

CÔNG TY CP SẢN XUẤT CƠ KHÍ VÀ THƯƠNG MẠI THUẬN PHÁT

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của: Xưởng gia công cơ khí và tráng phủ kim loại

Địa chỉ: CCN Quất Động, xã Quất Động, huyện Thường Tín, TP Hà Nội

CHỦ CƠ SỞ



GIÁM ĐỐC

Lê Công Tài

Hà Nội, năm 2024



Được quét bằng CamScanner

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	3
DANH MỤC HÌNH VẼ.....	3
DANH MỤC SƠ ĐỒ	3
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	4
1.1. Tên chủ cơ sở:	4
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:	7
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:	7
1.3.2. Công nghệ sản xuất lắp ráp của cơ sở:	7
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:	9
1.3.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:	9
CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH,.....	12
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	12
2.1 Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	12
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	13
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH,	17
BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	17
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	17
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	17
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	18
3.1.3. Xử lý nước thải.....	20
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	24
3.3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	26
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	28
CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	34
4.1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép môi trường đối với nước thải:.....	34
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	34
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	35
CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	36
5.1. Kết quả quan trắc môi trường không khí trong quá trình lập báo cáo	36

5.2. Kết quả quan trắc môi trường nước thải sau xử lý của cơ sở trong quá trình lập báo cáo	38
CHƯƠNG 6. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	40
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:.....	41
6.2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	41
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường	42
CHƯƠNG 7. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA.....	43
VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	43
CHƯƠNG 8. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	44
PHỤ LỤC	45

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Danh mục công trình hiện có của cơ sở.....	6
Bảng 1. 2. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất	6
Bảng 1. 3. Nhu cầu sử dụng lao động tại cơ sở.....	7
Bảng 1. 4. Quy mô sản xuất của cơ sở	7
Bảng 1. 5. Danh mục sản phẩm của cơ sở	9
Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, thiết bị vật tư của cơ sở.....	9
Bảng 1. 7. Bảng thống kê sơ bộ hệ thống cấp điện	10
Bảng 1. 8. Bảng thống kê lượng điện sử dụng của cơ sở	10
Bảng 1. 9. Bảng thống kê lượng nước sạch sử dụng của cơ sở	11
Bảng 1. 10. Bảng thống kê sơ bộ hệ thống cấp nước	11
Bảng 3. 1: Thống kê khối lượng chính thu gom nước thải	19
Bảng 3. 2: Danh mục chất thải công nghiệp phải kiểm soát và CTNH	29
Bảng 3. 3. Tiếng ồn do một số phương tiện giao thông	29
Bảng 3. 4. Phương tiện, thiết bị PCCC của cơ sở	31
Bảng 4. 2. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	34
Bảng 5. 1: Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực làm việc	36
Bảng 6. 1. Chương trình quan trắc môi trường	41
Bảng 6. 2. Dự toán kinh phí giám sát môi trường hàng năm	42

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1. 1. Vị trí khu vực của cơ sở	5
-------------------------------------------	---

DANH MỤC SƠ ĐỒ

Sơ đồ 1. Hệ thống thoát nước mưa	17
Sơ đồ 2. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt	18
Sơ đồ 3. Sơ đồ thu gom xử lý nước thải sinh hoạt của cơ sở.....	20
Sơ đồ 4. Sơ đồ xử lý nước thải sinh hoạt của bể tự hoại 3 ngăn	21
Sơ đồ 5. Quy trình thu gom chất thải của cơ sở.....	26

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở:

Công ty cổ phần sản xuất cơ khí và thương mại Thuận Phát

- Địa chỉ: Khối 3, C5 Tập thể Dục, phường La Khê, quận Hà Đông, Hà Nội

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

Ông: Lê Công Tài

Chức vụ: Giám đốc

- Điện thoại: 0243.3761730

Email:

Giấy chứng thực cá nhân: Căn cước công dân số: 040081057060

Ngày cấp: 04/12/2021

Nơi cấp: Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Thôn Nguyên Bì, xã Quất Động, huyện Thường Tín, thành phố Hà Nội.

Chỗ ở hiện tại: Thôn Nguyên Bì, xã Quất Động, huyện Thường Tín, thành phố Hà Nội.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần, mã số doanh nghiệp: 0105457604 đăng ký lần đầu ngày 17/08/2011 và đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 12/09/2022 (*đính kèm phụ lục báo cáo*).

1.2. Tên cơ sở:

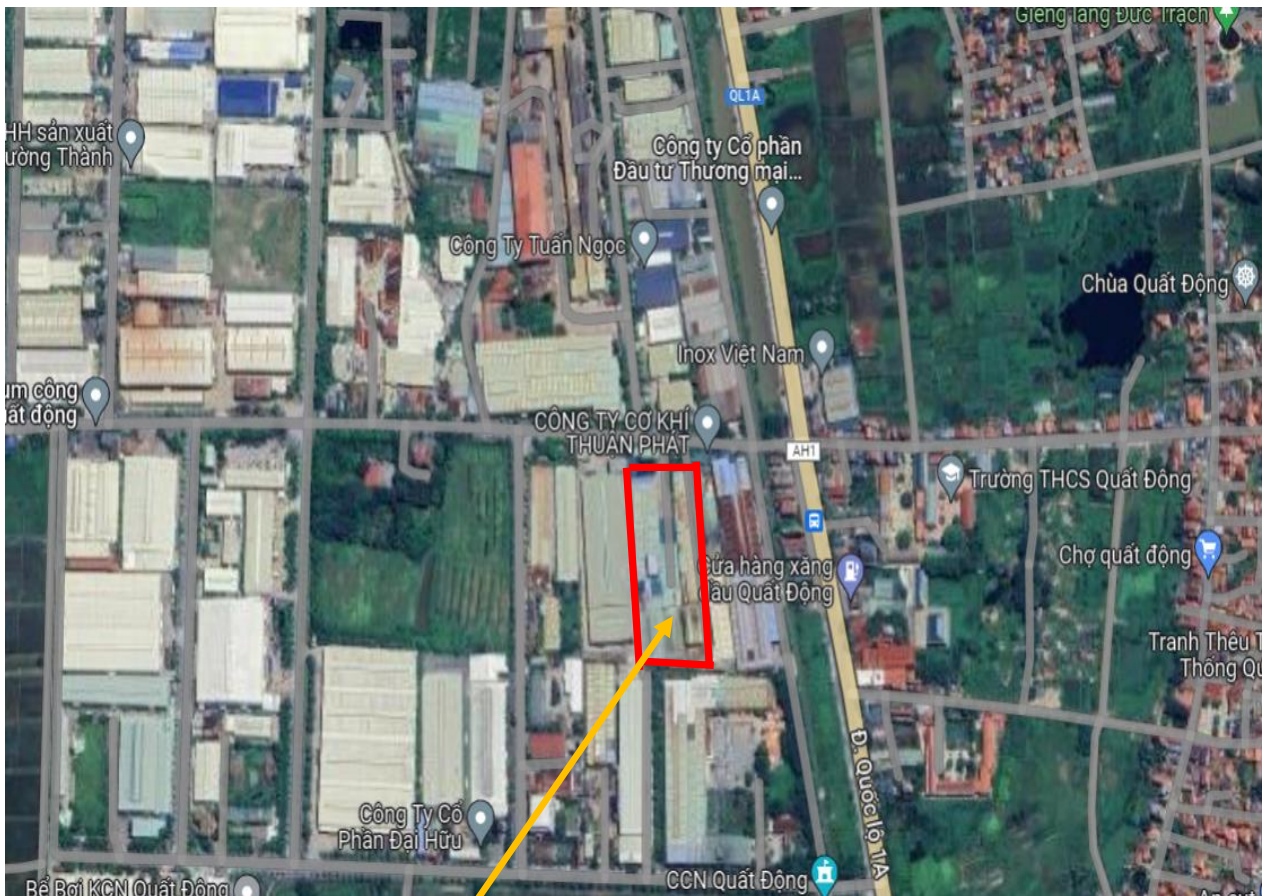
Xưởng gia công cơ khí và tráng phủ kim loại

Địa điểm: CCN Quất Động, xã Quất Động, huyện Thường Tín, TP Hà Nội.

Toàn bộ nhà xưởng sản xuất có diện tích 4.500m² đã được chủ cơ sở ký kết hợp đồng hợp tác kinh doanh với Công ty TNHH Cường & Thịnh tại hợp đồng số 03/HĐHTKD ký ngày 23/02/2024. Toàn bộ diện tích đất và tài sản trên đất là tài sản hợp pháp của Công ty TNHH Cường & Thịnh đã được UBND tỉnh Hà Tây (cũ) cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất ngày 31/12/2007 (*Đính kèm phụ lục báo cáo*). Cơ sở có vị trí tiếp giáp như sau.

- Phía Bắc: giáp đường nội bộ CCN
- Phía Nam giáp đất sản xuất kinh doanh CCN Quất Động
- Phía Đông giáp đất sản xuất kinh doanh CCN Quất Động

- Phía Tây giáp đất sản xuất kinh doanh CCN Quất Động
Vị trí của cơ sở được thể hiện tại hình ảnh dưới đây:



Vị trí cơ sở

Hình 1. 1. Vị trí khu vực của cơ sở

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Tổng vốn đầu tư của cơ sở theo giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần là: 26,1 tỷ đồng, do vậy dự án thuộc nhóm C, theo khoản 2, điều 10 của Luật Đầu tư công. Căn cứ theo phụ lục V, nghị định 08/2022-NĐ-CP, dự án có tiêu chí phân loại dự án nhóm III. Vì thế, dự án thuộc khoản 4, điều 41 Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ban hành ngày 17/11/2020, thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường do UBND cấp huyện cấp giấy phép.

- Quy mô các hạng mục công trình của cơ sở đã được Công ty cổ phần sản xuất cơ khí và thương mại Thuận Phát xây dựng xong. Hiện trạng các công trình vẫn sử dụng tốt, không có hư hại. Vị trí các công trình đảm bảo công năng sử dụng, đảm bảo

sự liên hệ giữa các phòng ban hài hòa về mỹ quan. Danh mục công trình của cơ sở thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 1. 1. Danh mục công trình hiện có của cơ sở

TT	Tên hạng mục	Đơn vị	Diện tích
1	Nhà văn phòng và khu phụ trợ	m ²	200
2	Nhà xe, trạm cân điện tử	m ²	800
3	Nhà xưởng sản xuất (Nhà kho số 3)	m ²	1.440
4	Cây xanh, sân bãi, đường nội bộ	m ²	2.060
	Tổng	m²	4.500

Nguồn: Hợp đồng hợp tác kinh doanh số 03/HĐHTKD ngày 23/02/2024 (kèm phụ lục báo cáo)

- Nhu cầu sử dụng máy móc thiết bị của cơ sở:

Chủ cơ sở cam kết không sử dụng các loại máy móc, thiết bị nằm trong danh mục nghiêm cấm sử dụng của Nhà nước. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ trong quá trình sản xuất của cơ sở được thể hiện ở bảng dưới đây.

Bảng 1. 2. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất

TT	Tên thiết bị, vật tư	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng thiết bị
1	Cẩu trục	Nhật Bản	Máy	3	Hoạt động tốt
2	Máy hàn	nt	Máy	3	Mới 85%
3	Máy mài	nt	Máy	6	Mới 90%
4	Máy cắt	nt	Máy	2	Mới 90%
5	Máy nén khí	nt	Máy	1	Mới 92%
6	Máy phát điện	Việt Nam	Máy	1	Mới 85%
7	Máy tính	Việt Nam	Máy	5	Mới 85%
8	Máy in	Việt Nam	Máy	2	Mới 80%
9	Xe nâng	Việt Nam	Máy	2	Mới 80%
10	Ô tô 4 chỗ	Hàn quốc	xe	1	Mới 80%

- Nhu cầu sử dụng lao động: Tổng số lao động làm việc tại cơ sở là 22 người cụ thể như sau:

Bảng 1. 3. Nhu cầu sử dụng lao động tại cơ sở

TT	Vị trí	Số lượng
1	Giám đốc	01
2	Quản lý điều hành	02
3	Nhân viên văn phòng, kế toán hành chính	03
4	Công nhân sản xuất	14
5	Bảo vệ + Tạp vụ	02
	Tổng	22

- Tiến độ thực hiện:

Hiện nay cơ sở đã đi vào hoạt động sản xuất ổn định. Công ty đã tiến hành ký kết hợp đồng thu mua nguyên liệu sản xuất, hợp đồng mua bán điện theo đúng quy định của nhà nước. *(Các hợp đồng đính kèm phụ lục).*

