

Số: /QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Công ty TNHH POUYUEN Việt Nam (Điều chỉnh công nghệ xử lý nước thải)” tại số D10/89Q, đường Quốc lộ 1A, phường Tân Tạo, quận Bình Tân, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

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 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 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;

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;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của 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 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 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 “Công ty TNHH POUYUEN Việt Nam (Điều chỉnh công nghệ xử lý nước thải)”, họp ngày 23 tháng 12 năm 2021;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Công ty TNHH POUYUEN Việt Nam (Điều chỉnh công nghệ xử lý nước thải)” đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 02/DTM-POUYUEN ngày 20 tháng 01 năm 2022 của Công ty TNHH POUYUEN Việt Nam;

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

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Công ty TNHH POUYUEN Việt Nam (Điều chỉnh công nghệ xử lý nước thải)” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH POUYUEN Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại số D10/89Q, quốc lộ 1A, phường Tân Tạo, quận Bình Tân, thành phố Hồ Chí Minh, với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật.
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./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH POUYUEN Việt Nam;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND thành phố Hồ Chí Minh;
- Sở TN&MT thành phố Hồ Chí Minh;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT. Ch.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Võ Tuấn Nhân

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
“CÔNG TY TNHH POUYUEN VIỆT NAM (ĐIỀU CHỈNH CÔNG NGHỆ
XỬ LÝ NƯỚC THẢI)”

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2022
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Thông tin về Dự án:

- Tên dự án: Công ty TNHH POUYUEN Việt Nam (Điều chỉnh công nghệ xử lý nước thải).
- Địa điểm thực hiện: Số D10/89Q, quốc lộ 1A, phường Tân Tạo, quận Bình Tân, thành phố Hồ Chí Minh.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH POUYUEN Việt Nam.
- Địa chỉ liên hệ: Số D10/89Q, quốc lộ 1A, phường Tân Tạo, quận Bình Tân, thành phố Hồ Chí Minh.

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

1.1.1. Các hạng mục, công trình của Dự án “Mở rộng, nâng công suất Nhà máy Pouyuen Việt Nam, công suất sản xuất giày, dép từ 50 lên 120 triệu đôi/năm, các sản phẩm khác (khuôn đế giày, khuôn ép nổi, dao chặt, khuôn in lụa) từ 2.320.919 lên 4.620.000 cái/năm và EVA từ 38.753.000 lên 80.000.000 tấm/năm; và nâng công suất hệ thống xử lý nước thải từ 5.000 lên 11.400 m³/ngày-đêm” đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2161/QĐ-BTNMT ngày 08 tháng 9 năm 2017.

- Tổng diện tích sử dụng đất: 556.055 m² gồm: Nhà văn phòng; xưởng sản xuất; công trình phụ trợ; công trình bảo vệ môi trường; đường giao thông; cây xanh cảnh quan.

- Dây chuyền công nghệ, thiết bị phục vụ sản xuất:

+ Một trăm năm mươi lăm (155) dây chuyền sản xuất giày/dép thể thao các loại tổng công suất 120.000.000 đôi/năm.

+ Hai (02) dây chuyền sản xuất khuôn đế giày tổng công suất 300.000 cái/năm.

+ Một (01) dây chuyền sản xuất khuôn in lụa công suất 3.000.000 sản phẩm/năm.

+ Một (01) dây chuyền sản xuất khuôn ép nổi công suất 120.000 cái/năm.

+ Một (01) dây chuyền sản xuất dao cắt công suất 1.200.000 sản phẩm/năm.

+ Ba mươi lăm (35) dây chuyền sản xuất EVA tổng công suất 80.000.000 tấm/năm.

+ Ba (03) dây chuyền sản xuất nước RO tổng công suất 36 m³/giờ, phục vụ nước uống cho lao động trong nhà máy.

+ Một (01) phòng khám đa khoa (khám bệnh nội bộ).

- Công trình thu gom, xử lý nước mưa, nước thải:

+ Một (01) hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

+ Một trăm linh ba (103) hệ thống bể tự hoại có tổng dung tích 6.688,75 m³.

+ Mười ba (13) hệ thống thu gom, xử lý nước thải sơ bộ in/son tổng công suất xử lý 356 m³/ngày-đêm. Công nghệ xử lý: Nước thải đầu vào → Bể tập trung nước thải → Bể phản ứng (bể điều hòa) → Bể trung gian → Bộ lọc cát thạch anh → Bộ lọc than hoạt tính → Nước thải đầu ra.

+ Một (01) hệ thống thu gom, xử lý nước thải sơ bộ của phòng khám đa khoa công suất xử lý 18 m³/ngày-đêm. Công nghệ xử lý: Nước thải đầu vào → Lưới chắn rác → Bể gom → Bể xử lý kỵ khí AFX cấp 1 → Bể xử lý kỵ khí AFX cấp 2 → Khử trùng → Nước thải đầu ra.

+ Mười (10) hệ thống thu gom, xử lý nước thải sơ bộ nhà ăn tổng công suất xử lý 3.000 m³/ngày-đêm. Công nghệ xử lý: Nước thải nhiễm dầu → Hệ thống lọc rác, tách dầu → Nước thải đầu ra.

