

Số: **984** /QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày **23** tháng **4** năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Điều chỉnh đầu tư xây dựng và kinh doanh Khu công nghiệp An Dương - giai đoạn 1” tại huyện An Dương, thành phố Hải Phòng

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Theo đề nghị của Chủ tịch hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Điều chỉnh đầu tư xây dựng và kinh doanh Khu công nghiệp An Dương - giai đoạn 1” họp ngày 04 tháng 9 năm 2019;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Điều chỉnh đầu tư xây dựng và kinh doanh Khu công nghiệp An Dương - giai đoạn 1” đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 172/CV-TV ngày 27 tháng 02 năm 2020 của Công ty TNHH liên hợp đầu tư Thâm Việt;

Xét đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Điều chỉnh đầu tư xây dựng và kinh doanh Khu công nghiệp An Dương - giai đoạn 1”



(sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH liên hợp đầu tư Thâm Việt (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có các trách nhiệm sau đây:

1. Niêm yết công khai quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án theo quy định pháp luật (trừ trường hợp được miễn tham vấn).
2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. / *chọn*

Nơi nhận:

- Công ty TNHH liên hợp đầu tư Thâm Việt;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND thành phố Hải Phòng;
- Sở TN&MT thành phố Hải Phòng;
- VPMC;
- Lưu: VT, TCMT (02), K (10).

aw *aw*

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỦ TRƯỞNG**



Võ Tuấn Nhân

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
“Điều chỉnh đầu tư xây dựng và kinh doanh Khu công nghiệp An Dương -
giai đoạn 1” tại huyện An Dương, thành phố Hải Phòng

(Kèm theo Quyết định số: **984** /QĐ-BTNMT ngày **23** tháng **4** năm 2020
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Thông tin về dự án

- Tên doanh nghiệp: Công ty TNHH liên hợp đầu tư Thâm Việt
- Địa chỉ trụ sở chính: Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng.
- Đại diện: ông Zhang Xiao Tao, Chức vụ: Chủ tịch hội đồng thành viên.
- Điện thoại: 0225 5690 666
- Email: fwb677@gmail.com

1.1. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:

Điều chỉnh hạ tầng Khu công nghiệp An Dương tại các xã An Hòa, xã Bắc Sơn và xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, cụ thể như sau:

- Giảm tổng diện tích của Khu công nghiệp từ 209,85 ha xuống 196,1 ha.
- Cụ thể hóa các nhóm ngành nghề đã được phép thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp: (1) nhóm ngành gia công chế tạo cơ khí chế tạo lắp ráp; (2) nhóm ngành công nghiệp điện lạnh, điện tử; (3) nhóm ngành công nghiệp gia dụng.
- Bổ sung mới 03 nhóm ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp, gồm: (1) nhóm ngành sản xuất dược phẩm; (2) nhóm ngành sản xuất vật liệu, bao bì đóng gói và (3) cho thuê nhà xưởng sản xuất.
- Điều chỉnh, thay đổi quy hoạch sử dụng đất của Khu công nghiệp: (1) tăng diện tích đất công cộng, dịch vụ, thương mại và hành chính từ 6,26 ha lên 14,99 ha; (2) chia nhỏ các ô đất công nghiệp; (3) giảm một phần diện tích đất cây xanh, đất kỹ thuật đầu mối, đất giao thông, bến bãi; thay đổi vị trí một số hạng mục, công trình phụ trợ khác.
- Nâng công suất Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp từ 5.000 m³/ngày đêm lên 9.000 m³/ngày đêm (chia thành 04 modul, công suất 2.250 m³/ngày đêm/modul); điều chỉnh chất lượng nước thải sau xử lý từ đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp, Cột B lên đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp, Cột A, hệ số K_r = 0,9, K_q = 0,9; thay đổi hướng thoát nước thải sau xử lý từ sông Hà Liên, Hàn Nhuận sang kênh Hoàng Lâu.