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

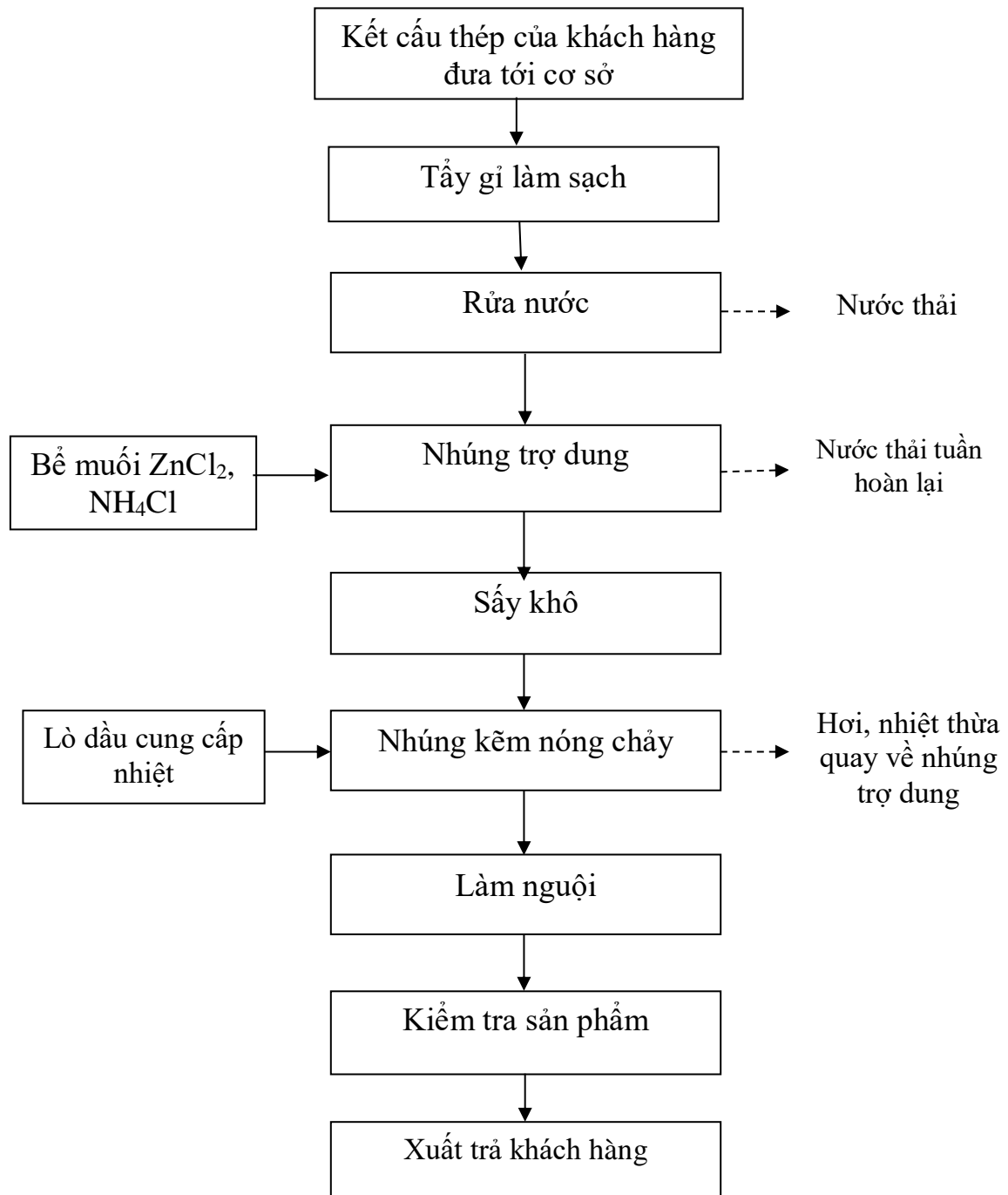
Với mục tiêu hoạt động của cơ sở là: Gia công cơ khí và tráng phủ kim loại, công suất trung bình của cơ sở được thể hiện trong bảng dưới đây.

Bảng 1. 4. Quy mô sản xuất của cơ sở

TT	Quy mô sản xuất	Đơn vị	Khối lượng
1	Gia công cơ khí và tráng phủ kim loại	Tấn/năm	900

1.3.2. Công nghệ, quy trình sản xuất của cơ sở:

Với loại hình hoạt động của cơ sở là: Gia công cơ khí và tráng phủ kim loại được thể hiện cụ thể trong sơ đồ dưới đây:



Sơ đồ 1. Quy trình công nghệ sản xuất của cơ sở

- Mô tả quy trình công nghệ:

Các sản phẩm kết cấu thép của khách hàng được vận chuyển đến cơ sở bao gồm thiết bị PCCC, cột biển báo giao thông, thép chi tiết phục vụ xây dựng dân dụng và công nghiệp. Các loại kết cấu thép này được công nhân tiến hành tẩy gỉ bằng máy mài sau đó đưa vào bể rửa nước. Mục đích của công đoạn này là làm sạch bề mặt sản

phẩm để đưa qua bể nhúng trợ dung. Tại bể nhúng trợ dung được bổ sung thêm muối $ZnCl_2$, NH_4Cl để tạo bề mặt nhám cho sản phẩm. Công đoạn nhúng trợ dung có phát sinh nước thải nhưng được chủ cơ sở tuần hoàn tái sử dụng lại. Sau đó sản phẩm được sấy khô và đến công đoạn nhúng kẽm nóng chảy. Phôi thép tinh chất được chủ cơ sở nhập về sau đó cho qua lò nung nóng chảy. Kết cấu thép được đưa qua bể nhúng kẽm nóng chảy tạo cho bề mặt sản phẩm một lớp kẽm dày nhằm bảo vệ chất lượng sản phẩm không bị ô xy hóa cũng như làm cho bề mặt sản phẩm được sáng bóng và tăng tính thẩm mỹ. Sản phẩm sau đó được làm nguội và công nhân kiểm tra kỹ càng trước khi bàn giao cho khách hàng.

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Các loại sản phẩm của cơ sở được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 1. 5. Danh mục sản phẩm của cơ sở

TT	Quy mô sản xuất	Đơn vị	Khối lượng
1	Gia công cơ khí và tráng phủ kim loại	Tấn/năm	900

1.3.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:

a. Nhu cầu nguyên liệu, thiết bị vật tư của cơ sở:

Chủ cơ sở cam kết không sử dụng các loại nguyên liệu, thiết bị nhiên liệu nằm trong danh mục cấm của nhà nước. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, thiết bị vật tư của cơ sở được thống kê trong bảng dưới đây:

Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, thiết bị vật tư của cơ sở

TT	Nguyên, nhiên liệu sử dụng	Đơn vị	Khối lượng/năm
I	Nguyên liệu chính		
1	Kết cấu thép khách hàng cung cấp	Tấn/năm	860.000
2	Phôi kẽm	Tấn/năm	60.000
II	Nhiên liệu, phụ liệu sử dụng		
1	Axit và muối sử dụng nhúng trợ dung ($ZnCl_2$, NH_4Cl ...)	Tấn/năm	216.000
2	Dầu DO	m ³ /năm	20

b. Điện năng cung cấp và tiêu thụ của cơ sở:

- Nguồn cung cấp điện chính:

Nguồn cung cấp điện cho hoạt động sản xuất của cơ sở do công ty TNHH Cường & Thịnh cung cấp, thực hiện theo Hợp đồng hợp tác kinh doanh số 03/HĐHTKD ngày 23/02/2024 (Hợp đồng kèm phụ lục báo cáo).

- Lưới cung cấp và phân phối điện:

Hệ thống điện chiếu sáng ngoài trời dùng đèn cao áp. Hệ thống điện trong nhà đi ống nhựa PVC, có Aptomat để bảo vệ thiết bị điện, thiết bị chiếu sáng trong nhà dùng đèn huỳnh quang kết hợp với đèn sợi đốt. Đồng thời, dùng các loại đèn compac để tiết kiệm tối đa điện. Dưới đây là bảng thống kê hệ thống cấp điện của cơ sở:

Bảng 1. 7. Bảng thống kê sơ bộ hệ thống cấp điện

TT	Thiết bị điện	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Tổng
1	Đèn chiếu sáng đơn	CS 0,4 KV - 150 W	Bộ	93
2	Cột đèn cần đơn	BGC 10	Cột	10
3	Dây điện hạ thế trên không	AC 3x70 + 35 MM2	M	1000

Lượng điện tiêu thụ của cơ sở được thể hiện bảng dưới đây. Dưới đây là bảng thể hiện lượng điện năng sử dụng của cơ sở trong 3 tháng gần nhất:

Bảng 1. 8. Bảng thống kê lượng điện sử dụng của cơ sở

TT	Thời gian	Đơn vị	Khối lượng tiêu thụ
1	Tháng 05/2024	KW/h	19.480
2	Tháng 06/2024	KW/h	18.760
3	Tháng 07/2024	KW/h	18.840
	Trung bình tháng	KW/h	19.027

Ghi chú: Hóa đơn tiền điện kèm Phụ lục báo cáo

c. Nguồn cấp nước cho cơ sở:

Nguồn nước sạch cơ sở sử dụng được cung cấp bởi công ty TNHH Cường & Thịnh cung cấp, thực hiện theo Hợp đồng hợp tác kinh doanh số 03/HĐHTKD ngày

23/02/2024 (Hợp đồng kèm phụ lục báo cáo).

Hoạt động sản xuất của công ty có sử dụng nước sạch tại công đoạn rửa, làm sạch kết cấu thép, công đoạn nhúng trụ dung và nước sạch sử dụng cho sinh hoạt của công nhân. Tại cơ sở không có nhà bếp ăn ca cho công nhân. Nhu cầu sử dụng nước sạch của cơ sở căn cứ theo hóa đơn tiền nước hàng tháng được thống kê trong bảng dưới đây.

Bảng 1. 9. Bảng thống kê lượng nước sạch sử dụng của cơ sở

TT	Thời gian sử dụng	Đơn vị	Nhu cầu sử dụng
1	Tháng 05/2024	m ³ /tháng	465,0
2	Tháng 06/2024	m ³ /tháng	450,0
3	Tháng 07/2024	m ³ /tháng	465,0
	Trung bình tháng	m ³ /tháng	460,0
	Trung bình ngày	m³/ngày đêm	17,7

Trang thiết bị cung cấp hệ thống cấp nước của cơ sở thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 1. 10. Bảng thống kê sơ bộ hệ thống cấp nước

TT	Thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Tổng
1	Đường ống cấp nước ϕ 110	Ống nhựa HDPE	m	290
2	Đường ống cấp nước ϕ 50	Ống nhựa HDPE	m	350
3	Họng cứu hỏa	Ống thép tráng kẽm	Họng	7

CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH,

KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1 Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Theo Quyết định 274/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ban hành ngày 18/02/2020 về việc Phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch bảo vệ môi trường thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 thì mục tiêu lập quy hoạch BVMT quốc gia thì mục tiêu quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.

+ Về mục tiêu tổng quát và tầm nhìn: Phải xác định được các mục tiêu cơ bản, có tính chất chủ đạo, xuyên suốt nhằm sử dụng hợp lý tài nguyên, kiểm soát nguồn ô nhiễm, quản lý chất thải, quản lý chất lượng môi trường, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, hình thành các điều kiện cơ bản cho nền kinh tế xanh, ít chất thải, cacbon thấp và phát triển bền vững đất nước.

+ Về mục tiêu cụ thể: Định lượng được các mục tiêu cụ thể về xác lập vùng bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải; thiết lập các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; hình thành các khu quản lý chất thải rắn, nguy hại tập trung; thiết lập mạng lưới quan trắc và cảnh báo về chất lượng môi trường trên phạm vi cả nước cho giai đoạn 2021 - 2030 và tầm nhìn 2050.

Xác định công tác bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu có vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế xã hội của thành phố, giai đoạn 2021 – 2025, Thành ủy, HĐND, UBND thành phố Hà Nội đã ban hành nhiều văn bản để tuyên truyền, chỉ đạo như: Quy hoạch quản lý chất thải rắn. Quy hoạch mạng lưới quan trắc môi trường... Trong giai đoạn 2021- 2025, để nâng cao hiệu quả công tác bảo vệ môi trường, phòng chống biến đổi khí hậu trên địa bàn toàn thành phố.

Vị trí của cơ sở nằm hoàn toàn trong khu đất thuộc quyền sử hữu lâu dài của Công ty TNHH Cường & Thịnh đã được UBND tỉnh Hà Tây (cũ) cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất ngày 31/12/2007.

Toàn bộ diện tích đất của cơ sở đã được chủ cơ sở ký kết hợp đồng hợp tác kinh doanh số 03/HĐHTKD ngày 23/02/2024 (Hợp đồng kèm phụ lục báo cáo).

