

# BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

“DỰ ÁN SẢN XUẤT HỆ THỐNG DÂY DẪN ĐIỆN Ô TÔ”

CỦA CÔNG TY TNHH YAZAKI HẢI PHÒNG VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: LÔ ĐẤT L, KHU CÔNG NGHIỆP NHẬT BẢN – HẢI PHÒNG, HUYỆN

AN DƯƠNG, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

# BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

“DỰ ÁN SẢN XUẤT HỆ THỐNG DÂY DẪN ĐIỆN Ô TÔ”

CỦA CÔNG TY TNHH YAZAKI HẢI PHÒNG VIỆT NAM

ĐỊA CHỈ: LÔ ĐẤT L, KHU CÔNG NGHIỆP NHẬT BẢN – HẢI PHÒNG, HUYỆN AN DƯƠNG,  
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ



TỔNG GIÁM ĐỐC  
MIZUTA KAZUNORI

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN



GIÁM ĐỐC

*Nguyễn Thành Đạt*

## MỤC LỤC

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ ĐẦU TƯ .....	7
1. Tên chủ cơ sở đầu tư: .....	7
2. Tên cơ sở: .....	7
2.1. Địa điểm cơ sở: .....	7
2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, quyết định phê duyệt .....	9
2.3. Quy mô của cơ sở .....	10
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở: .....	10
3.1. Công suất hoạt động của Cơ sở .....	10
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	10
3.3. Sản phẩm của cơ sở .....	14
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	14
4.1. Máy móc, thiết bị .....	14
4.2. Nguyên liệu, nhiên liệu và hóa chất sử dụng .....	15
4.3. Nhu cầu về điện, nước và các vật liệu khác.....	22
5. Các thông tin khác liên quan đến nhà máy .....	26
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	32
1. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	32
1.1. Phù hợp với quy hoạch phát triển của Chính phủ và Bộ Công thương .....	32
1.2. Phù hợp với quy hoạch phát triển của thành phố Hải Phòng .....	32
1.3. Phù hợp với quy hoạch phát triển của Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng, KCN Nhật Bản - Hải Phòng .....	33
2. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	33
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....	34

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải đã được xác nhận hoàn thành .....	34
1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	34
1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	36
1.3. Xử lý nước thải .....	41
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải .....	50
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	54
Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	58
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại. ....	64
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung .....	68
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	69
6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải .....	69
6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với mùi, khí thải.....	73
6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ.....	73
6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố mất an toàn vệ sinh thực phẩm .....	75
6.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu, rò rỉ hóa chất.....	76
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	78
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết.....	78
<b>CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>81</b>
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải .....	81
1.1. Nguồn phát sinh nước thải.....	81
1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn tiếp nhận và vị trí xả thải.....	81
1.3. Lưu lượng xả nước thải tối đa.....	81
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải .....	81
2. Đề nghị cấp phép đối với khí thải .....	82
2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải.....	82
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn và độ rung .....	83
3.1. Nguồn phát sinh .....	83
3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung .....	83
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải .....	84

4.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh.....	84
4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại .....	87
5. CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....	89
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	89
2. Kết quả quan trắc định kỳ đối với khí thải.....	96
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CỦA CƠ SỞ.....	102
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở.....	102
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	102
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý .....	103
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật .....	103
2.1. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ .....	103
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục:.....	104
3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở:.....	105
4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm .....	105
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	107
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ .....	108
PHỤ LỤC BÁO CÁO .....	110

## **DANH MỤC BẢNG**

Bảng 1. Quy mô sản xuất của dự án.....	10
Bảng 2. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở.....	14
Bảng 3. Danh mục nguyên vật liệu sử dụng của cơ sở.....	16
Bảng 4. Thành phần, tính chất hóa học của một số hóa chất sử dụng.....	19
Bảng 5. Nhu cầu nhiên liệu sử dụng.....	23
Bảng 6. Lượng điện tiêu thụ hiện tại của nhà máy.....	23
Bảng 7. Lưu lượng tiêu thụ nước của Nhà máy.....	24
Bảng 8. Nhu cầu sử dụng nước của nhà máy.....	26
Bảng 9. Tổng hợp các hạng mục của nhà máy.....	27
Bảng 10. Phương tiện chữa cháy hiện nay.....	29
Bảng 11. Các hạng mục bảo vệ môi trường hiện có của công ty.....	30
Bảng 12. Hệ số dòng chảy các loại mặt phủ của nhà máy.....	30
Bảng 13. Kết quả quan trắc môi trường nước thải của công ty ngày 14/11/2023.....	40
Bảng 14. Thống số kỹ thuật hệ thống thu gom nước thải về trạm xử lý nước thải.....	41
Bảng 15. Thông tin các đơn vị thiết kế, thi công xây dựng trạm xử lý nước thải hiện hữu của nhà máy.....	43
Bảng 16. Danh mục thiết bị trạm xử lý nước thải 250m <sup>3</sup> /ng.đêm.....	49
Bảng 17. Kết quả phân tích mẫu không khí khu vực làm việc ngày 14/11/2023.....	52
Bảng 18. Kết quả phân tích mẫu không khí khu vực xung quanh ngày 14/11/2023.....	53
Bảng 19. Bảng số lượng chất thải rắn thông thường.....	58
Bảng 20. Thống kê khối lượng chất thải rắn sinh hoạt năm 2022, 2023.....	58
Bảng 21. Thống kê khối lượng chất thải rắn công nghiệp năm 2022, 2023.....	59

Bảng 22. Khối lượng và chủng loại chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy.....	65
Bảng 23. Các sự cố trạm xử lý nước thải và cách khắc phục.....	71
Bảng 24. Các thông số và giá trị giới hạn cho phép đối với nước thải.....	71
Bảng 25. Giới hạn kiểm soát tiếng ồn.....	83
Bảng 26. Giới hạn kiểm soát độ rung.....	83
Bảng 27. Kết quả quan trắc nước thải tháng 3 và tháng 6 năm 2022 của công ty.....	92
Bảng 28. Kết quả quan trắc nước thải tháng 9 năm 2022 của công ty.....	93
Bảng 29. Kết quả quan trắc nước thải tháng 12 năm 2022 của công ty.....	94
Bảng 30. Kết quả quan trắc nước thải tháng 3 và tháng 6 năm 2023 của công ty.....	95
Bảng 31. Kết quả quan trắc nước thải tháng 12 năm 2023 của công ty.....	96
Bảng 32. Bảng kết quả quan trắc khí thải tháng 6 năm 2022 của công ty.....	99
Bảng 33. Bảng kết quả quan trắc khí thải tháng 12 năm 2022 của công ty.....	100
Bảng 34. Bảng kết quả quan trắc khí thải tháng 6 năm 2023 của công ty.....	101
Bảng 35. Kết quả quan trắc khí thải tháng 12 năm 2023 của công ty.....	102
Bảng 36. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải.....	103
Bảng 37. Kế hoạch quan trắc đánh giá hiệu quả hệ thống xử lý nước thải.....	105
Bảng 38. Chương trình giám sát môi trường của Cơ sở theo quy định của pháp luật.....	106
Bảng 39. Kinh phí quan trắc môi trường.....	107

## **DANH MỤC HÌNH**

Hình 1. Vị trí thực hiện dự án.....	8
Hình 2. Sơ đồ mặt bằng tổng thể của nhà máy.....	8
Hình 3. Sơ đồ qui trình sản xuất hệ thống dây dẫn điện ô tô .....	11
Hình 4. Sơ đồ qui trình sửa chữa, bảo trì các thiết bị.....	14
Hình 5 . Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa.....	35
Hình 6 . Sơ đồ qui trình thu gom, xử lý nước thải của nhà máy.....	38
Hình 7. Sơ đồ cấu tạo thiết bị lọc tách dầu mỡ 3 ngăn.....	38
Hình 8. Sơ đồ mặt bằng hệ thống xử lý nước thải 250m <sup>3</sup> /ng.đêm.....	43
Hình 9. Sơ đồ thu gom và công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 250m <sup>3</sup> /ngày.đêm.....	45
Hình 10. Sơ đồ quản lý chất thải rắn của nhà máy.....	56
Hình 11. Sơ đồ quản lý chất thải rắn của nhà máy.....	60
Hình 12. Quy trình lưu trữ, xử lý rác thải sinh hoạt tại nhà máy.....	61
Hình 13. Quy trình xử lý chất thải nguy hại tại Nhà máy.....	68



## **CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ ĐẦU TƯ**

### **1. Tên chủ cơ sở đầu tư:**

#### **CÔNG TY TNHH YAZAKI HẢI PHÒNG VIỆT NAM**

- Địa chỉ văn phòng: Lô đất L, Khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng (trước là KCN Nomura – Hải Phòng), huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Người đại diện theo pháp luật của cơ sở: Ông Mizuta Kazunori – Tổng Giám Đốc

- Điện thoại: 0225.3743207

Fax: 0225.3743208

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0200438947 cấp lần đầu ngày 17 tháng 09 năm 2001, đăng ký thay đổi lần thứ mười bốn ngày 14 tháng 08 năm 2023

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5446843716 chứng nhận lần đầu ngày 27 tháng 06 năm 2008, đăng ký thay đổi lần thứ mười bốn ngày 23 tháng 08 năm 2023

### **2. Tên cơ sở:**

#### **DỰ ÁN SẢN XUẤT HỆ THỐNG DÂY DẪN ĐIỆN Ô TÔ**

##### **2.1. Địa điểm cơ sở:**

Lô đất L, Khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng (trước là KCN Nomura – Hải Phòng), huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

+ Phía Bắc: giáp đường giao thông nội bộ Khu công nghiệp và Công ty TNHH Toyota Boshoku

+ Phía Nam: giáp đường giao thông nội bộ Khu công nghiệp và Công ty TNHH Toyota Gosei

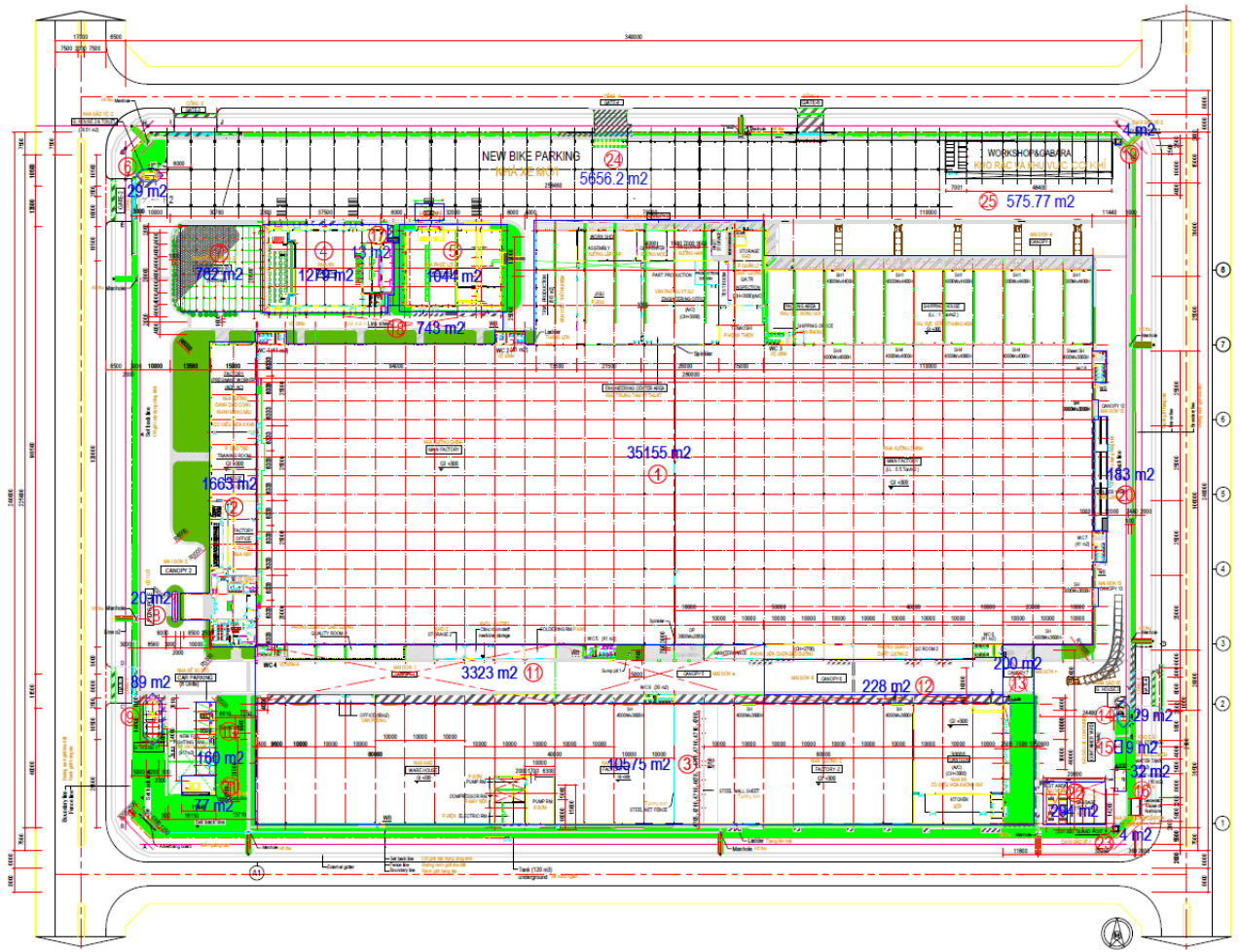
+ Phía Đông: giáp đường giao thông nội bộ Khu công nghiệp và Công ty TNHH Yanagawa Seiko

+ Phía Tây: giáp đường giao thông nội bộ Khu công nghiệp và Công ty TNHH Terai Vina

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “dự án sản xuất hệ thống dây dẫn điện ô tô” – Tại Lô đất L Khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng (trước là KCN Nomura – Hải Phòng), huyện An Dương, thành phố Hải Phòng**



**Hình 1. Vị trí thực hiện dự án**



**Hình 2. Sơ đồ mặt bằng tổng thể của nhà máy**

**\*Mối tương quan của cơ sở đối với các đối tượng tự nhiên – xã hội xung quanh**

Nằm trong phạm vi với ranh giới của nhà máy 2km, có các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội như sau:

- Phía Bắc: giáp với Công ty TNHH Toyota Boshoku; cách 0,6 km là cánh đồng trồng lúa và hoa màu của nhân dân xã An Hưng

- Phía Tây Bắc: Cách 0,7km là khu dân cư xã An Hưng, cách 1,1 km là chùa An Hưng, cách 1,2 km là cánh đồng trồng lúa và hoa màu của nhân dân xã An Hưng, cách 1,9km là Công ty Woojin Việt Nam, Công ty cổ phần May Hồ Gươm

- Phía Tây: giáp Công ty TNHH Terai Vina, cách 0,6 km là khu dân cư xã An Hưng, cách 1,7km là chợ Hồ mới.

- Phía Tây Nam: Cách 0,5km khu dân cư xã An Hưng, cách 0,8km là trường phổ thông trung học Nguyễn Trãi, trường tiểu học An Hưng; cách 1,0km là Trường trung học cơ sở An Hưng; cách 1,3km khu dân cư xã An Hưng

- Phía Nam: giáp Công ty TNHH Toyota Gosei; cách 1,5km là khu dân cư xã Tân Tiến

- Phía Đông Nam: cách 0,8km là cánh đồng trồng lúa và hoa màu của nhân dân xã An Hưng; cách 1,5km là khu dân cư phường Quán Toan; cách 1,9km là chợ Quán Toán

- Phía Đông: giáp Công ty TNHH Yanagawa Seiko; cách 0,6km là cánh đồng trồng lúa và hoa màu của nhân dân xã An Hưng; cách 1,8km là khu dân cư xã An Hồng

- Phía Đông Bắc: Cách 0,7km là khu dân cư xã An Hồng

**2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, quyết định phê duyệt**

**\*Các văn bản pháp lý liên quan đến thiết kế xây dựng**

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về Phòng cháy và chữa cháy số 334/TD-PCCC cho công trình dự án nhà máy sản xuất dây dẫn điện ô tô – hạng mục nhà để xe mới và các công việc cải tạo khác do Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH – Công An Thành phố Hải Phòng cấp ngày 18 tháng 10 năm 2022.

**\* Các văn bản pháp lý liên quan đến môi trường**

- Quyết định phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết nhà máy “sản xuất hệ thống dây dẫn điện ô tô của công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam” – Tại Lô đất L, KCN

Nhật Bản - Hải Phòng, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng số 362/QĐ-UBND do Ủy Ban Nhân Dân Thành Phố Hải Phòng cấp ngày 09 tháng 02 năm 2015.

- Giấy chứng nhận bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 454/KHCNMT ngày 10/10/2001

- Phiếu xác nhận bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 61/STN&MT-MT ngày 10/05/2006

### **2.3. Quy mô của cơ sở**

“Nhà máy thuộc danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP ban hành ngày 10/01/2022 nên Nhà máy thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường 2020 và Nhà máy thuộc **nhóm I** theo điều 28 luật bảo vệ môi trường năm 2020.

Nhà máy đã được UBND Thành phố Hải Phòng ra quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết Nhà máy sản xuất dây dẫn điện ô tô tại Quyết định số 362/QĐ-UBND ngày 09/02/2015, đã hoàn thành xây dựng và đi vào hoạt động. Căn cứ theo khoản 2 điều 39, Luật Bảo vệ môi trường thì Nhà máy thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường trình Ban quản lý các KCN Hải Phòng phê duyệt cấp phép. Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Nhà máy được viết theo **Phụ lục X** Nghị định 08/2022/NĐ-CP ban hành ngày 10/01/2022”.

### **3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:**

#### **3.1. Công suất hoạt động của Cơ sở**

Tổng công suất theo Giấy chứng nhận đầu tư thay đổi lần thứ 14 ngày 23 tháng 08 năm 2023 là 20.000 tấn/năm.

**Bảng 1. Quy mô sản xuất của dự án**

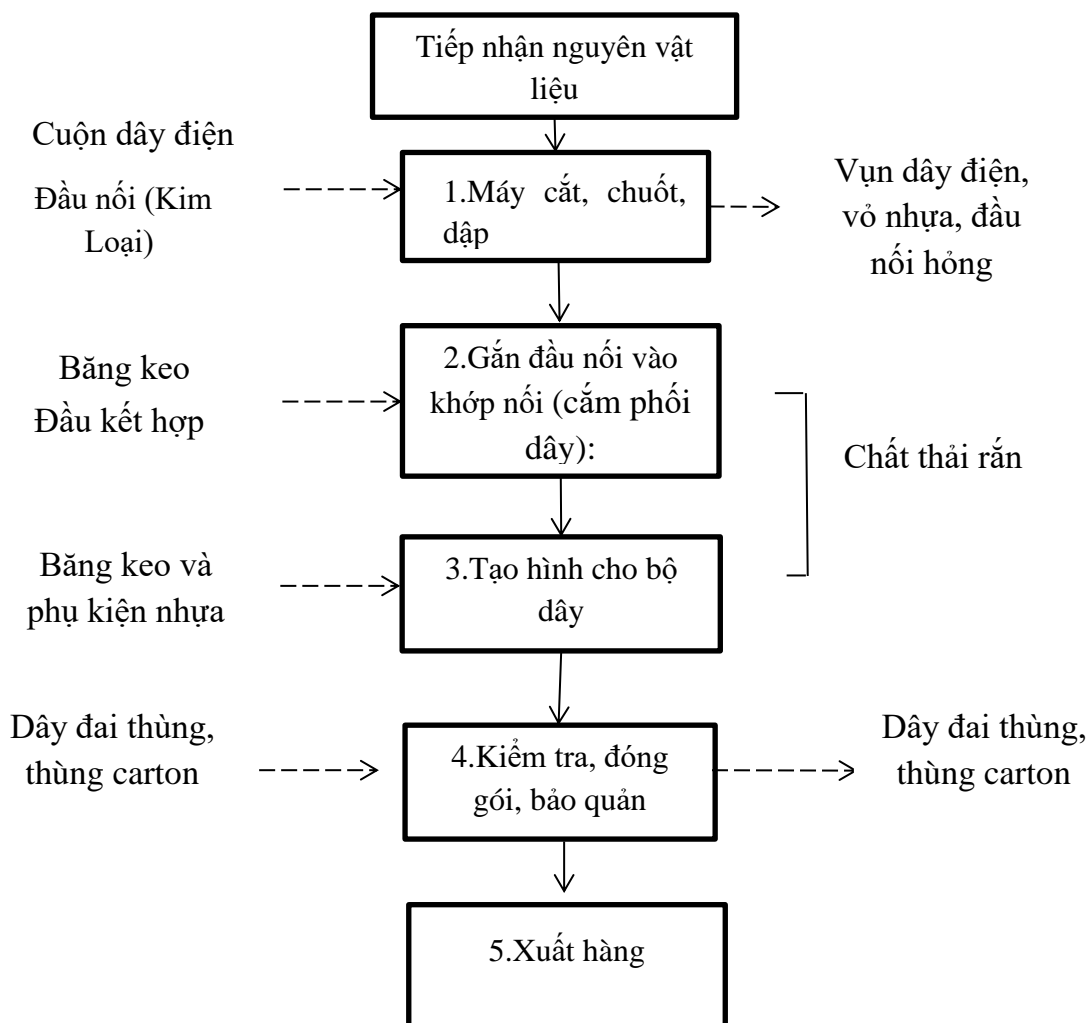
<b>STT</b>	<b>Tên sản phẩm</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng/năm</b>	<b>Tỷ lệ xuất khẩu (%)</b>
1	Các cụm chi tiết ô tô như hệ thống dây dẫn và các cụm thiết bị điện.	Tấn/năm	20.000	100%

Nguồn: Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam

#### **3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở**

Quy trình sản xuất của nhà máy so với thời điểm được phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường không thay đổi





**Hình 3. Sơ đồ qui trình sản xuất hệ thống dây dẫn điện ô tô**

### ***Thuyết minh qui trình***

Nguyên liệu chủ yếu phục vụ quy trình sản xuất gồm cuộn dây điện, Đầu kết hợp (Connector), Phụ kiện chống nước (grommet), Phụ kiện bảo vệ dây (protector), ... Các nguyên liệu này được kiểm tra trước khi đưa vào dây chuyền sản xuất để đảm bảo chất lượng thành phẩm. Các công đoạn sản xuất được mô tả chi tiết như sau:

#### **1. Máy cắt, chuốt, dập:**

Nguyên liệu đầu vào chủ yếu của công đoạn này là cuộn dây điện. Dây điện được cắt theo kích thước tùy thuộc vào bộ dây dẫn điện của từng loại xe ô tô với sự hỗ trợ của máy cắt dây.

Dùng máy cắt dập tự động để cắt các sợi dây điện đúng kích thước và đảm bảo độ hoàn thiện của mỗi cắt.

Chất thải phát sinh tại công đoạn bao gồm dây thừa, dây bị xước trong quá trình cắt, vỏ dây, caton, nylon, dây đai, đầu mối nối dây.

Công đoạn chuốt vỏ, bóc vỏ giữa: Đoạn dây điện sau khi cắt theo kích thước phù hợp sẽ được tách vỏ ở hai đầu đoạn dây bằng máy chuốt vỏ. Chất thải phát sinh tại công đoạn bao gồm vỏ dây điện.

Dập Đầu nối (Đầu nối là đầu cắm làm kim loại):

Các đoạn dây sẽ được dập đầu nối, dập phân nhánh bằng đầu nối (kim loại) (tại các vị trí đã được chuốt, tách vỏ hai đầu hoặc ở giữa của dây điện bằng máy dập tự động.

Chất thải phát sinh tại công đoạn này bao gồm Đầu nối hỏng, biến dạng, dây dập Đầu nối hỏng, sai, Đầu nối (đoạn đuôi thừa của Đầu nối) thừa

- Công đoạn cách điện cho phân nhánh: Tại những vị trí phân nhánh dây dẫn đều được cách điện bằng máy quấn băng keo theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật.

2- Công đoạn gắn đầu nối vào khớp nối (cắm phối dây): Bộ sản phẩm sau khi được cách điện sẽ được gắn đầu nối (Đầu kết hợp) vào khớp nối kim loại.

Chất thải của công đoạn này bao gồm phụ kiện hỏng, ...

3- Công đoạn tạo hình cho bộ dây: Sau khi dây điện được cắm phối thì sẽ được trải lên bàn định hình (Bàn Jigu) và tạo hình theo yêu cầu của bản vẽ thiết kế. Tiến hành gắn phụ kiện phủ ngoài theo yêu cầu của chỉ thị thao tác từng vị trí

Chất thải của công đoạn này bao gồm băng keo dư thừa, lõi băng keo, phụ kiện hỏng, ...

4- Công đoạn kiểm tra thông mạch: Bộ dây dẫn điện sau khi hoàn thành sẽ được đưa qua công đoạn kiểm tra thông mạch để đảm bảo rằng bộ dây không có vấn đề về tính năng dẫn điện

- Công đoạn hoàn thành bộ dây: Bộ dây được gắn thêm các phụ kiện bên ngoài để hoàn tất

- Công đoạn kiểm tra ngoại quan và đóng gói: Bộ dây được qua bộ phận kiểm tra ngoại quan bằng mắt thường và sử dụng các thiết bị để đo kích thước của sản phẩm. Sau khi kiểm tra bộ dây sẽ được đóng vào thùng nhựa hoặc thùng Carton và vận chuyển vào kho bảo quản thành phẩm.

Chất thải của công đoạn này gồm băng keo dư thừa, lõi băng keo, phụ kiện hỏng, ...

**Một số hình ảnh quy trình sản xuất trong nhà máy**



*Các cuộn dây điện tại công đoạn cắt dây*



*Bàn tạo hình bộ dây và gắn phụ kiện phủ ngoài.*



***Bộ dây được bảo quản ở kho thành phẩm***

### ***3.3. Hoạt động bảo dưỡng, bảo trì.***

- Công ty chỉ thực hiện công việc bảo dưỡng, bảo trì đối với cơ sở hạ tầng, trang thiết bị và công cụ dụng cụ phục vụ trong hoạt động sản xuất gia công.

- Đối với bảo dưỡng, bảo trì cơ sở hạ tầng, tất cả các chất thải phát sinh như: gạch, đá, bê tông, ... được nhà thầu cam kết thu gom và xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- Đối với bảo dưỡng, bảo trì trang thiết bị sản xuất, tất cả các chất thải phát sinh như: sắt vụn, công cụ và dụng cụ hỏng, mẫu gỗ thừa, ... được công ty thuê và ủy thác cho nhà thầu đủ năng lực thu gom và xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

### ***3.4 Sản phẩm của cơ sở***

Sản phẩm của cơ sở bao gồm: sản xuất hệ thống dây dẫn điện ô tô dùng trong ngành công nghiệp ô tô.