+ Một (01) hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung công suất xử lý 11.400 m³/ngày-đêm (bao gồm 02 module xử lý nước thải hoạt động độc lập, trong đó: Module 1 công suất 5.000 m³/ngày-đêm), công nghệ xử lý: Nước thải → Song chắn rác → Hồ gom → Bể điều hòa → Bể trung hòa → Bể phối trộn → Bể tuyển nổi → Bể khử nitrat → Bể nitrat hóa → Bể lắng → Bể ngưng tụ → Bồn lọc → Bể nước sạch → Hồ điều tiết; Module 2 công suất 6.400 m³/ngày-đêm, công nghệ xử lý: Nước thải → Song chắn rác → Hồ gom → Bể điều hòa → Bể trung hòa → Bể phối trộn → Bể tuyển nổi → Bể khử nitrat → Bể nitrat hóa → Bể lắng → Bể vi sinh SBS → Bể ngưng tụ → Bồn lọc → Bể nước sạch → Hồ điều tiết.

+ Một (01) hệ thống xử lý nước cấp (xử lý nước thải bậc 2) công suất xử lý 10.000 m³/ngày-đêm, công nghệ xử lý: (Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung) → Bể chứa nước nguồn → Bể lắng sơ bộ → Bể lắng đứng → Bể chứa nước sau lắng → Hệ thống bồn lọc áp lực → Thiết bị làm mềm nước → Bể khử trùng → Bể chứa nước sạch/tháp nước cao.

- Công trình, thiết bị thu gom, xử lý bụi, khí thải:

+ Hai (02) hệ thống thu gom, xử lý khí thải bằng phương pháp hấp thụ (bằng nước); Mỗi hệ thống gồm: Một (01) tháp hấp thụ các thành phần có trong khí thải (bằng nước) → Một (01) quạt hút có công suất 36.000 m³/giờ → Một (01) ống thải.

+ Mười (10) hệ thống thu gom, xử lý bụi bằng phương pháp lọc bụi túi vải; Mỗi hệ thống gồm: Một (01) hệ thống lọc bụi túi → Một (01) quạt hút có công suất từ 6.000 - 12.000 m³/giờ → Một (01) ống thải.

+ Bốn mươi chín (49) hệ thống thu gom, xử lý bụi bằng phương pháp lọc bụi cyclon; Mỗi hệ thống gồm: Một (01) hệ thống lọc cyclone → Một (01) quạt hút có công suất 12.000 m³/giờ → Một (01) ống thải.

+ Mười lăm (15) hệ thống thu gom, xử lý bụi sơn màn nước; Mỗi hệ thống gồm: Một đến hai (01-02) Thiết bị lọc bụi màn nước → Một (01) quạt hút có công suất 12.000 m³/giờ → Một (01) ống thải.

+ Một (01) hệ thống thu gom, xử lý khí thải tổ hợp số 1; Mỗi hệ thống gồm: Một (01) Thiết bị lọc bụi túi vải → Một (01) thiết bị lọc bụi bằng than hoạt tính (tắm lọc) → Một (01) hệ thống hấp thụ bằng dung dịch NaOH → Một (01) quạt hút có công suất 12.000 m³/giờ → Một (01) ống thải.

+ Một (01) hệ thống thu gom, xử lý khí thải tổ hợp số 2; Mỗi hệ thống gồm: Một (01) Thiết bị lọc bụi sơn màn nước → Một (01) hệ thống hấp thụ bằng nước → Một (01) quạt hút có công suất 12.000 m³/giờ → Một (01) ống thải.

- Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải:

+ Mười bảy (17) kho lưu giữ tạm thời chất thải công nghiệp (chất thải thông thường và nguy hại).

+ Một (01) khu vực giữ chất thải nguy hại tập trung (gồm chất thải công nghiệp thông thường và nguy hại).

+ Một (01) kho lưu giữ tạm thời chất thải y tế.

+ Bốn trăm (400) thùng chứa chất thải sinh hoạt dung tích 220 lít tại các khu vực phát sinh.

1.1.2. Các hạng mục, công trình; phạm vi, quy mô điều chỉnh, mở rộng, xây lắp mới:

- Dỡ bỏ toàn bộ hệ thống phát điện dự phòng kèm theo công trình bảo vệ môi trường của hệ thống phát điện dự phòng.

- Lắp đặt mới 3 thiết bị sản xuất khẩu trang tự dùng tổng công suất 10.000.000 sản phẩm/năm.

- Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường:

+ Điều chỉnh công nghệ xử lý nước thải tại module 1 (công suất 5.000 m³/ngày-đêm) của hệ thống xử lý nước thải tập trung bằng việc loại bỏ công

đoạn lọc than hoạt tính (không sử dụng than hoạt tính trong bồn lọc than hoạt tính và chuyển đổi mục đích sử dụng của bể lọc than hoạt tính thành bể chứa nước sạch sau xử lý).

- + Lắp đặt đường ống DN200 để thu hồi 60% (khoảng 6.840 m³/ngày-đêm) nước thải đưa qua hệ thống xử lý nước cấp (hệ thống xử lý nước thải bậc 2) dùng cho các mục đích sinh hoạt và sản xuất (không dùng cho mục đích ăn uống).

- + Lắp đặt một (01) hệ thống lọc bụi túi vải xử lý bụi phát sinh từ công đoạn sản xuất khẩu trang tại xưởng S1 công suất 9.000 m³/giờ.

1.1.3. Phạm vi, quy mô của Dự án được phê duyệt tại Quyết định này:

- Tổng diện tích sử dụng đất 556.055 m², gồm các hạng mục, công trình: Nhà văn phòng; xưởng sản xuất; công trình phụ trợ; công trình bảo vệ môi trường; đường giao thông; cây xanh cảnh quan.

- Dây chuyền công nghệ, thiết bị phục vụ sản xuất:

- + Một trăm năm mươi lăm (155) dây chuyền sản xuất giày/dép thể thao các loại, tổng công suất 120.000.000 đôi/năm.