Nội dung được phê duyệt không bao gồm các hạng mục: (1) khai thác nước mặt, nước ngầm; (2) khai thác vật liệu san lấp và vật liệu xây dựng; (3) xây dựng các khu tái định canh, tái định cư; (4) Khu nhà ở cho công nhân; (5) đền bù, giải phóng mặt bằng.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ Dự án

2.1. Các tác động môi trường chính của Dự án

2.1.1. Các tác động chính trong giai đoạn chuẩn bị

Hoạt động phát quang thăm thực vật chuẩn bị mặt bằng thi công phần diện tích còn lại phát sinh bụi, khí thải, chất thải rắn thông thường, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại.

2.1.2. Các tác động chính trong giai đoạn thi công

Hoạt động thi công san nền, thi công hạ tầng giao thông, hạ tầng kỹ thuật còn lại và các hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất, phế thải phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, rác thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường (đất thải, phế thải thi công), chất thải nguy hại; ảnh hưởng đến môi trường không khí, chất lượng nước mặt, giao thông và sinh hoạt của người dân xung quanh.

2.1.3. Các tác động chính giai đoạn vận hành

- Hoạt động của các công ty, nhà máy, xí nghiệp trong Khu công nghiệp phát sinh nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, phát sinh tiếng ồn, độ rung, mùi hôi, bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Chất thải rắn sinh hoạt, nước thải sinh hoạt, chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của khu vực nhà điều hành Khu công nghiệp.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

- Giai đoạn chuẩn bị và thi công: nước thải bao gồm (1) nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của các cán bộ công nhân viên phục vụ Dự án phát sinh khoảng 25 m³/ngày đêm; (2) nước thải phát sinh từ các nhà máy đang hoạt động trong Khu công nghiệp phát sinh khoảng 800m³/ngày đêm; thành phần chủ yếu gồm hợp chất hữu cơ (BOD₅, COD), chất dinh dưỡng (tổng N, tổng P), chất rắn lơ lửng, vi sinh vật, kim loại nặng, dầu mỡ khoáng, chất hoạt động bề mặt,....

- Giai đoạn vận hành:

+ Nước thải sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt, ăn uống của cán bộ, công nhân viên làm việc tại các nhà máy, khu điều hành Khu công nghiệp phát sinh khoảng 1.000m³/ngày đêm; thành phần đặc trưng gồm hợp chất hữu cơ, chất dinh dưỡng, chất rắn lơ lửng, dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt,...

+ Nước thải sản xuất từ các nhà máy trong Khu công nghiệp được dự báo phát sinh khoảng 3.038 m³/ngày đêm; thành phần chủ yếu gồm hợp chất hữu cơ (BOD₅, COD), chất dinh dưỡng (tổng N, tổng P), chất rắn lơ lửng, vi sinh vật, kim

loại nặng, dầu mỡ khoáng, chất hoạt động bề mặt,....

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

2.3.1. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải giai đoạn chuẩn bị và thi công

Các hoạt động chuẩn bị mặt bằng, thi công các hạng mục, công trình hạ tầng kỹ thuật và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất, phế thải làm phát sinh bụi và khí thải phát sinh với thành phần chủ yếu gồm: bụi, CO, NO₂, SO₂.

2.3.2. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải giai đoạn vận hành

- Hoạt động của các phương tiện giao thông trong phạm vi Khu công nghiệp sẽ phát sinh bụi, khí thải chứa CO, NO_x, SO₂,.... Dự báo tải lượng phát sinh bụi TSP là 0,434 mg/m³; SO₂ là 2,846 mg/m³; NO₂ là 1,275 mg/m³; CO là 9,402 mg/m³.

- Hoạt động của các nhà máy trong Khu công nghiệp sẽ phát sinh bụi, khí thải chứa CO, NO_x, SO₂, khói hàn, bụi kim loại, VOCs từ quá trình sơn; bụi sơn,.....

- Hoạt động khu xử lý nước thải tập trung, tập kết chất thải phát sinh mùi hôi, khí H₂S, CH₄ từ quá trình phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ.

