

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng công trình công và giải phóng mặt bằng Khu công nghiệp Chu Trinh, phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH CAO BẰNG

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 16 tháng 6 năm 2025;

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

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

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 một số điều tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Quyết định số 946/QĐ-UBND ngày 27 tháng 6 năm 2025 của Chủ tịch UBND tỉnh Cao Bằng về việc công bố Danh mục thủ tục hành chính được sửa đổi, bổ sung; thủ tục hành chính bị bãi bỏ trong lĩnh vực môi trường; phê duyệt quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Cao Bằng;

Xét Thông báo số 950/SNNMT-QLMT ngày 14 tháng 4 năm 2025 của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường về kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng công trình Trung tâm điều hành, công và giải phóng mặt bằng Khu công nghiệp Chu Trinh, xã Chu Trinh, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng (nay là Dự án Đầu tư xây dựng công trình công và giải phóng mặt bằng Khu công nghiệp Chu Trinh phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng);

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi

trường của Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Cao Bằng tại Văn bản số 1208/BQLKKT-BQLDAĐT ngày 14 tháng 7 năm 2025; Văn bản số 1544/BQLKKT-BQLDAĐT ngày 26 tháng 8 năm 2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 4363/TTr-SNNMT ngày 11 tháng 9 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng công trình cống và giải phóng mặt bằng Khu công nghiệp Chu Trinh (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Cao Bằng (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 9 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, Chủ dự án và Thủ trưởng các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- CVP, các PCVP UBND tỉnh;
- UBND phường Tân Giang;
- Trung tâm Thông tin (đăng tải);
- Trung tâm phục vụ hành chính công tỉnh;
- Lưu: VT, CN_(TH).

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Hoàng Văn Thạch

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án Đầu tư xây dựng công trình cống và giải phóng mặt bằng Khu
công nghiệp Chu Trinh phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng
(Kèm theo Quyết định số 1612/QĐ-UBND ngày 15 tháng 9 năm 2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng)

1. Thông tin về dự án.

1.1. Thông tin chung.

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng công trình cống và giải phóng mặt bằng Khu công nghiệp Chu Trinh, phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng.
- Địa điểm thực hiện Dự án: Phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng.
- Tên Chủ dự án: Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Cao Bằng.
- Người đại diện: Ông Nguyễn Kiên Cường - Chức vụ: Trưởng ban.
- + Địa chỉ trụ sở chính: Đường Hoàng Văn Thụ, phường Thục Phán, tỉnh Cao Bằng.

+ Điện thoại: 02063.854.529

Email: banqlkkt@caobang.gov.vn.

1.2. Quy mô, công suất.

- Nhóm dự án: Dự án nhóm B.
- Loại và cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp III.
- Quy mô, công suất: Thực hiện đền bù, giải phóng mặt bằng với diện tích 63,58 ha (*phần toàn bộ diện tích còn lại của Khu công nghiệp*); xây dựng cống vào và hàng rào Khu công nghiệp (phía dọc theo Quốc lộ 4A); cắm cọc ranh giới giải phóng mặt bằng Khu công nghiệp.

1.3. Phạm vi.

1.3.1. Diện tích Dự án.

Dự án có diện tích sử dụng đất 63,58 ha, thuộc phạm vi diện tích của Khu công nghiệp Chu Trinh có diện tích 80,58 ha đã được UBND tỉnh phê duyệt thực hiện tại phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng.

1.3.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án đầu tư.

a) Giải phóng mặt bằng.

Diện tích thực hiện giải phóng mặt bằng là 63,58 ha, diện tích từng loại đất cần giải phóng mặt bằng, cụ thể: Đất trồng lúa (LUA) khoảng 8,86 ha; đất rừng sản xuất (RSX) khoảng 35,85069 ha; đất trồng cây hàng năm khác (NHK) khoảng 11,16885 ha; đất trồng cây lâu năm (CLN) khoảng 2,88006 ha; đất bằng

trồng cây hàng năm khác (BHK) khoảng 0,80064 ha; đất thủy lợi (DTL) khoảng 0,70908 ha; đất bằng chưa sử dụng (BCS) khoảng 1,57237 ha; đất giao thông (DGT) khoảng 1,37645 ha; đất ở nông thôn (ONT) khoảng 0,25342ha; đất nuôi trồng thủy sản (NTS) khoảng 0,10216 ha và đất nghĩa trang, nghĩa địa (NTD) khoảng 0,00628 ha.

b) Công trình xây dựng.

