Phụ lục

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN CỤM CÔNG NGHIỆP HỒ SƠN 1, HUYỆN HỮU LŨNG

(Kèm theo Quyết định số 140/QĐ-UBND ngày 19 /01/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn)

I. THÔNG TIN CHUNG CỦA DỰ ÁN

1. Thông tin chung

- Tên dự án: Cụm công nghiệp Hồ Sơn 1, huyện Hữu Lũng.

- Địa điểm thực hiện dự án: xã Cai Kinh và xã Hồ Sơn, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.

- Chủ dự án: Công ty cổ phần Đầu tư công nghiệp Gia Định miền Bắc.

- Địa chỉ liên hệ: 122H/2 đường An Phú 13, khu phố 1B, phường An Phú, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương.

2. Phạm vi, quy mô, công suất

2.1. Phạm vi ranh giới:

- Phía Đông: giáp đất hiện trạng của các hộ dân, quy hoạch là CCN Hồ Sơn 2, huyện Hữu Lũng.

- Phía Tây: giáp đất hiện trạng của các hộ dân, quy hoạch là khu dân cư thôn Đồng Gia, xã Hồ Sơn, huyện Hữu Lũng.

- Phía Nam: giáp đất hiện trạng của các hộ dân và đường huyện ĐH96.

- Phía Bắc: giáp đất hiện trạng của các hộ dân.

2.2. Quy mô: diện tích khoảng 737.597,70m^2 (73,76ha).

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

3.1. Các hạng mục công trình:

- Hạng mục công trình chính: công trình hạ tầng kỹ thuật *(san nền, hệ thống đường giao thông, hệ thống cấp điện, chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống cấp nước)*.

- Hạng mục công trình phụ trợ: cảnh quan, cây xanh đường giao thông.

- Hạng mục công trình bảo vệ môi trường: hệ thống thu gom, thoát nước mưa; hệ thống thu gom, thoát nước thải; hệ thống quản lý chất thải rắn.

3.2. Các hoạt động của dự án:

a) Giai đoạn xây dựng: hoạt động đền bù, giải phóng mặt bằng; hoạt động san nền; hoạt động xây dựng hạ tầng kỹ thuật *(thi công xây dựng hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải, hệ thống cấp điện, cấp nước, thông tin liên lạc, chiếu sáng,...)*.

b) Giai đoạn vận hành: hoạt động của các nhà máy xí nghiệp trong cụm công nghiệp; các hoạt động công cộng, dịch vụ thương mại.

4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ với diện tích chuyển đổi là là 6,61 ha.

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

STT	Các hoạt động chính của dự án	Các tác động đến môi trường
1	Hoạt động đền bù giải phóng mặt bằng	- Tác động đến môi trường đất: toàn bộ diện tích đất trồng lúa bị thu hồi và chuyển đổi mục đích sử dụng đất, diện tích đất bề mặt bị bóc tách đổ thải. - Tác động đến môi trường nước: nước suối tại nguồn tiếp nhận có thể bị ảnh hưởng bởi lượng bùn đất theo nước mưa cuốn theo dòng chảy làm tăng lượng bùn đất và rác thải tại suối tiếp nhận. - Tác động đến môi trường không khí: hoạt động giải phóng mặt bằng gây phát tán bụi vào môi trường không khí đặc biệt là vào thời tiết hanh khô kéo dài.
2	Hoạt động xây dựng hạ tầng kỹ thuật của dự án	- Tác động đến môi trường đất: nước thải từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên làm việc tại công trường không được xử lý ngấm vào đất có thể làm ô nhiễm lớp đất mặt tại khu vực. Lượng dầu mỡ, dung môi hữu cơ và chất thải nguy hại từ công trường không được thu gom xử lý sẽ làm ô nhiễm bề mặt lớp đất. - Tác động đến môi trường nước: nước thải từ quá trình thi công xịt rửa bánh xe trước khi ra khỏi công trường có chứa nhiều chất TSS, TDS, dầu mỡ. Quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng phát sinh nước thải sinh hoạt có chứa BOD_5, COD, TSS, Amoni, Coliform,… Toàn bộ nước thải nếu không được xử lý sẽ làm ô nhiễm nguồn tiếp nhận. - Tác động đến môi trường không khí: hoạt động thi công xây dựng của máy móc tại công trường làm gia tăng khói bụi, các chất khí gây ô nhiễm môi trường như CO, SO_2, NO_x… bụi đất đá có thể làm giảm tầm nhìn và có ảnh hưởng nhất định đến môi trường

