

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ HẠ TẦNG KHU CHẾ XUẤT 1 THUỘC KHU KINH TẾ CỬA KHẨU ĐỒNG ĐĂNG - LẠNG SƠN
(Kèm theo Tờ trình số 94 /TTr-STNMT ngày 28 /02/2025 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn)

I. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1. Thông tin chung

- Tên dự án: Đầu tư hạ tầng Khu chế xuất 1 thuộc Khu kinh tế cửa khẩu Đồng Đăng - Lạng Sơn.
- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Hồng Phong và xã Phú Xá, huyện Cao Lộc, tỉnh Lạng Sơn.
- Chủ đầu tư dự án: Công ty cổ phần hóa dầu Quân đội.
- Địa chỉ liên hệ: Nhà N1 - 33B Phạm Ngũ Lão, phường Phan Chu Trinh, quận Hoàn Kiếm, TP. Hà Nội.

2. Phạm vi, quy mô, công suất

2.1. Phạm vi

Vị trí khu vực dự án thuộc xã Hồng Phong và xã Phú Xá, huyện Cao Lộc, tỉnh Lạng Sơn. Trong đó:

- Phía Đông tiếp giáp đường sắt Hà Nội - Hữu Nghị và khu trung chuyển hàng hóa;
- Phía Tây tiếp giáp thôn (bản) Còn Khoang - Pá Pài, xã Hồng Phong và thôn (bản) Còn Bó, xã Phú Xá;
- Phía Nam tiếp giáp bản Còn Bó, xã Phú Xá;
- Phía Bắc tiếp giáp Quốc lộ 1B;

2.2. Quy mô

- Quy mô sử dụng đất khoảng 70 ha. Xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật Khu chế xuất 1, gồm các phân khu chức năng: Khu các xí nghiệp lắp ráp, chế tạo điện tử, công nghệ thông tin; kho bãi, lưu kho, trung chuyển bảo quản và sơ chế hàng hóa; khu các xí nghiệp sản xuất hàng tiêu dùng, chế biến nông sản, đóng gói bao bì; khu trung tâm điều hành dịch vụ, đất giao thông, cây xanh, hạ tầng kỹ thuật với .

- Loại hình dự án: Dự án đầu tư xây dựng mới.

3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

3.1. Các hạng mục công trình

a) Các hạng mục công trình chính

- Đất công nghiệp - Nhà xưởng: diện tích 410.667,23 m²;

- Đất khu dịch vụ - Nhà điều hành: diện tích 12.811,47 m²;
- Đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật: diện tích 17.180,33 m²;
- Đất cây xanh: diện tích 120.119,49 m²;
- Đất mặt nước: diện tích 14.833,92 m²;
- Đất giao thông: diện tích 124.387,56 m².

b) Các hạng mục công trình phụ trợ

Nhà điều hành; nhà dịch vụ, hệ thống cấp nước; hệ thống cấp điện chiếu sáng; giao thông,....

c) Các hạng mục công trình xử lý môi trường của dự án

- Hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước thải.
- Xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung, công suất 710 m³/ngày.đêm.
- Xây dựng khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt (100m²), chất thải rắn công nghiệp thông thường (50m²), chất thải nguy hại (50m²).

3.2. Các hoạt động của dự án đầu tư

a) Giai đoạn xây dựng

- Việc chiếm dụng đất.
- Phát quang tạo mặt bằng thi công, phá dỡ các công trình xây dựng trong diện tích giải phóng mặt bằng.
- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển vật tư, máy móc.

b) Giai đoạn hoạt động

- Hoạt động của các nhà máy thứ cấp trong khu chế xuất.
- Hoạt động của hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu chế xuất.

4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Không có.

II. HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ CÓ KHẢ NĂNG TÁC ĐỘNG XẤU ĐẾN MÔI TRƯỜNG.

STT	Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	Các tác động môi trường
I	<i>Giai đoạn thi công xây dựng dự án</i>	
1	Việc chiếm dụng đất	Dự án chiếm dụng các loại đất sau: đất ở; đất trồng hoa màu; đất trồng lúa; đất sản xuất nông nghiệp khác; đất mặt nước; đất cây bụi; đất giao thông; đất khác, đất xen kẹt và chưa sử dụng.

