 10m và đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường 15m theo QCVN 01:2021/BXD của Bộ Xây dựng.

+ Bố trí 01 điểm tập kết chất thải rắn tạm thời có diện tích khoảng 40m^2 tại lô đất HTKT.02 có tổng diện tích $838,45\text{m}^2$, có mái che, cây xanh cách ly và đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường $\geq 20\text{m}$.

+ Bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại (CTNH) có diện tích khoảng 14m^2 tại lô đất HTKT.02 có tổng diện tích $838,45\text{m}^2$, có mái che, cây xanh cách ly và đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường $\geq 20\text{m}$.

Sau khi hoàn thành, Chủ dự án bàn giao các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội cho cơ quan có thẩm quyền quản lý.

1.3.2. Các hoạt động của dự án đầu tư

- Hoạt động bồi thường, thi công xây dựng trên diện tích 257.989m^2 ; phá dỡ khoảng 08 công trình nhà ở và các công trình phụ trợ của 08 hộ dân di dời; thu hồi đất của khoảng 406 hộ dân; phá dỡ khoảng 1.000m đường bê tông dân sinh; phá dỡ 1.900m mương xây hiện trạng trong dự án (đã được UBND huyện Phú Bình chấp thuận phương án hoàn trả).

- Hoạt động san nền tạo mặt bằng và thi công xây dựng công trình của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường, gồm:

+ Hoạt động san nền trên diện tích 257.989m^2 , hoạt động đào đắp trong thi công xây dựng phát sinh đất bóc tầng đất mặt và bùn đất yếu phải đào bỏ.

+ Hoạt động vận chuyển vật liệu, chất thải phá dỡ công trình ra ngoài phạm vi dự án; vận chuyển đất đắp về san nền và vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng phục vụ dự án.

+ Hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án.

+ Hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường.

- Hoạt động của dân cư trong phạm vi dự án; hoạt động thu gom, phân loại tại nguồn các loại chất thải và chuyển giao cho đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định; thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt theo quy hoạch và xả nước thải sau xử lý ra môi trường và hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải trong phạm vi dự án.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích đất trồng lúa 02 vụ là $186.302,3\text{m}^2$ là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 6 Điều 1 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 ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

- Hoạt động bồi thường, thi công xây dựng ảnh hưởng đến sinh hoạt, nơi ở và hoạt động sản xuất nông nghiệp của người dân do thu hồi đất canh tác, đất ở của khoảng 406 hộ dân, trong đó có 08 công trình nhà ở và một số công trình phụ trợ của 08 hộ dân thuộc diện di dời.

- Hoạt động san nền tạo mặt bằng và thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường, cụ thể gồm:

+ Phát sinh đất bóc tầng đất mặt, bùn đất yếu, đất đào cấp III, vật liệu phá dỡ công trình, đường giao thông dân sinh, nương hiện trạng; thực vật phát quang.

+ Hoạt động thi công san nền, thi công xây dựng các hạng mục công trình, vận chuyển nguyên vật liệu thi công, vận chuyển đất về đắp nền phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung từ máy móc, phương tiện thi công và phương tiện vận chuyển; phát sinh chất thải xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt; nước thải sinh hoạt; nước mưa chảy tràn... tác động đến môi trường và dân cư xung quanh.

+ Nguy cơ ngập úng cục bộ tức thời tại khu vực dự án và xung quanh dự án, suối Hoàng Thanh khi mưa lớn kéo dài do san lấp mặt bằng, do trượt sạt đất, vật liệu thi công xuống.

+ Gia tăng ùn tắc giao thông, xuống cấp các tuyến đường giao thông, ảnh hưởng đến đi lại của người dân khu vực dự án do hoạt động vận chuyển, phá dỡ đường bê tông dân sinh.

- Khi khu dân cư đi vào hoạt động có phát sinh nước thải, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại có khả năng tác động xấu đến môi trường đất, nước và không khí khu vực nếu không được thu gom, xử lý theo quy định.