		không khí tại khu vực dự án.
3	Hoạt động vận hành dự án: các nhà máy xí nghiệp trong cụm công nghiệp (CCN) hoạt động	- Tác động đến môi trường đất: môi trường đất được ổn định hơn, phần lớn diện tích đất sẽ được bê tông hóa bề mặt - Tác động đến môi trường nước: nước thải phát sinh tại các nhà máy sẽ được thu gom chung về trạm xử lý nước thải của CCN. Yêu cầu bắt buộc các đơn vị hoạt động trong CCN phải có thỏa thuận đấu nối nước thải. Tác động đến môi trường nước mặt và nước ngầm tại giai đoạn này là không đáng kể. - Tác động đến môi trường không khí: hoạt động của các nhà máy xí nghiệp trong CCN phát sinh bụi, khí thải sẽ ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh khu vực. Vì vậy chủ dự án sẽ yêu cầu các đơn vị hoạt động trong CCN cần phải áp dụng các biện pháp xử lý khí thải đảm bảo đạt TCCP trước khi xả ra môi trường.

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

1. Nước thải, bụi, khí thải

1.1. Nước thải:

a) Giai đoạn xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân thi công xây dựng khoảng 6,75 m^3/ngày đêm, thành phần có chứa chứa các chất cặn bã, chất rắn lơ lửng (SS), chất hữu cơ (BOD, COD), chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật,….

- Nước thải thi công phát sinh từ hoạt động rửa xe khoảng 47,6 m^3/ngày, nước thải từ công đoạn vệ sinh dung cụ, thiệt bị thi công khoảng 5 m^3/ngày. Tổng lượng nước thải: 49,6 m^2/ngày. Thành phần ô nhiễm trong nước thải chủ yếu gồm có dầu mỡ, TSS,....

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án sẽ kéo theo bụi bẩn, rác thải,… vào nguồn tiếp nhận, lưu lượng nước mưa của khu vực là Q= 7,010 l/s (m^3/s).

b) Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên làm việc tại dự án và các nhà đầu tư thứ cấp trong CCN.

- Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh của các nhà đầu tư thứ cấp trong cụm công nghiệp.

- Tổng lượng nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh lớn nhất tại CCN khi đi vào hoạt động ước tính khoảng 2.400 m^3/ngày. Nước thải được tái sử dụng 300 m^3/ngày và xả thải ra 2.100 m^3/ngày.

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án sẽ kéo theo bụi bẩn, rác thải,… vào nguồn tiếp nhận.

1.2. Bụi, khí thải:

a) Giai đoạn xây dựng:

- Bụi từ hoạt động đào, đắp đất: khối lượng bụi phát sinh từ quá trình đào đắp đất trong quá trình san nền của dự án, tổng khối lượng bụi phát sinh là 61.116 kg bụi; tương đương lượng bụi phát sinh trong một ngày là gần bằng 169,8 kg bụi/ngày.

- Bụi, khí thải phát sinh do quá trình đốt cháy nhiên liệu của các phương tiện, máy móc thi công, vận chuyển vật liệu xây dựng; bụi, khí thải, CO_2, SO_2, NO_x.

- Bụi, khí thải từ hoạt động tập kết nguyên vật liệu xây dựng; từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi dải nhựa và trải nhựa đường trong khu vực dự án; lượng bụi phát sinh 49.674 kg ~ 138 kg/ngày

- Khí thải từ hoạt động của phương tiện thi công, xây dựng, từ công đoạn hàn trong khu vực dự án; thông số ô nhiễm đặc trưng CO, NO_2, SO_2,...

b) Giai đoạn vận hành:

- Khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh của các nhà đầu tư thứ cấp trong CCN.

- Bụi, khí thải của các phương tiện giao thông đi lại trong khu vực.

2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

2.1. Chất thải rắn thông thường:

a) Giai đoạn xây dựng:

- Chất thải rắn từ hoạt động phát quang, giải phóng mặt bằng: 2.465,755tấn.

- Tổng lượng đất, đá, đá cát kết dôi dư ước tính là 1.746.155,17 m^3.

- Chất thải rắn từ quá trình phá dỡ các công trình kiến trúc trên khu vực dự án: 8.43,43 tấn.

- Chất thải rắn sinh hoạt: 150kg/ngày, thành phần: chất hữu cơ, giấy vụn các loại, nylon, nhựa, kim loại, các vật dụng sinh hoạt hàng ngày bị hư hỏng,…

- Chất thải rắn xây dựng 7.305 tấn với thành phần: gạch vụn, xi măng hỏng, vôi,...

b) Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của toàn CCN khi lấp đầy: khối lượng 3.250 kg/ngày. Bao gồm: các loại bao bì, vỏ lon đựng nước giải khát, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa...