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

2.4.1. Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường giai đoạn chuẩn bị và thi công

- Hoạt động sinh hoạt của người lao động trên công trường và công nhân viên tại khu điều hành Khu công nghiệp phát sinh lượng chất thải rắn khoảng 225 kg/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là các loại rau, củ quả, thức ăn thừa, bao bì, thùng chứa, giấy, chai lọ,...

- Đất, đá thải phát sinh khoảng 275.000 tấn được tận thu để san lấp mặt bằng.

- Hoạt động dọn dẹp mặt bằng, di chuyển cây xanh phát sinh sinh khối với khối lượng ước tính khoảng 212.679 tấn. Thành phần chủ yếu gồm: chất thải thực bì, cây cỏ, đất cát bám theo rễ cây.

- Chất thải xây dựng phát sinh khoảng 9.197,8 tấn; thành phần sắt, thép, xi măng, cốp pa, giăng,...

2.4.2. Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường giai đoạn vận hành

+ Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt, ăn uống của cán bộ, công nhân viên làm việc tại các nhà máy, khu điều hành Khu công nghiệp phát sinh khoảng 8.600 kg/ngày đêm; thành phần đặc trưng gồm hữu cơ (thức ăn thừa, vỏ hoa quả,...), vô cơ (vỏ bao bì túi nilon, lon nước ngọt,...).

+ Chất thải rắn sản xuất từ các nhà máy trong Khu công nghiệp được dự báo phát sinh khoảng 37.000 kg/ngày đêm; thành phần chủ yếu gồm bavia thải, vỏ bao bì đựng nguyên, nhiên, vật liệu, sản phẩm hỏng,...

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

2.5.1. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại giai đoạn chuẩn bị và thi công

Hoạt động bảo dưỡng máy móc, thay thế thiết bị chiếu sáng, thi công xây dựng phát sinh lượng chất thải nguy hại khoảng 2,8 kg/ngày đêm. Thành phần chủ yếu gồm giẻ lau găng tay dính dầu, dầu thải, bao bì cứng thải bằng nhựa, bằng kim loại có chứa thành phần nguy hại (thùng chứa dầu,...), bóng đèn huỳnh quang,...

2.5.2. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của các nhà máy trong Khu công nghiệp với khối lượng ước tính khoảng 4.200 kg/ngày đêm. Thành phần chủ yếu gồm giẻ lau găng tay dính dầu, dầu thải, bao bì cứng thải bằng nhựa, bằng kim loại có chứa thành phần nguy hại (thùng chứa dầu,...), bóng đèn huỳnh quang,...

2.6. Quy mô, tính chất của chất thải khác:

Bùn thải phát sinh từ Trạm xử lý nước thải tập trung phát sinh khoảng 22 m³/ngày đêm phải được phân tích xác định ngưỡng chất thải nguy hại.

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

3.1. Về thu gom và xử lý nước thải

3.1.1. Thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt trong giai đoạn chuẩn bị và thi công

- Nước thải sinh hoạt trên công trường được thu gom, xử lý sơ bộ tại 10 nhà vệ sinh di động. Nhà vệ sinh di động được làm bằng chất liệu composit, dung tích hầm chứa nước thải 2m³. Phần nước thải tại hầm chứa được đầu nối vào Trạm xử lý tập trung của Khu công nghiệp (modul 1, công suất 2.250 m³/ngày đêm) để xử lý đạt tiêu chuẩn quy định, sau đó, xả thải vào kênh Hoàng Lô; tuyệt đối không xả thẳng ra ngoài môi trường. Phần bùn thải tại hầm chứa sẽ thuê đơn vị có chức năng hút định kỳ, tần suất khoảng 01 tuần/lần; tuyệt đối không thải ra môi trường.

- Quy trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải → Nhà vệ sinh di động → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp (modul 1, công suất 2.250 m³/ngày đêm).

- Nước thải thi công có chứa hàm lượng cặn lơ lửng được thu gom và xử lý bằng phương pháp lắng (hố lắng), sau đó, đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của Khu công nghiệp. Bố trí các hố lắng có dung tích 2m³ ÷ 3m³ tại các khu vực phát sinh.