- + Hai (02) dây chuyền sản xuất khuôn đế giày, tổng công suất 300.000 cái/năm.

- + Một (01) dây chuyền sản xuất khuôn in lụa, công suất 3.000.000 sản phẩm/năm.

- + Một (01) dây chuyền sản xuất khuôn ép nổi, công suất 120.000 cái/năm.

- + Một (01) dây chuyền sản xuất dao chặt, công suất 1.200.000 sản phẩm/năm.

- + Ba mươi lăm (35) dây chuyền sản xuất EVA, tổng công suất 80.000.000 tấm/năm.

- + Ba (03) dây chuyền sản xuất nước RO, tổng công suất 36 m³/giờ (phục vụ nội bộ).

- + Ba (03) dây chuyền sản xuất khẩu trang, tổng công suất 10.000.000 sản phẩm/năm.

- Các hạng mục, công trình bảo vệ môi trường gồm:

- + Công trình thu gom, thoát nước mưa: Một (01) hệ thống thu gom nước mưa đầu nổi vào hệ thống thu gom, thoát nước mưa của khu vực.

- + Công trình thu gom, xử lý nước thải: Một trăm linh ba (103) hệ thống bể tự hoạt thu gom, xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt; mười (10) hệ thống xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn; mười ba (13) hệ thống thu gom, xử lý sơ bộ nước thải sản xuất; một (01) hệ thống thu gom, xử lý sơ bộ nước thải phòng khám đa khoa và

một hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung cho Dự án công suất 11.400 m³/ngày-đêm.

+ Công trình, thiết bị thu gom, xử lý bụi, khí thải:

++ Hai (02) hệ thống thu gom, xử lý khí thải bằng phương pháp hấp thụ (bằng nước) công suất quạt hút mỗi hệ thống 36.000 m³/giờ.

++ Mười một (11) hệ thống thu gom, xử lý bụi bằng phương pháp lọc bụi túi vải công suất quạt hút mỗi hệ thống từ 6.000 - 12.000 m³/giờ.

++ Bốn mươi chín (49) hệ thống thu gom, xử lý bụi bằng phương pháp lọc bụi cyclone công suất quạt hút mỗi hệ thống 12.000 m³/giờ.

++ Mười lăm (15) hệ thống thu gom, xử lý bụi sơn màn nước công suất quạt hút mỗi hệ thống 12.000 m³/giờ.

++ Một (01) hệ thống thu gom, xử lý khí thải tổ hợp số 1, công suất quạt hút 12.000 m³/giờ.

++ Một (01) hệ thống thu gom, xử lý khí thải tổ hợp số 2 công suất quạt hút 12.000 m³/giờ.

+ Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải:

++ Mười bảy (17) kho lưu giữ tạm thời chất thải công nghiệp (chất thải thông thường và nguy hại).

++ Một (01) khu vực giữ chất thải nguy hại tập trung (gồm chất thải công nghiệp thông thường và nguy hại).

++ Một (01) kho lưu giữ tạm thời chất thải y tế.

++ Bốn trăm (400) thùng chứa chất thải sinh hoạt dung tích 220 lít tại các khu vực phát sinh.

1.1.4. Sản phẩm của Dự án gồm: Giày, dép công suất 120.000.000 đôi/năm; EVA 80.000.000 tấm/năm; khuôn đế giày, khuôn ép nổi, dao chặt, khuôn in lụa 4.620.000 cái/năm; khâu trang (tự dùng) công suất 10.000.000 cái/năm.

1.1.5. Phạm vi đánh giá tác động môi trường không bao gồm các công trình, hạng mục đã xây dựng, lắp đặt thiết bị trong giai đoạn xây dựng của Dự án “Mở rộng, nâng công suất Nhà máy Pouyuen Việt Nam, công suất sản xuất giày, dép từ 50 lên 120 triệu đôi/năm, các sản phẩm khác (khuôn đế giày, khuôn ép nổi, dao chặt, khuôn in lụa) từ 2.320.919 lên 4.620.000 cái/năm và EVA từ 38.753.000 lên 80.000.000 tấm/năm; và nâng công suất hệ thống xử lý nước thải từ 5.000 lên 11.400 m³/ngày-đêm” đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 2161/QĐ-BTNMT ngày 08 tháng 9 năm 2017 và các Văn bản chấp thuận điều chỉnh khác có liên quan.

1.2. Công nghệ sản xuất của Dự án:

1.2.1. Quy trình sản xuất giày/dép thể thao các loại:

Nguyên liệu → Khâu mặt giày và gia công đế → Khâu hình thành → Đóng gói sản phẩm.

1.2.2. Quy trình sản xuất khuôn đế giày:

+ Phôi thép → Gia công CNC → Ráp khuôn → Sản phẩm.

+ Phôi gỗ → Gia công CNC → Tạo mô hình thạch cao → Đúc khuôn đế → Bào, phay → Ráp khuôn → Sản phẩm.

1.2.3. Quy trình sản xuất khuôn in lụa:

Làm phim → Căng lưới → Chụp khuôn → Sấy khuôn → Cảm quang → In, ép thử → Sản phẩm.

1.2.4. Quy trình sản xuất khuôn ép nổi:

Dập khuôn giấy → Lập trình → CNC gia công công trình → Cắt → Vệ sinh → Khoan lỗ thông hơi → Gắn ốc bằng nhôm, sắt → Kiểm phẩm → Đóng gói thành phẩm.

1.2.5. Quy trình sản xuất dao chặt:

Cắt sắt → Uốn hình → Hàn → Mài → Chỉnh hình → Lắp ráp → Dập dao con → Sơn dao → Sản phẩm.