3. Dự báo các tác động môi trường 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. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công khoảng $4,0\text{m}^3/\text{ngày}$; thành phần gồm chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD_5 , COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi khuẩn gây bệnh.

+ Nước thải từ rửa bánh xe, rửa nguyên vật liệu khoảng $5,0\text{ m}^3/\text{ngày}$ (được sử dụng tuần hoàn); thành phần chủ yếu bùn đất, chất rắn lơ lửng.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án khoảng $340\text{m}^3/\text{ngày}$, thành phần chủ yếu gồm hợp chất hữu cơ (BOD_5), chất dinh dưỡng (tổng N, tổng P), chất rắn lơ lửng, vi sinh vật.

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Bụi, khí thải từ hoạt động đào đắp nền, hoạt động xây dựng công trình và hoạt động của các phương tiện, thiết bị thi công, vận chuyển đất san lấp, nguyên vật liệu, chất thải bỏ...; thành phần chủ yếu gồm bụi, CO, NO_x , SO_2 .

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Bụi, khí thải phát sinh chủ yếu do hoạt động giao thông nội bộ khu vực có thành phần chủ yếu gồm: Bụi, SO_2 , NO_x , CO...; mùi hôi phát sinh từ khu vực lưu chứa rác thải sinh hoạt.

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

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Thực vật phát quang phát sinh khoảng 53,4 tấn chủ yếu là lúa, hoa màu, cây ăn quả và cây lâu năm trong phạm vi dự án.

+ Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 25kg/ngày, thành phần chủ yếu là thực phẩm thừa, bao bì nilon, vỏ hộp...

+ Chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng như gạch, vữa, đầu mẩu gỗ, khoảng 112,3 tấn/giai đoạn (bình quân khoảng 0,2 tấn/ngày); chất thải, vật liệu phá dỡ công trình (nhà dân, đường bê tông dân sinh và mương hiện trạng) chủ yếu là bê tông, gạch vỡ... khoảng 1.545 tấn.

+ CTNH phát sinh trong quá trình xây dựng chủ yếu gồm giẻ lau dính dầu, dầu mỡ thải với khối lượng phát sinh khoảng 10 kg/tháng.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:

+ Chất thải rắn sinh hoạt thông thường phát sinh khoảng 2.493kg/ngày, thành phần chủ yếu là thực phẩm thừa, bao bì nilon, chai lọ nhựa, vỏ lon nước...

+ Chất thải rắn sinh hoạt công kênh phát sinh từ các hộ gia đình trong khu dân cư, không thể thu gom cùng với chất thải rắn sinh hoạt thông thường.

+ CTNH chủ yếu pin, ắc quy thải, giẻ lau dính dầu... phát sinh khoảng 604kg/năm.

+ Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải phát sinh khoảng 44.587kg/năm.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Hoạt động của các phương tiện, thiết bị thi công, vận chuyển đất, nguyên vật liệu, chất thải bỏ phát sinh tiếng ồn và độ rung chủ yếu ảnh hưởng trong phạm vi công trường thi công; có nguy cơ ảnh hưởng đến các nhà dân dọc theo các tuyến đường vận chuyển và xung quanh khu vực thực hiện dự án.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:

+ Tiếng ồn từ hoạt động của khu tái định cư.

+ Tiếng ồn từ thiết bị thổi khí, thu mùi của hệ thống xử lý nước thải.

3.4. Các tác động khác

- Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Hoạt động bồi thường, thi công xây dựng ảnh hưởng đến sinh hoạt, nơi ở, hoạt động sản xuất nông nghiệp và đời sống sinh hoạt của người dân do thu hồi đất canh tác, thu hồi nhà ở.

+ Phát sinh khoảng 69.431,93m³ đất bóc hữu cơ, khoảng 12.821,07m³ đất đào cấp III.