- Bùn đất, cát tại hố lắng được nạo vét và thuê các đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn chuẩn bị, thi công của Dự án và hợp đồng với các đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành, không thải ra môi trường; đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.

3.1.2. Thu gom, xử lý nước thải trong giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt tại các nhà máy, khu điều hành Khu công nghiệp được thu gom và xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại, bể tách mỡ; nước thải sản xuất từ các nhà máy được thu gom, xử lý bằng công nghệ phù hợp theo đặc thù sản xuất đảm bảo đạt tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào của Khu công nghiệp; dẫn vào hệ thống thoát nước thải chung của Khu công nghiệp và đầu nối vào Trạm xử lý nước thải tập trung, công suất 9.000m³/ngày đêm (gồm 4 modul, công suất 2.250m³/ngày đêm/modul) để tiếp tục xử lý bằng công nghệ sinh học (SBR) kết hợp hóa lý và khử trùng.

Quy trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt → bể tự hoại 3 ngăn, bể tách mỡ 2 ngăn → Hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp để tiếp tục xử lý.

Quy trình thu gom, xử lý nước thải sản xuất: Nước thải sản xuất → Công trình xử lý tại các Nhà máy với công nghệ phù hợp theo đặc thù sản xuất → Hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp để tiếp tục xử lý.

- Sơ đồ quy trình, công nghệ Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp, công suất 9.000m³/ngày đêm (gồm 4 modul, công suất 2.250m³/ngày đêm/modul):

Nước thải → Hồ bơm và tách cát (01 bể, dung tích khoảng 445,9m³) → Bể tách dầu (04 bể, tổng dung tích khoảng 415,6 m³) → Bể điều hòa (04 bể, tổng dung tích khoảng 6.401,6 m³) → Bể keo tụ (04 bể, tổng dung tích khoảng 101,6m³) → Bể tạo bông (04 bể, tổng dung tích khoảng 216,8m³) → Bể lắng hóa lý (04 bể, tổng dung tích khoảng 1.736m³) → Bể SBR (08 bể, tổng dung tích khoảng 35.513,6 m³) → Bể khử trùng (04 bể, tổng dung tích khoảng 1.252,4 m³) → Mương quan trắc nước thải (01 công trình, tổng dung tích khoảng 22,4m³) → Hồ sự cố trong trường hợp xảy ra sự cố (04 hồ, tổng dung tích khoảng 27.003 m³, gồm: hồ sự cố 1: 6.826m³, hồ sự cố 2: 6.676m³, hồ sự cố 3: 6.750m³, hồ sự cố 4: 6.751m³) → QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K_q = 0,9 và K_f = 0,9 → Kênh Hoàng Lâu.

- Bùn dư từ quá trình xử lý sinh học và hóa lý được bơm về bể chứa bùn (04 bể, tổng dung tích khoảng 1.064 m³), sau đó, chuyển qua máy ép bùn ép thành dạng khô và chuyển giao cho đơn vị có chức năng theo đúng quy định.

- Lắp đặt và vận hành hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục các thông số: nhiệt độ, pH, TSS, lưu lượng đầu vào đầu ra, COD, Amoni. Dữ liệu kết nối về Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình vận hành Dự án đạt cột A, QCVN 40: 2011/BTNMT - Quy chuẩn

kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp với hệ số $K_q = 0,9$ và $K_r = 0,9$ trước khi thải ra kênh Hoàng Lô; đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải

3.2.1. Về xử lý bụi, khí thải trong giai đoạn chuẩn bị và thi công

Lập hàng rào bằng tôn cao 2,5 - 3m xung quanh khu vực công trường thi công; chỉ sử dụng những phương tiện, máy móc được đăng kiểm; phương tiện vận chuyển chờ đúng trọng tải quy định; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải,...; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo thi công tới đâu sạch tới đó; phun nước giảm bụi, thu gom chất thải rơi vãi trên công trường; lắp đặt hệ thống rửa phương tiện tại công trường, tất cả các xe đều được rửa sạch bùn đất trước khi ra khỏi công trường.

