

CÔNG TY TNHH NIDEC INSTRUMENTS (VIỆT NAM)



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ**

**“CÔNG TY TNHH NIDEC INSTRUMENTS
(VIỆT NAM)”**

**Địa điểm: Lô I1-N1, Khu Công Nghệ Cao, Phường Tân Phú,
thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.**

Thành phố Hồ Chí Minh, Tháng 9 năm 2023

CÔNG TY TNHH NIDEC INSTRUMENTS (VIỆT NAM)



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ**

**“CÔNG TY TNHH NIDEC INSTRUMENTS
(VIỆT NAM)”**

**Địa điểm: Lô I1-N1, Khu Công Nghệ Cao, Phường Tân Phú,
thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.**

**CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY TNHH NIDEC INSTRUMENTS
(VIỆT NAM)**



Thành phố Hồ Chí Minh, Tháng 9 năm 2023

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	iii
DANH MỤC BẢNG	iv
CHƯƠNG I. THÔNG TIN VỀ CƠ SỞ	1
1.1. Tên chủ cơ sở:	1
1.2. Tên cơ sở: CÔNG TY TNHH NIDEC INSTRUMENTS (VIỆT NAM).....	2
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở đầu tư:	7
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của của cơ sở đầu tư:	22
1.5. Cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất: ...	31
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NẲNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	32
2.1. 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
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	36
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ ĐẦU TƯ	39
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:	39
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:	56
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	61
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại (CTNH).....	65
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có)	69
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi cơ sở đi vào vận hành.....	70
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	75

3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	79
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	80
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	80
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	82
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	84
4.4. Nội dung đề nghị cấp giấy phép thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại	85
4.5 Nội dung đề nghị cấp phép có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.....	85
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	86
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải:	86
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải:.....	87
5.3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo:	87
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ ..	88
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở	88
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ):	88
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	89
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	90
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ ĐẦU TƯ.....	91
PHỤ LỤC BÁO CÁO	92
PHỤ LỤC 1 – PHÁP LÝ.....	93
PHỤ LỤC 2 – BẢN VẼ	95

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BOD	: Biological Oxygen Demand – Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	: Bê tông cốt thép
CP	: Cổ phần
CTRSH	: Chất thải rắn sinh hoạt
CTNH	: Chất thải nguy hại
DO	: Diesel oil – Dầu Diesel
ĐKKD	: Đăng ký kinh doanh
ĐTM	: Báo cáo đánh giá tác động môi trường
KHBVMT	: Kế hoạch bảo vệ môi trường
NĐ – CP	: Nghị định – Chính Phủ
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QĐ-BTNMT	: Quy định Bộ Tài nguyên và Môi trường
QĐ-BYT	: Quy định Bộ Y tế
SS	: Suspended Solids – Chất rắn lơ lửng
TH	: Tiểu học
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TM – SX	: Thương mại – Sản xuất
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
TP.HCM	: Thành phố Hồ Chí Minh
TT- BTNMT	: Thông tư Bộ tài nguyên môi trường
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
KĐT	: Khu đô thị
TM-DV	: Thương mại – Dịch vụ
UBND	: Ủy ban Nhân dân
XLNT	: Xử lý nước thải
HTXLNT	: Hệ thống xử lý nước thải
VN	: Việt Nam

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Bảng cơ cấu sử dụng đất tại cơ sở.....	6
Bảng 2. Hạng mục công trình của cơ sở.....	8
Bảng 3. Các sản phẩm của cơ sở	22
Bảng 4. Danh mục nhiên liệu sử dụng.....	22
Bảng 5. Danh mục máy móc thiết bị	23
Bảng 6. Lượng nước cấp tối đa cho dự án.....	29
Bảng 7. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ tại cơ sở.....	38
Bảng 8. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa.....	39
Bảng 9. Thông số kỹ thuật từng tuyến thu gom nước thải	41
Bảng 10. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải.....	43
Bảng 11. Thông tin các đơn vị xây dựng trạm xử lý nước thải.....	46
Bảng 12. Hiệu quả xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải.....	52
Bảng 13. Tổng hợp hóa chất sử dụng thực tế cho trạm xử lý nước thải.....	53
Bảng 14. Danh mục máy móc thiết bị và của trạm xử lý nước thải	53
Bảng 15. Danh mục chất thải nguy hại phát sinh	66

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Vị trí cơ sở trên bản đồ	3
Hình 2. Quy trình sản xuất nam châm tại nhà máy B.....	14
Hình 3. Quy trình sản xuất trục xoắn tại nhà máy B	15
Hình 4. Quy trình sản xuất tạo ống suốt dây cuộn tại nhà máy B	16
Hình 5. Quy trình tạo khung tại nhà máy D	17
Hình 6. Quy trình công nghệ sản xuất xưởng A.....	18
Hình 7. Quy trình công nghệ sản xuất tại xưởng C và xưởng F.....	20
Hình 8. Vị trí Phường Tân Phú và các khu vực xung quanh.....	36
Hình 9. Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại cơ sở	40
Hình 10. Hình ảnh thực tế hố ga đầu nổi nước mưa tại cơ sở	40
Hình 11. Sơ đồ mạng lưới thu gom và thoát nước thải	44
Hình 12. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn	47
Hình 13. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m ³ /ngày đêm	48
Hình 14. Trạm xử lý nước thải đã được xây dựng hoàn thiện tại cơ sở.....	51
Hình 15. Hình ảnh vị trí đầu nổi nước thải của cơ sở.....	52
Hình 16. Sơ đồ phân loại, thu gom và lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của cơ sở	62
Hình 17. Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt tại nhà xưởng D	63
Hình 18. Khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	64
Hình 19. Sơ đồ thu gom và lưu chứa chất thải rắn nguy hại của cơ sở	67
Hình 20. Hình ảnh khu vực lưu chứa CTNH của cơ sở.....	69

CHƯƠNG I. THÔNG TIN VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở:

CÔNG TY TNHH NIDEC INSTRUMENTS (VIỆT NAM)

1.1.1 Địa chỉ văn phòng:

Lô I1-N1, Khu Công Nghệ Cao, Phường Tân Phú, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

1.1.2. Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở đầu tư:

- + Đại diện: Ông SHIMADA MINORU; Chức vụ: Tổng giám đốc.
- + Ngày sinh: 16/05/1968; Quốc tịch: Nhật Bản.
- + Chứng thực cá nhân: Hộ chiếu nước ngoài số TZ1237952; Ngày cấp: 01/09/2017;
- + Nơi cấp: LSQ Nhật Bản tại HCM.
- + Nơi đăng ký thường trú: 9579-8 Higashi harutika, Ina shi, Nagano Ken, Nhật Bản
- + Địa chỉ liên lạc: 8A/3D1 Thái Văn Lung, Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

1.1.3. Điện thoại: 84.8.37360014

1.1.4. Loại hình hoạt động dự án:

- Sản xuất, gia công sửa chữa và tiêu thụ các linh kiện đầu gấp quang học; động cơ bước, các thiết bị điện gia dụng cao cấp sử dụng động cơ bước; Đầu đọc thẻ từ tính; đầu đọc thẻ trả trước; công tắc định giờ; chế tạo các linh kiện máy móc để sản xuất các sản phẩm trên;

- Nghiên cứu thị trường;
- Hoạt động tư vấn quản lý.

(Theo Giấy chứng nhận chủ trương đầu tư số 3232235007 chứng nhận lần đầu ngày 09 tháng 3 năm 2005, chứng nhận thay đổi lần thứ 15 ngày 21 tháng 8 năm 2023).

1.1.5. Mã số thuế: 0303826116.

1.1.6. Giấy chứng nhận đầu tư/đăng ký kinh doanh hoặc các giấy tờ tương đương:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên số 0303826116 được Phòng Đăng ký Kinh doanh – Sở Kế hoạch và đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp đăng ký lần đầu ngày 09 tháng 03 năm 2005, đăng ký thay đổi lần thứ 15 ngày 05 tháng 07 năm 2023 cho Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam).

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3232235007 được Ban Quản lý Khu Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh cấp chứng nhận lần đầu ngày 09 tháng 3 năm 2005, chứng nhận thay đổi lần thứ 15 ngày 21 tháng 8 năm 2023 cho Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam).

1.2. Tên cơ sở: CÔNG TY TNHH NIDEC INSTRUMENTS (VIỆT NAM).

1.2.1. Địa điểm thực hiện: Lô I1-N1, Khu Công Nghệ Cao, Phường Tân Phú, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

- Vị trí cơ sở: Theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BI 408594 ngày 14 tháng 5 năm 2012, sổ vào sổ cấp GCN: CT13185, bảng liệt kê tọa độ góc ranh như sau:

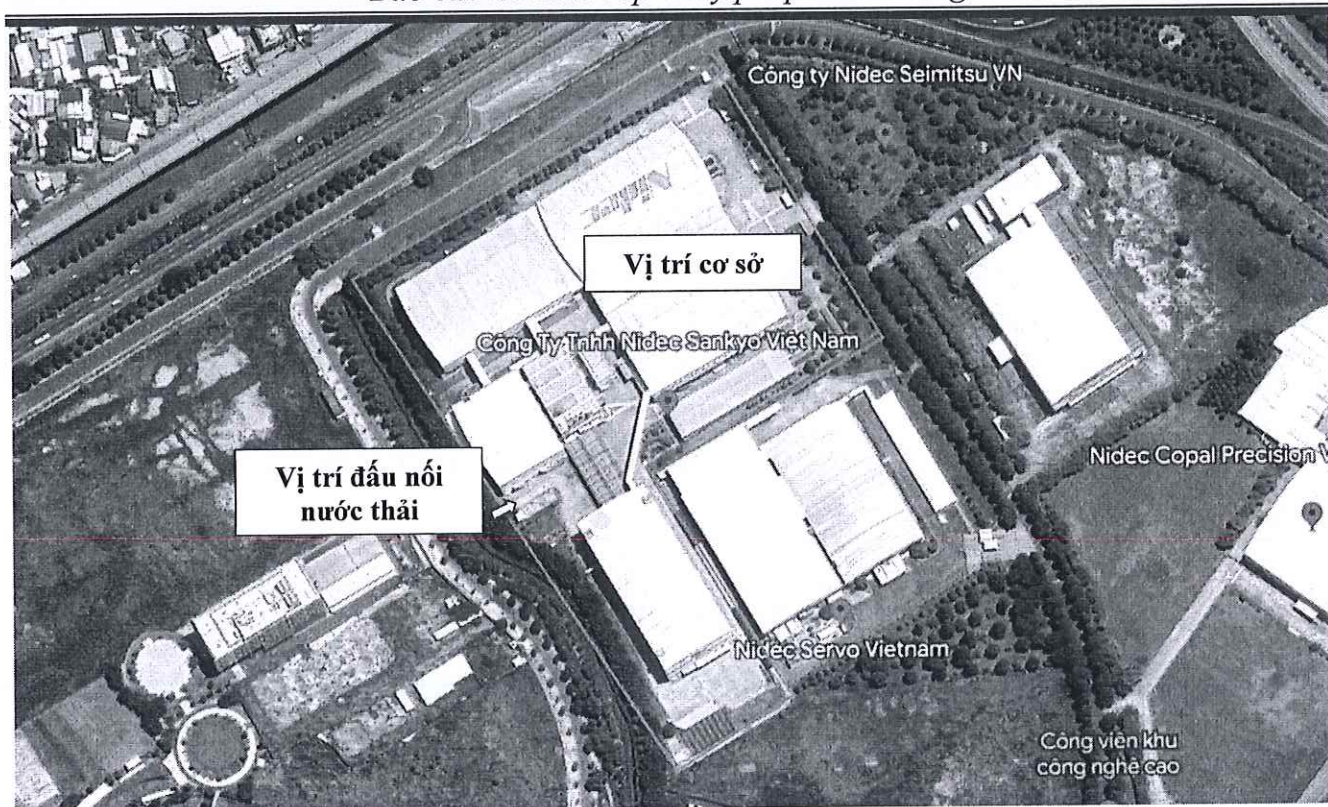
Số hiệu điểm	Tọa độ		Cạnh
	X(m)	Y(m)	
1	1201052.64	614008.25	198.75 7.08 257.14 179.05 26.31 263.93
2	1201218.80	613899.20	
3	1201220.42	613892.30	
4	1201088.60	613671.52	
5	1200933.41	613760.81	
6	1200917.34	613781.64	
1	1201052.64	614008.25	

(Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BI 408594 ngày 14 tháng 5 năm 2012)

Theo Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMТ ngày 27 tháng 12 năm 2016 về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam” tại đường N1, Khu Công nghệ cao, Quận 9, vị trí cơ sở có có ranh giới được giới hạn như sau:

- Phía Tây Nam: giáp với Suối Gò Cát và đường D3.
- Phía Đông Nam: giáp với Công ty TNHH Nidec Servo Việt Nam.
- Phía Tây Bắc: giáp với đường Xa lộ Hà Nội.
- Phía Đông Bắc: giáp với Đường N1.

Hình ảnh vị trí khu vực cơ sở được thể hiện như sau:



Hình 1. Vị trí cơ sở trên bản đồ

1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt cơ sở (nếu có):

- Quyết định số 103/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 6 năm 2014 về việc phê duyệt điều chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500-lần 3 dự án Nhà máy Nidec SanKyo Việt Nam (do Công ty TNHH Nidec SanKyo Việt Nam làm chủ đầu tư).

- Giấy phép xây dựng số 07/GPXD của Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 30 tháng 07 năm 2015 cấp cho Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam về việc được phép xây dựng khu xuất nhập hàng E, tại lô I1-N1, Khu Công nghệ cao, Phường Tân Phú, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh.

- Giấy phép xây dựng số 08/GPXD của Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 30 tháng 06 năm 2014 cấp cho Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam về việc được phép xây dựng công trình thuộc dự án Xây dựng nhà máy Nidec Sankyo Việt Nam (giai đoạn 4) với 4 công trình (Nhà xưởng A, Nhà xưởng B, Nhà xưởng C, Nhà xưởng D).

- Bản đồ vị trí lô đất của Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam được Ban quản lý Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh duyệt ngày 17 tháng 10 năm 2016.

- Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất số BI 408594 ngày 14 tháng 5 năm 2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh. Số vào sổ cấp Giấy chứng nhận: CT 13185.

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CT13185 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp cho Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam ngày 14 tháng 05 năm 2012 với diện tích là: 54.446,9 m².

- Biên bản bàn giao đất trên thực địa số 22/BBGĐTĐ/KCNC-2016, bên giao là Ban quản lý khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh, bên nhận là Công Ty TNHH NIDEC SANKYO Việt Nam, đơn vị tư vấn địa chính là công ty TNHH dịch vụ - khảo sát địa chất – đo đạc bản đồ quan san và dưới sự chứng kiến của công ty TNHH NIDEC SERVO Việt Nam, ngày 21/11/2016 về việc ban giao đất thuộc một phần Lô I1.3-N1 cho Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam để sát nhập vào lô I1-N1.

- Thỏa thuận thuê đất số 118/TT-TĐ/KCNC-2016 ngày 13 tháng 10 năm 2016. (Diện tích đất là 12.054,4m²).

- Hợp đồng thuê đất số 110/HĐTĐ/KCNC-2016 ngày 27 tháng 10 năm 2016 giữa Ban Quản lý Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh và Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam. (Diện tích đất cho thuê là 12.054,4m²).

- Thỏa thuận thuê đất số 118/TT-TĐ/KCNC-2016, ngày 13 tháng 10 năm 2016, bên cho thuê là Ban Quản Lý khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, bên thuê đất là Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam; diện tích đất là 12.045,4 m² tại một phần lô đất I1.3-N1(khu 1), đường N1, Khu Công nghệ cao, Phường Tân Phú, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh.

1.2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần (nếu có):

- Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMТ ngày 27 tháng 12 năm 2016 về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam” tại đường N1, Khu Công nghệ cao, Quận 9 của Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam.

- Văn bản số 332/KCNC-QHXDMТ ngày 31 tháng 3 năm 2015 về ý kiến môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải tại công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam.

- Văn bản số 3981/STNMT-CCBVMТ ngày 27 tháng 4 năm 2018 về ý kiến đối với lập báo cáo kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường;

- Biên bản số 01 ngày 28 tháng 8 năm 2009 về nghiệm thu đầu nối hệ thống thoát nước thải với Khu công nghệ cao.

- Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 26.4/HĐ-SHTPCo-TMDV ngày 28 tháng 4 năm 2010.

- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 79.000738.T ngày 30 tháng 10 năm 2012.

- Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020 về việc công bố “Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

1.2.4. Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):

1.2.4.1. Quy mô về vốn đầu tư:

Tổng vốn đầu tư của cơ sở là 120.000.000USD (Bằng chữ: Một trăm hai mươi triệu đô la Mỹ) tương đương 2.900.000.000.000 tỷ đồng (**bằng chữ: Hai nghìn chín trăm tỷ đồng**) được thực hiện theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3232235007 do Phòng Đăng ký kinh doanh_Sở Kế hoạch và đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp đăng ký lần đầu ngày 09 tháng 3 năm 2005, đăng ký thay đổi lần thứ 15 ngày 21 tháng 8 năm 2023.

Dự án thuộc nhóm A, Luật Đầu tư công được quy định tại Điểm d Khoản 3 Điều 8 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 (*Dự án Sản xuất thiết bị điện tử có tổng mức đầu tư từ 1.500 tỷ đồng trở lên*). Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo Số thứ tự số 17 Phụ lục II, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022.

Cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường theo quy định tại Khoản 2 Điều 39 và thuộc Điểm d Khoản 2 Điều 42 Luật Bảo vệ môi trường.

Dự án được Sở Tài nguyên môi trường Thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMТ ngày 27 tháng 12 năm 2016 về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam” tại đường N1, Khu Công nghệ cao, Quận 9 của Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam. Do đó, cơ sở thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh (*theo quy định tại Điểm c, Khoản 3, Điều 41, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14*).

Ngoài ra, căn cứ Quyết định số 2856/QĐ-UBND ngày 11 tháng 7 năm 2023 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về ban hành kế hoạch triển khai thực hiện Nghị quyết số 98, Chỉ thị số 27-CT/TU của Thành ủy và Nghị quyết số 18/NQ-HĐND của Hội đồng nhân dân Thành phố triển khai thực hiện Nghị quyết của Quốc hội về thí điểm một số cơ chế, chính sách đặc thù phát triển Thành phố Hồ Chí Minh; và căn cứ công văn số 862/KCNC-QHXDMT của Ban Quản lý Khu Công nghệ Cao ngày 01 tháng 8 năm 2023 về việc thẩm quyền thực hiện một số nội dung thuộc lĩnh vực quy hoạch và môi trường trong Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh. Theo đó, Dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ban Quản lý Khu Công nghệ Cao Thành phố Hồ Chí Minh.

Nội dung báo cáo được thực hiện theo Phụ lục X Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ.

1.2.4.2. Quy mô về hoạt động của cơ sở đầu tư:

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Cơ sở “Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)” được chủ đầu tư là Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam) (tên cũ là “Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam”) đầu tư xây dựng cơ sở sản xuất, gia công sửa chữa và tiêu thụ các linh kiện (đầu gấp quang học; động cơ bước, các thiết bị điện gia dụng cao cấp sử dụng động cơ bước; Đầu đọc thẻ từ tính; đầu đọc thẻ trả trước; công tắc định giờ); chế tạo các linh kiện máy móc để sản xuất các sản phẩm trên (theo Giấy chứng nhận chủ trương đầu tư số 3232235007 chứng nhận lần đầu ngày 09 tháng 3 năm 2005, chứng nhận thay đổi lần thứ 15 ngày 21 tháng 8 năm 2023).

- Quy mô diện tích đất: cơ sở được thực hiện theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 12 năm 2016 và Quyết định quy hoạch tỷ lệ 1/500 với tổng diện tích đất sử dụng là 66.492,3m².

Bảng 1. Bảng cơ cấu sử dụng đất tại cơ sở

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
I	Đất xây dựng công trình	36.135,27	54,35	
1	Nhà xưởng A	6.132,04		Hiện hữu
2	Nhà xưởng B	5.791,24		
3	Nhà xưởng C	6.371,66		
4	Nhà xưởng D	3.268,78		
5	Khu xuất nhập hàng E	2.293,05		
6	Nhà xưởng F (Dự án Nhà máy F)	6.503,85		Xây mới
7	Căn tin	1.516,04		Hiện hữu
8	Phòng máy	307,44		
9	Nhà xe 2 bánh	1.711,75		
10	Nhà xe ô tô	120,00		
11	Nhà bảo vệ số 1	35,28		
12	Nhà bảo vệ số 2	42,62		
13	Nhà rác	20,10		
14	Phòng xử lý nhiệt	148,95		
15	Hành lang mai nối số 1	636,92		
16	Hành lang mai nối số 2	139,23		
17	Mái che trục X27 (Nhà xưởng D)	328		
18	Hành lang mái nối số 3	79,88		
19	Hành lang mái nối số 4	88,92		
20	Hành lang mái nối số 5	14,90		
21	Hành lang mái nối số 6	42,16		
22	Hành lang mái nối số 7	0,00		Tháo dỡ
23	Hành lang mái nối số 8	97,65		Hiện hữu
24	Nhà vận hành XLNT	22,50		
25	Trạm biến thế	0,00		Tháo dỡ
26	Khu vực để gas	0,00		Tháo dỡ
27	Mái che nhà rác	25,00		Hiện hữu

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
28	Mái che khu vực vận thăng	13,38		
29	Hành lang mái nổi số 9	61,45		
30	Hành lang mái nổi số 10	0,00		Tháo dỡ
31	Hành lang mái nổi số 11	105,15		Xây mới
32	Hành lang mái nổi số 12	217,33		Xây mới
II	Đất cây xanh	11.497,03	17,29	
III	Đất giao thông, sân bãi	18.860	28,36	
	Tổng diện tích khu đất	66.492,30	100	

(Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 12 năm 2016)

- Quy mô tổng lao động của cơ sở là 4.500 người hiện hữu (trong đó các nhà máy A, B, C, D: 3.700 người và nhà máy F là 800 người).

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở đầu tư

- Công suất sản xuất sản phẩm của cơ sở theo thực tế đang hoạt động ổn định là khoảng 210.000.000 sản phẩm/năm, tương đương 17.500.000 sản phẩm/tháng, không thay đổi so với nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt.

- Quy mô các hạng mục công trình: hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ và công trình bảo vệ môi trường của cơ sở theo thực tế không thay đổi so với nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt. Các hạng mục xây dựng của dự án như sau:

+ *Đối với hạng mục công trình chính:* đã hoàn thiện xây dựng gồm: Nhà xưởng A, Nhà xưởng B, Nhà xưởng C, Nhà xưởng D, Nhà xưởng F. Ngoài ra, cơ sở còn có hạng mục khác: Bao gồm khu xuất nhập hàng E, căn tin, phòng máy, nhà xe 2 bánh, nhà xe ô tô, nhà bảo vệ số 1 và số 2, phòng xử lý nhiệt, hành lang mái nổi số 1 đến số 12.

+ *Đối với hạng mục công trình phụ trợ:* Bao gồm hệ thống cây xanh, giao thông, cấp điện, cấp nước. Các công trình này đã được xây dựng hoàn thiện (đạt tỷ lệ 100%).

+ *Đối với công trình bảo vệ môi trường:* Bao gồm hệ thống PCCC, thoát nước mưa, thoát nước thải, hệ thống xử lý nước thải, kho chứa CTNH. Các công trình này đã được xây dựng hoàn thiện (đạt tỷ lệ 100%).

❖ Quy mô chi tiết hạng mục công trình của cơ sở:

Các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ và công trình bảo vệ môi trường không thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt theo Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 12 năm 2016. Cơ cấu sử dụng đất như sau:

Các hạng mục công trình của cơ sở được mô tả chi tiết như sau:

Bảng 2. Hạng mục công trình của cơ sở

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Ghi chú
I	Hạng mục công trình chính	36.067,67	Đã hoạt động từ năm 2013 (theo Giấy xác nhận số 6828/GXN-TNMT-CCBVMT ngày 15/10/2013)
1	Nhà xưởng A	6.132,04	
2	Nhà xưởng B	5.791,24	
3	Nhà xưởng D	3.268,78	
4	Nhà xưởng C	6.371,66	Đã hoạt động từ năm 2014 (theo QĐ số 106/QĐ-KCNC ngày 26/6/2014)
5	Nhà xưởng F (Dự án Nhà máy F)	6.503,85	Đã hoạt động từ năm 2016 (theo Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 27/12/2016)
6	Khu xuất nhập hàng E	2.293,05	Đã hoạt động từ năm 2016 (theo Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 27/12/2016)
7	Căn tin	1.516,04	
8	Phòng máy	307,44	
9	Nhà xe 2 bánh	1.711,75	
10	Nhà xe ô tô	120,00	
11	Nhà bảo vệ số 1	35,28	
12	Nhà bảo vệ số 2	42,62	
13	Phòng xử lý nhiệt	148,95	
14	Hành lang mai nối số 1	636,92	
15	Hành lang mai nối số 2	139,23	
16	Mái che trục X27 (Nhà xưởng D)	328	
17	Hành lang mái nối số 3	79,88	
18	Hành lang mái nối số 4	88,92	
19	Hành lang mái nối số 5	14,90	
20	Hành lang mái nối số 6	42,16	
21	Hành lang mái nối số 8	97,65	
22	Hành lang mái nối số 9	61,45	
23	Hành lang mái nối số 11	105,15	
24	Hành lang mái nối số 12	217,33	
25	Mái che khu vực vận thang	13,38	
II	Hạng mục công trình phụ trợ	30.357,03	Đã hoạt động từ năm 2013 (theo Giấy xác nhận số 6828/GXN-TNMT-CCBVMT ngày 15/10/2013)
26	Hệ thống cấp điện, cấp nước	-	
27	Hệ thống cây xanh	11.497,03	
28	Đất giao thông, sân bãi	18.860	
III	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường	67,60	Đã hoạt động từ năm 2013 (theo Giấy xác nhận số 6828/GXN-TNMT-CCBVMT ngày 15/10/2013)
29	Hệ thống xử lý nước thải	22,50	

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Ghi chú
30	Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt	20	
31	Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại	20	
TỔNG DIỆN TÍCH		66.492,30	

Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)

➤ **HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CHÍNH:**

• **Khu nhà xưởng:**

- . Nhà xưởng A: Lắp ráp sản phẩm động cơ bước.
- . Nhà xưởng B: Sản xuất nam châm, trục xoắn, bobbin, phục vụ lắp ráp động cơ bước.
- . Nhà xưởng D: Sản xuất lắp ráp linh kiện Fram, phục vụ lắp ráp động cơ bước.
- . Nhà xưởng C và F: Sản xuất các sản phẩm là bộ linh kiện dùng cho tủ lạnh. Bộ linh kiện dùng cho thiết bị vệ sinh và bộ linh kiện dùng cho máy giặt, máy lạnh.