1.2.6. Quy trình sản xuất EVA:

Nguyên liệu (bột) → Máy trộn → Máy cán → Xuất miếng → Phát phòng → Cắt → Sản phẩm.

1.2.7. Quy trình sản xuất nước RO:

Nước → Bồn lọc cát thạch anh → Bồn lọc than hoạt tính → Lọc phụ → Lọc RO → Lọc than hoạt tính → Lọc phụ → Chiếu tia cực tím → Lọc phụ → Sục Ozon → Nước uống đóng chai.

1.2.8. Quy trình sản xuất khẩu trang:

Vải, dây sống mũi, dây quai → Gấp nếp → Gắn dây sống mũi → Gắn dây quai → Ép nhiệt, dập nổi → Cắt miếng → Kiểm tra sản phẩm → Đóng gói sản phẩm.

1.3. Nguồn nguyên liệu phục vụ sản xuất của Dự án:

Các nguyên liệu phục vụ sản xuất của Dự án được nhập khẩu theo quy định của pháp luật hiện hành và thu mua trong nước.

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:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh của công nhân xây dựng và công nhân viên của nhà máy.

- Nước thải xây dựng phát sinh từ quá trình thi công, xây dựng.
- Nước thải sản xuất phát sinh từ các dây chuyền sản xuất.
- Nước thải phát sinh từ phòng khám đa khoa.
- Nước mưa chảy tràn trong khuôn viên nhà máy.
- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng, sản xuất.
- Chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, bùn thải, chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công xây dựng, sản xuất.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải:

2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng phát sinh khoảng 2,5 m³/ngày-đêm, thành phần chính bao gồm: pH, BOD₅, COD, TSS, tổng nitơ (N), tổng photpho (P), dầu mỡ khoáng, coliform, v.v..
- Nước thải từ khu vực nấu ăn phát sinh khoảng 1.575 m³/ngày-đêm.
- Nước thải xây dựng phát sinh khoảng 112 lít/ngày-đêm, thành phần ô nhiễm chính là cặn lơ lửng.

2.2.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm/vận hành thương mại:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân hoạt động tại nhà máy phát sinh khoảng 8.447,75 m³/ngày-đêm và thành phần chính bao gồm: pH, BOD₅, COD, TSS, tổng nitơ (N), tổng photpho (P), dầu mỡ khoáng, coliform, v.v..
- Nước thải từ khu vực nấu ăn phát sinh khoảng 1.575 m³/ngày-đêm, thành phần chính bao gồm BOD₅, COD, dầu mỡ động vật...
- Nước thải phát sinh từ hoạt động tại các khu vực in sơn phát sinh khoảng 201 m³/ngày-đêm, thành phần chính là pH, COD, TSS.
- Nước thải phát sinh từ hoạt động của phòng khám đa khoa phát sinh khoảng 15 m³/ngày-đêm, thành phần chính bao gồm: pH, TSS, BOD₅, COD, N-NH₄, N-NO₃, P-PO₄, Coliform, Sunfua, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae.

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

2.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

Bụi, khí thải phát sinh từ máy móc thiết bị, xúc bốc nguyên vật liệu phục vụ quá trình xây dựng, thành phần chủ yếu: Bụi, SO₂, NO_x, CO...

2.3.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm/vận hành thương mại:

Bụi, hơi dung môi từ quá trình sản xuất giày, dép và các sản phẩm khác (phát sinh từ công đoạn phun sơn), thành phần chủ yếu: Bụi, hơi dung môi (Benzen, Xylen, Toluen).

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải sinh hoạt:

2.4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

Khối lượng khoảng 12,5 kg/ngày, thành phần: Bao bì, vỏ đồ hộp, thức ăn thừa, v.v...

2.4.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại:

Khối lượng phát sinh khoảng 1.375.660 kg/tháng, thành phần: bao bì, vỏ đồ hộp, thức ăn thừa, v.v..

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường, bùn thải:

2.5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

Khối lượng phát sinh khoảng 440 kg/tháng, thành phần: Gạch vỡ, đầu mẫu thép vụn, vỏ bao xi măng, đất cát, vôi vữa thải, các loại cotpha thải...

2.5.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại:

Khối lượng phát sinh khoảng 924.040,5 kg/tháng, thành phần: Da giày vụn, rìa giấy, mặt cửa nút xốp, pallet, nhựa TPU bột đế giày không nhiễm thành phần nguy hại; Sắt, Giấy, Nilong, Gỗ, chất thải phát sinh từ quá trình làm thạch cao, bùn nạo từ cống và khu xử lý nước thải.

2.6. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

2.6.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

Khối lượng phát sinh khoảng 15 kg/tháng với thành phần: Bóng đèn huỳnh quang, giẻ lau dính thành phần nguy hại, dầu tổng hợp thải, bao bì dính thành phần nguy hại, hộp mực in, v.v...

2.6.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại:

Khối lượng phát sinh khoảng 132.988,5 kg/tháng với thành phần: Các vật liệu mài dạng hạt thải có các thành phần nguy hại; các loại chất thải có chứa thành phần nguy hại khác; bùn thải lẫn sơn hoặc véc ni có dung môi hữu cơ; hộp mực in; than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải; bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải; dầu thải; giẻ lau có thành phần nguy hại; pin, ắc quy chì thải, v.v...

2.7. Các tác động môi trường từ tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác:

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ máy móc thiết bị thi công xây dựng; xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; máy móc thiết bị sản xuất; xe vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm.