3.2.2. Về xử lý bụi, khí thải trong giai đoạn vận hành

- Chỉ sử dụng phương tiện vận tải có nguồn gốc, được đăng kiểm; bố trí bảo vệ tại các chốt để điều phối giao thông trong phạm vi của Khu công nghiệp; yêu cầu các phương tiện tắt động cơ khi dừng đỗ trong phạm vi của Khu công nghiệp.

- Yêu cầu mỗi nhà máy sản xuất trong Khu công nghiệp phải có những biện pháp, công trình xử lý bụi, khí thải phù hợp với đặc thù sản xuất đảm bảo quy định hiện hành; thực hiện giám sát chất lượng không khí khu vực sản xuất, chất lượng khí thải sau xử lý theo đúng tần suất đã cam kết của từng nhà máy.

- Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật để kiểm soát mùi hôi phát sinh tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp như lắp đặt máy thổi tại bể điều hòa để giảm mùi phát sinh; lắp đặt các thiết bị kiểm tra DO, MLSS tại cụm bể sinh học để theo dõi môi trường phát triển của vi sinh vật có lợi; trồng cây xanh xung quanh Trạm xử lý nước thải tập trung để giảm thiểu mùi hôi phát sinh.

- Thường xuyên chuyển giao chất thải sinh hoạt tại kho chứa cho đơn vị chức năng để xử lý, không tồn lưu quá lâu trong kho gây mùi hôi khó chịu.

3.2.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh bởi Dự án trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng và vận hành; đảm bảo các điều kiện về vệ sinh môi trường và các yêu cầu đối với nơi làm việc của cán bộ công nhân viên trong quá trình vận hành Dự án, bảo đảm môi trường không khí xung quanh khu vực Dự án trong các giai đoạn của Dự án luôn

nằm trong giới hạn cho phép theo quy định tại QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

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

3.3.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường trong giai đoạn chuẩn bị và thi công

- Thu gom toàn bộ khối lượng đất cát, chất thải thực bì, cây cỏ phát sinh từ hoạt động dọn dẹp mặt bằng và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định. Tần suất: thường xuyên.

- Tận dụng một phần đất đá, gạch ngói, bê tông, phế liệu,... phát sinh từ hoạt động giải phóng mặt bằng để phục vụ quá trình thi công, xây dựng; phần không sử dụng phải hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định. Tần suất: thường xuyên.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ công nhân viên phục vụ Dự án được thu gom vào khoảng 40 thùng rác có nắp đậy (loại dung tích 200 lít) và hợp đồng với các đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất thường xuyên.

3.3.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường trong giai đoạn vận hành

- Bố trí 200 thùng chứa rác có nắp đậy (loại dung tích từ 50 ÷ 200 lít) và thực hiện phân loại rác tại nguồn; các thùng rác này được đặt tại khu vực điều hành, khu công trình công cộng, công trình phụ trợ của Khu công nghiệp để thu gom tất cả các chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ, nhân viên Dự án trong giai đoạn vận hành; bố trí nhân lực phụ trách công tác vệ sinh môi trường để thực hiện vệ sinh và thu gom rác tại các thùng chứa rác tại tất cả các khu vực có phát sinh chất thải rắn sinh hoạt về kho chứa chất thải thông thường có diện tích khoảng 40m² theo đúng quy định về quản lý chất thải; ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý với tần suất 01 ngày/lần đối với chất thải sinh hoạt và 03 tháng/lần đối với chất thải rắn thông thường theo đúng quy định.

- Yêu cầu mỗi nhà máy trong Khu công nghiệp phải thực hiện nghiêm túc việc thu gom, phân loại chất thải theo thành phần thải vào thùng rác có nắp đậy; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý; thiết lập nội quy nhà máy, yêu cầu công nhân bỏ rác đúng nơi quy định, không xả rác bừa bãi trong khuôn viên cơ sở.