➤ **CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ:**

Hạng mục công trình phụ trợ của cơ sở không thay đổi theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt tại Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 12 năm 2016 bao gồm các hạng mục như sau:

• **Hệ thống đường giao thông:**

Hiện nay, hệ thống giao thông hiện hữu tại cơ sở đã được xây dựng hoàn thiện trong khu vực cơ sở để tạo điều kiện lưu thông hàng hóa giữa các xưởng và đáp ứng đường lưu thông của nhân viên và cán bộ quản lý trong toàn cơ sở.

Mạng lưới giao thông được xây dựng hoàn chỉnh bao gồm các đường giao thông xung quanh khu vực các nhà xưởng kết nối với các đường giao thông hiện hữu tạo thành mạng lưới đường nội bộ với chiều rộng từ 5m – 20m, phục vụ việc đi lại, vận chuyển hàng hóa, đồng thời phục vụ công tác phòng cháy chữa cháy, thiết kế đảm bảo theo các quy định về đường giao thông.

- Hệ thống giao thông được kết nối khu vực qua 02 cổng đường N1;
- Bố trí 02 nhà để xe gồm nhà xe 2 bánh và nhà xe ô tô.

• **Hệ thống cấp điện:**

- Chỉ tiêu cấp điện:
 - + Nhà xưởng A: 3000 KVA (hiện hữu);
 - + Nhà xưởng B: 1950 KVA (hiện hữu);

- + Nhà xưởng C: 4000 KVA (hiện hữu);
- + Nhà xưởng D: 1190 KVA (hiện hữu);
- + Nhà xưởng F: 4000 KVA (xây mới);
- + Canteen và phòng máy: 500 KVA (hiện hữu).

- Nguồn cấp điện chính là hệ thống điện 15KV (22KV) được cung cấp từ điểm đấu nối chôn ngầm trên vỉa hè đường D3, băng qua suối Gò Cát theo định hướng quy hoạch Khu Công nghệ cao; từ nguồn điện trung thế này sẽ cung cấp điện đến trạm tiếp nhận điện dẫn vào trạm biến thế có dung lượng cho giai đoạn hiện hữu là 18MVA.

- Toàn bộ hệ thống cáp điện trong khu vực nhà máy là cáp điện 24KV đi ngầm dưới đất và dẫn trong ống PVC đặt trong mương cáp kỹ thuật. Điện trung thế cấp cho giai đoạn 6 được lấy từ trạm tiếp nhận ở nhà phụ trợ hiện hữu, dẫn ngầm qua trạm biến thế được đặt kế nhà C.

- Điện chiếu sáng toàn khu được bố trí dọc theo các trục đường, đảm bảo các tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng.

- **Hệ thống cấp nước:**

- Nước cấp cho khu vực nhà máy được dẫn từ hệ thống cấp nước của Khu Công nghệ cao dọc đường song hành (lấy từ nhà máy nước BOO Thủ Đức do Công ty TNHH MTV phát triển Khu Công nghệ Cao Tp.HCM cung cấp), sau đó qua đồng hồ tổng và dẫn đến cấp cho đồng hồ nước ngầm 200m³ nằm ở phía dưới của nhà canteen hiện hữu được bơm lên hệ thống bồn inox trên mái của canteen, từ đó cấp xuống cho canteen và cho nhà xưởng D; một phần được phân nhánh cấp cho nhà xưởng A, B. Ngoài ra có phân nhánh cấp cho tưới cỏ và cây xanh, dẫn đến các khu vực sử dụng bằng ống sắt tráng kẽm. Ống nhựa có đường kính từ 60 — 114 tùy lưu lượng từng khu vực.

- Nhà xưởng C được thiết kế riêng 1 hệ thống bơm cấp nước cho hệ thống 4 bồn inox được đặt trên trần của nhà xưởng C, từ đó được cấp xuống cho các điểm tiêu thụ nước trong nhà xưởng.

- Nhà xưởng F được thiết kế riêng 1 hệ thống bơm cấp nước từ bể nước ngầm (xây mới 200 m³ nằm phía dưới nhà xưởng F) đến hệ thống 6 bồn inox được đặt trên trần của nhà xưởng, từ đó nước được cấp xuống cho các điểm tiêu thụ nước trong nhà xưởng.

- Dự án có 02 bể nước ngầm với thể tích như sau:

+ 01 bể có thể tích 200m² đặt tại canteen hiện hữu.

+ 01 bể có thể tích 200m² đặt tại nhà máy F (xây mới);

- Nhu cầu nước cấp cho sinh hoạt của nhân viên, công nhân của Dự án (bao gồm các nhà máy A, B, C, D hiện hữu và Nhà máy F xây mới).

- **Hệ thống PCCC:**

Hệ thống PCCC được thiết kế theo quy định của Tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy. Các hạng mục PCCC chính bao gồm:

- Hệ thống báo cháy tự động (Fire Alarm System);
- Hệ thống chữa cháy tự động (Fire Sprinkler System);
- Hệ thống chữa cháy vách tường (Fire Hydrant and Hose Reel System).
- Chữa cháy Drencher.

- Tổ hợp bơm PCCC gồm có 3 bơm chữa cháy: 1 bơm điện 3 pha $Q = 62,6 \text{ l/s}$, $h = 70\text{m}$, 1 bơm Diesel $Q = 62,6 \text{ l/s}$, $h = 70\text{m}$ và 1 bơm bù áp $Q = 6\text{m}^3/\text{h}$, $h = 80\text{m}$ phục vụ hệ thống chữa cháy vách tường và chữa cháy tự động.

- **Hệ thống thông tin liên lạc**

Hệ thống thông tin liên lạc như: điện thoại, truyền hình cáp áp dụng kỹ thuật mới nhất đảm bảo chất lượng phục vụ và đáp ứng nhu cầu của Dự án, bao gồm:

- Hệ thống thông tin liên lạc là một hệ thống được cung cấp từ các nhà cung cấp viễn thông địa phương tới như VNPT, Viettel, E-telecom,... đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về viễn thông cho dự án.

- Mạng truyền hình được thiết kế để thu các kênh truyền hình quốc tế và các kênh truyền hình trong nước thông qua mạng truyền hình cáp. Các ổ tivi là loại đặt ngầm, cao cách sàn 3m, ống luồn cáp TV tách biệt với đồng luồn dây điện lực.

- **Hệ thống chống sét và nối đất**

Hệ thống chống sét là chống sét chủ động bao gồm:

- Kim thu sét là loại kim thu sét chủ động bán kính bảo vệ, chiều cao trụ đỡ $H = 5\text{m}$. Cáp dẫn sét được lắp đặt kết nối kim thu sét với hệ thống bãi tiếp địa là cáp đồng trần được bọc trong ống PVC đi trong hộp gen.

- Hệ thống bãi tiếp địa được sử dụng cọc thép bọc đồng dài 2,4 m chôn sâu 2m, khoảng cách giữa các cọc $\geq 3\text{m}$ được nối với nhau bằng các cáp đồng D70 mm² và các mối liên kết được liên kết bằng mối hàn cadweld.

- Dây dẫn sét xuống sẽ được kết nối với các kim thu sét đặt trên mái và các kết cấu kim loại nhô ra như máng nước hay lan can,... Hệ thống tiếp đất có điện trở tiếp đất không quá 10 Ohm, đo trong mùa khô nhất trong năm.

- Các mối nối cáp và cọc tiếp đất sử dụng hàn hóa nhiệt CADWELD để bảo đảm tiếp xúc tại các mối hàn bền vững theo thời gian.

- Thiết bị bảo vệ xung sét sẽ được lắp đặt tại tủ đóng cắt chính và những chỗ khác trong Tòa nhà đã được xem xét cẩn thận – có thể bao gồm những nơi có thiết bị điện tử nhạy cảm được

lắp đặt. Hệ thống bảo vệ chống sét sẽ được kết nối với hệ thống tiếp đất của Tòa nhà theo tiêu chuẩn AS300:2007 và tiêu chuẩn địa phương.

➤ **CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:**

• **Hệ thống thu gom và thoát nước mưa:**

Hệ thống công thoát nước mưa hiện hữu được bố trí xung quanh trong khuôn viên Nhà máy Nidec Sankyo Việt Nam. Hệ thống thoát nước mưa này được đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa của Khu công nghệ cao. Hệ thống này độc lập và riêng biệt với hệ thống công thoát nước thải hiện hữu của Nhà máy Nidec Sankyo Việt Nam (nay là Nidec Instrument (Việt Nam)).

Khi xây dựng Nhà máy F, hệ thống thoát nước mưa cho Nhà máy F là hệ thống công thoát nước Ø500 cũng được bố trí độc lập và riêng biệt với hệ thống công thoát nước thải.

- Mạng truyền hình được thiết kế để thu các kênh truyền hình quốc tế và các kênh truyền hình trong nước thông qua mạng truyền hình cáp. Các ổ tivi là loại đặt quần, cao cách sàn 3m, ống lượn cáp TV tách biệt với đồng lượn dây điện lực.

• **Hệ thống thu gom và thoát nước thải:**

- Hệ thống thoát nước thải hiện hữu được xây dựng riêng biệt, bố trí dọc khắp các khu vực nhà ăn, khu vệ sinh... nước thải sinh hoạt và nước thải từ nhà bếp sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn và bể tách dầu mỡ, sau đó sẽ dẫn về trạm xử lý nước thải hiện hữu công suất 400m³/ngày để xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ các nhà máy của Dự án.

- Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt của nhà máy F (xây mới) cũng được xây dựng riêng biệt, bố trí dọc các khu vệ sinh được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung này. Đồng thời, hệ thống thoát nước thải sinh hoạt hiện hữu cũng được cải tạo để dẫn nước thải về trạm xử lý tập trung của Công ty. Toàn bộ nước thải sinh hoạt của các nhà máy sau khi qua trạm xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép của KCNC sẽ được đấu nối vào hệ thống thoát nước thải chung dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCNC.

- Riêng đối với nước thải sản xuất của các nhà máy A, B, C, D (hiện hữu) cũng như nước thải sản xuất từ hoạt động của nhà máy F (xây mới) được Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam (nay là Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)) hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ lượng nước thải sản xuất này theo đúng quy định.

• **Trạm xử lý nước thải tập trung:**

Hạng mục công trình xử lý nước thải tại cơ sở là hệ thống xử lý nước thải công suất 400m³/ngày không thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt tại Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 12 năm 2016; Văn bản số 332/KCNC-QHXDMT ngày 31 tháng 3 năm 2015 về ý kiến môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải tại công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam; Văn bản số 3981/STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 4 năm 2018 về ý kiến đối với lập báo cáo kết quả thực hiện các công trình bảo vệ

môi trường và Biên bản số 01 ngày 28 tháng 8 năm 2009 về nghiệm thu đầu nối hệ thống thoát nước thải với Khu công nghệ cao.

Quy trình xử lý nước thải của các bể xử lý tại trạm xử lý nước thải đã được xây dựng: Nước thải sinh hoạt, nước thải nhà ăn → Bể tách dầu mỡ → Bể Điều hòa → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B, K=1. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Bùn thải → Bể chứa bùn → Hợp đồng thu gom và xử lý với đơn vị có chức năng.

- **Hệ thống xử lý mùi hôi của trạm xử lý nước thải tập trung:**

Chủ cơ sở đã lắp đặt hoàn thiện tháp xử lý mùi hôi khí thải để xử lý toàn bộ mùi hôi và khí thải phát sinh tại trạm xử lý nước thải của cơ sở.

Quy trình hoạt động của tháp xử lý mùi hôi khí thải: Mùi hôi từ các bể → Quạt hút mùi → Bồn hấp thụ → Bồn hấp phụ → Ống thoát khí.

Khí thải sau hệ thống xử lý mùi hôi, khí thải đảm bảo đạt Quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($K_p=1,0$, $K_v=0,6$)_ Khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ.

- **Khu vực lưu chứa CTNH:**

Chủ đầu tư đã bố trí khu vực lưu chứa chất thải nguy hại diện tích 08 m² tại khu vực phòng quản lý của Ban quản lý cơ sở tại cơ sở.

Chủ cơ sở đã bố trí các thùng chứa CTNH có nắp đậy kín và được dán nhãn riêng biệt theo từng loại CTNH phát sinh tại cơ sở.

Chủ cơ sở đã hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom định kỳ 1 năm/lần theo đúng quy định.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở đầu tư:

Công nghệ sản xuất của Cơ sở “*Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)*” với mục tiêu chủ yếu là sản xuất, gia công sửa chữa và tiêu thụ các linh kiện đầu gấp quang học; động cơ bước, các thiết bị điện gia dụng cao cấp sử dụng động cơ bước; Đầu đọc thẻ từ tính; đầu đọc thẻ trả trước; công tắc định giờ; chế tạo các linh kiện máy móc để sản xuất các sản phẩm. Cơ sở gồm các nhà xưởng A, B, C, D và F. Quy trình hoạt động sản xuất tại các xưởng được tóm tắt như sau:

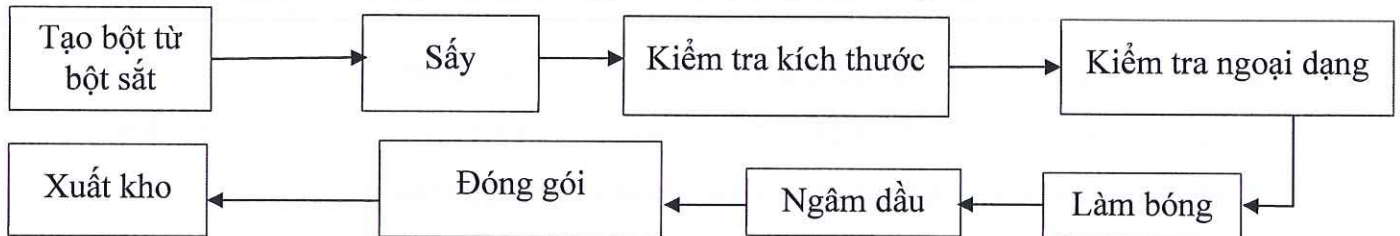
- Nhà máy B và nhà máy D sản xuất linh kiện cung cấp cho nhà máy A sản xuất hoàn thiện sản phẩm động cơ bước: Tại nhà máy B được bố trí sản xuất nam châm (magnet), trục xoắn và ống suốt dây cuộn (bobbin). Tại nhà máy D bố trí sản xuất khung (frame). Nhà máy A bố trí lắp ráp các linh kiện sản xuất từ nhà máy B và nhà máy D để tạo sản phẩm động cơ bước.

- Nhà máy C và Nhà máy F sẽ phát triển các sản phẩm là bộ linh kiện dùng cho tủ lạnh, bộ linh kiện dùng cho thiết bị vệ sinh và bộ linh kiện dùng cho máy giặt, máy lạnh. Đầu vào quy

trình sản xuất của xưởng C, xưởng F là bán thành phẩm (linh kiện) sản xuất từ nhà máy B và D của Nhà máy Nidec Sankyo Việt Nam hoặc nhập từ nước ngoài.

Công nghệ sản xuất ở các nhà máy (xưởng) đang vận hành được trình bày như sau:

(1) Quy trình công nghệ sản xuất nam châm tại nhà máy B:



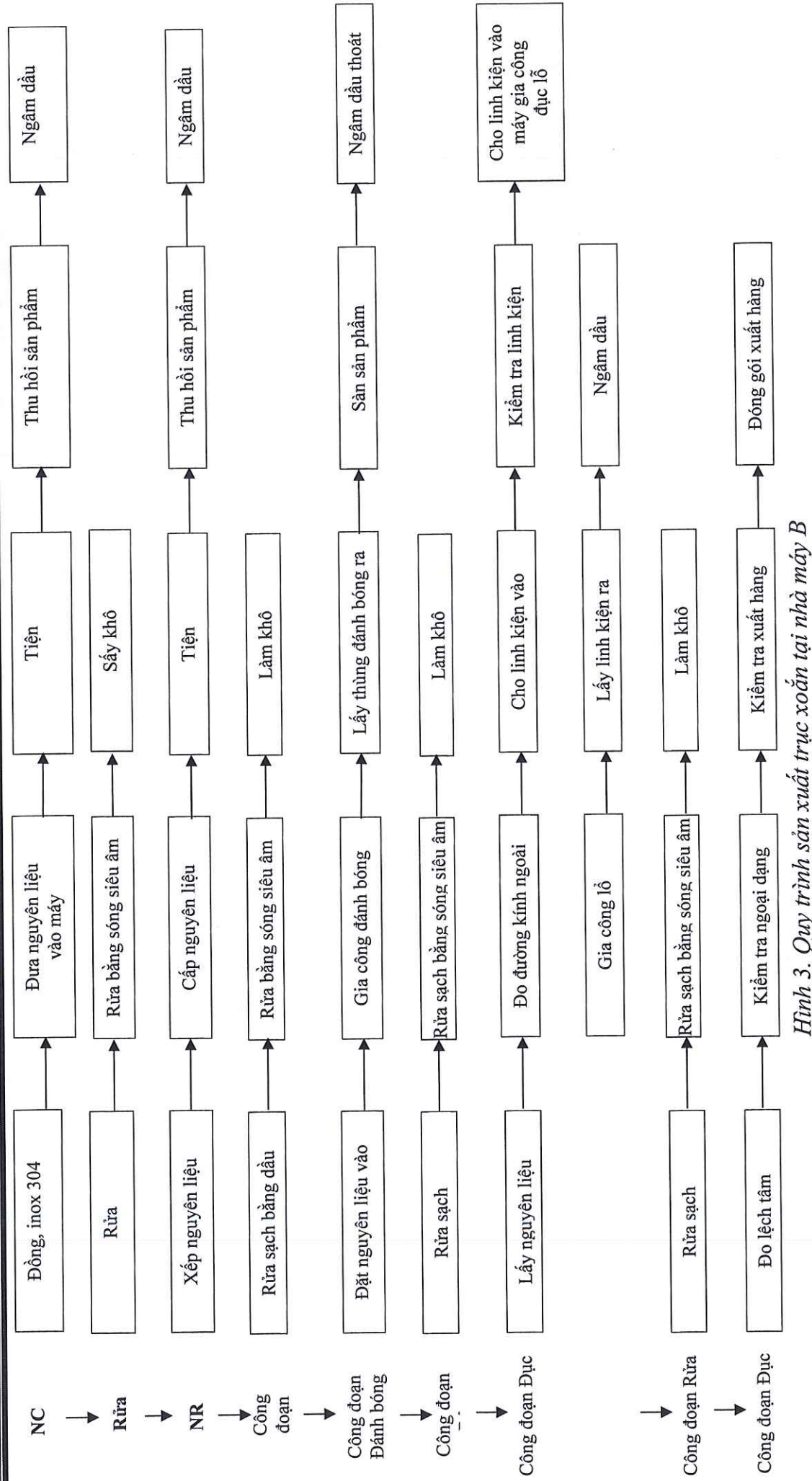
Hình 2. Quy trình sản xuất nam châm tại nhà máy B

Thuyết minh quy trình:

Quy trình sản xuất công đoạn magnet tạo nam châm tại xưởng B. Tại công đoạn Magnet, sau khi tạo bột sản phẩm được dẫn qua công đoạn sấy nhằm làm khô bề mặt sản phẩm. Sau đó, sản phẩm được kiểm tra kích thước so với tiêu chuẩn. Tiếp theo được kiểm tra ngoại dạng để loại bỏ những sản phẩm không đạt chất lượng, qui trình kiểm tra được thực hiện bằng các kính hiển vi. Những sản phẩm đạt chất lượng được dẫn qua công đoạn làm bóng và ngâm dầu. Cuối cùng sản phẩm là nam châm được đóng gói và xuất kho.

(2) Quy trình công nghệ sản xuất trục xoắn tại nhà máy B:

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

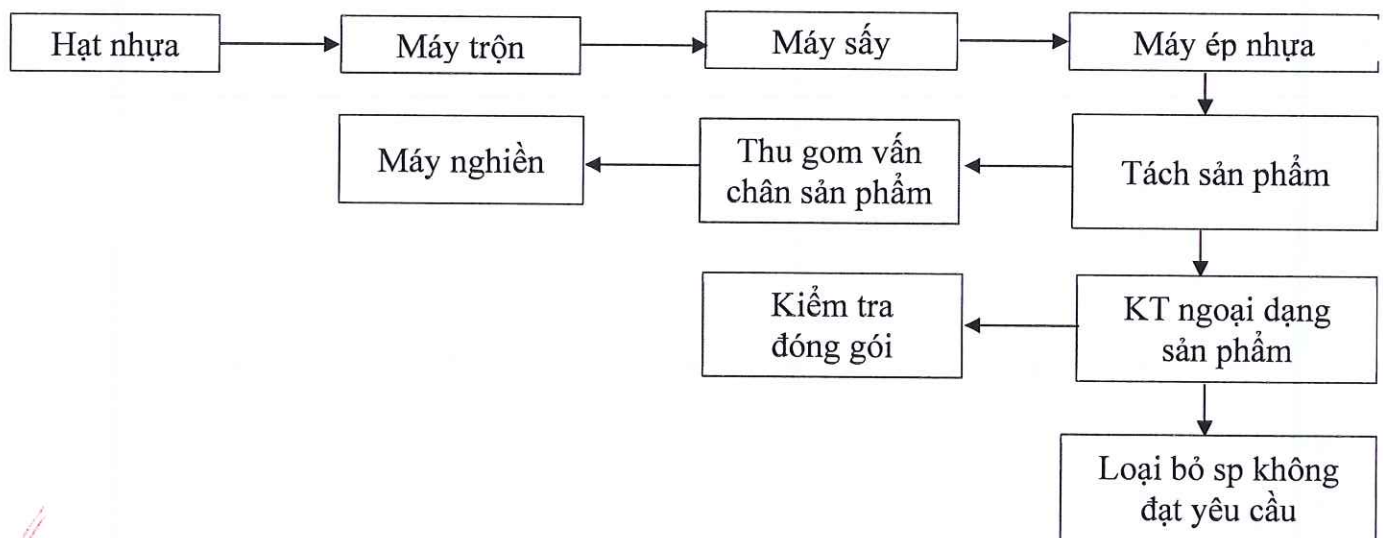


Hình 3. Quy trình sản xuất trực tuyến tại nhà máy B

Thuyết trình quy trình sản xuất trực xoắn tại nhà máy B:

Nguyên liệu được lấy từ kệ đưa vào máy tiện để định dạng. Sản phẩm được thu hồi và chuyển qua công đoạn ngâm dầu, sau khi ngâm dầu sản phẩm được rửa bằng sóng siêu âm và đưa vào máy sấy với nhiệt độ đã cài đặt sẵn. Sau đó, tiếp tục được tiện, ngâm dầu, rửa sạch và làm khô một lần nữa. Sản phẩm sau khi làm khô được gia công đánh bóng, tiếp theo sản phẩm từ thùng đánh bóng được mang qua sàng để lọc. Sản phẩm được ngâm dầu, rửa bằng sóng siêu âm và làm khô theo nhiệt độ cài đặt và được lấy ra khỏi máy sấy để đo đường kính ngoài trước khi cho linh kiện vào JIG nhằm kiểm tra sản phẩm đạt yêu cầu để chuyển vào máy gia công đục lỗ. Sản phẩm được ngâm dầu rồi rửa bằng sóng siêu âm và đưa vào máy sấy với nhiệt độ đã cài đặt sẵn. Sau đó, sản phẩm được đo để kiểm tra độ lệch tâm, rồi tiếp tục được kiểm tra ngoại dạng bằng kính hiển vi. Cuối cùng, sản phẩm được kiểm tra đóng gói và xuất hàng.

(3) Quy trình sản xuất tạo ống suốt dây cuộn tại nhà máy B:



Hình 4. Quy trình sản xuất tạo ống suốt dây cuộn tại nhà máy B

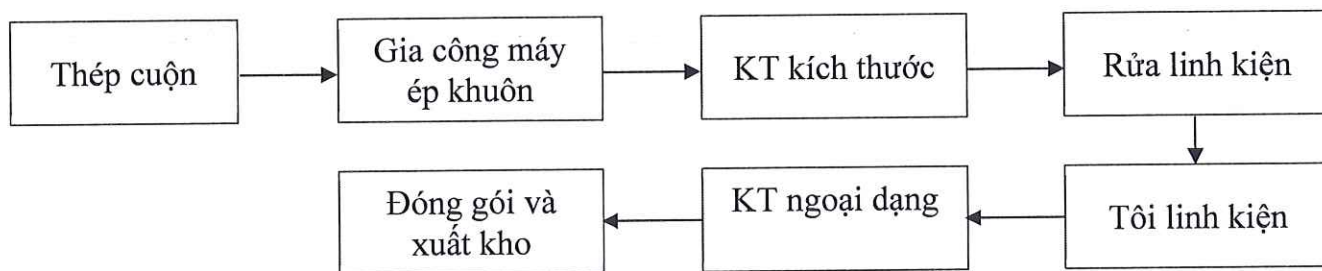
Thuyết minh quy trình sản xuất tạo ống suốt dây cuộn tại nhà máy B:

Nguyên liệu mới được cho vào máy trộn, sau đó hệ thống tự động đưa vào máy sấy với nhiệt độ đã cài đặt sẵn. Sản phẩm được hệ thống cấp nguyên liệu từ máy sấy ra máy ép nhựa để tạo thành sản phẩm. Tiếp theo sản phẩm được xử lý vẩn chân để tách rời sản phẩm và runner. Sau khi tách sản phẩm runner được cho vào máy nghiền để pha trộn cùng với nguyên liệu mới để tiếp tục công đoạn sản xuất. Sản phẩm sau khi tách được kiểm tra ngoại dạng để tách rời sản phẩm đạt yêu cầu và không đạt yêu cầu.

Sản phẩm đạt yêu cầu được kiểm tra 10%. Đóng gói và xuất hàng qua công đoạn khác. Còn sản phẩm không đạt yêu cầu được ghi lại số liệu và phế bỏ.