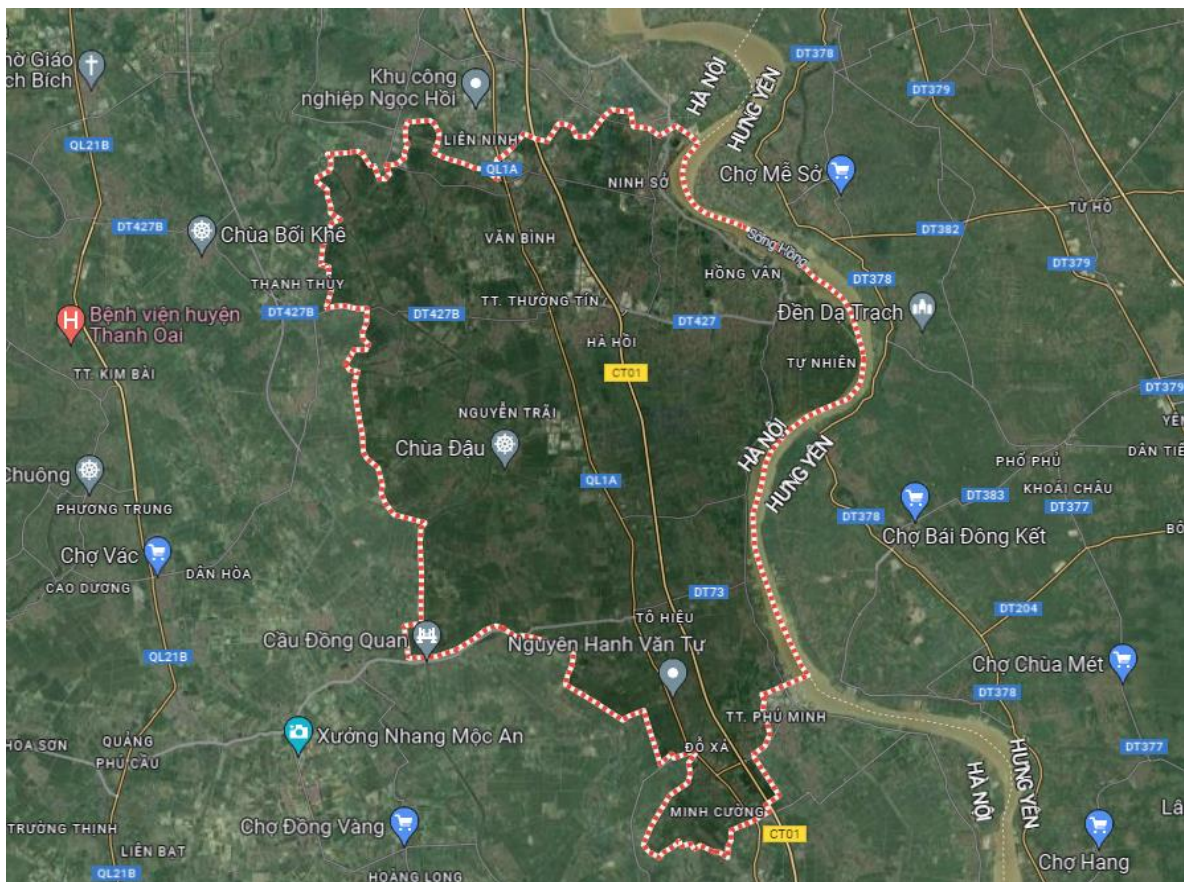
Như vậy vị trí cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch sử dụng đất của địa phương. Xung quanh cơ sở không có các công trình, di tích lịch sử cần được bảo vệ nghiêm ngặt. Vị trí của cơ sở không thuộc vùng bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải vì vậy là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch BVMT quốc gia, quy hoạch thành phố và phân vùng môi trường.

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

A. Đặc điểm tự nhiên, điều kiện địa hình, khí tượng của khu vực

Vị trí cơ sở thuộc địa bàn CCN Quất Động, xã Quất Động, huyện Thường Tín, thành phố Hà Nội. Huyện Thường Tín là huyện có vị trí phía Nam thành phố Hà Nội, địa giới hành chính của huyện tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông giáp tỉnh Hưng Yên ranh giới là sông Hồng
- + Phía Tây giáp huyện Thanh Oai và Phú Xuyên
- + Phía Nam giáp huyện Phú Xuyên
- + Phía Bắc giáp huyện Thanh Trì



Hình 2. 1: Địa giới hành chính huyện Thường Tín

*** Điều kiện về địa hình**

Khu vực cơ sở nói riêng và CCN Quất Động nói chung có địa hình bằng phẳng và tương đối đồng nhất về cao độ. Phần diện tích đất quanh khu vực cơ sở là đất canh tác nông nghiệp, hướng thoát nước tốt. Địa hình của cơ sở được xây dựng cao hơn so với mặt nền đường từ 0,3-0,4m. Hướng dốc của địa hình về phía đường nội bộ CCN Quất Động tạo điều kiện thoát nước tốt cho nước mưa và nước thải của cơ sở.

*** Điều kiện khí tượng**

Vị trí cơ sở thuộc địa bàn xã Quất Động, huyện Thường Tín, thành phố Hà Nội đây là khu vực thuộc trung tâm vùng đồng bằng sông Hồng nên khí hậu của khu vực chịu ảnh hưởng trực tiếp của khí hậu nhiệt đới gió mùa. Mùa Hè nóng, chịu ảnh hưởng của gió Đông Nam ẩm ướt từ tháng 5, 6 đến tháng 9,10. Mùa Đông lạnh chịu ảnh hưởng của gió Đông Bắc từ tháng 10,11 đến tháng 3,4 năm sau. Trong năm có 4 mùa rõ rệt.

a) Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ trung bình cả năm là 23,7⁰C, trong đó nhiệt độ trung bình tháng cao nhất là 29,4⁰C, nhiệt độ trung bình tháng thấp nhất là 15,9⁰C. Nền nhiệt độ được phân hoá theo mùa khá rõ rệt, trong năm có 4 tháng nhiệt độ trung bình nhỏ hơn 20⁰C (tháng 12 đến tháng 3 năm sau); Tổng tích ôn đạt trên 8.500⁰C. Các giá trị về nhiệt độ trung bình từ năm 2020 đến năm 2023 ở Hà Nội được thể hiện bảng sau.

Bảng 2. 1: Nhiệt độ trung bình tháng (Trạm Láng)

Đơn vị tính: ⁰C

Tháng Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TBN
2020	18,2	15,9	20,1	25,0	26,9	28,3	29,3	28,9	27,1	25,5	20,8	19,9	23,8
2021	16,7	17,7	20,1	23,8	26,3	29,8	28,4	28,7	27,7	24,9	22,3	18,3	23,6
2022	15,9	17,6	18,9	24,4	28,7	29,4	29,2	28,3	28,2	25,7	21,9	16,6	23,7
2023	17,6	18,1	20,1	24,8	26,9	29,3	29,3	27,5	27,6	26,9	23,8	17,6	24,1
TBT	17,1	17,3	19,8	24,4	27,1	29,7	29,1	28,4	27,6	25,6	32,2	18,1	

Nguồn: Niên giám thống kê 2023 - Cục Thống kê thành phố Hà Nội

b) Độ ẩm không khí:

Độ ẩm không khí bình quân cả năm khoảng 81%, tuy nhiên trong mùa khô, độ

ảm trung bình giảm khá mạnh chỉ còn 65 - 70%.

c) Lượng mưa

Mùa mưa ở Hà Nội thường bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 10, lượng mưa trung bình hàng năm 1.500mm nhưng phân bố không đều, mùa mưa chiếm khoảng 85% tổng lượng mưa cả năm, đặc biệt tập trung vào các tháng 7, 8, 9 nên thường úng ngập cục bộ ở các vùng thấp trũng, mùa khô lượng mưa chỉ chiếm 15%. Các giá trị về lượng mưa trung bình tháng từ năm 2020 – 2023 ở Hà Nội được thể hiện bảng sau.

Bảng 2. 2: Lượng mưa trung bình năm (2020 – 2023) thành phố Hà Nội

Đơn vị tính: mm

Năm Tháng	2020	2021	2022	2023	TBT
1	7,8	10,1	15,2	3,6	9,1
2	30,1	30,6	59,5	25,0	36,3
3	28,1	89,7	39,6	30,1	46,8
4	42,1	115,7	30,3	29,8	54,4
5	302,7	177,3	95,3	183,1	189,6
6	229,7	67,8	183,6	113,1	148,5
7	245,4	293,7	229,2	207,3	243,9
8	163,7	210,1	399,2	371,9	286,2
9	125,3	51,5	257,6	111,5	136,4
10	158,6	55,7	112,4	102,4	91,0
11	110,0	115,0	116,0	147,9	69,7
12	72,0	35,0	30,3	30,4	16,4
TBN	1.433,8	1.097,0	1.458,7	1.326,6	

Nguồn: Niên giám thống kê 2023 - Cục Thống kê thành phố Hà Nội

d) Các hiện tượng thời tiết bất thường

* *Gió mùa Đông Bắc*: Gió mùa Đông Bắc là những khí áp cao hình thành từ lục địa châu Á thổi qua Hoa Nam (Trung Quốc) vào miền Bắc nước ta theo hướng Đông Bắc từ tháng IX đến tháng V. Giữa mùa đông lạnh, số đợt gió mau hơn và sức gió mạnh hơn của các đợt so với đầu và cuối mùa. Hiện nay gió mùa Đông Bắc hoạt động khá bất thường cả về số lượt và cường độ. Cụ thể là số lượt gió mùa tràn về ngày càng ít, cường độ yếu và không đều giữa các năm. Nhiệt độ trung bình về mùa Đông hàng năm thường

là năm sau cao hơn năm trước. Tuy nhiên cũng có những đợt gió mùa Đông Bắc kéo dài, nền nhiệt giảm sâu so với năm trước, điển hình là trận rét năm 2018 kéo dài 2 tuần, nền nhiệt độ tại Hà Nội có lúc giảm xuống còn 6,5 – 7,0°C.

* *Nồm*: Vào mùa Đông, xen giữa các đợt lạnh có những ngày nóng bức bất thường hay xảy ra vào mùa xuân, độ ẩm không khí lên đến trên 90%, gây hiện tượng hơi nước đọng ướt át nền nhà, làm ẩm mốc các đồ dùng, thực phẩm, sâu bệnh phát triển... gọi là thời tiết nồm. Trong những năm gần đây hiện tượng nồm ẩm cũng thường xuyên xảy ra gây khó khăn cho sản xuất nông nghiệp. Hiện tượng nồm ẩm xảy ra cũng sẽ gây khó khăn trong sản xuất kinh doanh của cơ sở.

* *Thời tiết nóng khô*: Trong khoảng đầu mùa nóng (từ tháng V đến tháng VII), có một số đợt gió nóng xuất phát từ áp thấp vịnh Bengan vượt châu thổ Bắc Bộ lên tận phía nam tỉnh Lạng Sơn gây thời tiết khô nóng đột biến, độ ẩm tương đối xuống tới dưới 40%, nhiệt độ có thể từ 38°C đến 40°C. Những năm trở lại đây, hiện tượng nóng khô thường xuyên xảy ra, nhiệt độ ngoài trời khu vực nội thành thành phố Hà Nội có thể lên đến 42 – 43°C gây ảnh hưởng không nhỏ đến sức khỏe và hoạt động sản xuất của người dân.

B. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

Khu vực xung quanh cơ sở hoạt động chủ yếu là các nhà máy cơ sở sản xuất kinh doanh thuộc CCN Quất Động. Các ngành nghề chính hoạt động sản xuất trong CCN bao gồm: Sản xuất gia công gang thép, sản xuất bao bì, thức ăn chăn nuôi, sản xuất hàng linh kiện điện tử. Hoạt động sản xuất làm phát sinh nước thải công nghiệp và nước thải sinh hoạt.

Nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải của cơ sở là hệ thống thoát nước chung của CCN Quất Động. Hiện nay đơn vị hợp tác kinh doanh với cơ sở là Công ty TNHH Cường & Thịnh đã ký kết hợp đồng xử lý nước thải tập trung với Công ty TNHH giao thông Hồng Hà tại Hợp đồng dịch vụ CCN Quất Động số: 0103/HĐDV/QĐ/2018 ngày 01/03/2018 (*Hợp đồng đính kèm phụ lục báo cáo*). Nhìn chung với quy mô công suất và hiện trạng công trình xử lý chất thải của cơ sở là hoàn toàn phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

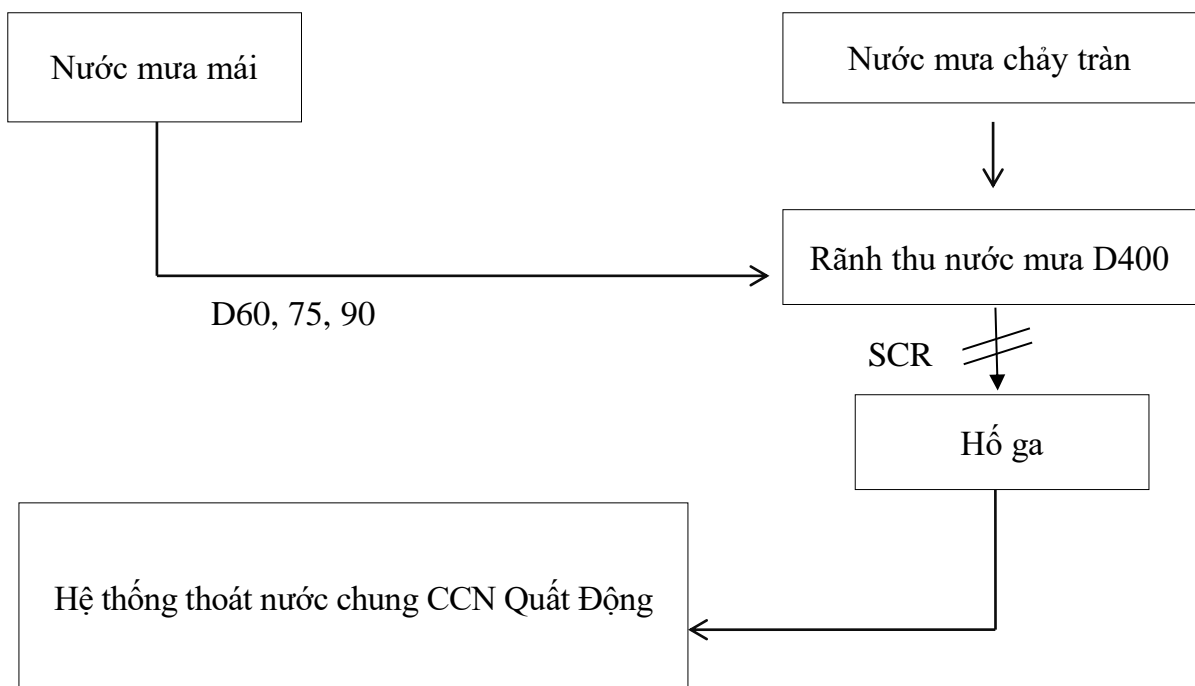
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Toàn bộ nước mưa mái và nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân của Công ty được chảy xuống hệ thống công bê tông D400 được bố trí xung quanh nhà xưởng sản xuất sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của CCN Quất Động thuộc địa phận xã Quất Động, huyện Thường Tín, thành phố Hà Nội. Dọc hệ thống công thoát nước mưa được bố trí hố ga, tại đây có lắp đặt các lưới chắn rác để loại bỏ các loại rác có kích thước lớn làm tắc nghẽn công thoát nước.

- Toàn bộ nước mưa được đổ ra hệ thống thoát nước chung của khu vực phía Bắc khu đất và có 01 điểm xả nước mưa. Nước mưa mái được thu gom bằng các đường ống nhựa PVC D60, D75, D90 chảy vào hệ thống công rãnh D400 sau đó được thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.



Sơ đồ 1. Hệ thống thoát nước mưa

- Đánh giá khả năng tiêu thoát nước mưa: Kết quả điều tra cho thấy hệ thống tiêu thoát nước mưa của cơ sở vẫn hoạt động tốt, đường công thoát nước không bị đập

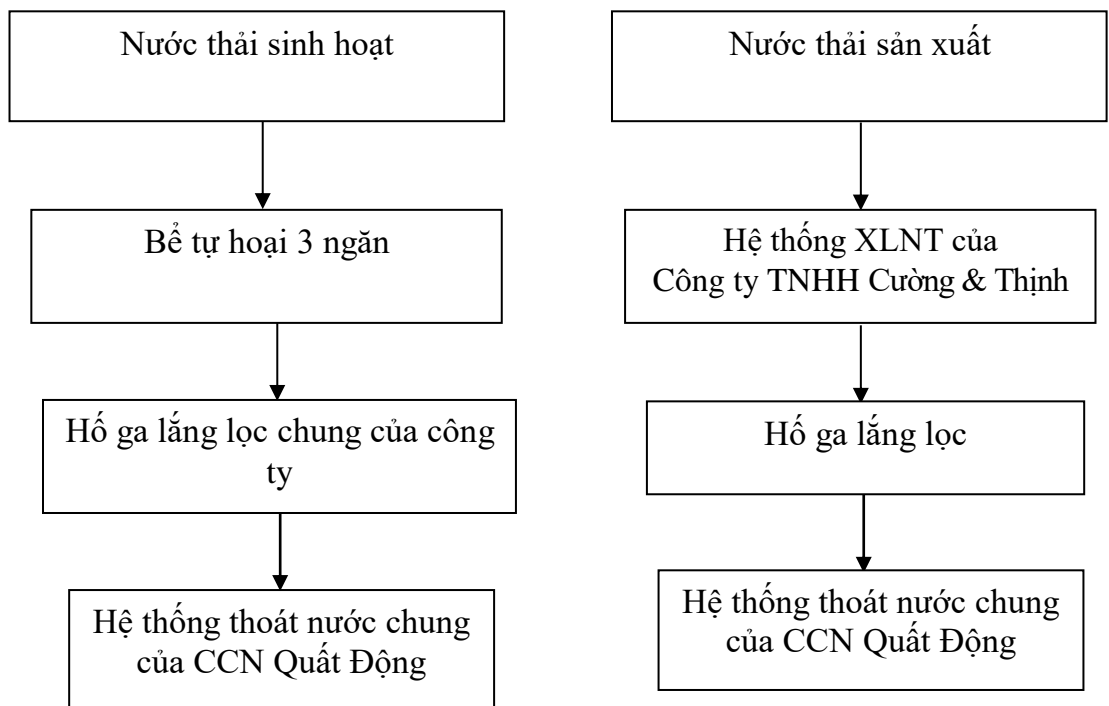
vỡ, tắc nghẽn. Khả năng tiêu thoát nước mưa vẫn được đảm bảo, không xảy ra hiện tượng ứ đọng nước mưa trên bề mặt sân công ty. Hệ thống cống tiêu thoát nước mưa được chủ cơ sở tiến hành nạo vét bùn cặn và kiểm tra định kỳ 6 tháng/lần. Bản chất của nước mưa không làm ô nhiễm môi trường, tuy nhiên không có biện pháp kiểm soát và tiêu thoát tốt sẽ gây nên tình trạng ứ đọng nước mưa, gây ảnh hưởng tới môi trường. Để giảm thiểu các chất ô nhiễm đi vào nguồn nước mưa chảy tràn, chủ cơ sở đã thực hiện một số biện pháp sau:

- Thường xuyên vệ sinh sạch sẽ mái, sân bãi, đường đi đảm bảo hạn chế tối đa các chất bẩn cuốn theo dòng nước mưa ra hệ thống thoát nước khu vực.
- Thường xuyên kiểm tra đường ống dẫn thoát nước mưa mái, tránh trường hợp ách tắc dòng chảy. Định kỳ nạo vét cống, rãnh và hố ga thoát nước mưa tại cơ sở với tần suất 6 tháng/1 lần.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

a. Công trình thu gom nước thải:

Nước thải phát sinh tại Công ty bao gồm nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt. Công trình thu gom nước thải được mô tả như sau. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:



Sơ đồ 2. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

b. Công trình thoát nước thải:

Nước thải khu vực nhà vệ sinh cho công nhân và văn phòng làm việc của cơ sở. Nước thải nhà vệ sinh được thu gom bằng ống PVC D110 xuống bể tự hoại. Số lượng bể tự hoại là 1 bể có thể tích 20m³/bể với kích thước tương ứng như sau (4,0 x 2,5 x 2,0m). Nước thải sau bể tự hoại được dẫn bằng đường ống UPVC D200 chạy ngầm. Sau đó nước thải sinh hoạt và nước mưa được thoát ra cống thoát nước chung dẫn theo cống bê tông ở phía Đông cơ sở. Nước thải sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của CCN Quát Động, xã Quát Động, huyện Thường Tín.

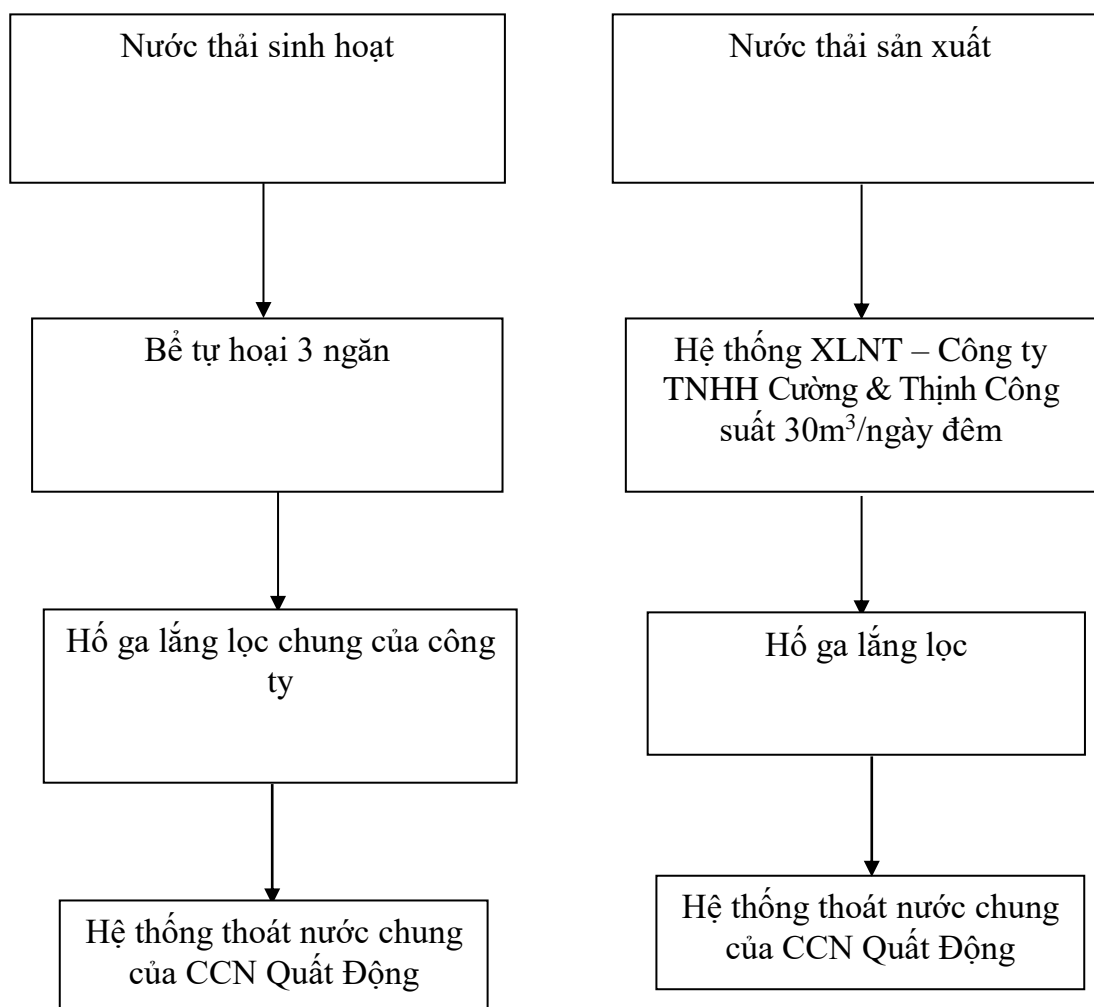
+ Nước thoát sàn và Lavabo được thu gom bằng đường ống nhựa PVC 110 sau đó thoát về ngăn cuối cùng của bể tự hoại. Tại đây nước thoát sàn và nước thải bồn cầu sau xử lý được dẫn ra hố ga và sẽ bổ sung viên nén khử trùng Clo đảm bảo nước sau xử lý đạt TCCP trước khi xả ra môi trường.

Bảng 3. 1: Thông kê khối lượng chính thu gom nước thải

TT	Thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Tổng
1	Đường cống D = 300 mm	Cống BTCT	m	100
2	Rãnh thoát nước B400	Móng bê tông, tường gạch, nắp bê tông	m	350
3	Ga thu nước	Xây gạch, nắp BTCT	cái	10

3.1.3. Xử lý nước thải

Quy trình xử lý nước thải của cơ sở thể hiện trong sơ đồ dưới đây.