3.3.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường: thu gom, xử lý các loại chất thải sinh hoạt và chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và

phế liệu và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và các quy định có liên quan trên địa bàn thành phố Hải Phòng; phối hợp với chính quyền địa phương xác định vị trí đổ đất đá thải trước khi thực hiện thi công và chỉ được phép đổ thải vào các vị trí thỏa thuận khi được sự cho phép của cơ quan có thẩm quyền.

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

3.4.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại trong giai đoạn chuẩn bị và thi công

- Thu gom toàn bộ các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công và lưu giữ trong 10 thùng chứa (loại dung tích 200 lít) và lưu chứa trong kho chứa chất thải nguy hại diện tích khoảng 40,25m², bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có gắn biển hiệu cảnh báo, dán nhãn và ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định với tần suất 03 đến 06 tháng/lần.

3.4.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại trong giai đoạn vận hành

- Thu gom toàn bộ các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành Dự án và lưu giữ trong 10 thùng chứa (loại dung tích 200 lít) và lưu chứa trong kho chứa chất thải nguy hại diện tích khoảng 40,25m², bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có gắn biển hiệu cảnh báo, dán nhãn và ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định với tần suất 03 đến 06 tháng/lần.

- Yêu cầu mỗi nhà máy trong Khu công nghiệp phải thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý, chuyển giao chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường; hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

3.4.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường: thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường.

3.5. Công trình, biện pháp lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải khác:

Bùn thải từ Trạm xử lý nước thải tập trung phải được lấy mẫu phân tích để xác định ngưỡng nguy hại theo QCVN 50:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

về ngưỡng chất thải nguy hại; quản lý và xử lý theo loại chất thải tương ứng theo đúng quy định.

3.6. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

Chỉ sử dụng các thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn, được đăng kiểm theo quy định; các thiết bị thi công được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên; bố trí bảo vệ tại các chốt để điều tiết giao thông trong phạm vi Khu công nghiệp; yêu cầu các phương tiện phải tắt máy khi dừng đỗ trong phạm vi Khu công nghiệp.

3.7. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Thực hiện công tác rà phá bom mìn tồn lưu trong toàn bộ khu vực Dự án trước khi triển khai thi công xây dựng Dự án.

- Công tác phòng cháy và chữa cháy: trang bị đầy đủ hệ thống cảnh báo cháy tại các khu vực nhà điều hành, công trình công cộng, công trình phụ trợ của Khu công nghiệp; yêu cầu mỗi nhà máy phải lắp đặt đầy đủ hệ thống phòng cháy chữa cháy riêng theo đặc thù sản xuất: sử dụng vật liệu không cháy đối với các kết cấu công trình; tính toán, thiết kế, xây dựng, lắp đặt các phương tiện, lối thoát hiểm ở nhà xưởng và các công trình; ban hành quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn; quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy; thường xuyên tổ chức tập huấn nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy và bố trí lực lượng thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ; lập phương án chữa cháy, thoát nạn trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

- Thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng; trang bị máy bơm lưu động chống ngập úng.

- Tính toán thiết kế Trạm xử lý nước thải tập trung và lắp đặt các thiết bị dự phòng để kịp thời khắc phục khi có sự cố; xây dựng 04 hồ sự cố tổng dung tích 27.003m³ (hồ sự cố 1: 6.826m³, hồ sự cố 2: 6.676m³, hồ sự cố 3: 6.750 m³, hồ sự cố 4: 6.751m³) đảm bảo lưu chứa toàn bộ nước thải trong trường hợp Trạm xử lý gặp sự cố.