+ Nước mưa chảy tràn có thành phần chủ yếu là bùn đất, chất rắn lơ lửng.

+ Nguy cơ ngập úng cục, bộ tức thời tại khu vực dự án và xung quanh dự án, suối Hoàng Thanh khi mưa lớn kéo dài do san lấp mặt bằng, do trượt sạt đất, vật liệu thi công xuống.

+ Xuồng cấp, ùn tắc các tuyến đường giao thông do hoạt động vận chuyển đất đào đắp, vật liệu phá dỡ, nguyên vật liệu phục vụ thi công dự án; ảnh hưởng đến hoạt động đi lại của người dân khu vực do phá dỡ đường dân sinh.

+ Các rủi ro, sự cố: Sự cố bom mìn sót lại trong chiến tranh; tai nạn lao động, tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, các nguy cơ gây mất an toàn khác.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:

+ Nước mưa chảy tràn có thành phần chủ yếu là bùn đất, chất rắn lơ lửng.

+ Sự cố hệ thống xử lý nước thải; sự cố hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải; sự cố cháy nổ, sự cố môi trường khác.

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. Đối với thu gom và xử lý nước thải

- Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Bố trí 04 nhà vệ sinh lưu động tại khu vực công trường để thu gom nước thải sinh hoạt của công nhân trên công trường. Định kỳ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

+ Bố trí 02 cụm bể tại các khu vực phát sinh nước thải xây dựng để tách dầu và lắng cặn. Thành và đáy hố lắng được lót bạt HDPE chống thấm. Nước thải được thu gom qua bể tách dầu kích thước (1,0 x 1,0 x 1,0) m, qua 02 ngăn lắng cặn kích thước mỗi ngăn (2,0 x 2,0 x 1,0)m, sau đó tái sử dụng tưới ẩm khu vực thi công, không xả nước thải ra môi trường. Vải tách dầu mỡ thải được thu gom lưu giữ, quản lý theo quy định về quản lý chất thải nguy hại.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:

+ Chủ dự án có trách nhiệm thi công xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải đồng bộ với quá trình thi công các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của dự án; bố trí dải cây xanh cách ly quanh khu vực xây dựng hệ thống xử lý nước thải với chiều rộng $\geq 10\text{m}$ và đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường 15m theo QCVN 01:2021/BXD của Bộ Xây dựng; xây dựng quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải và bàn giao hệ thống xử lý nước thải công suất $400\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ kèm theo quy trình vận hành cho đơn vị chức năng quản lý, duy trì vận hành hệ thống xử lý nước thải.

+ Chủ dự án cam kết chịu trách nhiệm lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường trình cơ quan có thẩm quyền để được thẩm định, cấp giấy phép môi trường trước khi vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định; chịu trách nhiệm quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung đến khi hoàn thành các thủ tục bàn giao hạ tầng khu dân cư cho địa phương quản lý. Khi bàn giao hạ tầng khu dân cư cho địa phương quản lý, sẽ bàn giao đồng thời quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải để đơn vị được giao quản lý tiếp tục vận hành hệ thống xử lý nước thải.

+ Đơn vị được giao quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải sau khi tiếp nhận bàn giao có trách nhiệm tổ chức vận hành mạng lưới thu gom và hệ thống xử lý nước thải tập trung đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh từ dự án được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn môi trường, kiểm soát thường xuyên chất lượng nước thải sau xử lý đảm bảo quy chuẩn trước khi xả thải ra môi trường. Quy trình thu gom, xử lý nước thải như sau:

+ Quy trình thu gom, xử lý nước thải: Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ qua bể tự hoại → Hệ thống thu gom nước thải → Bể tách rác/tách cát → Bể gom → Bể điều hoà (1,2) → Bể thiếu khí (1,2) → Bể hiếu khí (1, 2) → Bể lắng (1, 2) → Bể chứa nước trung gian (1,2) → Bể khử trùng (1,2) → Hồ gas quan trắc nước thải → Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2025/BTNMT (Bảng 1, F<2000, cột A) → Suối Hoàng Thanh tại 01 cửa xả có toạ độ: X= 2372202.316; Y= 449598.843 (theo hệ toạ độ VN 2000, kinh tuyến trực 106⁰30', múi chiều 3⁰), cuối cùng nhập vào Sông Thương cách điểm xả khoảng 45km. Bố trí 01 bể chứa bùn, bùn thải định kỳ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

+ Quy trình thu gom và xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải: Dùng ống uPVC D140 thu khí thải từ các bể: bể điều hoà, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng, bể chứa bùn, bể khử trùng → 01 tháp xử lý mùi sử dụng dung dịch hấp thụ NaOH (kích thước tháp xử lý D1000, cao 2,0 m) → Ống thoát khí uPVC D140.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện và giám sát các biện pháp giảm thiểu tác động của nước thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng và giai đoạn hoạt động. Giám sát thường xuyên hệ thống xử lý nước thải tập trung 400m³/ngày.đêm xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2025/BTNMT (Bảng 1, F<2000, cột A) trước khi xả ra môi trường.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Giai đoạn thi công xây dựng

+ Bố trí rào tôn, lưới che chắn xung quanh khu vực thi công để giảm thiểu phát tán bụi.

+ Sử dụng xe vận chuyển có tải trọng phù hợp với tải trọng cho phép của tuyến đường vận chuyển; che chắn thùng xe chở vật liệu, đất đắp nền khi tham gia giao thông; đơn vị thi công sẽ thường xuyên thu dọn đất, vật liệu rơi vãi và bố trí xe phun nước giảm bụi trên tuyến đường vận chuyển tại khu vực dự án và trên công trường thi công.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Đơn vị quản lý, vận hành duy trì biện pháp giảm thiểu như tưới nước giảm bụi trên các tuyến đường nội bộ; duy trì vệ sinh nội bộ dự án hạn chế phát tán bụi; chăm sóc cây xanh; hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt định kỳ hằng ngày.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện và giám sát các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng và giai đoạn hoạt động.

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

- Giai đoạn thi công xây dựng

+ Thực vật phát quang chủ yếu là lúa, hoa màu, cây ăn quả, cây lâu năm để người dân thu hoạch trước khi bàn giao mặt bằng cho dự án.

+ Thuê đơn vị chức năng thu gom vật liệu phá dỡ công trình hiện hữu, chất thải rắn xây dựng và hút bùn nước bể phốt từ nhà dân phá dỡ để vận chuyển đi xử lý theo quy định.

+ Bố trí thùng chứa rác thải sinh hoạt trên công trường tại khu vực lán trại công nhân; hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định.

+ Trang bị các thùng chứa có nắp đậy để thu gom chất thải nguy hại phát sinh, sau đó tập kết vào khu vực có mái che tại khu vực lán trại công nhân và hợp đồng với đơn vị chức năng đủ điều kiện vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Hộ gia đình, cá nhân tự thu gom, phân loại, lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại theo yêu cầu của địa phương và chuyển giao chất thải cho cơ sở có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải đi xử lý theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện phân loại, giám sát và quản lý chặt chẽ, bảo đảm toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại phát sinh được thu gom, lưu chứa và xử lý đáp ứng quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và các quy định khác có liên quan.

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

- Giai đoạn thi công, xây dựng

+ Trang bị cho công nhân vận hành các trang thiết bị chống ồn như nút bịt tai, quần áo bảo hộ; trồng và chăm sóc cây xanh đảm bảo diện tích quy định.

+ Lập kế hoạch thi công, vận chuyển phù hợp để hạn chế, giảm thiểu tác động ảnh hưởng đến đời sống của Nhân dân xung quanh khu vực dự án (tránh các giờ cao điểm); dựng hàng rào che xung quanh khu vực thi công dự án hạn chế việc lan truyền tiếng ồn, độ rung; hạn chế sử dụng các thiết bị có độ ồn, rung lớn để giảm thiểu tác động ảnh hưởng đến đời sống của Nhân dân xung quanh.

+ Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Xây dựng nội quy quy định các phương tiện giao thông hạn chế sử dụng còi gây ồn vào ban đêm và các giờ cao điểm; trang bị đầy đủ các thiết bị dự phòng, thường xuyên kiểm tra, duy tu bảo dưỡng máy bơm chuyển bậc nước thải đảm bảo việc vận hành công trình thường xuyên, liên tục, ổn định, hạn chế phát sinh tiếng ồn.

- Yêu cầu bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1 Giai đoạn thi công, xây dựng

+ Phối hợp với đơn vị chức năng lập, thực hiện phương án bồi thường, tái định cư, hỗ trợ các công trình xây dựng, tài sản và cây cối trên đất theo quy định pháp luật.

- Tận dụng toàn bộ khoảng 12.821,07m³ đất đào đất cấp III để san nền tại dự án; tận dụng toàn bộ khối lượng đất bóc hữu cơ khoảng 69.431,93m³ tập kết vào diện tích đất cây xanh trong khuôn viên của dự án để trồng cây (không phát sinh khối lượng vận chuyển ra ngoài phạm vi dự án); quá trình tập kết, sử dụng phải tuân thủ đầy đủ quy định đối với việc bảo vệ tầng đất mặt theo quy định, không gây bồi lấp, sạt trượt ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

- Đối với vấn đề tiêu thoát nước và đảm bảo nước tưới:

+ Đào rãnh thoát nước tạm thời và duy trì việc nạo vét, khơi thông dòng chảy để định hướng dòng thoát nước trong quá trình thi công. Thực hiện ngay các biện pháp tiêu thoát nước khắc phục ngập úng và bồi thường thiệt hại theo quy định (nếu có) trong trường hợp xảy ra tình trạng ngập úng khu vực xung quanh do hoạt động thi công của dự án gây ra.

+ Tập kết nguyên vật liệu và thi công san nền đúng ranh giới, đảm bảo không để trượt sạt, bồi lấp đất, nguyên vật liệu xuống hệ thống kênh mương thoát nước khu vực và suối Hoàng Thanh.

+ Nắn chỉnh, hoàn trả mương tưới tiêu qua dự án hoàn thành trước khi phá dỡ mương hiện trạng, đảm bảo không làm gián đoạn việc cấp nước tưới và không làm ảnh hưởng đến chức năng tiêu thoát nước.

+ Theo dõi, kiểm tra, giám sát nguy cơ ngập úng đối với các khu vực liên quan đến dự án để kịp thời bổ sung các giải pháp khắc phục hiện tượng ngập úng.

- Đối với vấn đề giao thông: Thi công tuyến đường mới của dự án kết nối với tuyến đường hiện trạng để đảm bảo giao thông thông suốt cho người dân trước khi phá dỡ tuyến đường bê tông dân sinh đi qua dự án. Bố trí các thiết bị cảnh báo, biển báo giao thông, phân luồng giao thông trên các tuyến đường tại khu vực phục vụ hoạt động thi công của dự án; phối hợp với chính quyền địa phương duy tu, sửa chữa các tuyến đường bị xuống cấp do hoạt động thi công của Dự án; yêu cầu các nhà thầu thi công thông báo các phương tiện sử dụng để vận chuyển đất, nguyên vật liệu thi công đến chính quyền địa phương và đơn vị chức năng có thẩm quyền quản lý các tuyến đường liên quan trong quá trình vận chuyển để kiểm tra, giám sát.

- Đối với rủi ro, sự cố: Thuê đơn vị công binh rà phá bom mìn trước khi triển khai thi công; tập huấn hướng dẫn an toàn lao động cho toàn bộ cán bộ, công nhân thi công xây dựng; thực hiện cấm biển và áp dụng các biện pháp cảnh báo đối với các khu vực nguy hiểm.