(3). Công nghệ sản xuất của Nhà máy D:

Quy trình công nghệ tạo khung (frame) tại nhà máy D



Hình 5. Quy trình tạo khung tại nhà máy D

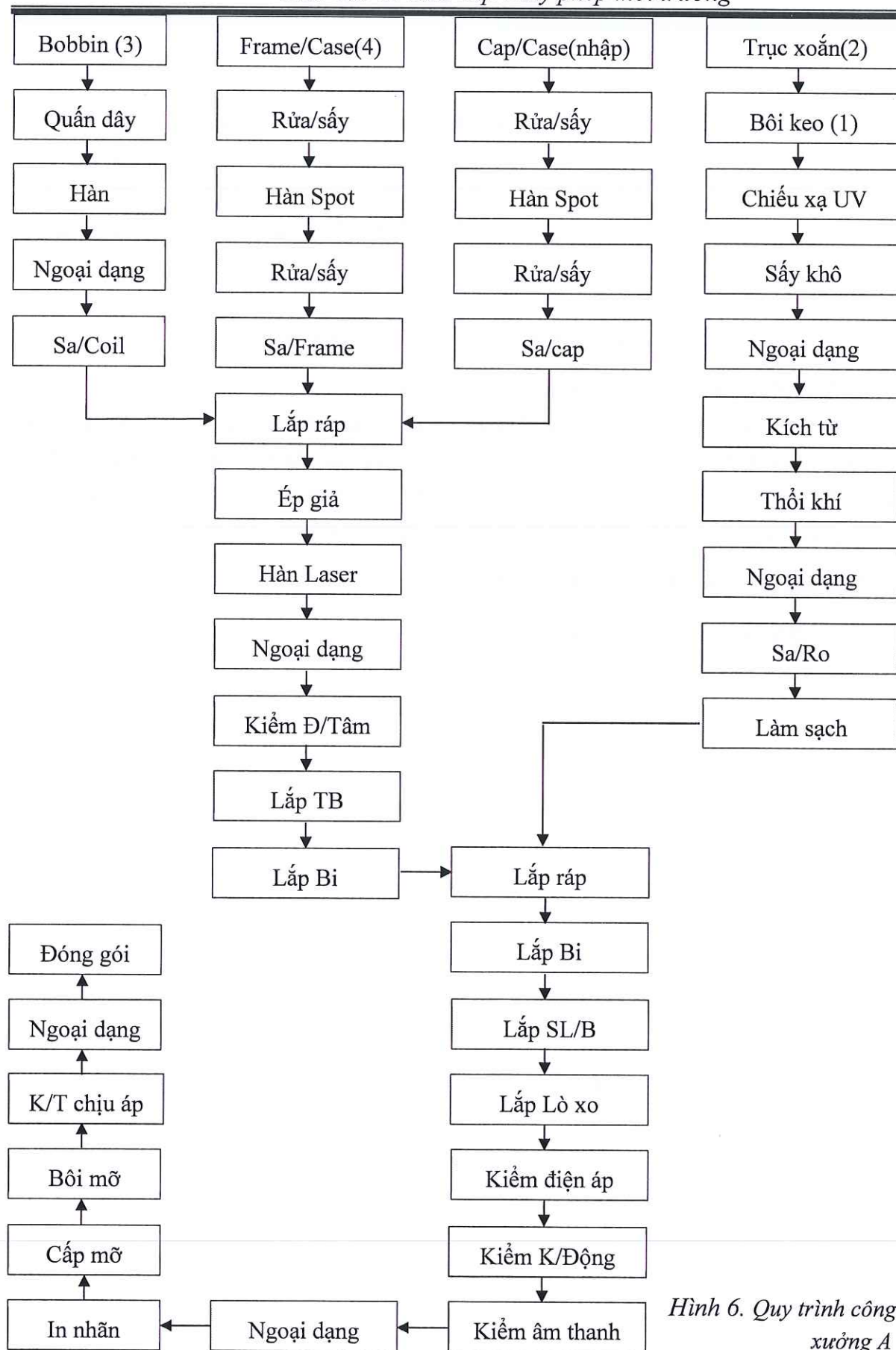
Thuyết minh quy trình công nghệ tạo khung tại nhà máy D:

Nguyên liệu sau khi được nhập được đưa vào máy ép khuôn để gia công định dạng sản phẩm. Sản phẩm được kiểm tra kích thước theo yêu cầu tiếp tục được chuyển qua công đoạn rửa. Linh kiện được tôi nhằm luyện sản phẩm ở nhiệt độ cao. Sau đó, linh kiện được kiểm tra ngoại hạng bằng kính hiển vi. Sản phẩm được đóng gói và xuất kho.

(4). Công nghệ sản xuất của Nhà máy A:

Quy trình công nghệ sản xuất tại nhà máy A:

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường



Hình 6. Quy trình công nghệ sản xuất xưởng A

➤ **Thuyết minh quy trình công nghệ sản xuất xưởng A:**

- Theo qui trình công nghệ được thể hiện như trên, để tạo thành sản phẩm của nhà máy A, các nguyên vật liệu phải qua 4 dây chuyền sản xuất như sau:

- Đầu tiên ống suốt dây cuộn được đưa vào máy quấn dây, sau đó qua máy hàn chân pin nhằm định vị các vòng dây. Sau khi hàn xong được kiểm tra chất lượng và những sản phẩm đạt tiêu chuẩn sản xuất được tạo thành SA/COIL (cuộn dây).

- Công đoạn thứ 2: FRAME/CASE (khung-nguyên liệu) được đem rửa qua dung môi bằng hệ thống rửa tự động để làm sạch bề mặt. Sau khi rửa xong, được đưa qua hệ thống sấy để làm khô bề mặt trước khi cho qua hàn SPOT để định vị các chi tiết, sau đó được rửa lại lần nữa và đem sấy tạo thành SA/FRAME (khung-thứ phẩm).

- Công đoạn thứ 3: CAP/CASE cũng được thực hiện các công đoạn tương tự như FRAME/CASE để tạo thành SA/CAP.

- Công đoạn thứ 4: trục xoắn được bôi keo bằng máy bôi keo, sau đó được đưa qua máy chiếu xạ UV nhằm làm khô bề mặt keo. Sau khi chiếu xạ xong, trục xoắn được đem sấy khô. Tiếp theo được kiểm tra và loại ra những sản phẩm không đạt chất lượng. Những sản phẩm đạt chất lượng sẽ đi qua máy kích từ nhằm kích hoạt thiết bị sau đó được thổi khí để làm sạch bụi, tiếp theo sẽ được kiểm tra ngoại dạng 1 lần nữa. Lúc này trục xoắn được tạo thành SA/RO.

- Các sản phẩm của dây chuyền 1, 2, 3 sẽ được lắp ráp rồi đem ép, sau đó hàn laser để kết dính các chi tiết lại với nhau. Tiếp theo được kiểm tra ngoại dạng để loại bỏ những sản phẩm không đạt chất lượng, qui trình kiểm tra được thực hiện bằng các kính hiển vi. Những sản phẩm đạt chất lượng kiểm tra đồng tâm và sau đó lắp bi. Thành phẩm từ công đoạn này sẽ được lắp ráp với SA/RO của dây chuyền 4.

- Sau khi lắp ráp lại với nhau thiết bị được đem đi lắp bi, lắp SL/B, lắp lò xo. Sau khi lắp ráp xong các chi tiết nhỏ, thiết bị được đưa vào công đoạn kiểm tra chất lượng thông qua các thiết bị đo chuyên dùng.

- Sau khi kiểm tra chất lượng xong thiết bị được in Code bằng thiết bị tự động, được bôi trơn. Cuối cùng các thiết bị đó được kiểm tra 1 lần cuối trước khi được đóng gói.

Lưu ý: Vật liệu hàn chứa các thành phần: Ag, Cu, Sn (không chứa chì). Sản phẩm của công ty được xuất khẩu sang nước ngoài, theo yêu cầu tiêu chuẩn của nước ngoài, các chi tiết điện tử phải được hàn bằng vật liệu không chứa chì. Do đó để bảo đảm tiêu chuẩn xuất khẩu cho nước ngoài. Công ty đã sử dụng vật liệu hàn không chứa chì.

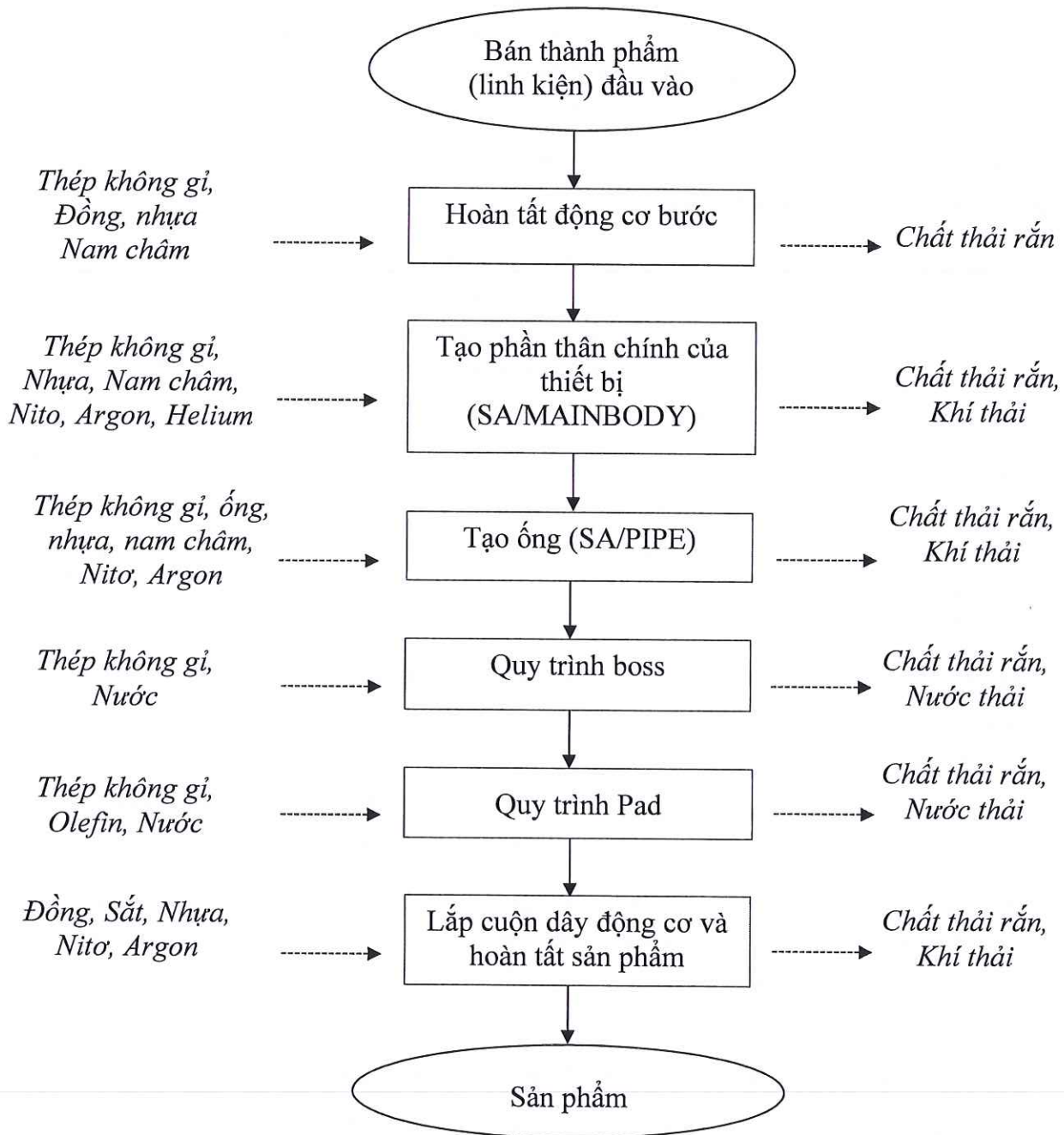
(5). Công nghệ sản xuất của Dự án Nhà máy C và Nhà máy F:

Nhà máy C và nhà máy F của Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam được lắp đặt để sản xuất các sản phẩm là bộ linh kiện dùng cho tủ lạnh, bộ linh kiện dùng cho thiết bị vệ sinh và bộ linh kiện dùng cho máy giặt, máy lạnh.

Trình độ công nghệ của dây chuyền sản xuất dự án Nhà máy C và Nhà máy F thuộc loại máy móc công nghệ có độ chính xác cao, hầu hết đều được tự động hóa bằng máy móc công nghệ.

Sau đây trình bày quy trình sản xuất chung cho các dòng sản phẩm. Quy trình sản xuất cơ bản chung cho tất cả các sản phẩm đều giống nhau, chỉ thay đổi cách thức thiết lập line, thiết bị, khuôn mẫu để sản xuất cho từng loại sản phẩm.

Quy trình công nghệ sản xuất nhà máy C và nhà máy F:



Hình 7. Quy trình công nghệ sản xuất tại xưởng C và xưởng F

➤ **Thuyết minh quy trình công nghệ sản xuất:**

Bán thành phẩm đầu vào cho các dây chuyền sản xuất của nhà máy là một số loại linh kiện được sản xuất từ nhà máy B và nhà máy D của Nhà máy Nidec Sankyo Việt Nam, một số khác được nhập khẩu từ nước ngoài khi được đưa vào sản xuất sẽ trải qua các quy trình theo trình tự như sau:

- *Quy trình hoàn tất động cơ bước:* đây là quy trình xử lý tiếp theo để tạo loại sản phẩm động cơ bước hoàn thiện từ các bán thành phẩm đầu vào là động cơ bước. Bán thành phẩm động cơ bước đầu vào được lắp cán nắm (holder) là thép không gỉ bằng máy lắp cán nắm, sau đó kiểm tra khe hở, thực hiện quấn dây vào ống suốt dây cuộn và được kiểm tra hoàn tất bằng máy kiểm tra tự động.

- *Quy trình tạo phần thân chính của thiết bị (SA/MAINBODY):* đây là quy trình gồm các công đoạn lắp khía bánh răng (SA/GEAR), lắp lò xo và bánh răng, lắp cánh quạt (rotor) đã kích từ, lắp vỏ bọc (case) và hàn vào tấm kim loại (plate). Tại công đoạn lắp khía bánh răng, linh kiện được chuyển lên bề mặt bộ đệm và đặt dính lên nhau tự động. Các công tác lắp ráp, kích từ và hàn dính đều được thực hiện tự động bằng máy.

- *Quy trình tạo ống (SA/PIPE):* linh kiện sau khi được xử lý qua quy trình tạo phần thân chính được tiếp tục xử lý ở quy trình kế tiếp là quy trình tạo ống. Quy trình này gồm các công đoạn ép boss và plate, dập 2 trục shaft, thiết lập 3 ống dẫn và bôi sáp, làm cháy điểm nối plate và boss vào ống dẫn. Các công đoạn này cũng đều được thực hiện tự động bằng các máy chuyên dụng.

- *Quy trình Boss:* bao gồm công đoạn tiện, rửa boss, dùng đĩa đôi mài boss, rửa lại boss. Công đoạn tiện được thực hiện bằng máy tiện thanh tự động là máy chính xác sử dụng 6 trục. Boss được mài bằng máy mài tự động và các công tác rửa boss đều được thực hiện bằng máy rửa tự động.

- *Quy trình Pad:* bao gồm đúc khuôn, mài bề đệm, rửa bề đệm và kiểm tra ngoại dạng. Các công đoạn trong quy trình này cũng đều được thực hiện bằng các máy tự động.

- *Quy trình lắp cuộn dây động cơ và hoàn tất sản phẩm:* đây cũng là quy trình tự động hóa gồm các công đoạn gắn pin vào phần tĩnh, quấn dây, hàn chân pin, lắp và hàn dây dẫn, dập case, kiểm tra trở kháng và chịu áp cách điện, lắp cover và hấp, bọc kín, làm nhựa đông cứng, kiểm tra quay, kiểm tra ngoại dạng và in nhãn.

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở đầu tư

Các sản phẩm của cơ sở là các bộ linh kiện điện tử dùng cho máy giặt máy lạnh tủ lạnh theo Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 12 năm 2016 về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường bao gồm:

Bảng 3. Các sản phẩm của cơ sở

TT	TÊN SẢN PHẨM	SẢN LƯỢNG (Triệu cái/năm)
I	Bộ linh kiện dùng cho tủ lạnh	210.000.000
1	Bộ điều tiết hơi lạnh của tủ lạnh	
2	Thiết bị làm nước đá tự động	
3	Bộ Van điều tiết hơi lạnh cho tủ lạnh	
4	Thiết bị rã đông định giờ	
II	Bộ linh kiện dùng cho thiết bị vệ sinh	
5	Thiết bị đóng mở nắp bồn cầu tự động, bộ xả tự động	
6	Bộ nâng bàn cầu tự động	
7	Bộ Cung cấp nước nóng, bộ van kiểm soát nhiệt độ	
III	Bộ linh kiện dùng cho máy giặt, máy lạnh	
8	Bộ van xả nước	
9	Bộ lọc không khí điều hòa nhiệt độ	
10	Bộ phát điện tự động (trong nhà tắm dùng cảm ứng nhiệt con người)	
11	Động cơ bước cho thiết bị điện lạnh	
IV	Linh kiện đầu gấp quang học, đầu đọc thẻ từ tính, đầu đọc thẻ trả trước, công tắc hẹn giờ	

(Nguồn: Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam))

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của của cơ sở đầu tư:

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu và hóa chất:

Lượng nguyên liệu tiêu thụ trung bình khi cơ sở hoạt động ổn định được tổng hợp như sau:

Bảng 4. Danh mục nhiên liệu sử dụng

STT	TÊN NGUYÊN LIỆU	ĐƠN VỊ/NĂM	LƯỢNG TIÊU THỤ
I	Xưởng sản xuất A, B, C, D		
1	Thép inox	Tấn	144
2	Dây đồng	Tấn	96
3	Thép đồng	Tấn	60
4	Chất hàn	Tấn	28,8
5	IPA	Lít	31.200
6	Acetone	Lít	7.200
7	Keo	Lít	720
8	Mỡ	Tấn	1,2
9	Nhựa thông	Lít	600
10	Dung môi hữu cơ	Lít	144.000

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	TÊN NGUYÊN LIỆU	ĐƠN VỊ/NĂM	LƯỢNG TIÊU THỤ
	(làm sạch bề mặt)		
11	Bột Magnet	Tấn	8,4
12	Dầu AMG	Lít	84
13	Dầu Coat ST	Lít	1.560
14	Nhựa hạt	Tấn	14,4
15	Thép cuộn	Tấn	62,4
16	Thép inox	Tấn	144
II	Nhà máy F		
17	Thép không gỉ (SUS)	tấn/năm	256
18	Đồng	tấn/năm	128
19	Nhựa	tấn/năm	210
20	Nam châm	tấn/năm	67
21	Sắt	tấn/năm	128
22	Olefin	Kg/năm	100
23	Hydrocarbon	Kg/năm	1.200
24	Algon Gas	Kg/năm	60
25	Nitơ	Kg/năm	5.000
26	Helium	Kg/năm	2.100
27	Nước	m ³ /ngày	1

(Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam))

Danh mục các máy móc thiết bị chính sử dụng cho qui trình sản xuất của các xưởng sản xuất như sau:

Bảng 5. Danh mục máy móc thiết bị

STT	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ	Ghi chú quy trình	Tình trạng
I	Xưởng sản xuất A					
	Máy rửa	Cái	5	-	-	-
	Máy hàn spot	Cái	97	-	-	-
	Máy chiếu UV	Cái	4	-	-	-
	Máy sấy	Cái	20	-	-	-
	Máy hút chân không	Cái	2	-	-	-
	Máy quần dây	Cái	80	-	-	-
	Máy hàn laser	Cái	94	-	-	-
II	Xưởng sản xuất B					
	Máy NC	Cái	178	-	-	-
	Máy NR	Cái	27	-	-	-
	Máy RL01	Cái	71	-	-	-
	Máy CYA	Cái	2	-	-	-

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ	Ghi chú quy trình	Tình trạng
	Máy TR	Cái	20	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy LCR	Cái	10	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy SCR	Cái	13	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy BUFF	Cái	39	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy BARELL	Cái	18	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy ANEL	Cái	1	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy MOULD	Cái	30	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy MAGNET	Cái	50	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy LCA	Cái	6	-	-	Hoạt động ổn định
III	Xưởng sản xuất D					
	Máy Gia nhiệt	Cái	2	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy dập	Cái	52	-	-	Hoạt động ổn định
IV	Xưởng sản xuất C					
	Máy tiện	Cái	6	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy rửa	Cái	3	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy mài	Cái	1	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy dập khuôn	Cái	2	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy kiểm tra	Cái	1	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy gắn pin tự động	Cái	2	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy quấn dây	Cái	2	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy hút bụi	Cái	2	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy hàn	Cái	2	-	-	Hoạt động ổn định

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ	Ghi chú quy trình	Tình trạng
	Kính phóng đại	Cái	2	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy gia nhiệt	Cái	1	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy bọc kín	Cái	2	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy kích từ rôto	Cái	2	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy làm mát	Cái	1	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy làm sạch	Cái	1	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy tăng áp	Cái	4	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy làm chảy	Cái	1	-	-	Hoạt động ổn định
	Máy sấy	Cái	2	-	-	Hoạt động ổn định
	Kính hiển vi	Cái	4	-	-	Hoạt động ổn định
V	Nhà máy F					
1	NC Tiện	Cái	6	Thailand	Công đoạn tiện của quy trình Boss	Hoạt động ổn định
2	Máy rửa	Cái	1	Japan	Rửa boss	Hoạt động ổn định
3	Máy mài	Cái	1	Japan	Mài boss	Hoạt động ổn định
4	Máy rửa	Cái	1	Japan	Rửa boss	Hoạt động ổn định
5	Máy dập khuôn	Cái	2	Japan	Công đoạn đúc khuôn của quy trình Pad	Hoạt động ổn định
6	Máy mài	Cái	1	Japan	Công đoạn mài bộ đệm của quy trình Pad	Hoạt động ổn định
7	Máy rửa	Cái	1	Japan	Công đoạn rửa bộ đệm của quy trình Pad	Hoạt động ổn định
8	Máy kiểm tra ngoại dạng CCD	Cái	1	Japan	Kiểm tra ngoại dạng quy trình Pad	Hoạt động ổn định
9	Máy dập khuôn	Cái	2	Japan	Công đoạn đúc khuôn của quy trình Pad	Hoạt động ổn định
10	Máy gắn pin tự động	Cái	2	Japan	Quy trình lắp cuộn dây động cơ	Hoạt động ổn định

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ	Ghi chú quy trình	Tình trạng
11	Máy quấn dây	Cái	2	Japan	Quy trình lắp cuộn dây động cơ	Hoạt động ổn định
12	Máy hút bụi	Cái	2	Japan	Hút bụi sau quá trình hàn	Hoạt động ổn định
13	Máy hàn	Cái	2	Japan	Công đoạn lắp và hàn dây dẫn	Hoạt động ổn định
14	Kính phóng đại	Cái	2	Japan	Công đoạn lắp và hàn dây dẫn	Hoạt động ổn định
15	FPC Máy hàn	Cái	2	Japan	Công đoạn lắp và hàn dây dẫn	Hoạt động ổn định
16	Máy dập khung	Cái	1	Japan	Công đoạn dập case	Hoạt động ổn định
17	Máy kiểm tra điện áp và kháng	Cái	1	Japan	Quy trình lắp cuộn dây động cơ	Hoạt động ổn định
18	Máy gia nhiệt	Cái	1	Japan	Công đoạn lắp cover và hấp	Hoạt động ổn định
19	Máy bọc kín	Cái	2	Japan	Bao gói, bọc kín sản phẩm ở quy trình lắp cuộn dây động cơ và hoàn tất sản phẩm	Hoạt động ổn định
20	Kệ phơi khô	Cái	7	Japan	Làm cứng nhựa ở quy trình lắp cuộn dây động cơ và hoàn tất sản phẩm	Hoạt động ổn định
21	Kiểm tra máy quay	Cái	1	Japan	Quy trình SA/PIPE	Hoạt động ổn định
22	Máy hàn Boss	Cái	2	Japan	Công đoạn ép boss và plate	Hoạt động ổn định
23	Trục ép – làm vừa khuôn	Cái	2	Japan	Quy trình SA/PIPE	Hoạt động ổn định
24	Máy làm cháy	Cái	1	Japan	Công đoạn thiết lập ống dẫn và bôi sáp	Hoạt động ổn định
25	Lò làm cháy	Cái	2	Japan	Công đoạn thiết lập ống dẫn và bôi sáp	Hoạt động ổn định
26	Máy kiểm tra ngoại dạng CCD	Cái	1	Japan	Kiểm tra ngoại dạng linh kiện	Hoạt động ổn định
27	Dây chuyền lắp ráp	Cái	2	Japan	Quy trình SA/Mainbody, công đoạn lắp rotor đã kích từ, lò xo và bánh răng	Hoạt động ổn định

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ	Ghi chú quy trình	Tình trạng
28	Máy hàn	Cái	9	Japan	Hàn case và plate	Hoạt động ổn định
29	Máy kích từ rôto	Cái	2	Japan	Quy trình SA/Mainbody, công đoạn lắp rotor đã kích từ, lò xo và bánh răng	Hoạt động ổn định
30	Máy cung cấp điện từ	Cái	1	Japan	Quy trình SA/Mainbody, công đoạn lắp rotor đã kích từ, lò xo và bánh răng	Hoạt động ổn định
31	Kính hiển vi	Cái	4	Japan	Kiểm tra hàn case và plate	Hoạt động ổn định
32	Máy làm mát	Cái	1	Japan	Quy trình SA/Mainbody, công đoạn lắp rotor đã kích từ, lò xo và bánh răng	Hoạt động ổn định
33	Máy làm sạch bench	Cái	1	Japan	Quy trình SA/Mainbody, công đoạn lắp rotor đã kích từ, lò xo và bánh răng. Lắp SA/Gear và ấn dịnh.	Hoạt động ổn định
34	Máy sấy không khí	Cái	2	Japan	Quy trình SA/Mainbody, công đoạn lắp rotor đã kích từ, lò xo và bánh răng. Lắp SA/Gear và ấn dịnh.	Hoạt động ổn định
35	Máy lắp holder	Cái	4	Japan	Lắp holder	Hoạt động ổn định
36	Máy dò Helium	Cái	4	Japan	Kiểm tra khe hở mối hàn	Hoạt động ổn định
37	Máy kiểm tra rò rỉ	Cái	4	Japan	Kiểm tra mối hàn	Hoạt động ổn định
38	Máy tăng áp	Cái	4	Japan	Lắp ráp cuộn dây và kiểm tra đặc tính sản phẩm	Hoạt động ổn định

(Báo cáo đánh giá tác động môi trường)

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện:

➤ **Nguồn cung cấp điện**

Theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt. Nguồn điện được cấp cho cơ sở được lấy từ hệ thống điện 22KV được cung cấp từ điểm đầu nối chôn ngầm vỉa hè đường D3,

bằng qua Suối Gò Cát theo định hướng quy hoạch Khu công nghệ cao. Từ nguồn điện trung thế này sẽ cung cấp điện đến trạm tiếp nhận điện dẫn vào trạm biến thế có dung lượng là 18MVA và cấp điện cho các nhà máy A, B, C, D, F.