STT	Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	Các tác động môi trường
		- Việc thu hồi đất ở ảnh hưởng tới đời sống của các hộ dân, các hộ dân phải tìm nơi ở mới để tiếp tục cuộc sống, do đó cần bố trí khu tái định cư cho các hộ dân. - Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ đất sản xuất nông nghiệp thành đất công nghiệp sẽ làm thay đổi đáng kể đến đời sống của nhân dân khu vực.
2	Phát quang tạo mặt bằng thi công, phá dỡ các công trình xây dựng trong diện tích giải phóng mặt bằng	- Bụi phát sinh từ các nguồn sau: Từ hoạt động phát quang; từ hoạt động phá dỡ các công trình. - Chất thải phát quang (rễ, thân, cánh, lá); chất thải phá dỡ là các chất rắn có khả năng tái chế như sắt, thép vụn,... và các loại chất thải khác như gạch đá, bê tông, vữa,... - Tiếng ồn và rung động từ hoạt động phát quang, hoạt động phá dỡ.
3	Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển vật tư, máy móc	- Bụi và khí thải phát sinh từ các nguồn sau: Từ hoạt động đào đắp, san nền; từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu; từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của máy móc, thiết bị thi công trên công trường; từ quá trình lưu trữ nguyên vật liệu; từ quá trình hàn. - Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường; nước thải từ quá trình thi công, rửa máy móc thiết bị và nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án. - Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng; chất thải rắn xây dựng thông thường là các chất rắn có khả năng tái chế như sắt, thép vụn, bao bì carton sạch,... và các loại chất thải khác như đất đá, xi măng rơi vãi,... - Chất thải nguy hại gồm: vãi lọc dầu; pin thải; xỉ hàn, que hàn thải, vỏ hộp/thùng đựng sơn thải. - Tiếng ồn: Tiếng ồn và rung động từ các

STT	Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	Các tác động môi trường
		phương tiện vận chuyển, các máy móc thi công công trình. - Các rủi ro, tai nạn về lao động, sự cố ngập úng, sự cố cháy nổ, sự cố điện. - Mâu thuẫn của công nhân trên công trường và với người dân địa phương. - Gia tăng phương tiện giao thông, có thể gây mất an toàn giao thông.
II	<i>Giai đoạn dự án đi vào hoạt động ổn định</i>	
1	Hoạt động của các nhà máy thứ cấp trong khu chế xuất.	- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các cơ sở sản xuất trong khu chế xuất. - Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại khu chế xuất; nước thải từ quá trình sản xuất công nghiệp. - Chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại khu chế xuất; chất thải rắn công nghiệp thông thường. - Chất thải nguy hại phát sinh từ các nhà máy thứ cấp trong khu chế xuất. - Tiếng ồn và rung động từ máy, thiết bị sản xuất công nghiệp; - Các rủi ro, tai nạn về lao động, sự cố cháy nổ, sự cố điện.
2	Hoạt động của hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu chế xuất	- Phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động giao thông trên các tuyến đường nội bộ; phát sinh mùi từ khu vực tập kết chất thải và trạm xử lý nước thải. - Nước mưa chảy tràn trên bề mặt. - Chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại phát sinh tại từ quá trình vận hành, sửa chữa, bảo dưỡng các hệ thống hạ tầng kỹ thuật; bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung. - Gia tăng phương tiện giao thông, có thể gây mất an toàn giao thông.

STT	Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	Các tác động môi trường
		- Sự cố do hỏng hóc, rò rỉ dẫn đến trạm xử lý nước thải phải ngừng hoạt động để sửa chữa, bảo dưỡng,... làm cho một lượng lớn nước thải không được xử lý kịp thời, hoặc hiệu suất xử lý không đạt tiêu chuẩn thiết kế gây ảnh hưởng đến nguồn tiếp nhận và quá trình lưu thông nước thải.

III. DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHÍNH, CHẤT THẢI PHÁT SINH THEO GIAI ĐOẠN CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Nước thải, khí thải

1.1. Nước thải

a) Giai đoạn xây dựng

- Nước mưa chảy tràn: Khối lượng phát sinh khoảng 602 l/s. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng do rửa trôi, đất, cát,

- Nước thải sinh hoạt: Khối lượng nước thải phát sinh khoảng 3,12 m³/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD₅), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật.