4.4.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

- Bố trí các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải đảm bảo việc vận hành thường xuyên, liên tục của hệ thống xử lý nước thải; các bể xử lý được bố trí thành nhiều nguyên đơn.

- Lập hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường trình cơ quan có thẩm quyền để được thẩm định, cấp giấy phép môi trường trước khi vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định.

- Đơn vị được giao quản lý khu dân cư, vận hành hệ thống xử lý nước thải sau khi tiếp nhận bàn giao có trách nhiệm:

+ Tuyên truyền, vận động Nhân dân nâng cao ý thức bảo vệ môi trường.

+ Thường xuyên nạo vét hệ thống mương rãnh thoát nước mưa đảm bảo việc tiêu thoát nước, giảm thiểu nguy cơ ngập úng cục bộ trong khu vực. Theo dõi, kiểm tra, giám sát nguy cơ ngập úng đối với các khu vực liên quan để kịp thời bổ sung các giải pháp khắc phục hiện tượng ngập úng.

+ Thực hiện ghi chép, lưu giữ đầy đủ số liệu, dữ liệu vận hành hệ thống xử lý nước thải theo quy định.

+ Tuân thủ quy trình vận hành máy móc, thiết bị hệ thống xử lý nước thải; tập huấn cho công nhân vận hành về việc phòng ngừa, ứng phó sự cố, bố trí các thiết bị dự phòng để kịp thời thay thế khi xảy ra sự cố.

+ Duy trì kiểm tra các họng nước phòng cháy, chữa cháy đảm bảo hoạt động ổn định.

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

5.1. Trong quá trình thi công xây dựng

Chủ dự án chịu trách nhiệm quản lý, giám sát các nhà thầu thi công trong việc đảm bảo các yêu cầu bảo vệ môi trường đã cam kết; yêu cầu nhà thầu thi công thực hiện thu gom chất thải rắn, chất thải nguy hại, nước thải sinh hoạt trong quá trình thực hiện và chuyển giao cho đơn vị có đầy đủ chức năng, năng lực thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định; yêu cầu dừng thi công khi để xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường để kịp thời khắc phục.

5.2. Trong quá trình vận hành thử nghiệm

- Chủ dự án lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường trình cơ quan chức năng có thẩm quyền kiểm tra, cấp phép trước khi vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định.

- Thực hiện đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và các quy định khác có liên quan.

5.3. Trong quá trình hoạt động

- Giám sát chất lượng nước thải: Dự án xây dựng trạm xử lý nước thải có công suất 400 m³/ngày đêm. Theo quy định tại điểm b khoản 2 Điều 111 Luật Bảo vệ môi trường 2020; điểm b khoản 1 Điều 97 Nghị định số 08/2020/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ thì dự án không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc nước thải.

- Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại: Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau đây:

- Thực hiện đúng và đầy đủ các giải pháp, biện pháp, cam kết về bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Điều chỉnh, bổ sung nội dung của dự án đầu tư và báo cáo đánh giá tác động môi trường phù hợp với nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường được nêu trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; 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.

- Phối hợp với đơn vị chức năng thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ, tái định cư theo quy định; tuân thủ quy định về quản lý, sử dụng đất trồng lúa theo quy định Luật Đất đai, Nghị định số 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 của Chính phủ và các văn bản pháp luật có liên quan.

- Đảm bảo sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư, các quy hoạch có liên quan; tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng các công trình của dự án.

- Thiết lập hệ thống biển báo, cắm mốc giới khu vực thi công và công khai rộng rãi cho chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư biết về các hoạt động thi công của Dự án trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng; thông báo các phương tiện sử dụng để vận chuyển đất, nguyên vật liệu thi công đến chính quyền địa phương và đơn vị chức năng có thẩm quyền quản lý các tuyến đường liên quan trong quá trình vận chuyển để kiểm tra, giám sát.