Sơ đồ 3. Sơ đồ thu gom xử lý nước thải sinh hoạt của cơ sở

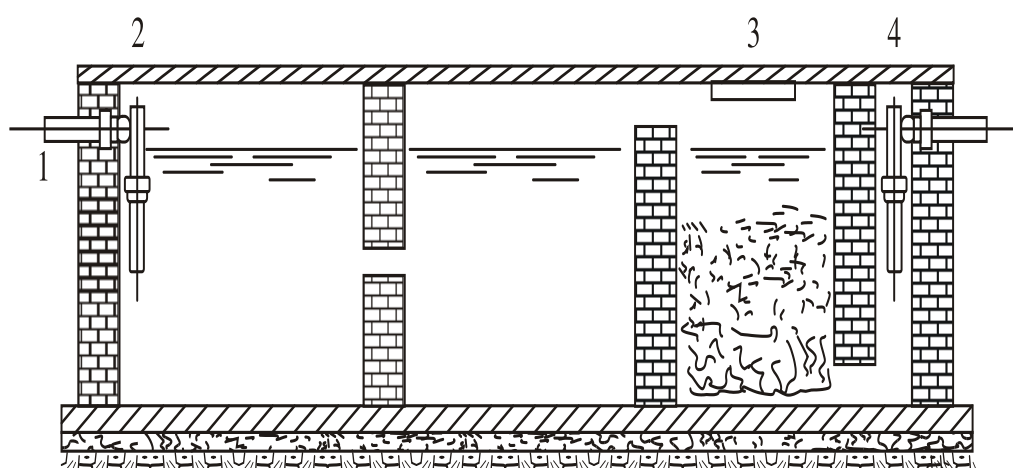
***) Thuyết minh quy trình xử lý của bể tự hoại**

Bể tự hoại là công trình xử lý nước thải nhờ hai quá trình là lắng và phân hủy chất hữu cơ (phân hủy yếm khí). Bể tự hoại có 03 ngăn gồm 1 ngăn chứa và 2 ngăn lắng. Chất thải sau khi vệ sinh sẽ được dẫn theo đường ống PVC D110 của bồn cầu xuống ngăn chứa của bể tự hoại và được phân hủy ngay tại đây. Dưới tác dụng của trọng lực bản thân các hạt cặn lơ lửng (cát, bùn, phân) lắng dần xuống đáy bể. Trong bể tự hoại đã có sẵn các loại vi khuẩn, nấm men có khả năng phân hủy yếm khí các chất hữu cơ, NH_4^+ , NO_3^- , NO_2^- , chất xơ trong phân, nước tiểu chuyển hóa thành các chất vô cơ dễ tan không độc, một phần tạo thành các chất khí. Cặn lắng được phân hủy sẽ giảm mùi hôi, chất hữu cơ. Số lượng bể tự hoại của cơ sở là 01 bể, bể có thể tích

20m³/bể, thời gian lưu của nước thải từ 4 – 5 ngày.

Theo giáo trình xử lý nước thải sinh hoạt quy mô vừa và nhỏ - Trần Đức Hạ, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật năm 2013 thì hiệu suất xử lý của bể tự hoại tại ngăn chứa và 2 ngăn lắng đạt khoảng 80 – 85% đối với các chỉ tiêu: Cặn lơ lửng, NH₄⁺, NO₃⁻, NO₂⁻, và đạt 70 - 75% với các chỉ tiêu Coliforms và Ecoli. Để tăng hiệu quả xử lý, chủ cơ sở sẽ sử dụng kết hợp chế phẩm vi sinh Bio-S và sử dụng viên nén Clo khử trùng loại 200mg/viên vào hồ ga thu gom nước thải sau xử lý trước khi xả vào nguồn tiếp nhận. Định lượng sử dụng 6 viên/lần, với tần suất 1 lần/tháng.

Tại ngăn lắng cuối sẽ được công ty thuê đơn vị có chức năng hút bùn cặn định kỳ với tần suất 6 tháng/1 lần. Lượng bùn lắng từ hệ thống bể tự hoại qua các đợt hút định kỳ khoảng 60kg/năm. Việc hút bùn cặn sẽ tạo không gian cho nước thải được lắng đọng tốt hơn, thời gian lưu nước thải lâu hơn, hiệu suất xử lý nước thải đạt TCCP theo QCVN 14:2008/BTNMT Cột B. Sơ đồ xử lý nước thải sinh hoạt của bể tự hoại được thể hiện trong hình dưới đây.



Sơ đồ 4. Sơ đồ xử lý nước thải sinh hoạt của bể tự hoại 3 ngăn

Trong đó:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1- Ống dẫn nước thải vào bể | 3- Nắp thăm (để hút cặn) |
| 2- Ống thông hơi | 4- Ống dẫn nước ra |

***) Thông số kỹ thuật cơ bản của bể tự hoại như sau:**

TT	Bể tự hoại	Kích thước
1	01 bể thể tích 20m ³	LxBxH = 4,0 x 2,5 x 2,0m

Ống dẫn nước qua các ngăn có kích thước Φ 110 (mm)

Hiện nay các bể tự hoại vẫn hoạt động tốt, không để xảy ra hiện tượng tắc nghẽn bồn cầu, tại các ngăn lắng 2 của bể tự hoại được cơ sở tiến hành thuê đơn vị có chức năng hút bùn cặn định kỳ. Đảm bảo nước thải đủ thời gian lưu tại đây từ 4 - 5 ngày, chất lượng nước thải đầu ra đạt TCCP theo QCVN 14:2008/BTNMT Cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

***) Đánh giá khả năng và hiệu suất xử lý nước thải của từng công đoạn:**

- Tại ngăn chứa của bể tự hoại có nhiệm vụ chứa nước thải. Trong một thời gian nhất định 3 - 5h, một phần chất thải sẽ lắng xuống đáy. Khả năng xử lý nước thải tại ngăn chứa của bể tự hoại đạt 20-25%. Nước thải sau đó qua ngăn lắng 1, thể tích của ngăn lắng 1 tương đương với thể tích của ngăn chứa, nước thải sinh hoạt được xử lý nhờ các loại vi khuẩn, nấm men có khả năng phân hủy yếm khí các chất hữu cơ. Khả năng xử lý nước thải tại ngăn lắng 1 đạt 30-35%. Sau đó nước thải được tràn sang ngăn lắng 2, tại đây nước thải tiếp tục được xử lý đạt 20-25%.

- Nước thải sau xử lý qua bể tự hoại được dẫn đến hố ga lắng lọc. Tại đây chủ cơ sở sẽ bổ sung viên nén Clo khử trùng bằng cách cho viên nén vào rọ, đặt chìm trong hố ga lắng lọc. Nước thải chảy qua được lắng lọc và khử trùng bằng viên nén Clo đảm bảo xử lý đạt 85-90%, đảm bảo đạt TCCP trước khi xả ra môi trường.

***) Xử lý nước thải sản xuất**

Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động làm sạch bề mặt sản phẩm là các chi tiết kim loại trong quá trình gia công tráng phủ. Nước thải sản xuất có thành phần chính là chất rắn lơ lửng, một hàm lượng nhỏ các kim loại Fe, Zn, Cd và các kim loại khác. Toàn bộ nước thải sản xuất phát sinh được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung của công ty TNHH Cường & Thịnh bố trí phía cuối nhà xưởng sản xuất, xử lý đảm bảo đạt QCTĐHN 02:2014/BTNMT Cột B trước khi xả vào hệ thống cống thu

gom chung của CCN Quất Động.

Nước thải trong quá trình sản xuất được thải ra và đưa vào bể trung hòa số 1. Tại đây đã được đặt hệ thống sục khí tự động, cùng với lượng sữa vôi chứa trong bể số 2 và lượng chất trợ lắng N101 chứa trong bể số 3 chảy xuống. Quá trình sục được sục trong khoảng thời gian cứ 30 phút thì sục 15 phút. Tại đây nước vôi dùng để trung hòa nước thải dựa vào PH, làm sao cho PH luôn bằng 7,5 - 9. Còn lượng N101 thì cứ 1m³ nước thải thì dùng 5g (chất trợ lắng ở đây được pha với công thức 1kg N101 là 1m³ nước sạch).

Sau quá trình trung hòa nước thải đã đạt đến độ PH = 7,5 - 9 và nhìn thấy bùn đất màu vàng thì được bơm chuyển lên trên bể lắng thứ nhất ở đây quá trình lắng được thực hiện, sau quá trình lắng ở bể lắng 1 thì nước thải được chuyển sang bể lắng số 2 thực hiện tiếp quá trình lắng, quá trình nước thải chuyển từ bể lắng 1 sang bể lắng 2 bổ sung một lượng phèn đơn chảy vào được pha với công thức cứ 1m³ nước thải thì dùng 20g phèn, 1 ngày xử lý 20m³ nước thải sẽ dùng 400g phèn đơn pha với 40l nước sạch và chia đều cho cả ngày.

Qua bể lắng thứ 2 cho lắng tiếp bể lắng thứ 3. Sau quá trình lắng nước thải được chuyển sang bể lọc cát, quá trình chuyển từ bể lắng thứ 3 sang bể lọc là dùng ống chuyển từ trên xuống dưới, quá trình lọc nước thải ở đây là quá trình lọc từ dưới lên trên. Sau khi lọc cát nước thải được chuyển sang bể lọc sỏi, nước thải chuyển từ bể lọc cát sang bể lọc là cũng đi từ trên xuống dưới bằng ống nhựa, và quá trình lọc sỏi cũng lọc từ dưới lên trên. Sau quá trình lọc sỏi nước được chuyển xuống dưới bể phơi tầng 1 trong bể thứ nhất tầng có lắp các đĩa khí để tăng lượng oxy, yếm khí, đảm bảo COD và BOD.

Từ bể phơi tầng 1 nước lại được chuyển sang bể lọc bằng vật liệu than hoạt tính nước cũng đi từ trên xuống dưới bằng ống nhựa. Quá trình lọc than hoạt tính cũng lọc từ dưới lên trên, sau lọc than hoạt tính nước được chuyển tiếp sang bể lọc bằng vật liệu cát thạch anh cũng bằng cách lọc từ dưới lên với tác dụng làm mềm nước sau lọc cát thạch anh nước được đưa sang bể chứa nước sạch.

Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp

trên địa bàn thủ đô Hà Nội – QCTĐHN 02:2014/BTNMT, cột B với $C_{max} = C$.

Nước thải sản xuất và sinh hoạt của công ty sau khi xử lý được thoát vào hệ thống thu gom nước thải chung của CCN Quất Động.

Đơn vị hợp tác kinh doanh với cơ sở là công ty TNHH Cường & Thịnh đã ký kết Hợp đồng dịch vụ Cụm công nghiệp Quất Động số 0103/HĐDV/QĐ/2018 với Công ty TNHH giao thông Hồng Hà (*đính kèm Phụ lục báo cáo*).

3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

a). Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện ra vào cơ sở

- Đối với khí thải, bụi phát sinh từ phương tiện giao thông ra vào công ty

+ Chủ cơ sở đã ban hành nội quy làm việc, công nhân tại các tổ sản xuất yêu cầu thường xuyên dọn dẹp vệ sinh sạch sẽ sân, nhà xưởng. Khu vực để xe được bố trí hợp lý, vị trí để xe của khách và nhân viên được phân khu riêng để tạo thuận lợi cho việc gửi xe được nhanh chóng.

+ Thiết kế đường giao thông, bãi đỗ xe bốc dỡ nguyên vật liệu sản xuất và sản phẩm có cự ly an toàn, gần khu vực cổng ra vào. Kiểm soát vận tốc và khoảng cách giữa các xe ra vào khu vực xưởng sản xuất, tốc độ tối đa khi đi vào cơ sở là 5km/h. Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu ra vào cơ sở phải tắt máy trong quá trình bốc dỡ hàng hóa, nguyên vật liệu. Thực hiện trồng cây xanh quanh nhà xưởng sản xuất, quét dọn, tưới nước đường nội bộ nhằm giảm thiểu bụi.

+ Hoạt động sản xuất của công ty đối với bụi trong các phân xưởng sản xuất: Lắp đặt hệ thống thông gió tự nhiên, quạt thông gió thổi cưỡng bức, cửa sổ, đảm bảo không gian thông thoáng. Máy móc trong nhà xưởng luôn được bảo dưỡng và kiểm tra định kỳ. Vệ sinh khu vực nhà xưởng thường xuyên để hạn chế bụi phát tán.