- Nước thải thi công: Phát sinh khoảng 1,5 m³/ngày, thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng,...

- Nước rửa xe: Khối lượng nước thải phát sinh khoảng 20 m³/ngày.đêm (nếu không sử dụng tuần hoàn). Thành phần chủ yếu là các chất lơ lửng (SS), dầu, mỡ,....

b) Giai đoạn vận hành

- Nước mưa chảy tràn với khối lượng phát sinh khoảng 1.120 l/s.

- Nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp từ các nhà máy sản xuất công nghiệp và ban kinh doanh kết cấu hạ tầng phát sinh khoảng 584,12 m³/ngày.đêm. Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu là chất rắn lơ lửng, các chất hữu cơ, coliform,...; thành phần nước thải công nghiệp chủ yếu là chất rắn lơ lửng, kim loại nặng, tổng dầu mỡ, coliform

1.2. Bụi, khí thải

a) Giai đoạn xây dựng

Bụi phát sinh trong quá trình phát quang thực vật; bụi phát sinh từ hoạt động phá dỡ các công trình; hoạt động đào đắp, san nền: 656 µg/m³; Bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thi công: 92 - 346µg/m³; Bụi từ máy móc thi công: 0,160 µg/m³; Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hàn; Các thông số của khí thải gây tác động như: CO, NO₂, SO₂, ...

b) Giai đoạn vận hành

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông; các thông số ô nhiễm chính gồm: bụi, SO₂, NO_x, CO,...

- Bụi và khí thải từ hoạt động sản xuất của các nhà máy sản xuất trong KCX có tính chất phụ thuộc ngành nghề thu hút đầu tư, các thông số ô nhiễm chính gồm: bụi, SO₂, NO_x, CO, mùi từ khu vực tập kết chất thải và trạm xử lý nước thải tập trung.

2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

2.1. Chất thải rắn sinh hoạt; chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân với thành phần chủ yếu là chất hữu cơ, giấy, bìa cát tông, giẻ vụn, nilon, vỏ chai nhựa, vỏ hộp... , phát sinh khoảng 40 kg/ngày.

- Chất thải rắn từ quá trình phát quang có thành phần: rễ, thân, cành lớn, cành nhỏ, lá cây và các loại cây, cỏ mọc dại... khối lượng phát sinh khoảng 2.092,98 tấn.

- Chất thải phá dỡ các công trình có thành phần: bê tông, gạch vỡ, vữa,..... khối lượng phát sinh khoảng 800 m³.

- Hoạt động san nền phát sinh đất thải với khối lượng khoảng 3.273.383 m³ (được sử dụng để san nền tại chỗ và làm vật liệu san lấp)

- Phế thải xây dựng với thành phần là vỏ bao xi măng, sắt thép thừa, vật liệu rơi vãi trong thi công..., phát sinh khoảng 60,22 tấn/tháng.

b) Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại khu chế xuất khoảng 2,94 tấn/ngày.

- Chất thải rắn công nghiệp từ hoạt động sản xuất của các nhà máy sản xuất trong khu chế xuất khoảng 12,32 tấn/ngày.

2.2. Chất thải nguy hại

a) Giai đoạn xây dựng

Chất thải nguy hại phát sinh gồm: Vỏ hộp, thùng đựng sơn; vải lọc dầu; xỉ hàn, que hàn thải; pin thải;... khối lượng phát sinh khoảng 18 kg/tháng.

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải nguy hại phát sinh từ các nhà máy sản xuất trong khu chế xuất: 2.640 kg/năm.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động sửa chữa bảo dưỡng: Pin thải; dầu thủy lực tổng hợp thải; Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải; bao bì nhựa cứng (can, thùng nhựa chứa dầu bôi trơn, dầu thủy lực); bao bì kim loại cứng

(vỏ thùng phuy, can sắt chứa dầu bôi trơn, dầu thủy lực); chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ;....Khối lượng phát sinh khoảng 60 kg/tháng.

2.3. Bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung

Bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung phát sinh khoảng 19,7 tấn/năm.