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

3.1. Công trình xử lý nước mưa chảy tràn:

Xây dựng hệ thống thu gom, lắng lọc đảm bảo thu gom, lắng lọc toàn bộ nước mưa chảy tràn (được thu gom riêng biệt với nước thải) → Song chắn rác

→ Hồ ga → Cổng bê tông cốt thép thu gom nước mưa → Đầu nối vào hệ thống thu gom, thoát nước mưa của khu vực.

3.2. Công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải:

3.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt: Công nhân xây dựng sử dụng chung nhà vệ sinh của các khu nhà xưởng đang hoạt động.

- Nước thải xây dựng được thu gom và dẫn về một hồ lắng để lắng bùn, đất cát → Hệ thống thoát nước của Dự án.

3.2.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm/vận hành thương mại:

- Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ bằng 103 hệ thống bể tự hoại được đặt tại các phân khu với tổng dung tích các bể trong toàn Nhà máy là 6.688,75 m³ → Hồ ga → Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án.

- Nước thải in/sơn: Thu gom, xử lý sơ bộ tại mười ba (13) hệ thống tổng công suất xử lý là 356 m³/ngày-đêm. Công nghệ xử lý: Nước thải đầu vào → Bể tập trung nước thải → Bể phản ứng (bể điều hòa) → Bể trung gian → Bộ lọc cát thạch anh → Bộ lọc than hoạt tính → Nước thải đầu ra → Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án.

- Nước thải phòng khám đa khoa: Thu gom, xử lý sơ bộ tại một (01) hệ thống công suất xử lý là 18 m³/ngày-đêm. Công nghệ xử lý: Nước thải đầu vào → Lưới chắn rác → Bể gom → Bể xử lý kỵ khí AFX cấp 1 → Bể xử lý kỵ khí AFX cấp 2 → Khử trùng → Nước thải đầu ra → Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án.

- Nước thải nhà ăn: Thu gom, xử lý sơ bộ tại mười (10) hệ thống tổng công suất xử lý là 3.000 m³/ngày-đêm. Công nghệ xử lý: Nước thải → Hệ thống tách cặn, dầu → Nước thải đầu ra → Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án.

Toàn bộ nước thải phát sinh sau khi xử lý sơ bộ được thu gom, xử lý tại một (01) hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án công suất 11.400 m³/ngày-đêm (gồm 02 module xử lý nước thải hoạt động độc lập, trong đó: Module 1 công suất 5.000 m³/ngày-đêm, công nghệ xử lý: Nước thải → Song chắn rác → Hồ gom → Bể điều hòa → Bể trung hòa → Bể phối trộn → Bể tuyển nổi → Bể khử nitrat → Bể nitrat hóa → Bể lắng → Bể ngưng tụ → Bồn lọc → Bể nước sạch → Hồ điều tiết; Module 2 công suất 6.400 m³/ngày-đêm, công nghệ xử lý: Nước thải → Song chắn rác → Hồ gom → Bể điều hòa → Bể trung hòa → Bể phối trộn → Bể tuyển nổi → Bể khử nitrat → Bể nitrat hóa → Bể lắng → Bể vi sinh SBS → Bể ngưng tụ → Bồn lọc → Bể nước sạch → Hồ điều tiết → Xả thải 40% vào kênh Lương Bèo.

Còn lại 60% lượng nước sau xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung (khoảng 6.840 m³/ngày-đêm) tiếp tục được xử lý tại một (01) hệ thống xử lý nước cấp

(xử lý nước thải bậc 2) với công suất xử lý là 10.000 m³/ngày-đêm, công nghệ xử lý: (60% nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung) → Bể chứa nước nguồn → Bể lắng sơ bộ → Bể lắng đứng → Bể chứa nước sau lắng → Hệ thống bồn lọc áp lực → Thiết bị làm mềm nước → Bể khử trùng → Bể chứa nước sạch/tháp nước cao.

- Yêu cầu bảo vệ môi trường:

+ 40% lượng nước thải sau xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung của Dự án được xả vào kênh Lương Bèo đạt các quy chuẩn sau: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số $K_q=0,9$ và $K_f=0,9$ (với các thông số: Màu, pH, BOD₅, COD, Chất rắn lơ lửng, Asen, Chì, Crom (III), Crom (VI), Đồng, Tổng Xianua, Tổng Phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Amoni, Tổng N, Tổng P, Clo dư); QCVN 14:2008/BTNMT, cột A với hệ số $K=1$ (với các thông số: Tổng chất rắn hòa tan, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Coliform); QCVN 28:2010/BTNMT, cột A với hệ số $K=1$ (với các thông số: Salmonella, Shigela, Vibrio Cholerae).

+ 60% lượng nước thải còn lại sau trạm xử lý nước thải tập trung của Dự án tiếp tục được xử lý đạt QCVN 01-1:2018/BYT trước khi sử dụng làm nước cấp cho Dự án, với các thông số: Màu sắc, Độ đục, pH, Độ cứng (tính theo CaCO₃), Hàm lượng Clorua, Hàm lượng Sắt tổng số, Hàm lượng Mangan tổng số, Hàm lượng Nitrat, Hàm lượng Nitrit, Hàm lượng Sunphat, Chỉ số Pecmanganat, Coliform tổng số, E.Coli hoặc Coliform chịu nhiệt.