- Cổng vào khu công nghiệp: Đầu tư xây dựng mới cổng Khu công nghiệp với lối ra, lối vào riêng; chiều rộng thông thủy 9,3 m/lối; chiều cao cổng 9,05 m (chiều cao thông thủy 7,25 m); móng BTCT mác 250#; khung thép mái lắp dựng hệ dầm, giằng bằng thép, lợp tấm Alumium kết hợp tấm lấy sáng Polycarbonate. Thiết kế đồng bộ hệ thống điện chiếu sáng; cấp thoát nước, phòng cháy chữa cháy cho công trình và giữa lối ra, vào xây dựng nhà bảo vệ.

- Hàng rào khu công nghiệp: Xây dựng hàng rào phía dọc theo Quốc lộ 4A, chiều dài là 817,8 m, chiều cao 1,72 m; trụ rào kích thước (220x220) mm; chân tường rào xây tường 220; trên xây 110 xây bằng gạch không nung VXM mác 50#, trát VXM mác 50#, dày 15 mm và toàn bộ hàng rào sơn màu vàng.

- Cấm cọc giải phóng mặt bằng: Cấm cọc ranh giới giải phóng mặt bằng Khu công nghiệp, cọc bằng BTC. với số lượng 108 cọc.

c) Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án đầu tư không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường.

Phạm vi diện tích thực hiện đánh giá tác động môi trường của Dự án là 63,58 ha; không bao gồm phạm vi diện tích 17 ha của Dự án đầu tư xây dựng công trình Đường vào và hệ thống xử lý nước thải Khu công nghiệp Chu Trinh, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng (*nay là phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng*) đã có quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường.

Phạm vi diện tích khu vực thực hiện Dự án có 37,5 ha rừng tự nhiên (*theo Nghị quyết số 74/NQ-HĐND ngày 25/09/2024 của Hội đồng nhân dân tỉnh Cao Bằng về chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác trên địa bàn tỉnh Cao Bằng năm 2024, đợt 1*) và 8,86 ha đất trồng lúa thuộc đối tượng 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 08/2020/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

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; hoạt động (*phát quang thực vật; đào, đắp*

móng; thi công các hạng mục công trình và vận chuyển nguyên vật liệu, đổ thải...) làm phát sinh bụi, khí thải, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, nước mưa chảy tràn, tiếng ồn, độ rung...Hoạt động sinh hoạt của công nhân lao động tại công trình làm phát sinh nước thải, chất thải rắn sinh hoạt.

2.2. Giai đoạn vận hành.

Hoạt động sinh hoạt của nhân viên bảo vệ tại khu vực cổng vào phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, nước mưa chảy tràn. Hoạt động ra, vào của các phương tiện giao thông phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung.

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. Nước thải, nước mưa chảy tràn.

a) Giai đoạn chuẩn bị và thi công, xây dựng.

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân, lưu lượng khoảng $2,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (*số lượng 20 công nhân, định mức 100 lít/người/ngày đêm*). Thành phần nước thải sinh hoạt có chứa: BOD₅, COD, TSS, tổng N, Amoni, tổng P, Coliform....

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất qua khu vực thi công, xây dựng tại dự án khoảng $0,17 \text{ m}^3/\text{s}$. Các chất lơ lửng bị nước mưa cuốn trôi được tích tụ sau trận mưa khoảng 15 ngày là 475 kg. Thành phần ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn chủ yếu gồm các chất lơ lửng bị nước cuốn trôi như đất, bụi, cát..

b) Giai đoạn hoạt động.

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên bảo vệ tại khu vực cổng, lưu lượng khoảng $0,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (*số lượng 02 nhân viên bảo vệ thường trực, định mức 100 lít/người/ngày đêm*).... Thành phần nước thải sinh hoạt có chứa: BOD₅, COD, TSS, tổng N, Amoni, tổng P, Coliform....

- Nước mưa chảy tràn: Trong giai đoạn này, nước mưa chảy tràn tại khu vực cổng vào, hàng rào khu công nghiệp có diện tích nhỏ, phát sinh không đáng kể được đánh giá trong Báo cáo ĐTM.

3.1.2. Bụi, khí thải.

a) Giai đoạn chuẩn bị và thi công, xây dựng.