3. Tiếng ồn, độ rung

3.1. Giai đoạn xây dựng

Phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị xây dựng (máy trộn bê tông, máy đầm, máy ủi, máy xúc, ô tô vận tải,...); do hoạt động của các phương tiện thi công san gạt, vận chuyển nguyên vật liệu ra vào dự án; do quá trình san nền và hoạt động của các thiết bị thi công xây dựng.

3.2. Giai đoạn vận hành

Phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông; hoạt động của các máy, thiết bị trong các nhà máy sản xuất trong khu chế xuất.

IV. CÁC CÔNG TRÌNH VÀ BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn xây dựng

- Ưu tiên tuyển dụng công nhân trong khu vực lân cận, có điều kiện tự túc ăn ở; tổ chức hợp lý nhân lực trong giai đoạn thi công; quy định nội quy sinh hoạt tại công trường.

- Bố trí 02 nhà vệ sinh di động tại công trường.

- Nước thải từ quá trình rửa xe: Xây dựng bể lắng để lắng cặn đất, cát và tách váng dầu, mỡ trong quá trình rửa xe. Bể lắng có dung tích 22,66 m³, gồm 3 ngăn. Nước sau xử lý được tái sử dụng để rửa xe (tại trạm rửa xe) và không thải ra môi trường.

- Xây dựng hệ thống rãnh thoát nước trên công trường (hướng tuyến theo quy hoạch thoát nước mưa tỷ lệ 1/500 đã được phê duyệt) để thu gom và lắng cặn nước mưa trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận; trên tuyến rãnh bố trí các hố ga để lắng cặn các vật chất lơ lửng.

- Tiến hành nạo vét định kỳ (tần suất 1 tháng/lần) đối với hệ thống rãnh thoát nước trên công trường, các hố ga, bể lắng khu vực trạm rửa xe.

b) Giai đoạn vận hành

Xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung công suất 710 m³/ngày.đêm. Nước thải được xử lý đạt QCVN 40: 2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, K_q= 0,9; K_f= 1,0).

Quy trình công nghệ xử lý: Nước thải đầu vào → bể gom → bể điều hòa → bể trộn (keo tụ) → bể phản ứng (tạo bông) → bể lắng hóa lý → bể trung hòa

→ bể anoxic → bể aeroten → bể lắng sinh học → bể khử trùng → mương quan trắc → suối Thụy Hùng (nguồn tiếp nhận).

Nước thải công nghiệp tại từng nhà máy, theo đặc điểm riêng của từng ngành sản xuất được xử lý bằng hệ thống XLNT tại mỗi nhà máy. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B) được đầu nối dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của khu chế xuất. Trường hợp nhà đầu tư thứ cấp xây dựng công trình xử lý nước thải riêng và nước thải sau xử lý đạt cột A của QCVN 40:2011/BTNMT thì không phải đầu nối vào trạm xử lý nước thải tập trung của khu chế xuất.

Nước sau xử lý được chảy qua mương quan trắc để giám sát chất lượng bằng hệ thống quan trắc tự động, liên tục. Tại mương quan trắc, nước thải đạt quy chuẩn được xả thải ra suối Thụy Hùng.

1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn xây dựng

- Áp dụng hình thức thi công cuốn chiếu, đào đến đâu tiến hành đầm nén tạo độ chặt đến đó, đối với các khu vực đắp bù vận chuyển đất đắp mặt bằng và đầm nén chặt.

- Đất bóc trong quá trình san nền được vận chuyển ngay trong ngày đến các khu vực đắp tận dụng hoặc các lô đất trồng cây xanh (đối với đất tận dụng) và vận chuyển đến các hộ tiêu thụ (đối với đất dư thừa được tận dụng làm vật liệu san lấp). Khối lượng chưa vận chuyển trong ngày được bố trí tập kết tại bãi chứa tạm thời (bố trí trong diện tích dự án, cách xa các nguồn nước và khu vực dân cư tiếp giáp).

- Xây dựng hàng rào để ngăn bụi phát tán từ công trường ra các khu dân cư lân cận, hàng rào được làm bằng tôn, khung sắt hoặc thép.

- Khu vực tập kết vật liệu được bố trí cách xa các khu vực dân cư tiếp giáp khoảng cách tối thiểu 100m, cách xa hệ thống thoát nước tối thiểu 20m.