- Chất thải rắn công nghiệp: khối lượng và thành phần các chất thải rắn trong CCN phụ thuộc vào công nghệ sản xuất và thiết bị máy móc. Các nhà máy hoạt động trong CCN chủ yếu là sản xuất công nghệ cao với ước tính phát sinh khoảng 4,57 tấn/ngày đêm.

2.2. Chất thải nguy hại:

a) Giai đoạn xây dựng: khối lượng phát sinh ước tính khoảng 10kg/ ngày, thành phần bao gồm: giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang. Toàn bộ máy móc phương tiện thi công được thay dầu tại các gara và xưởng bảo dưỡng nên không phát sinh dầu thải tại công trường.

b) Giai đoạn vận hành: bóng đèn huỳnh quang thải phát sinh từ hoạt động thắp sáng của nhà làm việc, nhà lưu trú công vụ, nhà bảo vệ, đường giao thông nội bộ,… bao bì cứng thải bằng nhựa có chứa thành phần nguy hại *(bình xịt muỗi, côn trùng,...)*. Lượng chất thải nguy hại phát sinh 528 kg/năm.

Đối với các hoạt động của các nhà đầu tư thứ cấp: thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh của các đơn vị thứ cấp thành phần phụ thuộc vào hành nghề hoạt động của từng doanh nghiệp chủ yếu gồm: dầu thải, bao bì cứng thải bằng nhựa chứa thành phần nguy hại, bao bì cứng thải bằng kim loại chứa thành phần nguy hại, bóng đèn huỳnh quang thải, giẻ lau dính dầu mỡ,....

2.3. Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung: lượng bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung: 192 kg/ngày; sẽ thực hiện 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.

3. Tiếng ồn, độ rung

3.1. Giai đoạn xây dựng: tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện giao thông vận chuyển; máy móc, thiết bị như máy xúc, máy ủi, máy trộn bê tông.

3.2. Giai đoạn vận hành: tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện giao thông của công nhân viên làm việc trong CCN và phương tiện vận chuyển hàng hoá, máy móc thiết bị của các nhà máy thứ cấp trong CCN.

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

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

1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải:

a) Giai đoạn xây dựng:

- *Biện pháp giảm thiểu đối với nước thải sinh hoạt:* lắp đặt 8 nhà vệ sinh di động tại công trường *(Bể chứa chất thải: 2000 lít; bể dự trữ: 500 lít; sử dụng 100 lượt)*, đặt tại khu lán trại của công nhân để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt. Định kỳ thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển nước thải, bùn thải mang đi xử lý, tần suất 06 tháng/lần.

- *Biện pháp giảm thiểu đối với nước mưa chảy tràn:*

+ Vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa trong và xung quanh khu vực thi công theo độ dốc tự nhiên để thu gom nước mưa tránh chảy tràn lan ra bên ngoài.

+ Nước mưa từ khu trộn vật liệu xây dựng được dẫn vào hệ thống thu gom, xử lý sơ bộ lắng cặn trước khi thoát ra môi trường.

+ Định kỳ (1tháng/lần) kiểm tra, nạo vét, khơi thông không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn.

- *Biện pháp giảm thiểu đối với nước thải xây dựng:*

+ Lắng cặn qua hệ thống hố lắng: tại mỗi 01 cổng ra vào dự án *(bao gồm 04 cổng)*, bố trí 01 cầu rửa xe và bố trí 01 bể lắng 3 ngăn để xử lý nước thải.

+ Yêu cầu nhà thầu thi công thu gọn và giữ vệ sinh mặt bằng sau mỗi ca làm việc.

b) Giai đoạn vận hành:

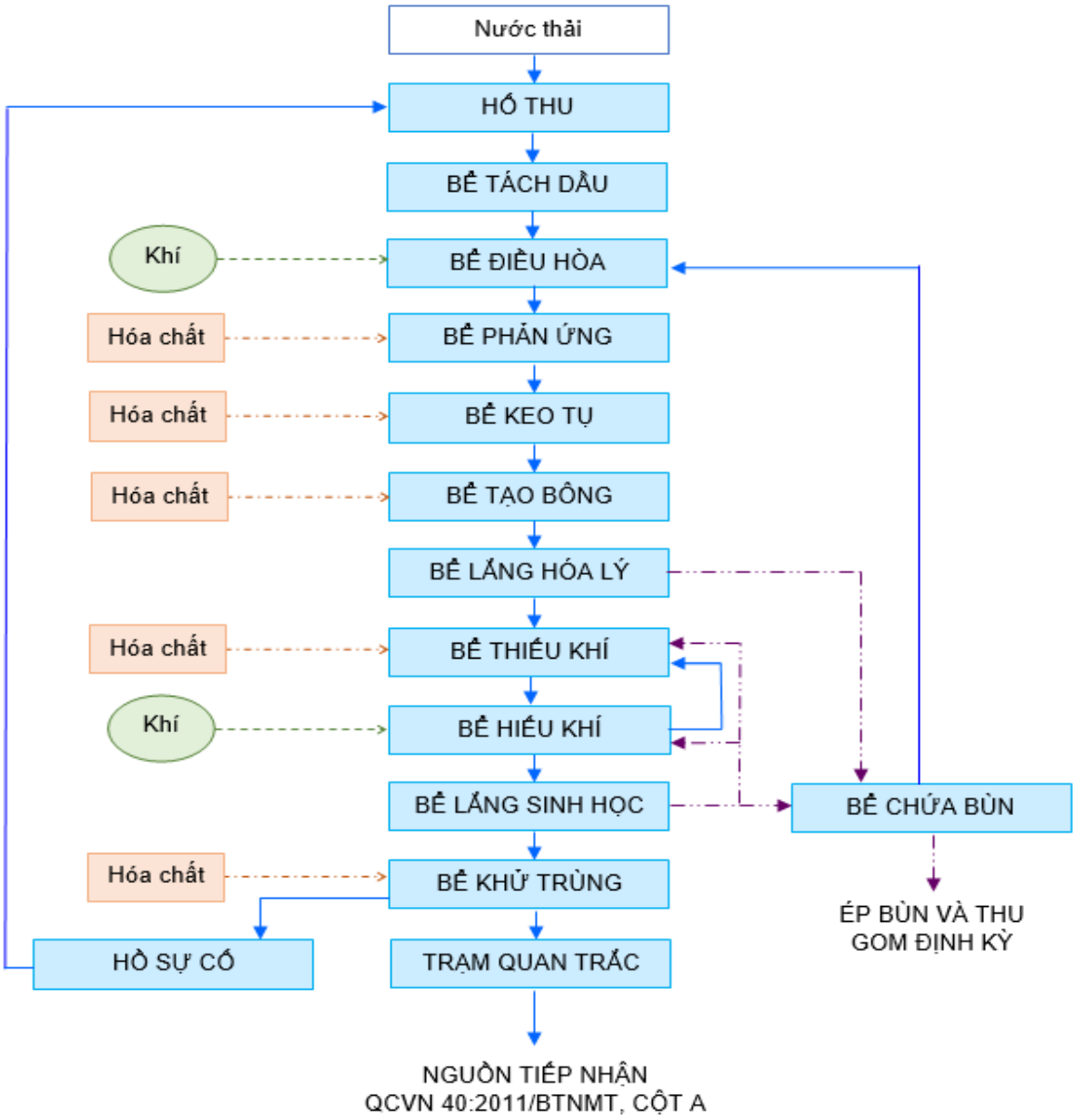
- Nước thải sinh hoạt trong từng công trình của Ban Quản lý được xử lý cục bộ bằng bể phốt 3 ngăn trước khi thoát ra hệ thống thoát nước thải chung.

- Nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp của các dự án thứ cấp trong CCN được xử lý cục bộ trong từng nhà máy, xí nghiệp đó để đảm bảo đạt tiêu chuẩn loại B, QCVN 40:2011/BTNMT sau đó được thu gom theo hệ thống riêng đưa về khu xử lý nước thải tập trung, xử lý đạt yêu cầu trước khi xả ra môi trường.

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.400m^3/ngày đêm của CCN được đầu tư gồm 02 modul với công suất 1.200m^3/ngày đêm/modul để đảm bảo xử lý nước thải cho toàn khu CCN, xây dựng từng modul ngay giai đoạn triển khai hạ tầng, các modul tiếp theo được xây dựng theo nhu cầu xử lý thực tế và tiến độ lấp đầy của các đơn vị thứ cấp.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: nước thải từ các công trình, các nhà máy, xí nghiệp và các công trình phụ trợ trong cụm công nghiệp đã được xử lý cục bộ đạt giá trị B, QCVN 40:2011/BTNMT về nước thải công nghiệp trước khi dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của toàn cụm công nghiệp.

- Quy trình công nghệ xử lý của trạm xử lý nước thải tập trung: nước thải đầu vào → song chắn rác → hố bơm nước thải → thiết bị chắn rác, tách dầu, cát → bể điều hòa → thiết bị lắng hóa lý (gồm ngăn phản ứng, điều chỉnh pH và ngăn lắng) → bể anoxic → bể aerotank → bể lắng sinh học → bể khử trùng → Mương quan trắc→ Hệ thống quan trắc online → nguồn tiếp nhận.