## **4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.**

### ***4.1. Máy móc, thiết bị***

Các loại máy móc và thiết bị được nhập mới hoàn toàn 100% (từ khi triển khai dự án đến nay)

Danh mục máy móc, thiết bị thời điểm làm đề án BVMT chi tiết của cơ sở và hiện nay:

**Bảng 2. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở**



STT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Tình trạng trước khi nhập	Nơi sản xuất	Tình trạng máy
<b>Danh mục máy móc thiết bị 2023</b>						
1	Máy cắt, chuốt dây điện, dập đầu nối tự động	168	Chiếc	Máy mới 100%	Nhật Bản	Hoạt động bình thường
2	Máy dán tape AY10	4	Chiếc	Máy mới 100%	Nhật Bản	Hoạt động bình thường
3	Máy cắt ống	13	Chiếc	Máy mới 100%	Nhật Bản	Hoạt động bình thường
4	Máy cắt dây CS20	1	Chiếc	Máy mới 100%	Nhật Bản	Hoạt động bình thường
5	Máy dập đầu nối	157	Chiếc	Máy mới 100%	Nhật Bản	Hoạt động bình thường
6	Máy chuốt dây điện	10	Chiếc	Máy mới 100%	Nhật Bản	Hoạt động bình thường
7	Máy xoắn dây điện	126	Chiếc	Máy mới 100%	Nhật Bản	Hoạt động bình thường

#### **4.2. Nguyên liệu, nhiên liệu và hóa chất sử dụng**

##### **a. Nguyên vật liệu**

Nguyên vật liệu sử dụng trong cơ sở là các loại dây điện, băng dính, tấm nhựa cách điện. Các nguyên vật liệu được nhập, cụ thể như sau:

**Bảng 3. Danh mục nguyên vật liệu sử dụng của cơ sở**

STT	Tên nguyên vật liệu	Đơn vị	Năm 2023
1	Dây điện	M	687,642,310.00
2	Các loại ống và tấm cách điện Ống các loại tính theo chiếc bằng Plastic	M	16,419,427.00
3	Đầu nối	Chiếc	920,359,480.00
4	Băng keo các loại	M	179,490,702

5	Vật liệu chèn cách điện bằng cao su	Chiếc	109,635,751
6	Dây, đai các loại, dây Polyester	Chiếc	455,180
7	Bộ phận tiếp nối mạch điện	Chiếc	2,638
8	Vật liệu chèn cách điện bằng Plastic	Chiếc	796,790
9	Vòng đệm cao su	Chiếc	4,981,426
10	Cầu chì	Chiếc	2,945,025.00
11	Diode	Chiếc	729,700.00
12	Khớp nối bằng nhựa	Chiếc	135,763,478.00
13	Linh kiện cố định bộ dây vào thân xe.	Chiếc	124,274,642.00
14	Hộp đựng Role, cầu chì, ...	Chiếc	450,106.00
15	Vật liệu dùng để đệm bằng kim loại (óc, vít, bulong các loại)	Chiếc	54,200.00
16	Miếng xốp tự dính các loại	Chiếc	1,757,654
17	Tụ điện	Chiếc	466,650.00
18	Vật liệu gắn kết (keo, dung dịch phe keo)	Kg	336.00

*Nguồn: Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam*

## **b. Hóa chất**

Trong quá trình hoạt động có sử dụng một số loại hóa chất như sau:

Ga (LPG), DẦU DIESEL, Mực in (XSTAMPER REFILL INK DYESTUFF TYPE (X-200)). SƠN AK, DẦU RP7, DẦU NHỒN TRUYỀN ĐỘNG, PLC GEAR OIL MP 90-EP, GEAR OIL MP 140-EP, DẦU TUẦN HOÀN PLC ROLLING OIL, DẦU PHANH BRAKE FLUID DOT 3, DISTILL WATER... Công ty có quy định về việc quản lý, sử dụng, bảo quản, báo cáo hoạt động hóa chất theo pháp Luật hiện hành.

**Bảng 4. Bảng thành phần, tính chất hóa học của các chất hóa học đã sử dụng**

STT	Hóa chất	Thành phần nguy hiểm	Tính chất đặc trưng	Đặc tính nguy hại	Điều kiện lưu chứa
1	XSTAMPER REFILL INK DYESTUFF TUPE	Ethanol Derivative of vegetable oil Glycol class solvent 2-(2-butoxyethoxy) ethanol Vegetable oil Synthetic resin Dyestuff	- Chất lỏng - Màu đỏ hoặc xanh - Không mùi - Điểm chớp cháy: 40°C	- Chất lỏng và hơi dễ cháy. - Gây kích ứng mắt.	- Lưu trữ ở nơi thoáng khí. Giữ kín thùng chứa - Tránh xa nhiệt, ngọn lửa, nguồn đánh lửa và ánh sáng mặt trời. - Tránh xa tầm tay trẻ em.
2	SƠN AK-D	Meniral Spirite	- Chất lỏng màu nâu - Mùi dung môi - Điểm sôi: 152-196°C	- Là chất lỏng dễ cháy nổ. - Có thể nhiễm độc nếu hít phải do chứa dung môi hữu cơ. - Gây ra các tổn thương nguy hiểm về mắt - Có thể gây dị ứng cho da	- Giữ thùng chứa phải được kín hoàn toàn - Không để tóe lửa, bắn tia lửa điện. - Không được dùng vật liệu có nhiệt độ cao ngoài phạm vi sử dụng. - Tránh xa ánh sáng trực tiếp - Bảo quản nơi có thông

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “dự án sản xuất hệ thống dây dẫn điện ô tô” – Tại Lô đất L Khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng (trước là KCN Nomura – Hải Phòng), huyện An Dương, thành phố Hải Phòng**

				- Độc hại cho sinh vật dưới nước với các tác động dài lâu	gió tốt
3	Dầu RP7	Dung môi chính Stoddard Butan Propan Phụ gia không độc	- Khí hóa lỏng, màu nâu trong, mùi Hidro Carbon  - Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: 0.71 ở 20oC	- Rất dễ cháy  - Có thể gây tổn hại phổi nếu nuốt phải	- Tránh xa nguồn nhiệt cao và nguồn lửa  - Vật liệu không tương thích: Các chất oxy hóa
4	GAS LPG	Khí ga hóa lỏng  1,3 Butadien  Ethyl Mecaptan	- Khí hóa lỏng, không màu  - Có mùi đặc trưng do tại nguồn đã được pha thêm phụ gia tạo mùi  - Nhiệt độ sôi (oC): Dưới - 10C  - Nhiệt độ tự cháy (oC): 4100C	- Khí đặc biệt dễ cháy, nổ khi bắt lửa và tia lửa điện.  - Có khả năng gây ung thư.  - Có khả năng gây đột biến gen.  - Bị ngưng khí khi hít phải, bị bỏng lạnh khi tiếp xúc trực tiếp	- Tránh tiếp xúc trực tiếp với nguồn lửa và cơ thể  - Tránh va chạm khi vận chuyển tuân theo các yêu cầu, hướng dẫn khi làm việc và sử dụng
5	Dầu DIESEL	Dầu Điêzen  Hàm lượng lưu huỳnh	- Lỏng  - Màu: Sạch, trong, vàng nhẹ	- Dầu điêzen là loại sản phẩm dễ cháy nổ khi tiếp xúc với ngọn	- Bảo quản dầu trong các thiết bị chuyên dụng, các thùng chứa phải đậy kín,

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “dự án sản xuất hệ thống dây dẫn điện ô tô” – Tại Lô đất L Khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng (trước là KCN Nomura – Hải Phòng), huyện An Dương, thành phố Hải Phòng**

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mùi đặc trưng của Điezen</li> <li>- Nhiệt độ tự cháy: 210oC</li> <li>- Khối lượng riêng (kg/m3): ở 15oC : 820 – 860</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lửa trần ở điều kiện nhiệt độ bình thường</li> <li>- Đối với sức khỏe con người, dầu điêzen gây kích thích và ức chế hệ thần kinh. Hơi dầu điêzen gây kích thích hệ hô hấp.</li> <li>- Trường hợp xảy ra sự cố tràn dầu, dầu điêzen gây ô nhiễm môi trường, nguồn nước và vùng đất đá.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>để nơi khô ráo, thoáng mát.</li> <li>- Bảo quản thùng chứa dầu tránh các va đập mạnh, tránh xa các nguồn nhiệt, tia lửa và các chất oxy hóa mạnh.</li> <li>- Khu vực lưu giữ bố trí thiết bị chữa cháy phù hợp.</li> <li>- Tuân thủ các yêu cầu về đảm bảo an toàn về phòng chống cháy nổ, bảo vệ môi trường, phòng chống tràn dầu trong quá trình bảo quản, tồn chứa</li> </ul>
6	Dầu nhờn truyền động PLC GEAR OIL MP 90-EP GEAR OIL MP 140-EP	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chất lỏng ở nhiệt độ môi trường</li> <li>- Màu trong hoặc màu nâu vàng</li> <li>- Điểm nóng chảy: min -7°C</li> <li>- Nhiệt độ tự cháy: &gt;250°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khi tiếp xúc: Không nguy hiểm trong điều kiện sử dụng bình thường. Hạn chế tiếp xúc với hơi dầu. Tiếp xúc thường xuyên và không dài có thể bị viêm da</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảo quản ở nơi mát, khô và thoáng gió. Phương tiện chứa phải kín và có nhãn để dễ dàng nhận biết.</li> <li>- Tránh ánh nắng trực tiếp, nguồn nhiệt và các hóa chất ô xy hóa mạnh</li> </ul>

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “dự án sản xuất hệ thống dây dẫn điện ô tô” – Tại Lô đất L Khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng (trước là KCN Nomura – Hải Phòng), huyện An Dương, thành phố Hải Phòng**

			- Điểm sôi ban đầu: >100°C	- Cháy, nổ: Không thuộc phân loại dễ cháy nổ nhưng sẽ cháy.  - ảnh hưởng đến môi trường: Khó phân hủy bằng vi sinh.	
7	Dầu tuần hoàn PLC ROLLING OIL		- Chất lỏng ở nhiệt độ môi trường  - Màu sắc: trong, sáng  - Mùi dầu khoáng đặc trưng  - Điểm bùng cháy: min200  - Điểm sôi ban đầu: >100°C	- Khi tiếp xúc: Không nguy hiểm trong điều kiện sử dụng bình thường. Hạn chế tiếp xúc với hơi dầu. Tiếp xúc thường xuyên và kéo dài có thể dẫn đến viêm da  - Cháy, nổ: Không thuộc phân loại dễ cháy nổ nhưng sẽ cháy  - Ảnh hưởng đến môi trường: khó phân hủy bằng vi sinh	Ánh nắng trực tiếp, tia lửa, tia sáng
8	Dầu phanh BRAKE FLUID DOT 3		- Chất lỏng, màu trong  - Mùi dầu khoáng đặc trưng	- Khi tiếp xúc: Không nguy hiểm trong điều kiện sử dụng bình	- Bảo quản ở nơi thoáng mát  - Phương tiện chứa phải



**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án “dự án sản xuất hệ thống dây dẫn điện ô tô” – Tại Lô đất L Khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng (trước là KCN Nomura – Hải Phòng), huyện An Dương, thành phố Hải Phòng**

			- Độ pH: 7-11	<p>thường. Hạn chế tiếp xúc với hơi dầu. Tiếp xúc thường xuyên và kéo dài có thể dẫn đến viêm da</p> <p>- Cháy, nổ: Không thuộc phân loại dễ cháy nổ nhưng sẽ cháy</p> <p>- Ảnh hưởng đến môi trường: khó phân hủy bằng vi sinh</p>	<p>kín, có dán nhãn.</p> <p>- Tránh ánh nắng trực tiếp, nguồn nhiệt, chất oxy hóa mạnh.</p>
9	DISTILL WATER	<p>Chì</p> <p>Antimon</p> <p>Thạch tín</p> <p>Bari</p> <p>30% axit H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng</p> <p>Nhựa PP (nhựa tổng hợp)</p> <p>ABS. Polystyrene, PE and PP</p>	Không có	<p>- Kết quả tiếp xúc với cơ thể là phá hủy mô nhanh chóng, gây bỏng nặng.</p> <p>- Nếu nuốt phải, nó có thể gây tổn thương cổ họng và dạ dày.</p> <p>- Nếu Tiếp xúc với mắt sẽ làm mô bị phá hủy nhanh chóng, gây bỏng nặng hoặc mất thị lực</p>	<p>- Giữ ở nơi thoáng mát, thoáng khí tránh xa nhiệt, tia lửa và ngọn lửa.</p> <p>- Giữ bình chứa kín cho đến khi sẵn sàng sử dụng</p>

(Nguồn MSDS của Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam)



**c. Nhiên liệu**

Nhiên liệu (DO) phục vụ chủ yếu cho xe nâng vận chuyển hàng trong nhà máy. Số lượng cụ thể như sau:

**Bảng 5. Nhu cầu nhiên liệu sử dụng**

<i>STT</i>	<i>Nhiên liệu</i>	<i>Đơn vị</i>	<i>Năm 2021</i>	<i>Năm 2022</i>	<i>Năm 2023</i>
1	DO	Lít/năm	11.200	8.800	8.000

*Nguồn Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam*

**d. Nhu cầu lao động**

Tổng số cán bộ công nhân viên khi nhà máy đi vào hoạt động hiện nay vào khoảng **6.500 người**

**4.3. Nhu cầu về điện, nước và các vật liệu khác**

**a. Nhu cầu sử dụng điện**

***Nguồn cung cấp điện***

Hiện tại nhà máy đang sử dụng nguồn điện của Công ty Phát triển Khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng (trước là khu công nghiệp Nomura – Hải Phòng)

***Lượng điện tiêu thụ***

***Lượng điện sử dụng của nhà máy những năm gần đây***

<b>T</b>	<b>T</b>	<b>Năng lượng</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Tổng lượng tiêu thụ</b>		
				<b>Năm 2021</b>	<b>Năm 2022</b>	<b>Năm 2023</b>
1	Điện	kWh	6.675.760	6.090.240	6.818.880	

*(Nguồn theo báo cáo năng lượng chi tiết của nhà máy)*

Theo hoá đơn tiền điện trong 1 năm gần nhất (từ tháng 01 năm 2023 đến tháng 12 năm 2023) của Nhà máy, lượng điện tiêu thụ cho toàn Nhà máy được thể hiện như sau:

**Bảng 6. Lượng điện tiêu thụ hiện tại của nhà máy**

<b>STT</b>	<b>Kỳ/Năm</b>	<b>Thời gian tiêu thụ</b>	<b>Lượng điện tiêu thụ</b>
1	Tháng 1/2023	1/01/2022-31/01/2023	261.040
2	Tháng 2/2023	1/02/2023-29/02/2023	336.160
3	Tháng 3/2023	01/03/2023-31/03/2023	344.160



4	Tháng 4/2023	1/04/2023-30/04/2023	476.320
5	Tháng 5/2023	01/05/2023-31/05/2023	627.600
6	Tháng 6/2023	1/06/2023-30/06/2023	761.200
7	Tháng 7/2023	01/07/2023-31/07/2023	914.400
8	Tháng 8/2023	1/08/2023-31/08/2023	857.200
9	Tháng 9/2023	1/09/2023-30/09/2023	627.440
10	Tháng 10/2023	1/10/2023-31/10/2023	646.240
11	Tháng 11/2023	1/11/2023-30/11/2023	515.600
12	Tháng 12/2023	1/12/2023-31/12/2023	451.520
<b>Tổng</b>			6.818.880
<b>Tổng TB</b>			568.240
<b>Lớn nhất</b>			914.400

*Nguồn Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam*

Theo bảng số liệu hoá đơn tiền điện, tổng lượng điện tiêu thụ hiện tại của Nhà máy là 6.818.880 kWh/năm, trung bình khoảng 568.240 kWh/tháng

#### **b. Nhu cầu sử dụng nước**

##### *Nguồn cung cấp nước*

Hiện tại Nhà máy đang sử dụng nước của Công ty Phát triển Khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng.

##### *Nhu cầu sử dụng nước*

##### *Lượng nước sử dụng của nhà máy những năm gần đây*

TT	Năng lượng	Đơn vị	Tổng lượng tiêu thụ		
			Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023
1	Nước	m <sup>3</sup>	61.081	43.741	67.223

*(Nguồn theo báo cáo năng lượng chi tiết của nhà máy)*

Theo các hoá đơn tiền nước trong 01 năm gần nhất (từ tháng 01 năm 2023 đến tháng 12 năm 2023) của Nhà máy, lưu lượng nước tiêu thụ được thể hiện cụ thể như sau:

**Bảng 7. Lưu lượng tiêu thụ nước của Nhà máy**

STT	Kỳ/Năm	Thời gian tiêu thụ	Lượng nước tiêu thụ
1	Tháng 1/2023	29/12/2022-29/01/2023	3.383
2	Tháng 2/2023	29/01/2023-26/02/2023	4.690
3	Tháng 3/2023	26/02/2023-29/03/2023	5.282

4	Tháng 4/2023	29/03/2023-26/04/2023	4.703
5	Tháng 5/2023	26/04/2023-29/05/2023	4.956
6	Tháng 6/2023	29/05/2023-28/06/2023	7.567
7	Tháng 7/2023	28/06/2023-29/07/2023	8.787
8	Tháng 8/2023	29/07/2023-29/08/2023	5.978
9	Tháng 9/2023	29/08/2023-28/09/2023	5.324
10	Tháng 10/2023	29/09/2023-28/10/2023	5.675
11	Tháng 11/2023	29/10/2023-28/11/2023	5.536
12	Tháng 12/2023	29/11/2023-28/12/2023	6.112
<b>Tổng</b>			67.993
<b>Tổng TB</b>			5.666
<b>Lớn nhất</b>			8.787

Tổng lượng nước cấp sử dụng cho toàn Nhà máy là 67.993 m<sup>3</sup>/năm, khoảng 5.666 m<sup>3</sup>/tháng, tương đương 217,92 m<sup>3</sup>/ngày đêm (số ngày làm việc tại Nhà máy là 26 ngày/tháng). Lưu lượng nước cấp cho từng mục đích được thể hiện như sau:

**- Nước cấp sinh hoạt cho công nhân viên: 162,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm**

Hiện tại, số lượng công nhân viên của Nhà máy khoảng **6.500 người**. Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD, tiêu chuẩn cấp nước dùng cho sinh hoạt là 80 lít/người/ngày, tuy nhiên do Nhà máy làm việc theo ca nên ước tính tiêu chuẩn cấp nước khoảng 25 lít/người/ngày, lượng nước cấp sinh hoạt cho công nhân viên là:

$$(6.500 \text{ người} \times 25 \text{ lít/người/ngày}) / 1.000 = \mathbf{162,5 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}}$$

**- Nước cấp cho nhà ăn: 52 m<sup>3</sup>/ngày đêm**

Nhà máy có tổ chức nấu ăn cho công nhân viên. Theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4513:1988 - Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế, tiêu chuẩn cấp nước dùng cho nhà ăn tập thể từ 18 – 25 lít/người/ngày. Với số lượng công nhân viên tại Nhà máy là 6.500 người và công nhân viên làm việc theo ca nên ước tính tiêu chuẩn cấp nước khoảng 8 lít/người/ngày, lượng nước cấp dùng cho nhà ăn là:

$$(6.500 \text{ người} \times 8 \text{ lít/người/ngày}) / 1.000 = \mathbf{52 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}}$$

**- Nước tưới cây xanh: 14,56 m<sup>3</sup>/ngày đêm**

Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD, định mức nước tưới cây là 3 lít/m<sup>2</sup>/ngày đêm. Diện tích mảng xanh tại Nhà máy là 14.563m<sup>2</sup>; Nhà máy thực hiện tưới cây với tần suất trung bình khoảng 3 ngày/lần, vậy lượng nước cấp dùng cho tưới cây là:

$$(14.563 \text{ m}^2 \times 3 \text{ lít/m}^2/\text{ngày đêm}) / 1.000 / 3 \text{ ngày} = \mathbf{14,56 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}}$$

**- Nước cấp cho hoạt động PCCC: 200m<sup>3</sup>/ lần diễn tập**

Mỗi năm Nhà máy sẽ tổ chức diễn tập PCCC với tần suất 1 lần/năm. Nhu cầu cấp nước bù hao hụt cho công tác PCCC (tính cho 01 đám cháy với thời gian diễn tập là 2 giờ, lưu lượng **khoảng 200 m<sup>3</sup> ~ 0,54m<sup>3</sup>/ng. đêm.**

Như vậy, nhu cầu sử dụng nước cho từng mục đích theo thực tế hiện nay của toàn Nhà máy được thể hiện như sau:

**Bảng 8. Nhu cầu sử dụng nước của nhà máy**

STT	Mục đích sử dụng	Quy mô sử dụng	Chỉ tiêu cấp nước	Nhu cầu sử dụng (m <sup>3</sup> /ngày đêm)
<i>I</i>	<i>Cấp nước sinh hoạt</i>			
1	Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên	6.500 người	25 lít/người/ngày	162,5
2	Nước cấp cho nhà ăn	6.500 người	8 lít/người/ngày	52
<i>II</i>	<i>Nước cấp cho mục đích khác</i>			
6	Nước tưới cây xanh	14.563 m <sup>2</sup>	3 lít/m <sup>3</sup> /ngày	14,56
7	Nước cấp cho diễn tập PCCC	-	-	0,54

**c. Nhu cầu xả thải**

Dựa trên nhu cầu sử dụng nước cho từng mục đích, lưu lượng nước thải phát sinh được ước tính bằng 100% lưu lượng nước cấp. Nhu cầu xả thải cho từng mục đích được thể hiện cụ thể như sau:

STT	Mục đích sử dụng	Quy mô sử dụng	Chỉ tiêu cấp nước	Nhu cầu sử dụng (m <sup>3</sup> /ngày đêm)	Nguồn tiếp nhận nước thải
<i>I</i>	<i>Cấp nước sinh hoạt</i>				
1	Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên	6.500 người	25 lít/người/ngày	162,5	Hệ thống xử lý nước thải tại Nhà máy
2	Nước cấp cho nhà ăn	6.500 người	8 lít/người/ngày	52	
<i>Tổng cộng</i>				<b>214,5</b>	

Như vậy, tổng lượng nước thải phát sinh tại Nhà máy là **214,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm**. Trong đó, lưu lượng nước thải được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là 214,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

## **5. Các thông tin khác liên quan đến nhà máy**

### **a. Các hạng mục công trình xây dựng tại nhà máy**

Công ty hiện nay đang sử dụng đúng phần diện tích và mục đích được UBND thành phố cấp. Các công trình trên khu đất được đảm bảo xây dựng đúng vị trí, chức năng sử dụng và mật độ xây dựng. Tổng diện tích đất của nhà máy sản xuất hệ thống dây dẫn điện ô tô là 81.458 m<sup>2</sup>. Các hạng mục của nhà máy bao gồm:

**Bảng 9. Tổng hợp các hạng mục xây dựng của nhà máy**

<b>STT</b>	<b>Tên hạng mục/công trình</b>	<b>Diện tích</b>	<b>Tỉ lệ</b>
<b>I</b>	<b>Các hạng mục công trình</b>		
1	Nhà xưởng chính	35,155	43%
2	Văn phòng nhà máy	1,663	2%
3	Kho thành phẩm và xưởng TMV, Nhà ăn số 2	10,575	13%
4	Nhà ăn số 1	1,279	2%
5	Nhà sinh hoạt chung	1,044	1%
6	Bảo vệ A2	29	0.04%
7	Nhà để xe 2	762	0.9%
8	Khu vực cột cờ	20	0.02%
9	Bảo vệ A1	89	0.11%
10	Bãi đỗ xe ô tô	160	0.20%
11	Khu vực mái nổi canopy	3,323	4%
12	Khu vực mái nổi xưởng TMV	228	0.28%
13	Khu vực mái nổi xưởng nhà ăn số 2	200	0.25%

14	Bảo vệ A6	29	0.04%
15	Kho đầu	9	0.01%
16	Phòng bơm nước sạch	32	0.04%
17	Khu vực để GAS nhà ăn số 1	13	0.02%
18	Khu vực mái nổi xưởng và khu phúc lợi	743	0.91%
19	Khu vực cơ khí	580	0.71%
20	Khu vực chiller	183	0.22%
21	Khu vực phòng bơm mới	77	0.09%
22	Khu vực để GAS nhà ăn số 2	298	0.37%
23	Nhà để xe 1	5,656	7%
24	Diện tích trồng cây xanh	11,404	18%
25	Diện tích đường giao thông nội bộ	8,145	6%
Tổng		<b>81,458</b>	100%

## **b. Các hạng mục công trình phụ trợ**

### ***Hệ thống giao thông***

Giao thông đối ngoại: Nhà máy nằm hoàn toàn trong KCN Nhật Bản – Hải Phòng (trước là KCN Nomura – Hải Phòng), đây là KCN đã được xây dựng hoàn chỉnh về cơ sở hạ tầng, mạng lưới giao thông từ Khu công nghiệp đến đầu mỗi giao dịch cũng được hoàn thiện. Hệ thống giao thông hiện tại đảm bảo cho việc vận chuyển, trao đổi nguyên vật liệu và sản phẩm của Nhà máy.

Giao thông đối nội: Diện tích đất giao thông nội bộ tại Nhà máy là 8,145 m<sup>2</sup> chủ yếu là khoảng sân phía trước và xung quanh nhà xưởng. Hệ thống đường giao thông nội bộ được tính toán theo qui trình thiết kế áo đường mềm cấp cao A1(22/TCN211 – 2006) chịu được tải trọng của các xe tải, xe container vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào nhà máy. Toàn bộ hệ thống đường giao thông nội bộ tại Nhà máy đã được bê tông hóa

hoàn thiện thuận lợi cho việc xuất nhập hàng hóa, đi lại của công nhân viên và công tác PCCC khi xảy ra sự cố.

### **Hệ thống thông tin liên lạc**

Thông tin liên lạc đã được Chủ đầu tư Khu công nghiệp đầu tư xây dựng, tạo sự phát triển nhanh chóng trong thời gian qua, có thể liên hệ bằng máy điện thoại, internet, ... tự động hoá 2 chiều theo Tiêu chuẩn Quốc tế.

### **Hệ thống phòng cháy chữa cháy**

Hệ thống PCCC đã được Nhà máy lắp đặt hoàn thiện bao gồm hệ thống PCCC tự động (SPINKLER) và vách tường cho toàn bộ khu vực nhà xưởng và văn phòng. Hệ thống dập tắt đám cháy bằng cách phun nước trực tiếp vào khu vực đang cháy mà tại đó đầu phun SPINKLER bị kích hoạt ở ngưỡng nhiệt độ đã được xác định trước.

Hệ thống liên kết các đường ống chạy trên mặt đất, được thiết kế theo những tiêu chuẩn của công nghệ chữa cháy. Phần hệ thống nằm trên mặt đất là một mạng lưới đường ống được thiết kế theo nguyên tắc "Tính toán thủy lực". Hệ thống được kích hoạt bằng nhiệt phát ra từ đám cháy và phun nước ra phủ trên khu vực có cháy.

**Bảng 10. Phương tiện chữa cháy hiện nay**

<b>STT</b>	<b>Tên phương tiện</b>	<b>Chủng loại/ký hiệu</b>	<b>Số lượng</b>
1	Bình bột chữa cháy	MFZ4	249
2	Bình bột chữa cháy	MFZ6	80
3	Bình bột chữa cháy	MFZ8	23
4	Bình CO2	MT3	76
5	Bình CO2	MT5	155
6	Bình bột chữa cháy	MFZT35	2
7	Bình bột chữa cháy	XZFTB6BC	1
8	Hệ thống bơm chữa cháy		3

### **Nguồn nước chữa cháy**

<b>T</b>	<b>Nguồn nước</b>	<b>Trữ lượng hoặc lưu lượng</b>	<b>Vị trí, khoảng cách nguồn nước</b>	<b>Các điểm chú ý</b>
<b>T</b>				

1	<b>Bên trong</b>			
	01 Bể nước ngầm	917m <sup>3</sup> /bể	Trong nhà máy	Phục vụ máy bơm chữa cháy
	Hai bể nước ngầm	60 m <sup>3</sup> /bể	Trong nhà máy	Phục vụ sinh hoạt
2	<b>Bên ngoài</b>			
	Trụ nước chữa cháy KCN Nhật Bản-Hải Phòng	14 l/s	50m	Xe chữa cháy hút nước thuận lợi

### **Hệ thống cây xanh**

Cây xanh trong khuôn viên Nhà máy được quy hoạch thích hợp với diện tích 11.404 m<sup>2</sup>; tỉ lệ 18,0% theo tổng diện tích của Nhà máy, nhằm tạo cảnh quan môi trường xanh, sạch. Việc trồng cây xanh, vườn hoa được Nhà máy lựa chọn những loại cây phù hợp với cảnh quan, tạo vành đai giảm thiểu tác động phát sinh giữa Nhà máy với các công trình lân cận. Cây trồng chủ yếu là các cây như: sấu, vạn tuế và thảm cỏ.