Nguồn phát sinh, quy mô, thành phần: Bụi phát sinh từ hoạt động đào, đắp móng công trình trong phạm vi dự án khoảng $0,127 \text{ kg/ngày}$; Bụi phát sinh

từ hoạt động vận chuyển đất đá thải tập kết tạm thời trong phạm vi Dự án khoảng 21,05 kg/ngày; Bụi, khí phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng (đá, cát, sỏi, bê tông,...): Bụi khoảng 34,68 kg/ngày; SO₂ khoảng 0,58 kg/ngày; NO₂ khoảng 3,19 kg/ngày; CO khoảng 1,624 kg/ngày; Bụi phát sinh từ hoạt động bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng lớn nhất khoảng 0,0217 kg/ngày; Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các loại máy móc, thiết bị thi công xây dựng: Bụi khoảng 107,6 kg/ngày; SO₂ khoảng 0,024 kg/ngày; NO₂ khoảng 0,69 kg/ngày; CO khoảng 0,0028 kg/ngày; VOC khoảng 0,013 kg/ngày. Tính chất: Bụi phát sinh có nguồn gốc khoáng vật, ít độc hại; khí thải phát sinh có tính độc hại gây ô nhiễm môi trường, sức khỏe con người như: SO₂, CO, NO₂, VOC...

b) Giai đoạn hoạt động.

Bụi, khí thải của các phương tiện giao thông ra, vào tại khu vực cổng; Mùi từ nhà vệ sinh, tập kết rác sinh hoạt tại khu vực cổng. Đối với loại hình dự án này thì quy mô, mức độ tác động của giai đoạn đưa vào sử dụng rất nhỏ, không đáng kể.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại.

3.2.1. Giai đoạn chuẩn bị và thi công, xây dựng.

a) Chất thải rắn thông thường.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân với khối lượng phát sinh trung bình khoảng 10 kg/ngày đêm với số lượng 20 công nhân, định mức 0,5 kg/người ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm các thức ăn thừa, vỏ bao bì thực phẩm, nước giải khát, giấy các loại, nilon, vỏ chai lọ, kim loại

- Chất thải rắn thi công, xây dựng: Phát sinh trong quá trình phát quang dọn dẹp thực bì, hoạt động đào, đắp móng công trình, phế thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng. Tổng khối lượng chất thải rắn khoảng 1.006,72 m³, tương đương 873,28 tấn, trong đó: Khối lượng đất, đá thải từ hoạt động đào móng là 233,4 m³, tương đương 350,1 tấn (*hệ số quy đổi tạm tính 1,5 tấn/m³*); Khối lượng CTR phát sinh từ quá trình xây dựng công trình khoảng 8,68 tấn, tương đương 5,4 m³; Khối lượng sinh khối phát quang, dọn dẹp cây rừng 767,92 m³, tương đương 514,5 tấn (*hệ số quy đổi tạm tính 0,67 tấn/m³*, áp dụng khối lượng riêng trung bình). Thành phần chủ yếu là đất đá thải, thực vật phát quang, vỏ bao bì xi măng, đầu mẫu sắt thép thừa, gỗ... có tính chất trơ, ít độc hại.

b) Chất thải nguy hại.

Phát sinh từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng máy móc thiết bị (sửa chữa nhỏ), vật dụng đựng dầu, chất thải sinh hoạt có thành phần nguy hại; khối lượng

phát sinh khoảng 64,5 kg/năm, trong đó: Giẻ lau dính dầu mỡ khoảng 4 kg; dầu nhớt thải từ thiết bị thi công (máy xúc, lu,...) khoảng 50 kg; bóng đèn huỳnh quang hỏng khoảng 2,0 kg; bao bì cứng thải bằng vật liệu khác khoảng 10 kg. Thành phần chủ yếu là giẻ lau dính dầu, dầu thải, vật dụng dính dầu khác.

3.2.2. Giai đoạn hoạt động.

a) Chất thải rắn thông thường.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên bảo vệ tại khu vực cổng với khối lượng phát sinh trung bình khoảng 1 kg/ngày đêm với số lượng 02 nhân viên bảo vệ, định mức 0,5 kg/người ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm các thức ăn thừa, vỏ bao bì thực phẩm, nước giải khát, giấy các loại, nilon, vỏ chai lọ, kim loại,

- Bùn, cặn từ bể tự hoại: Phát sinh với khối lượng 0,0876 tấn/năm. Bùn thải từ bể tự hoại có chứa khoảng 90% nước, 10% bùn theo thể tích. Thành phần chủ yếu là bùn, đất...

b) Chất thải nguy hại.

Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên bảo vệ và hoạt động chiếu sáng khu vực cổng; khối lượng phát sinh khoảng 0,4 kg/năm, trong đó: Bóng đèn huỳnh quang hỏng khoảng 0,2 kg; pin, ắc quy thải 0,2kg/năm. Thành phần chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang, pin, ắc quy thải.

3.3. Tiếng ồn, độ rung.

- Nguồn phát sinh: Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện thi công xây dựng, phương tiện vận chuyển trong giai đoạn thi công xây dựng, đối với dự án mức độ phát sinh ồn, rung nhỏ và trong giai đoạn hoạt động tiếng ồn, độ rung chủ yếu là từ các phương tiện vận tải, đi lại ra, vào cổng Khu công nghiệp.