➤ **Nhu cầu sử dụng điện**

Hiện tại, các nhà máy sử dụng khoảng 3.000.000Kwh/tháng tương đương 36.000.000Kwh/năm. (Theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022).

- Chỉ tiêu cấp điện:

- + Nhà xưởng A: 3000 KVA;
- + Nhà xưởng B: 1950 KVA;
- + Nhà xưởng C: 4000 KVA;
- + Nhà xưởng D: 1190 KVA;
- + Nhà xưởng F: 4000 KVA;
- + Canteen và phòng máy: 500 KVA;

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước:

1.4.3.1. Nguồn cấp nước:

Nguồn cung cấp nước: Nguồn nước cung cấp cho hoạt động sinh hoạt của các xưởng trong khu vực cơ sở được cấp từ Ban quản lý các dự án đầu tư – xây dựng Khu Công Nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh. Nước cấp chủ yếu dùng vào mục đích phục vụ sinh hoạt, nhà ăn, tưới cây xanh khu vực công cộng.

1.4.3.2. Nhu cầu sử dụng nước:

- Nhu cầu sử dụng nước tối đa theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường được duyệt (khi cơ sở được lắp đầy):

Nhu cầu sử dụng nước tối đa theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường được duyệt (khi cơ sở được lắp đầy):

* **Nước cấp sinh hoạt:** với định mức cấp nước cho sinh hoạt là 45 lít/người.ngày (theo tiêu chuẩn TCXDVN33:2006) với nhân sự của Dự án là 5.500 người như sau:

- Nhà máy A, B, C, D: $3.700 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người.ngày} = 166.500 \text{ lít/ngày} = 166,5 \text{ m}^3/\text{ngày}.$
- Nhà máy F: $800 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người.ngày} = 36.000 \text{ lít/ngày} = 36 \text{ m}^3/\text{ngày}.$

Vậy tổng nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho toàn bộ công ty là: $202,5 \text{ m}^3/\text{ngày}.$

* **Nước cấp sản xuất:**

- + Làm mát thiết bị: $2,5 \text{ m}^3/\text{ngày}.$
- + Rửa dụng cụ, linh kiện, thiết bị: $200 \text{ lít/ngày} - 0,2 \text{ m}^3/\text{ngày}.$

*** Nước cấp cho căn tin phục vụ nấu ăn cho nhân viên.**

Định mức nước cấp cho nấu ăn là 18 lít/người ngày (theo định mức phân bố nước của Công ty Nidec Sankyo Việt Nam và quy chuẩn QCXDVN 01:2008/BXD, trong đó quy chuẩn QCXDVN 01:2008/BXD quy định nước cấp cho dịch vụ căn tin $\geq 10\%$ lượng nước sinh hoạt), lượng nước cấp cho nấu ăn là: $4.500 \text{ người} \times 18 \text{ lít/người.ngày} = 81.000 \text{ lít/ngày} = 81 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

*** Nước vệ sinh nhà ăn:** $1.516,04 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lít/m}^2/\text{ngày} = 3.032 \text{ lít/ngày} = \approx 3 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

*** Nước tưới cây, rửa đường** $20,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (lấy bằng 10% lượng nước cấp sinh hoạt của toàn công ty).

*** Nước rò rỉ, dự phòng:** $30,6 \text{ m}^3$ (lấy bằng 10% tổng lượng nước sử dụng của toàn công ty). Nước phòng cháy chữa cháy: 27 m^3 (Lưu lượng cấp nước chữa cháy: $2,5 \text{ l/s}$, số đám cháy 1 đám, thời gian chữa cháy 3h).

Tổng nhu cầu sử dụng nước của dự án sau khi dự án Nhà máy F đi vào hoạt động khoảng $370 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (làm tròn).

Bảng 6. Lượng nước cấp tối đa cho dự án

STT	Hạng mục (*)	Quy mô	Tiêu chuẩn cấp nước	Lưu lượng nước cấp ($\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$)	Lưu lượng nước thải ($\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$)
1	Nước cấp sinh hoạt	4.500 người	45 lít/người/ngày	202,5	202,5
2	Nước cấp cho sản xuất (làm mát thiết bị, rửa linh kiện, dụng cụ)	-	-	2,7	-
3	Nước cấp cho nhà ăn	4.500 người	18 lít/người/ngày	81	81
4	Nước vệ sinh nhà ăn	1.516 m^2	$2 \text{ l/m}^2/\text{ngày}$	2	3
5	Nước tưới cây, rửa đường	10% nước cấp sinh hoạt		20,2	-
6	Nước dự phòng, rò rỉ	10% tổng lượng nước sử dụng		30,9	-
7	Nước phòng cháy, chữa cháy	-	-	2 7	-
Tổng cộng (làm tròn)				370	287

(Báo cáo đánh giá tác động môi trường)

Tổng lượng nước cấp sử dụng lớn nhất tại cơ sở Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam” ước tính là $370 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ (bao gồm nước sinh hoạt, tưới cây, rửa đường, rò rỉ, thất thoát, PCCC).

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Lượng nước thải phát sinh là 287 m³/ngày đêm.

Ngoài ra, lượng nước cấp sử dụng cho hoạt động phòng cháy chữa cháy tiêu chuẩn 10 (lít/s) cho 1 đám cháy là $Q_{pccc} = 10,8$ (m³/ngày đêm): $Q_{pccc} \times q \times n = 10,8 \times 10 \times 1 = 108$ m³/ngày đêm.

- Nhu cầu sử dụng nước thực tế:

Lượng nước tiêu thụ thực tế của cơ sở được thống kê theo hóa đơn cấp nước hiện hữu qua các tháng trong năm 2022 và 2023 như sau:

Bảng 13. Lượng nước tiêu thụ thực tế

STT	Tháng	Lượng nước cấp sử dụng			
		Năm 2022		Năm 2023	
		m ³ /tháng	m ³ /ngày	m ³ /tháng	m ³ /ngày
1	Tháng 1	-	-	7.038	235
2	Tháng 2	-	-	-	-
3	Tháng 3	-	-	7.038	257
4	Tháng 4	-	-	7.709	203
5	Tháng 5	-	-	6.081	223
6	Tháng 6	9.189	306	6.686	257
7	Tháng 7	8.467	282	-	-
8	Tháng 8	6.968	232	-	-
9	Tháng 9	6.031	201	-	-
10	Tháng 10	6.336	211	-	-
11	Tháng 11	6.553	218	-	-
12	Tháng 12	6.024	201	-	-
	Trung bình	7.081	236	6.910	235

(Hóa đơn nước cấp năm 2022-2023)

Lượng nước cấp trung bình thực tế cấp cho toàn cơ sở đang hoạt động là:

+ Năm 2022: Lượng nước cấp trung bình là 7.081 m³/tháng (tương đương 236 m³/ngày).

+ Năm 2023: Lượng nước cấp trung bình là 6.910 m³/tháng (tương đương 235 m³/ngày).

❖ Lưu lượng nước thải phát sinh:

➤ Lưu lượng nước thải phát sinh thực tế: tại cơ sở lượng nước thải phát sinh được thu gom vào hệ thống thoát nước chung của Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh theo Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải ngày 15 tháng 6 năm 2017 giữa Ban quản lý dự án đầu tư- xây dựng Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh và Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam, lượng nước thải được thống nhất bằng 80% nước cấp tại cơ sở như sau:

Bảng 15. Lưu lượng nước thải phát sinh

Tháng	Lưu lượng (m ³ /ngày)	
	Nước cấp	Nước thải
Năm 2022		
Tháng 6/2022	306	244,8
Tháng 7/2022	282	225,6
Tháng 8/2022	232	185,6
Tháng 9/2022	201	160,8
Tháng 10/2022	211	168,8
Tháng 11/2022	218	174,4
Tháng 12/2022	201	160,8
Tháng 1/2023	235	188
Tháng 3/2023	257	205,6
Tháng 4/2023	203	162,4
Tháng 5/2023	223	178,4
Tháng 6/2023	257	205,6
Trung bình	235,5	188,4

(Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam))

Lưu lượng nước thải phát sinh trung bình là 188,4 m³/ngày đêm (được tính bằng 80% lượng nước cấp tại cơ sở).

1.5. Cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất:

Cơ sở là công ty sản xuất thiết bị điện tử nên không thuộc hạng mục này.

1.6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở: không có

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

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

2.1.1. Phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:

➤ Quy định về thoát nước và xử lý nước thải:

- Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13 tháng 4 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược Bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050:

+ Xây dựng và thực hiện kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước mặt đối với các sông, hồ; chú trọng bảo vệ môi trường lưu vực sông;

+ Tăng cường đầu tư hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt kết hợp với cải tạo, phục hồi các hồ ao, kênh mương ở các đô thị lớn. Thực hiện các dự án xử lý nước thải, khôi phục lại các đoạn sông, kênh, rạch đã bị ô nhiễm nghiêm trọng;

+ Đẩy mạnh xử lý nước thải từ các hoạt động sản xuất nông nghiệp, các làng nghề. Triển khai áp dụng các mô hình xử lý nước thải phi tập trung đối với những khu vực chưa có điều kiện thu gom; thúc đẩy tái sử dụng nước thải, bùn thải. Thực hiện xử lý nước thải đạt yêu cầu ở tất cả các khu, cụm công nghiệp, các cơ sở công nghiệp, các bệnh viện;

+ Đánh giá khả năng chịu tải, lập phân vùng và hạn ngạch xả nước thải vào môi trường nước mặt; thực hiện các biện pháp giảm thiểu các nguồn thải gây ô nhiễm, phục hồi môi trường các sông, hồ. Đầu tư xây dựng các công trình điều tiết dòng chảy nhằm góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước.

- Quyết định số 36/QĐ- HĐTĐQH ngày 24 tháng 5 năm 2023 của Hội đồng Thẩm định Quy hoạch Bảo vệ môi trường Quốc gia ban hành kế hoạch tổ chức thẩm định Quy hoạch Bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

➤ Quản lý hệ thống thoát nước mưa:

- Chủ cơ sở thực hiện quản lý hệ thống thoát nước mưa bao gồm quản lý các công trình từ cửa thu nước mưa, các tuyến cống dẫn nước mưa, các kênh mương thoát nước chính, các van ngăn triều (nếu có) đến các điểm xả ra môi trường;

- Chủ cơ sở thực hiện quản lý các tuyến cống, mương, nạo vét hố ga, duy tu, bảo trì định kỳ, bảo đảm dòng chảy theo thiết kế. Thường xuyên kiểm tra, bảo trì nắp hố ga, cửa thu, cửa xả nước mưa. Định kỳ kiểm tra, đánh giá chất lượng các tuyến cống, các công trình thuộc mạng lưới để đề xuất phương án thay thế, sửa chữa;

➤ Quản lý, vận hành hệ thống thoát nước thải:

- Công ty định kỳ kiểm tra, đánh giá chất lượng công trình đầu mối, công trình trên mạng lưới thoát nước; độ kín, lắng cặn tại các điểm đầu nối, hố ga và tuyến cống nhằm bảo đảm khả năng hoạt động liên tục của hệ thống, đề xuất các biện pháp thay thế, sửa chữa, nạo vét, bảo trì và kế hoạch phát triển hệ thống thoát nước;

- Công ty sẽ định kỳ thực hiện quan trắc chất lượng nước thải trong hệ thống thoát nước phù hợp với pháp luật về bảo vệ môi trường;

- Công ty sẽ thiết lập quy trình quản lý, vận hành hệ thống thoát nước thải bảo đảm yêu cầu về kỹ thuật quản lý, vận hành theo quy định;

Quản lý bùn thải:

- Bùn thải được thu gom, lưu giữ và vận chuyển đến các địa điểm đã được cơ quan có thẩm quyền cho phép để xử lý đảm bảo vệ sinh môi trường theo quy định;

- Việc xử lý và tái sử dụng bùn thải trong XLNT phải tuân thủ các quy định về quản lý và sử dụng bùn thải do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành và các quy định về bảo vệ môi trường;

- Hiện tại, chủ đầu tư đã xây dựng công trình xử lý nước thải công suất 400m³/ngày đêm và đã có các giải pháp thu gom và xử lý bùn thải phù hợp theo quy định.

➤ **Quy định về quản lý chất thải và phế liệu:**

Hiện nay, Chính phủ đã ban hành Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022. Do đó, công ty đảm bảo thực hiện đầy đủ các nội dung về quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại theo đúng quy định của Luật hiện hành.

Theo Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13 tháng 4 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược Bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050:

- Thúc đẩy phát triển và ứng dụng các mô hình kinh tế tuần hoàn trong suốt vòng đời sản phẩm từ thiết kế, sản xuất, phân phối, tiêu dùng đến quản lý chất thải; xây dựng và thực hiện kế hoạch hành động về kinh tế tuần hoàn.

- Tập trung đầu tư cho quản lý chất thải rắn sinh hoạt ở các đô thị đặc biệt và đô thị loại I. Triển khai thực hiện phân loại tại nguồn và thu phí theo lượng chất thải rắn phát sinh để thúc đẩy giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế.

- Tăng cường giảm thiểu, thu gom, tái sử dụng và tái chế chất thải rắn thông qua phát triển và ứng dụng các mô hình kinh tế chia sẻ, kinh doanh dựa trên nền tảng số, các dịch vụ cho thuê.

- Tăng cường đầu tư, hiện đại hóa trang thiết bị thu gom và hệ thống trạm trung chuyển ở các đô thị, mở rộng mạng lưới dịch vụ thu gom chất thải rắn ở khu vực nông thôn.

- Tổ chức thực hiện hiệu lực, hiệu quả các quy định về trách nhiệm của nhà sản xuất, nhập

khẩu trong thu hồi, tái chế sản phẩm, bao bì thải bỏ (EPR).

- Thúc đẩy phát triển mạnh ngành công nghiệp tái chế, hình thành các khu công nghiệp tái chế; khuyến khích đầu tư, xây dựng các cơ sở tái chế có công nghệ hiện đại; từng bước hạn chế các cơ sở tái chế thủ công, quy mô nhỏ, gây ô nhiễm môi trường ở các làng nghề.

- Thiết lập mạng lưới các cơ sở xử lý chất thải rắn tập trung theo hướng liên vùng, liên tỉnh với công nghệ phù hợp theo từng vùng, miền. Đẩy mạnh áp dụng các công nghệ hiện đại, thân thiện với môi trường, đồng xử lý, xử lý kết hợp với thu hồi năng lượng; thực hiện ký quỹ bảo vệ môi trường cho hoạt động chôn lấp chất thải, từng bước hạn chế chôn lấp trực tiếp chất thải rắn sinh hoạt.

- Tăng cường giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế, thu gom và xử lý chất thải nhựa. Từ sau năm 2025, không lưu hành và sử dụng sản phẩm nhựa sử dụng một lần, bao bì nhựa khó phân hủy sinh học tại các trung tâm thương mại, siêu thị, khách sạn, khu du lịch; sau năm 2030 dừng sản xuất, nhập khẩu sản phẩm nhựa sử dụng một lần, bao bì nhựa khó phân hủy sinh học và sản phẩm, hàng hóa chứa vi nhựa; thúc đẩy phát triển các sản phẩm, vật liệu thân thiện với môi trường để thay thế. Triển khai thực hiện hiệu quả Đề án tăng cường công tác quản lý chất thải nhựa ở Việt Nam theo Quyết định số 1316/QĐ-TTg ngày 22 tháng 7 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ.

- Tăng cường tái sử dụng, tái chế chất thải rắn xây dựng, các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường đáp ứng quy định về môi trường và yêu cầu kỹ thuật; giảm tổn thất sau thu hoạch trong nông nghiệp, giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế chất thải thực phẩm.

- Tiếp tục đẩy mạnh quản lý chất thải nguy hại trong sản xuất công nghiệp, nông nghiệp và y tế; ngăn chặn hiệu quả tình trạng đổ chất thải nguy hại trái phép. Từng bước thực hiện phân loại, thu gom và xử lý chất thải nguy hại trong chất thải rắn sinh hoạt; chú trọng quản lý chất thải điện tử..

➤ ***Quy định về quản lý khí thải:***

Chủ dự án đã rà soát và kiểm tra các hoạt động tại dự án về việc phát sinh bụi, khí thải để đảm bảo thực hiện nghiêm túc các biện pháp thu gom và xử lý khí thải theo quy định trước khi thải ra môi trường bên ngoài.

Theo Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13 tháng 4 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược Bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050:

- Đẩy nhanh tiến độ xây dựng hệ thống giao thông công cộng, vận tải hành khách khối lượng lớn (MRT), hạn chế sự gia tăng phương tiện giao thông cá nhân ở các đô thị lớn. Tăng cường xây dựng, mở rộng diện tích công viên, cây xanh, giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn trong các đô thị và khu dân cư.

- Tăng cường kiểm soát khí thải đối với xe cơ giới, rà soát, hoàn thiện và ban hành lộ trình áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải của phương tiện giao thông cơ giới đường bộ; từng bước nâng cao tiêu chuẩn tiêu thụ nhiên liệu.

- Thúc đẩy sử dụng các phương tiện giao thông phi cơ giới, thân thiện với môi trường (xe đạp, xe điện, xe sử dụng nhiên liệu sạch, năng lượng tái tạo); xây dựng và thực hiện lộ trình chuyển đổi, loại bỏ phương tiện giao thông sử dụng nhiên liệu hóa thạch, phương tiện giao thông gây ô nhiễm môi trường.

- Kiểm soát, ngăn chặn các vi phạm trong quản lý, hoàn thiện tiêu chuẩn để nâng cao chất lượng xăng dầu, chú trọng tiêu chuẩn dầu diesel; phát triển và ứng dụng rộng rãi nhiên liệu sinh học, nhiên liệu sạch, thân thiện với môi trường.

- Kiểm soát, ngăn chặn ô nhiễm bụi từ các công trình xây dựng đô thị; kiểm soát việc đốt phụ phẩm cây trồng ngoài đồng ruộng ở các vùng ven đô.

- Xây dựng lộ trình, tiến tới loại bỏ việc sử dụng bếp than trong sinh hoạt ở các đô thị. Xây dựng và áp dụng các quy định, tiêu chuẩn về bảo vệ môi trường không khí trong nhà.

2.1.2. Phù hợp với quy hoạch tỉnh:

➤ Quy định về thoát nước và xử lý nước thải:

Chủ cơ sở thực hiện đầy đủ các quy định theo Quyết định số 17/2021/QĐ-UBND ngày 01/06/2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành giá dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2022-2025.

Công ty đã thực hiện nghĩa vụ thanh toán đầy đủ các hóa đơn tiền nước cấp sử dụng cho đơn vị cấp nước thủy cục thu tiền dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải thông qua hóa đơn tiền nước của Công ty tại cơ sở.

➤ Quy định về quản lý chất thải và phế liệu:

Chủ cơ sở thực hiện đầy đủ các quy định theo Quyết định số 09/2021/QĐ-UBND ngày 4/5/2021 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số điều của quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh ban hành kèm theo quyết định số 12/2019/QĐ-UBND ngày 17 tháng 5 năm 2019 của Ủy ban Nhân dân Thành phố và bãi bỏ văn bản quy phạm pháp luật quy định phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

Quyết định số 1667/QĐ-UBND ngày 19 tháng 5 năm 2022 về ban hành kế hoạch tăng cường công tác quản lý, giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế và xử lý chất thải nhựa trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn năm 2022-2025, tầm nhìn đến năm 2030.

Chủ cơ sở đã ký hợp đồng CTNH để thu gom và xử lý Chất thải rắn phát sinh tại cơ sở.

➤ Quy định về quản lý khí thải:

Chủ cơ sở thực hiện đầy đủ các công việc liên quan đến quản lý khí thải phát sinh tại cơ sở theo Quy chuẩn môi trường được Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành.

2.1.3. Phân vùng môi trường:

Chủ dự án thực hiện đầy đủ các quy định theo Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020 về việc Công bố "Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh".

Nước thải sau xử lý của trạm XLNT tại dự án được thu gom và đầu nối về hệ thống thoát

nước thải của Khu công nghệ cao (theo Biên bản số 01 ngày 28 tháng 8 năm 2009 về việc nghiệm thu đầu nối hệ thống thoát nước thải).

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

2.2.1. Đặc điểm địa lý, địa hình, khí tượng khu vực dự án phù hợp với môi trường

Cơ sở “Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)” của Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam) tọa lạc Lô I1-N1, Khu Công Nghệ Cao, Phường Tân Phú, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh với các đặc điểm địa hình, địa lý, khí hậu tự nhiên như sau:

➤ Vị trí địa lý:

Phường Tân Phú nằm ở phía đông bắc thành phố Thủ Đức, có vị trí địa lý:

- Phía đông giáp phường Long Thạnh Mỹ
- Phía tây giáp phường Linh Trung
- Phía nam giáp các phường Hiệp Phú, Tăng Nhơn Phú A và Long Thạnh Mỹ
- Phía bắc giáp phường Long Bình và phường Linh Trung.

Phường có diện tích 4,45 km², dân số năm 2021 là 57.626 người, mật độ dân số đạt 12.949 người/km².



Hình 8. Vị trí Phường Tân Phú và các khu vực xung quanh

➤ **Địa hình:**

Phường Tân Phú có địa hình chủ yếu là đồng bằng với nhiều con kênh và sông chảy qua. Địa hình có thể biến đổi từ các khu vực phẳng đến những nơi có độ cao khác nhau tùy theo vị trí cụ thể trong thành phố.

➤ **Khí hậu:**

Phường Tân Phú có khí hậu thuộc loại khí hậu nhiệt đới gió mùa, với đặc tính là nóng ẩm quanh năm. Nhiệt độ trung bình trong khoảng từ 26 đến 28 độ C, đạt mức cao nhất vào tháng 4 và thấp nhất vào tháng 1.

Khu vực này trải qua mùa khô và mùa mưa rõ rệt. Mùa khô thường bắt đầu từ tháng 11 và kéo dài đến tháng 4, với thời tiết nắng nóng và ít mưa. Các tháng này thường có nhiệt độ cao và độ ẩm thấp. Mùa mưa ở phường Tân Phú thường diễn ra từ tháng 5 đến tháng 10, với lượng mưa tương đối lớn. Thời tiết trong mùa mưa có thể biến đổi nhanh chóng, và thường có mưa dông và mưa lớn.

Nhiệt độ: Nhiệt độ trung bình hàng ngày trong khu vực này dao động từ 25°C đến 35°C trong mùa khô và từ 23°C đến 32°C trong mùa mưa.

Độ ẩm: Độ ẩm có thể cao trong mùa mưa, làm cho thời tiết trở nên oi bức. Trong mùa khô, độ ẩm thường thấp hơn.

Các cơn bão: Khu vực này có thể bị ảnh hưởng bởi các cơn bão trong mùa mưa, đặc biệt là từ tháng 7 đến tháng 10, khi biển Đông hoạt động mạnh mẽ.

➤ **Sông ngòi**

Trong khu vực phường Tân Phú, có một số kênh rạch nhỏ chảy qua và chia nhỏ đất đai của khu vực. Cụ thể là: Suối Cái và các rạch nhánh của Suối Cái. Các rạch này đều có vai trò quan trọng trong việc thoát nước và hạn chế ngập úng trong khu vực phường Tân Phú và các khu vực lân cận.

2.2.2. Sự phù hợp của cơ sở với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải

Hiện nay, cơ sở đã hoàn thiện hạng mục trạm xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày đêm theo Văn bản số 332/KCNC-QHXDMT ngày 31 tháng 3 năm 2015 về ý kiến môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải tại công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam và hệ thống đang hoạt động ổn định tại cơ sở.

Định kỳ, Công ty phối hợp với đơn vị quan trắc Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động Coshet để lấy mẫu nước thải sau xử lý của cơ sở định kỳ để đánh giá chất lượng nguồn nước làm Báo cáo thường niên nộp lên cơ quan nhà nước (theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường 2022), kết quả quan trắc định kỳ năm 2022 được tổng hợp như sau:

Bảng 7. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ tại cơ sở

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả năm 2022				QCVN 40:2011/ BTNMT Cột B	Tiêu chuẩn Khu CNC
			11/10/2022		14/12/2022			
Loại mẫu nước thải			Hồ ga đầu nối thoát nước thải với Khu CNC	Sau HTXLNT cục bộ	Hồ ga đầu nối thoát nước thải với Khu CNC	Sau HTXLNT cục bộ		
1.	pH	-	6,51	6,78	6,67	6,94	5,5 - 9	5-9
2.	TSS	mg/L	48	42	51	46	100	300
3.	COD	mg/L	64	51	74	62	150	600
4.	BOD ₅	mg/L	29	22	40	35	50	250
5.	Nitrat	mg/L	9,57	8,16	10,9	10,2	40	60
6.	Phosphat	mg/L	0,63	0,39	0,52	0,46	6	14
7.	Amoni	mg/L	3,14	2,54	4,16	2,02	10	29
8.	Dầu, mỡ ĐTV	mg/L	1,1	1,3	1,8	1,6	-	5
9.	Coliform	MPN/100	4.000	3.500	4.300	4.000	5000	37.10 ⁷

(Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động Coshet)

Ghi chú:

- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về nước thải công nghiệp, Cột B.
- Tiêu chuẩn Khu CNC: Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020 về việc công bố "Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

Nhận xét:

Dựa vào bảng kết quả phân tích mẫu nước thải tại các bảng trên so với QCVN 40:2011/BTNMT, cột B ta thấy tất cả giá trị của các thông số đo tại Cơ sở: "Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)" đều nằm trong giới hạn cho phép so với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp 40:2011/BTNMT, cột B và Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh (Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020). Qua đó cho thấy, trạm xử lý nước thải của cơ sở đã xử lý tốt nước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

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

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

3.1.1.1. Thông số kỹ thuật của công trình thu gom, thoát nước mưa bề mặt:

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa được xây dựng hoàn thiện tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước thải. Thông số kỹ thuật của công trình thu gom, thoát nước mưa bề mặt được tổng hợp như sau:

Bảng 8. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa

T T	Công trình	Kết cấu	Kích thước (mm)	Chiều dài (m)	Số lượng (Cái)
1	Cống thoát nước D400	BTCT	Đường kính D400	1.500	-
2	Mương hở	BTCT	Rộng x cao = 800 x 300	500	-
3	Cống hộp D100	BTCT	BTCT D100	400	-
4	Hố ga	BTCT	Dài x rộng x cao = 800 x 800 x 1000	-	144
5	Hố ga đầu nối vào KCNC	BTCT	Đường kính D800	-	03

(Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam))

3.1.1.2. Số lượng, vị trí và quy trình vận hành từng điểm thoát nước mưa:

- Số lượng vị trí đầu nối nước mưa: 03 vị trí đầu nối nước mưa vào hệ thống thoát nước mưa của Khu công nghệ cao.