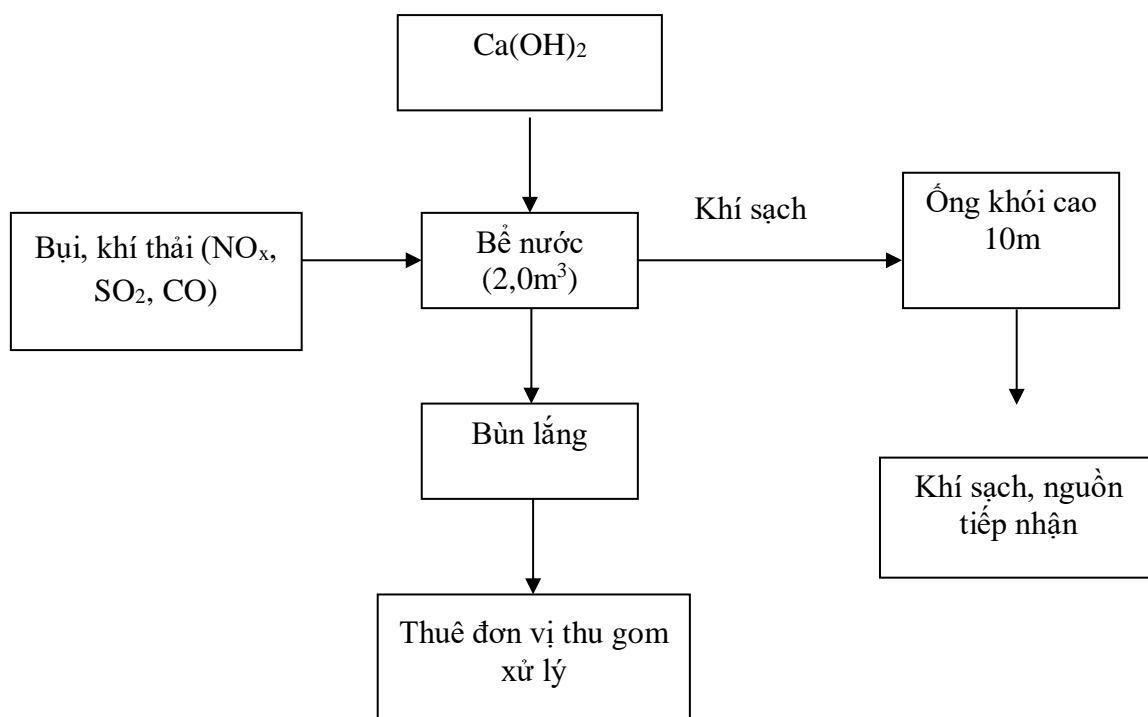
+ Bụi phát sinh trong quá trình sản xuất được chủ cơ sở lắp đặt các quạt thổi gió cưỡng bức qua màng lọc đảm bảo môi trường. Định kì chủ cơ sở vệ sinh tấm lưới lọc và quạt thông gió. Yêu cầu công nhân thường xuyên quét dọn vệ sinh khu vực sản xuất để giảm lượng bụi.

b). Biện pháp giảm thiểu khí thải lò đốt dầu cung cấp nhiệt

Đối với khí thải phát sinh từ lò dầu: Nhiên liệu sử dụng cho lò dầu là dầu

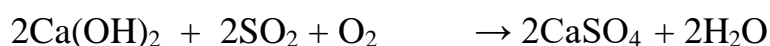
Diezen cung cấp nhiệt cho quá trình tráng phủ kim loại. Khi đốt cháy nhiên liệu sẽ phát sinh, bụi, khí CO, CO₂, SO₂.... Vì vậy để giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động của lò dầu, chủ cơ sở đã áp dụng một số biện pháp sau.

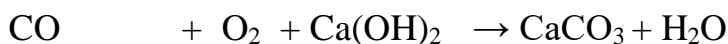
+ Sử dụng nhiên liệu tiết kiệm, theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất tránh lãng phí. Khí thải phát sinh được dẫn qua bể nước đập bụi có thể tích 2,0m³ nhằm làm giảm nhiệt độ của khí thải, tại bể nước được bổ sung Ca(OH)₂ có tác dụng trung hòa một số loại khí độc, làm sạch khí trước khi thải ra ngoài môi trường. Quy trình xử lý theo sơ đồ dưới đây.



* Quy trình xử lý:

Dòng khí có chứa bụi, khí độc (CO, NO_x, SO₂) được quạt hút dẫn theo đường ống dẫn sục qua bể nước 2,0m³. Trong bể nước được bổ sung Ca(OH)₂ với khối lượng 5kg/lần, tần suất bổ sung 1 lần/tháng, bổ sung bằng cách đổ trực tiếp vào bể nước trung hòa. Khi dòng khí đi qua màng nước vôi trong, các hạt bụi gặp nước sẽ bị chìm xuống hoặc cuốn bám theo màng nước vôi trong, các khí ô nhiễm như NO_x, SO₂, CO sẽ được dung dịch nước vôi hấp thụ và giữ lại trong dung dịch nước vôi trong. Quá trình hấp thụ diễn ra theo các phản ứng sau:





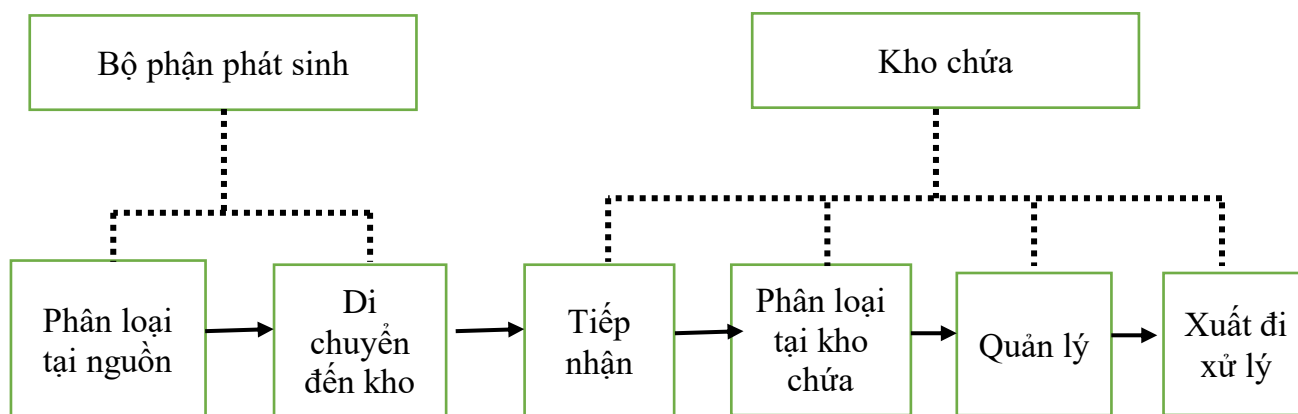
Lượng khí thải sau xử lý đảm bảo đạt TCCP theo QCTĐHN 01:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội. Khí sạch được chụp hút bố trí trên thành bể để hút khí sạch theo vào ống khói (cao 10m) ra ngoài môi trường. Hiệu quả xử lý của hệ thống đạt 98%. Các cặn lắng sau hệ thống là CaSO_4 , CaCO_3 , $\text{Ca(NO}_3)_2$, $\text{Ca(NO}_2)_2$ Cặn lắng dưới đáy bể sau 2 – 3 tháng sẽ được chủ cơ sở thuê đơn vị chức năng nạo hút, đưa đi xử lý.

Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải lò hơi

- + Bể nước: Xây bằng gạch, chiều dày 20cm mác 200, dung tích 2,0m³.
- + Quạt hút: Công suất: 5.000 m³/h.
- + Đường ống dẫn khí nối vào bể nước: đường kính D300mm, vật liệu inox S304
- + Ống khói: đường kính D400 mm, cao 10m, vật liệu bằng inox không gỉ S304.
- + Hiệu quả xử lý của hệ thống đạt 95%. Nồng độ bụi, khí thải của lò hơi qua hệ thống xử lý đảm bảo đạt QCTĐHN 01:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội.

3.3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

Toàn bộ chất thải phát sinh tại cơ sở được thu gom, phân loại tại nguồn theo đúng quy định, có bố trí 01 cán bộ phụ trách môi trường kiểm tra việc phân loại rác thải. Rác sau khi được phân loại sẽ được quản lý theo đúng hướng dẫn tại Thông tư 02/2022/TTBTNMT và chuyển giao cho đơn vị thu gom, vận chuyển. Quy trình thu gom, quản lý chất thải chung của cơ sở như sau:



Sơ đồ 5. Quy trình thu gom chất thải của cơ sở

a). Đối với chất thải rắn sinh hoạt thông thường

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà ăn của cơ sở và sinh hoạt của

người lao động. Chất thải loại này được nhân viên nhà bếp thu gom, phân loại và xử lý theo hai loại rác thải như sau:

Rác thải không thể tái chế: Túi nilon, thức ăn thừa, vỏ hoa quả, trái cây, rau.... rác thải loại này được thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng và tập kết tại vị trí quy định của công ty vào cuối giờ làm. Hiện tại cơ sở đã ký kết hợp đồng dịch vụ vệ sinh môi trường số 78/2024/HĐ-TT-MTTL với công ty cổ phần dịch vụ môi trường Thăng Long về việc thu gom vận chuyển xử lý chất thải sinh hoạt.

Rác thải có thể tái chế: Lon bia, bao bì catton, nilon, vỏ chai nước, can nhựa, chai nhựa.... rác thải loại này sẽ được công nhân thu gom tập hợp tại khu vực phế liệu đã được phân loại chuyển giao cho đơn vị có đủ năng lực.

Tổng khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở trung bình 10kg/ngày tương đương 260kg/tháng được thu gom, tập kết vào 2 thùng nhựa chuyên dụng loại 10 lít/thùng được đặt tại vị trí riêng.

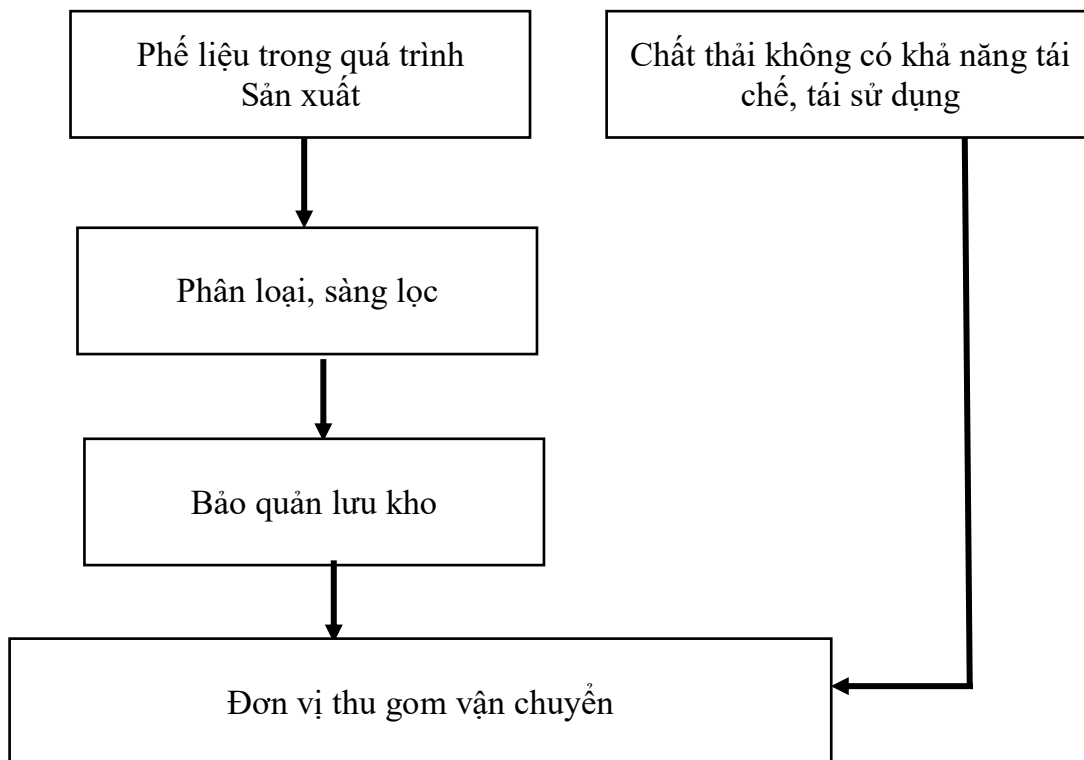
Tần suất thu gom, vận chuyển: 01 lần/ngày.

b). Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường, phế liệu

Lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh của cơ sở từ hoạt động sản xuất ước tính khoảng 30kg/ngày chủ yếu là: đầu mẫu sắt thép, bao bì thùng catton, bao bì thải không chứa thành phần nguy hại,.... Chất thải rắn công nghiệp thông thường của cơ sở được tập kết tại kho chứa phía cuối nhà xưởng sản xuất. Kho lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường của cơ sở có diện tích khoảng 10,0m², các thông số chính của kho chứa như sau:

+ Mái che: Được lắp bằng tôn lạnh, chắc chắn và bền vững, có khả năng che nắng, mưa ngăn không cho nước vào.

+ Mặt sàn kho khu vực lưu giữ CTR thông thường đổ bê tông mác 200, bảo đảm kín khí, không bị thấm thấu.



Sơ đồ 6. Lưu giữ CTR công nghiệp thông thường, phế liệu tại cơ sở

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

- Chủ cơ sở đã tiến hành mua sắm 05 thùng nhựa, thể tích 20lit/thùng có nắp đậy, có dẫn mã CTNH riêng và biển cảnh báo để chứa chất thải nguy hại tại nơi phát sinh, phân công cán bộ, nhân viên chuyên trách để phân loại và quản lý chất thải nguy hại. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại của cơ sở với diện tích 10,0m², nằm bên cạnh khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường với các thông số chính của khu lưu giữ như sau:

+ Mái che: Được lắp bằng tôn lạnh, chắc chắn và bền vững, có khả năng che nắng, mưa ngăn không cho nước vào.

+ Mặt sàn kho khu vực lưu giữ CTNH bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu.

+ Tường bao chắc chắn, xây bằng gạch dày 10cm, có trát xi măng xung quanh.