- Nước mưa chảy tràn: xây dựng hệ thống thu gom nước mưa, hố ga để thu gom toàn bộ nước mưa từ các đơn vị thứ cấp. Nước mưa chảy tràn trên khu vực dự án được bố trí chảy vào hệ thống thoát nước riêng biệt của CCN theo nguyên tắc tự chảy, để giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn trong giai đoạn dự án đi vào vận hành, dự án bố trí dọc theo các tuyến cống tròn BTCT thu nước mặt đường và nước mưa từ các lô đất dẫn ra tuyến mương thoát nước chính, trên các tuyến cống bố trí hố ga lắng cặn với các hố thu nước mặt đường.

1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

a) Giai đoạn xây dựng:

- Các phương tiện vận chuyển đất đá khi tham gia giao thông có các tấm bạt che phủ kín nhằm hạn chế tối đa các tác động do bụi rơi vãi và khuyếch tán vào môi trường không khí do tác dụng của gió.

- Phun nước dập bụi trong khu vực thi công tần suất 2 lần/ngày; công tác

tưới nước được thực hiện trong ngày *(trừ những ngày mưa)* nhằm giảm lượng bụi phát tán trong không khí.

- Khu vực san nền được che chắn nhằm giảm phát tán bụi, khí thải trong quá trình thi công. Chủ dự án sẽ tiến hành che chắn xung quanh khu vực san nền bằng hàng rào tôn cao 3m, bao quanh khu vực thi công dự án.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân như: khẩu trang, mũ, ủng, quần áo bảo hộ lao động trong khi làm việc để bảo đảm sức khỏe cho người công nhân lao động.

- Các phương tiện vận chuyển phải được đăng kiểm theo quy định và phải có bạt che phủ trong quá trình vận chuyển.

- Thường xuyên bố trí công nhân đi thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi trên đường để hạn chế việc phát tán bụi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

b) Giai đoạn vận hành:

- Thường xuyên giám sát hoạt động bảo vệ môi trường của các nhà đầu tư thứ cấp trong CCN.

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực hành lang đường CCN và trên các tuyến đường hàng rào của các nhà máy thứ cấp trong CCN.

- Nguyên tắc hoạt động của các doanh nghiệp đầu tư vào dự án là "Các chủ đầu tư thứ cấp *(nhà máy, xí nghiệp)* thuê đất của dự án phải có hệ thống thu gom, xử lý khí thải đạt giới hạn cho phép theo QCVN trước khi thải ra môi trường", Trách nhiệm xử lý khí thải thuộc về chủ các doanh nghiệp thuê đất và là một điều kiện bắt buộc trong hợp đồng thuê đất.

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 thông thường:

a) Giai đoạn xây dựng:

- Đối với quá trình san lấp mặt bằng: khối lượng chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phá dỡ các công trình kiến trúc hiện hữu: để người dân tự phá dỡ và tận thu, tận dụng sử dụng. Phần còn lại chủ dự án sẽ cho công nhân thu gom, thuê đơn vị chức năng vận chuyển đổ thải đúng nơi quy định. Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom vận chuyển và xử lý theo quy định. Đối với lớp đất bóc hữu cơ được giữ lại và bố trí khu lưu trữ đất mầu hữu cơ tại khu vực quy hoạch đất cây xanh và bãi đỗ xe để sau này tận dụng cho trồng cây xanh tại dự án. Đất đá dư thừa từ quá trình san nền chuyển giao để san lấp mặt bằng cho các dự án xây dựng trên địa bàn huyện Hữu Lũng và khu vực lân cận.

- Chất thải sinh hoạt: bố trí 02 thùng chứa rác thải sinh hoạt có dung tích 500 lít và 12 thùng 60 lít tại khu vực công trường. Chất thải rắn sinh hoạt được tập trung tại kho 5m^2 riêng biệt với chất thải rắn xây dựng tại khu vực quy định và cách xa nguồn nước đang sử dụng; ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt mang đi xử lý theo quy định.

- Chất thải xây dựng: sắt, thép, bao bì, gỗ được thu gom tái sử dụng cho mục đích khác hoặc bán cho các đơn vị thu mua; các chất thải rắn vô cơ là vật liệu xây dựng, đá, cát, sỏi, xi măng chết trong xây dựng được sử dụng san nền ngay trong quá trình xây dựng cơ sở hạ tầng. Biện pháp giảm thiểu do đất đá rơi vãi: tất cả các xe phải có bạt che phủ không để đất đá thải rơi vãi; bố trí công nhân đi thu dọn nếu để xảy ra việc đất đá rơi vãi trên đường vận chuyển; nâng cao ý thức của công nhân trong việc vận chuyển, đổ đất đá đúng nơi quy định; tận dụng đất đá rơi vãi làm nguyên liệu san lấp mặt bằng ngay tại dự án. 04 khu tập kết chất thải rắn xây dựng có diện tích 20m^2 đặt tại 04 cổng của công trường.

b) Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt: tổ chức thu gom chất thải rắn phát sinh từ quản lý vận hành hạ tầng kỹ thuật CCN tại các lô đất hạ tầng của CCN và hợp đồng với đơn vị có năng lực thu gom, xử lý. Tần suất thu gom, vận chuyển, xử lý: 01 ngày/lần.