+ Vị trí các vị trí đầu nối (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3^0) có tọa độ là:

. Hố ga 1: X= 1.212.142; Y= 613.641;

. Hố ga 2: X= 1.212.007; Y= 613.724;

. Hố ga 3: X= 1.211.836; Y= 613.834.

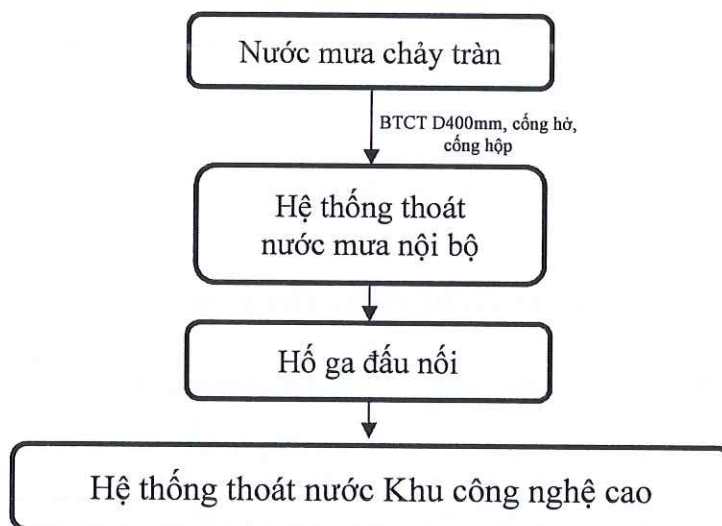
- Quy trình vận hành từng điểm thoát nước mưa:

+ Quy trình vận hành thoát nước mưa tại các cửa xả: Nước mưa tự chảy với vận tốc tối thiểu của cống thoát nước là $1/D$ (D là đường kính ống, đơn vị: mm), độ đầy của cống thoát nước thải không quá $0,6D$. Nước mưa tại cơ sở được đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của Khu công nghệ cao Thành phố để đảm bảo việc sáo trộn nước mưa có tính phù hợp với tác động của điều kiện thoát nước của hệ thống thoát nước Khu vực.

+ Chủ đầu tư thực hiện giám sát khả năng tiêu thoát, điều hòa nước mưa, chống úng ngập cục bộ và bảo vệ môi trường tại cơ sở.

+ Tổng các hố ga tại hệ thống thu gom nước được định kỳ nạo vét để loại bỏ rác, cặn lắng. Bùn thải được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đúng quy định.

3.1.1.3. Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom, thoát nước mưa:



Hình 9. Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại cơ sở

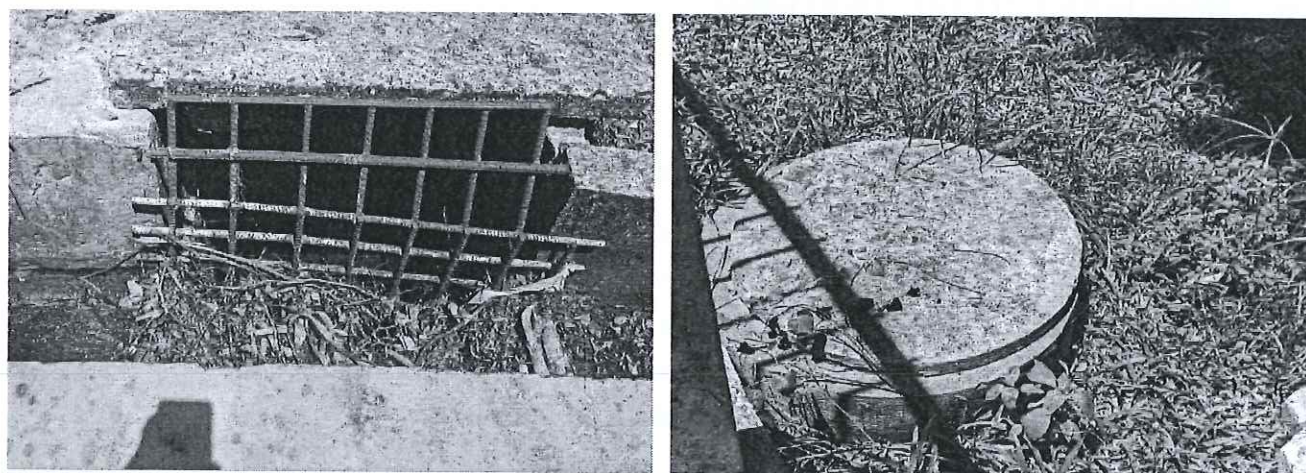
• **Thuyết minh quy trình:**

Nguồn số 1: Nước mưa chảy tràn được thu gom vào Hệ thống thoát nước mưa nội bộ bằng các tuyến cống bê tông cốt thép thu gom nước mưa với đường kính D400mm dài 1500m, mương hở dài 500m, cống hộp vuông cạnh 100mm dài 400m.

Nước mưa sau hệ thống thoát nước mưa nội bộ được đầu nối vào hệ thống thoát nước của Khu công nghệ cao qua 03 hố ga đầu nối.

Ban quản lý cơ sở định kỳ nạo vét thông dòng chảy để nước mưa có thể tiêu thoát một cách triệt để, không gây ứ đọng, ngập lụt.

Hình thực tế hố ga đầu nối nước mưa tại cơ sở:



Hình 10. Hình ảnh thực tế hố ga đầu nối nước mưa tại cơ sở

Biện pháp thu gom, thoát nước mưa khác: Không có.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn thải 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng A;
- Nguồn thải 2: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng B;
- Nguồn thải 3: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng C;
- Nguồn thải 4: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng D;
- Nguồn thải 5: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng F;
- Nguồn thải 6: Nước thải làm mát thiết bị, rửa linh kiện.
- Nguồn thải 7: Nước thải từ nhà ăn
- Nguồn thải 8: Nước phát sinh từ việc vệ sinh thùng rác sinh hoạt.

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh trung bình thực tế tại cơ sở được tính bằng 80% nước cấp tại cơ sở là 188,4 m³/ngày đêm. (Nước cấp sử dụng cho toàn bộ cơ sở có dùng tưới cây xanh và rửa đường, nấu ăn tại nhà ăn, do đó lượng nước hao hụt so với Quy chuẩn QCVN 01/2021/BXD: chỉ tiêu phát sinh nước thải $\geq 80\%$ chỉ tiêu nước cấp).

Ngoài ra, lưu lượng nước thải phát sinh lớn nhất: Tại cơ sở, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tối đa khi lấp đầy là 287 m³/ngày đêm (được tính toán tại Mục 1.4.3 Chương I).

3.1.2.1. Công trình thu gom nước thải:

Công trình thu gom nước thải tại cơ sở không thay đổi so với nội dung của Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 12 năm 2016 về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam" tại đường N1, Khu Công nghệ cao, Quận 9 của Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam.

Hệ thống thoát nước thải của cơ sở là hệ thống thoát nước riêng biệt, độc lập với hệ thống thoát nước mưa.

Thông số kỹ thuật của công trình thu gom nước thải như sau:

Bảng 9. Thông số kỹ thuật từng tuyến thu gom nước thải

STT	Công trình	Kết cấu/ Vật liệu	Kích thước (mm)	Chiều dài (m)
	Ống thoát nước D90	uPVC	Đường kính D90mm	120
	Ống thoát nước D114	uPVC	Đường kính D114mm	116
1	Ống thoát nước D168	uPVC	Đường kính D168mm	630 (Xưởng A: 300m; Xưởng C: 182m; Xưởng F: 55m; Căn tin: 93m).

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Công trình	Kết cấu/ Vật liệu	Kích thước (mm)	Chiều dài (m)
	Ống thoát nước D200	uPVC	Đường kính D200mm	315
	Ống thoát nước D220	uPVC	Đường kính D220mm	220
	Tổng cộng			1.300

(Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam))

Phương án thu gom nước thải:

- Nguồn thải 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng A được thu gom vào bể tự hoại của xưởng A (bể tự hoại được đặt dưới nhà vệ sinh), thải sau xử lý sơ bộ được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D168mm dài 300m nước về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở.

- Nguồn thải 2: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng B được thu gom vào bể tự hoại của xưởng B (bể tự hoại được đặt dưới nhà vệ sinh), nước thải sau xử lý sơ bộ được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D220mm dài 100m về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở.

- Nguồn thải 3: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng C được thu gom vào bể tự hoại của xưởng C (bể tự hoại được đặt dưới nhà vệ sinh), nước thải sau xử lý sơ bộ được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D168mm dài 100m về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở. Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà đặt máy được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở bằng đường ống uPVC đường kính D168mm dài 82m.

- Nguồn thải 4: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng D được thu gom vào bể tự hoại của xưởng D (bể tự hoại được đặt dưới nhà vệ sinh), nước thải sau xử lý sơ bộ được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D168mm dài 182m về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở.

- Nguồn thải 5: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng F được thu gom vào bể tự hoại của xưởng F, nước thải sau xử lý sơ bộ được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D168mm dài 155m về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở.

- Nguồn thải 6: Nước thải làm mát thiết bị, rửa linh kiện được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D90mm, dài 120m về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Nguồn thải 7: Nước thải từ nhà bếp của nhà ăn được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D90mm, dài 93m về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Nguồn thải 8: Nước phát sinh từ việc vệ sinh thùng rác sinh hoạt được thu gom vào Hồ ga thu gom nước thải với biện pháp thu gom: Tại các nhà kho chứa rác sinh hoạt của các nhà xưởng (A, B, C, D, F), các thùng chứa rác bẩn (bị tràn đổ nước gỉ rác) sẽ được nhân viên thu gom về một khu vực riêng để súc rửa, lượng nước phát sinh tối đa là 30 lít nước/lần rửa và tần suất rửa thùng chứa rác là 01 tuần/lần. Tất cả lượng nước bẩn sau khi rửa thùng sẽ được thoát

vào hố ga thu gom của trạm xử lý nước thải tập trung. Tổng lượng nước thải phát sinh khoảng: $(30 \text{ lít/tuần} \times 7 \text{ ngày/tuần}/1000) = 0,2 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$. Tuy nhiên, lượng nước rửa thùng chứa rác này phát sinh không thường xuyên, không liên tục và đã được thu gom về hệ thống xử lý nước thải để xử lý triệt để nên không ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của hệ thống.

3.1.2.2. Công trình thoát nước thải:

Thông số kỹ thuật của công trình thoát nước thải tại cơ sở như sau:

Bảng 10. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải

STT	Hạng mục	Kết cấu/ Vật liệu	Kích thước	Chiều dài (m)	Số lượng
1	Trạm XLNT công suất 400 m ³ /ngày đêm	BTCT	Dài x rộng = 30,2mx7,4m	--	01 (hệ thống)
2	Ống thoát nước thải	Nhựa uPVC	Đường kính D220mm	10	01 (ống nước)
3	Điểm đầu nối	BTCT	Dài x rộng x cao = 800x800x1000mm	--	01 hố ga

(Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam))

Nước thải tại cơ sở được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm để xử lý. Chất lượng nước thải sau xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, K=1 và Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020 về việc công bố “Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh qua 01 điểm đầu nối.

3.1.2.3. Điểm đầu nối nước thải sau xử lý:

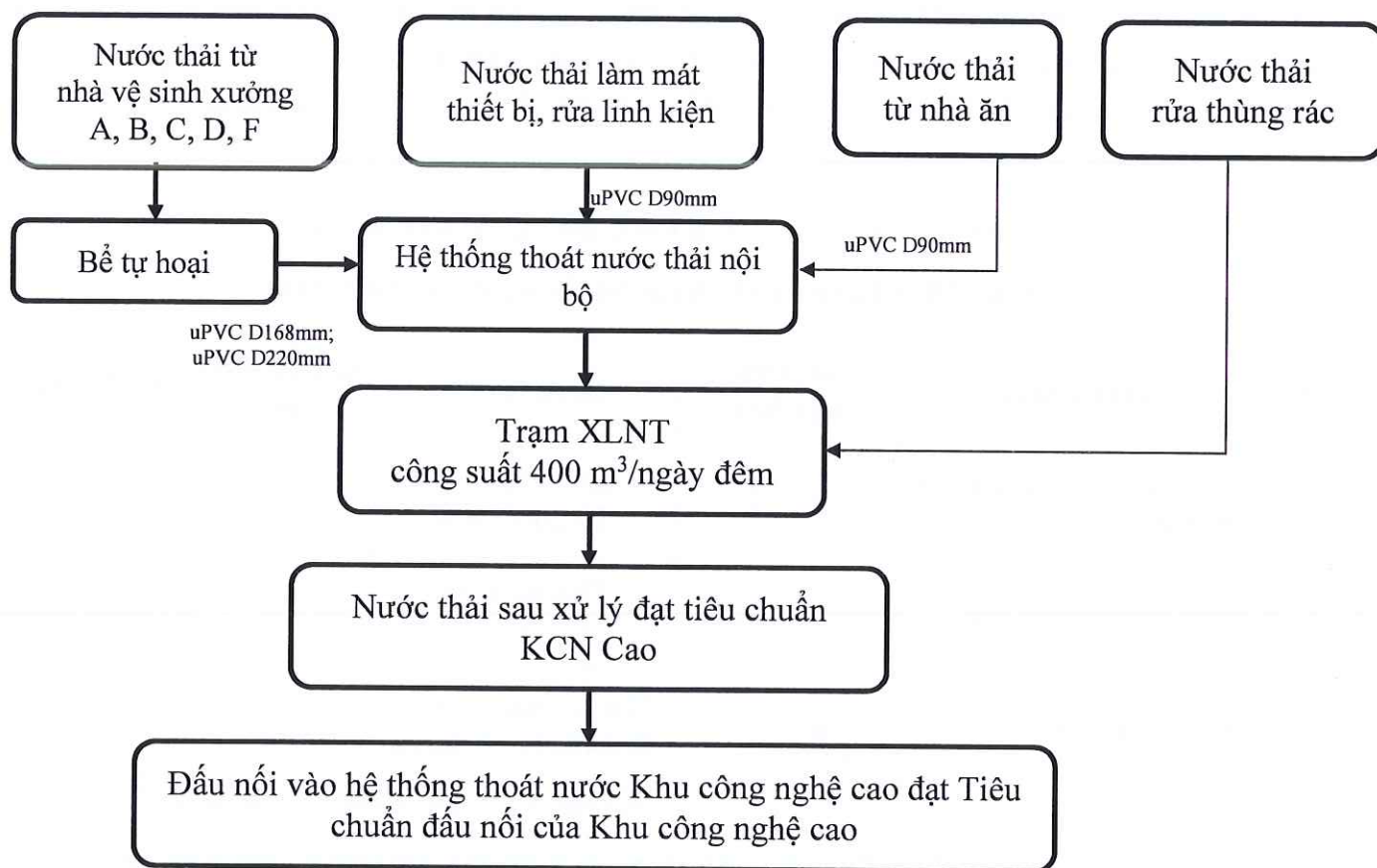
- Vị trí đầu nối nước thải: Nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh qua 01 điểm đầu nối.

Tọa độ vị trí đầu nối: X=1.212.005; Y= 613.728 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', mũi chiếu 3°).

- Sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm đầu nối nước thải: Kết cấu điểm đầu nối nước thải của cơ sở là hố ga kích thước Dài x rộng x cao = 800x800x1000mm đạt yêu cầu kỹ thuật (theo Biên bản nghiệm thu đầu nối hệ thống thoát nước thải số 01 ngày 28 tháng 8 năm 2009 giữa chủ đầu tư là Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam (nay được đổi thành Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)) và Ban quản lý Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh).

3.1.2.4. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ tổng thể hệ thống thu gom và thoát nước thải tại cơ sở được thể hiện như sau:



Hình 11. Sơ đồ mạng lưới thu gom và thoát nước thải

➤ **Thuyết minh quy trình:**

- Nguồn thải 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng A được thu gom vào bể tự hoại của xưởng A (bể tự hoại được đặt dưới nhà vệ sinh), thải sau xử lý sơ bộ được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D168mm dài 300m nước về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở.

- Nguồn thải 2: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng B được thu gom vào bể tự hoại của xưởng B (bể tự hoại được đặt dưới nhà vệ sinh), nước thải sau xử lý sơ bộ được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D220mm dài 100m về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở.

- Nguồn thải 3: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng C được thu gom vào bể tự hoại của xưởng C (bể tự hoại được đặt dưới nhà vệ sinh), nước thải sau xử lý sơ bộ được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D168mm dài 100m về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở. Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà đặt máy được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở bằng đường ống uPVC đường kính D168mm dài 82m.

- Nguồn thải 4: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng D được thu gom vào bể tự hoại của xưởng D (bể tự hoại được đặt dưới nhà vệ sinh), nước thải sau xử lý sơ

bộ được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D168mm dài 182m về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở.

- Nguồn thải 5: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng F được thu gom vào bể tự hoại của xưởng F, nước thải sau xử lý sơ bộ được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D168mm dài 155m về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở.

- Nguồn thải 6: Nước thải làm mát thiết bị, rửa linh kiện được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D90mm, dài 120m về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Nguồn thải 7: Nước thải từ nhà bếp của nhà ăn được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D90mm, dài 93m về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Nguồn thải 8: Nước phát sinh từ việc vệ sinh thùng rác sinh hoạt được thu gom vào Hồ ga thu gom nước thải.

Nước thải tại cơ sở được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm để xử lý. Chất lượng nước thải sau xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, K=1 và Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020 về việc công bố “Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh qua 01 điểm đầu nối.

Tọa độ vị trí điểm đầu nối: X=1.212.005; Y= 613.728 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiều 3⁰).

3.1.2.5. Biện pháp thu gom và thoát nước thải khác (nếu có): Không có

3.1.3. Công trình xử lý nước thải

3.1.3.1. Công trình xử lý nước thải đã được xây dựng, lắp đặt

❖ Bể tự hoại:

+ Nước thải từ nhà vệ sinh tại các nhà Xưởng A, B, C, D, F của cơ sở sẽ được thu gom xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn được xây dựng riêng biệt của từng khu nhà vệ sinh của các nhà xưởng, sau đó, nước thải sau xử lý sơ bộ được đầu nối vào hệ thống thoát nước thải nội bộ và về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm.

+ Hiện tại, cơ sở “Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)” đã xây dựng 07 bể tự hoại được bố trí tại các nhà xưởng như sau:

STT	Nhà xưởng	Số lượng bể tự hoại	Thể tích (m ³)	Ghi chú
1	Nhà xưởng A	01 bể	96,77	
2	Nhà xưởng B	01 bể	96,7	
3	Nhà xưởng C	01 bể	96,77	
4	Nhà xưởng D	01 bể	65,19	
5	Nhà xưởng F	01 bể	60	

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

6	Căn tin	01 bể	40,32	
7	Nhà đặt máy	01 bể	21,80	

(Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam))

❖ **Trạm xử lý nước thải tập trung:**

Vị trí xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung: Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm được bố trí xây dựng tại phía Tây của cơ sở.

Trạm xử lý nước thải tập trung có công suất 400 m³/ngày đêm đã được xây dựng hoàn thiện với tổng diện tích xây dựng trạm xử lý nước thải là 210,9m² và đã hoàn thành công tác nghiệm thu để đưa vào sử dụng giữa các bên liên quan bao gồm Chủ đầu tư và nhà thầu thi công.

Thông tin đơn vị Chủ cơ sở, giám sát, nhà thầu xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày đêm như sau:

Bảng 11. Thông tin các đơn vị xây dựng trạm xử lý nước thải

STT	THÔNG TIN	ĐƠN VỊ
1	Chủ cơ sở	Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)
2	Nhà thầu thi công	Công ty TNHH Xây dựng Việt Long
3	Đơn vị thiết kế	Công ty Cổ phần Môi trường Công Nghệ Xanh

(Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam))

3.1.3.2. Quy mô, công suất, công nghệ, quy trình vận hành và chế độ vận hành

3.1.3.2a. Quy mô, công suất, công nghệ, quy trình vận hành của Bể tự hoại:

(1). Chức năng của bể tự hoại:

Xử lý sơ bộ nước thải phát sinh từ các nhà xưởng trước khi vào hệ thống thoát nước thải nội bộ và thoát vào trạm xử lý nước thải tập trung của cơ sở.

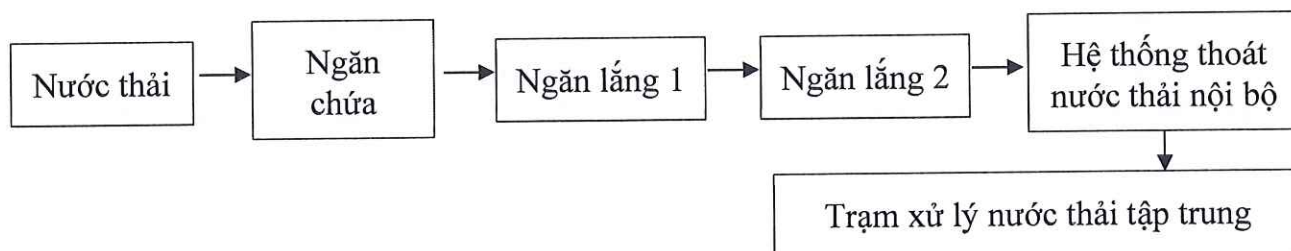
(2). Quy mô, công suất:

Quy mô thể tích Bể tự hoại của mỗi nhà xưởng tại cơ sở đã được xây dựng không thay đổi với báo cáo đánh giá tác động môi trường như sau:

STT	Hạng mục	Vật liệu	Thể tích Bể tự hoại (m ³ /bể)	Hiện trạng
1	Nhà xưởng A	BTCT	96,77	Đã xây dựng hoàn thiện năm 2015
2	Nhà xưởng B	BTCT	96,77	Đã xây dựng hoàn thiện năm 2015
3	Nhà xưởng C	BTCT	96,77	Đã xây dựng hoàn thiện năm 2014
4	Nhà xưởng D	BTCT	65,19	Đã xây dựng hoàn thiện năm 2015
5	Nhà xưởng F	BTCT	60	Đã xây dựng hoàn thiện năm 2018
6	Căn tin	BTCT	40,32	Đã xây dựng hoàn thiện năm 2015
7	Nhà đặt máy	BTCT	21,80	Đã xây dựng hoàn thiện năm 2015

(3). Công nghệ, quy trình vận hành bể tự hoại:

- Công nghệ: Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn thể hiện trong hình:



Hình 12. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn

- Quy trình vận hành:

+ Ngăn chứa: Đây là nơi chứa các chất thải từ sinh hoạt. Khi xả nước, chất thải theo đường ống trôi xuống ngăn chứa, đợi các vi sinh vật phân hủy thành bùn. Một số nơi thiết kế diện tích ngăn chứa bằng với 2 ngăn còn lại.

+ Ngăn lắng 1: Những chất thải không thể phân hủy được ở ngăn chứa sẽ được đưa vào ngăn lắng 1, chẳng hạn như kim loại, tóc, vật cứng...nước thải sau ngăn lắng 1 được tự chảy về ngăn lắng 2. Tại đây, lượng chất rắn lơ lửng sẽ giảm xuống 45-65%.

+ Ngăn lắng 2: Những chất thải không thể phân hủy được ở ngăn lắng 1 sẽ được đưa vào ngăn lắng 2 để lắng xuống đáy, tại đây, lượng chất rắn lơ lửng sẽ giảm xuống 85-90%. Nước thải sau ngăn lắng 2 được thoát vào hệ thống thoát nước nội bộ và đầu vào trạm xử lý nước thải tập trung của cơ sở.

Toàn bộ nước thải sau khi được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại được dẫn về trạm xử lý tập trung công suất 400 m³/ngày đêm của cơ sở.

3.1.3.2b. Quy mô, công suất, công nghệ, quy trình vận hành của Hệ thống xử lý nước thải tập trung:

Hiện tại, Chủ cơ sở đã xây dựng hoàn thiện trạm xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế là 400 m³/ngày đêm và được xây dựng với diện tích xây dựng là 210,9m² được đặt tại phía Tây của cơ sở (giữa xưởng D và xưởng F) theo Giấy phép xây dựng số 08/GPXD của Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 30 tháng 06 năm 2014, trong đó có nội dung cho phép xây dựng Trạm xử lý nước thải.

(1). Chức năng của trạm XLNT tập trung:

Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm tại cơ sở đáp ứng xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở.