### **c. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường**

**Bảng 11. Các hạng mục bảo vệ môi trường hiện có của công ty**

<b>STT</b>	<b>Hạng mục công trình</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Diện tích</b>
1	Hệ thống thu gom nước mưa	m	2.030
2	Hệ thống thu gom nước thải	m	500
3	Bể tách mỡ (02 bể)	m <sup>2</sup>	4,59
4	Hệ thống cây xanh	m <sup>2</sup>	14.563
5	Nhà vệ sinh (10 nhà)	m <sup>2</sup>	410
6	Khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường	m <sup>2</sup>	494
7	Khu vực chất thải nguy hại	m <sup>2</sup>	60

### **Hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa**

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa được Nhà máy xây dựng hoàn toàn riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

Nước mưa chảy tràn trên mái nhà sẽ theo độ dốc mái dẫn về đường ống thu gom nước mưa trực dọc, sau đó cùng với nước mưa chảy tràn trên đường nội bộ, sân bãi được thu vào hệ thống cống hộp (kích thước 0,7x0,6m) được đặt xung quanh tường rào của nhà máy, sau đó thoát ra hệ thống cống hộp (kích thước 1x1,5m) thu gom nước mặt chung của Khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng (trước là Khu công nghiệp Nomura – Hải Phòng)

### **Hệ thống thu gom, xử lý nước thải**

Hệ thống thu gom, thoát nước thải được Nhà máy xây dựng hoàn toàn riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

Nhà vệ sinh được bố trí tại văn phòng và nhà vệ sinh xung quanh nhà xưởng cho công nhân có 10 nhà vệ sinh, mỗi nhà có diện tích 41m<sup>2</sup> và tổng diện tích là 410m<sup>2</sup>. Tại các nhà vệ sinh đều có hệ thống xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của Khu công nghiệp.

Hệ thống thu gom nước thải của Nhà máy được xây dựng từ năm 2001 với kích thước ống là φ65~125 mm chiều dài là 500m

Nhà máy không có nước thải sản xuất, chỉ có nước thải sinh hoạt. Nước thải sinh hoạt và nhà ăn qua xử lý sơ bộ chảy trực tiếp ra hệ thống thu gom nước thải kích thước φ125mm chung của nhà máy, được thu gom và đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng (trước là Khu công nghiệp Nomura – Hải Phòng).

#### ***Khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt, chất thải sản xuất***

- Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở được phân loại ngay tại nguồn: Trong khu vực xưởng sản xuất được đặt các thùng phân loại rác 80 lít, tại khu nhà ăn bố trí thùng rác loại 200 lít và có 5 xe thu gom rác lưu động cho tổ vệ sinh môi trường của Công ty (tổ vệ sinh môi trường gồm 29 người, chia làm 2 ca). Nhà máy bố trí hai khu vực chứa rác nằm ở phía Bắc và phía Đông Bắc trong khuôn viên, cách xa khu vực văn phòng và sản xuất. Toàn bộ CTR sinh hoạt phát sinh được công nhân vệ sinh thu gom, đưa về khu vực nhà chứa CTR sinh hoạt. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được thu gom vận chuyển và xử lý bởi Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị Hải Phòng (URENCO) thông qua Công ty phát triển KCN Nhật Bản - Hải Phòng.

- Toàn bộ phế liệu, phế phẩm các loại được loại bỏ trong quá trình nhập khẩu nguyên liệu và loại bỏ trong quá trình sản xuất như: gỗ phế liệu, dây điện, Đầu nối, nhôm, inox, đồng, sắt thép phế liệu, nhựa, nylon, giấy vụn, bìa carton, các loại linh kiện đã qua sử dụng được thu gom về nhà chứa rác (diện tích 494m<sup>2</sup>) nằm phía Bắc khu đất.

Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Phát triển thương mại và Sản xuất Đại Thăng số 2023/YAZAKI-ĐT/RCN ký ngày 01/12/2023 để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định

#### ***Khu vực chứa chất thải nguy hại***

Toàn bộ lượng chất thải nguy hại được thu gom vào thùng chứa tạm thời và chuyển về kho chứa chất thải nguy hại của công ty với diện tích 60m<sup>2</sup>



Công ty đã ký Hợp đồng số 01-2023/HĐ/XLCTNH/TTP-YZK ngày 16/06/2023 với Công ty TNHH Tân Thuận Phong để thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh.

### ***Quản lý nguồn chất thải khí***

Nhà máy không phát sinh khí thải độc hại ra môi trường, kết quả quan trắc cho thấy các thông số đều thấp hơn QCCP.

### ***Quản lý nguồn phát sinh tiếng ồn, nhiệt dư và độ rung***

- Bố trí các hệ thống điều hòa, quạt thông gió giúp điều hòa không khí khu vực sản xuất

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, thay dầu mỡ cho các thiết bị phát sinh tiếng ồn, rung lớn

### ***An toàn lao động***

- Lập Ban an toàn vệ sinh lao động nội bộ nhà máy.

- Ban hành nội quy về an toàn lao động trong các phân xưởng sản xuất để mọi người tuân thủ.

- Định kỳ diễn tập ứng phó các sự cố có khả năng mất an toàn lao động.

### ***Sự cố môi trường***

- Lập Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường.

- Sự cố hoá chất: Xây dựng kho chứa hoá chất, các nội quy an toàn khi sử dụng hoá chất, xây dựng biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hoá chất quy định tại thông tư 32/2017/BCT ngày 28/12/2017.

- Lập phương án cứu nạn, cứu hộ của Công ty đảm bảo an toàn cho cán bộ, công nhân viên trong quá trình sản xuất.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động thời tiết và đưa ra các ứng phó kịp thời.

- Thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra các hệ thống xử lý môi trường tại nhà máy nhằm đề phòng khả năng hỏng hóc thiết bị làm ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của hệ thống.

## **CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

### **1. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường**

#### **1.1. Phù hợp với quy hoạch phát triển của Chính phủ và Bộ Công thương**

- Quyết định số 3892/QĐ-BCT ngày 28/9/2016 của Bộ Công thương phê duyệt quy hoạch phát triển công nghiệp vùng Đồng Bằng sông Hồng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035.

- Quyết định số 880/QĐ – TTg ngày 09/06/2014 của Thủ tướng chính phủ về Quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

#### **1.2. Phù hợp với quy hoạch phát triển của thành phố Hải Phòng**

- Quyết định số 3499/QĐ-UBND ngày 27/12/2018 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc ban hành Danh mục các cơ sở công nghiệp khuyến khích đầu tư, đầu tư có điều kiện và không chấp thuận đầu tư trên địa bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

- Quyết định số 821/QĐ-TTg ngày 6/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế thành phố Hải Phòng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Theo đó, chú trọng phát triển các ngành công nghiệp trọng điểm, mũi nhọn, có năng suất, giá trị gia tăng và khoa học – công nghệ cao, công nghệ sạch, công nghệ biển, công nghệ điện tử, điện gia dụng, công nghệ hàng xuất khẩu các ngành công nghiệp hỗ trợ, sản phẩm có khả năng tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu. Ưu tiên thu hút công nghiệp xanh, sử dụng hiệu quả tài nguyên, năng lượng, thân thiện với môi trường. Xây dựng thành phố Hải Phòng hiện đại, thông minh với tốc độ tăng trưởng kinh tế đột phá, góp phần đưa nền kinh tế - xã hội thành phố phát triển nhanh, tạo thêm việc làm, cải thiện đời sống nhân dân; là trung tâm dịch vụ, công nghiệp lớn có năng lực cạnh tranh cao và phát triển bền vững.

- Nghị quyết số 45-NQ/TW ngày 24/01/2019 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển thành phố Hải Phòng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 với quan điểm phát triển là chú ý giải quyết tốt mối quan hệ biện chứng giữa phát triển nhanh và bền vững; giữa kế thừa và phát triển; giữa phát triển theo cả chiều rộng và chiều sâu, trong đó phát triển theo chiều sâu là chủ đạo, để Hải Phòng đi đầu trong sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá của cả nước, sớm trở thành thành phố công nghiệp gắn cảng biển phát triển hiện đại, thông minh, bền vững với những ngành mũi nhọn như kinh tế biển, cơ khí chế tạo, chế biến, điện tử, dịch vụ logistics, khoa học và công nghệ biển.

### **1.3. Phù hợp với quy hoạch phát triển của Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng, KCN Nhật Bản - Hải Phòng**

- Quyết định 09/2018/QĐ-UBND ngày 5/1/2018 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng.

- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước được cấp bởi Bộ Tài nguyên và Môi trường số 2472/GP-BTNMT ngày 26 tháng 09 năm 2019.

- Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án Khu công nghiệp Nhật Bản - Hải Phòng số 66/GXN-BTNMT ngày 18 tháng 08 năm 2021.

- Giấy chứng nhận đầu tư số 5446843716 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp, Chứng nhận lần đầu ngày 27 tháng 06 năm 2008 và thay đổi lần 14 ngày 23 tháng 08 năm 2023.

- Dự án “Dự án sản xuất hệ thống dây dẫn điện ô tô” triển khai tại Lô đất L, Khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng (trước là KCN Nomura – Hải Phòng), huyện An Dương, thành phố Hải Phòng. Dự án được triển khai tại vị trí trên là phù hợp với quy hoạch ngành nghề, phân khu chức năng của KCN Nhật Bản - Hải Phòng, đã được đánh giá tại Đề án bảo vệ môi trường chi tiết của nhà máy được Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng phê duyệt tại Quyết định số 362/QĐ – UBND ngày 09 tháng 02 năm 2015

Vì vậy, với những phân tích trên, việc đầu tư cơ sở là phù hợp với quy hoạch phát triển chung của Nhà nước, của thành phố Hải Phòng, Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng và KCN Nhật Bản - Hải Phòng.

Tính tới thời điểm lập hồ sơ Đề xuất cấp giấy phép môi trường Cơ sở đang hoạt động, các hoạt động bảo vệ môi trường tại KCN được kiểm soát, quản lý nghiêm ngặt. Các doanh nghiệp đang hoạt động luôn có ý thức cao trong công tác bảo vệ, giữ gìn môi trường chung trong KCN.

## **2. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường**

Theo kết quả quan trắc tại Chương V – Kết quả quan trắc môi trường của cơ sở cho thấy, nồng độ ô nhiễm không khí, nước thải của Cơ sở đều nằm trong quy chuẩn cho phép. Do đó có thể nhận định, chất lượng môi trường hiện trạng khu vực cơ sở chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm. Việc phát sinh nguồn thải trong quá trình hoạt động của cơ sở là điều không thể tránh khỏi. Tuy nhiên, chủ cơ sở cam kết sẽ đề xuất và thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu phù hợp, hạn chế tối đa tác động của nguồn thải đến nguồn tiếp nhận, đảm bảo trong quá trình hoạt động không gây ô nhiễm môi trường.

### CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

#### 1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

Hiện tại toàn bộ nước thải của cơ sở đều được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Nhật Bản - Hải Phòng để xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải trước khi thải vào nguồn nước nên khả năng ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận là thấp.

##### 1.1. Thu gom, thoát nước mưa

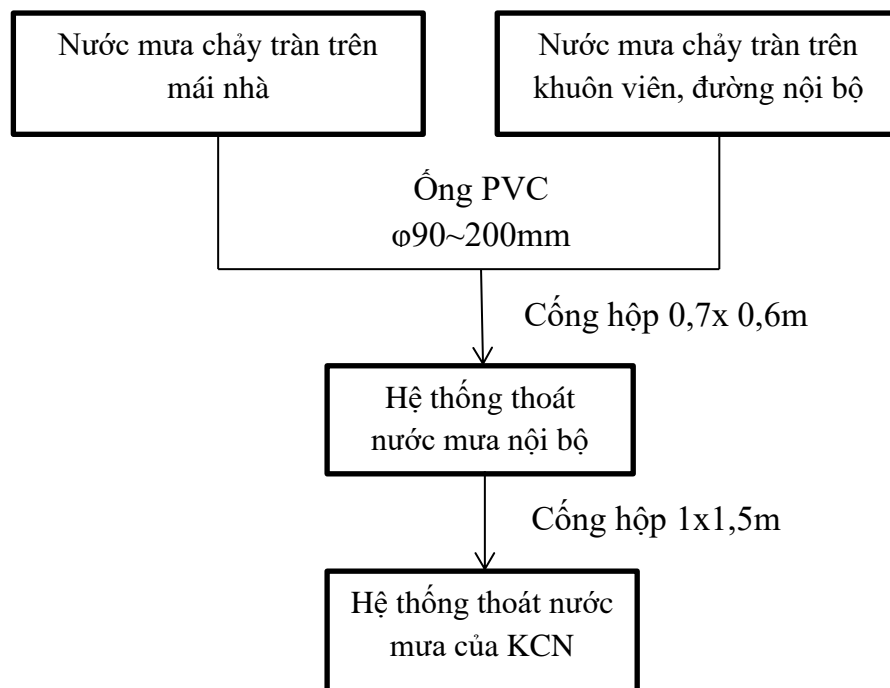
###### Nguồn phát sinh

Các nguồn phát sinh nước mưa tại nhà máy chủ yếu là nước mưa chảy tràn trên mái nhà, tại khuôn viên và đường nội bộ

- Nguồn 1: nước mưa trên mái nhà
- Nguồn 2: nước mưa chảy tràn trên khuôn viên và đường nội bộ

Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom và thoát nước mưa được thể hiện như sau:

Hình 5 . Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa



### **Hình ảnh ống thu nước mưa trên mái và rãnh thu nước mưa tràn mặt**



#### ***Thuyết minh qui trình***

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa được Nhà máy xây dựng hoàn toàn tách biệt với hệ thống thu gom và thoát nước thải:

Nguồn 01: Nước mưa chảy tràn trên mái nhà sẽ theo độ dốc mái dẫn về đường ống thu gom nước mưa trực dọc bằng các ống PVC  $\varnothing 80\text{mm}$ ,  $\varnothing 200\text{mm}$  sau đó dẫn về các mương thu nước BTCT xung quanh xưởng với kích thước  $0,7 \times 0,6\text{m}$ , có các hố ga lắng cặn đầy đủ sau đó đầu nối với hệ thống thu gom nước mặt chung của KCN Nhật Bản – Hải Phòng (trước là KCN Nomura – Hải Phòng) bằng hệ thống cống BTCT có kích thước  $1 \times 1,5\text{m}$ .

Nguồn 02: Nước mưa chảy tràn trên sân đường nội bộ được thu gom về các mương thu nước BTCT xung quanh xưởng với kích thước  $0,7 \times 0,6\text{m}$ , có các hố ga lắng cặn đầy đủ sau đó thoát ra hệ thống cống BTCT có kích thước  $1 \times 1,5\text{m}$  thu gom nước mặt chung của KCN Nhật Bản – Hải Phòng (trước là KCN Nomura – Hải Phòng)

#### ***Lưu lượng nước mưa chảy tràn***

Lưu lượng nước mưa chảy tràn cực đại được tính theo Thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 7957:2008 như sau:

$$Q_{\text{max}} = \mu \times F \times h$$

Trong đó:

- Qmax: Lưu lượng nước mưa chảy tràn cực đại, lít/s.

- F: Diện tích khu vực phát sinh nước mưa chảy tràn, m<sup>2</sup>.

- h: Cường độ mưa lớn nhất tại trận mưa tính toán mm/h (theo số liệu khí hậu tỉnh Hải Phòng lượng mưa trung bình năm là từ 1600-1800mm, lấy h = 150 mm/tháng, tương đương 0,005 m/ngày)

-  $\mu$ : Hệ số dòng chảy (đối với diện tích mái nhà, mặt phủ bê tông chọn  $\mu = 0,8$ ; đối với mặt sân cỏ là 0,34).

Tổng diện tích tại Nhà máy là 81.458 m<sup>2</sup>, mảng xanh chiếm 18%, đường nội bộ chiếm 6%, còn lại 76% là mái nhà, hệ số dòng chảy của các loại mặt được thể hiện như sau:

**Bảng 12. Hệ số dòng chảy các loại mặt phủ của nhà máy**

STT	Loại mặt phủ	Diện tích(m <sup>2</sup> )	Hệ số dòng chảy
1	Mái nhà	61.909	0,8
2	Đường nội bộ	8.145	0,77
3	Cây xanh, vườn hoa	11.404	0,34

Dựa vào hệ số dòng chảy ở bảng trên, lưu lượng nước mưa chảy tràn tại Nhà máy được tính toán như sau:

$$Q_{\max} = (0,005 \times 61.909 \times 0,8) + (0,005 \times 8.145 \times 0,77) + (0,005 \times 11.404 \times 0,34) = 298,38 \text{ m}^3/\text{ngày} = 2,9 \text{ lít/s}$$

Như vậy khi mưa, lượng nước mưa lớn nhất đổ vào Nhà máy sẽ đạt khoảng 2,9lít/s.

## **1.2. Thu gom, thoát nước thải**

### ***Nguồn phát sinh nước thải***

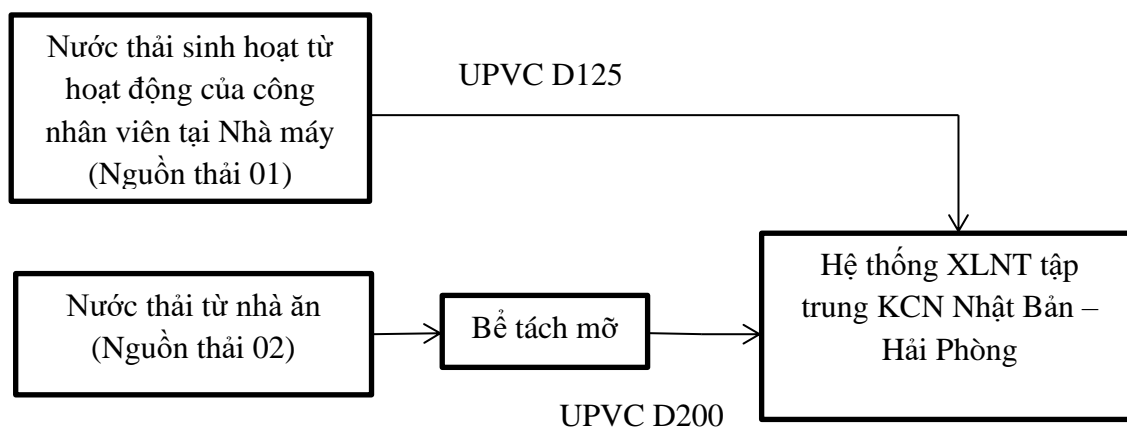
Nước thải tại Nhà máy phát sinh chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên và nhà ăn.

Các nguồn nước thải tại Nhà máy được liệt kê cụ thể như sau:

– Nguồn thải 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên tại Nhà máy.

– Nguồn thải 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà ăn.

Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải để thể hiện như sau:



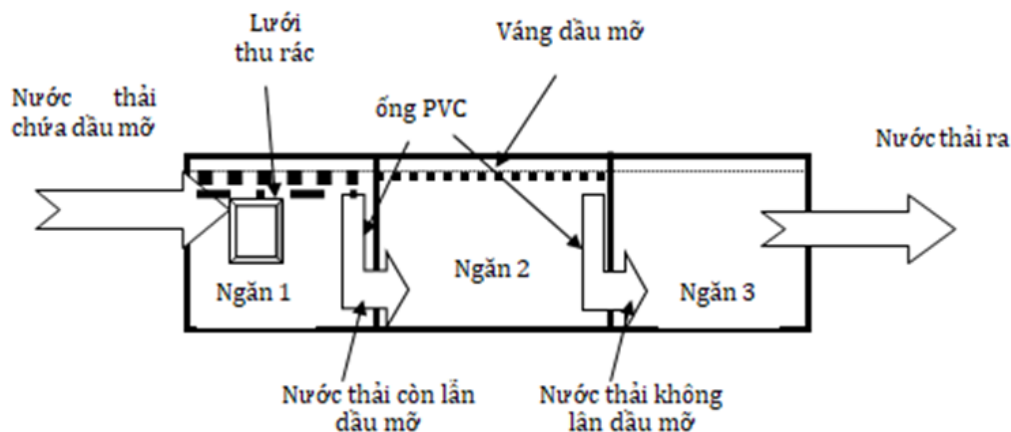
**Hình 6. Sơ đồ quy trình thu gom, xử lý nước thải của nhà máy**

### ***Thuyết minh qui trình***

Nguồn thải 01: Tại Nhà máy có 10 nhà vệ sinh công cộng dành cho công nhân viên được bố trí tại văn phòng và xung quanh nhà xưởng cho công nhân mỗi nhà có diện tích 41m<sup>2</sup> tổng diện tích là 410m<sup>2</sup>.

Tại các nhà vệ sinh đều có hệ thống xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn - Công suất xử lý đạt 20m<sup>2</sup>/ngày/bể, tổng lượng nước thải xử lý đạt 180m<sup>3</sup>/ngày. Hiệu quả xử lý làm sạch của bể tự hoại đạt 30-50% theo BOD và 50-60% đối với cặn lơ lửng. Vệ sinh bể phốt 3 ngăn định kỳ 6 tháng/lần. Toàn bộ nước thải được xử lý sơ bộ sẽ được thu gom và thải ra hệ thống thoát nước chung của KCN bằng đường ống UPVC 125mm.

Nguồn thải 02: Tại nhà ăn, nước thải phát sinh từ hoạt động nấu nướng được xử lý sơ bộ ở bể tách mỡ 3 ngăn (bể được đặt ngầm tại phía ngoài nhà ăn). Bể tách dầu mỡ có cấu tạo như sau:



**Hình 7. Sơ đồ cấu tạo thiết bị lọc tách dầu mỡ 3 ngăn**

Nguyên lý hoạt động như sau: nước thải lẫn dầu mỡ sau khi chảy tràn vào ngăn thứ nhất, cặn rác sẽ được giữ lại lưới thu rác (rọ thu rác) và phần dầu mỡ nhẹ hơn sẽ nổi lên trên mặt ngăn. Nước thải sau khi qua ngăn thứ nhất sẽ tiếp tục chảy sang ngăn thứ hai nhờ đường ống PVC số 1. Tại ngăn số 2, còn lại một ít dầu mỡ lẫn trong nước thải từ ngăn số 1 cũng sẽ nổi lên trên mặt ngăn và phần nước nặng hơn dầu mỡ sẽ tiếp tục chảy sang ngăn số 3 nhờ đường ống PVC số 2. Nước thải tại ngăn số 3 sẽ được bơm chuyển về hệ thống XLNT công suất 250m<sup>3</sup>/ng. đêm, xử lý đạt chuẩn sau đó thải ra hệ thống nước thải tập trung của KCN cùng nước thải sinh hoạt của Công ty bằng đường ống PVC  $\phi$ 125mm.

Với nguyên lý hoạt động đơn giản, thời gian lưu nước thải trong bể tách dầu mỡ không cần lâu và hiệu quả xử lý của bể có thể tách được 90% lượng dầu mỡ có trong nước thải trước khi thải vào HTXLNT của KCN. Nhà thầu (Nhà ăn) thuê Công ty TNHH Thoát nước và vệ sinh môi trường Hải Phòng theo định kỳ hàng ngày vớt cặn, váng dầu tại ga mang đi xử lý tránh tắc.

Bể tách mỡ của công ty có 2 bể tại khu vực nhà ăn 1 và nhà ăn 2

+ Kích thước bể tách dầu khu vực nhà ăn 1 là: 1,2x1,0x1,6m ~ 1,92m<sup>3</sup>. Vị trí ngay cạnh khu nhà ăn.

+ Kích thước bể tách dầu khu vực nhà ăn 2 là: 2,5x1,5x2,0m ~ 7,5m<sup>3</sup>. Vị trí ngay cạnh khu nhà ăn.

Hiện nay nhu cầu sử dụng nước tại khu vực nhà bếp phục vụ cho 6.500 cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy, hiện nay nhà máy hoạt động 3 ca/ngày tương đương với 2.166 người/ca làm việc. Vậy lượng nước phục vụ ăn uống cho 2.166 người/ca làm việc là:

2.166 người x 25 lít/người/ca = 54.150 lít/ca = 54,15 m<sup>3</sup>/ca làm việc. (25 lít/người/ca là tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp tính cho 1 người 1 ca theo bảng 3.4 mục 3 TCXDVN 33:2006 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế).

Tuy nhiên không phải toàn bộ lượng nước này đều được xử lý qua bể tách mỡ mà chỉ 1 phần nước phục vụ hoạt động vệ sinh xong, nôi sau khi nấu ăn, nước phục vụ rửa chén đĩa được xử lý qua bể tách mỡ còn nước phục vụ rửa nguyên liệu, rửa tay chân thì được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Công ty sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của khu công nghiệp. Căn cứ kết quả quan trắc môi trường định kỳ, thông số dầu mỡ tại cống thải cuối gần khu vực nhà ăn 2 là 0,3 mg/l nhỏ hơn quy chuẩn nước thải của KCN Nhật Bản - Hải Phòng là 10 mg/l do đó bể tách mỡ tại Công ty có dung tích lần lượt là 1,92m<sup>3</sup> và 7,5m<sup>3</sup> hiện nay vẫn đảm bảo xử lý nước thải tại khu vực này.

Kết quả quan trắc mẫu nước thải của Công ty trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp Nhật Bản - Hải Phòng do Trung tâm tư vấn và truyền



thông môi trường tiến hành quan trắc năm 2023 tại 07 cửa xả nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Nhật Bản - Hải Phòng.

**Bảng 13. Kết quả quan trắc môi trường nước thải của công ty ngày 14/11/2023**

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích							TC NHIZ
			NT1	NT2	NT3	NT4	NT5	NT6	NT7	
1	pH	-	7,4	7,2	7,1	7,4	7	7,3	7	<b>6-9</b>
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	45	60	68	57	51	53	49	<b>600</b>
3	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )	mg/l	42	34	35	40	34	40	47	<b>500</b>
4	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/l	69	62	69	75	60	76	74	<b>500</b>
5	Dầu mỡ khoáng	mg/l	4,5	3,1	4,7	3,5	3,8	3,9	3,8	<b>5,5</b>
6	Coliform	mg/l	3.100	3.500	2.800	3.100	3.400	2.800	3.800	-

*Nguồn Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam*

**Ghi chú:**

*NT1: Mẫu nước thải tại cống thải cuối khu vực công A1 của Công ty. Tọa độ: (X):2312608.022; (Y): 587392.160*

*NT2: Mẫu nước thải tại cống thải cuối sau phân xưởng TMV của Công ty. Tọa độ: (X): 2312612.512; (Y): 587520.743*

*NT3: Mẫu nước thải tại cống thải cuối gần khu vực nhà ăn 2. Tọa độ:(X): 2312611.840; (Y): 587643.597*

*NT4: Mẫu nước thải tại cống thải cuối về phía Đông Nam khu đất của Công ty. Tọa độ: (X): 2312694.196; (Y):587689.347*

*NT5: Mẫu nước thải tại cống thải cuối về phía Đông Bắc khu đất của Công ty. Tọa độ:(X): 2312779.791; (Y): 587685.269*

*NT6: Mẫu nước thải tại cống thải cuối gần khu vực công A5 của Công ty. Tọa độ: (X):2312858.109; (Y): 587569.995*

*NT7: Mẫu nước thải tại cống thải cuối gần khu vực công A2 của Công ty. Tọa độ:(X): 2312834.295; (Y): 587353.381*

### **Nhận xét:**

Kết quả phân tích mẫu nước thải của Nhà máy trước khi làm báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho thấy nồng độ các thông số ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn NHIZ

### **Thông số kỹ thuật của công trình thu gom, thoát nước thải**

Thông số kỹ thuật hệ thống đường ống thu gom nước thải trước khi vào hệ thống xử lý nước thải như sau:

**Bảng 14. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom nước thải về trạm xử lý nước thải**

<b>STT</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Thông số kỹ thuật</b>
1	Ống thu nước thải $\phi 125\text{mm}$	- Chiều dài: 500m - Vật liệu: PVC - Kích thước (mm): $\phi 125\text{mm}$
2	Hố ga thu nước thải sinh hoạt	- Vật liệu: Bê tông, nắp gang D600 mm - Kích thước ( $\text{m}^2$ ): $41\text{m}^2$ - Số lượng: 9 cái
3	Hố ga thu nước thải nhà ăn	- Vật liệu: Bê tông, nắp gang D600 mm - Kích thước ( $\text{m}^2$ ): $41\text{m}^2$ - Số lượng: 2 cái
4	Bể tách mỡ	- Vật liệu: Bê tông - Kích thước: $1,92\text{m}^2, 7,5\text{m}^2$
5	Hố ga thu nước của KCN Nhật Bản – Hải Phòng	- Vật liệu: Bê tông - Kích thước (mm): $1.000 \times 1.000$ - Số lượng: 07

Nguồn Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam

### **Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải sau xử lý**

<b>STT</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Thông số kỹ thuật</b>
1	Ống $\phi 125\text{mm}$	- Vật liệu: PVC - Kích thước (mm): $\phi 125\text{mm}$
2	Hố ga thu nước của KCN Nhật Bản – Hải Phòng	- Vật liệu: Bê tông - Kích thước ( $\text{m}^2$ ): $1.000 \times 1000\text{mm}$ - Số lượng: 07

Nguồn Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam

### **Điểm xả thải sau xử lý**

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước chung của KCN Nhật Bản – Hải Phòng (trước là KCN Nomura – Hải Phòng).