3.3. Công trình và biện pháp thu gom xử lý bụi, khí thải:

3.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển thiết bị, máy móc, thi công xây dựng với tải lượng phát sinh thấp và thời gian lắp đặt ngắn. Các biện pháp được áp dụng:

- Bố trí tuyến đường vận chuyển hợp lý, kiểm tra các phương tiện thi công.
- Sử dụng thiết bị đúng công suất thiết kế.
- Các phương tiện vận chuyển trong khuôn viên Nhà máy di chuyển với vận tốc chậm và có khoảng cách để giảm thiểu phát tán bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển.
- Dùng bạt, vách ngăn tạm thời để ngăn cách nhằm tạo khoảng cách an toàn và hạn chế bụi, khí thải từ khu vực xây dựng ảnh hưởng tới khu vực nhà xưởng đang hoạt động.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

3.3.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm/vận hành thương mại:

- Hai (02) hệ thống thu gom, xử lý khí thải bằng phương pháp hấp thụ (bằng nước) tại công đoạn sấy khô bùn thải phát sinh từ hai (02) thiết bị sấy, ép bùn

đặt tại hai (02) module của hệ thống xử lý nước thải tập trung: Quy trình công nghệ mỗi hệ thống như sau:

- + Thấp hấp thụ các thành phần có trong khí thải (bằng nước) → Quạt hút có công suất 36.000 m³/giờ → Ống thải.

- + Chế độ vận hành liên tục.

- + Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom mùi phát sinh trong quá trình sấy, ép bùn trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Bụi có lẫn trong không khí phát sinh từ công đoạn phối liệu/mài đế: Mười một (11) hệ thống thu gom, xử lý bụi bằng phương pháp lọc bụi túi vải; Quy trình công nghệ mỗi hệ thống như sau:

- + Hệ thống lọc bụi túi → Quạt hút có công suất từ 6.000 - 12.000 m³/giờ → Ống thải.

- + Chế độ vận hành liên tục.

- + Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom bụi phát sinh từ công đoạn phối liệu/mài đế trong quá trình vận hành sản xuất, đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B với hệ số $K_p=0,9$ và $K_v=0,6$ – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- Bụi có lẫn trong không khí phát sinh từ công đoạn phối liệu/mài đế: Bốn mươi chín (49) hệ thống thu gom, xử lý bụi bằng phương pháp lọc bụi cyclone; Quy trình công nghệ mỗi hệ thống như sau:

- + Hệ thống lọc cyclone → Quạt hút có công suất 12.000 m³/giờ → Ống thải.

- + Chế độ vận hành liên tục.

- + Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom bụi phát sinh từ công đoạn phối liệu/mài đế trong quá trình vận hành sản xuất, đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B với hệ số $K_p=0,9$ và $K_v=0,6$ – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- Bụi sơn và VOCs có lẫn trong không khí phát sinh từ công đoạn phun sơn giày, dép: Mười lăm (15) hệ thống thu gom, xử lý bụi sơn màn nước; Quy trình công nghệ mỗi hệ thống như sau:

- + Một đến hai (01-02) thiết bị lọc bụi màn nước → Quạt hút có công suất 12.000 m³/giờ → Ống thải.

- + Chế độ vận hành liên tục.

- + Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom bụi phát sinh từ công đoạn phun sơn giày, dép trong quá trình vận hành sản xuất, đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Bụi và mùi có lẫn trong không khí phát sinh từ công đoạn cắt lazer: Một (01) hệ thống thu gom, xử lý khí thải tổ hợp số 1; quy trình công nghệ như sau:

+ Thiết bị lọc bụi túi vải → Thiết bị lọc bụi bằng than hoạt tính (tắm lọc) → Hệ thống hấp thụ bằng dung dịch NaOH → Quạt hút có công suất 12.000 m³/giờ → Ống thải.

+ Chế độ vận hành liên tục.

+ Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom bụi, mùi phát sinh từ công đoạn cắt lazer trong quá trình vận hành sản xuất, đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B với hệ số $K_p=0,9$ và $K_v=0,6$ – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- Bụi sơn và VOCs có lẫn trong không khí phát sinh từ công đoạn phun sơn khuôn đế giày: Hệ thống thu gom, xử lý khí thải tổ hợp số 2; quy trình công nghệ như sau:

+ Thiết bị lọc bụi sơn màn nước → Hệ thống hấp thụ bằng nước → Quạt hút có công suất 12.000 m³/giờ → Ống thải.

+ Chế độ vận hành liên tục.

+ Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom bụi phát sinh từ công đoạn phun sơn giày, dép trong quá trình vận hành sản xuất, đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

3.4. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường:

3.4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom hàng ngày cùng với lượng rác phát sinh tại nhà máy và chuyển giao cho đội thu gom rác của đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

- Chất thải xây dựng: Chất thải xây dựng được thu gom, tập trung vào một vị trí thuê đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

3.4.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm/vận hành thương mại:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được thu gom vào các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt có dung tích 220 lít đặt tại các khu vực có phát sinh. Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại tại nguồn, thu gom vào các thùng chứa và được đội vệ sinh của đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý hàng ngày.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh được thu gom, lưu giữ tại kho lưu chứa chất thải rắn. Chủ dự án chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định hiện hành.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, lưu giữ, xử lý toàn bộ chất thải rắn phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án, bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ

sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành khác có liên quan.

3.5. Công trình, biện pháp quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

3.5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng:

Chất thải nguy hại trong quá trình thi công được thu gom, phân loại, lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại của nhà máy hiện hữu.

3.5.2. Giai đoạn vận hành thử nghiệm/vận hành thương mại:

- Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án được thu gom, phân loại, lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại; Chủ dự án chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định hiện hành.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Phân định, thu gom, xử lý toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án, bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành khác có liên quan.

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

- Sử dụng các phương tiện, máy móc, thiết bị phù hợp và được bảo dưỡng, bảo trì định kỳ để bảo đảm các yêu cầu trong quá trình thực hiện Dự án.

- Tự động hóa tối đa các bước trong quy trình sản xuất và tuân thủ nghiêm ngặt quy trình vận hành máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của Dự án.