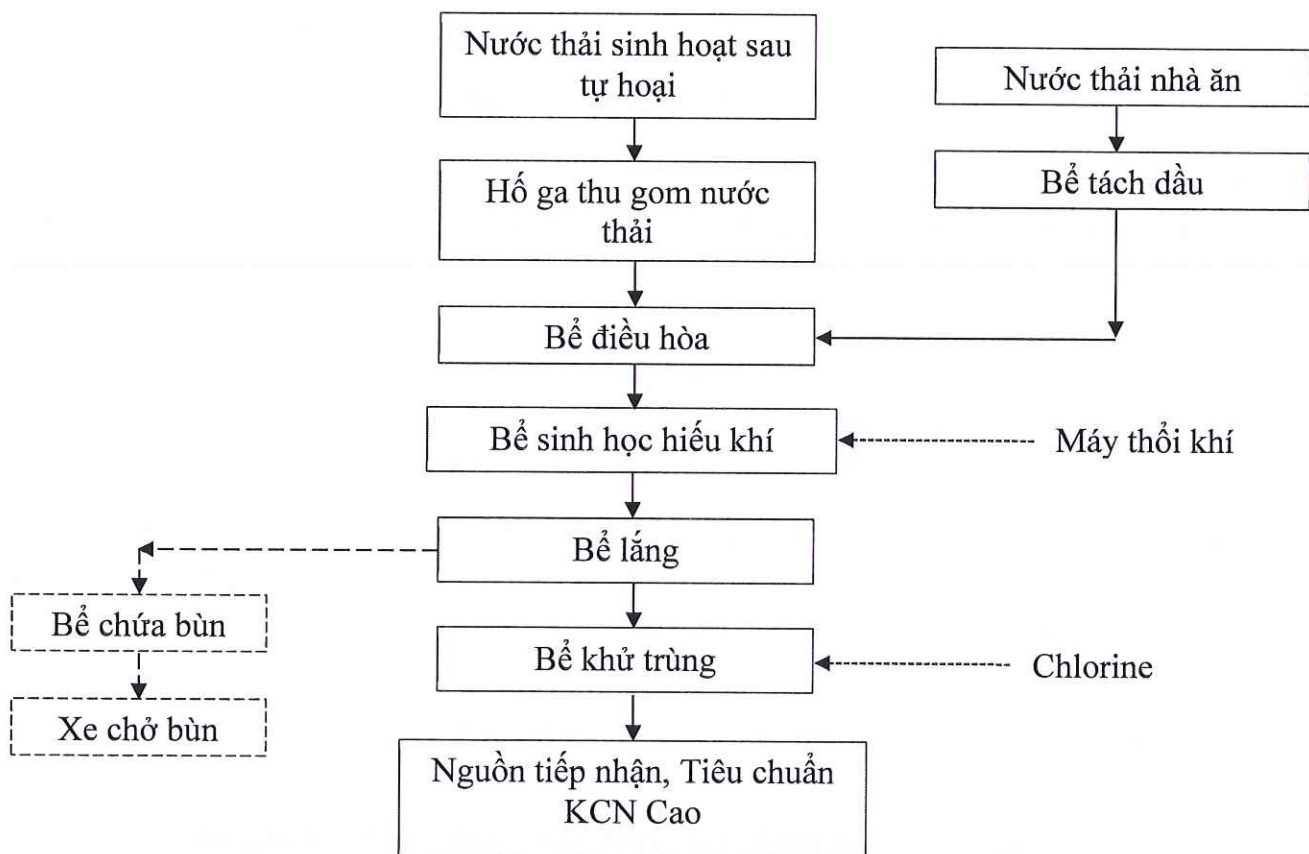
(2). Quy mô, công suất:

Tổng diện tích xây dựng trạm xử lý nước thải là 210,9m² (nằm trong khu đất giữa nhà xưởng D và nhà xưởng F).

Công suất hệ thống xử lý nước thải tối đa theo thiết kế và xây dựng là 400 m³/ngày đêm.

(3). Công nghệ hệ thống xử lý nước thải:

Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày đêm đã được chủ đầu tư xây dựng năm 2014 không thay đổi theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được quyết (theo Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 12 năm 2016) với quy trình như sau:



Hình 13. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày đêm

❖ **THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ:**

Nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Nhà máy bao gồm 02 nguồn sau:

Nước thải sinh hoạt (sau bể tự hoại) theo hệ thống thu gom dẫn về hồ ga thu gom nước thải, sau đó được bơm nhúng chìm bơm về bể điều hòa.

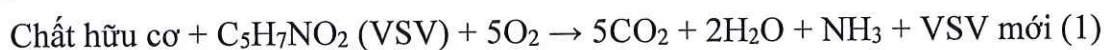
Nước thải từ nhà ăn theo hệ thống thoát nước chảy về hồ thu gom. Sau đó, lượng nước này được bơm sang bể tách bỏ dầu nhằm hạn chế tối đa lượng dầu mỡ còn sót lại gây ảnh hưởng đến đường ống, làm nghẹt bơm và giảm hiệu quả xử lý của các công trình sinh học phía sau.

Dòng nước thải sinh hoạt được hòa trộn với dòng nước thải sau tách dầu mỡ tại bể điều hòa.

Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải. Do nước thải phát sinh không liên tục trong ngày nên lưu lượng nước thải tại từng thời điểm sẽ không đều. Nước thải sẽ được lưu một thời gian đủ để trung hoà nồng độ nước thải tại các thời điểm khác nhau. Bể điều hòa làm giảm kích thước và tạo chế độ làm việc ổn định cho các công trình phía sau, tránh hiện tượng quá tải. Bể điều hòa được xáo trộn bằng hệ thống khuấy trộn chìm nhằm đảm bảo trộn đều nồng độ các chất bẩn trong toàn bộ thể tích, tránh hiện tượng lắng cặn, phân hủy kỵ khí tạo mùi hôi (các khí H_2S , NH_3).

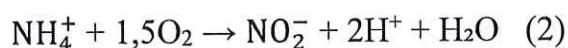
Sau đó nước thải sẽ được bơm liên tục qua thiết bị tách rác tinh để loại bỏ hoàn toàn các cặn có khả năng gây hư hỏng cho các thiết bị. Nước thải từ bể điều hòa sẽ được bơm qua bể sinh học hiếu khí để loại bỏ các thành phần hữu cơ có trong nước thải như COD, BOD,...

Trong **bể sinh học hiếu khí** các vi sinh vật (VSV) hiếu khí (các vi sinh vật sống trong môi trường có oxy) sẽ sử dụng các chất hữu cơ có trong nước thải như là thức ăn để sinh trưởng và phát triển thành VSV mới. Một phần chất hữu cơ cũng bị oxy hóa thành khí CO_2 , và NH_3 bằng phương trình phản ứng sau:

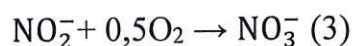


Ngoài ra còn diễn ra quá trình Nitrat hoá trong điều kiện cấp khí nhân tạo. Quá trình nitrate hóa ammonia diễn ra theo 2 bước liên quan đến 2 loại vi sinh vật tự dưỡng Nitrosomonas và Nitrobacter.

Bước 1: Ammonium được chuyển thành nitrite được thực hiện bởi Nitrosomonas



Bước 2: Nitrite được chuyển thành nitrate được thực hiện bởi loài Nitrobacter



Nhờ quá trình hoạt động trên của VSV mà các nồng độ chất hữu cơ trong nước thải sẽ giảm dần đến một mức độ chấp nhận (đạt quy chuẩn xả thải).

Oxy được cung cấp liên tục vào bể bằng 02 máy thổi khí hoạt động luân phiên và hệ thống phân phối khí đến tận đáy bể. Nhờ đó mà quá trình sinh trưởng của hệ VSV được diễn ra liên tục và ổn định. Nước thải chảy liên tục vào bể sinh học trong đó khi được đưa vào cùng xáo trộn với bùn hoạt tính, cung cấp oxy cho vi sinh phân hủy chất hữu cơ. Dưới điều kiện như thế, vi sinh sinh trưởng tăng sinh khối và kết thành bông bùn. Nước thải được hòa trộn với bùn vi sinh hoạt tính để tạo thành hỗn hợp vi sinh và nước thải. Sau đó, nước thải sẽ được chảy qua bể lắng sinh học.

Bể lắng sinh học có nhiệm vụ lắng phần nước sau bể sinh học hiếu khí đồng thời giữ lại các màng vi sinh vật dưới dạng cặn lắng: Dòng nước: trong từ bể lắng sẽ theo hệ thống máng

răng cưa dẫn qua bể khử trùng. Tại đây, dung dịch Chlorine được châm vào để khử vi khuẩn và virus gây bệnh trong dòng nước. Dòng nước sạch sau khi khử trùng được dẫn thẳng ra nguồn tiếp nhận, đạt tiêu chuẩn Cột B, QCVN 40-2011/BTNMT. Dòng bùn: được chia làm 02 dòng.

- Dòng 1: tuần hoàn về bể sinh học hiếu khí nhằm duy trì mật độ sinh khối, giúp vi sinh vật hoạt động tốt hơn, nâng cao hiệu quả xử lý.
- Dòng 2: được xả sang bể chứa bùn và định kỳ được thu gom bởi các cơ quan chức năng. Nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCNC.

BỂ KHỬ TRÙNG

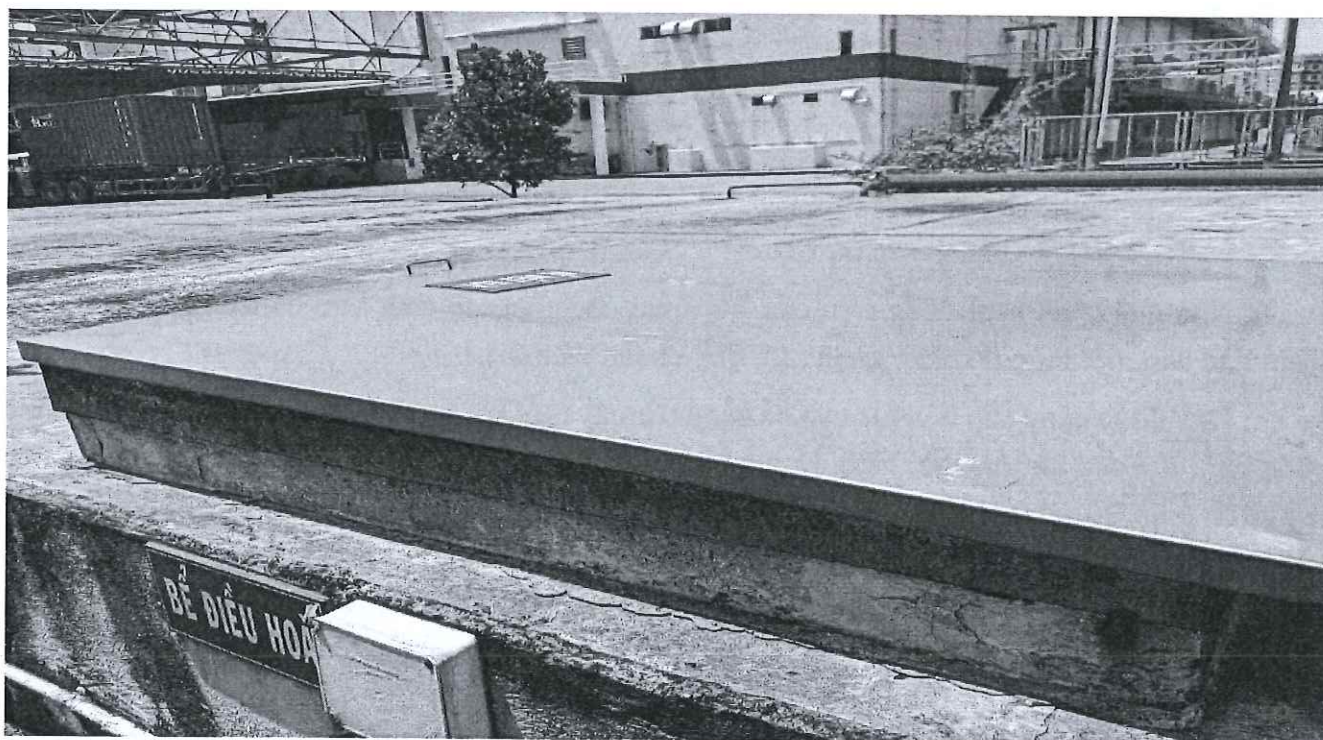
Phần nước trong sau bể lắng sẽ tự chảy qua bể khử trùng trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. $\text{NaOCl}/\text{Ca}(\text{OCl})_2$ là chất khử trùng được sử dụng phổ biến do hiệu quả diệt khuẩn cao và giá thành tương đối rẻ.

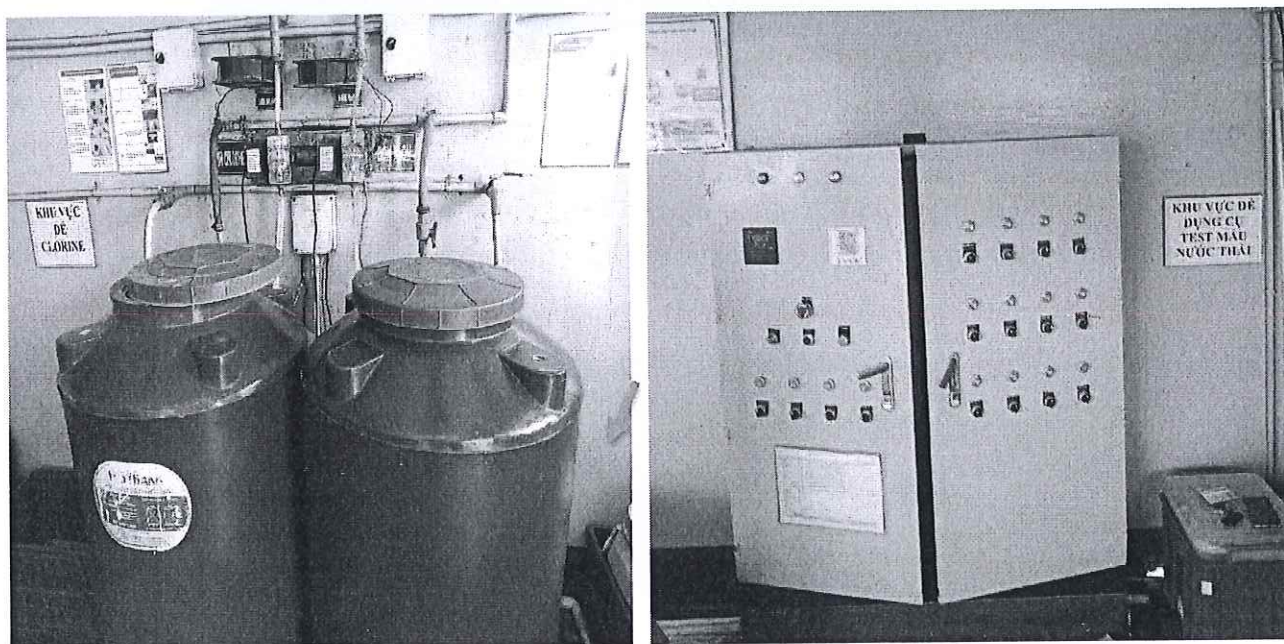
Quá trình khử trùng nước xảy ra qua 2 giai đoạn: đầu tiên chất khử trùng khuếch tán xuyên qua tế bào vi sinh vật sau đó phản ứng với men bên trong tế bào và phá hoại quá trình trao đổi dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt.

BỂ CHỨA BÙN

Lượng bùn dư từ bể lắng sẽ được đưa vào bể chứa bùn nhờ áp lực thủy tĩnh, bể có nhiệm vụ chứa bùn sinh ra sau quá trình xử lý. Bùn ở bể chứa bùn được hút xả định kỳ bởi đơn vị có chức năng. Phần nước sau khi tách bùn sẽ được dẫn về hồ thu để tiếp tục được xử lý.

Hình ảnh thực tế trạm xử lý nước thải:





Hình 14. Trạm xử lý nước thải đã được xây dựng hoàn thiện tại cơ sở

Hiệu quả xử lý nước thải

Hiệu quả xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải sau khi xử lý đạt 90-95%, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nổi nước thải của Khu công nghệ cao qua Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020 về việc công bố “Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

Hiệu quả xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải dựa vào hiệu suất xử lý nước thải (%) của các bể xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung. Hiệu quả xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải theo thực tế như sau:

Bảng 12. Hiệu quả xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải

Tên bể	Thông số	Theo thực tế		
		Đầu vào (mg/l)	Đầu ra (mg/l)	Hiệu suất xử lý %
Bể điều hòa	COD	284,0	269,8	5,0
	N	39,0	37,1	4,9
	P	12,0	11,4	5,0
Bể hiếu khí	COD	54,0	10,8	80
	N	11,1	10,8	2,7
	P	2,9	1,4	51,7
Bể MBR	COD	10,8	2,2	79,6
	N	10,8	2,7	75
	P	1,4	0,4	71,4

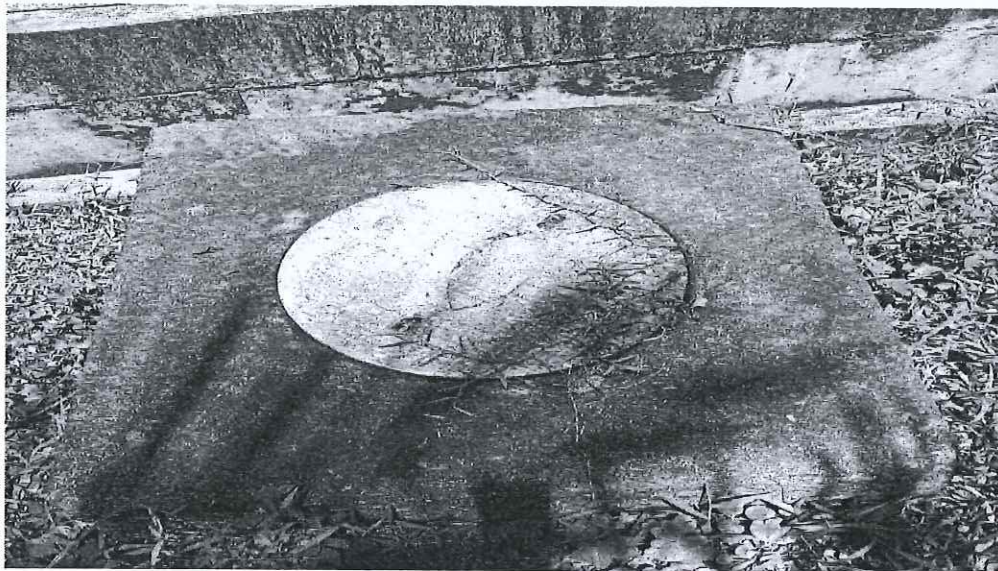
Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)

(4) Quy trình vận hành và chế độ vận hành của công trình xử lý nước thải:

Vận hành hệ thống xử lý nước thải: Hiện nay, Chủ cơ sở đã xây dựng hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày đêm và đang được đơn vị có chuyên môn vận hành ổn định.

Do đó, sau khi được cấp Giấy phép môi trường, cơ sở đi vào hoạt động ổn định thì Chủ cơ sở sẽ phân công cán bộ nội bộ tiếp tục vận hành hệ thống xử lý nước thải của cơ sở.

Hình ảnh vị trí đầu nối nước thải vào Khu công nghệ cao được thể hiện như sau:



Hình 15. Hình ảnh vị trí đầu nối nước thải của cơ sở

3.1.3.3. Các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng tại trạm xử lý nước thải

Lượng hóa chất chủ yếu sử dụng cho trạm xử lý nước thải chủ yếu là Chlôine để khử trùng sau bể lắng sinh học, dung dịch NaOH.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

Lượng hóa chất sử dụng thực tế trung bình trong 1 tháng được tổng hợp theo Nhật ký vận hành trạm xử lý nước thải năm 2022 được tổng hợp như sau:

Bảng 13. Tổng hợp hóa chất sử dụng thực tế cho trạm xử lý nước thải

STT	Thời gian	Chlorine (lít/tháng)	NaOH (Kg/tháng)
1	Năm 2022	60	4,2
2	Năm 2023	58	4,0

(Nhật ký vận hành trạm xử lý nước thải năm 2022-2023)

Từ bảng tổng hợp hóa chất sử dụng thực tế cho trạm xử lý nước thải trung bình trong 1 tháng tại cơ sở là:

+ NaOH: 4,2kg/tháng (năm 2022); 4,0 kg/tháng (năm 2023);

+ Chlorine: 60 lít/tháng (năm 2022); 58 lít/tháng (năm 2023).

3.1.3.4. Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất sử dụng cho quá trình vận hành:

a. Định mức tiêu hao điện năng:

Cơ sở tính định mức tiêu hao điện: Định mức điện năng tiêu thụ cho việc vận hành hệ thống xử lý nước thải dựa vào công suất các máy móc thiết bị lắp đặt trong hệ thống và thời gian các máy móc thiết bị hoạt động.

Lượng điện tiêu thụ thực tế của các máy móc thiết bị trong quá trình vận hành trạm xử lý nước thải theo nhật ký vận hành năm 2022 -2023 là 4.200 kWh /tháng.

b. Định mức hóa chất sử dụng cho quá trình vận hành:

Nhu cầu sử dụng hóa chất thực tế được tổng hợp tại Mục 3.1.3.3, Báo cáo.

3.1.3.5. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý

Nước thải phát sinh tại cơ sở chủ yếu là nước thải sinh hoạt. Toàn bộ nước thải phát sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm.

Nước thải được xử lý đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B, K=1. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp và theo Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020 về việc công bố “Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

3.1.3.6. Máy móc thiết bị được lắp đặt của trạm xử lý nước thải:

Danh mục máy móc thiết bị của trạm xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày đêm được thể hiện như sau:

Bảng 14. Danh mục máy móc thiết bị và của trạm xử lý nước thải

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	HẠNG MỤC	CHỨC NĂNG	KHỐI LƯỢNG	ĐVT	TÌNH TRẠNG
1	BỂ tách mỡ Thiết bị: tách mỡ inox	Tách dầu mỡ trong nước thải	1	Bộ	Còn hoạt động tốt
2	BỂ điều hòa Thiết bị: Bơm nước thải chìm, máy thổi khí	Điều hòa lưu lượng và nồng độ	2	Cái	Còn hoạt động tốt
3	BỂ sinh học hiếu khí Thiết bị: - Máy thổi khí	Phân hủy hợp chất hữu cơ bằng vi sinh vật hiếu khí, hoạt tính, loại bỏ chất ô nhiễm hữu cơ.	2	Cái	Còn hoạt động tốt
	- Đĩa thổi khí		1	Bộ	Còn hoạt động tốt
4	BỂ lắng sinh học Thiết bị: Bơm bùn tuần hoàn, bơm bùn dư, ống lắng trung tâm	Lắng bùn sinh học	2	Bộ	Còn hoạt động tốt
5	BỂ khử trùng Thiết bị: Bơm định lượng hóa chất, Bồn chứa hóa chất	diệt vi khuẩn gây bệnh có trong nước thải	2	Bộ	Còn hoạt động tốt

(Thuyết minh công nghệ hệ thống xử lý nước thải)

Một số thông số thiết kế trạm xử lý nước thải :

Các thông số kỹ thuật của các bể xử lý tại trạm xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày đêm (chi tiết thể hiện trong Thuyết minh công nghệ hệ thống xử lý nước thải) như sau:

Bảng 18. Thông số kỹ thuật các Bể xử lý

STT	Tên công trình	Kích thước bể, LxWxH (m)	Thể tích (m ³)	Vật liệu	Ghi chú
01	Hố thu 1 và hố thu 2	0,8 x 0,8 x 1	0,64	BTCT	Nhiệm vụ: Hố thu 1: Thu gom nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại. Hố thu 2: Thu gom nước thải nhà ăn. Q = 400 m ³ /ngày.
02	Bể tách dầu	5,0 x 1,5 x 3,3	22,5 m ³	BTCT	Nhiệm vụ: Tách dầu mỡ có trong nước thải trước khi đưa vào hệ thống xử lý. Q = 400 m ³ /ngày.
03	Bể điều hòa	7,0 x 7,5 x 3,0	157,5 m ³	BTCT	Nhiệm vụ: Trung hòa về lưu lượng và nồng độ nước thải. Q = 400 m ³ /ngày.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

STT	Tên công trình	Kích thước bể, LxWxH (m)	Thể tích (m ³)	Vật liệu	Ghi chú
04	Bể sinh học hiếu khí	8,0 x 7,0 x 3,0	168 m ³	BTCT	Nhiệm vụ: thực hiện quá trình phân hủy các chất hữu cơ trong nước thải thành các chất vô cơ ở dạng đơn giản như CO ₂ , H ₂ O... Q = 400 m ³ /ngày
05	Bể lắng	DxH 7,0 x 4,5	173.2 m ³	BTCT	Nhiệm vụ: thực hiện quá trình phân tách hỗn hợp bùn sinh học và nước sau xử lý. Q = 400 m ³ /ngày
06	Bể khử trùng	2,2 x 1,5 x 1,5	4,95 m ³	BTCT	Nhiệm vụ: loại bỏ các vi khuẩn còn lại trong nước thải trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận. Q = 400 m ³ /ngày.
07	Bể chứa bùn			BTCT	Nhiệm vụ: chứa bùn.

(Thuyết minh công nghệ trạm xử lý nước thải tại cơ sở)

3.1.3.7. Hệ thống quan trắc tự động, liên tục

Theo Quy định tại Phụ lục XXVIII, Nghị định 08/2022/NĐ-CP: cơ sở (trừ cơ sở thuộc Phụ lục II, Nghị định 08/2022/NĐ-CP) phát sinh nước 1.000 m³/ngày đêm trở lên thực hiện lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục. Do đó, tại cơ sở phát sinh nước thải tối đa là 400 m³/ngày đêm là cơ sở không thuộc đối tượng thực hiện lắp đặt hệ thống quan trắc tự động liên tục.

3.1.3.8. Biện pháp thu gom nước thải sản xuất:

** Nguồn phát sinh:*

Đối với các nhà máy A, B, D: Nguồn phát sinh nước thải sản xuất chủ yếu là từ việc làm mát máy móc, thiết bị và rửa dụng cụ, linh kiện, thiết bị.

Đối với nhà máy C và nhà máy F: Nguồn phát sinh nước thải sản xuất chủ yếu cũng từ việc làm mát máy móc, thiết bị và rửa dụng cụ, linh kiện, thiết bị. Cụ thể nước trong quy trình sản xuất, nước thải có thể phát sinh từ các công đoạn tiện, mài và rửa linh kiện thuộc quy trình boss và quy trình pad.

Lưu lượng nước thải sản xuất ở các nhà máy của công ty khoảng 200 lít/ngày (nước rửa linh kiện, thiết bị).

*** Biện pháp thu gom nước thải sản xuất:** nước thải sản xuất được thu gom vào các thùng phuy, đậy kín và đặt ở khu vực chứa dầu nhớt nguy hại. Khu vực này có diện tích 20m² có nền bê tông, dán nhãn, hàng rào bao quanh và đặt biển báo. Công ty Nidec Sankyo Việt Nam đã hợp

đồng với Công ty TNHH Ngọc Tân Kiên định kỳ đến thu gom và vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng quy định. Tần suất chuyển giao 1 lần/tuần.

Nước làm mát máy móc thiết bị được sử dụng khoảng 2 m³/ngày được tuần hoàn tái sử dụng, nên cơ sở không phát sinh nước thải làm mát máy móc thiết bị.

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

➤ Nguồn phát sinh khí thải:

Nguồn thải 1: Mùi hơi dung môi phát sinh từ phòng rửa sản phẩm bằng dung môi của xưởng A;

Nguồn thải 2: Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất của xưởng B;

Nguồn thải 3: Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất của xưởng C;

Nguồn thải 4: Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất của xưởng F;

Ngoài ra, tại cơ sở không có sử dụng máy phát điện dự phòng. Bên cạnh đó việc phát sinh bụi khí thải từ các hoạt động hoạt động giao thông của cán bộ nhân viên ra vào Cơ sở, mùi hôi phát sinh từ khu vực lưu giữ chất thải rắn, mùi hôi từ trạm xử lý nước thải. Tuy nhiên, khí thải phát sinh từ các hoạt động này không thường xuyên và liên tục. Do đó, việc khí thải ảnh hưởng đến môi trường xung quanh là không đáng kể. Chủ đầu tư đã áp dụng các biện pháp quản lý nội vi nhằm giảm thiểu tác động của khí thải đến môi trường sống của cư dân trong khu vực cơ sở.