- Quy định tốc độ vận chuyển của các xe vận tải khi qua vực dân cư <20km/h.

- Thường xuyên bảo dưỡng để thiết bị hoạt động ở chế độ tốt nhất. Công tác bảo dưỡng sẽ do nhà thầu tự thực hiện tại xưởng sửa chữa, ga ra chuyên dụng; không tiến hành sửa chữa, bảo dưỡng tại khu vực công trường.

- Các xe vận tải của dự án được che phủ bạt để hạn chế phát tán bụi và vật chất rơi vãi. Bạt được phủ kín toàn bộ thùng xe và buộc chặt.

- Bố trí khu trạm rửa xe tại cổng vào công trường để rửa lốp xe, thành xe (thùng xe) các xe tải khi ra khỏi công trường. Trạm rửa xe có kích thước tổng thể: dài x rộng x sâu = 35 x 9,0 x 0,4 (m), gồm 2 làn xe. Khu vực trạm rửa xe có bể lắng để thu gom và xử lý nước thải từ quá trình rửa xe.

- Tại công công trường, bố trí lao động tiến hành phân luồng và điều tiết giao thông vào thời điểm có lưu lượng giao thông cao.

- Phun nước tưới ẩm khu vực san nền và các tuyến đường vận chuyển, tần suất 1-2 lần/ngày và tăng tần suất tưới nước vào những ngày nắng nóng.

- Bố trí lao động quét dọn khu vực thi công và khu vực tuyến đường vận tải và thu gom các vật chất rơi vãi, tần suất vệ sinh 1-2 lần/ngày.

b) Giai đoạn vận hành

- Vệ sinh sạch sẽ các trục đường giao thông, phun nước tưới đường.

- Trồng cây xanh trong khuôn viên khu chế xuất với tỷ lệ đáp ứng theo yêu cầu, quy định.

- Yêu cầu các nhà máy lưu trữ các chất thải rắn sinh hoạt bằng các thùng chứa rác (loại thùng kín) đặt tại khu vực lưu giữ.

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom, vận chuyển hàng ngày để hạn chế mùi phát sinh.

- Thu gom và xử lý triệt để lượng chất thải rắn phát sinh hàng ngày từ đường giao thông, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải và từ kho lưu giữ chất thải; các chất thải được ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động do mùi hôi từ trạm xử lý nước thải tập trung như sau:

- + Tuân thủ các yêu cầu thiết kế của trạm xử lý nước thải tập trung.

- + Tuân thủ các yêu cầu vận hành và giám sát trạm xử lý nước thải.

- + Trồng cây xanh có tán cách ly xung quanh trạm xử lý nước thải tập trung.

- + Bê tông hoá các tuyến đường giao thông khu vực trạm xử lý nước thải, thường xuyên vệ sinh các tuyến đường và tưới nước các tuyến đường nội bộ của trạm xử lý nước thải.

- Các nhà máy trong khu chế xuất phải có biện pháp xử lý khí thải phát sinh (tương ứng với từng loại hình sản xuất).

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

2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn xây dựng

- Chất thải phát quang cho người dân địa phương tận dụng, các chất thải phát quang còn lại được thu gom và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng chứa loại 60 lít tại lán trại của công nhân (bố trí trong diện tích giải phóng mặt bằng của dự án, tiếp giáp QL.1B) thuê đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.

- Khối lượng đất bóc phát sinh trong quá trình san nền (bao gồm cả khối lượng bóc tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa nước) được tận dụng đắp tại chỗ và trồng cây xanh. Khối lượng dư thừa còn lại được vận chuyển ra khỏi khu vực dự án và tận dụng làm vật liệu san lấp (*Công ty sẽ thực hiện các thủ tục liên quan đến khối lượng tận dụng làm vật liệu san lấp theo đúng quy định của pháp luật hiện hành*). Dự án không bố trí bãi thải ngoài nhưng có bố trí các bãi chứa tạm trong diện tích công trường có diện tích từ $100 \div 200 \text{ m}^2$, dung tích khoảng $200 \div 400 \text{ m}^3$.