- Vị trí xả thải: 07 hố ga đầu nổi nước thải sát tường rào.

- Tọa độ vị trí xả thải:

NT1: Tọa độ: (X):2312608.022; (Y): 587392.160

NT2: Tọa độ: (X): 2312612.512; (Y): 587520.743

NT3: Tọa độ:(X): 2312611.840; (Y): 587643.597

NT4: Tọa độ: (X): 2312694.196; (Y):587689.347

NT5: Tọa độ:(X): 2312779.791; (Y): 587685.269

NT6: Tọa độ: (X):2312858.109; (Y): 587569.995

NT7: Tọa độ:(X): 2312834.295; (Y): 587353.381

- Phương thức xả thải: Bơm tự động.

- Chế độ xả thải: Liên tục 24 giờ/ngày.

- Sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm xả nước thải:

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh hiện tại là **214,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm**. Toàn bộ nước thải được xử lý sơ bộ và đầu nối trực tiếp vào hệ thống xử lý nước thải của Khu công nghiệp bằng đường ống PVC  $\phi$ 125mm.

### **1.3. Công trình xử lý nước thải**

#### **a. Bể tách mỡ xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn**

Bể tách mỡ có chức năng ngăn chặn và lọc bỏ mỡ thừa cũng như những tạp chất khác, tránh làm tắc nghẽn đường ống dẫn nước nhà ăn do dầu mỡ bám vào thành ống. Bể tách mỡ kết hợp lắng cặn gồm có 2 ngăn. Nước thải từ nhà ăn bị nhiễm dầu mỡ được thu gom vào ngăn thứ nhất, tại đây cặn lắng xuống và lớp dầu trên mặt được giữ lại. Nước sau lắng cặn tương đối trong, lẫn rất ít dầu mỡ được chảy qua ngăn thứ hai, tại ngăn này nước tiếp tục được lắng cặn và tách dầu mỡ. Nước sau khi ra khỏi bể này sẽ chảy qua hệ thống thu gom nước thải dẫn về hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy. Thông số kỹ thuật bể tách mỡ tại nhà ăn:

- Bể tách mỡ nhà ăn 1:

+ Kích thước bể tách dầu mỡ là: 1,2 x 1,0 x 1,6m

- Bể tách mỡ nhà ăn 2:

+ Kích thước bể tách dầu mỡ là: 2,5 x 1,5 x 2,0m

#### **b. Trạm xử lý nước thải tập trung**

Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam (chủ đầu tư) và Công ty Cổ phần tư vấn dự án và môi trường Bền Vững (nhà thầu) ký hợp đồng xây dựng số 180124-HĐ/PCEM-YAZAKIHP ngày 18 tháng 01 năm 2024 để xây dựng, lắp đặt hệ thống xử lý nước thải công suất 250m<sup>3</sup>/ngày. đêm, cho công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam. Tại địa chỉ Lô đất L, KCN Nhật Bản – Hải Phòng, xã An Hưng, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng nhằm đáp ứng xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại nhà máy. Thời gian tiến độ dự kiến hoàn thành đưa vào sử dụng là khoảng tháng 09 năm 2024.

Thông tin đơn vị thiết kế, thi công giám sát thi công, nhà thầu xây dựng trạm xử lý nước thải như sau:

**Bảng 15. Thông tin các đơn vị thiết kế, thi công xây dựng trạm xử lý nước thải hiện hữu của nhà máy**

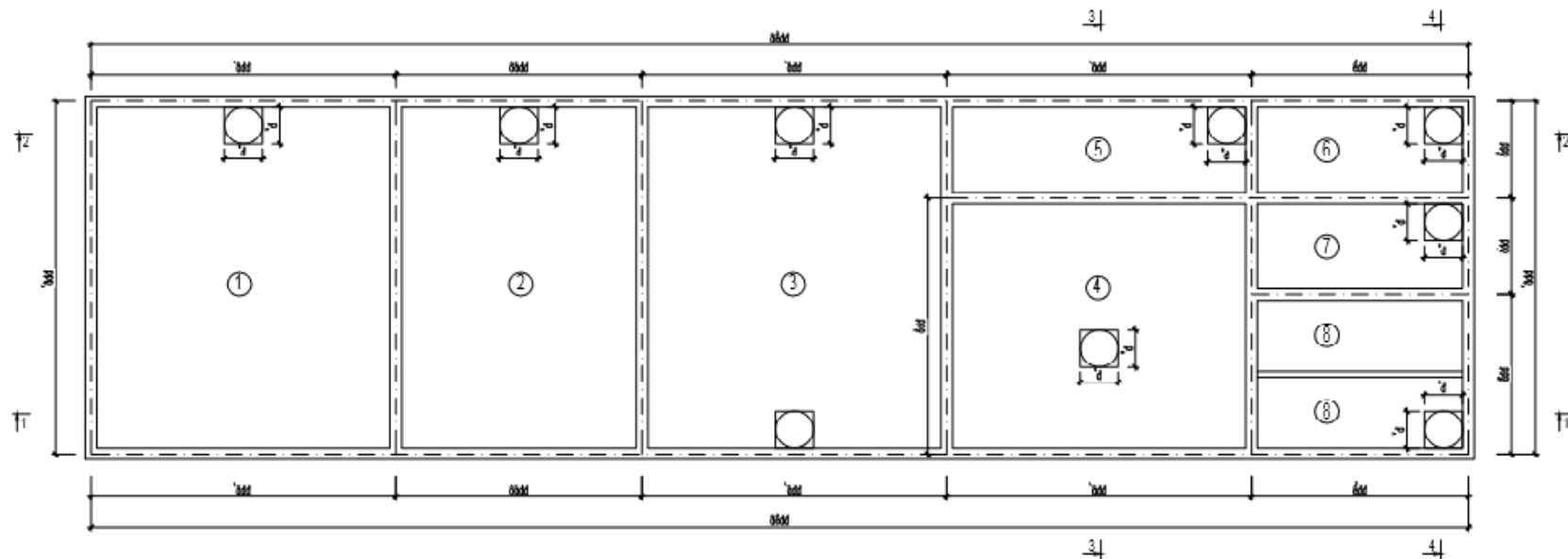
STT	Thông tin	Đơn vị
1	Chủ nhà máy	Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam
2	Đơn vị thiết kế	Công ty cổ phần Tư vấn dự án và môi trường bền vững (PCEM)
3	Đơn vị thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị	
4	Đơn vị tư vấn giám sát	

Nguồn Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam

Chức năng: Trạm xử lý nước thải tập trung công suất là 250 m<sup>3</sup>/ngày đêm đáp ứng xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại Nhà máy với lưu lượng phát sinh lớn nhất là 214,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

**Hình 8. Sơ đồ mặt bằng hệ thống xử lý nước thải 250m<sup>3</sup>/ng. đêm.**

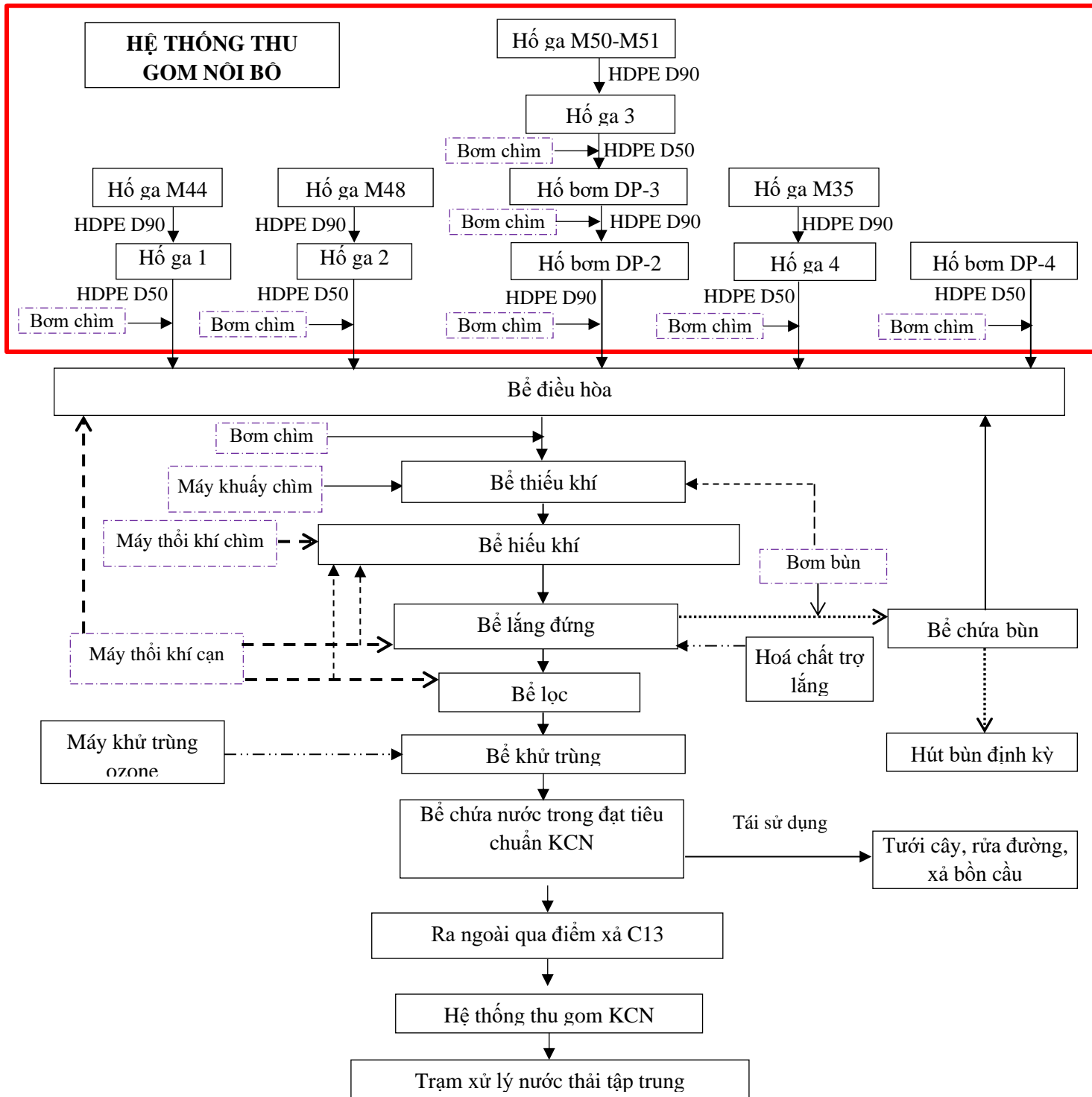
## MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ



### GHI CHÚ / NOTES:

- |                                    |                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1 - BỂ ĐIỀU HOÀ / CONDITIONER TANK | 5 - BỂ LỌC / FILTER TANK                                |
| 2 - BỂ THIẾU KHÍ / ANOXIC TANK     | 6 - BỂ KHỬ TRÙNG / STERILIZING TANK                     |
| 3 - BỂ HIẾU KHÍ / AEROTANK         | 7 - BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ / WATER TANK AFTER TREATMENT |
| 4 - BỂ LẮNG / DEPOSITING TANK      | 8 - BỂ Ủ BÙN / MUD TANK                                 |

Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 250m<sup>3</sup>/ngày.đêm được thể hiện như sau:



**Hình 9. Sơ đồ thu gom và công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 250m<sup>3</sup>/ngày.đêm**

**Chú thích:**



- : Đường nước thải
- .....→ : Đường bùn
- ▶ : Đường hóa chất
- - - - - → : Đường khí

### **Thuyết minh quy trình hệ XLNT tái sử dụng**

**Hệ thống thu gom nội bộ:** Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên tại Nhà máy; nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà ăn; nước thải từ hoạt động giải nhiệt cho máy đập đầu nối; nước thải từ buồng sơn sửa chữa, bảo trì thiết bị được thu gom vào các hố ga và được dẫn về bể điều hòa bằng các đường ống D50-D90.

Tại các hố ga có các giỏ thu rác để giữ lại những vật rắn có kích thước lớn và ngăn không cho những vật này đi vào hệ thống. Giỏ thu rác sẽ được vệ sinh định kỳ (nên làm mỗi ca 1 lần hoặc khi nào giỏ chần rác đầy)

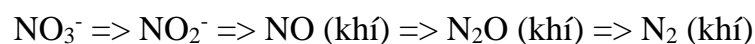
**Bể điều hòa:** Nước thải sau khi qua các hố ga được đưa đến bể điều hòa. Tại bể điều hòa, máy thổi khí cung cấp không khí qua hệ thống các đĩa phân phối khí đặt dưới đáy bể, tạo ra sự xáo trộn giúp ổn định chất lượng nước thải, ngoài ra còn giúp nitrat hoá amoni, nâng cao hiệu suất khử nitrat của bể thiếu khí phía sau.

Bể điều hòa sử dụng 2 bơm chìm tự động chạy luân phiên bơm định lượng nước thải sang bể thiếu khí, giúp ổn định lưu lượng nước thải cho các bể phía sau.

**Bể thiếu khí:** Bể thiếu khí có tác dụng nhằm loại bỏ amoni và các hợp chất chứa Nitơ có nhiều trong nước thải nhà vệ sinh theo quá trình oxy hoá amoni (nitrat hoá) và khử nitrat.

Tại bể thiếu khí sử dụng 2 máy khuấy chìm chuyên dụng để xáo trộn giữa các dòng nước thải, đặc biệt máy khuấy chìm chuyên dụng này cung cấp lượng oxy  $\frac{1}{2} O_2$  để đáp ứng điều kiện sống của hệ vi sinh vật thiếu khí (bùn trong bể) và tăng khả năng tiếp xúc của chúng với nước thải, từ đó tăng hiệu suất xử lý nước thải.

Quá trình khử nitrat là quá trình vi sinh vật sử dụng nitrat, nitrit khi môi trường thiếu oxy cho chúng, vì vậy quá trình khử nitrat xảy ra chỉ trong điều kiện thiếu khí oxy (anoxic). Quá trình khử nitrat đưa các hợp chất Nitơ khó phân huỷ về dạng dễ phân huỷ và dạng khí Nitơ thoát ra, xảy ra lần lượt theo bốn bậc liên tiếp nhau với mức độ giảm hoá trị của nguyên tố Nitơ từ +5 về +3, +2, +1 và 0:



Nước sau xử lý tự chảy tràn sang bể sinh học hiếu khí.



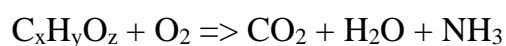
**Bể hiếu khí:** Tại bể hiếu khí, oxy sẽ được cấp vào bằng máy thổi khí chìm đặt dưới đáy bể (2 máy chạy luân phiên theo role thời gian), oxy được khuếch tán bởi máy thổi khí chìm hoạt động theo cơ chế Ejector giúp khuấy trộn đều, giữ cho bùn ở tình trạng lơ lửng trong nước thải và cấp đủ oxy cho vi sinh vật oxy hoá chất hữu cơ có trong nước thải. Hiệu suất xử lý tính theo BOD có thể đạt tới 30% - 65%.

Ngoài ra, trong bể hiếu khí được lắp đặt hệ thống giá thể vi sinh (đệm vi sinh) dạng tấm lơ lửng trong bể, cách đáy bể 50cm. Đệm vi sinh là một dạng thiết bị có cấu trúc bề mặt đặc biệt làm tăng diện tích bề mặt lên rất lớn với bề mặt riêng:  $\geq 100 - 120\text{m}^2/\text{m}^3$ , độ rỗng xốp:  $\geq 95\%$  để làm giá thể cho các vi sinh vật sinh trưởng phát triển.

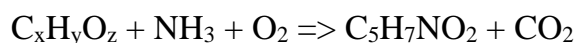
Nước thải có chứa các chất hữu cơ hòa tan và các chất lơ lửng đi vào bể hiếu khí, nhờ các vi khuẩn cư trú ở trong lớp đệm vi sinh, ở các chất lơ lửng, trưởng thành, sinh sản và dần phát triển lên thành các bông cặn gọi là bùn hoạt tính. Các vi khuẩn và vi sinh vật sống dùng chất nền (BOD) và chất dinh dưỡng (N, P) làm thức ăn sau đó chuyển hóa chúng thành các chất trơ không hòa tan và thành các tế bào mới. Quá trình chuyển hóa thực hiện theo các bước xen kẽ và nối tiếp nhau. Một vài loại vi khuẩn phân hủy hợp chất hữu cơ có cấu trúc phức tạp sau khi chuyển hóa thải ra các hợp chất hữu cơ có cấu trúc đơn giản hơn, một số loại vi khuẩn khác dùng các chất này làm thức ăn và lại thải ra các hợp chất có cấu trúc đơn giản hơn nữa, quá trình cứ tiếp tục cho đến khi chất thải cuối cùng không thể làm thức ăn cho bất cứ loại vi khuẩn nào khác và như vậy các chất ô nhiễm trong nước thải được xử lý hoàn toàn.

Các phản ứng sinh hóa cơ bản của quá trình phân hủy chất hữu cơ trong nước thải gồm có:

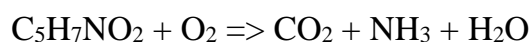
+ Quá trình oxy hóa các chất hữu cơ:



+ Quá trình tổng hợp tế bào mới:



+ Quá trình phân hủy nội bào:



Tốc độ quá trình oxy hóa sinh hóa phụ thuộc vào nồng độ các chất hữu cơ, hàm lượng các tạp chất, mật độ vi sinh vật và mức độ ổn định lưu lượng của nước thải tại hệ thống. Ở mỗi điều kiện xử lý nhất định, các yếu tố chính ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng oxy hóa sinh hóa là chế độ thủy động, hàm lượng oxy trong nước thải, nhiệt độ, pH, dinh



đường và các nguyên tố vi lượng .... Nồng độ oxy hòa tan trong nước thải ở bể hiếu khí cần được luôn duy trì ở giá trị  $\geq 2,5$  mg/l.

Nước sau bể hiếu khí tự chảy tràn sang bể lắng đứng.

**Bể lắng đứng:** Tại bể lắng, nước thải chảy vào ống phân phối trung tâm nhằm ổn định dòng, tránh xáo trộn vùng lắng, sau đó tràn ra ngoài vùng lắng theo cơ chế lắng trọng lực lắng tách cặn bùn sinh học ra khỏi nước (xác vi sinh vật sinh ra ở quá trình xử lý sinh học), tại đây bùn được lắng xuống đáy.

+ Hoá chất trợ lắng được pha vào tank hoá chất và bơm định lượng hoá chất vào ống phân phối trung tâm để thúc đẩy quá trình lắng trọng lực, tạo bông cặn.

+ Dưới đáy bể tạo vát xung quanh nhằm tập trung và nén bùn hiệu quả, hỗ trợ quá trình thu gom bùn.

+ Tận dụng máy thổi khí cạn, trích 1 đường khí tới bể lắng, sử dụng cơ chế Ejector để thu phần váng, bùn nổi trên bề mặt nước tại bể lắng, nâng cao chất lượng nước đầu ra.

+ Nước trong thu được từ bể lắng qua các máng răng cưa sẽ tự chảy tràn qua bể lọc.

+ Bùn định kỳ được máy bơm bùn bơm sang bể chứa bùn hoặc bơm tuần hoàn trở lại bể thiếu khí để duy trì hàm lượng sinh khối (khi cần thiết).

**Bể chứa bùn:** Bể chứa bùn có tác dụng chứa bùn cặn được bơm ra từ bể lắng đứng. Sau thời gian đủ dài, bùn sẽ lắng xuống, phân huỷ, giảm tỷ trọng và lượng nước còn lại sẽ hồi lưu về bể điều hoà và nước thải tiếp tục thực hiện quá trình xử lý nước thải như các bước trên. Bùn lưu dưới bể ủ bùn khi đầy được hút định kỳ.

Hệ thống sử dụng biện pháp xử lý sinh học thiếu khí - hiếu khí rất phù hợp với loại hình nước thải sinh hoạt, sản phẩm phân hủy cuối cùng của các chất hữu cơ trong nước thải là  $CO_2$ ,  $H_2O$ ,... vì vậy khi hệ thống hoạt động bình thường hiệu quả xử lý chất nền và chất dinh dưỡng rất cao, đảm bảo chất lượng nước sau xử lý luôn đạt yêu cầu.

**Bể lọc:** Tại bể lọc sử dụng phương pháp lọc ngược để hạn chế tắc nghẽn vật liệu lọc do cặn. Các lớp vật liệu lọc sẽ giúp lọc các chất rắn lơ lửng còn lại trong nước, các bông cặn tỷ trọng nhỏ, khó lắng.

+ Tận dụng máy thổi khí cạn, trích 2 đường khí tới bể lọc: 1 đường phục vụ quá trình rửa lọc, 1 đường sử dụng cơ chế Ejector để thu phần bùn cặn sau rửa lọc về bể hiếu khí.

+ Nước sau lọc tự chảy tràn qua bể khử trùng.

**Bể khử trùng:** Tại bể khử trùng, sử dụng máy khử trùng bằng ozone để triệt tiêu các vi sinh vật trong nước đầu ra, kiểm soát chỉ tiêu Coliform.

Nước sau khử trùng tự chảy tràn qua bể nước trong và chảy ra điểm xả C13 vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Nhật Bản - Hải Phòng.

**Bể chứa nước trong:** Nước sau xử lý được dẫn về bể chứa nước trong, nước tại đây đạt tiêu chuẩn QCVN 14 cột B, QCVN 40 cột B, đạt tiêu chuẩn của KCN Nhật Bản – Hải Phòng. Chất lượng nước trong bể chứa nước trong hoàn toàn có thể phục vụ các mục đích tưới cây, rửa đường, xả nước bồn cầu trong Công ty.

**Bảng 16. Danh mục thiết bị trạm xử lý nước thải 250m<sup>3</sup>/ng.đêm**

<b>STT</b>	<b>Tên bể/Thiết bị</b>	<b>Số lượng (cái)</b>	<b>Thông số kỹ thuật</b>
1	Bể điều hòa	1	Thể tích: 5,2m x 6,2m x 3m Vật liệu: Bê tông
2	Bơm chuyển nước thải	6	Loại: Bơm chìm Công suất: 3,7kW, Hmax 29m
3	Bơm chuyển nước thải	2	Loại: Bơm chìm Công suất: 0,75kW, Hmax 10m
3	Máy thổi khí cạn bể điều hòa	1	Công suất:
4	Bơm nước thải bể điều hòa	2	Loại: Bơm chìm Công suất: 1,5kW, lưu lượng 45m <sup>3</sup> /h, Hmax 15m
5	Đồng hồ đo lưu lượng nước thải dạng cơ	1	DN80
6	Máy khuấy trộn	2	Loại: Chìm Công suất: 0,75kW/380V, Q=3,6m <sup>3</sup> /min
7	Máy thổi khí	2	Loại: Chìm Công suất: 3,7kW/380V, Q=60m <sup>3</sup> /h Hmax=5m
8	Đệm vi sinh	30m <sup>3</sup>	Độ dày đồng nhất
9	Giá đỡ đệm vi sinh	1 HT system	Inox 304 dày 1,5mm
10	Máng răng cưa thu nước bề mặt và chắn váng	1 Bộ	Inox 304 dày 2mm
11	Bể thiếu khí	1	Thể tích: 4,2m x 6,2m x 3m Vật liệu: Bê tông
12	Bể hiếu khí	1	Thể tích: 5,2m x 6,2m x 3m Vật liệu: Bê tông
13	Ống phân phối trung tâm	1	Inox 304, tám cuộn dày 1,5mm
14	Bơm bùn	1	Loại: đặt chìm Chế tạo từ Inox và trục thép không gỉ Công suất: 0,4kW/380V.

			$Q_{max}=0,27m^3/min, H_{max}=9,6m$
15	Bơm bùn bơm ra ngoài	1	Loại: đặt chìm Chế tạo từ Inox và trục thép không gỉ Công suất: 0,4kW/380V. $Q_{max}=0,27m^3/min, H_{max}=9,6m$
16	Cảm biến mực nước	5	Cấp tín hiệu điều khiển để bơm hoạt động tự động
17	Bể lắng đứng	1	Thể tích: 5,2m x 4,5m x 3m Vật liệu: Bê tông
18	Tank pha hóa chất trợ lắng	1	Vật liệu: Inox
19	Bể chứa bùn	1	Thể tích: 3,7m x 2,8m x 3m Vật liệu: Bê tông
20	Bể lọc	1	Thể tích: 5,2m x 1,7m x 3m Vật liệu: Bê tông
21	Bể khử trùng	1	Thể tích: 3,7m x 1,7m x 3m Vật liệu: Bê tông
21	Bể chứa nước trong	1	Thể tích: 3,7m x 1,7m x 3m Vật liệu: Bê tông
22	Khử trùng Ozone	1	Hệ thống Ejecter

### **Nhận xét:**

Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 250m<sup>3</sup> được hợp tác xây dựng giữa Công ty YAZAKI Hải Phòng (chủ đầu tư) và Công ty Cổ phần tư vấn dự án và môi trường bền vững (nhà thầu) cho chất lượng nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn cột A (tiêu chuẩn yêu cầu của phía chủ đầu tư là chất lượng nước thải đạt tiêu chuẩn KCN Nhật Bản Hải Phòng). Nước sau khi xử lý có thể dùng tái sử dụng cho công trình vệ sinh, tưới cây, rửa đường của nhà máy,

Nước tái sử dụng không dùng phương pháp khử trùng bằng clo như thông thường mà thay thế bằng biện pháp khử trùng bằng Ozone qua hệ thống Ejecter.

Ưu điểm của hệ thống Ozone:

+ Ozone là chất oxy hóa mạnh được sử dụng để khử trùng nước hoặc khử trùng các bề mặt

+ Ozone có thể giết chết các mầm bệnh trong vài giây so với vài phút của các chất oxy hóa khác

+ Ozone khả dụng cho việc oxy hóa các chất hữu cơ

+ Ozone sẽ phân hủy thành oxy

+ Ozone không làm ảnh hưởng đến pH

- Phương án xử lý nước thải của Công ty là dùng công nghệ vi sinh làm công nghệ chủ đạo, kết hợp một phần nhỏ hoá lý, với tiêu chí đạt và dự phòng 25% cả lưu lượng.