➤ Công trình thu gom và biện pháp xử lý khí thải:

(1). Các biện pháp xử lý khí thải đã thực hiện ở xưởng A:

Nguồn số 1: Mùi hơi dung môi phát sinh từ phòng rửa sản phẩm bằng dung môi của xưởng A, phòng rửa sản phẩm bằng dung môi: hệ thống rửa tự động, trên mỗi thiết bị, trang bị các chụp hút kích thước 60mm x 60mm để hút khí dung môi, hơi keo phát sinh, sau đó, khí thải thoát ra ngoài bằng đường ống thoát khí riêng biệt để hạn chế phát tán trong phòng. Lưu lượng khí thải bằng công suất quạt hút 12m³/phút. Bên cạnh đó, phòng trang bị hệ thống thông gió xung quanh giúp tản mùi ra bên ngoài.

Tại phòng hàn SPOT: tại các vị trí phát sinh nhiệt, bố trí hệ thống chụp hút tại các vị trí hàn tại mỗi máy mà công nhân đảm trách để giải nhiệt cục bộ. Ngoài ra, bố trí hệ thống điều hòa, thông gió xung quang phòng. Riêng khu vực chiếu xạ tia UV. Nhà xưởng hiện đang áp dụng biện pháp lắp đặt tấm bao che xung quanh bằng vật liệu bakelic nhằm tránh rò rỉ phóng xạ ra ngoài môi trường.

(2). Các biện pháp xử lý khí thải đã thực hiện ở xưởng B:

Nguồn thải 2: Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất của xưởng B (quá trình sản xuất magnet): phòng có khu vực cách ly cho vị trí tạo bột, công đoạn làm bóng, ngâm dầu được

trang bị 12 máy hút bụi, hút mùi trực tiếp tại vị trí phát thải (lưu lượng khí thải bằng công suất quạt hút 4m³/phút). Bố trí màng nilong để hạn chế những ảnh hưởng này đến môi trường làm việc bên ngoài.

Công đoạn gia công nguyên liệu tạo sản phẩm: sử dụng công nghệ tự động để sản xuất trực xoắn, ép nhựa. Phòng được trang bị hệ thống điều hòa khuấy tán khí ra bên ngoài.

(3). Các biện pháp xử lý khí thải đã thực hiện ở xưởng C:

Nguồn thải 3: Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất của xưởng C được thu gom bằng việc lắp đặt hệ thống thu gom khí thải từ các công đoạn trong quy trình sản xuất và thải ra các ống xả ra ngoài môi trường, có vật liệu lọc đặt trong các ống xả (số lượng thực tế là 05 ống xả). Hệ thống thu gom khí thải từ các công đoạn trong quy trình sản xuất bao gồm các hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải từ các máy sản xuất của Nhà máy C được bố trí làm 05 khu vực như sau:

- *Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 1: Máy lọc bụi cho máy sản xuất (Dust Collector hiệu Hitachi):*

- + Lưu lượng: 12m³/phút
- + Số lượng: 22 máy

Tổng lưu lượng gió thải: $V=12\text{m}^3/\text{phút} \times 22 \text{ máy} = 264 \text{ m}^3/\text{phút}$.

Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 1 (gồm 22 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-2-28:

15.840 m³/h(264m³/phút)/275 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 1.

- *Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 2: Máy lọc bụi cho máy sản xuất (Dust Collector hiệu Hitachi – Nhà máy cấp):*

- + Lưu lượng: 12m³/phút
- + Số lượng: 19 máy

Tổng lưu lượng gió thải: $V=12\text{m}^3/\text{phút} \times 19 \text{ máy} = 228 \text{ m}^3/\text{phút}$.

Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 2 (gồm 19 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút FF-2-29:

13.680 m³/h(228m³/phút)215 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 2.

- *Hệ thống hút hơi từ máy lọc bụi khu vực 3: Máy lọc bụi cho máy sản xuất (Dust Collector hiệu Hitachi):*

- + Lưu lượng: 12m³/phút
- + Số lượng: 17 máy

Tổng lưu lượng gió thải: $V=12\text{m}^3/\text{phút} \times 17 \text{ máy} = 204 \text{ m}^3/\text{phút}$.

Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 3 (gồm 17 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-2-30:

13.680 m³/h (228mm/phút)/215 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 3.

- Hệ thống hút hơi từ máy lọc bụi khu vực 4: Máy hút hơi cho máy sản xuất:

+ Lưu lượng: 5m³/phút

+ Số lượng: 20 máy

Tổng lưu lượng gió thải: $V=5 \text{ m}^3/\text{phút} \times 20 \text{ máy} = 100 \text{ m}^3/\text{phút}$.

Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 4 (gồm 20 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-2-31: 6000 m³/h (100m³/phút)/546 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 4.

Hệ thống hút hơi từ máy lọc bụi khu vực 5: Máy hút hơi cho các máy gia nhiệt:

+ Lưu lượng: 50m³/phút

+ Số lượng: 2 máy

Tổng lưu lượng gió thải: $V=50\text{m}^3/\text{phút} \times 2 \text{ máy} = 100 \text{ m}^3/\text{phút}$

Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 5 (gồm 2 máy với ống gió D150x4 cái/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-1-33:

6.000 m³/h (100m³/phút)/546 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 5.

Ngoài ra, còn trang bị thêm 02 máy hút bụi cho phòng hàn để hút bụi sau mỗi lần thực hiện công đoạn hàn linh kiện.

Tại các vị trí hàn có phát sinh nhiệt nhà máy đã bố trí hệ thống hút khí tại các vị trí hàn và phát tán vào môi trường xung quanh. Quá trình hút khí nhằm giải nhiệt cục bộ cho các máy móc và thiết bị.

(4). Các biện pháp xử lý khí thải đã thực hiện ở xưởng F:

Nguồn thải 4: Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất của xưởng F được thu gom với hệ thống thu gom khí thải từ các công đoạn trong quy trình sản xuất và thải ra các ống xả ra ngoài môi trường, có vật liệu lọc đặt trong các ống xả. Hệ thống thu gom khí thải từ các công đoạn trong quy trình sản xuất bao gồm các hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải từ các máy sản xuất của Nhà máy F được bố trí làm 05 khu vực như sau:

- Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 1: Máy lọc bụi cho máy sản xuất (Dust Collector hiệu Hitachi):

+ Lưu lượng: 12m³/phút

+ Số lượng: 22 máy

Tổng lưu lượng gió thải: $V=12\text{m}^3/\text{phút} \times 22 \text{ máy} = 264 \text{ m}^3/\text{phút}$.

Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 1 (gồm 22 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-2-28:

15.840 m³/h(264m³/phút)/275 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 1.

- Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 2: Máy lọc bụi cho máy sản xuất (Dust Collector hiệu Hitachi – Nhà máy cấp):

+ Lưu lượng: 12m³/phút

+ Số lượng: 19 máy

Tổng lưu lượng gió thải: $V=12\text{m}^3/\text{phút} \times 19 \text{ máy} = 228 \text{ m}^3/\text{phút}$.

Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 2 (gồm 19 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút FF-2-29:

13.680 m³/h(228m³/phút)/215 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 2.

- Hệ thống hút hơi từ máy lọc bụi khu vực 3: Máy lọc bụi cho máy sản xuất (Dust Collector hiệu Hitachi):

+ Lưu lượng: 12m³/phút

+ Số lượng: 17 máy

Tổng lưu lượng gió thải: $V=12\text{m}^3/\text{phút} \times 17 \text{ máy} = 204 \text{ m}^3/\text{phút}$.

Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 3 (gồm 17 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-2-30:

13.680 m³/h (228mm/phút)/215 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 3.

- Hệ thống hút hơi từ máy lọc bụi khu vực 4: Máy hút hơi cho máy sản xuất:

+ Lưu lượng: 5m³/phút

+ Số lượng: 20 máy

Tổng lưu lượng gió thải: $V=5 \text{ m}^3/\text{phút} \times 20 \text{ máy} = 100 \text{ m}^3/\text{phút}$.

Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 4 (gồm 20 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-2-31: 6000 m³/h (100m³/phút)/546 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 4.

- Hệ thống hút hơi từ máy lọc bụi khu vực 5: Máy hút hơi cho các máy gia nhiệt:

+ Lưu lượng: 50m³/phút

+ Số lượng: 2 máy

Tổng lưu lượng gió thải: $V=50\text{m}^3/\text{phút} \times 2 \text{ máy} = 100 \text{ m}^3/\text{phút}$

Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 5 (gồm 2 máy với ống gió D150x4 cái/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-1-33: 6.000 m³/h (100m³/phút)/546 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 5.

Lắp đặt thêm hệ thống quạt thông gió nhằm đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khỏe cho người lao động.

Trang bị hệ thống điều hòa đảm bảo môi trường làm việc thoải mái cho công nhân.

(5). Các biện pháp xử lý khí thải đã thực hiện ở xưởng D:

Bố trí hệ thống điều hòa trong thời gian làm việc và hệ thống thông gió quanh mái xưởng giúp khuếch tán không khí bên trong và chuyển khí sạch bên ngoài vào. Quá trình này giải quyết nhiệt cục bộ cho khu vực này.

Ngoài ra, đối với các phương tiện cơ giới, cần khống chế khí thải bằng cách:

- Bảo trì thường xuyên và thay thế nếu không còn đảm bảo kỹ thuật; Kiểm tra, bảo hành xe đúng theo quy định của nhà sản xuất;
- Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp;
- Phủ kín các xe chuyên chở nguyên vật liệu, hóa chất...;

• *Các loại hóa chất, xúc tác sử dụng:*

Các hệ thống thu gom khí thải chủ yếu là hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải, do đó không xử dụng hóa chất cho công trình xử lý khí thải này.

• *Yêu cầu về tiêu chuẩn, quy chuẩn đối với bụi khí thải sau xử lý:*

Mùi hôi, khí thải được thu gom về hệ thống xử lý khí thải đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.

Thông số quan trắc khí thải theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B bao gồm: SO₂, CO, NO_x, Bụi tổng.

- *CO, CQ với thiết bị đồng bộ hộp khối: (không có)*

(6) Các thiết bị hệ thống quan trắc tự động, liên tục:

Hiện tại, cơ sở là công ty sản xuất linh kiện, thiết bị điện tử không thuộc Cột 5, Phụ lục XXIX, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, do đó, cơ sở không thuộc hạng mục lắp hệ thống quan trắc tự động liên tục cho khí thải.

(7) Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác:

- *Giảm thiểu bụi và khí thải từ hoạt động giao thông, vận chuyển:*

- Bê tông hóa khuôn viên và đường nội bộ, thường xuyên phun nước tạo ẩm để hạn chế bụi phát tán.

- Hướng dẫn lưu thông hợp lý, tránh ùn tắc giao thông làm gia tăng hàm lượng khí thải ảnh hưởng đến chất lượng không khí.

- Chủ cơ sở đã trồng cây xanh dọc đường vận chuyển nội bộ và xung quanh khuôn viên, 2 bên đường vào khu vực cơ sở để tạo cảnh quan và chắn bụi.

- Các xe lưu thông trong khu vực cơ sở cần giảm tốc độ để hạn chế bụi và khí thải phát sinh.

- Phân cụm và bố trí các công trình hệ thống cây xanh và các công trình phụ trợ khác một cách thuận tiện, hạn chế các phương tiện vận chuyển qua lại nhiều trong các khu chức năng trong khi hoạt động.

• *Giảm thiểu khí thải, mùi hôi và ruồi nhặng phát sinh từ quá trình phân hủy chất thải tại khu vực lưu giữ chất thải*

- Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt tại từng nhà xưởng được bố trí riêng trước sân trước căn hộ đó.

- Định kỳ mỗi ngày thu gom rác thải tại từng nhà xưởng, các tuyến đường nội bộ, không để rác thải tích tụ trong thời gian dài. Các thùng rác được thiết kế kín, có nắp đậy để hạn chế mùi hôi và ruồi nhặng phát sinh.

- Thường xuyên vệ sinh, khai thông mương rãnh, cống thu gom và thoát nước thải.

- Việc thực hiện các công đoạn trên giúp giảm thiểu ô nhiễm mùi đồng thời cải tạo vệ sinh khu vực góp phần quan trọng trong việc giảm lượng ruồi nhặng.

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

a. Chất thải rắn sinh hoạt:

*** Nguồn phát sinh**

- Nguồn số 1: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu nhà xưởng A;
- Nguồn số 2: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu nhà xưởng B;
- Nguồn số 3: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu nhà xưởng C;
- Nguồn số 4: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu nhà xưởng D;
- Nguồn số 5: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu nhà xưởng F;
- Nguồn số 6: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu căn tin;
- Nguồn số 7: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu vực khuôn viên công cộng;

*** Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:**

Hiện tại cơ sở đã hoạt động ổn định với 100% công suất nên lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh đề xuất cấp phép được tính theo khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh thực tế tại cơ sở.

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh theo thực tế tại cơ sở trong quá trình hoạt động ổn định được tổng hợp từ đơn vị thu gom là Công ty TNHH Một thành viên Phát triển Khu công nghệ

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

cao Thành phố Hồ Chí Minh thu gom và xử lý với khối lượng phát sinh là 586.555 kg/năm, tương đương khối lượng chất trung bình là 1.607 kg/ngày (theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022 của cơ sở).

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được phân loại (theo Khoản 1 Điều 75 Luật Bảo vệ môi trường số 72/QH14/2020: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân được phân loại thành 03 nhóm là loại “CHẤT THẢI CÓ KHẢ NĂNG TÁI SỬ DỤNG, TÁI CHẾ”, “CHẤT THẢI THỰC PHẨM” và “CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT KHÁC”):

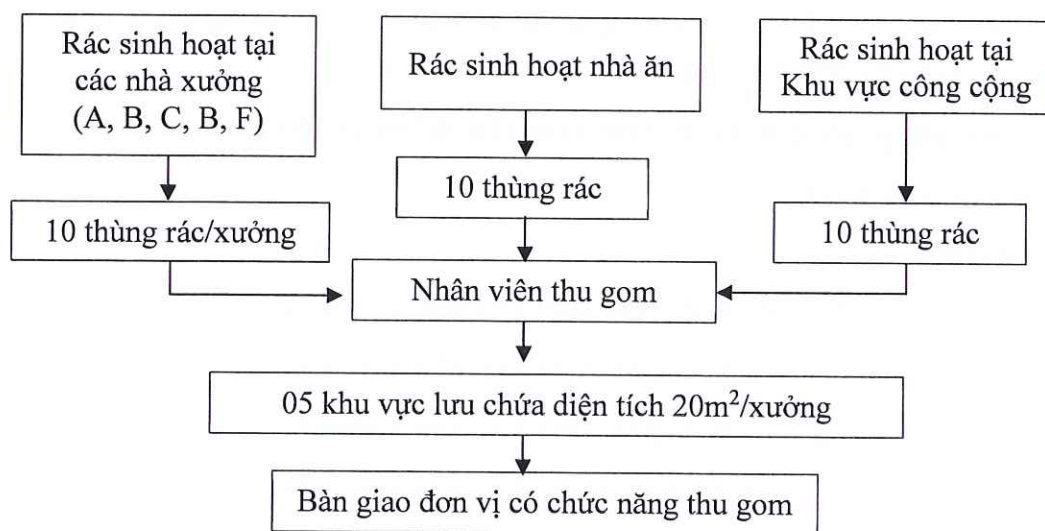
- Loại chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế (ước tính 10% tổng lượng chất thải) là $10\% \times 1.607 \text{ kg/ngày} = 160,7 \text{ kg/ngày}$, tương đương 58,7 tấn/năm.

- Loại chất thải thực phẩm: (ước tính 75% tổng lượng chất thải) là $75\% \times 1.607 \text{ kg/ngày} = 1.205,3 \text{ kg/ngày}$, tương đương 439,9 tấn/năm.

- Loại chất thải sinh hoạt khác (ước tính 15% tổng lượng chất thải) là $15\% \times 1.607 \text{ kg/ngày} = 241,1 \text{ kg/ngày}$, tương đương 88,0 tấn/năm.

*** Biện pháp thu gom và lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:**

+ Quy trình phân loại, thu gom và lưu chứa CTR sinh hoạt như sau:



Hình 16. Sơ đồ phân loại, thu gom và lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của cơ sở

***Thuyết minh quy trình:**

+ Nguồn số 1: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu nhà xưởng A được thu về khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của xưởng A diện tích là 20 m^2 (phía Tây của xưởng A). Tại có bố trí 10 thùng chứa dung tích 120 lít/thùng, có nắp đậy;

+ Nguồn số 2: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu nhà xưởng B được thu về khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của xưởng B diện tích là 20 m^2 (phía Đông Nam của xưởng B). Tại có bố trí 10 thùng chứa dung tích 120 lít/thùng, có nắp đậy;

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

+ Nguồn số 3: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu nhà xưởng C được thu về khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của xưởng C diện tích là 20 m² (phía Tây Nam của xưởng C). Tại có bố trí 10 thùng chứa dung tích 120 lít/thùng, có nắp đậy;

+ Nguồn số 4: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu nhà xưởng D được thu về khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của xưởng D diện tích là 20 m² (phía Đông Nam của xưởng D). Tại có bố trí 20 thùng chứa dung tích 120 lít/thùng, có nắp đậy;

+ Nguồn số 5: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu nhà xưởng F được thu về khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của xưởng F diện tích là 20 m² (phía Tây Nam của xưởng F). Tại có bố trí 10 thùng chứa dung tích 120 lít/thùng, có nắp đậy;

+ Nguồn số 6: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu căn tin được thu về khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của xưởng D diện tích là 20 m² (phía Đông Nam của xưởng D). Tại có bố trí 20 thùng chứa dung tích 120 lít/thùng, có nắp đậy;

+ Nguồn số 7: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khu vực khuôn viên công cộng được thu gom về chung với các khu vực lưu chứa của từng nhà xưởng của cơ sở;

Chất thải tại mỗi nhà xưởng sẽ được nhân viên vệ sinh nội bộ của cơ sở thu gom vào khu vực rác thải sinh hoạt của nhà ăn và bàn giao cho đơn vị thu gom để vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng quy định.

+ Hiện tại, Chủ đầu tư đã ký Hợp đồng thu gom và vận chuyển chất thải rắn thông thường (rác thải sinh hoạt) không nguy hại số 40/HĐ-SHTPCo-KĐV); bên A là công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam); bên B là công ty TNHH một thành viên phát triển khu công nghệ cao Tp.HCM; ngày 29 tháng 05 năm 2023 (Hợp đồng được đính kèm Phụ lục của Báo cáo này).

+ Tần suất thu gom là 1 ngày/1 lần.

+ Hình ảnh thực tế khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt:



Hình 17. Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt tại nhà ăn

b. Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

*** Nguồn phát sinh Chất thải rắn công nghiệp thông thường:**

Chất thải rắn thông thường (không nguy hại) phát sinh từ quá trình sản xuất của cơ sở chủ yếu là các sản phẩm lỗi, kim loại vụn, nam châm vụn,... của các nhà xưởng.

*** Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường**

Thành phần gồm thép không gỉ (SUS) vụn, nam châm vụn, sắt vụn, đồng vụn, nhựa thải, và tổng khối lượng của chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh là 770.491 kg/năm.

*** Biện pháp thu gom và lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:**

Khu vực lưu chứa chất thải rắn sản xuất kích thước nhà chứa 5,1m x 16,6m được bố trí tại tầng hầm tòa nhà C và nhà chứa 4,8m x 8,5m được bố trí tại tầng hầm tòa nhà F.

+ Tần suất thu gom là 1 ngày/1 lần.

+ Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt thông thường:



Hình 18. Khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường

c. Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường khác:

➤ Bùn thải từ các bể tự hoại:

Theo TCVN 7957:2008, Thoát nước – Mạng lưới công trình và bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế, lượng chất rắn lơ lửng trong nước thải sinh hoạt đưa vào bể tự hoại khoảng 65 g/người/ngày, sau khi qua bể tự hoại sẽ giảm khoảng 65%. Như vậy lượng cặn lắng giữ lại bể tự hoại ước tính khoảng 35%, tương đương 23 g/người/ngày.

Tổng lượng bùn lắng trong bể tự hoại phát sinh từ cơ sở là: $23 \text{ g/người/ngày} \times 4.500 \text{ người/1000} = 103,5 \text{ kg/ngày}$.

Bùn thải của bể tự hoại sẽ được đơn vị có chức năng hút bùn định kỳ 1 năm/lần.

➤ **Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải:**

Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải sẽ phát sinh ra một lượng bùn thải do loại bỏ vi sinh từ các bể sinh học. Bùn phát sinh từ quá trình xử lý nước thải từ hoạt động của cơ sở với khối lượng được tính toán như sau:

* *Thể tích bùn tại trạm xử lý nước thải khi cơ sở được lắp đầy:* Thể tích bùn sau hệ thống xử lý (bể tự hoại, xử lý sinh học thiếu khí, bể hiếu khí) khoảng 2,5 l/người/ngày, khối lượng riêng của bùn là 1,08-1,25 kg/l. Tổng chất rắn khô chiếm khoảng 0,5-1,2% (Nguồn: *Xử lý nước thải đô thị, Trần Đức Hạ, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, năm 2006*). Như vậy, với số lượng người của cơ sở thì khối lượng bùn khô tối đa khoảng $4.500 \text{ người} \times 2,5 \text{ l/người/ngày} \times 1 \text{ kg/lít} \times 1\% = 112,5 \text{ kg/ngày}$.

Mà thể tích lọt lòng của bể chứa bùn của trạm xử lý nước thải tập trung là $75,5 \text{ m}^3$ (kích thước dài x rộng x cao = $5,3\text{m} \times 5\text{m} \times 2,85\text{m}$) (theo bản vẽ hoàn công trạm xử lý nước thải). Theo thông kê lượng bùn thải phát sinh được quy đổi như sau: $1 \text{ m}^3 \text{ bùn} = 1.150 \text{ kg}$ bùn. Với thể tích bể tự hoại là $75,5 \text{ m}^3$ thì lượng bùn được lưu chứa tối đa trong bể là $75,5 \text{ m}^3 \times 1.150 \text{ kg/m}^3 \text{ bùn} = 86.825 \text{ kg}$ bùn thải.

Tuy nhiên, để chuyển giao lượng bùn thải cho đơn vị có chức năng thu gom thì lượng bùn trong bể tự hoại ít nhất đạt $2/3$ thể tích lọt lòng của bể tự hoại, tương đương tổng khối lượng bùn thực tế là $2/3 \times 75,5 \text{ m}^3 = 50,3 \text{ m}^3$ (tương đương 57.883 kg) với hệ số quy đổi $1 \text{ m}^3 = 1.150 \text{ kg/m}^3$. Mà thực tế, lượng bùn phát sinh thực tế trong 1 ngày khoảng $112,5 \text{ kg/ngày}$ (tương đương $41.062,5 \text{ kg/năm}$).

Để lượng bùn đạt 70% thể tích bể thì thời gian lưu bùn tối đa: (tổng khối lượng bùn thực tế) / (khối lượng bùn thực tế trong 1 năm) = $57.883\text{kg} / 41.062,5 \text{ kg/năm} = 1,4 \text{ năm}$.

Lượng bùn phát sinh được lưu chứa trong bể chứa bùn và được phun vi sinh khử mùi, sau khi thể tích bùn trong bể chứa bùn gần đầy (đạt $2/3$ bể), đơn vị quản lý sẽ bàn giao bùn thải cho đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý đúng theo quy định.

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

a. Nguồn phát sinh:

- **Nguồn phát sinh thực tế:**

Tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh khi cơ sở là khoảng 2.208 tấn/năm (theo các chứng từ thu gom CTNH số năm 2022).

Các loại chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở theo Quy định tại Bảng C, Mục A, Mẫu số 01, Phụ lục III, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022. Thành phần CTNH phát sinh chủ yếu tại cơ sở theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt bao gồm: 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, Bao bì mềm thải... Danh mục thành phần và khối lượng

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

CTNH phát sinh tại cơ sở được tổng hợp như sau: Thành phần và khối lượng chất thải rắn nguy hại được tổng hợp như sau:

Bảng 15. Danh mục chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
1	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	Rắn	42.025
2	Bao bì mềm thải	18 01 01	Rắn	3.972
3	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác	17 08 03	Lỏng	8.923
4	Các loại nhiên liệu thải khác (kể cả hỗn hợp)	17 06 03	Lỏng	13.589
5	Phoi từ quá trình gia công tạo hình hoặc vật liệu bị mài ra lẫn dầu, nhũ tương hay dung dịch thải có dầu hoặc các thành phần nguy hại khác	07 03 11	Rắn	20.189
6	Nhũ tương và dung dịch thải không chứa hợp chất halogen từ quá trình gia công cơ khí	07 03 04	Lỏng	370
7	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại chất thải khác có chứa thủy ngân	16 01 06	Rắn	98
8	Chất thải lẫn dầu từ quá trình xử lý nước làm mát	05 03 07	Lỏng	48.731
9	Sản phẩm vô cơ có thành phần nguy hại	19 03 01	Rắn	2.066.335
10	Hộp mực in thải	08 02 04	Rắn	21
11	Pin, ắc quy thải	16 01 12	Rắn	8
12	Vật thể dùng để mài đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại	07 03 10	Rắn	87
13	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng CTNH)	16 01 13	Rắn	401
14	Bao bì cứng thải bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất đảm bảo rỗng hoàn toàn	18 01 02	Rắn	1.218
15	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	Rắn	899
16	Bao bì cứng thải bằng thủy tinh, composite	18 01 04	Rắn	1.033
TỔNG CỘNG				2.207.899

Nhận xét:

Tuy khối lượng phát sinh không nhiều nhưng thành phần nguy hại trong các loại chất thải này luôn có nguy cơ gây hại nghiêm trọng đến sức khỏe con người và hệ sinh thái đất, nước, không khí. Do đó, chủ cơ sở phải có biện pháp cụ thể để xử lý các CTNH phát sinh trong khu vực cơ sở.

b. Công trình lưu chứa chất thải nguy hại

• Vị trí bố trí khu vực lưu chứa chất thải nguy hại:

Chủ đầu tư đã xây dựng hoàn thiện kho chứa CTNH với diện tích 120m² (dài x rộng = 30m x 4m) được bố trí riêng biệt tại cơ sở để lưu chứa tạm thời toàn bộ chất thải nguy hại của cơ sở trước khi bàn giao cho đơn vị xử lý CTNH theo quy định.