- Chất thải xây dựng được phân loại: Chất thải có khả năng tái chế được thu gom và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu; chất thải rắn có thể được tái sử dụng ngay trên công trường hoặc tái sử dụng ở các công trường xây dựng khác và chất thải không tái chế, tái sử dụng được thu gom bằng thùng chứa, sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.

b) Giai đoạn vận hành

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn thông thường phát sinh từ các nhà máy hoạt động trong khu chế xuất được các nhà máy tự lưu giữ và hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý với các đơn vị có chức năng.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Trang bị 50 thùng đựng rác có dung tích 100 lít đặt trên vỉa hè và các lô đất trồng cây xanh. Trang bị 05 thùng chứa rác loại 660 lít đặt trong phòng thu gom (tập kết) chất thải rắn sinh hoạt. Bố trí khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 100 m^2 . Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.

- Chất thải công nghiệp: Trang bị 05 thùng chứa rác loại 100 lít đặt trong phòng thu gom (tập kết) chất thải rắn công nghiệp có diện tích 50 m^2 . Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.

2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

a) Giai đoạn xây dựng

- Máy móc, thiết bị và các phương tiện vận chuyển phục vụ dự án sẽ được bảo trì, sửa chữa tại các trung tâm bảo dưỡng định kỳ, hạn chế tối đa việc sửa chữa, bảo dưỡng tại công trường.

- Tổ chức phân loại theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT và Nghị định 08/2022/NĐ-CP trong đó quy định về quản lý chất thải nguy hại và lưu giữ hợp lý tại các thùng phuy có nắp đậy.

- Bố trí 04 thùng phuy loại 60 lít đặt tại vị trí thuận lợi để thu gom lượng chất thải nguy hại có thể phát sinh.

- Bố trí khu vực lưu trữ tạm thời chất thải nguy hại trên công trường (diện tích 12 m^2), có biển báo theo đúng quy định. Mỗi loại chất thải nguy hại được thu gom, lưu trữ, phân loại và dán nhãn chất thải nguy hại theo đúng quy định.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải nguy

hại để xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành

Trang bị 02 thùng chứa chất thải nguy hại dạng lỏng, dung tích 100 lit; 04 thùng chứa chất thải nguy hại khác, dung tích 60 lit. Khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại có diện tích 50 m². Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh.

2.3. Biện pháp xử lý đối với bùn thải từ trạm xử lý nước thải

Bùn thải sẽ được phân tích ngưỡng chất thải nguy hại theo QCVN 50:2013/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước.

- Trường hợp bùn thải là chất thải nguy hại sẽ được đưa thu gom và vận chuyển xử lý theo quy định về chất thải nguy hại.

- Đối với trường hợp bùn thải phân tích là chất thải rắn thông thường sẽ được đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển xử lý như chất thải rắn thông thường.

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

3.1. Giai đoạn xây dựng

- Sử dụng các thiết bị thi công đạt đăng kiểm trong quá trình thi công; các thiết bị thi công được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên. Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng thiết bị, bộ giảm âm, giảm chấn; thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, xe.

- Điều tiết lưu lượng xe, máy móc thi công hợp lý, tránh tập trung gây ra độ ồn cộng hưởng.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, hạn chế vận chuyển vật liệu trên các tuyến giao thông vào giờ cao điểm, các xe vận chuyển thông được chạy quá tốc độ cho phép, đặc biệt khi đi qua khu dân cư hoặc vào giờ nghỉ.

- Xây dựng hàng rào ngăn cách khu vực công trường với khu dân cư để giảm thiểu phát tán bụi và giảm tác động của tiếng ồn;

- Hạn chế hoạt động đồng thời của các thiết bị có độ ồn cao.

- Tùy theo từng loại máy móc cụ thể để có biện pháp khắc phục chống rung như: Kê cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí, thay đổi chế độ tải làm việc,... Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su,...).

- Áp dụng công nghệ thi công hiện đại giảm tối đa rung động tránh ảnh hưởng tới người dân và các công trình lân cận.

3.2. Giai đoạn vận hành

Trồng cây xanh trong khu vực dự án có tác dụng hạn chế độ ồn, chặn sự di chuyển của chất ô nhiễm từ đường giao thông tới dự án, đồng thời tạo cảnh quan đẹp, điều tiết vi khí hậu khu vực.