- Thi công xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải theo đúng thiết kế và hoàn thành hệ thống xử lý nước thải trước khi dân cư vào sinh sống, nước thải được xử lý đáp ứng QCVN 14:2025/BTNMT (Bảng 1, F<2000, cột A) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi thải ra môi trường; bố trí vị trí của xả nước thải có biển báo rõ ràng, có lối đi thuận tiện, dễ tiếp cận, dễ quan sát, dễ giám sát phục vụ công tác kiểm tra, lấy mẫu đột xuất của các cơ quan chức năng có thẩm quyền được dễ dàng, thuận lợi.

- Xây dựng hoàn trả các công trình hạ tầng hiện trạng (mương tưới tiêu hiện trạng, đường dân sinh hiện trạng...) trước khi di chuyển, phá dỡ để thực hiện dự án đảm bảo không gây ngập úng cục bộ ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt và sản xuất nông nghiệp của Nhân dân xung quanh, không ảnh hưởng đến giao thông đi lại của người dân. Việc thiết kế, thực hiện di chuyển, nắn chỉnh phải được sự đồng ý của cơ quan quản lý công trình và cơ quan chức năng liên quan.

- Tuyệt đối không đổ thải hoặc để cuốn trôi đất đá, nguyên vật liệu, chất thải xây dựng xuống hệ thống kênh mương của khu vực, suối Hoàng Thanh làm ảnh hưởng đến việc cấp nước tưới, cản trở dòng chảy và thoát nước địa hình; ưu tiên giải phóng mặt bằng và xây dựng hệ thống cống thoát nước mưa; theo dõi, kiểm tra, giám sát nguy cơ ngập úng đối với các khu vực liên quan đến dự án để kịp thời bổ sung các giải pháp khắc phục hiện tượng ngập úng.

- Chủ động phối hợp với chính quyền địa phương đảm bảo an ninh, trật tự xã hội, an toàn giao thông trong quá trình thi công xây dựng dự án; thường xuyên kiểm tra, giám sát, phát hiện sớm và khắc phục ngay các sự cố sụt lún, nghiêng, nứt công trình xung quanh và bồi thường, hỗ trợ các công trình bị ảnh hưởng theo quy định; thường xuyên trao đổi, tham vấn, tiếp thu ý kiến phản ánh của Nhân dân khu vực đối với các tác động ảnh hưởng từ các hoạt động của dự án để kịp thời có biện pháp khắc phục, giảm thiểu tác động trong quá trình thực hiện.

- Bố trí thiết bị, phương tiện, địa điểm để phân loại tại nguồn, thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với lượng, loại chất thải phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân trong khu dân cư theo quy định tại điểm b khoản 2 Điều 57 Luật Bảo vệ môi trường và thực hiện các quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt theo Quyết định số 23/2022/QĐ-UBND ngày 21/11/2022 của UBND tỉnh Thái Nguyên.

- 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; tiếp thu đầy đủ các nội dung, yêu cầu của quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường vào dự án đầu tư.

- Lập hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường trình cơ quan chức năng có thẩm quyền thẩm định, cấp phép môi trường trước khi vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định và trước khi bàn giao khu dân cư cho địa phương quản lý.

- Đảm bảo duy trì việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong suốt quá trình thực hiện dự án; xây dựng quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải cho khu dân cư, khi bàn giao khu dân cư cho đơn vị có chức năng của địa phương quản lý, phải bàn giao kèm theo hướng dẫn quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải để tiếp tục duy trì thực hiện.

- Thực hiện công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định trên cổng thông tin của Chủ dự án hoặc bằng hình thức khác theo quy định tại khoản 5 Điều 37 và Điều 114 Luật Bảo vệ môi trường.

- Trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện dự án đầu tư trước khi vận hành, trường hợp có thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện theo các nội dung quy định tại khoản 4 Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường.

- Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Quyết định này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.