- Lựa chọn giải pháp tối ưu nhằm giảm chi phí đầu tư và chi phí vận hành

- Căn cứ theo lưu lượng nước thải, nền địa chất vị trí dự định đặt thiết bị và yêu cầu của chủ đầu tư là tiết kiệm quỹ đất, đảm bảo diện tích cây xanh, an toàn vận hành: lựa chọn phương án thiết kế là bể bê tông cốt thép hạ ngầm 100%, diện tích vị trí đặt bể sau khi hoàn trả sẽ dùng để trồng cỏ nhằm tăng mật độ cây xanh trên tổng diện tích đất của Chủ đầu tư.

### ***Điểm xả thải sau xử lý của hệ thống XLNT 250m<sup>3</sup>/ngày.đêm***

Theo bản vẽ thiết kế hệ thống xử lý nước thải 250m<sup>3</sup>/ng.đêm của công ty

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước chung của KCN Nhật Bản – Hải Phòng(trước là KCN Nomura – Hải Phòng).

- Vị trí xả thải: Hồ ga đầu nổi nước thải sát tường rào.

- Tọa độ vị trí xả thải: Tại công thải cuối về phía Đông Nam khu đất của công ty.  
Tọa độ: X(m): 2312614; Y(m): 587883

- Phương thức xả thải: Bơm tự động.

- Chế độ xả thải: Liên tục 24 giờ/ngày.

- Sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm xả nước thải:

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh hiện tại là **214,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm**. Toàn bộ nước thải sau xử lý đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Nhật Bản – Hải Phòng trước khi thoát vào 01 điểm đầu nổi nước thải của KCN Nhật Bản – Hải Phòng bằng đường ống PVC φ125mm.

## **2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải**

### ***Nguồn phát sinh***

Nguồn số 01: Hơi hữu cơ phát sinh trong quá trình sản xuất

Nguồn số 02: Bụi và khí thải (CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Hydracacbon,...) sinh ra do các phương tiện giao thông của người lao động và các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm ra vào nhà máy

Trong quá trình sản xuất hơi hữu cơ sinh ra tại khu vực máy ép nhựa. Tuy nhiên trong quá trình sản xuất chỉ làm chảy nhựa thành dạng dẻo, nên chưa phát sinh các khí độc như: VOCs, CO. Vì vậy, chưa gây tác động tới môi trường xung quanh và công nhân. Nếu đến nhiệt độ bay hơi các chất hữu cơ thì khi đó nhựa chuyển sang dạng cháy, không thể sử dụng để sản xuất được.

Theo kết quả quan trắc định kỳ khí thải hàng năm của công ty vào năm 2023 được thực hiện tại khu vực không khí nhà xưởng và khu vực xung quanh xưởng, thực hiện bởi Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường tại 6 vị trí bao gồm các chỉ tiêu như sau:

**Bảng 17. kết quả phân tích mẫu không khí khu vực làm việc ngày 14/11/2023**

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích				QCVN 03:2019/BYT
				KK1	KK2	KK3	KK4	
1	Nhiệt độ	°C	TCVN 5508:2009	25,7	24,3	26,9	24,8	18-32
2	Độ ẩm	%		60,7	66,1	61,1	60,8	40-80
3	Tốc độ gió	m/s		0,3	0,2	0,4	0,2	0,2-1,5
4	Bụi toàn phần	mg/m <sup>3</sup>	CEC.DN.KL V.03	1,23	0,98	0,86	1,18	8
5	CO	mg/m <sup>3</sup>	CEC.DN.KL V.06	3,65	4,22	3,42	3,19	20
6	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>		0,71	0,89	0,60	0,60	5
7	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>		0,49	0,55	0,58	0,51	5
8	Toluen	mg/m <sup>3</sup>	CEC.DN.KL V.07	KPH	KPH	KPH	KPH	100
9	Axeton	mg/m <sup>3</sup>	QCVN 03:2019/BYT	KPH	KPH	KPH	KPH	200
10	Clorofo m	mg/m <sup>3</sup>		KPH	KPH	KPH	KPH	10
11	Phenol	mg/m <sup>3</sup>		KPH	KPH	KPH	KPH	4

- Vị trí lấy mẫu:

+KK1: Mẫu khí tại khu vực phân xưởng số 1. Tọa độ: X(m): 2312733; Y(m): 587455

+KK2: Mẫu khí tại khu vực phân xưởng số 2. Tọa độ: X(m): 2312748; Y(m): 587567

+KK3: Mẫu khí tại khu vực phân xưởng số TMV. Tọa độ: X(m): 2312653; Y(m): 587602

+KK4: Mẫu khí tại khu vực kho nguyên liệu. Tọa độ: X(m): 2312651; Y(m): 587485

**- Quy chuẩn so sánh**

+ QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép đối với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (Giới hạn tiếp xúc theo ca làm việc)

+ QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi tại nơi làm việc

+ QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

**Bảng 18. kết quả phân tích mẫu không khí khu vực xung quanh ngày 14/11/2023**

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích		QCVN 05:2013/ BTNMT
				KK5	KK6	
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012/BTN MT	22,3	22,8	-
2	Độ ẩm	%		65,3	64,1	-
3	Tốc độ gió	m/s		1,2	1,1	-
4	SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	63	71	<b>350</b>
5	CO	µg/m <sup>3</sup>	CEC.PT.KK-05	4.800	5.100	<b>30.000</b>
6	NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	55	62	<b>200</b>
7	Bụi lơ lửng	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	98	71	<b>350</b>
8	Axeton <sup>(b)</sup>	µg/m <sup>3</sup>	QCVN 03:2019/BYT	KPH	KPH	-
9	Phenol	µg/m <sup>3</sup>	NIOSH method 3502	KPH	KPH	<b>10</b>
10	Toluen	µg/m <sup>3</sup>	NIOSH method 1501	KPH	KPH	<b>500</b>

**Ghi chú:**

**- Vị trí lấy mẫu:**

+ KK5: Mẫu khí tại khu vực ngoài tường rào về phía Tây Bắc khu đất của công ty. Tọa độ: X(m): 2312822; Y(m): 587339

+KK6: Mẫu khí tại khu vực ngoài tường rào về phía Đông Nam khu đất của công ty. Tọa độ: X(m): 2312702; Y(m): 587682

**- Quy chuẩn so sánh:**



+ QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1h)

+ <sup>(b)</sup>: Chỉ tiêu thông tư 10/2021/BTNMT và quy chuẩn Việt Nam không qui định. Chỉ tiêu thực hiện theo yêu cầu của khách hàng, không phục vụ cho các đoàn đánh giá, kiểm tra của cơ quan chức năng

+ \* Chỉ tiêu thực hiện bởi (Công ty TNHH tư vấn kỹ thuật, thiết bị công nghệ môi trường Nguyễn Gia – số Vimcert 251)

### **Nhân xét**

So sánh kết quả quan trắc, phân tích chất lượng môi trường không khí bên trong nhà xưởng sản xuất của cơ sở với QDD/2002/QĐ-BYT, QCVN 03:2019/BYT cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép

So sánh kết quả quan trắc, chất lượng môi trường không khí xung quanh khu đất Nhà máy với QCVN 05:2013/BTNMT cho thấy nồng độ các thông số ô nhiễm môi trường không khí tại thời điểm quan trắc đều nằm trong GHCP.

### **Quy trình quản lý**

- **Bụi khí thải từ hoạt động giao thông**

+ Đặt biển hiệu yêu cầu dừng xe, xuất trình giấy tờ tại cổng vào nhà máy

+ Đối với xe máy phải tắt máy từ cổng và dắt bộ vào khu vực để xe

+ Đối với ô tô ra vào nhà máy phải giảm tốc độ và đi theo hướng dẫn

+ Trang bị bảo hộ lao động cá nhân: quần áo, mũ, kính, giày, găng tay, khẩu trang, mặt nạ phòng độc để giảm ảnh hưởng của bụi, khí thải tới sức khỏe của công nhân cũng như đảm bảo an toàn trong lao động.

+ Phun nước lên sân trong những ngày nắng nóng để giảm thiểu phát tán bụi cũng như nhiệt độ

+ Trồng cây xanh trong khuôn viên nhà máy vừa để tạo bóng mát, thanh lọc thông khí, vừa để giảm thiểu tiếng ồn từ hoạt động sản xuất.

- **Bụi khí thải từ hoạt động sản xuất**

Các công đoạn sản xuất của nhà máy hầu hết không phát sinh ra bụi, bụi phát sinh chủ yếu do quá trình vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm trong nhà xưởng. Tuy nhiên để hạn chế tối đa các nguồn ô nhiễm, đảm bảo sức khỏe cho người lao động Nhà máy đã trang bị khẩu trang và thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân. Tại các vị trí thao tác đặc biệt với

nồng độ bụi cao bố trí các miệng hút cục bộ với các miệng hút và áp lực hút thích hợp để hạn chế lượng bụi ảnh hưởng tới sức khỏe người lao động

### **3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường**

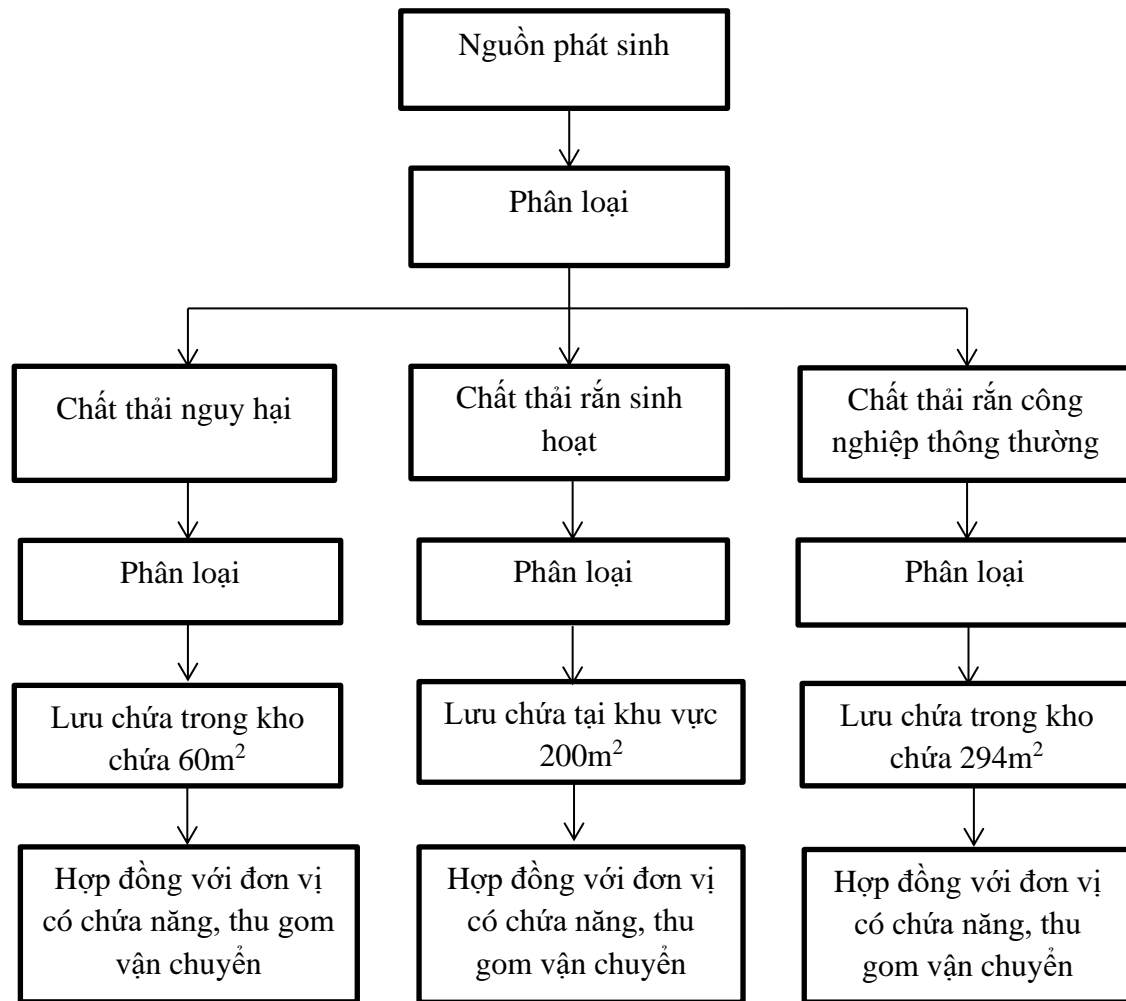
Nhà máy thực hiện quản lý chất thải theo quy định tại Khoản 1, Điều 26, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022. Cụ thể như sau:

- Bố trí nhân sự: Tổ vệ sinh môi trường gồm 28 người, chia làm 2 ca
- Bố trí trang thiết bị: Thùng, bao, xe thu gom phế liệu
- + Trong các khu vực xưởng sản xuất được đặt các thùng phân loại rác 80 lít
- + Tại khu vực nhà ăn bố trí thùng rác loại 200 lít
- + Có 05 xe thu gom rác lưu động cho tổ vệ sinh môi trường

Hiện nay nhà máy đã bố trí hai khu vực chứa rác nằm ở phía Bắc và Đông Bắc trong khuôn viên nhà máy, cách xa khu vực văn phòng và sản xuất. Toàn bộ lượng chất thải rắn thông thường phát sinh hàng ngày được nhân viên vệ sinh thu gom, đưa về khu lưu giữ tạm thời.

Sơ đồ quy trình quản lý chất thải rắn tại Nhà máy được thể hiện như sau:





**Hình 10. Sơ đồ quản lý chất thải rắn của nhà máy**

Các chất thải rắn phát sinh toàn Nhà máy được phân thành 03 loại chất thải chính là chất thải rắn sinh hoạt (gồm chất thải vô cơ không thể tái chế, tái sử dụng và chất thải thực phẩm); chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại. Các loại chất thải sau khi phân loại được lưu chứa trong nhà chứa rác tập trung với diện tích 294m<sup>2</sup> chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường, 200m<sup>2</sup> chứa chất thải rắn sinh hoạt và 60m<sup>2</sup> chứa chất thải nguy hại), nhà chứa rác có mái che, tường chắn và phân thành nhiều ô riêng biệt để chứa các loại rác thải khác nhau. Nhà máy đã hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển theo đúng quy định của pháp luật. Đối với chất thải thực phẩm từ khu vực căn tin được nhân viên thu gom vào bao rác tự phân hủy sinh học, buộc kín miệng bao để tránh rơi vãi, gây mùi hôi. Sau đó sẽ được tập kết vào các thùng rác loại 200 lít đặt gần căn tin. Có 05 xe thu gom rác lưu động cho tổ vệ sinh môi trường. Hằng ngày, đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định của pháp luật.

***Nguồn gốc chất thải rắn thông thường***

Chất thải rắn thông thường phát sinh tại Nhà máy bao gồm:

- Chất thải rắn sinh hoạt.
- Chất thải rắn sản xuất.

Theo đề án bảo vệ môi trường chi tiết của cơ sở thì số lượng rác thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình sản xuất trung bình hàng tháng được thể hiện tại bảng sau:

**Bảng 19. Bảng số lượng chất thải rắn thông thường**

STT	Chủng loại	Đơn vị	Số lượng trung bình tháng			Ghi chú
			2021	2022	2023	
1	Đồng vụn phế liệu loại 1 (Dây đồng chuốt từ dây điện phế liệu loại bỏ từ sản xuất)	Kg	1157,21	7432,05	6089,47	Tái chế
2	Đồng vụn phế liệu loại 2 (Chip Đầu nối phế liệu)	Kg	5565,54	33234,74	46298,32	Tái chế
3	Đồng vụn phế liệu loại 3 (Dây điện phế liệu hai đầu còn Đầu nối loại bỏ từ sản xuất)	Kg	4186,02	18285,03	18381,5	Tái chế
4	Đồng vụn phế liệu loại 4 (Dây điện phế liệu loại bỏ từ sản xuất)	Kg	2238,1	12196,78	9455,44	Tái chế
5	Đồng vụn phế liệu loại 5 (Dây mẫu cục cắt vụn còn lẫn phế liệu loại bỏ từ sản xuất)	Kg	370,8	4876,10	17722,55	Tái chế
6	Đồng vụn phế liệu loại 6 (Dây Shield loại bỏ từ sản xuất)	Kg	783	1701,95	3640,55	Tái chế
7	Giấy, Bia carton phế liệu loại bỏ từ sản xuất	Kg	389,28	1957,95	369086	Tái chế
8	Gỗ vụn phế liệu, chưa đóng thành khối loại bỏ từ sản xuất	Kg	14247	75689	129158	Tái chế
9	Nhôm phế liệu loại bỏ từ sản xuất (từ dây điện lõi nhôm)	Kg	6837,6	43487	2763.23	Tái chế
10	Nhựa phế liệu loại bỏ từ sản xuất (bao gồm cả loại có dính chân kim loại)	Kg	69101	311.843	107923	Tái chế
11	Sắt vụn phế liệu loại bỏ từ sản xuất.	Kg	21794	105.117	38042,6	Tái chế

<b>Tổng</b>	126669,55	615820,60	748560,7	
-------------	-----------	-----------	----------	--

**a. Chất thải rắn sinh hoạt**

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ khu vực nhà ăn của cán bộ công nhân nhà máy. Thành phần chất thải gồm các loại thực phẩm thừa, bao gói thức ăn, vỏ hoa quả, vỏ chai lọ,...

**Bảng 20. Thống kê khối lượng chất thải rắn sinh hoạt năm 2022, 2023**

TT	Nhóm CTRSH	Số lượng năm 2023 (tấn)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Số lượng năm 2022 (tấn)
1	Chất thải sinh hoạt: giấy vụn, vỏ nước ngọt, lon nước, thức ăn dư thừa...	117,6	Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị Hải Phòng (URENCO)	117,6
<b>Tổng</b>		<b>117,6</b>		<b>117,6</b>

**b. Chất thải rắn công nghiệp**

Chất thải rắn công nghiệp trong nhà máy bao gồm: giấy, bìa carton, nilon, nhựa tổng hợp, pallet, gỗ, dây điện, kim loại, ... chủ yếu phát sinh trong công đoạn sản xuất.

+ Giấy photo, bìa carton, ... phát sinh tại khu vực văn phòng. Đây là loại chất thải được xếp vào chất thải rắn công nghiệp thông thường và sẽ thu gom thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý.

+ Bao bì giấy đựng sản phẩm, vật tư bị hỏng, không sử dụng

+ Bao bì đựng nguyên liệu đầu vào, bao bì đựng sản phẩm bị lỗi, hỏng, bao bì bằng plastic đựng vật tư nhập về.

+ Pallet gỗ, pallet nhựa cũ hỏng không sử dụng được.

+ Giẻ lau không dính các hóa chất độc hại dùng để lau vật tư, sản phẩm dính bụi bẩn trong quá trình lắp ráp.

+ Các chất thải khác phát sinh như nhãn mác hỏng

+ Các loại chất thải từ quá trình sửa chữa máy móc như các bộ phận máy móc hỏng, dây điện hỏng, đồng phế liệu, nhựa phế liệu, sắt phế liệu, ...

Tổng hợp khối lượng chất thải rắn công nghiệp của Công ty Yazaki Hải Phòng Việt Nam năm 2022 và 2023 như sau:

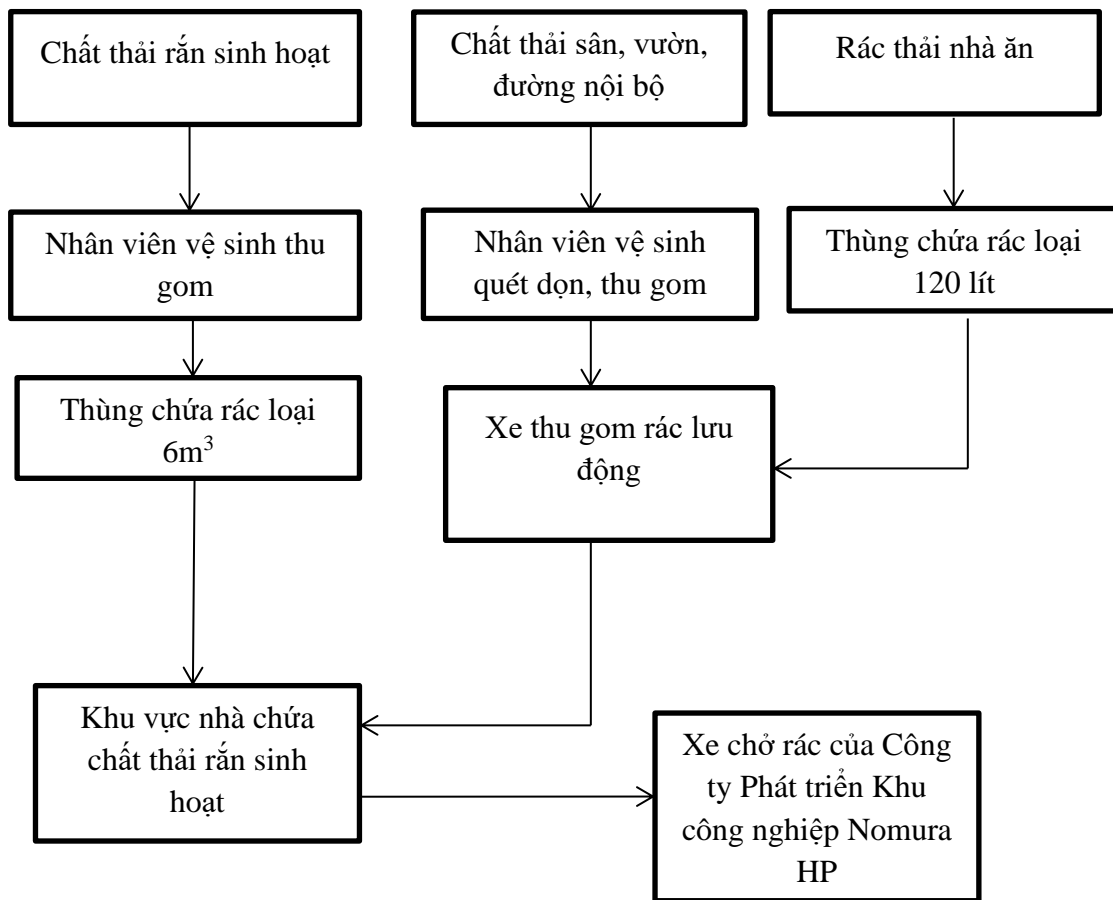
**Bảng 21. Thống kê khối lượng chất thải rắn công nghiệp năm 2022, 2023**

<b>TT</b>	<b>Nhóm CTRCNTT</b>	<b>Số lượng năm 2023 (kg)</b>	<b>Tổ chức, cá nhân tiếp nhận</b>	<b>Số lượng năm 2022 (kg)</b>
1	Rác công nghiệp không chứa thành phần nguy hại	235.481	Công ty TNHH phát triển, Thương mại và sản xuất Đại Thắng	257.567,52
2	Rác tái chế: Giấy, bìa carton, đồng vụn phế liệu, nhôm phế liệu, sắt vụn phế liệu, nhựa phế, gỗ vụn phế liệu...	748.561		615.820,6
<b>Tổng</b>		<b>984.042</b>		<b>873.388,12</b>

***Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường***

**a. Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt**

Quy trình lưu trữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt tại Nhà máy được thể hiện như sau:



**Hình 11. Quy trình lưu trữ, xử lý rác thải sinh hoạt tại nhà máy**

#### Thuyết minh quy trình

- Đối với chất thải rắn phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân viên: Thùng rác sinh hoạt: nhân viên vệ sinh thu gom chất thải đặt đúng nơi quy định tại khu vực thùng chứa rác sinh hoạt loại 6m<sup>3</sup> (giấy vệ sinh đã sử dụng, chất thải sinh hoạt) sau đó tập kết vào khu vực nhà chứa chất thải sinh hoạt.

- Đối với chất thải thực phẩm phát sinh từ quá trình nấu nướng, ăn uống tại nhà ăn: Rác thực phẩm, thức ăn thừa tại nhà ăn sẽ được thu gom và chứa trong bao rác tự phân hủy sinh học được buộc kín để tránh rơi vãi, gây mùi. Sau đó các bao rác thực phẩm được chứa trong các thùng chứa rác loại 120 lít được đặt gần căn-tin và được các xe thu gom rác lưu động đưa đến nhà chứa chất thải rắn sinh hoạt của nhà máy

- Đối với chất thải sân vườn, đường nội bộ: Được nhân viên vệ sinh quét dọn và thu gom vào các xe rác lưu động và đưa đến khu vực nhà chứa chất thải rắn sinh hoạt.

Sau khi chất thải được tập kết tại khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt sẽ có xe chở rác của Công ty phát triển Khu công nghiệp Nomura HP đến thu gom và vận chuyển đi



**Hình ảnh thùng chứa rác thải sinh hoạt hàng ngày của nhà máy**

### **Phương thức xử lý**

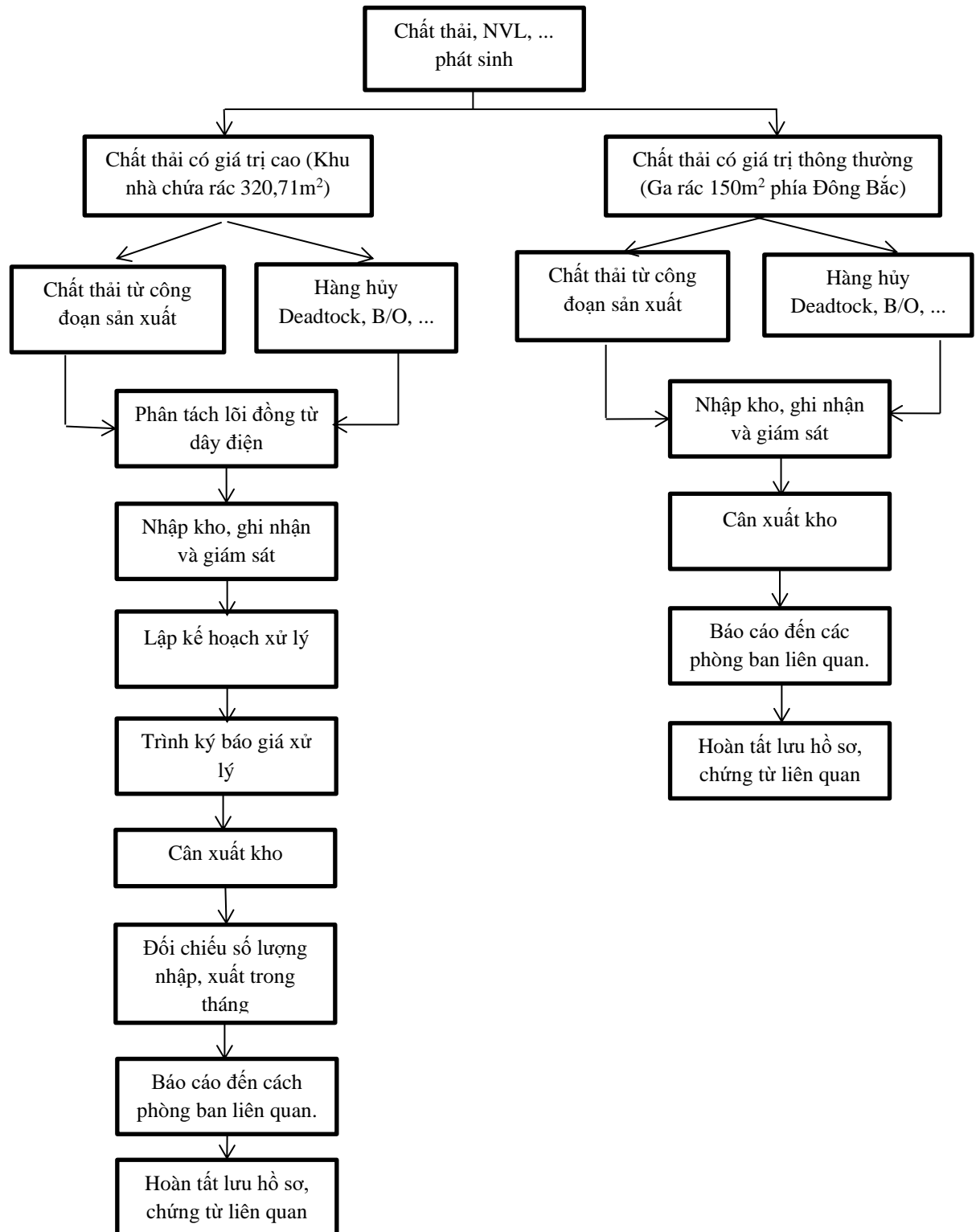
Đối với chất thải rắn sinh hoạt (thức ăn thừa, lá cây, giấy, báo, bìa, ...) được thu gom vận chuyển và xử lý bởi Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị Hải Phòng (URENCO) thông qua Công ty phát triển KCN Nhật Bản - Hải Phòng.