- Dấu hiệu cảnh báo được bố trí ở khu lưu giữ được thiết kế đúng với Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707:2009 với kích thước ít nhất 30cm mỗi chiều, nhãn dán trên các thùng lưu chứa được in rõ ràng không bị phai màu, thể hiện rõ từng loại và mã số quản lý CTNH. Việc phân loại, quản lý một số loại chất thải công nghiệp phải kiểm soát và chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của công ty theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Chủ cơ sở đã ký kết hợp đồng

thu gom, vận chuyển xử lý chất thải nguy hại với Công ty cổ phần môi trường công nghệ cao Hòa Bình tại hợp đồng số 93/2020/HĐXL/HB-TP ngày 01/07/2020 và hợp đồng số 03/2020/HĐNT/THUANPHAT-VUHOANG ký với Công ty TNHH công nghệ hóa chất và môi trường Vũ Hoàng ngày 08/06/2020 (kèm phụ lục báo cáo).

Bảng 3. 2: Danh mục chất thải công nghiệp phải kiểm soát và CTNH

TT	Tên chất thải		
I	Chất thải nguy hại	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Bao bì mềm thải	18 01 01	30
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	30
3	Bóng đèn huỳnh quang, thủy tinh thải	16 01 06	5
4	Axít tẩy thải	07 01 01	1.000
II	Chất thải rắn công nghiệp thông thường		Khối lượng (kg/tháng)
4	Đầu mẫu kim loại thừa		1.000
5	Bao bì nhựa, nilon thùng cattong		600

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Trong quá trình hoạt động sản xuất của công ty, tiếng ồn, độ rung phát sinh do hoạt động của máy móc thiết bị trong nhà xưởng sản xuất. Mức ồn dao động từ 70 – 75 dBA, theo tài liệu Môi trường không khí - Phạm Ngọc Đăng. So với tiêu chuẩn cho phép của QCVN 24 :2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc thì tiếng ồn các thiết bị máy móc gần mức cho phép. Vì vậy chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp để giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.

- Tiếng ồn, độ rung gây ra từ các phương tiện giao thông ra vào cơ sở để vận chuyển nguyên vật liệu sản xuất và sản phẩm đi tiêu thụ. Cụ thể: xe tải là 84 – 95 dBA, xe mô tô: 74 dBA. Độ ồn phát sinh được mô tả trong bảng sau.

Bảng 3. 3. Tiếng ồn do một số phương tiện giao thông

Đơn vị: dBA

Loại xe	Tiếng ồn	QCVN 26:2010/BTNMT (6h - 21h)	
		Khu vực đặc biệt	Khu vực thông thường
Xe vận tải	83	55	70

Xe máy	74		
--------	----	--	--

Nguồn: Viện Khoa học công nghệ và Quản lý môi trường năm 2013

Để giảm thiểu tiếng ồn và độ rung trong hoạt động sản xuất, chủ cơ sở đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau.

+ Máy móc trong nhà xưởng sẽ được bảo dưỡng và kiểm tra định kỳ. Không sử dụng các thiết bị máy móc cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao và ảnh hưởng đến người lao động. Bố trí vị trí ngồi của công nhân hợp lý, không ngồi quá gần nhau.

+ Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

+ Kiểm soát vận tốc và khoảng cách giữa các xe ra vào khu vực xưởng sản xuất, tốc độ tối đa khi đi vào cơ sở là 5km/h. Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu ra vào cơ sở phải tắt máy trong quá trình bốc dỡ hàng hóa, nguyên vật liệu.

+ Biện pháp dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung như gối đàn hồi kim loại, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su, đệm đàn hồi cao su...

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

a). Biện pháp phòng chống cháy nổ:

Để đảm bảo an toàn cho công trình, đáp ứng được các yêu cầu về PCCC. Ngoài việc phải đảm bảo an toàn về PCCC theo các tiêu chuẩn hiện hành chủ cơ sở sẽ lắp đặt hệ thống PCCC đảm bảo phát hiện nhanh chóng và thông báo chính xác về vị trí đám cháy có thể xảy ra để lực lượng bảo vệ và nhân viên sử dụng các trang thiết bị chữa cháy xử lý kịp thời.

Sự cố cháy nổ từ những nguồn có tiềm năng gây cháy nổ như: Do chập điện, sét đánh, sự cố cháy nổ từ máy phát điện.... đây là mối nguy cơ gây cháy nổ nếu như cơ sở không có hệ thống dẫn điện tốt, quản lý và phòng cháy chữa cháy hiệu quả.

Xác suất xảy ra sự cố cháy nổ của cơ sở tuy không cao nhưng nếu không có biện pháp phòng chữa cháy, phòng chống hỏa hoạn nghiêm ngặt thì sẽ gây nguy hiểm lớn. Biện pháp phòng ngừa sự cố:

Xây dựng ban hành nội quy PCCC, đặt biển báo cấm lửa, cấm hút thuốc niêm yết tại vị trí dễ thấy để mọi người thực hiện.

- Tăng cường các biện pháp giáo dục ý thức chấp hành nội quy PCCC cho

người dân, thường xuyên kiểm tra, đôn đốc, nhắc nhở việc chấp hành nội quy PCCC đã đề ra. Thường xuyên kiểm tra vệ sinh tại các khu vực có nhiều chất dễ cháy, hạn chế đến mức thấp nhất không để phát sinh tia lửa.

- Thực hiện nghiêm túc quy trình kỹ thuật an toàn PCCC, trang bị các bình chữa cháy, hệ thống chữa cháy cuộn vòi và các hệ thống chữa cháy tự động khác. Trang bị phương tiện PCCC đủ số lượng, đúng chủng loại, đảm bảo chất lượng. Thường xuyên tổ chức cho cán bộ công nhân viên học tập kiến thức về PCCC.

- Phương tiện, thiết bị PCCC của cơ sở được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 3. 4. Phương tiện, thiết bị PCCC của cơ sở

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng
1	Tủ trung tâm báo cháy 2 kênh	Chiếc	03
2	Bình khí CO ₂ chữa cháy	Chiếc	15
3	Bộ nội quy biển báo cháy	Bộ	8

Biện pháp ứng phó sự cố:

- Khi phát hiện sự cố xảy ra, người phát hiện phải bấm còi báo động đồng thời hô hào mọi người xung quanh để cùng dập lửa; dùng bình xịt hoặc hệ thống bơm nước để dập tắt đám cháy;

- Người gần khu vực cầu dao điện nhanh chóng đến ngắt nguồn điện;

- Di tản mọi người ra khỏi khu vực cháy;

- Thông báo cho đơn vị cảnh sát chữa cháy, đơn vị y tế xã Quất Động

- Nếu có người mắc kẹt phải tổ chức thực hiện giải cứu và đưa người mắc kẹt ra ngoài. Người bị kẹt trong khu vực đám cháy phải dùng quần áo bịt kín và thực hiện các biện pháp để di tản ra khỏi khu vực đám cháy;

- Khi người mắc kẹt được đưa ra khỏi đám cháy mà bị ngất, bộ phận y tế cấp cứu bên ngoài hoặc ai đó thực hiện thao tác sơ cứu hà hơi thổi ngạt và đưa người bị thương đi bệnh viện.

b). Biện pháp phòng chống sét:

- Thực hiện thiết kế lắp đặt hệ thống cột thu sét chung cho toàn bộ khu vực cơ sở với mật độ cột theo tiêu chuẩn quy định.

- Hệ thống nối đất thiết kế đảm bảo điện trở nối đất nhỏ hơn hoặc bằng 10Ω
- Có làm kiểm định định kì hệ thống chống sét hàng năm theo quy định

c) Phòng ngừa, ứng phó cố về tai nạn lao động.

Trong quá trình hoạt động của cơ sở thì sự cố tai nạn lao động là một vấn đề quan tâm hàng đầu vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe và tính mạng con người. Nguyên nhân dẫn đến sự cố này chủ yếu là do:

- Các thao tác kỹ thuật và trình tự làm việc của người vận hành máy móc.
- Trong thời gian làm việc, người lao động mất tập trung, sử dụng điện thoại hoặc làm việc riêng không để ý dẫn tới các sự cố.

- Việc ăn mặc của nhân viên không gọn gàng có thể bị cuốn quần áo vào máy móc thiết bị. Tai nạn về điện trong giai đoạn sản xuất như: Bị điện giật, chập điện và bất cẩn khi đóng ngắt điện;

- Tai nạn khi vận hành các máy móc, thiết bị trong cơ sở cũng có thể gây ra tai nạn hiểm cho người lao động nếu có những sơ suất khi vận hành. Sự cố cháy nổ làm mắc kẹt người lao động trong khu vực cháy.

Khi các sự cố tai nạn lao động xảy ra, hậu quả có thể nhẹ nhưng cũng có thể rất nghiêm trọng tùy theo mức độ sự cố xảy ra. Chủ yếu, đối tượng chịu ảnh hưởng và tác động trực tiếp của sự cố này là người lao động làm việc tại dự án, có nhiều mức độ thương tích khác nhau như:

- Ở mức độ nhẹ: Người lao động chỉ bị xây xước nhẹ ngoài da
- Ở mức độ trung bình: Có thể xảy ra gãy chân, gãy tay, mất máu, ảnh hưởng tới sức khỏe người lao động.

Biện pháp phòng ngừa:

- Đề ra các nội quy an toàn lao động, hướng dẫn cụ thể về vận hành an toàn máy móc, thiết bị, đồng thời kiểm tra chặt chẽ và có biện pháp xử lý đối với các cá nhân, tổ nhóm vi phạm.

- Quy định về trang phục, đầu tóc gọn gàng trong khi làm việc và trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cho nhân viên. Cấm sử dụng điện thoại di động, làm việc riêng trong giờ làm việc.

- Đào tạo, huấn luyện các kỹ năng làm việc cho người mới được tuyển dụng. Tuyên truyền và nâng cao nhận thức về an toàn lao động cho công nhân.

Biện pháp ứng phó: Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp sau

Khi sự cố xảy ra tùy theo mức độ của tai nạn mà thực hiện các biện pháp ứng phó khác nhau nhưng về cơ bản qua các bước như sau:

- Khi phát hiện sự cố người phát hiện cần nhận biết được mức độ nguy hiểm của tai nạn và thông báo cho ban quản lý, thực hiện thao tác cứu chữa người bị tai nạn.

- Thực hiện các biện pháp sơ cứu kịp thời: Các phương pháp sơ cứu khẩn cấp là các biện pháp cấp cứu tạm thời ban đầu nhằm cứu hộ sinh mạng và tránh tai biến khi người lao động bị tai nạn mà chưa có sự chăm sóc của các bác sỹ. Khi xảy ra tai nạn cần phải. Kiểm tra xem nạn nhân có bị chảy máu, gãy xương, nôn hay không. Kiểm tra xem nạn nhân có còn tỉnh táo, còn thở, mạch còn hay không.

Các biện pháp sơ cứu

- Ra máu nhiều:

+ Dùng bông hoặc gạc sạch bịt vết thương

+ Dùng băng để buộc chặt vết thương, chú ý không buộc quá chặt

+ Chú ý nếu sử dụng phương pháp cầm máu trực tiếp không có hiệu quả thì sử dụng cầm máu. nẹp cầm máu.

- Gãy xương: Trước hết phải điều trị vết thương khi có máu ra cần phải cầm máu, khi có mảnh xương nhô cần khử trùng cho vết thương, để miếng gạc dày, sạch lên vết thương và dùng băng đàn hồi băng cầm máu, tránh dùng dây và băng thường để buộc.

Có chấn thương không nguy hiểm đến tính mạng: Sơ cứu tại chỗ nhanh chóng chuyển đến trạm y tế xã Quất Động hoặc bệnh viện đa khoa huyện Thường Tín. Tai nạn nghiêm trọng sơ cứu tại chỗ, gọi cấp cứu theo số 115 và làm theo hướng dẫn của y tế. Nếu huy động được phương tiện, nhanh chóng di chuyển đến cơ sở để được cấp cứu trong thời gian nhanh nhất. Với các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố về tai nạn lao động. Các sự cố, phương án, giải pháp đưa ra hoàn toàn phù hợp.

CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép môi trường đối với nước thải:

Toàn bộ nước thải sản xuất và sinh hoạt của công ty phát sinh được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung của công ty TNHH Cường & Thịnh bố trí phía cuối nhà xưởng sản xuất, xử lý đảm bảo đạt QCTĐHN 02:2014/BTNMT Cột B trước khi xả vào hệ thống cống thu gom chung của CCN Quất Động.

Hiện nay đơn vị hợp tác kinh doanh là công ty TNHH Cường & Thịnh đã ký kết Hợp đồng dịch vụ Cụm công nghiệp Quất Động số 0103/HDDV/QĐ/2018 ngày 01/03/2018 với Công ty TNHH giao thông Hồng Hà (*Hợp đồng kèm Phụ lục báo cáo*). Nước thải của cơ sở không xả trực tiếp ra môi trường vì vậy cơ sở không đề nghị cấp giấy phép môi trường đối với nước thải.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

Nguồn phát sinh khí thải: Bụi, CO, NO₂, SO₂, phát sinh từ lò dầu.

- Lưu lượng xả thải tối đa xin cấp phép: 10.000m³/h.

- Dòng khí thải: Toàn bộ dòng khí thải sau xử lý xả vào nguồn tiếp nhận qua 2 điểm xả thải (ống khói).

- Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép: Bao gồm lưu lượng, bụi, CO, NO₂, SO₂, theo QCTĐHN 01:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội.

- Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

$$C_{\max} = C \times K_p \times K_v$$

Trong đó: K_p là hệ số lưu lượng nguồn thải (<20.000m³/h) lựa chọn K_p = 1

K_v: Hệ số vùng đối với thông số Bụi tổng, SO₂ chọn K_v = 0,9

K_v: Hệ số vùng đối với thông số CO, NO₂ chọn K_v = 1,0

Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị tối đa cho phép
1	Lưu lượng	m ³ /h	-
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	180

3	CO	mg/Nm ³	900
4	NO ₂	mg/Nm ³	765
5	SO ₂	mg/Nm ³	450

- Vị trí xả thải: Ống khói lò dầu. Tọa độ vị trí xả thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰, múi chiều 3⁰).

Vị trí	X (m)	Y(m)
Ống khói 1	2305751	590501
Ống khói 2	2305750	590499

- Cách thức xác định tọa độ vị trí xả thải: Máy GPS cầm tay

- Phương thức xả thải: Khí thải thoát theo ống phóng không cao 10m, đường kính 0,4m.

- Chế độ xả khí thải: Gián đoạn

- Nguồn tiếp nhận khí thải: Môi trường không khí xung quanh khu vực CCN Quất Động, xã Quất Động, huyện Thường Tín, thành phố Hà Nội.

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: Tiếng ồn phát sinh từ một số nguồn chính sau đây

Khu vực xưởng sản xuất (máy cắt, máy mài). Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰, múi chiều 3⁰).

Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung	Tọa độ	
	X (m)	Y(m)
Khu vực xưởng sản xuất	2305752	590502

- Cách thức xác định tọa độ: Máy GPS cầm tay

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn và độ rung phát sinh đảm bảo không vượt quá TCCP theo QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc (85dBA), QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn khu vực thông thường (70dBA) và QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung khu vực thông thường (70dB).

CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. Kết quả quan trắc môi trường không khí định kỳ

Trong quá trình hoạt động sản xuất, đơn vị chủ quản là Công ty TNHH Cường & Thịnh luôn luôn nghiêm túc thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ. Kết quả quan trắc môi trường tại cơ sở Đợt 1 năm 2024 đối với môi trường không khí được thể hiện trong bảng dưới đây.

Ngày quan trắc: 16/07/2024

Đơn vị quan trắc: Công ty cổ phần Nextech Ecolife số Vimcerts 301.

Vị trí quan trắc: MK1 – Đầu xưởng sản xuất 1

MK2 – Cuối xưởng sản xuất 1

MK3 – Khu vực cổng ra vào cơ sở

Kết quả quan trắc môi trường không khí và vi khí hậu tại khu vực làm việc của cơ sở được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 5. 1: Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực làm việc

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2019/BYT
			MK1	MK2	
1	Nhiệt độ	°C	32,0	32,0	18 ÷ 32 ^a
2	Độ ẩm	%	77,4	77,5	40 ÷ 80 ^a
3	Tiếng ồn	dBA	80,1	80,2	85 ^b
4	TSP	µg/Nm ³	325	263	8.000 ^c
5	NO ₂	µg/Nm ³	182	153	10.000
6	SO ₂	µg/Nm ³	203	195	10.000

Ghi chú:

- **MK1:** Mẫu không khí đầu phân xưởng sản xuất
- **MK2:** Mẫu không khí cuối phân xưởng sản xuất
- **QCVN 03:2019/BYT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
- ^(a)**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.

- ^(b)**QCVN 24:2016/BYT**: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

- ^(c)**QCVN 02:2019/BYT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

Nhân xét:

- Kết quả quan trắc tại hiện trường cho thấy các yếu tố vi khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm) tại thời điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu, giá trị cho phép tại nơi làm việc.

- Mức ồn ở cả 02 điểm quan trắc trong và ngoài khu vực sản xuất đều nhỏ hơn QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, mức cho phép tại nơi làm việc và QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn đối với khu vực thông thường.

- Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí tại các khu vực làm việc khác nhau của Công ty cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều thấp hơn TCCP là QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh của cơ sở thể hiện trong bảng dưới đây.

Bảng 5. 2. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh của cơ sở

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả	QCVN 05:2023/BTNMT
			MK3	Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ	°C	33,7	-
2	Độ ẩm	%	77,6	-
3	Tiếng ồn	dBA	60,1	70^a
4	TSP	µg/Nm ³	125	300

5	NO ₂	µg/Nm ³	101	200
6	SO ₂	µg/Nm ³	112	350

Ghi chú:

- **MK3:** Mẫu không khí công ra vào cơ sở
 - **QCVN 05:2023/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

- ⁽¹⁾**QCVN 26:2010/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn

Nhận xét:

Kết quả quan trắc chỉ tiêu tiếng ồn cho thấy thấp hơn tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn đối với khu vực thông thường.

Chỉ tiêu phân tích hơi khí độc và bụi tại khu vực công ra vào thấp hơn TCCP theo QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh. Chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực công ty chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

5.2. Kết quả quan trắc môi trường nước thải

a). Quan trắc chất lượng nước thải sinh hoạt:

Ngày quan trắc: 16/07/2024

Đơn vị quan trắc: Công ty cổ phần Nextech Ecolife số Vimcerts 301.

Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sinh hoạt thể hiện bảng dưới đây.

Bảng 5. 3. Kết quả phân tích mẫu nước thải sinh hoạt

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008/BTNMT
			NTSH	Cột B
1	pH	-	7,8	5 ÷ 9
2	BOD ₅	mg/L	30	50
3	TSS	mg/L	42	100
4	TDS	mg/L	520	1.000

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008/BTNMT
			NTSH	Cột B
5	Sunfua	mg/L	<0,05	4
6	Amoni (NH ₄ ⁺ _N)	mg/L	5,89	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ _N)	mg/L	10,3	50
8	Phosphat (PO ₄ ³⁻ _P)	mg/L	1,88	10
9	Coliform	MPN/100mL	2.100	5.000

Ghi chú: Kết quả quan trắc đính kèm phụ lục báo cáo

NTSH: Mẫu nước thải sinh hoạt hồ ga cuối

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Cột B: Giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Nhận xét: Kết quả trên cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm dưới giới hạn cho phép theo QCVN 14:2008/BTNMT tại cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt. Nước thải sau xử lý của cơ sở được phép xả vào hệ thống thoát nước thải chung của CCN Quất Động.

b). Quan trắc chất lượng nước thải sản xuất:

Ngày quan trắc: 16/07/2024

Đơn vị quan trắc: Công ty cổ phần Nextech Ecolife số Vimcerts 301.

Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sinh hoạt thể hiện bảng dưới đây.

Bảng 5. 4. Kết quả phân tích mẫu nước thải sản xuất

TT	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả	QCTĐHN 02:2014/BTNMT
			NTSX	Cột B
1	Độ màu	Pt-Co	43,1	150
2	pH	-	7,8	5,5 ÷ 9
3	BOD ₅	mg/L	26	50
4	TSS	mg/L	39	100
5	Cd	mg/L	<0,01	0,1
6	Zn	mg/L	<0,02	3
7	Ni	mg/L	<0,04	0,5
8	Sunfua	mg/L	<0,05	0,5
9	Tổng P	mg/L	2,68	6
10	Coliform	MPN/100mL	3.100	5.000

Ghi chú: Kết quả quan trắc đính kèm phụ lục báo cáo

NTSX: Mẫu nước thải sản xuất sau xử lý

- **QCTĐHN 02:2014/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải Công nghiệp trên địa bàn Thủ đô Hà Nội.

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

Nhận xét: Kết quả trên cho thấy các chỉ tiêu phân tích đều nằm dưới giới hạn cho phép theo QCTĐHN 02:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về Nước thải Công nghiệp trên địa bàn Thủ đô Hà Nội. 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. Nước thải sau xử lý của cơ sở được phép xả vào hệ thống thoát nước thải chung của CCN Quất Động.

CHƯƠNG 6. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:

Hiện nay cơ sở đã đi vào hoạt động sản xuất ổn định, các công trình thu gom xử lý chất thải, nước thải đã được chủ cơ sở đầu tư tương đối đầy đủ. Trong thời gian tới chủ cơ sở không có kế hoạch, đề xuất xây dựng mới công trình xử lý chất thải. Vì vậy cơ sở không thuộc đối tượng cần phải lập kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

6.2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Chủ cơ sở cam kết thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ và gửi báo cáo quan trắc môi trường đến cơ quan quản lý nhà nước để theo dõi kịp thời.

Căn cứ đề xuất chương trình giám sát môi trường định kỳ đối với khí thải tại Khoản 4, Điều 98 (Quan trắc khí thải) tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Đối với nước thải sau xử lý chủ cơ sở sẽ tiến hành thực hiện quan trắc định kỳ nhằm theo dõi đánh giá kịp thời chất lượng nước thải sau xử lý. Có hướng giải quyết trong trường hợp nước thải chưa đạt tiêu chuẩn cho phép. Chương trình quan trắc môi trường của cơ sở được thực hiện như sau.

Bảng 6. 1. Chương trình quan trắc môi trường

Đối tượng	Các thông số giám sát	Vị trí giám sát	Kí hiệu
Môi trường không khí	Tiếng ồn, bụi, CO, SO ₂ , NO _x	MK1: Đầu xưởng sản xuất MK2: Cuối xưởng sản xuất MK3: Khu vực cổng ra vào cơ sở	
Nước thải sinh hoạt	pH, BOD ₅ , TSS, TDS, Sunfua, Amoni, Nitrat, dầu mỡ ĐTV, tổng chất HDBM, phosphat, Coliform	Nước sinh hoạt sau xử lý	NT1

Đối tượng	Các thông số giám sát	Vị trí giám sát	Kí hiệu
Nước thải sản xuất	pH, độ màu, TSS BOD ₅ , tổng P, sunfua, Ni, Cd, Zn, Coliform	Nước thải sau hệ thống xử lý	NT2
Tần suất giám sát: 02 lần/năm			

Các quy chuẩn sẽ áp dụng là:

- QCVN 14:2008/BTNMT cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- QCTĐHN 02:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội, cột B với $C_{max} = C$.

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường

Đơn giá quan trắc môi trường theo quy định hiện hành tại thời điểm lấy mẫu giám sát, trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án tạm thời tính toán theo các căn cứ sau:

Quyết định số 1495/QĐ-UBND ngày 02 tháng 03 năm 2017 của UBND Thành phố Hà Nội về việc ban hành bộ quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật và đơn giá quan trắc, phân tích môi trường trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Bảng 6. 2. Dự toán kinh phí giám sát môi trường hàng năm

TT	Dự toán kinh phí	Thành tiền (vnd)
1	Chi công khảo sát, lấy mẫu 02 người x 01 ngày x 300.000đ/người.ngày x 02 lần/năm	1.200.000
2	Chi phí phân tích mẫu	11.000.000
3	Lập báo cáo môi trường định kỳ (2 báo cáo/năm x 2.000.000 đ/báo cáo)	4.000.000
4	Thuê xe đi lại và thiết bị đo đạc, lấy mẫu, chi khác	2.000.000
Tổng		18.200.000

CHƯƠNG 7. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA

VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong quá trình hoạt động Công ty cổ phần sản xuất cơ khí và thương mại Thuận Phát luôn chấp hành tốt các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Công ty đã tiến hành lập sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại và được Sở Tài nguyên và môi trường thành phố Hà Nội cấp giấy xác nhận ngày 19/02/2020.

Kể từ khi cơ sở đi vào hoạt động chưa có Đoàn kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở.

CHƯƠNG 8. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

1. Công ty cổ phần sản xuất cơ khí và thương mại Thuận Phát cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường. Đảm bảo độ trung thực của các thông tin và nội dung đã lập trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường. Cam kết sẽ phối hợp với chính quyền địa phương và cộng đồng có kế hoạch theo dõi thường xuyên mọi hoạt động của cơ sở, trong đó có việc quản lý môi trường và giám sát chất lượng môi trường một cách thường xuyên.

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn sẽ áp dụng là.

- QCVN 14:2008/BTNMT tại cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt khi xả vào nguồn nước không sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- QCTĐHN 01:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội.

- QCTĐHN 02:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội, cột B với $C_{max} = C$.

3. Cam kết thực hiện đầy đủ các công trình bảo vệ môi trường đã được nêu trên đây. Trong quá trình hoạt động sản xuất các nội dung và cam kết bảo vệ môi trường sẽ được chủ cơ sở quan tâm đưa vào bản hợp đồng với các nhà thầu và có biện pháp giám sát lắp đặt để nhà thầu thực hiện đúng những cam kết đã ký. Xử lý nước thải, chất thải rắn đạt quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành. Cam kết chịu trách nhiệm trước Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu xảy sự cố gây ô nhiễm môi trường và vi phạm các tiêu chuẩn Việt Nam.

PHỤ LỤC