3.8. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

3.8.1. Biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất: phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

3.8.2. Biện pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn:

Xây dựng hệ thống thu gom và thoát nước mưa trong khu vực Dự án đảm bảo thu gom toàn bộ nước mưa khu vực Khu công nghiệp thoát ra kênh Hoàng Lô, bao gồm 2 lưu vực: (1) phần lưu vực phía Tây Bắc, nước mưa sẽ được thu gom theo các ga hở hàm ếch, sau đó, thoát vào kênh hở có tiết diện BxH là 1,0x1,0(m) và chảy vào kênh hở phía Đông Nam, tiết diện 4,0x2,0(m), dẫn vào kênh Hoàng

Lâu; (2) phần lưu vực phía Đông Nam và tuyến đường Thâm Việt được thoát theo tuyến kênh hở tiết diện 4,0x2,0(m), chảy vào kênh Hoàng Lâu.

3.8.3. Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông trong giai đoạn thi công: xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng, đảm bảo an toàn giao thông công cộng trong quá trình thi công, trình cơ quan có thẩm quyền xem xét, chấp thuận trước khi triển khai thi công; chỉ dựng hàng rào trong phạm vi không gian và thời gian cho phép; lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn phân luồng giao thông và thông báo trên các phương tiện thông tin đại chúng về hoạt động thi công của Dự án để người tham gia giao thông được biết; bố trí nhân sự phối hợp với cảnh sát giao thông khu vực để hướng dẫn phân luồng tại khu vực thi công trong suốt thời gian thi công.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của Dự án

- 01 Trạm xử lý nước thải tập trung bằng công nghệ sinh học (SBR) kết hợp hóa lý và khử trùng, công suất xử lý 9.000m³/ngày đêm (gồm 4 modul, công suất 2.250m³/ngày đêm/modul).

- 01 kho chứa chất thải thông thường, diện tích 40 m².

- 01 kho lưu chứa chất thải nguy hại, diện tích 40,25 m².

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

5.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường giai đoạn thi công

5.1.1. Giám sát bụi, tiếng ồn:

- Vị trí giám sát: 05 vị trí (tại cổng vào Khu công nghiệp; trung tâm khu vực thi công dự án; điểm dân cư gần nhất với Khu công nghiệp tại xã Hồng Phong; điểm dân cư gần nhất với Khu công nghiệp tại xã Bắc Sơn; điểm dân cư gần nhất với Khu công nghiệp tại xã An Hòa).

- Thông số giám sát: vi khí hậu, bụi, tiếng ồn, SO₂, NO₂, CO.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 05: 2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

5.1.2. Giám sát chất lượng nước thải sinh hoạt:

- Vị trí giám sát: 01 vị trí nước thải đầu ra tại Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

- Thông số giám sát: 33 thông số theo QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

về nước thải công nghiệp (Cột A).

5.1.3. Giám sát chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại:

- Tần suất giám sát: thường xuyên và liên tục.

- Vị trí giám sát: tại tất cả các vị trí có phát sinh chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường.

- Thông số giám sát: khối lượng, chủng loại, số lượng thùng rác; số lượng nhà vệ sinh; phân loại, số lượng thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại, dấu hiệu cảnh báo; hợp đồng, hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Quy định áp dụng: Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

5.1.4. Giám sát đồ đất, đá, vật liệu thải:

- Vị trí: tại tất cả những vị trí có phát sinh đất, đá, vật liệu thải, phế thải; giám sát việc vận chuyển đồ thải và giám sát tại vị trí bãi đồ thải.

- Tần suất giám sát: thường xuyên.

- Thông số giám sát: khối lượng, chủng loại chất thải; biện pháp đảm bảo môi trường trong quá trình vận chuyển đất đá thải, nguyên vật liệu phục vụ thi công; tuyến đường vận chuyển; hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

5.1.5. Giám sát an toàn giao thông:

- Tần suất giám sát: thường xuyên.

- Vị trí giám sát: xung quanh công trường thi công.

- Thông số giám sát: biển báo hiệu, biển chỉ dẫn, đèn báo hiệu, thiết bị phân làn đường, quy cách hàng rào, người phân luồng giao thông, tập kết vật liệu, chướng ngại vật, hư hỏng hạ tầng do hoạt động thi công gây ra.