- Đối với chất thải rắn có khả năng tái sử dụng: như giấy văn phòng, vỏ hộp, giấy,… sẽ được tập trung riêng trong các thùng rác. Dự kiến sử dụng khoảng 04 thùng rác 120 lít tùy vị trí đặt tại hai khu đất và thu gom hàng ngày vào kho tập trung và định kỳ chuyển giao cho những cá nhân, đơn vị thu mua tái chế.

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt không có khả năng tái sử dụng: được tập trung trong 04 thùng rác có nắp đậy tùy vị trí đặt tại hai khu đất để tránh sự phân hủy gây ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe công nhân và thu gom hàng ngày vào kho tập trung, ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để hàng ngày tới thu gom tại các địa điểm quy định để vận chuyển, xử lý. Kho chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 40 m^2 đặt tại khu đất kĩ thuật.

- Thu gom chất thải rắn của các nhà đầu tư thứ cấp trong CCN: các dự án đầu tư vào CCN tự thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại từng dự án theo quy định, thực hiện theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc giấy phép môi trường đã được phê duyệt/xác nhận.

- Chất thải rắn công nghiệp: các nhà máy tự phân loại và lưu giữ, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý; tăng cường tái sử dụng bằng cách phân loại và bán cho các cơ sở thu mua được cơ quan có thẩm quyền cấp phép; tuân thủ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

a) Giai đoạn xây dựng:

- Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa máy móc, thiết bị thi công tại khu vực dự án.

- Đối với mỗi loại chất thải nguy hại phát sinh, bố trí 04 thùng phi *(2 thùng đựng giẻ lau dính dầu, 2 thùng đựng bóng đèn huỳnh quang thải)* có nắp đậy kín, dung tích 100 lít để thu gom, lưu trữ. Mỗi thùng chứa chất thải nguy hại

sẽ dán nhãn tên chất thải nguy hại, mã chất thải nguy hại. Các thùng chứa chất thải nguy hại sẽ được lưu chứa tại kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 5m^2.

- Chủ dự án thực hiện việc quản lý, xử lý thải chất thải nguy hại theo quy định; thuê đơn vị có chức năng vận chuyển mang đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

b) Giai đoạn vận hành:

- Các dự án đầu tư vào CCN tự thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại phát sinh tại từng dự án theo quy định, thực hiện theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc giấy phép môi trường đã được phê duyệt/xác nhận.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động quản lý, vận hành hạ tầng kỹ thuật CCN được thu gom, lưu giữ tại kho diện tích 12,5 m^2, bố trí trong khu đất hạ tầng kỹ thuật gần khu vực xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

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

- Các nhà máy phải có trách nhiệm quản lý chất thải nguy hại và định kỳ báo cáo quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

2.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý bùn thải:

- Kho chứa bùn thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung 169 m^2, bố trí trong khu đất hạ tầng kỹ thuật gần khu vực xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật

- 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 cùng với chất thải nguy hại của CCN, tuân thủ các quy định về quản lý, báo cáo về chất thải nguy hại theo quy định.

- 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:

- Trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân tiếp xúc trực tiếp với nguồn phát sinh tiếng ồn.

- Không sử dụng cùng một lúc nhiều máy móc, thiết bị thi công gây độ ồn lớn để tránh tác động cộng hưởng của tiếng ồn.

- Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ theo định kỳ.

- Xây dựng lịch trình thi công hợp lý, giảm mật độ các loại phương tiện thi công trong cùng một thời điểm.

- Gia cố nền công trình, cố định chân máy trước khi vận hành đối với các máy có độ rung lớn.

- Ngoài ra, để hạn chế sự ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung trong quá trình xây dựng đến khu vực xung quanh, các máy móc gây tiếng ồn lớn như máy gạt, máy xúc, máy ủi,... không được vận hành vào ban đêm và giờ nghỉ ngơi của người dân để tránh ảnh hưởng đến sinh hoạt của công nhân và cuộc sống sinh hoạt thường ngày của nhân dân cạnh khu vực thi công. Thời gian thi công hoạt động từ 06 giờ 00 phút - 11 giờ 30 phút và 13 giờ 00 phút - 18 giờ 00 phút.