### **b. Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp**

Các loại rác thải thường xuyên phát sinh trong quá trình sản xuất như: Vỏ dây điện, đầu dây điện, lõi đồng, sắt, giấy vụn, giấy carton, nylon thải, chip đầu nối, đầu nối dính tạp chất thải, pallet gỗ, ...

Quy trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường tại nhà máy được thể hiện tại bảng sau:

### **Hình 12. Quy trình xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường của nhà máy**



### Thuyết minh quy trình

– Đối với chất thải có giá trị cao

+ Chất thải phát sinh từ quá trình sản xuất gồm: Dây điện vụn, Đầu nối vụn rời, chip Đầu nối, đồng vụn phế liệu, ... phát sinh do thay đổi mã hàng, hàng kém chất lượng được

thu gom hàng ngày (02 lần/ca) tại từng vị trí phát sinh và chuyển về phòng tách lõi đồng. Số lượng được ghi nhận vào checksheet và phân loại riêng biệt từng chủng loại.

+ Hàng huỷ Deadstock, B/O (nguyên vật liệu, phụ kiện không đạt chất lượng huỷ bỏ), thay đổi mã hàng, dùng làm mẫu, huấn luyện, phân tích, ... khi phát sinh thì phòng ban chủ quản thống kê và lập danh sách huỷ bỏ và trình xác nhận, ký duyệt theo form mẫu. Sau đó các phòng ban chuyển danh sách huỷ bỏ bản gốc đã được ký duyệt cho nhân viên phòng lõi đồng hoặc nhân viên đảm nhiệm nhà rác.

+ Phân tách lõi đồng từ dây điện: Dây điện vụn từ size 0,35 trở lên sẽ được nhóm gia công bóc tách lõi đồng, sau đó sẽ chuyển nhập kho nhà rác chờ xử lý bán.

+ Nhập kho chất thải: Chất thải được vận chuyển nhập kho nhà rác dưới sự giám sát của phòng ban huỷ bỏ, nhân viên phòng Tổng vụ, bảo vệ. Từng loại chất thải được cân, ký xác nhận bởi nhân viên bảo vệ, Tổng vụ và nhân viên phòng ban chuyển giao chất thải tại sổ ghi nhận rác thải nhập kho nhà rác. Nhân viên phòng Tổng vụ và Bảo vệ hướng dẫn và giám sát nhân viên các phòng ban đặt đê chất thải đúng chủng loại, nơi quy định.

+ Lập kế hoạch xử lý chất thải: Căn cứ vào kế hoạch để lập báo giá xử lý trong tháng (giá trị xử lý được lập theo giá mua bán thị trường). Khi có phát sinh thành phần huỷ bỏ dạng mới phòng Tổng vụ sẽ tiến hành phân tích giá trị để áp giá cho mỗi lần xử lý.

+ Trình ký: Quy trình trình ký báo giá như sau: Phòng Tổng vụ → Trưởng xưởng → Giám đốc. Sau khi hoàn tất trình ký, phòng Tổng vụ liên lạc phòng ban liên quan và nhà thầu kế hoạch xử lý.

+ Cân xuất kho: Xuất kho theo kế hoạch đã lập và được trình duyệt. Phiếu xuất kho hợp lệ phải có đầy đủ chữ ký và được ký duyệt của trưởng phòng trở lên hoặc người được ủy quyền, lập biên bản bàn giao chất thải rắn công nghiệp thông thường đầy đủ.

+ Đối chiếu số lượng nhập, xuất trong tháng: Nhân viên quản lý rác thải các xưởng tổng hợp số liệu chất thải theo biểu mẫu. Trường hợp phát sinh chênh lệch vượt quá biên độ số lượng giữa 2 phòng ban, người quản lý rác thải các xưởng phải làm rõ nguyên nhân, đối sách và báo cáo đến Trưởng xưởng.

+ Báo cáo đến các phòng ban liên quan: Sau khi cân xuất kho, phòng Tổng vụ tổng hợp các báo cáo sau: Báo cáo môi trường, báo cáo đến phòng Công vụ (nhóm xuất nhập khẩu), báo cáo chất thải rắn công nghiệp gửi đến các phòng ban liên quan.

+ Sau khi hoàn tất quy trình, các phòng ban liên quan lưu hồ sơ và chứng từ liên quan.

– Đối với chất thải có giá trị thông thường



+ Chất thải phát sinh từ quá trình sản xuất gồm: Thùng carton, vụn carton, giấy vụn phòng, lõi băng keo, nylon, nhựa, sắt vụn, hàng huỷ Deadstock (nguyên vật liệu, phụ kiện không đạt chất lượng huỷ bỏ, ... được thu gom hàng ngày tại từng vị trí phát sinh và chuyển về nhà rác.

+ Hàng huỷ Deadstock, B/O (nguyên vật liệu, phụ kiện không đạt chất lượng huỷ bỏ), thay đổi mã hàng, dùng làm mẫu, huấn luyện, phân tích, thiết bị, ... khi phát sinh thì phòng ban chủ quản thống kê và lập danh sách huỷ bỏ và trình xác nhận, ký duyệt theo form mẫu. Sau đó các phòng ban chuyển danh sách huỷ bỏ bản gốc đã được ký duyệt cho nhân viên phòng lõi đồng hoặc nhân viên đảm nhiệm nhà rác.

+ Nhập kho chất thải: Chất thải được vận chuyển nhập kho nhà rác dưới sự giám sát của phòng ban huỷ bỏ, nhân viên tạp vụ, bảo vệ. Từng loại chất thải được cân, ký xác nhận bởi nhân viên bảo vệ, Tổng vụ và nhân viên phòng ban chuyển giao chất thải tại sổ ghi nhận rác thải nhập kho nhà rác. Nhân viên bảo vệ hướng dẫn và giám sát nhân viên các phòng ban đặt để chất thải đúng chủng loại, nơi quy định.

+ Cân xuất kho: Cân xuất kho, lập biên bản bàn giao chất thải rắn công nghiệp thông thường và phải có phiếu xuất kho hợp lệ với đầy đủ chữ ký và được ký duyệt của phó phòng trở lên hoặc người được uỷ quyền.

+ Báo cáo đến các phòng ban liên quan: Sau khi cân xuất kho, phòng Tổng vụ tổng hợp các báo cáo sau: Báo cáo môi trường, báo cáo đến phòng Công vụ (nhóm xuất nhập khẩu), báo cáo chất thải rắn công nghiệp gửi đến các phòng ban liên quan.

+ Sau khi hoàn tất quy trình, các phòng ban liên quan lưu hồ sơ và chứng từ liên quan.



***Khu vực chứa rác thải công nghiệp của nhà máy***

**Phương thức xử lý**

Đối với chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất như: Giấy, bìa catton, đồng; dây điện, nhựa, sắt vụn, gỗ; Nhà máy tiến hành thu gom và bán lại đơn vị thu mua là Công ty TNHH Phát Triển Thương mại và Sản xuất Đại Thắng số 2023/ Yazaki\_ĐT/RCN ký ngày 01 tháng 12 năm 2023.

**4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.**

***Nguồn phát sinh***

Lượng chất thải nguy hại tại Nhà máy chủ yếu phát sinh từ khu nhà xưởng, khu văn phòng và các công trình phụ trợ với các thành phần nguy hại như: Giẻ lau, giấy dính dầu, nhớt, keo, dung môi, hóa chất,...; Bao bì, thùng cứng bằng kim loại (thùng sơn, dung môi, dầu nhớt, hoá chất); thiết bị điện, điện tử thải; Pin, ắc quy chì thải; Bóng đèn huỳnh quang thải; Dầu nhớt thải; vỏ hộp mực in thải,...

***Khối lượng phát sinh chất thải nguy hại***

- Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh theo hiện trạng thực tế tại Nhà máy: Theo chứng từ thu gom chất thải nguy hại năm 2023, khối lượng phát sinh được thể hiện như sau:

**Bảng 22. Khối lượng và chủng loại chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy**

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2023 (kg)	Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm 2022 (kg)
1	Xỉ hàn có các kim loại hoặc các thành phần nguy hại	07 04 02	12	TĐ	Công ty TNHH Tân Thuận Phong	9
2	Cặn sơn, sơn và véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	08 01 01	646	TĐ		-
3	Hộp chứa mực in (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	08 02 04	1051	TĐ		438
4	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính	16 01 06	284	Xử lý bằng		36

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2023 (kg)	Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm 2022 (kg)
	thải			HTXL		
5	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH hoặc chứa áp suất chưa đảm bảo rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	953	Sức rửa, TC		162
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	912	TĐ		126
7	Thiết bị thải có các bộ phận, linh kiện điện tử (trừ bán mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	19 02 05	1274,4	Phá dỡ, TC, TĐ		-
8	Sản phẩm hữu cơ có các thành phần nguy hại	19 03 02	303	TĐ		82
9	Các loại pin, ắc quy khác	19 06 05	22	Xử lý bằng HT phá dỡ ắc quy		-
10	Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại	07 01 06	616	Hoá học		0
11	Chất thải lỏng lẫn chất kết dính và chất bịt kín có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác.	08 03 03	42	TĐ		0
12	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	61	PT, TC	Công ty TNHH Tân Thuận Phong	0
13	Các loại dầu thải khác	17 07 03	56	PT, TC		-
14	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác	17 08 03	41	TĐ		-
15	Dầu thủy lực tổng hợp thải	17 01 06	3	PT, TC		-

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2023 (kg)	Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm 2022 (kg)
16	Son, mực, chất kết dính và nhựa thải có các thành phần nguy hại	16 01 09	-	TĐ, HR		761
17	Pin, ắc quy thải	16 01 12	-	TXL-AQ		14
18	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện	16 01 13	-	TĐ, HR		241
19	Chất thải lẫn dầu	19 07 01	-	PT, xử lý H2		150
<b>Tổng số lượng</b>			<b>6.276,4</b>			<b>2.019</b>

Ghi chú: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/loọc/kết tủa); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); TR (Tẩy rửa); SC (Sơ chế)

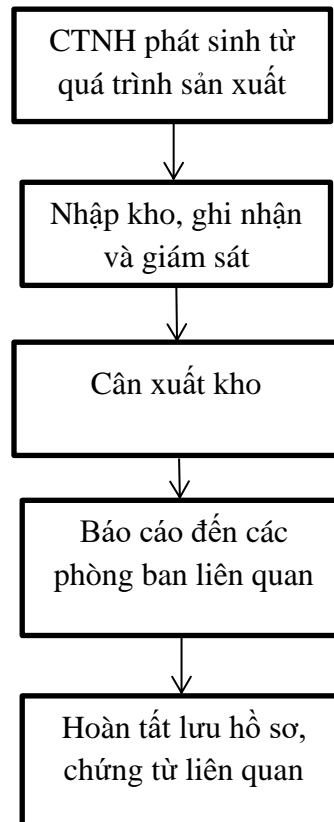
Theo số liệu thống kê tại bảng trên cho thấy, khối lượng chất thải nguy hại thực tế trong năm 2023 tại Nhà máy là 6.276,4 kg/năm; tương đương khoảng 523,033 kg/tháng.

- Trong năm 2023, Công ty có một số chất thải nguy hại thay đổi mã CTNH theo đúng quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cụ thể như sau:

Mã CTNH cũ theo Thông tư 36/2015/TT-BTNMT	Mã CTNH mới theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT
16 01 09	08 01 01
16 01 03	19 02 05
16 01 12	19 06 05
19 07 01	17 07 03

### ***Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại***

Quy trình lưu trữ, xử lý chất thải nguy hại tại Nhà máy được thể hiện như sau:



**Hình 13. Quy trình xử lý chất thải nguy hại tại Nhà máy.**

### ***Thuyết minh quy trình***

Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình sản xuất như: Các loại chất keo nguy hại, thùng vỏ chai hoá chất, hộp mực, bóng đèn, dầu nhớt, ...

Nhập kho, ghi nhận và giám sát: Từng loại chất thải được cân, ghi nhận và xác nhận số lượng của các bên sau khi cân vào sổ ghi nhận rác thải nhập kho nhà rác. Nhân viên bảo vệ hướng dẫn nhân viên phòng ban huỷ bỏ chất thải đúng chủng loại, đúng nơi quy định.

Cân xuất kho: Xuất kho khi khu vực chứa chất thải nguy hại đầy kho, lập chứng từ nguy hại đầy đủ theo quy định của pháp luật và phải có giấy phép ra công khi chuyển giao chất thải với đầy đủ chữ ký và được ký duyệt của phó phòng trở lên hoặc người được ủy quyền.

Báo cáo đến các phòng ban liên quan: Sau khi cân xuất kho, phòng Tổng vụ tổng hợp các báo cáo sau: Báo cáo môi trường, báo cáo đến phòng Công vụ (nhóm xuất nhập khẩu), báo cáo quản lý chất thải nguy hại.

Sau khi hoàn tất quy trình, các phòng ban lưu hồ sơ và chứng từ liên quan.

***Đánh giá khả năng đáp ứng về diện tích khu vực lưu chứa chất thải nguy hại***

Khu vực lưu chứa CTNH được thực hiện theo quy định tại Khoản 6, Điều 35, Thông tư 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022: Mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại là nền bê tông kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; mái che tôn tráng kẽm cách nhiệt dày 0,5 mm kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại; có vách che để chắn gió trực tiếp vào bên trong. Có gờ chống tràn để các CTNH không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn. Khu vực lưu chứa trang bị thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố tràn đổ.



***Khu vực chứa rác thải nguy hại của nhà máy***

### ***Phương thức xử lý***

Hiện tại, Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH số 01-2023/HĐ/XLCTNH/TTP-YZK ngày 16/06/2023 với Công ty TNHH Tân Thuận Phong về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại tại Nhà máy.

### **5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung**

### ***Nguồn phát sinh tiếng ồn***

– Nguồn ồn 01: Tiếng ồn, độ rung của máy móc hoạt động trong phân xưởng số 1 với tọa độ X(m) = 2312713; Y(m) = 587610 (theo Hệ tọa độ VN2003, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°)

– Nguồn số 02: Tiếng ồn, độ rung của máy móc hoạt động trong phân xưởng số 2 với tọa độ X(m) = 2312667 ; Y(m) = 587622 (theo Hệ tọa độ VN2003, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°)

- Nguồn số 03: Tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào Nhà máy, từ phương tiện giao thông của cán bộ công nhân viên khi đi làm và tan ca khu vực gần tường rào phía Đông Nam khu đất có tọa độ. X(m) = 2312562; Y(m) = 587893 (theo Hệ tọa độ VN2003, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°)

### ***Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn***

Tuy các nguồn gây ra tiếng ồn không lớn, mức độ ô nhiễm tiếng ồn không đáng kể và ít ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh nhưng Nhà máy vẫn có các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, cụ thể:

- Máy móc, thiết bị được lắp đặt đúng quy cách, lắp đặt lò xo đàn hồi trên bộ máy kiến cố. Thường xuyên kiểm tra độ mòn thiết bị, thay thế các thiết bị, chi tiết hỏng, tiến hành bảo trì, bảo dưỡng thiết bị định kỳ.

- Thường xuyên kiểm tra lượng dầu bôi trơn và dầu trong máy; không để máy hoạt động quá tải; bảo dưỡng máy móc định kỳ.

- Bố trí vành đai cây xanh bao quanh khuôn viên Nhà máy để hạn chế tiếng ồn.

- Giới hạn tốc độ di chuyển của các phương tiện giao thông ra vào khu vực Nhà máy, hạn chế bóp còi trong khu vực Nhà máy để hạn chế tiếng ồn.

### ***Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung.***

Sau khi áp dụng các biện pháp quản lý nội vi trên, tiếng ồn, độ rung phát sinh tại Nhà máy đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2010/BTNMT và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung QCVN 27:2010/BTNMT.

## **6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

### **6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải**

#### ***Nguyên nhân gây ra sự cố trạm xử lý nước thải***

– Vận hành trạm xử lý nước thải không đúng kỹ thuật gây ảnh hưởng đến chất lượng nước thải đầu ra của hệ thống.

– Các máy móc, thiết bị bị hư hỏng dẫn đến hệ thống xử lý nước thải hoạt động không ổn định.

– Đường ống thu gom nước thải bị tắc nghẽn do bùn lắng, rác thải gây ảnh hưởng đến lưu lượng nước thải của hệ thống.

– Nổ hồ ga, cháy nổ hệ thống xử lý nước thải.

### ***Phòng ngừa sự cố trạm xử lý nước thải***

– Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

– Vận hành và bảo dưỡng các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp; kịp thời thay thế các thiết bị hư hỏng đảm bảo hoạt động thường xuyên, liên tục và hiệu quả.

– Lập sổ theo dõi lưu lượng, tính chất nước thải và sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng là tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất; không để vượt công suất xử lý.

– Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.

– Kiểm tra quá trình thu gom nước thải của tuyến ống dẫn nhằm kịp thời khắc phục thay thế kịp thời các vị trí bị rò rỉ nước thải.

### ***Ứng phó sự cố đối với nước thải***

– Các biện pháp khắc phục sự cố của hệ thống.

+ Khi lưu lượng bơm giảm, không hoạt động: Kiểm tra nguồn điện, role nhiệt, kiểm tra bơm; kéo bơm lên vệ sinh, vệ sinh van 1 chiều.

+ Khi bơm bị rò rỉ hóa chất: Thay phốt bơm; kiểm tra vị trí gioăng cao su, thay nếu cần thiết; kiểm tra căn chỉnh các bu lông tại buồng bơm cho khít. Trong quá trình vận hành trạm xử lý nước thải sẽ xảy ra sự cố gây ảnh hưởng đến chất lượng nước thải đầu ra của Nhà máy. Vì vậy, các biện pháp ứng phó đối với sự cố tại trạm xử lý nước thải như sau:

**Bảng 23. Các sự cố trạm xử lý nước thải và cách khắc phục**

<b>BỂ</b>	<b>Sự cố</b>	<b>Nguyên nhân</b>	<b>Giải pháp</b>
Bể thu gom	Mùi hôi	Do nước thải tích tụ lâu trong đường ống thu gom	Cải thiện đường ống thu gom



	Nước có màu đen	Do bị phân hủy yếm khí trước khi đến hố thu	Cài mức phao cho hợp lý
Bể điều hòa	Nước thải có nhiều cặn	Song và lưới chắn rác không lọc hết cặn thô	Kiểm tra song và lưới chắn rác có hư hỏng hay không
		Quá trình phân hủy yếm khí xảy ra trong bể điều hòa Kiểm	Kiểm tra lại hệ thống phân phối khí đảm bảo rằng khí được phân phối đều trong bể tránh hiện tượng lắng và tạo điều kiện yếm khí
Bể sinh học	Bọt trắng nổi trên mặt	Có quá ít bùn	Dùng lấy bùn dư
		Nhiễm độc tính	Tìm nguồn gốc phát sinh
	Bùn có màu đen	Có lượng oxy hòa tan thấp	Tăng cường sục khí
	Bùn có chỉ số thể tích cao	Lượng DO trong bể thấp	Kiểm tra sự phân phối khí
	Có bọt khí	Thiết bị phân phối khí bị nứt	Thay thế thiết bị phân phối khí
	Bùn đen trên bề mặt	Thời gian lưu bùn quá lâu	Loại bỏ bùn thường xuyên
	Có bùn nổi ở dòng nước thải	Nước thải quá tải	Xây bể to Giảm công suất xử lý
		Máng tràn quá ngắn	Tăng độ dài máng
	Nước thải không trong	Khả năng lắng của bùn kém	Tăng hàm lượng bùn
		Tải lượng chất hữu cơ vượt quá	Giảm tải lượng chất hữu cơ
Thiếu chất dinh dưỡng		Bổ sung chất dinh dưỡng	
Thiếu oxy		Tăng cường sục khí	
pH không tối ưu Nhiệt độ không tối ưu		Thêm axit/kiềm	
Bể lắng	Nước thải ra khỏi máng thu nước có cặn	Bể lắng hoạt động không hiệu quả	Kiểm tra chế độ phân phối nước vào
	Bùn nổi	Quá trình khử Nitrat và phân hủy yếm khí xảy ra ở đáy bể	Hút bùn tại đáy bể lắng

		sinh khí N2, CH4, NH3 bám vào bông bùn và kéo theo bùn nổi trên bề mặt	
Nước thải sau xử lý	Nồng độ BOD không đạt: - Nhiệt độ thay đổi. - pH thay đổi - Hàm lượng DO quá thấp	- Nhiệt độ thay đổi ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của vi sinh có trong bể nước thải - Môi trường thuận lợi nhất để vi khuẩn phát triển là môi trường có pH từ 7 đến 8 - Hàm lượng DO thấp không đủ để vi sinh vật hiếu khí tham gia vào quá trình xử lý nước thải	- Nhiệt độ trong bể xử lý nên duy trì ở mức 30 – 36oC là tối ưu nhất để xử lý BOD đạt hiệu quả - Duy trì chỉ số pH tối ưu nhất cho vi khuẩn xử lý BOD là pH = 7,5 - Duy trì hàm lượng DO $\geq 2,0$ mg/l để đạt hiệu quả xử lý BOD tốt nhất Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc
	Nồng độ SS không đạt: - Trong nước có nhiều cặn lơ lửng li ti - Nước thải sau xử lý có chỉ số Coliform cao (>1000 MPN/100ml)	Chất lượng bùn kém → khó lắng	Thông báo sự cố cho nhà cung cấp, phòng quản lý chất lượng để khắc phục, sửa chữa Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc
	Nồng độ Nitrat không đạt: - Bùn nổi lên nhiều thành từng mảng - Lượng nước thải tuần hoàn từ bể hiếu khí và bể thiếu khí thấp - Đo chỉ số thể tích bùn SV30 thấy lượng bùn vi sinh thấp hoặc không có	- Hàm lượng oxi hòa tan (DO) bề thiếu khí cao (> 1 mgO2/L) - Lưu lượng tuần hoàn nước thải về bể thiếu khí thấp - Hàm lượng vi sinh quá thấp -	- Chỉnh lại van cấp khí cho ống trộn < 0,5 mgO2/L - Điều chỉnh lưu lượng tuần hoàn - Bổ sung thêm bùn và men vi sinh Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc
	Nồng độ Amoni không đạt: - Nước thải sau xử lý có màu ngả vàng - Bọt xộp nổi nhiều trên bề mặt bể và có mùi	- Thiếu dinh dưỡng - Hàm lượng vi sinh quá thấp - Hàm lượng oxi hòa tan (DO) bề hiếu khí thấp	Bổ sung chất dinh dưỡng. - Bổ sung thêm men hoặc bùn vi sinh - Điều chỉnh van cấp khí cho bể DO > 2

	khai - Bề mặt bề sục khí yếu		mgO <sub>2</sub> /L Thời gian thực hiện trong 01 ngày làm việc
--	------------------------------	--	----------------------------------------------------------------

## **6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với mùi, khí thải**

### ***Nguyên nhân sự cố đối với khí thải***

– Bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển hàng hoá tại đường nội bộ Nhà máy. Tình trạng ùn tắc giao thông vào các giờ cao điểm (giờ vào ca, tan ca của công nhân viên) tại nhà xe dẫn đến lượng bụi và khí thải tăng cao.

- Mùi hôi, khí thải, ruồi nhặng phát sinh tại khu lưu chứa chất thải rắn.
- Đường ống thoát khí thải tại nhà ăn bị hư hỏng.

### ***Phòng ngừa sự cố đối với khí thải***

- Bố trí một cách hợp lý hệ thống cây xanh, dọc theo tuyến giao thông.
- Kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ các đường ống thoát khí thải, chụp hút khói tại nhà ăn.
- Thu gom và vận chuyển chất thải rắn định kỳ, không để chất thải rắn tồn đọng quá lâu gây tình trạng phân huỷ rác thải và các thùng chứa các chất thải rắn đều có nắp đậy.

## **6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ**

### ***Nguyên nhân dẫn đến sự cố cháy nổ***

- Dây điện, động cơ quạt, thiết bị, ... bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy.
- Chạm điện do thời tiết hoặc do quá trình sửa chữa điện không đúng quy tắc an toàn điện.
- Quá trình bảo quản các nguyên, vật liệu, hoá chất không đúng quy định, các loại hoá chất, nguyên, vật liệu khi sắp xếp gần nhau có thể tạo phản ứng gây cháy nổ.

### ***Phòng ngừa sự cố cháy nổ***

– Công nhân trực tiếp sản xuất phải quản lý chặt chẽ các nguồn nhiệt, các thiết bị máy móc khi hoạt động có thể sinh lửa, nhiệt, các chất sinh lửa, nhiệt. Nắm vững các tính chất, đặc điểm của các loại nguyên vật liệu, vật tư, hóa chất có trong cơ sở.

– Công nhân trực tiếp sản xuất phải thao tác vận hành máy móc, thiết bị đúng quy trình, thường xuyên kiểm tra các bộ phận sinh nhiệt, thực hiện bảo dưỡng định kỳ thiết bị máy móc.

– Bảo quản, sắp xếp các loại hàng hóa, vật tư thiết bị, hóa chất, nguyên vật liệu theo đúng quy định và theo từng loại riêng biệt, hạn chế tập trung tại nơi sản xuất. Không sắp xếp chung các loại vật tư thiết bị nguyên liệu, hàng hóa mà khi tiếp xúc với nhau có thể tạo phản ứng gây cháy, nổ.

– Những nơi mà trong quá trình sản xuất sinh ra khí, hơi và bụi dễ cháy nổ thì phải lắp đặt hệ thống thông gió tự nhiên hoặc cưỡng bức hoặc cho thêm các phụ gia trợ để hạn chế nồng độ lượng chất nguy hiểm cháy, nổ xuống dưới giới hạn cháy nổ.

– Bố trí các thiết bị, dây chuyền sản xuất và nguyên liệu có tính chất nguy hiểm về cháy, nổ tại những khu vực khác nhau, đảm bảo các khoảng cách an toàn về PCCC.

– Cấm hút thuốc, sử dụng các vật dụng phát ra lửa tại các khu vực dễ cháy nổ, đảm bảo cách ly an toàn.

– Định kỳ tổ chức tập huấn kiến thức PCCC cho cán bộ công nhân viên và kiểm tra đôn đốc mọi người thực hiện nghiêm túc an toàn, vệ sinh lao động, phòng chống cháy nổ.

– Phối hợp với các cơ quan PCCC để trang bị đầy đủ các thiết bị và bố trí lắp đặt tại các khu vực có nguy cơ dễ phát sinh cháy nổ tại những nơi cần thiết.

– Áp dụng biện pháp: Nối đất thiết bị kết hợp với tự động ngắt nguồn đối với các bộ phận có tính dẫn điện theo quy định tại Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 9358:2012 - Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung.

– Định kỳ hàng năm tiến hành đo kiểm tra điện trở tiếp đất của hệ thống nối đất cho các thiết bị điện.