- Bảo đảm tỷ lệ diện tích cây xanh theo quy định hiện hành.

- Đấu nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, bảo đảm các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường khác có liên quan, bảo đảm các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án.

3.7. Biện pháp, phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải: Thường xuyên theo dõi hoạt động của máy móc, thiết bị xử lý; tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời. Trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường, phải kịp thời dừng hoạt động của Dự án để kiểm tra, khắc phục sự cố môi trường theo quy định, bảo đảm nước thải phải được xử lý đạt quy chuẩn mới được hoạt động sản xuất.

- Lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục: các thông số lưu lượng nước thải (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni để kiểm soát chất lượng nước thải đầu ra. Hệ thống quan trắc tự động, liên tục được kết nối với Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải: Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ các thiết bị, hệ thống thu gom, xử lý bụi, khí thải của Dự án, tuân thủ các yêu cầu thiết kế của hệ thống thu gom, xử lý khí thải. Trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường, phải kịp thời dừng hoạt động của Dự án để kiểm tra, khắc phục trước khi hoạt động, bảo đảm khí thải phải được xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải ra môi trường.

- Có kế hoạch và sổ theo dõi kiểm tra quá trình bảo dưỡng máy móc, thiết bị; lập sổ ghi chép nhật ký vận hành; trong trường hợp xảy ra sự cố thì dừng hoạt động để tiến hành để khắc phục sự cố.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại: Khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ và sự cố rò rỉ; Các khu vực lưu giữ được trang bị hệ thống chữa cháy, các biển cảnh báo theo quy định.

- Công tác phòng cháy và chữa cháy: Lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của từng nhà máy, đảm bảo chất lượng và hoạt động theo phương án phòng cháy, chữa cháy được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

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

- Một (01) hệ thống thu gom, thoát nước mưa chảy tràn riêng biệt với nước thải.

- Một trăm linh ba (103) hệ thống bể tự hoại được đặt tại các phân khu với tổng dung tích 6.688,75 m³.

- Mười ba (13) hệ thống xử lý sơ bộ nước thải in/son với tổng công suất xử lý 356 m³/ngày-đêm.

- Một (01) hệ thống xử lý sơ bộ nước thải phòng khám đa khoa công suất xử lý 18 m³/ngày-đêm.

- Mười (10) hệ thống xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn tổng công suất xử lý 3.000 m³/ngày-đêm.

- Một (01) hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung với tổng công suất xử lý là 11.400 m³/ngày-đêm (gồm 02 module xử lý nước thải hoạt động độc lập, trong đó: Module 1 công suất 5.000 m³/ngày-đêm và module 2 công suất 6.400 m³/ngày-đêm).

- Một (01) hệ thống xử lý nước cấp (xử lý nước thải bậc 2) công suất 10.000 m³/ngày-đêm.

- Hai (02) hệ thống thu gom, xử lý khí thải bằng phương pháp hấp thụ (bằng nước) tổng công suất quạt hút 36.000 m³/giờ.

- Mười (10) hệ thống thu gom, xử lý bụi bằng phương pháp lọc bụi túi vải, công suất quạt hút của mỗi hệ thống từ 6.000 - 12.000 m³/giờ.

- Bốn mươi chín (49) hệ thống thu gom, xử lý bụi bằng phương pháp lọc bụi cyclon, công suất quạt hút mỗi hệ thống từ 12.000 m³/giờ.

- Mười lăm (15) hệ thống thu gom, xử lý bụi sơn màn nước, công suất quạt hút mỗi hệ thống từ 12.000 m³/giờ.

- Một (01) hệ thống thu gom, xử lý khí thải tổ hợp số 1, công suất quạt hút 12.000 m³/giờ.

- Một (01) hệ thống thu gom, xử lý khí thải tổ hợp số 2, công suất quạt hút 12.000 m³/giờ.

- Mười bảy (17) kho giữ tạm thời chất thải công nghiệp, mỗi kho có diện tích từ 10 - 600 m².

- Một (01) kho lưu giữ chất thải y tế có diện tích 8 m².

- Một (01) khu vực giữ chất thải tập trung diện tích 1.320 m².

- Một (01) hệ thống lọc bụi túi vải xử lý bụi có lẫn trong không khí phát sinh từ công đoạn sản xuất khâu trang tại xưởng S1 với công suất 9.000 m³/giờ.

- Một hồ điều tiết chứa nước thải sau xử lý, dung tích 21.439 m³.

5. Chương trình giám sát môi trường:

5.1. Trong giai đoạn xây dựng:

5.1.1. Giám sát chất lượng không khí, tiếng ồn:

- Vị trí giám sát: Một (01) điểm tại cổng ra vào Nhà máy và một (01) điểm khu vực thi công các hạng mục công trình của Dự án.

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, độ rung, bụi tổng, CO, NO_x, SO₂.

- Tần suất giám sát: Một (01) lần trong thời gian thi công, xây lắp các hạng mục, máy móc của Dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn, quy định hiện hành khác có liên quan.

5.1.2. Giám sát chất thải:

- Vị trí giám sát: Hai (02) vị trí tại khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường và khu vực chứa chất thải nguy hại.

- Thông tin giám sát: Khối lượng, thành phần và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

- Quy định áp dụng: Theo quy định Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành có liên quan.

5.2. Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm:

Thực hiện giám sát bụi, khí thải; nước thải; chất thải phát sinh trong quá trình vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường của Dự án theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành khác có liên quan.