- Quy chuẩn áp dụng QCVN 26:2010/BTNMT hoặc QCVN 26:2025/BTNMT (khi có hiệu lực thi hành kể từ ngày 14/11/2025), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT hoặc QCVN 27:2025/BTNMT (khi có hiệu lực thi hành, kể từ ngày 14/11/2025), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

3.4. Các tác động khác.

- Đánh giá tác động của việc chiếm dụng đất, giải phóng mặt bằng: Tổng diện tích chiếm dụng đất của Dự án là 63,58 ha, trong đó: Đất trồng lúa (LUA) khoảng 8,86 ha; đất rừng sản xuất (RSX) khoảng 35,85069 ha; đất trồng cây hàng năm khác (NHK) khoảng 11,16885 ha; đất trồng cây lâu năm (CLN) khoảng 2,88006 ha; đất bằng trồng cây hàng năm khác (BHK) khoảng 0,80064 ha; đất thủy lợi (DTL) khoảng 0,70908 ha; đất bằng chưa sử dụng (BCS) khoảng

1,57237 ha; đất giao thông (DGT) khoảng 1,37645 ha; đất ở nông thôn (ONT) khoảng 0,25342ha; đất nuôi trồng thủy sản (NTS) khoảng 0,10216 ha và đất nghĩa trang, nghĩa địa (NTD) khoảng 0,00628 ha). Việc chiếm dụng đất một phần sẽ ảnh hưởng đến quỹ đất nông nghiệp, cơ cấu nông nghiệp của phường Tân Giang; mất đất, mất việc làm của người dân trong hoạt động sản xuất nông nghiệp và làm giảm nguồn thu từ hoạt động sản xuất nông nghiệp, một phần ảnh hưởng đến kinh tế hộ gia đình. Trong quá trình đền bù, giải phóng mặt bằng phát sinh các mâu thuẫn, khiếu kiện, khiếu nại về đất đai (giá bồi thường, ...) ảnh hưởng đến tiến độ giải tỏa mặt bằng.

- Tác động đến hệ sinh thái rừng, động, thực vật: Khu vực dự án có 37,5 ha rừng tự nhiên; việc chiếm dụng rừng tự nhiên gây ra một số tác động tiêu cực như: Thu hẹp diện tích đất rừng tự nhiên, suy giảm đa dạng sinh học khu vực, mất đi một số loài động vật, thực vật khu vực thực hiện Dự án và phát sinh một số vấn đề về môi trường tự nhiên... Hoạt động thi công xây dựng dự án ảnh hưởng đến môi trường sống, đến nơi trú ngụ và sự di cư của hệ động vật do tiếng ồn, rung, hoạt động thi công xây dựng và sinh hoạt của công nhân.

- Tác động do rủi ro, sự cố: Sự cố cháy nổ, tai nạn lao động; tai nạn giao thông, ách tắc giao thông; sự cố sụt lún nền đường; sự cố bão lụt, sạt lở đất do thiên tai gây ra.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường theo từng giai đoạn của Dự án.

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

4.1.1. Đối với thu gom, xử lý nước thải và nước mưa chảy tràn.

a) Giai đoạn chuẩn bị và thi công, xây dựng.

- Nước thải sinh hoạt: Ưu tiên tuyển dụng lao động tại địa phương; sử dụng công trình nhà vệ sinh tại khu vực nhà điều hành của Trạm xử lý nước thải tập trung Khu công nghiệp (đã đầu tư xây dựng) để xử lý nước thải phát sinh, phục vụ nhu cầu vệ sinh của công nhân lao động trên công trường. Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút bùn bể phốt nhà vệ sinh định kỳ hoặc khi đầy và kết thúc quá trình thi công, di dời nhà vệ sinh di động hoàn trả lại mặt bằng.

- Nước mưa chảy tràn: Thường xuyên khơi thông dòng chảy theo địa hình tự nhiên nhằm hạn chế tình trạng ứ đọng, ngập úng, sinh lầy...; không thi công vào những ngày mưa để tránh hiện tượng rửa trôi các chất trên bề mặt ra môi trường xung quanh; hạn chế thực hiện thay dầu, sửa chữa máy móc tại khu vực dự án tới mức thấp nhất sự rơi vãi các loại dầu máy có chứa thành phần độc hại ra môi trường; không tập trung các loại nguyên vật liệu, chất thải tại khu vực có hiện tượng ngập, úng để tránh hiện tượng nước mưa kéo theo đất đá gây tắc nghẽn dòng chảy, thực hiện che chắn nguyên vật liệu khi trời mưa.

b) Giai đoạn hoạt động.