4. Công trình, biện pháp ứng phó sự cố môi trường

- Chấp hành các quy định về phòng cháy chữa cháy theo quy định
- Phòng ngừa các sự cố có thể xảy ra cho trạm xử lý nước thải bằng các biện pháp:

- + Tuân thủ các yêu cầu thiết kế lúc xây dựng.
- + Xây dựng chương trình vận hành nghiêm ngặt.
- + Xây dựng chương trình bảo trì trạm xử lý nước thải.

+ Trường hợp phát hiện sự cố hoặc nước thải tại mương quan trắc không đạt theo quy định về xả thải, nhanh chóng chặn cửa xả nước thải sau xử lý. Ngừng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, kiểm tra toàn bộ hệ thống, kịp thời phát hiện các công đoạn xử lý không được vận hành đúng quy trình. Kiểm tra và tìm hiểu nguyên nhân dẫn đến tình trạng nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu theo quy định, cần nhanh chóng khắc phục sự cố để sớm nhất có thể đưa hệ thống xử lý nước thải đi vào hoạt động trở lại. Trường hợp không thể khắc phục ngay, nước thải được dẫn về bể sự cố có dung tích 1.420 m³/ngày.đêm. Khi trạm hoạt động ổn định, nước thải từ bể sự cố được bơm trở lại để xử lý đảm bảo theo quy định về xả thải.

Trạm xử lý nước thải chỉ được vận hành trở lại khi đảm bảo đầy đủ các yêu cầu về kỹ thuật, đảm bảo có thể xử lý nước thải đạt quy chuẩn theo quy định.

V. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

1. Giai đoạn xây dựng

- Giám sát khối lượng phát sinh, phân loại, thu gom, xử lý các loại rác thải sinh hoạt và việc đổ rác đúng nơi quy định.

- Giám sát khối lượng phát sinh, việc thu gom, phân loại chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn thông thường và thuê đơn vị vận chuyển xử lý.

- Giám sát khối lượng phát sinh, việc thu gom, phân loại và thuê đơn vị xử lý chất thải nguy hại.

- Giám sát sự cố cháy nổ trong suốt quá trình thi công dự án.

2. Giai đoạn vận hành

a) Quan trắc nước thải định kỳ

- Vị trí quan trắc: 01 vị trí nước thải sau xử lý (tại cửa xả của trạm xử lý nước thải, trước khi xả vào suối Thụy Hùng).

- Thông số quan trắc: Màu; BOD₅ (20°C); Asen; Thủy ngân; Chì; Cadimi; Crom (VI); Crom (III); Đồng; Kẽm; Niken; Mangan; Sắt; Tổng Xianua; Tổng Phenol; Dầu mỡ khoáng; Sunfua; Florua; Tổng N; Tổng P; Clo dư; Clorua; Tổng HCBVTV clo hữu cơ; Tổng HCBVTV phốt pho hữu cơ; Tổng PCB; Coliform; Tổng hoạt độ phóng xạ α ; Tổng hoạt độ phóng xạ β .

- Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần.

- Quy định áp dụng: QCVN 40: 2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, giá trị so sánh trong cột A; áp dụng hệ số $K_q = 0,9$; $K_f = 1,0$.

b) Quan trắc nước thải tự động, liên tục

- Vị trí quan trắc: 01 vị trí (tại mương quan trắc của trạm xử lý nước thải, trước khi xả ra suối Thụy Hùng);

- Thông số quan trắc: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni;

- Tần suất quan trắc: Liên tục 24/24 giờ.

- Quy định áp dụng: QCVN 40: 2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, giá trị so sánh trong cột A; áp dụng hệ số $K_q = 0,9$; $K_f = 1,0$.

c) Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Tại khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- Thông số giám sát: Khối lượng phát sinh; phân định, phân loại các loại chất thải phát sinh,.....;

- Tần suất giám sát: Khi bàn giao cho đơn vị vận chuyển, xử lý chất thải.

VI. CÁC YÊU CẦU KHÁC CÓ LIÊN QUAN ĐỐI VỚI CHỦ DỰ ÁN

1. Thực hiện các trách nhiệm chủ dự án sau khi có quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định hiện hành.

2. Chủ dự án thực hiện nghiêm các yêu cầu về bảo vệ môi trường và kịp thời báo cáo những thay đổi so với nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định./.