### ***Ứng phó đối với sự cố cháy nổ***

Khi phát hiện có cháy, người phát hiện bình tĩnh nhận định đám cháy lớn hay nhỏ để ứng phó cho hiệu quả. Cháy lớn: Nằm ngoài khả năng chữa cháy. Cháy nhỏ: Có thể tự mình chữa cháy.

– Trường hợp cháy nhỏ: Hô to “Cháy! Cháy! Cháy!”. Lấy bình cứu hỏa gần nhất, chạy đến đám cháy, rút chốt an toàn, chĩa vòi vào phía gốc ngọn lửa và bóp tay cầm cho đến khi ngọn lửa bị dập tắt hoàn toàn. Chú ý giữ khoảng cách an toàn giữa đám cháy.

– Trường hợp cháy lớn: Hô to “Cháy! Cháy! Cháy!”. Bấm chuông báo cháy hoặc gọi số khẩn cấp (Theo bảng liên lạc khẩn cấp). Cúp cầu dao điện nếu có thể. Rời khỏi nơi có đám cháy theo lối thoát hiểm gần nhất. Tập trung tại khu vực an toàn (nhà xe), quản lý

kiểm soát số lượng nhân viên để có thể xác định những người còn bị mắc kẹt và đưa ra hành động kịp thời.

– Các thành viên đội PCCC tiến hành chữa cháy theo phương án chữa cháy được công an PCCC phê duyệt. Các thành viên tham gia chữa cháy phải sử dụng phương tiện bảo hộ được bố trí để đảm bảo sự an toàn khi tham gia hoạt động chữa cháy.

#### **6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố mất an toàn vệ sinh thực phẩm** ***Nguyên nhân mất an toàn vệ sinh thực phẩm***

Nguồn nguyên liệu đầu vào không an toàn, lượng hoá chất tồn dư trong thực phẩm như thuốc trừ sâu, diệt cỏ, chất kích thích tăng trưởng và chất bảo quản không đúng quy định làm ảnh hưởng đến chất lượng an toàn của thực phẩm.

Việc bảo quản lương thực thực phẩm không đúng quy cách tạo điều kiện cho vi khuẩn và nấm mốc phát triển.

Quy trình chế biến thực phẩm không đạt an toàn vệ sinh, nhân viên chế biến không rửa tay, không mang găng tay dẫn đến thực phẩm bị nhiễm khuẩn.

#### ***Phòng ngừa an toàn vệ sinh thực phẩm***

Tổng số lượng cán bộ công nhân viên làm việc tại Nhà máy tương đối lớn, công tác an toàn vệ sinh thực phẩm rất quan trọng đối với bếp ăn của Nhà máy. Vì vậy, Nhà máy sẽ đề ra các biện pháp và quy tắc thực hiện sau cho khu nhà ăn:

- Chọn những nhà cung cấp thực phẩm đảm bảo.
- Nhà máy sử dụng nguyên liệu để chế biến thực phẩm phải bảo đảm vệ sinh an toàn theo quy định của pháp luật.
- Đơn vị chế biến thực phẩm sẽ thực hiện mọi biện pháp để thực phẩm không bị nhiễm bẩn, nhiễm mầm bệnh có thể lây truyền sang người, động vật, thực vật.
- Đảm bảo quy trình chế biến phù hợp với quy định của pháp luật về vệ sinh an toàn thực phẩm.
- Sử dụng đồ chứa đựng, bao gói, dụng cụ, thiết bị bảo đảm yêu cầu vệ sinh an toàn, không gây ô nhiễm thực phẩm.
- Tại khu vực nhà bếp luôn được dọn dẹp, vệ sinh sạch sẽ. Thực phẩm khi mua được chọn những loại tươi, ngon và được cung cấp từ những địa chỉ an toàn, có chất lượng, được chứng nhận đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm. Quy trình chế biến đảm bảo đúng hướng dẫn của ngành y tế. Đội ngũ nhân viên nhà bếp sẽ luôn được trang bị đầy đủ dụng

cụ, bảo hộ khi chế biến thực phẩm và được tham gia đầy đủ các lớp nghiệp vụ về vệ sinh an toàn thực phẩm khi ngành y tế tổ chức.

– Nhà máy thành lập bộ phận y tế với tủ thuốc thường trực được lắp đặt ở các nhà xưởng sẵn sàng sơ cứu những trường hợp cán bộ công nhân viên khi bị mắc những bệnh thông thường như đau đầu, đau bụng...

#### ***Ứng phó sự cố an toàn thực phẩm***

– Trường hợp dưới 10 người có triệu chứng ngộ độc thực phẩm:

+ Bộ phận y tế của Nhà máy sẽ tiến hành sơ cứu, tìm hiểu nguyên nhân. Đối với bệnh nhân có những dấu hiệu nặng, thực hiện phương án chuyển bệnh nhân đến bệnh viện gần nhất để cấp cứu kịp thời.

– Trường hợp trên 10 người có triệu chứng ngộ độc thực phẩm:

+ Khi các công nhân có các triệu chứng ngộ độc thực phẩm: Đau bụng, đau đầu, buồn nôn, đi ngoài. Bộ phận y tế sẽ phối hợp với các phòng ban chức năng khác của Nhà máy khẩn trương thành lập bệnh viện dã chiến, khu vực khám phân loại bệnh nhân.

+ Đối với các bệnh nhân có những dấu hiệu nặng, thực hiện phương án chuyển bệnh nhân đến bệnh viện gần nhất để cấp cứu kịp thời.

+ Đối với các bệnh nhân còn lại, tổ chức điều trị tại bệnh viện dã chiến của Nhà máy. Phối hợp với các cơ quan chức năng tìm hiểu nguyên nhân gây ngộ độc thực phẩm và thực hiện các biện pháp khắc phục.

### **6.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu, rò rỉ hóa chất**

#### ***Nguyên nhân sự cố tràn dầu, hoá chất***

– Tràn đổ, rò rỉ hóa chất có thể xảy ra khi bao bì chứa bị rách thủng trong quá trình vận chuyển và bốc vác, do chuột cắn phá, do vật nhọn làm rách thủng. Thùng chứa, thùng phuy, can có thể bị nứt bể do va chạm, do tác động cơ học, do thời gian sử dụng lâu, do chứa đựng hóa chất không phù hợp (ăn mòn, phá hủy, ...) với chất liệu làm vật chứa, cũng có thể do nhiệt độ kho bảo quản quá cao gây nứt vật chứa.

– Tràn đổ cũng có thể xảy ra do quá trình sắp xếp hàng hóa trong kho xếp hàng quá cao, vượt quá chiều cao quy định và không cẩn thận nên lớp hàng hóa bị nghiêng và đổ, kéo theo các lô hóa chất kế bên.

– Cháy nổ hóa chất có thể xảy ra khi kho bảo quản hóa chất quá nóng (do hỏa hoạn, chập điện, ...) vượt quá nhiệt độ tự cháy hoặc nhiệt độ bùng cháy của hóa chất làm hóa chất bốc cháy sinh nhiệt có thể gây nổ. Cũng có thể do hóa chất tràn đổ phản ứng với các

loại hóa chất khác trong cùng kho bảo quản sinh ra khí cháy gây nổ. Sự cố hóa chất xảy ra có thể do nguyên nhân của người vận hành.

### ***Phòng ngừa với sự cố tràn dầu, hoá chất***

- Nhà máy đã tiến hành lập hồ sơ về biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất.
- Các kỹ thuật viên và công nhân vận hành các thiết bị chuyên dụng có các yêu cầu cao về an toàn lao động, đều qua lớp tập huấn, bồi dưỡng các quy trình vận hành, an toàn lao động và được cấp chứng chỉ mới được đưa vào vận hành sản xuất ở xưởng.
- Hàng năm, cán bộ quản lý, phụ trách an toàn – vệ sinh lao động được tập huấn lại về nghiệp vụ chuyên môn, cập nhật các văn bản, quy phạm pháp luật về an toàn – vệ sinh lao động – phòng cháy chữa cháy của Nhà nước và tổ chức định kỳ đào tạo, huấn luyện về an toàn hóa chất cho người lao động.
- Khi tiếp xúc với hóa chất cần phải chú ý đến kỹ thuật an toàn. Trong phòng làm việc phải treo bảng về kỹ thuật an toàn và người làm việc phải biết rõ điều đó.
- Khi mở chai hóa chất cần chú ý tránh để hóa chất bắn ra ngoài. Những nắp đậy bình hóa chất dễ cháy thì không được hở trên ngọn lửa để mở. Người sử dụng hóa chất cần nắm vững tính chất của từng loại hóa chất. Hóa chất đựng trong bình phải có nhãn hiệu rõ ràng.
- Bảo quản hoá chất đúng theo quy định trong bảng chỉ dẫn an toàn hoá chất (MSDS hoá chất), thường xuyên vệ sinh sạch sẽ nơi lưu trữ hoá chất để tránh tình trạng chuột cắn phá làm rách thùng đồ chứa đựng hoá chất.

### ***Ứng phó đối với sự cố tràn dầu, hoá chất***

- Khi tràn đổ hóa chất trong quá trình bảo quản, sử dụng:
  - + Bất cứ ai khi phát hiện sự cố tràn, đổ, rò rỉ dầu, hóa chất phải báo cáo ngay cho người có trách nhiệm, có số liên lạc trong Lưu trình xử lý khi tràn, đổ, rò rỉ dầu hóa chất – dán tại các vị trí trong xưởng – trong thời gian nhanh nhất.
  - + Cách ly khu vực tràn đổ hóa chất bằng hàng rào ngăn tạm thời.
  - + Nghiêm cấm những người không phận sự ra vào khu vực xảy ra sự cố.
  - + Nhanh chóng thu hồi hóa chất bằng các vật liệu thấm nước như vải, cát khô.
  - + Thu gom các vật liệu sau khi thấm dầu, hóa chất vào các thùng chứa thích hợp, tập trung tại nơi quy định
- Khi cháy/nổ dầu, hóa chất:

- + Khi xảy ra cháy/nổ dầu, hóa chất phải báo ngay với người có trách nhiệm
- + Những người có nhiệm vụ chữa cháy phải mặc quần áo bảo hộ và sử dụng mặt nạ dưỡng khí
- + Nhanh chóng sơ tán mọi người ra khỏi khu vực cháy
- + Chuyển các thùng hóa chất ra khỏi khu vực cháy (nếu có thể)
- + Sử dụng màn hơi nước hoặc vòi phun nước làm mát các thùng hóa chất còn
- + Sử dụng bình bột, cacbon didooxit hoặc cát với những đám cháy nhỏ
- + Nước đã dùng chữa cháy phải được thu hồi và xử lý, không thải ra môi trường.

## **7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác**

Không có

## **8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết**

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Nhật Bản – Hải Phòng được xây dựng từ tháng 11/1995, hoàn thành và đi vào sử dụng tháng 06/1996. Công suất thiết kế của hệ thống XLNT là 10.000m<sup>3</sup>/ngày. đêm, gồm 02 modul, mỗi modul có công suất 5.000m<sup>3</sup>/ngày đêm, xử lý nước thải của các nhà đầu tư thứ cấp trong KCN đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT và cột B, QCVN 14:2008/BTNMT.

Căn cứ khoản 6, Điều 1 Giấy phép xả nước thải số 2472/2472/GP-BTNMT ngày 26 tháng 09 năm 2019, từ ngày 1 tháng 1 năm 2023, nước thải sau xử lý của hệ thống XLNT KCN Nhật Bản - Hải Phòng phải đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT và cột A, QCVN 14:2008/BTNMT trước khi đổ ra sông Cấm.

Tuân thủ nghiêm chỉnh Giấy phép xả thải trên, hướng tới sự phát triển bền vững và lâu dài, hạn chế ảnh hưởng của nước thải tới môi trường. Do đó, Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng đã ký hợp đồng số 180124-HĐ/PCEM-YAZAKIHP với Công ty cổ phần tư vấn dự án và môi trường bền vững để tư vấn thiết kế, xây dựng công trình, lắp đặt máy móc và chuyển giao kỹ thuật vận hành Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng có công suất 250m<sup>3</sup>/ngày đêm.

So với “Đề án bảo vệ môi trường chi tiết của nhà máy sản xuất hệ thống dây dẫn điện oto” đã chỉnh sửa, bổ sung, hiện nay đã có một số nội dung thay đổi như sau:

- Có thêm 1 hệ thống xử lý nước thải 250m<sup>3</sup> đặt ngầm hoàn toàn

+ Diện tích mặt bằng: 152m<sup>2</sup> (6.4m x 23.7m)

+ Vị trí: Thuộc khu đất nằm giữa nhà ăn và nhà để nhựa



- Thu gom nước thải nhà vệ sinh tại 2 hố ga M44, M48:
  - + Làm hố bơm số 1 giữa 2 hố ga cũ M44 và M48.
  - + Chặn dòng ra cũ của 2 hố M44 và M48, hướng dòng về hố ga 1 bằng ống tự chảy HDPE D90 chôn ngầm.
  - + Chuyển 2 bơm cũ từ vị trí hố bơm DP-2 sang, sử dụng ống HDPE D60 để đưa nước thải về bể điều hoà của hệ thống xử lý.
- Thu gom nước thải nhà vệ sinh tại hố ga M52:
  - + Tháo dỡ hố ga cũ M53, làm hố bơm số 2 tại vị trí hố ga M53.
  - + Chặn dòng ra của hố ga M52, hướng dòng về hố bơm 2 bằng ống tự chảy HDPE D90, sử dụng 2 bơm mới bơm nước thải qua ống HDPE D60 về hố bơm 1.
- Thu gom nước thải nhà ăn, nhà vệ sinh từ hố bơm DP-3: sử dụng 2 bơm mới bơm nước thải qua đường ống HDPE D90 đi trong mương thu nước mặt về hố bơm DP-2.
- Thu gom nước thải nhà ăn, nhà vệ sinh tại hố bơm DP-2:
  - + Chặn dòng ra của hố ga M4, hướng dòng về hố bơm DP-2 bằng ống tự chảy HDPE D90 đi trong mương nước mặt.
  - + Sử dụng 2 bơm mới bơm nước thải qua đường ống HDPE D90 về bể điều hoà của hệ thống xử lý.
- Thu gom nước thải nhà ăn và nước thải rửa tay tại hố ga M35:
  - + Đấu nối đường ống xả cũ từ hố DP-4 về hố ga M34.
  - + Làm hố bơm 3 cạnh hố ga cũ M35, chặn dòng ra của hố M35, hướng dòng về hố bơm 3 bằng ống tự chảy HDPE D90 chôn ngầm.
  - + Sử dụng 2 bơm mới bơm nước thải qua ống HDPE D60 về bể điều hoà.
- Thay đổi điểm xả: từ 7 điểm xả thành 1 điểm xả. Hiện nay 7 điểm thoát xả ra ngoài theo 7 tọa độ đã đăng ký trong đề án và kết quả lấy mẫu. Sau khi hệ thống xử lý được xây dựng hoàn thiện thu gom hết về hệ và xả ra 1 điểm xả thải có tọa độ như sau: Tại cống thải cuối về phía Đông Nam khu đất của công ty. Tọa độ: X(m): 2312614; Y(m): 587883

STT	Tọa độ điểm xả theo Đề án	Tọa độ điểm xả thay đổi theo GPMT sau khi xây dựng hệ thống xử lý nước thải
-----	---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

1	+ NT1: tại cống thải cuối khu vực cống A1 của Công ty. Tọa độ: X(m): 2312499, Y(m): 587566	<p>Tại cống thải cuối về phía Đông Nam khu đất của công ty. Tọa độ: X(m): 2312614; Y(m): 587883</p>
2	+ NT2: tại cống thải cuối sau phân xưởng TMV của Công ty. Tọa độ: X(m): 2312508; Y(m): 587783	
3	+ NT3: tại cống thải cuối gần khu vực cảng tin Ngọc Dương. Tọa độ: X(m): 2312513; Y(m): 587868	
4	+ NT4: tại cống thải cuối về phía Đông Nam khu đất của công ty. Tọa độ: X(m): 2312614; Y(m): 587883	
5	+ NT5: tại cống thải cuối về phía Đông Bắc khu đất của công ty. Tọa độ: X(m): 2312654; Y(m): 587879	
6	+ NT6: tại cống thải cuối gần khu vực cống A5 của công ty. Tọa độ: X(m): 2312751; Y(m): 587772	
7	+ NT7: tại cống thải cuối gần khu vực cống A2 của công ty. Tọa độ: X(m): 2312733; Y(m): 587535.	

## **CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

### **1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải**

#### **1.1. Nguồn phát sinh nước thải**

– Nguồn thải 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên tại Nhà máy, lưu lượng tối đa khoảng 162,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

– Nguồn thải 02: Nước thải phát sinh từ nhà ăn; lưu lượng tối đa khoảng 52 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

#### **1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn tiếp nhận và vị trí xả thải**

– Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → Bể thu gom → Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Đi vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN.

– Dòng nước xả vào nguồn nước tiếp nhận: Nước thải sau hệ thống xử lý.

– Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước thải của KCN Nomura – Hải Phòng.

– Vị trí xả thải: 01 hố ga đầu nổi nước thải sát tường rào nhà máy.

– Tọa độ xả thải: X(m) : 2312614; Y(m) : 587883 (theo Hệ tọa độ VN2003, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°)

– Phương thức xả thải: Bơm tự động.

– Chế độ xả thải: Liên tục (24 giờ/ngày).

#### **1.3. Lưu lượng xả nước thải tối đa**

Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép của Nhà máy là 250 m<sup>3</sup>/ngày đêm (tính bằng tổng công suất thiết kế của hệ thống xử lý nước thải).

#### **1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải**

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Nomura – Hải Phòng:

**Bảng 24. Các thông số và giá trị giới hạn cho phép đối với nước thải**

<b>TT</b>	<b>Thông số</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Tiêu chuẩn NHIZ</b>	<b>Tần suất quan trắc định kỳ</b>	<b>Quan trắc tự động, liên tục</b>
-----------	-----------------	---------------	------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

1	pH	-	6 – 9	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2	BOD <sub>5</sub>	mg/L	500		
3	COD	mg/L	500		
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	600		
5	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/L	0,22		
6	Amoni (tính theo N)	mg/L	30		
7	Tổng Nito	mg/L	40		
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	10		
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/L	5		
10	Tổng Photpho	mg/L	4,4		

Tiêu chuẩn NHIZ: Tiêu chuẩn nước thải trong Khu công nghiệp Nhật Bản - Hải Phòng.

## **2. Đề nghị cấp phép đối với khí thải**

Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với khí thải theo quy định tại Điều 39 Luật bảo vệ môi trường năm 2020, không có công trình xử lý

### **Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải**

#### **2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải**

Công ty chỉ áp dụng các biện pháp giảm thiểu bằng cách thông thoáng nhà xưởng, chụp hút, quạt hút.

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

+ Khí thải phát sinh là các hợp chất hữu cơ HC dễ bay hơi có các chất ô nhiễm không vượt quá quy chuẩn theo QCVN 19:2009/BTNMT nên không có công trình xử lý khí thải

+ Có biện pháp thông thoáng nhà xưởng, chụp hút, quạt hút.

- Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

+ Không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc khí thải tự động được quy định tại Khoản 2, Điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

- Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

+ Định kỳ kiểm tra, theo dõi hệ thống chụp hút, quạt hút bụi khu vực xưởng sản xuất

+ Định kỳ thay thế bảo dưỡng thường xuyên các thiết bị quạt hút.

### **3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn và độ rung**

#### **3.1. Nguồn phát sinh**

– Nguồn ồn 01: Tiếng ồn, độ rung của máy móc hoạt động trong phân xưởng số 1 với tọa độ X(m) = 2312713; Y(m) = 587610 (theo Hệ tọa độ VN2003, kinh tuyến trục 105°45’, múi chiếu 3°)

– Nguồn số 02: Tiếng ồn, độ rung của máy móc hoạt động trong phân xưởng số 2 với tọa độ X(m) = 2312667 ; Y(m) = 587622 (theo Hệ tọa độ VN2003, kinh tuyến trục 105°45’, múi chiếu 3°)

- Nguồn số 03: Tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào Nhà máy, từ phương tiện giao thông của cán bộ công nhân viên khi đi làm và tan ca khu vực gần tường rào phía Đông Nam khu đất có tọa độ. X(m) = 2312562; Y(m) = 587893 (theo Hệ tọa độ VN2003, kinh tuyến trục 105°45’, múi chiếu 3°)

#### **3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung.**

Đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và 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, cụ thể như sau:

- Tiếng ồn:

**Bảng 25. Giới hạn kiểm soát tiếng ồn**

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức tiếng ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	55	-	Khu vực thông thường
QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn				

- Độ rung:

**Bảng 26. Giới hạn kiểm soát độ rung**

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường
QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung				

### 3.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

#### a. Công trình, biện pháp nhằm giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Các thiết bị sản xuất được bảo dưỡng, bôi dầu mỡ hoặc thay thế những chi tiết hỏng theo đúng định kỳ)

- Các phương tiện giao thông vận tải ra vào nhà máy được qui định giảm tốc độ, hạn chế còi, có người điều hướng đề phòng xảy ra va chạm

- Những vị trí đặt máy móc có độ rung lớn nền móng được xây dựng bằng bê tông cốt thép vững chắc nhằm hạn chế rung phát tán ra khu vực xung quanh

#### b. Các yêu cầu bảo vệ môi trường

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần 3.2. chương IV của Báo cáo này.

- Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay dầu bôi trơn.

### 4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải

#### 4.1. Chứng loại, khối lượng chất thải phát sinh

– Nguồn phát sinh chất thải

+ Nguồn 01: Từ các hoạt động sản xuất.

+ Nguồn 02: Từ hoạt động của cán bộ, nhân viên.

– Chất thải nguy hại khối lượng phát sinh năm 2023 khoảng 6.276,4kg/năm.

#### **Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại được thu gom hàng năm**

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2023 (kg)	Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm 2022 (kg)

<b>TT</b>	<b>Tên chất thải</b>	<b>Mã CTNH</b>	<b>Khối lượng năm 2023 (kg)</b>	<b>Phương pháp xử lý</b>	<b>Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH</b>	<b>Khối lượng năm 2022 (kg)</b>
1	Xi hàn có các kim loại hoặc các thành phần nguy hại	07 04 02	12	TĐ	Công ty TNHH Tân Thuận Phong	9
2	Cặn sơn, sơn và vec ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	08 01 01	646	TĐ		-
3	Hộp chứa mực in (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	08 02 04	1051	TĐ		438
4	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	284	Xử lý bằng HTXL		36
5	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH hoặc chứa áp suất chưa đảm bảo rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	953	Sức rửa, TC		162
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	912	TĐ		126
7	Thiết bị thải có các bộ phận, linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại)	19 02 05	1274,4	Phá dỡ, TC, TĐ		-
8	Sản phẩm hữu cơ có các thành phần nguy hại	19 03 02	303	TĐ		82
9	Các loại pin, ắc quy khác	19 06 05	22	Xử lý bằng HT phá dỡ ắc quy		-

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2023 (kg)	Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm 2022 (kg)
10	Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại	07 01 06	616	Hoá học	Công ty TNHH Tân Thuận Phong	0
11	Chất thải lỏng lẫn chất kết dính và chất bịt kín có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác.	08 03 03	42	TĐ		0
12	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	61	PT, TC		0
13	Các loại dầu thải khác	17 07 03	56	PT, TC		-
14	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác	17 08 03	41	TĐ		-
15	Dầu thủy lực tổng hợp thải	17 01 06	3	PT, TC		-
16	Son, mực, chất kết dính và nhựa thải có các thành phần nguy hại	16 01 09	-	TĐ, HR		761
17	Pin, ắc quy thải	16 01 12	-	TXL-AQ		14
18	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện	16 01 13	-	TĐ, HR		241
19	Chất thải lẫn dầu	19 07 01	-	PT, xử lý H2		150
<b>Tổng số lượng</b>			<b>6.276,4</b>			<b>2.019</b>

- Chất thải công nghiệp thông thường phát sinh năm 2023 khoảng 984.042 kg/năm.

**Khối lượng, chủng loại chất thải công nghiệp thông thường phát sinh**

TT	Nhóm CTRCNTT	Số lượng năm 2023 (kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận	Số lượng năm 2022 (kg)
1	Rác công nghiệp không chứa thành phần nguy hại	235.481	Công ty TNHH phát triển, Thương mại và	257.567,52



2	Rác tái chế: Giấy, bìa carton, đồng vụn phế liệu, nhôm phế liệu, sắt vụn phế liệu, nhựa phế, gỗ vụn phế liệu...	748.561	sản xuất Đại Thắng	615.820,6
<b>Tổng</b>		<b>984.042</b>		<b>873.388,12</b>

– Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh khoảng 117,6 tấn/năm.

***Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh***

TT	Nhóm CTRSH	Số lượng năm 2023 (tấn)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Số lượng năm 2022 (tấn)
1	Chất thải sinh hoạt: giấy vụn, vỏ nước ngọt, lon nước, thức ăn dư thừa...	117,6	Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị Hải Phòng (URENCO)	117,6
<b>Tổng</b>		<b>117,6</b>		<b>117,6</b>

– Quy định về quản lý chất thải rắn:

+ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 – Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

+ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 – Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

**4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại**

***a. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại***

- Kho lưu chứa:

+ Diện tích: 60 m<sup>2</sup>.

+ Thiết kế, cấu tạo: Móng, đà kiềng, cột, kèo bằng BTCT; nền bê tông; tường xây gạch cao 3,5 m; mái lợp tole, có gờ chống trần tránh bị thấm thấu, có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định, có trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố tràn đổ.

***b. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường***

- Kho lưu chứa:

+ Diện tích: 494 m<sup>2</sup>

+ Thiết kế, cấu tạo: Móng, đà kiềng, cột, kèo bằng BTCT; nền bê tông; tường xây gạch cao 3,5 m; mái lợp tole, có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định, có trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố.

***c. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt***

– Thiết bị lưu chứa: Trong khu vực xưởng sản xuất được đặt các thùng phân loại rác 80 lít, tại khu nhà ăn bố trí thùng rác loại 200 lít và có 5 xe thu gom rác lưu động cho tổ vệ sinh môi trường của Công ty.

## **CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

### **1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải**

– Vị trí giám sát:

+ 07 mẫu đầu ra của nước thải tại công thải cuối trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của KCN Nhật Bản – Hải Phòng

– Tần suất: 03 tháng/lần.

– Thông số giám sát: pH, TSS, COD, BOD<sub>5</sub>, Dầu mỡ động thực vật, Tổng Coliform.

– Quy chuẩn áp dụng: Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Nhật Bản – Hải Phòng.