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải từ bồn rửa tay, thoát sàn được thu gom theo đường ống PVC D90 dẫn vào hệ thống thoát nước thải chung của Khu công nghiệp Chu Trinh để xử lý.

+ Nước thải sinh hoạt từ chậu xí, chậu tiểu tại khu vực cổng vào Khu công nghiệp được thu gom, xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại thể tích $9m^3$, kích thước (dài x rộng x sâu) là (3,38 x 1,78 x 1,5)m, sau xử lý bể tự hoại theo đường ống PVC D90 dẫn vào hệ thống thoát nước thải chung của Khu công nghiệp Chu Trinh để xử lý.

- Nước mưa chảy tràn: Tại khu vực cổng, nước mưa trên mái được thu vào các phễu thu có bố trí cầu chắn rác, nước mưa chảy theo các ống thoát nước PVC D90 xuống mặt bằng, nước mưa được chảy theo địa hình vào hệ thống rãnh thoát nước mưa của Khu công nghiệp, sau đó thoát ra cửa xả vào suối Nà Sảo gần dự án.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải.

a) Giai đoạn chuẩn bị và thi công, xây dựng.

- Tất cả các phương tiện, thiết bị thi công phải được kiểm tra đăng ký đảm bảo chất lượng theo quy định, không sử dụng phương tiện kém chất lượng hoặc quá hạn sử dụng; các phương tiện vận chuyển phải được che phủ bạt kín thùng xe, chở đúng trọng tải, chiều cao cho phép để không rơi vãi nguyên vật liệu trên tuyến đường và phương tiện vận chuyển phải được vệ sinh lốp xe khi ra vào công trường

- Đưa ra lịch trình thi công hợp lý, giảm mật độ các loại phương tiện thi công trong cùng một thời điểm; niêm yết nội quy làm việc, ra vào công trường tại một số vị trí như: trong khu vực Dự án; cổng ra vào Dự án... đảm bảo thuận lợi cho công nhân, các đối tượng có thể dễ dàng quan sát, thực hiện.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động như: Quần áo, khẩu trang, găng tay... cho công nhân trực tiếp lao động theo quy định, giám sát chặt chẽ việc sử dụng trang thiết bị bảo hộ lao động của toàn bộ công nhân.

b) Giai đoạn hoạt động.

- Đối với bụi, khí thải của các phương tiện giao thông ra, vào tại khu vực cổng: Điều phối phương tiện hợp lý để tránh tập trung quá nhiều phương tiện giao thông hoạt động tại khu vực cổng cùng thời điểm; tuân thủ các yêu cầu về kiểm tra an toàn và vệ sinh môi trường đối với các phương tiện giao thông; thường xuyên dọn dẹp vệ sinh hành lang, sân đường tại khu vực cổng.

- Đối với mùi từ nhà vệ sinh, tập kết rác sinh hoạt tại khu vực cổng:

+ Mùi hôi phát sinh từ nhà vệ sinh: Để giảm thiểu mùi hôi từ nhà vệ sinh, sử dụng các biện pháp: Thường xuyên dọn dẹp, vệ sinh khu vực nhà vệ sinh; Trang bị xà phòng rửa tay; Định kỳ kiểm tra, sửa chữa các thiết bị được lắp đặt trong nhà vệ sinh.

+ Mùi hôi phát sinh từ rác thải cần áp dụng các biện pháp như: Để rác thải đúng quy định và được đựng trong các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy và thu gom kịp thời, hàng ngày mang đi xử lý.

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

4.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng.

a) Chất thải rắn.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Ưu tiên sử dụng lao động địa phương, có điều kiện ăn ở tại nhà, nhằm giảm khối lượng phát sinh; tuyên truyền nâng cao ý thức giữ gìn vệ sinh của công nhân, thu gom, tập kết chất thải đúng nơi quy định, không ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường, mỹ quan khu vực và thực hiện phân loại, thu gom, tái chế, tái sử dụng, xử lý tại nguồn phát sinh:

+ Chất thải rắn sinh hoạt có khả năng tái chế (thức ăn thừa, rau củ quả thừa...): Được thu gom vào 02 thùng đựng, thể tích 20 lít/thùng đặt tại khu vực lán trại; Sau đó, cho người dân tận dụng để làm thức ăn chăn nuôi.

+ Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế (chai lọ, sắt vụn, vỏ lon...): Được thu gom vào một bao tải, đặt tại khu vực lán trại; Sau đó, bán cho các cơ sở, cá nhân thu mua phế liệu để tái chế, tái sử dụng.