5.2. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành:

5.2.1. Giám sát chất lượng không khí:

- Vị trí giám sát: 04 điểm (trung tâm Dự án; điểm dân cư gần nhất với Khu công nghiệp tại xã Hồng Phong; điểm dân cư gần nhất với Khu công nghiệp tại xã Bắc Sơn; điểm dân cư gần nhất với Khu công nghiệp tại xã An Hòa).

- Thông số giám sát: vi khí hậu, bụi, tiếng ồn, SO₂, NO₂, CO.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 05: 2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất

lượng không khí xung quanh; QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

5.2.2. Giám sát chất lượng nước thải:

5.2.2.1. Giám sát định kỳ:

- Vị trí giám sát: 01 điểm - mẫu nước thải sau xử lý tại Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

- Thông số giám sát: 33 thông số theo QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột A), hệ số $K_q = 0,9$ và $K_f = 0,9$.

5.2.2.2. Giám sát tự động:

- Vị trí giám sát: 01 điểm - mẫu nước thải sau xử lý tại Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

- Thông số giám sát: lưu lượng nước thải đầu vào, đầu ra; pH, nhiệt độ, COD, TSS, BOD, Amoni.

- Tần suất giám sát: liên tục.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột A), hệ số $K_q = 0,9$ và $K_f = 0,9$.

5.2.3. Giám sát nước mặt:

- Vị trí giám sát: 01 điểm - mẫu nước mặt tại kênh Hoàng Lâu cách điểm xả thải 50 m về phía hạ lưu.

- Thông số giám sát: pH; BOD₅; COD; DO; TSS; Amoni; Nitrat; Nitrit; Xyanua; Tổng phenol; Crom VI (Cr^{6+}); Sắt; Asen; Cadimin; Niken; Chì; Đồng; Thủy ngân; Chất tẩy rửa (*tính theo chất hoạt động bề mặt*); Coliform.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT (Cột B1): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

5.2.4. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt:

- Tần suất giám sát: hàng ngày.

- Vị trí giám sát: tại các thùng chứa chất thải, kho chứa chất thải thông thường;

- Thông số giám sát: phân loại, công tác lưu chứa chất thải; khối lượng, chủng loại chất thải; hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Quy định áp dụng: Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các

nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường.

5.2.5. Giám sát chất thải nguy hại:

- Tần suất giám sát: hàng ngày.

- Vị trí giám sát: các thùng chứa chất thải nguy hại tại kho lưu chứa chất thải nguy hại.

- Thông số giám sát: phân loại, công tác lưu chứa chất thải nguy hại, quy cách kho lưu chứa chất thải; khối lượng, chủng loại chất thải; hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Quy định áp dụng: Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường:

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình thẩm định, phê duyệt thiết kế và thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án; đảm bảo tuân thủ đúng theo Quyết định số 1733/QĐ-UBND ngày 06 tháng 7 năm 2017 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỉ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp An Dương - Giai đoạn 1.

- Thực hiện nghiêm túc các quy định của pháp luật về thủy lợi, đất đai, tài nguyên nước và bảo vệ môi trường trong mọi hoạt động triển khai xây dựng và vận hành của Dự án.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến hệ sinh thái, cảnh quan, môi trường và các hoạt động kinh tế dân sinh khác khu vực Dự án trong quá trình thi công xây dựng.

- Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó các sự cố tai nạn lao động, ngập lụt, cháy, nổ và các rủi ro và sự cố môi trường khác trong giai đoạn thi công và vận hành Dự án; chủ động phòng ngừa, ứng phó với các điều kiện thời tiết cực đoan để đảm bảo an toàn cho người, phương tiện và các công trình khu vực Dự án.

- Thực hiện chương trình giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác như đã đề xuất; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra khi cần thiết.

- Đảm bảo khoảng cách an toàn đến các đối tượng xung quanh theo quy định của pháp luật.

- Đảm bảo kinh phí để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường.
- Phối hợp chặt chẽ với Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng trong quá trình thực hiện Dự án và bảo đảm các yêu cầu về bảo vệ môi trường.
- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường hiện hữu trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.