5.3. Trong giai đoạn vận hành:

5.3.1. Giám sát bụi, khí thải:

- Vị trí giám sát: Giám sát tại 74 vị trí, tại các ống thải (ống khói) của các xưởng, dây chuyền sản xuất sản phẩm của Dự án.

- Thông số giám sát:

+ Đối với hệ thống lọc bụi cyclone và lọc bụi túi vải: Nhiệt độ, bụi tổng, lưu lượng.

+ Đối với hệ thống lọc bụi bằng sơn màn nước: Nhiệt độ, bụi tổng, lưu lượng, VOCs (Benzen, Xylen, Toluen).

+ Đối với hệ thống tháp hấp thụ (bằng nước): Lưu lượng, bụi tổng, H_2S .

+ Đối với hệ thống xử lý khí thải tổ hợp: Nhiệt độ, bụi tổng, lưu lượng, VOCs (Benzen, Xylen, Toluen).

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ cột B với hệ số $K_p=0,9$ và $K_v=0,6$ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

5.3.2. Giám sát nước thải:

- Giám sát định kỳ

+ Vị trí giám sát: Giám sát tại 05 vị trí, cụ thể như sau:

++ NT01: 01 Vị trí tại hố gom (TK-01) của module 1 của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 5.000 m³/ngày-đêm.

++ NT02: 01 Vị trí tại hố gom (TK-01) của module 2 của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 6.400 m³/ngày-đêm.

++ NT03: 01 Vị trí tại hồ ga chứa nước thải sau xử lý trước khi chảy vào hồ điều tiết.

++ NT04: 01 vị trí tại bể chứa nước đầu vào hệ thống xử lý nước cấp (hệ thống xử lý nước thải bậc 2) công suất 10.000 m³/ngày-đêm.

++ NT05: 01 vị trí tại bể chứa nước sạch sau xử lý của hệ thống xử lý nước cấp (hệ thống xử lý nước thải bậc 2) công suất 10.000 m³/ngày-đêm.

+ Thông số giám sát:

++ Lưu lượng, màu, pH, BOD₅, COD, Chất rắn lơ lửng, Asen, Chì, Crom (III), Crom (VI), Đồng, Tổng Xianua, Tổng Phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Amoni, Tổng N, Tổng P, Clo dư, Tổng chất rắn hòa tan, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Coliform, Salmonella, Shigela, Vibrio Cholerae.

++ Vị trí trước và sau xử lý nước thải tại hệ thống xử lý nước cấp (hệ thống xử lý nước thải bậc 2): Màu, Độ đục, pH, Độ cứng (tính theo CaCO₃), Hàm lượng Clorua, Hàm lượng Sắt tổng số, Hàm lượng Mangan tổng số, Hàm lượng Nitrat, Hàm lượng Nitrit, Hàm lượng Sunphat, Chỉ số Pecmanganat, Coliform tổng số, E.Coli hoặc Coliform chịu nhiệt...

+ Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh:

++ QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số K_q=0,9 và K_f=0,9; QCVN 14:2008/BTNMT, cột A với hệ số K=1 và QCVN 28:2010/BTNMT, cột A với hệ số K=1 đối với nước thải sau xử lý trước khi chảy vào hồ điều tiết.

++ QCVN 01-1:2018/BYT đối với hệ thống xử lý nước cấp (xử lý nước thải bậc 2).

- Giám sát tự động liên tục:

+ Vị trí giám sát: 01 vị trí (trước khi xả nước thải sau xử lý ra hồ điều tiết).

+ Thông số giám sát: Lưu lượng nước thải (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số K_q=0,9 và K_f=0,9.

+ Tần suất giám sát: Liên tục.

5.3.3. Giám sát bùn thải

- Vị trí giám sát: Hai (02) vị trí (01 điểm thải sau hệ thống sấy, ép bùn tại module 1 của hệ thống xử lý nước thải tập trung; 01 điểm thải sau hệ thống sấy, ép bùn tại module 2 của hệ thống xử lý nước thải tập trung).

- Thông số giám sát: pH, As, Ag, Ba, Cd, Cr⁶⁺, Co, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, Tổng CN⁻, Clobenzen, Naphtalen, benzene, phenol, toluene, tổng dầu.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 50:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước.

5.3.4. Giám sát chất thải rắn:

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

- Vị trí giám sát: Mười chín (19) vị trí tại khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường; khu vực chứa chất thải nguy hại và khu vực chất thải y tế.

- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Quy định áp dụng: Theo quy định Luật Bảo vệ môi trường và các quy định hiện hành có liên quan.

5.4. Chương trình quản lý, giám sát môi trường khác:

Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác theo các quy định, quy chuẩn hiện hành có liên quan.

6. Các điều kiện liên quan đến môi trường:

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

- Đảm bảo quy mô, diện tích bố trí các hạng mục công trình phù hợp, đáp ứng các điều kiện an toàn môi trường theo quy định hiện hành.

- Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

- Thực hiện các quy định về quản lý khí thải theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật hiện hành có liên quan.

- Lập kế hoạch và đảm bảo các điều kiện cần thiết để phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án, khi phát hiện có dấu hiệu xảy ra sự cố, phải dừng ngay các hoạt động sản xuất và khẩn trương thực hiện công tác ứng phó sự cố, đồng thời báo cho các cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

- Tuân thủ các yêu cầu về an toàn hóa chất, lao động, vệ sinh công nghiệp, ứng phó sự cố, phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo đúng các quy định của pháp luật hiện hành.

- Lắp đặt một (01) hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục tại vị trí hố ga trước khi chảy ra hồ điều tiết của trạm xử lý nước thải tập trung của Dự án và dữ liệu được truyền dẫn về Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh quản lý theo quy định./.