+ Chất thải rắn còn lại (sành sứ, thủy tinh, túi nilon...): Được thu gom vào 02 thùng nhựa dung tích 60 lít/thùng đặt tại khu vực lán trại; hợp đồng với đơn vị thu gom tại địa phương vận chuyển, xử lý hợp vệ sinh.

+ Chất thải nguy hại gồm: Bóng đèn huỳnh quang, pin... tập trung vào thùng chứa, chứa trong kho chứa chất thải nguy hại của dự án.

- Chất thải rắn thi công, xây dựng: Chủ dự án thực hiện phân loại, thu gom, tái chế, tái sử dụng và xử lý tại nguồn phát sinh:

+ Chất thải sinh khối dọn dẹp, phát quang rừng: Lập Phương án tận thu, tận dụng gỗ theo quy định tại Thông tư số 26/2022/TT-BNNPTNT ngày 30/12/2022 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về quản lý và truy suất nguồn gốc lâm sản, toàn bộ lâm sản trên diện tích rừng chuyển đổi mục đích sử dụng rừng sau khi được chấp thuận chuyển đổi sẽ được thực hiện tận thu theo Phương án được cơ quan có chức năng phê duyệt, đồng thời chịu sự giám sát của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Cao Bằng. Khối lượng sinh khối cành, lá, rễ cho

người dân tận thu nếu có nhu cầu và phần còn lại được thu gom, tập kết vào bãi tập kết thải rắn của Dự án.

+ Chất thải rắn phát sinh trong quá trình xây dựng: Các loại chất thải có thể tái chế, tái sử dụng như đầu mấu sắt thép, bao bì đựng xi măng được thu gom, tập kết vào một phần trong khu vực lán trại và định kỳ bán cho cơ sở thu mua phế liệu hoặc cho công nhân, người dân tận dụng. Chất thải còn lại không tái chế, tái sử dụng được thu gom, tập kết vào bãi tập kết thải rắn của dự án.

+ Chất thải rắn đất, đá thải phát sinh từ quá trình đào móng công trình: Khối lượng đất, đá là 233,4 m³, tương đương 350,1 tấn được vận chuyển tập kết tạm thời trong khu vực dự án tại cọc C31 đến cọc C33 (theo bản đồ Quy hoạch Khu công nghiệp) dọc tuyến đường nội bộ khu công nghiệp để tận dụng cho quá trình san nền trong giai đoạn sau, không đổ đất đá thải ra ngoài khu vực dự án; diện tích bãi tập kết khoảng 200 m², chiều cao đống thải khoảng 5 m.

b) Chất thải nguy hại.

- Chất thải nguy hại được thu gom, phân loại, tập kết trong 04 thùng phuy, thể tích 200 lít/thùng; thùng được dán nhãn mã chất thải nguy hại theo quy định, lưu giữ tại kho chất thải nguy hại, nằm gần khu vực lán trại, diện tích 5 m², có biển cảnh báo. Kết cấu: Kho được xây bằng tôn, mái lợp tôn, nền xi măng chống thấm.

- Bố trí đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo Tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại, biển có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý để xử lý chất thải nguy hại theo quy định sau khi kết thúc hoạt động thi công.

4.2.2. Giai đoạn hoạt động.

a) Chất thải rắn.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Thực hiện phân loại, thu gom, tái chế, tái sử dụng, xử lý tại nguồn phát sinh tương tự như giai đoạn xây dựng cơ bản; bố trí 01 thùng nhựa dung tích 20 lít, có nắp đậy đặt tại khu vực phòng bảo vệ và 01 thùng nhựa, có nắp đậy, dung tích 60 lít, đặt tại khu vực gần cổng vào để thuận tiện cho hoạt động thu gom. Hợp đồng với đơn vị vệ sinh môi trường khu vực vận chuyển, xử lý hợp vệ sinh với tần suất 01 ngày/lần.

- Bùn thải từ bể tự hoại: Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom hút cặn, xử lý bùn từ bể tự hoại định kỳ 01 lần/năm hoặc khi bể đầy.

b) Chất thải nguy hại.

- Chất thải nguy hại (bóng đèn huỳnh quang, pin) được thu gom vào các thùng chứa, tập kết tại khu vực kho chứa chất thải nguy hại của Khu công nghiệp được đầu tư xây dựng vào giai đoạn sau, bố trí tại khu Trung tâm điều hành.

- Định kỳ chủ dự án thực hiện ký Hợp đồng với đơn vị đủ năng lực tiến hành vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

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

- Kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên các thiết bị giảm thanh của các máy móc gây ra tiếng ồn cao như máy xúc, phương tiện vận chuyển...

- Bố trí công nhân điều phối các loại phương tiện thi công công trình để tránh chông chéo trong thi công, gây gia tăng rung động. Hạn chế tốc độ xe đối với các phương tiện ra vào dự án; tuyên truyền nâng cao ý thức cán bộ, công nhân Khu công nghiệp hạn chế bấm còi xe, tắt máy khi dừng xe.

- Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc.

- Áp dụng các biện pháp giảm thiểu để tiếng ồn, độ rung đảm bảo theo Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT hoặc QCVN 26:2025/BNNMT (*khi có hiệu lực thi hành kể từ ngày 14/11/2025*), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT hoặc QCVN 27:2025/BNNMT (*khi có hiệu lực thi hành, kể từ ngày 14/11/2025*), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

- Biện pháp khắc phục diện tích rừng, đất lúa bị chuyển đổi:

+ Đối với diện tích đất trồng lúa bị ảnh hưởng, chủ đầu tư tiến hành thực hiện các thủ tục liên quan nộp khoản tiền để bảo vệ và phát triển đất trồng lúa theo quy định tại Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 của Chính phủ về quản lý, sử dụng đất trồng lúa.

+ Đối với diện tích rừng thực hiện thủ tục chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác theo quy định của Luật Lâm nghiệp 2017 Nghị định số 91/2024/NĐ-CP ngày 18/7/2024 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp. Lựa chọn phương án nộp tiền trồng rừng thay thế vào Quỹ bảo vệ và phát triển rừng tỉnh Cao Bằng theo đơn giá mới nhất sau khi được cấp có thẩm quyền Quyết định chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác, thực hiện đúng trình tự, thủ tục quy định tại Thông tư số 25/2022/TT-BNNPTNT ngày 30/12/2022 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quy định về trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác (được sửa đổi, bổ sung Thông tư số 22/2023/TT-BNNPTNT ngày 15/12/2023

của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn).

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động đến môi trường hệ sinh thái: Thực hiện đầy đủ các các biện pháp giảm thiểu đối với các loại chất thải phát sinh; chỉ phát quang trong ranh giới Dự án, không lấn chiếm sang phần diện tích xung quanh ngoài ranh giới thi công; xây dựng kế hoạch thi công hợp lý và thực hiện đúng tiến độ đề xuất; nghiêm cấm và có biện pháp xử lý nghiêm khắc đối với những hành vi săn bắt động vật và chặt phá cây cối khu vực lân cận dự án của cán bộ công nhân và nộp tiền trồng rừng thay thế theo quy định tại Điều 21, Luật Lâm nghiệp năm 2017 về trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường kinh tế xã hội: Quán triệt cán bộ công nhân viên phải chấp hành nghiêm chỉnh nội quy của đơn vị và quy định về giữ gìn an ninh trật tự địa phương; phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để giữ gìn an ninh trật tự tại Dự án và khu vực lân cận; sử dụng lao động địa phương và xung quanh khu vực Dự án; nâng cao ý thức cho công nhân về bảo vệ môi trường và an toàn lao động.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó đối với các rủi ro, sự cố:

+ Sự cố, cháy nổ: Trang bị hệ thống chữa cháy tại chỗ cho các công trình thuộc phạm vi dự án, bao gồm: Bình chữa cháy cá nhân, bảng nội quy, tiêu lệnh phòng cháy chữa cháy; thường xuyên kiểm tra hệ thống PCCC để phát hiện và xử lý kịp thời khi có cháy xảy ra; hệ thống đường điện của dự án đảm bảo hành lang an toàn điện, các thiết bị điện được nối đất.

+ Sự cố tai nạn giao thông: Đặt các biển báo khu vực đang thi công, yêu cầu giảm tốc độ tại khu vực thi công xây dựng; các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, đất đá phải chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về an toàn giao thông như lái xe không được uống rượu, bia trong giờ làm việc, không thực hiện phóng nhanh, vượt ẩu...

+ Tai nạn lao động: Quy định các nội quy làm việc tại công trường, bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại công trường; nội quy về trang phục bảo hộ lao động; nội quy sử dụng các thiết bị; nội quy về an toàn điện; nội quy an toàn giao thông. Trang bị đủ các phương tiện bảo hộ lao động (ủng, găng tay, phao, khẩu trang...), trang bị các túi cứu thương để sơ cứu tại công trường.

+ Sự cố xói mòn, sạt lở: Luôn đảm bảo công tác gia cố nền vững chắc (liên quan đến vật liệu san lấp, độ dày san lấp, mức độ đầm nén, thời gian chờ lún,...) vì mỗi khi xảy ra sạt lở công trình sẽ gây thiệt hại rất lớn cho chủ đầu tư kể cả vấn đề kinh tế và tính mạng con người. Tuyệt đối không được thi công trong ngày mưa lũ, tránh hiện tượng sạt lở, trôi đất từ trên miệng hố móng xuống, hoặc bị đất vùi lấp.