3.2. Giai đoạn vận hành:

Dự án đi vào hoạt động sẽ có một lượng các phương tiện giao thông ra vào CCN và phương tiện vận chuyển hàng hoá, máy móc thiết bị của các nhà máy thứ cấp trong CCN.

a) Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn của các đơn vị thứ cấp:

- Sử dụng dây chuyền sản xuất mới 100 %, thực hiện kiểm tra, tiến hành khắc phục khi máy có hiện tượng lỗi; các thiết bị không sử dụng sẽ được tắt giảm thiểu tác động cộng hưởng giữa các thiết bị.

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị để đảm bảo máy luôn trong tình trạng hoạt động tốt.

- Bố trí lịch trình các phương tiện ra vào dự án, tắt các phương tiện khi không sử dụng, các phương tiện được kiểm định và kiểm tra định kỳ.

- Trang bị bảo bộ lao động cho công nhân làm việc tại xưởng sản xuất *(áo bảo bộ, nút tai chống ồn,...)*; có chế độ cho những vị trí việc làm chịu ảnh hưởng lớn của hoạt động sản xuất theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; tổ chức khám chữa bệnh định kỳ cho cán bộ, công nhân.

b) Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung ồn của các đơn vị thứ cấp:

- Sử dụng dây chuyền sản xuất mới 100 %, thực hiện kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ, tiến hành khắc phục khi máy có hiện tượng lỗi; các thiết bị không sử dụng sẽ được tắt giảm thiểu tác động cộng hưởng giữa các thiết bị.

- Ngăn cách nguồn phát sinh độ rung: khu vực nhà xưởng là nơi phát sinh độ rung cao, do vậy chủ dự án quy hoạch khu vực sản xuất và khu vực văn phòng riêng biệt.

- Khi đi vào hoạt động, bộ phận bảo dưỡng lên kế hoạch định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng toàn bộ hệ thống máy móc trong nhà máy nhằm hạn chế phát sinh các nguồn gây ô nhiễm và ảnh hưởng xấu đến môi trường làm việc.

4. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

4.1. Sự cố hệ thống thu gom xử lý nước thải:

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế, sử dụng hồ sự cố kết hợp trang bị thiết bị dự phòng dùng hệ thống xử lý nước.

- Nhân viên vận hành phải được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải; tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành;

- Thực hiện quan trắc hệ thống xử lý:

+ Thường xuyên kiểm tra hoạt động của máy móc thiết bị và các hạng mục công trình xử lý nước thải.

+ Kiểm tra, nhắc nhở, giáo dục ý thức làm việc của công nhân tại nhà máy XLNT kịp thời phát hiện và ứng phó khi sự cố xảy ra.

+ Khi xảy ra sự cố tại HTXLNT, thông báo với nhà đầu tư thứ cấp để vận hành các công trình ứng phó sự cố tại Nhà máy của các nhà đầu tư thứ cấp, giảm tải áp lực xử lý lên HTXLNT của CCN. Đóng van xả ra hồ sự cố, hút nước sạch còn lưu trong hồ sự cố *(đồng thời là hồ sinh thái)*, sau đó, mở van dự phòng dẫn toàn bộ nước thải vào hồ sự cố. Công trình hồ sự cố sẽ tiếp nhận nước thải để khắc phục sự cố tạm thời; toàn bộ lượng nước thải từ trạm xử lý sẽ được lưu trữ trong hồ sự cố được thiết kế với dung tích 2.400 m^3; sử dụng các thiết bị dự phòng, khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất để nhà máy XLNT hoạt động trở lại, tránh trường hợp hồ sự cố bị quá tải. Sau khi sự cố được khắc phục nước thải sẽ được bơm về đầu vào HTXL tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

4.2. Sự cố hoá chất:

- Hệ thống kho bể chứa: đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn Việt Nam về kỹ thuật, an toàn *(bao gồm các hệ thống làm mát, van thoát hơi, hệ thống chống sét, hệ thống cứu hỏa...)*.

- Vận tải và quá trình nhập xuất nhiên liệu: thực hiện nghiêm ngặt quy định kỹ thuật, an toàn trong quá trình nhập xuất nhiên liệu; các phương tiện vận chuyển xăng dầu, nguyên liệu lỏng (như xe bồn) sẽ có đủ tư cách pháp nhân, cũng như đáp ứng tiêu chuẩn an toàn, kỹ thuật khi vận chuyển trên đường giao thông.

4.3. Sự cố cháy nổ:

- Bố trí xây dựng họng cấp nước chữa cháy, bố trí đường ống để cấp nước chữa cháy trong trường hợp xảy ra hỏa hoạn,...

- Thiết kế chương trình phòng chống cháy nổ cho phù hợp đặc thù sản xuất công nghiệp của mình.

- Đối với các cơ sở có dùng LPG sẽ tuân thủ các quy định về khoảng cách và biện pháp an toàn khi có sự cháy nổ.