– Thông tin đơn vị quan trắc:

+ Tên đơn vị quan trắc:

**1- Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường**

**2- Công ty cổ phần công nghệ môi trường Hải Việt**

+ Địa chỉ:

1- Phòng 405 tòa nhà bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh, P. Láng Hạ, Q. Đống Đa, Hà Nội

2- Nhà số 2, Lô L7B, Khu đô thị PG An Đồng, An Dương, Hải Phòng

+ Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường với mã số VIMCERTS 232 và VIMCERTS 312

– Thông tin các điểm quan trắc được tổng hợp trong bảng sau:

#### *Thông tin vị trí và thời gian quan trắc*

<b>STT</b>	<b>Vị trí quan trắc</b>	<b>Tên điểm quan trắc</b>	<b>Ký hiệu điểm quan trắc</b>	<b>Thời gian quan trắc</b>	<b>Tiêu chuẩn</b>
1	Nước thải đầu ra	Quý 1	NT1, NT2, NT3, NT4, NT5, NT6, NT7	Tháng 3/2022	NHIZ - QCVN 40:2011/BT NMT (Cột B)
		Quý 2	NT1, NT2, NT3, NT4, NT5, NT6, NT7	Tháng 6/2022	
		Quý 3	NT1, NT2, NT3, NT4, NT5, NT6,	Tháng 9/2022	

		NT7	
	Quý 4	NT1, NT2, NT3, NT4, NT5, NT6, NT7	Tháng 12/2022

**Ghi chú:**

*- Vị trí lấy mẫu:*

+ NT1: Mẫu nước thải tại cống thải cuối khu vực công A1 của Công ty. Tọa độ: X(m): 2312499, Y(m): 587566

+ NT2: Mẫu nước thải tại cống thải cuối sau phân xưởng TMV của Công ty. Tọa độ: X(m): 2312508; Y(m): 587783

+ NT3: Mẫu nước thải tại cống thải cuối gần khu vực căng tin Ngọc Dương. Tọa độ: X(m): 2312513; Y(m): 587868

+ NT4: Mẫu nước thải tại cống thải cuối về phía Đông Nam khu đất của công ty. Tọa độ: X(m): 2312614; Y(m): 587883

+ NT5: Mẫu nước thải tại cống thải cuối về phía Đông Bắc khu đất của công ty. Tọa độ: X(m): 2312654; Y(m): 587879

+ NT6: Mẫu nước thải tại cống thải cuối gần khu vực công A5 của công ty. Tọa độ: X(m): 2312751; Y(m): 587772

+ NT7: Mẫu nước thải tại cống thải cuối gần khu vực công A2 của công ty. Tọa độ: X(m): 2312733; Y(m): 587535.

- Tiêu chuẩn NHIZ: Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải khu công nghiệp Nomura Hải Phòng.
- <sup>(a)</sup>: Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
- Cột B: Giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Kết quả quan trắc nước thải năm 2022, 2023 được thể hiện tại bảng sau:

**Bảng 27. Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải tháng 3 và tháng 6 năm 2022 của công ty**

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả														Tiêu chuẩn NHIZ
				Tháng 3/2022							Tháng 6/2022							
				NT1	NT2	NT3	NT4	NT5	NT6	NT7	NT1	NT2	NT3	NT4	NT5	NT6	NT7	
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,2	6,1	8,5	6,7	6,9	6,8	7,8	7,6	7,6	7,7	7,8	7,7	7,8	7,8	5-9
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	167,3	186,4	319,3	157,3	165,3	115,4	91,7	31	47	27	43	78	29	59	600
3	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2017	219,7	398,5	498,2	183,6	298,6	167,3	473,2	74	331	62	150	262	120	373	500
4	BOD <sub>5</sub> <sup>20</sup>	mg/l	TCVN 6001-1:2008	81,9	116,8	167,4	67,5	105,7	56,2	198,5	36	205	31	72	165	60	233	500
5	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	TCVN 5070:1995	7,4	8,2	8,5	4,6	4,2	6,5	7,6	<1,0 <sup>a</sup>	1,1	<1,0 <sup>a</sup>	1,3	2,5	1,2	1,8	10
6	Coliform	MPN/100ml	TCVN 6189-2:2009	6.000	8.000	24000	4.500	6.400	6.000	12000	3.300	7.900	3.300	4.700	6.300	4.700	8.400	-

**Bảng 28. Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải tháng 9 năm 2022 của công ty**

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả							Tiêu chuẩn NHIZ
				Tháng 9/2022							
				NT1	NT2	NT3	NT4	NT5	NT6	NT7	
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,7	6,8	7,1	7,2	6,8	6,7	6,8	5-9
2	TSS <sup>(a)</sup>	mg/l	TCVN 6625:2000	45	41	36	46	49	39	58	600
3	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2017	78	58	62	74	61	78	79	500
4	BOD <sub>5</sub> <sup>(a)</sup>	mg/l	TCVN 6001-1:2008	43	36	38	41	38	45	45	500
5	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	TCVN 5070:1995	3,2	2,8	3,1	3,2	2,8	3,5	3,1	10
6	Coliform	MPN/100ml	TCVN 6189-2:2009	2.800	3.100	3.500	2.800	3.200	3.800	4.100	-

**Bảng 29. Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải tháng 12 năm 2022 của công ty**

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả							QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
				Tháng 12/2022							
				NT1	NT2	NT3	NT4	NT5	NT6	NT7	
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,8	7,2	7,9	7,1	6,9	6,9	7,1	5,5-9
2	TSS <sup>(a)</sup>	mg/l	TCVN 6625:2000	56	72	58	57	57	52	57	100
3	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2017	83	74	75	82	65	84	76	150
4	BOD <sub>5</sub> <sup>(a)</sup>	mg/l	TCVN 6001-1:2008	46	41	41	46	35	46	42	50
5	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	TCVN 5070:1995	3,6	2,5	2,7	3,4	2,4	3,2	2,9	10
6	Coliform	MPN/100ml	TCVN 6189-2:2009	2.700	3.200	3.200	2.700	3.100	3.500	4.200	5000

**Bảng 30. Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải tháng 3 và tháng 6 năm 2023 của công ty**

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả														Tiêu chuẩn NHIZ
				Tháng 3/2023							Tháng 6/2023							
				NT1	NT2	NT3	NT4	NT5	NT6	NT7	NT1	NT2	NT3	NT4	NT5	NT6	NT7	
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,6	6,5	6,9	7,2	7,1	6,8	7	6,8	6,9	6,8	7,0	6,8	6,9	6,8	5-9
2	TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	51	76	63	63	53	57	52	160	140	150	175	185	195	170	600
3	COD	mg/l	TCVN 6001-1:2008	80	75	80	87	67	87	82	396	364	317	348	285	152	120	500
4	BOD <sub>5</sub> <sup>20</sup>	mg/l	SMEWW 5220C:2017	42	39	46	50	38	48	46	196	184	156	170	148	72	59	500
5	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	SMEWW 5520 B&F:2017	4,3	2,9	4,4	3,6	2,9	3,7	4,2	<0,3	0,3	0,3	<0,3	<0,3	0,3	<0,3	10
6	Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2017	3.100	3.400	3.500	3.100	3.400	3.300	4.300	6.300	8.400	7.000	9.400	5.800	4.800	4.700	-



**Bảng 31. Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải tháng 12 năm 2023 của công ty**

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả							Tiêu chuẩn NHIZ
				Tháng 12/2023							
				NT1	NT2	NT3	NT4	NT5	NT6	NT7	
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,4	7,2	7,1	7,4	7	7,3	7	6-9
2	TSS <sup>(a)</sup>	mg/l	TCVN 6625:2000	45	60	68	57	51	53	49	600
3	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2017	69	62	69	75	60	76	74	500
4	BOD <sub>5</sub> <sup>(a)</sup>	mg/l	TCVN 6001-1:2008	42	34	35	40	34	40	47	500
5	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	TCVN 5070:1995	4,5	3,1	4,7	3,5	3,8	3,9	3,8	5,5
6	Coliform	MPN/100ml	TCVN 6189-2:2009	3.100	3.500	2.800	3.100	3.400	2.800	3.800	-

**Nhận xét:** Qua bảng kết quả trên cho thấy, hệ thống xử lý nước thải của nhà máy có hiệu quả xử lý tốt và nước thải sau khi xử lý đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Nomura trước khi thải ra nguồn thải tiếp nhận

## **2. Kết quả quan trắc định kỳ đối với khí thải**

Nhà máy không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ khí thải nhưng trên thực tế Công ty vẫn tiến hành quan trắc hàng năm không khí xung quanh khu vực làm việc để đảm bảo môi trường tốt nhất cho cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy

- Vị trí giám sát: 06 mẫu
- Tần suất: 06 tháng/lần.
- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, Tổng bụi lơ lửng, bụi toàn phần, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Axeton, Phenol, Toluen, Cloroform
- Quy chuẩn áp dụng so sánh: QCVN 03:2019/BYT; QCVN 05:2013/BTNMT
- Thông tin các điểm quan trắc được tổng hợp trong bảng sau:

### **Thông tin vị trí và thời gian quan trắc**

TT	Tên điểm quan trắc (QT)	Ký hiệu điểm QT	Thời gian QT	Vị trí lấy mẫu	
				Xm	Ym
1	Khu vực phân xưởng số 1	K1	08/06/2022	2312713	587610
		K1	14/11/2022	2312717	587441
		KK1	23/06/2023	2312733	587455
2	Khu vực phân xưởng số 2	K2	08/06/2022	2312667	587622
		K2	14/11/2022	2312742	587487
		KK2	23/06/2023	2312748	587455
3	Khu vực phân xưởng TMV	K3	08/06/2022	2312656	587472
		K3	14/11/2022	2312703	587506
		KK3	23/06/2023	2312653	587602
4	Khu vực kho nguyên liệu	K4	08/06/2022	2312679	587690
		K4	14/11/2022	2312753	587579

TT	Tên điểm quan trắc (QT)	Ký hiệu điểm QT	Thời gian QT	Vị trí lấy mẫu	
				Xm	Ym
		KK4	23/06/2023	2312651	587485
5	Khu vực ngoài tường rào về phía Tây Bắc khu đất của Công ty	K5	08/06/2022	2312710	587534
		K5	14/11/2022	2312764	587685
		KK5	23/06/2023	2312663	587349
6	Khu vực ngoài tường rào về phía Đông Nam khu đất của Công ty	K6	08/06/2022	2312562	587893
		K6	14/11/2022	2312728	587352
		KK6	23/06/2023	2312671	587690

*Kết quả quan trắc khí thải năm 2022, 2023 được thể hiện tại bảng sau:*

**Bảng 32. Bảng kết quả quan trắc khí thải tháng 6 năm 2022 của công ty**

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích				QCVN 03:2019/ BYT	Đơn vị	Kết quả phân tích		QCVN 05:2013/ BTNMT
			KK1	KK2	KK3	KK4			KK5	KK6	
1	Nhiệt độ	°C	29,2	29,1	29,5	30,1	<b>18-32</b>	°C	31,2	31,0	-
2	Độ ẩm	%	67,8	67,8	67,7	67,7	<b>40-80</b>	%RH	66,7	67,8	-
3	Tốc độ gió	m/s	0,4	0,4	0,4	0,4	<b>0,2-1,5</b>	m/s	0,6	0,6	-
4	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0,23	0,25	0,34	0,18	<b>8</b>	µg/m <sup>3</sup>	85	91	300
5	CO	mg/m <sup>3</sup>	<7,5 <sup>a</sup>	<7,5 <sup>a</sup>	<7,5 <sup>a</sup>	<7,5 <sup>a</sup>	<b>40</b>	µg/m <sup>3</sup>	<7.500 <sup>a</sup>	<7.500 <sup>a</sup>	30.000
6	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0,27	0,31	0,35	0,15	<b>10</b>	µg/m <sup>3</sup>	<140 <sup>a</sup>	<140 <sup>a</sup>	350
7	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0,19	0,26	0,29	0,12	<b>10</b>	µg/m <sup>3</sup>	63	67	200
8	Axeton	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>100</b>	µg/m <sup>3</sup>	-	-	-
9	Phenol	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>200</b>	µg/m <sup>3</sup>	<3	<3	10
10	Toluen	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>10</b>	µg/m <sup>3</sup>	<8	<8	500
11	Clorofom	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>4</b>	µg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	-

**Bảng 33. Bảng kết quả quan trắc khí thải tháng 12 năm 2022 của công ty**

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích				QCVN 03:2019/ BYT	Đơn vị	Kết quả phân tích		QCVN 05:2013/ BTNMT
			KK1	KK2	KK3	KK4			KK5	KK6	
1	Nhiệt độ	°C	24,7	25,7	24,8	25,4	<b>18-32</b>	°C	26,7	27,4	-
2	Độ ẩm	%	68,7	67,9	68,5	69,5	<b>40-80</b>	%RH	67,5	68,2	-
3	Tốc độ gió	m/s	0,4	0,5	0,4	0,5	<b>0,2-1,5</b>	m/s	0,7	0,7	-
4	TSP	mg/m <sup>3</sup>	1,14	1,42	1,26	1,06	<b>8</b>	µg/m <sup>3</sup>	74	79	300
5	CO	mg/m <sup>3</sup>	3,07	3,30	2,96	2,85	<b>20</b>	µg/m <sup>3</sup>	5.200	4.900	30.000
6	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	1,31	1,04	0,52	1,04	<b>5</b>	µg/m <sup>3</sup>	59	64	350
7	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0,94	0,56	0,75	0,75	<b>5</b>	µg/m <sup>3</sup>	47	52	200
8	Axeton	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>100</b>	µg/m <sup>3</sup>	-	-	-
9	Phenol	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>200</b>	µg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	10
10	Toluen	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>10</b>	µg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	500
11	Clorofom	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>4</b>	µg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	16

**Bảng 34. Bảng kết quả quan trắc khí thải tháng 6 năm 2023 của công ty**

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích				QCVN 03:2019/ BYT	Đơn vị	Kết quả phân tích		QCVN 05:2013/ BTNMT
			KK1	KK2	KK3	KK4			KK5	KK6	
1	Nhiệt độ	°C	31	30	30	32	<b>18-32</b>	°C	33	32	-
2	Độ ẩm	%	66	72	59	74	<b>40-80</b>	%RH	71	72	-
3	Tốc độ gió	m/s	0,3	0,3	0,3	0,3	<b>0,2-1,5</b>	m/s	0,5	0,6	-
4	TSP	mg/m <sup>3</sup>	0,22	0,08	0,24	0,19	<b>8</b>	µg/m <sup>3</sup>	125	123	300
5	CO	mg/m <sup>3</sup>	4,581	5,344	4,199	4,963	<b>20</b>	µg/m <sup>3</sup>	<4.100	<4.100	30.000
6	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0,524	0,611	0,262	0,698	<b>5</b>	µg/m <sup>3</sup>	81	74	350
7	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0,251	0,376	0,188	0,439	<b>5</b>	µg/m <sup>3</sup>	69	59	200
8	Toluen	mg/m <sup>3</sup>	0,041	0,131	<0,021	<0,021	<b>100</b>	µg/m <sup>3</sup>	<21,0	<21,0	1000
9	Axeton	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>200</b>	µg/m <sup>3</sup>	<8	<8	-
10	Clorofom	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>10</b>	µg/m <sup>3</sup>	-	-	-
11	Phenol	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>4</b>	µg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	10

**Bảng 35. Bảng kết quả quan trắc khí thải tháng 12 năm 2023 của công ty**

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích				QCVN 03:2019/ BYT	Đơn vị	Kết quả phân tích		QCVN 05:2013/ BTNMT
			KK1	KK2	KK3	KK4			KK5	KK6	
1	Nhiệt độ	°C	25,7	24,3	26,9	24,8	<b>18-32</b>	°C	22,3	22,8	-
2	Độ ẩm	%	60,7	66,1	61,1	60,8	<b>40-80</b>	%RH	65,3	64,1	-
3	Tốc độ gió	m/s	0,3	0,2	0,4	0,2	<b>0,2-1,5</b>	m/s	1,2	1,1	-
4	Bụi toàn phần	mg/m <sup>3</sup>	1,23	0,98	0,86	1,18	<b>8</b>	µg/m <sup>3</sup>	63	71	<b>350</b>
5	CO	mg/m <sup>3</sup>	3,65	4,22	3,42	3,19	<b>20</b>	µg/m <sup>3</sup>	4.800	5.100	<b>30.000</b>
6	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0,71	0,89	0,60	0,60	<b>5</b>	µg/m <sup>3</sup>	55	62	<b>200</b>
7	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0,49	0,55	0,58	0,51	<b>5</b>	µg/m <sup>3</sup>	98	71	<b>350</b>
8	Toluen	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>100</b>	µg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	-
9	Axeton	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>200</b>	µg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	<b>10</b>
10	Clorofom	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>10</b>	µg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	<b>500</b>
11	Phenol	mg/m <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>4</b>	µg/m <sup>3</sup>	22,3	22,8	-

**Nhận xét:** Qua bảng kết quả trên cho thấy, không khí khu vực làm việc và khu vực xung quanh đảm bảo tiêu chuẩn cho cán bộ công nhân viên làm việc



Đơn vị tư vấn: Công ty cổ phần tư vấn dự án và môi trường bền vững (PCEM) 101

Địa chỉ ĐKKD: Tầng 9 - Tòa nhà Thư viện thành phố - số 213 Lạch Tray - Ngô Quyền - HP

Địa chỉ giao dịch: Tầng 5 - Tòa nhà số 22 Lý Tự Trọng - Minh Khai - Hồng Bàng - HP

Điện thoại/Fax: 0225.3261686;

Email: [pcem.hp@gmail.com](mailto:pcem.hp@gmail.com)

## **CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CỦA CƠ SỞ**

### **1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở**

#### **1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm**

Trong quá trình vận hành, Nhà máy phát sinh nước thải với lưu lượng khoảng 214,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm được thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất 250 m<sup>3</sup>/ngày đêm đảm bảo xử lý đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Nhật Bản – Hải Phòng trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Theo Khoản 4, Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ban hành ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Chủ cơ sở sẽ vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải sau khi được cấp giấy phép môi trường.

Theo Điểm c, Khoản 1, Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ban hành ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, hệ thống thoát bụi, khí thải đối với các trường hợp không yêu cầu có hệ thống xử lý bụi, khí thải không phải thực hiện vận hành thử nghiệm. Do đó, Nhà máy không thực hiện vận hành thử nghiệm đối với khí thải.

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Chủ cơ sở sẽ vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải trong thời gian tối đa là 03 tháng được tính từ thời điểm bắt đầu và lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, gửi cơ quan cấp giấy phép môi trường (Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng) trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kết thúc vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

Thời gian vận hành thử nghiệm dự kiến như sau:

- Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm: Sau khi được cấp giấy phép môi trường.
- Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm: Dự kiến 03 tháng.

Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải được tổng hợp cụ thể tại bảng sau:

**Bảng 36. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải**

Hạng mục	Giai đoạn	Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm	Công suất dự kiến đạt được
Hệ thống xử lý nước thải 250 m <sup>3</sup> /ngày đêm	Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất	Sau khi cấp giấy phép môi trường	Dự kiến vận hành thử nghiệm tối đa 03 tháng	50%
	Giai đoạn vận hành ổn định	Sau khi hoàn thành giai đoạn điều chỉnh		



		<b>hiệu suất</b>		
--	--	------------------	--	--

**1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý**

Để đánh giá hiệu quả của hệ thống xử lý nước thải tại Nhà máy, Chủ cơ sở sẽ tiến hành phối hợp với đơn vị có chức năng để quan trắc lấy mẫu phân tích cụ thể như sau:

**Bảng 37. Kế hoạch quan trắc đánh giá hiệu quả hệ thống xử lý nước thải**

STT	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu	Loại mẫu	Tần suất quan trắc	Chi tiêu	Quy chuẩn so sánh
1	Nước thải đầu vào HTXL	01 mẫu trong giai đoạn vận hành ổn định	Mẫu đơn	01 ngày/lần	pH, BOD5 (20°C), COD, TSS, Coliform, Tổng dầu mỡ khoáng	Tiêu chuẩn NHIZ QCVN 40-2011/BTN MT (Cột B)
2	Nước thải đầu ra HTXL	03 mẫu đơn trong vòng 03 ngày liên tiếp khi vận hành ổn định				

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch:

+ Tên đơn vị: Công ty cổ phần công nghệ môi trường Hải Việt.

+ Địa chỉ: Nhà số 02, Lô L7B, khu đô thị PG An Đồng, Xã An Đồng, Huyện An Dương, Thành phố Hải Phòng

+ Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ, môi trường của Trung tâm Quan trắc – Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hải Phòng, mã số VIMCERTS 312.

**2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật**

**2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ**

Căn cứ vào Khoản 2, Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, các dự án, cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với mức lưu lượng xả nước thải rất lớn từ 1.000m<sup>3</sup>/ngày đêm trở lên thì mới cần thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục và quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại Khoản 3 và Khoản 4 Điều 97. **Cơ sở có mức lưu lượng xả nước thải dưới mức**



**lưu lượng xả nước thải nêu trên nên không cần thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục và quan trắc nước thải định kỳ.**

Tương tự, căn cứ vào Khoản 2, Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường có công trình, thiết bị xả bụi, khí thải có mức lưu lượng từ 50.000 đến dưới 100.000m<sup>3</sup>/giờ cần thực hiện quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục đối với công trình, thiết bị xả bụi, khí thải đó theo quy định tại khoản 5 Điều 98 hoặc quan trắc bụi, khí thải định kỳ theo quy định tại Khoản 4 Điều 98. **Cơ sở có mức lưu lượng dưới mức lưu lượng nêu trên nên không cần thực hiện quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục và quan trắc bụi, khí thải định kỳ.**

**Bảng 38. Chương trình giám sát môi trường của Cơ sở theo quy định của pháp luật**

Stt	Vị trí giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Tần suất	Tiêu chuẩn, Quy chuẩn so sánh
<b>Giai đoạn vận hành cơ sở</b>				
1	<b>Giám sát chất thải rắn</b>	Khối lượng phát sinh (CTR sản xuất, CTR sinh hoạt) từ hoạt động sản xuất và hoạt động sinh hoạt, tình trạng thu gom, lưu chứa.	Hàng ngày	-
2	<b>Giám sát chất thải nguy hại</b>	Khối lượng phát sinh, tình trạng thu gom, lưu chứa.	Hàng ngày	-

## **2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục:**

### **Quan trắc nước thải:**

Theo Cột 5, Phụ lục XXVIII, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, trạm xử lý nước thải tại Nhà máy có công suất 250 m<sup>3</sup>/ngày đêm không thuộc đối tượng lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục.

### **Quan trắc bụi và khí thải:**

Theo Cột 5, Phụ lục XXIX, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, Nhà máy không thuộc đối tượng lắp đặt hệ thống quan trắc khí thải tự động liên tục.

**2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở:**

Như đã viết ở mục 2.1 chương VI, Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường nước thải và khí thải tự động, liên tục và định kỳ. Tuy nhiên, để kiểm soát chất lượng nước sau xử lý, chất lượng khí thải và môi trường làm việc bên trong nhà xưởng, Cơ sở vẫn lập chương trình giám sát môi trường như sau:

Stt	Vị trí giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Tần suất	Tiêu chuẩn, Quy chuẩn so sánh
1	Điểm xả có toạ độ X (m):2312614 Y(m):587883	pH, TSS, BOD, COD, dầu mỡ khoáng, Coliform	1 năm/ 1 lần	Tiêu chuẩn NHIZ
2	Môi trường lao động tại các vị trí trong nhà máy	Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, TSS, CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Toluen, Axeton, Clorofrom, Phenol	1 năm/1 lần	QCVN 03:2019/BYT QCVN 05:2013/BTNMT

**3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm**

Chủ cơ sở cam kết thực hiện chương trình báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 1 năm/lần (hoặc thay đổi theo quy định hiện hành) gửi về Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng trước ngày 15/01 hằng năm theo quy định Thông tư 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 hoặc thay đổi theo quy định hiện hành.

- Căn cứ Thông tư số 02/2017/TT-BTC ngày 06/01/2017 của Bộ Tài chính hướng dẫn quản lý kinh phí sự nghiệp bảo vệ môi trường.

- Căn cứ Thông tư số 240/2016/TT-BTC ngày 11/11/2016 của Bộ Tài chính quy định về "Quy định giá tối đa dịch vụ kiểm dịch y tế, y tế dự phòng tại cơ sở y tế công lập".

Kinh phí quan trắc môi trường hằng năm tại Nhà máy được thể hiện như sau:

**Bảng 39. Kinh phí quan trắc môi trường**

<b>TT</b>	<b>Danh mục quan trắc môi trường hàng năm</b>	<b>Kinh phí thực hiện (VNĐ/năm)</b>
1	Hợp đồng thu gom CTR công nghiệp không tái chế được	240.000.000
2	Hợp đồng thu gom vận chuyển xử lý CTNH	50.000.000
3	Nạo vét cống và hố ga định kỳ 6 tháng/ lần	108.000.000
4	Vận hành hệ thống xử lý nước thải công suất 250m <sup>3</sup> /ngày đêm	100.000.000
5	Quan trắc định kỳ theo đề nghị của chủ cơ sở	58.000.000
<b>Tổng</b>		<b>556.000.000</b>

## **CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

- Biên bản làm việc ngày 14 tháng 06 năm 2022 giữa Phòng cảnh sát môi trường - Công an Thành phố Hải Phòng với đại diện Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam và đại diện công ty TNHH Olive đơn vị nấu ăn để tiến hành thu thập tài liệu và khảo sát thực trạng liên quan đến công tác phòng ngừa đấu tranh với tội phạm và vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường, an toàn thực phẩm.

- Biên bản kiểm tra ngày 28 tháng 10 năm 2022 giữa Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng với Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng, thực hiện kế hoạch số 1148/KH-BQL ngày 19/04/2022 về việc giám sát hoạt động đầu tư đối với các dự án, doanh nghiệp sử dụng nguồn vốn không phải là nguồn vốn ngân sách tại các khu công nghiệp.

- Biên bản kiểm tra nghiệm thu PCCC nhà xe mới ngày 04 tháng 04 năm 2023 giữa đại diện phòng Cảnh sát PCCC và đại diện công ty TNHH Yazaki Hải Phòng

*(Các biên bản sẽ được thể hiện qua phần phụ lục)*

## **CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Công ty TNHH Yazaki Hải Phòng Việt Nam cam kết:

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đã nêu ở Báo cáo này, đảm bảo các nguồn thải phát sinh do hoạt động của Nhà máy nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) về môi trường trong các giai đoạn hoạt động của Nhà máy

- Thực hiện theo hướng dẫn các biện pháp phòng chống sự cố và khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của Nhà máy theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Báo cáo này.

- Công khai thông tin, lưu giữ, cập nhật số liệu môi trường và báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo của Nhà máy.

- Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ.

- Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra khi triển khai Nhà máy.

- Cam kết tuân thủ, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo pháp luật và các văn bản dưới luật liên quan.

- Chủ Nhà máy cam kết thực hiện theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ban hành ngày 10/01/2022.

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường.

- Chủ Nhà máy xin chịu trách nhiệm trước Pháp luật Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các Tiêu chuẩn Việt Nam khi để xảy ra các trường hợp gây ô nhiễm môi trường trong quá trình vận hành Nhà máy, ngoại trừ những sự cố bất khả kháng, do thiên tai hoặc đại dịch ngoài tầm kiểm soát của chủ Nhà máy.

- Cam kết nội dung trong báo cáo phải đúng thực tế xây dựng và phù hợp với Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Cam kết đối với nước thải:

+ Đảm bảo vận hành hiệu quả hệ thống xử lý nước thải, xả thải đúng quy định vào nguồn tiếp nhận nước thải (Hệ thống thoát nước chung KCN Nhật Bản – Hải Phòng), và không xả thải vượt quá lưu lượng cho phép.

+ Nước thải đầu ra đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Nhật Bản – Hải Phòng trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận.

+ Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Chủ cơ sở sẽ tiến hành vận hành thử nghiệm theo như kế hoạch đã đề ra tại chương VI của Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết đối với chất thải rắn:

+ Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường: Thực hiện phân loại, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý có chức năng theo đúng quy định của pháp luật.

+ Chất thải nguy hại: Thực hiện phân loại, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý có chức năng theo đúng quy định của pháp luật.

- Cam kết đối với tiếng ồn, độ rung:

+ Thực hiện đầy đủ các biện pháp nhằm giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung phát sinh trong quá trình vận hành của Nhà máy, đảm bảo đạt các Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2010/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung QCVN 27:2010/BTNMT.

## **PHỤ LỤC BÁO CÁO**

1. Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết.
2. Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư
3. Hợp đồng thuê đất của cơ sở theo quy định của pháp luật.
4. Bản vẽ hoàn công công trình bảo vệ môi trường, công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.
5. Biên bản nghiệm thu, bàn giao các công trình bảo vệ môi trường hoặc các văn bản khác có liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở.
6. Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại.
7. Hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp.
8. Các phiếu kết quả quan trắc môi trường tại cơ sở năm 2022 và 2023.
9. Biên bản kiểm tra thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ sở