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

5.1. Chương trình quản lý môi trường.

Lập quy chế bảo vệ môi trường khu vực Dự án; kết hợp với các cơ quan quản lý Nhà nước để giám sát việc tuân thủ các yêu cầu về môi trường; thực hiện tốt công tác phân loại, thu gom chất thải rắn; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại; quan trắc, đo đạc các thông số môi trường; thường xuyên theo dõi công tác vận hành các thiết bị, tiến hành bảo trì máy móc theo định kỳ; theo dõi, giám sát, kịp thời phát hiện, thực hiện các biện pháp ứng phó sự cố môi trường.

5.2. Giám sát môi trường.

5.2.1. Giai đoạn xây dựng cơ bản.

- Giám sát môi trường không khí: Tại khu vực đang thi công của Dự án. Số lượng: 01 mẫu; tần suất quan trắc: 01 lần trong toàn bộ quá trình thi công, xây dựng; thông số giám sát gồm: Tiếng ồn, độ rung, bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂; quy chuẩn so sánh theo QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí, 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 (*thời điểm từ ngày 14/11/2025 áp dụng quy chuẩn: 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*).

5.2.2. Giai đoạn Dự án đi vào hoạt động.

Không thực hiện quan trắc môi trường do dự án không thuộc đối tượng quy định tại Điều 97, 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

5.2.3. Giám sát khác.

- Giám sát khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất và chất thải nguy hại phát sinh; công tác phân loại, thu gom chất thải trong khu vực dự án; tần suất thực hiện thường xuyên, liên tục.

- Giám sát các vấn đề môi trường khác: Giám sát hiện tượng trượt, sạt, lở để đảm bảo an toàn trong quá trình thi công, xây dựng được thực hiện thường xuyên, liên tục.

- Phối hợp với chính quyền địa phương giám sát tình hình an ninh trật tự trong khu vực dự án và khu lân cận tránh xảy ra các mâu thuẫn.

(Chương trình giám sát, thông số quan trắc và Quy chuẩn so sánh và được đề xuất chỉ áp dụng tại thời điểm lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường. Trường hợp, quy chuẩn được thay thế thì Chủ dự án sẽ quan trắc theo các thông số và áp dụng giá trị giới hạn cho phép theo quy chuẩn hiện hành tại thời điểm quan trắc).

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

6.1. Chủ đầu tư phối hợp chặt chẽ với địa phương thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; thực hiện các biện pháp hỗ trợ ổn định sản xuất và hỗ trợ đào tạo nghề đề xuất trong phương án bồi thường, hỗ trợ; chỉ triển khai thực hiện dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, giao đất theo quy định của pháp luật.

6.2. Chủ dự án chủ trì, phối hợp với địa phương, các hộ gia đình bị chiếm dụng đất, tham gia họp thống nhất, tạo đồng thuận với nội dung Phương án đền bù trước khi tiến hành đền bù cho người dân theo quy định.

6.3. Tuyên truyền, phổ biến, giáo dục nâng cao nhận thức cho cán bộ, công nhân thi công tại công trình về nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và quán triệt, nghiêm cấm công nhân chặt phá cây rừng, săn bắt động vật hoang dã xung quanh khu vực thi công Dự án.

6.4. Thống nhất lịch trình thi công, thông báo thời gian thi công cho người dân biết để chủ động trong sản xuất canh tác nông nghiệp; xây dựng phương án bố trí nhân lực, vật lực, tổ chức thi công hợp lý.

6.5. Tổ chức thu gom, phân loại, lưu giữ, xử lý toàn bộ chất thải thông thường và chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện dự án, đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo đúng quy định; thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí và tiếng ồn đảm bảo các quy định về an toàn vệ sinh môi trường; thực hiện đúng và đầy đủ các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt.

6.6. Thực hiện đền bù, khắc phục sự cố môi trường trường hợp để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình thực hiện Dự án theo quy định của pháp luật hiện hành.

6.7. Đảm bảo số liệu, tài liệu, thông tin được sử dụng để đánh giá, tính toán trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là hoàn toàn trung thực, chính xác và chịu hoàn toàn trách nhiệm về các số liệu, tài liệu, thông tin sử dụng để đánh giá, tính toán trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

6.8. Trước khi triển khai thực hiện dự án, yêu cầu Chủ dự án hoàn thành các thủ tục và tuyệt đối tuân thủ các quy định pháp luật về đất đai, môi trường, lâm nghiệp và các quy định pháp luật khác có liên quan theo đúng quy định.

6.9. Khi thực hiện dự án nếu có những thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo đến cơ quan phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định./.