- Bố trí tổng đồ và khoảng cách phòng hoả giữa các vật kiến trúc của công trình tuân thủ "Quy phạm phòng chống cháy cho công trình".

- Xây dựng hệ thống cấp nước cứu hoả với lưu lượng cấp nước cứu hỏa ngoài nhà 30 l/s, lưu lượng cấp nước cứu hoả trong nhà 20 l/s.

- Tại các buồng điều khiển, buồng phân phối cao hạ thế, buồng máy biến thế, lắp đặt bộ cảm biến khói, cảm biến nhiệt độ và nút cảnh báo bằng tay, bộ cảnh báo bằng đèn, còi.

- Tất cả lỗ cáp vào ra trạm biến thế, buồng điện đều sử dụng vật liệu chống cháy, cáp điện, quét chống cháy hoặc cuốn băng chống cháy, khu nhiệt độ cao dùng cáp chịu nhiệt khó cháy.

4.4. Sự cố phòng chống ngập úng:

- Hệ thống thoát nước mưa của CCN được thiết kế phù hợp với độ cao.

- Dọc theo các tuyến đường của CCN bố trí các tuyến cống bê tông cốt thép trên có đậy nắp đan bê tông để thu nước mặt đường và nước mưa từ các lô đất dẫn xả ra tuyến mương thoát. Trên các tuyến cống bố trí các hố ga thăm với các hố thu nước trên mặt đường cách nhau 30-50m, đấu nối với hệ thống thoát nước từ các lô đất ra tuyến chính. Đoạn có độ dốc lớn tạo rãnh chuyển bậc tiêu năng để giảm vận tốc dòng chảy.

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

1. Giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng

1.1. Giám sát môi trường không khí: giám sát bụi, khí thải phát sinh đảm bảo theo quy chuẩn về chất lượng môi trường theo quy định.

1.2. Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại:

- Vị trí giám sát: trên toàn bộ công trường và khu vực lưu giữ chất thải.

- Các vấn đề cần giám sát: danh mục, khối lượng của chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng; danh mục, khối lượng, mã CTNH của CTNH; cách thức thu gom, phân loại và lưu trữ CTR sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH; việc chuyên chở vận chuyển bùn thải và vật liệu xây dựng.

- Tần suất giám sát: giám sát danh mục, khối lượng chất thải khi phát sinh và bàn giao chất thải cho đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý. Giám sát việc thu gom, phân loại và lưu trữ, chuyên chở vật liệu hàng ngày.

- Việc quản lý chất thải thực hiện tuân thủ các quy định sau: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

1.3. Giám sát nước thải: giám sát nước thải đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công.

1.4. Giám sát khác: sụt lún, sạt lở; tần suất: thường xuyên trong dự án.

2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành thương mại

2.1. Nước thải:

a) Quan trắc nước thải định kỳ:

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại điểm xả ra môi trường.

- Thông số quan trắc định: độ màu, BOD_5, As, Hg, Pb, Cd, Cr^{6+}, Cu, Zn, Ni, Mg, Fe, Tổng Xianua, tổng Phenol, tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, tổng N, tổng P, Clo dư, Coliform.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/01 lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A, $K_q = 1$, $K_f = 1$.

b) Quan trắc tự động liên tục:

- Thông số quan trắc: lưu lượng *(đầu vào, đầu ra)*, pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni.

- Tần suất quan trắc: thường xuyên liên tục 24/24 truyền số liệu trực tiếp về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A.

2.2. Giám sát CTR sinh hoạt, CTR không nguy hại:

- Vị trí giám sát: khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt, CTR sản xuất không nguy hại

- Thông số giám sát: thành phần, khối lượng.

- Tần suất giám sát: hàng ngày và khi chuyển giao.

2.3. Giám sát chất thải nguy hại:

- Vị trí giám sát: khu vực tập kết chất thải nguy hại.

- Thông số giám sát: thành phần, khối lượng.

- Tần suất giám sát: hằng ngày và khi chuyển giao.

2.4. Giám sát môi trường không khí: giám sát bụi, khí thải phát sinh đảm bảo theo quy chuẩn về chất lượng môi trường theo quy định.

2.5. Giám sát khác*:* sụt lún, sạt lở; tần suất: thường xuyên trong dự án.

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

1. Thực hiện các trách nhiệm sau khi Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt theo quy định hiện hành.

2. Thực hiện thủ tục đề nghị cấp Giấy phép môi trường theo quy định.

3. Trong quá trình hoạt động phải thực hiện nghiêm các nội dung được phê duyệt tại Phụ lục này và các cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, đồng thời phải kịp thời báo cáo những thay đổi so với nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định./.