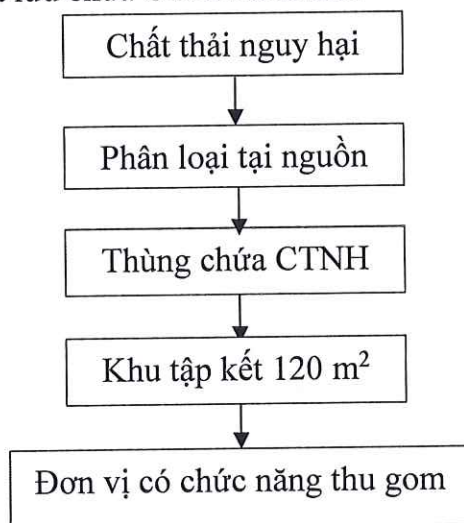
• Chức năng công trình lưu chứa chất thải nguy hại:

Để giảm thiểu tác động của chất thải nguy hại đến môi trường hoạt động của toàn cơ sở đảm bảo quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định (Khoản 2, Điều 83, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14), cụ thể như sau:

- CTNH phải được lưu giữ riêng theo loại đã được phân loại;
- Không để lẫn chất thải nguy hại với chất thải thông thường;
- Không làm phát tán bụi, rò rỉ chất thải lỏng ra môi trường;
- Chỉ được lưu giữ trong một khoảng thời gian nhất định theo quy định của pháp luật.

• Biện pháp thu gom chất thải nguy hại:

Quy trình thu gom và lưu chứa CTNH như sau:



Hình 19. Sơ đồ thu gom và lưu chứa chất thải rắn nguy hại của cơ sở

❖ Thuyết minh quy trình:

➤ Quy trình thu gom CTNH:

- Chủ cơ sở sẽ phổ biến cho nhân viên thu gom tại cơ sở cách thức phân loại chất thải nguy hại và lưu chứa vào đúng các thùng chứa CTNH đã dán nhãn tại vị trí quy định.

- Phân loại tại nguồn: Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở được phân loại tại nguồn, sau đó, nhân viên thu gom chủ động di chuyển CTNH đến khu vực lưu chứa CTNH tập trung của

cơ sở với diện tích 120 m² và lưu chứa chất thải nguy hại vào đúng thùng chứa đã được phân loại.

➤ **Quy trình lưu chứa CTNH:**

- *Thiết bị lưu chứa CTNH:* Chủ đầu tư bố trí 16 thùng chứa chất thải nguy hại dung tích 120 lít/thùng (có nắp đậy) theo 16 loại CTNH phát sinh tại cơ sở (*có dán nhãn theo từng mã CTNH*).

- *Khu vực lưu chứa CTNH:* Chủ đầu tư đã xây dựng hoàn thiện kho chứa CTNH với diện tích 120m² được bố trí riêng biệt tại cơ sở để lưu chứa toàn bộ chất thải nguy hại của cơ sở. Kho chứa được che chắn kín, có gờ chống tràn, bố trí 01 bình chữa cháy và được dán biển cảnh báo 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 bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào;

+ Có mái che 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;

+ Các thùng chứa được đặt trên mặt sàn có rãnh thu 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.

● **Khu vực lưu chứa:**

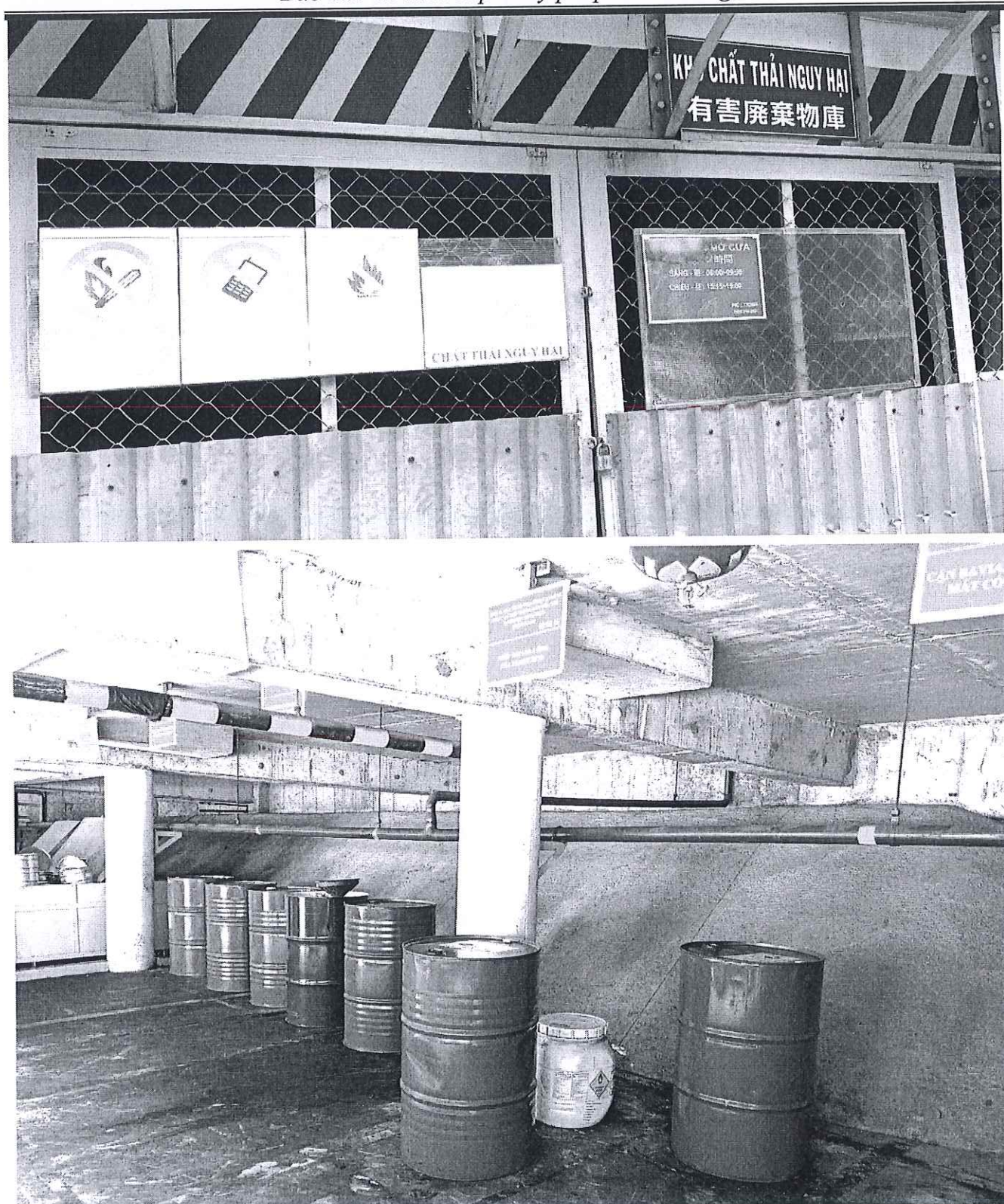
- *Thiết bị lưu chứa CTNH:* Chủ đầu tư bố trí 16 thùng chứa chất thải nguy hại (*dán nhãn theo từng mã CTNH*) với dung tích 120 lít/thùng.

- Chủ cơ sở phổ biến cho người lao động làm việc trong cơ sở phân loại chất thải nguy hại và đem các chất thải là chất thải nguy hại bỏ vào đúng vị trí quy định.

- Chủ đầu tư đã xây dựng hoàn thiện kho chứa diện tích 120m² bố trí phía Nam của xưởng F để lưu chứa toàn bộ chất thải nguy hại của cơ sở, được che chắn kín và được dán biển cảnh báo theo quy định.

- Chủ cơ sở đã ký Hợp đồng dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH số 0301/NTK-SANKYO/2023, hiệu lực từ ngày ngày 3 tháng 1 năm 2023 đến ngày 31 tháng 12 năm 2023.

- Chủ cơ sở có nhiệm vụ phân công nhân viên thu gom chất thải nguy hại tại kho lưu chứa và chuyển giao đơn vị thu gom. Tần suất bàn giao cho đơn vị thu gom định kỳ 1 tuần/lần.



Hình 20. Hình ảnh khu vực chứa CTNH của cơ sở

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có)

Tại cơ sở trong quá trình hoạt động sẽ phát sinh tiếng ồn chủ yếu từ:

- Nguồn số 01: Tiếng ồn và độ rung từ máy móc thiết bị của xưởng A.

- Nguồn số 02: Tiếng ồn và độ rung từ máy móc thiết bị của xưởng B.
- Nguồn số 03: Tiếng ồn và độ rung từ máy móc thiết bị của xưởng C.
- Nguồn số 04: Tiếng ồn và độ rung từ máy móc thiết bị của xưởng D.
- Nguồn số 05: Tiếng ồn và độ rung từ máy móc thiết bị của xưởng F.
- Nguồn số 06: Tiếng ồn và độ rung từ nhà ăn.
- Nguồn số 07: Tiếng ồn và độ rung từ máy móc thiết bị của trạm xử lý nước thải.

❖ **Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn của cơ sở đầu tư**

• ***Giảm tiếng ồn tại trạm xử lý nước thải:***

- Máy móc, thiết bị được lắp đặt đúng quy cách, lắp đặt lò xo đàn hồi trên bộ máy kiên 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.

- Các máy móc thiết bị có hoạt động va đập, gia công cơ khí mạnh được đặt trên nền móng bê tông cốt thép và có đệm lót cao su.

- Thường xuyên theo dõi và bảo dưỡng máy móc thiết bị để máy luôn hoạt động tốt.

- Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt, kiểm tra độ mòn chi tiết và thường kỳ cho dầu bôi trơn.

- Trong suốt quá trình hoạt động, tiếp tục duy trì các biện pháp giảm thiểu nêu trên và thường xuyên có kế hoạch giám sát định kì để hạn chế đến mức thấp nhất ô nhiễm do tiếng ồn gây ra.

- Thiết bị máy móc của trạm xử lý nước thải được lắp đặt trong nhà điều hành (phòng kín), cách âm, lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su chống rung.

- Thường xuyên kiểm tra lượng dầu bôi trơn và dầu trong máy;

- Không để máy hoạt động quá tải;

- Bảo dưỡng máy theo định kỳ.

- Trong suốt quá trình hoạt động, tiếp tục duy trì các biện pháp giảm thiểu nêu trên và thường xuyên có kế hoạch giám sát định kì để hạn chế đến mức thấp nhất ô nhiễm do tiếng ồn gây ra.

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi cơ sở đi vào vận hành

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

• ***Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với Bể tự hoại:***

Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.

Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

• **Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với Trạm xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày đêm trong quá trình hoạt động:**

- Chủ cơ sở đã tận dụng bể điều hòa của trạm xử lý nước thải với thời gian lưu nước là 16,7 giờ. Khi xảy ra sự cố nước thải, đơn vị vận hành sẽ gọi cho dịch vụ xe bồn để mang tất cả nước thải phát sinh tại cơ sở để mang đi xử lý.

- Các sự cố do nguyên nhân khách quan thường xảy ra và cách khắc phục như sau:

+ Sự cố với máy bơm: Cần kiểm tra máy bơm xem nước có được đẩy lên hay không. Khi máy bơm hoạt động nhưng không lên nước, cần kiểm tra lần nước các nguyên nhân sau:

. Nguồn điện cung cấp năng lượng có ổn định không.

. Cánh bơm có bị chèn vào chướng ngại vật nào không.

. Nếu trong lúc bơm có âm thanh lạ cũng cần ngừng bơm ngay lập tức và tìm ra nguyên nhân để khắc phục sự cố.

. Tùy theo từng trường hợp cụ thể mà đưa ra phương án sửa chữa máy bơm kịp thời. Tốt nhất nên trang bị 2 máy bơm, vừa để sử dụng dự phòng trong trường hợp máy bơm chính gặp sự cố, vừa để bơm kết hợp với máy bơm chính trong trường hợp cần bơm với lưu lượng lớn hơn.

+ Sự cố khi sục khí:

. Oxy tất nhiên là nguyên tố quan trọng nhất trong quá trình sinh khối hoạt tính. Nếu nguồn cung cấp oxy bị cắt hoặc ngay cả khi cung cấp hạn chế, sinh khối sẽ trở nên sẫm màu, tỏa mùi khó chịu và chất lượng nước sau xử lý sẽ bị suy giảm.

. Cần phải giảm ngay lưu lượng cấp nước thải vào hoặc ngưng hẳn (nếu máy sục khí hỏng hẳn).

. Sau những thời kỳ dài không đủ oxy, sinh khối phải được sục khí mạnh mà không nạp nước thải mới. Sau đó, lưu lượng cấp nước thải có thể được tăng lên từng bước một.

→ Các vấn đề về oxy cần phải được giải quyết triệt để càng sớm càng tốt.

- Các sự cố do nguyên nhân chủ quan thường xảy ra và cách khắc phục như sau:

+ Các vấn đề đóng/mở van: Có 2 trường hợp xảy ra:

. Các van cấp nước thải vào không mở/đóng;

. Các van thải sinh khối dư không mở/đóng. Trong đó, các van thải sinh khối được dùng để loại bỏ sinh khối dư từ các bể sinh khối hoạt tính. Trong trường hợp hư hỏng, sinh khối dư không được lấy ra và hàm lượng MLSS sẽ tăng lên. Nói chung, điều này có thể dễ dàng chấp nhận trong vài ngày. Tuy nhiên, sau một chu kỳ lâu hơn, hàm lượng MLSS cao sẽ làm cho quá trình tách sinh khối khiến nước trở nên khó xử lý hơn.

+ Các sự cố về dinh dưỡng: Các chất dinh dưỡng trong nước thải bao gồm N và P. Trong đó: Hàm lượng Nitơ trong nước thải đầu vào được coi là đủ nếu tổng Nitơ (bao gồm Nitơ – Kjeldahl, Nitơ – Amoni, Nitơ – Nitrit, Nitơ – Nitrat) trong nước đã xử lý là 1 – 2mg/l. Nếu cao hơn, nghĩa là hàm lượng Nitơ trong nước thải đã dư thừa thì cần chấm dứt việc bổ sung Nitơ từ ngoài (nếu có).

+ Các sự cố về sinh khối:

. Sinh khối nổi lên mặt nước: Kiểm tra tải lượng hữu cơ, các chất ức chế.

. Sinh khối phát triển tản mạn: Thay đổi tải lượng hữu cơ, DO. Kiểm tra các chất độc để áp dụng biện pháp tiền xử lý hoặc giảm tải hữu cơ.

. Sinh khối tạo thành hỗn hợp đặc: Tăng tải trọng, oxy, ổn định pH thích hợp, bổ sung chất dinh dưỡng.

. Khi sự cố xảy ra, lượng nước thải phát sinh sẽ được lưu chứa tại hồ sự cố của trạm xử lý được xây dựng dự phòng nhằm đảm bảo lưu chứa nước trong thời gian bảo trì bảo dưỡng hệ thống, nhân viên vận hành hệ thống phải nhanh chóng khắc phục sự cố.

+ Biện pháp phòng ngừa khi có sự cố quá tải trạm xử lý nước thải của cơ sở:

- Đánh giá năng lực trạm xử lý: Chủ cơ sở đảm bảo rằng trạm xử lý nước thải có đủ khả năng xử lý lượng nước thải hiện tại và tương lai. Điều này có thể bao gồm việc kiểm tra công suất và hiệu suất của các thiết bị xử lý, hệ thống cấp thoát nước và hệ thống kiểm soát.

. Giám sát và dự báo tải trạm: Sử dụng các hệ thống giám sát để theo dõi lưu lượng nước thải đầu vào và đánh giá tình trạng tải trạm. Dự báo tải trạm trong tương lai có thể giúp đơn vị vận hành chuẩn bị sẵn sàng và đưa ra các biện pháp xử lý trước.

. Xây dựng hệ thống thông báo sự cố: Đảm bảo rằng trạm xử lý nước thải được trang bị hệ thống thông báo sự cố hiệu quả. Khi có sự cố xảy ra hoặc tải trạm tiến gần tới giới hạn, hệ thống sẽ gửi thông báo cho nhân viên quản lý để họ có thể đưa ra biện pháp kịp thời.

. Nâng cao khả năng xử lý: Nếu trạm xử lý nước thải đang gặp vấn đề với quá tải, đơn vị vận hành có thể xem xét việc nâng cấp hệ thống hiện có bằng cách thêm các thiết bị xử lý mới hoặc tăng cường hiệu suất của các thiết bị hiện có.

. Tối ưu hóa quá trình xử lý: Đảm bảo quá trình xử lý nước thải diễn ra một cách hiệu quả và tối ưu. Điều này có thể bao gồm việc tối ưu hóa thời gian xử lý, cải thiện quy trình xử lý và xác định các vấn đề tiềm ẩn có thể gây quá tải.

. Thúc đẩy việc tiết kiệm nước: Đối với các tài liệu, hộ gia đình, đảm bảo rằng có các biện pháp tiết kiệm nước hiệu quả.

+ Biện pháp phòng ngừa khi có sự cố các bể chức năng không hoạt động:

. Báo cáo sự cố: Liên hệ với Ban quản lý hoặc nhân viên có chuyên môn chịu trách nhiệm về trạm xử lý nước thải để thông báo về sự cố ngay lập tức. Đảm bảo cung cấp đầy đủ thông tin về tình trạng hiện tại của trạm xử lý và mô tả chi tiết về sự cố.

. Kiểm tra và xác định nguyên nhân: Thực hiện kiểm tra và đánh giá nguyên nhân gây ra sự cố. Có thể liên quan đến các thiết bị hỏng, hệ thống cấp thoát nước bị tắc nghẽn, mất điện hoặc các vấn đề khác. Xác định nguyên nhân sẽ giúp bạn xác định các biện pháp khắc phục thích hợp.

. Ứng phó khẩn cấp: Nếu có thể, triển khai các biện pháp khẩn cấp để đảm bảo tiếp tục xử lý nước thải. Điều này có thể bao gồm việc kích hoạt hệ thống dự phòng, chuyển hướng nước thải tới các trạm xử lý khác hoặc ứng dụng các biện pháp khắc phục tạm thời.

. Sửa chữa và bảo trì: Sau khi sự cố được xác định, tiến hành sửa chữa và bảo trì các thiết bị và hệ thống. Nếu cần, tìm các nhà cung cấp dịch vụ chuyên nghiệp để hỗ trợ trong quá trình này. Đảm bảo rằng tất cả các thiết bị và hệ thống đều hoạt động chính xác trước khi khôi phục hoạt động của trạm xử lý.

. Đánh giá và cải thiện: Sau khi sự cố đã được xử lý, nhân viên vận hành sẽ đánh giá lại hệ thống và xem xét các biện pháp cải thiện để ngăn chặn các sự cố tương tự trong tương lai. Điều này có thể bao gồm việc nâng cấp hệ thống, cải thiện quy trình vận hành và đảm bảo việc bảo dưỡng định kỳ.

✓ Phương pháp phòng ngừa và khắc phục sự cố ngập úng tầng hầm:

Hiện tại, tại cơ sở có xây dựng tầng hầm tại xưởng C và xưởng F. Tuy nhiên, kể từ thời gian hoạt động đến hiện tại, tại cơ sở chưa từng xảy ra hiện tượng ngập úng cục bộ do nước mưa tràn vào tầng hầm được xây âm dưới đất bởi vì tầng hầm tại xưởng C và xưởng F được xây dựng nắp kiên cố, có gờ chống tràn, chỉ mở nắp khi nhân viên vận hành được yêu cầu để giám sát hệ thống. Các phương pháp phòng ngừa sự cố ngập úng nhà điều hành là:

- Đánh giá đúng cấu trúc: Đảm bảo rằng cấu trúc của nhà điều hành được thiết kế và xây dựng đúng cách, với hệ thống thoát nước hiệu quả.

- Kiểm soát nước mưa: Đảm bảo việc làm kín các vết nứt và khe hở trong kết cấu để ngăn nước mưa xâm nhập vào nhà điều hành.

- Giám sát định kỳ: Thực hiện việc giám sát định kỳ hệ thống thoát nước và các thành phần liên quan để phát hiện sớm các sự cố và tiến hành bảo trì kịp thời.

❖ Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với khí thải

Để giảm thiểu các tác động của bụi, khí thải trong quá trình hoạt động, Chủ đầu tư sẽ áp dụng những biện pháp quản lý nội vi, cụ thể như sau:

• ***Phòng ngừa sự cố hệ thống xử lý khí thải, mùi hôi phát sinh từ khu xử lý nước thải***

Do hệ thống cô lập đặt ngầm hoàn toàn có tấm đan bê tông che chắn, có trồng cỏ trên bề mặt. Đồng thời, hệ thống được bảo dưỡng định kỳ, công nghệ xử lý là phương pháp sinh học có sự liên tục. Vì vậy mùi hôi phát sinh từ hệ thống cũng được kiểm soát. Các biện pháp giảm thiểu được thực hiện như sau:

- Hồ thu được xây ngầm dưới đất và bố trí nắp đậy.
- Vệ sinh song chắn rác sau mỗi ngày hoạt động.
- Chu kỳ vệ sinh, khai thông đường cống, vét bùn tổ chức thường xuyên.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo quản hệ thống phân phối khí và sự liên tục ở các bể điều hòa, bể Aerotank để duy trì điều kiện hiếu khí, giảm thiểu việc phát sinh các khí gây mùi H_2S , NH_3 ...
- Thực hiện trồng cây xanh tán rộng trong khuôn viên công ty vừa tạo cảnh quan, vừa điều hòa nhiệt độ và lọc không khí.
- Các biện pháp trên có tính khả thi trong việc đảm bảo mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải ảnh hưởng không đáng kể đến các hộ dân gần hệ thống xử lý nước thải và cuối hướng gió.

• ***Giảm thiểu bụi và khí thải từ hoạt động giao thông, vận chuyển***

- Bê tông hóa khuôn viên và đường nội bộ, thường xuyên phun nước tạo ẩm để hạn chế bụi phát tán.
- Hướng dẫn lưu thông hợp lý, tránh ùn tắc giao thông làm gia tăng hàm lượng khí thải ảnh hưởng đến chất lượng không khí.
- Trồng cây xanh dọc đường vận chuyển nội bộ và xung quanh khuôn viên, 2 bên đường vào khu vực cơ sở để tạo cảnh quan và chắn bụi.
- Các xe lưu thông trong khu vực cơ sở cần giảm tốc độ để hạn chế bụi và khí thải phát sinh.
- Phân cụm và bố trí các công trình trong khu vực như khu chung cư, khu thương mại, trường học, ban quản lý cơ sở, sân bãi, đường nội bộ, hệ thống cây xanh và các công trình phụ trợ khác một cách thuận tiện, hạn chế các phương tiện vận chuyển qua lại nhiều trong các khu chức năng trong khi hoạt động.
- Quy định trách nhiệm của chủ sở hữu nhà (trong quá trình thi công nhà liên kế) về việc thi công đảm bảo các điều kiện về an toàn lao động, an toàn giao thông và vệ sinh môi trường và sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu để xảy ra các sự cố này trong quá trình thi công xây dựng.

• ***Giảm thiểu khí thải, mùi hôi và ruồi nhặng phát sinh từ quá trình phân hủy chất thải tại khu vực lưu giữ chất thải***

- Khu vực tập trung chất thải tại từng chung cư được bố trí khu vực kín.

- Định kỳ mỗi ngày thu gom rác thải tại từng nhà xưởng các tuyến đường nội bộ, không để rác thải tích tụ trong thời gian dài. Các thùng rác được thiết kế kín, có nắp đậy để hạn chế mùi hôi và ruồi nhặng phát sinh.

- Thường xuyên thu gom rác rơi vãi và nước rỉ rác trên mặt bằng khu vực này.
- Thường xuyên vệ sinh, khai thông mương rãnh, cống thu gom và thoát nước thải.
- Việc thực hiện các công đoạn trên sẽ giúp giảm thiểu ô nhiễm mùi đồng thời cải tạo vệ sinh khu vực góp phần quan trọng trong việc giảm lượng ruồi nhặng.

• ***Giảm thiểu khí thải, mùi hôi phát sinh từ khu xử lý nước thải***

- Chủ cơ sở đã lắp hệ thống thông xử lý khí thải, mùi hôi trong nhà điều hành của trạm xử lý nước thải tập trung.
- Nhân viên vận hành có trình độ chuyên môn thường xuyên kiểm soát quá trình hoạt động của hệ thống xử lý khí thải.

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

3.7.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ:

Quy định nội quy quản lý khu nhà ở, ban quản lý cơ sở phải kiểm tra việc tuân thủ của các hộ dân, hộ/tổ chức trong khu vực cơ sở, cụ thể:

- Mỗi hộ, cá nhân tích cực đề phòng, thận trọng trong việc sử dụng lửa, điện, chất dễ gây cháy, nổ, hút thuốc... không mang hóa chất độc hại, chất dễ gây cháy vào khu vực sinh sống, kinh doanh.

- Không đặt cây cảnh, vật cản ở các vị trí hành lang chung làm cản trở việc đi lại của cư dân và làm ảnh hưởng tới hoạt động cứu hộ cứu nạn, thao tác chữa cháy...khi có sự cố xảy ra.

- Lắp đặt các thiết bị đúng quy tắc an toàn điện.

- Sử dụng dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng, có thiết bị bảo vệ quá tải. Các mô tơ đều có hộp che chắn bảo vệ.

- Lắp đặt các thiết bị điện thuận tiện, đúng quy định.

- Không để các nguyên vật liệu dễ cháy như xăng, dầu, giấy, gỗ... gần những nơi có nguồn phát sinh nhiệt hay tia lửa trần.

- Lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy (PCCC) đầy đủ, đúng quy định tại khu nhà ở; khu thương mại dịch vụ, bao gồm:

- Hệ thống báo cháy tự động.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy bao gồm trạm bơm chữa cháy chuyên dụng, hệ thống đường ống, hộp chữa cháy và họng nạp nước cho xe chữa cháy.

- Bình chữa cháy: bố trí các cặp bình chữa cháy xách tay (gồm bình bột khô ABC và bình CO₂). Các cặp bình chữa cháy được bố trí gần các hộp chữa cháy và các nơi xung yếu của các khu nhà xưởng.

3.7.2. Hệ thống chống sét:

- Sử dụng hệ thống chống sét chủ động với kim thu sét phóng điện sớm (ESE). Hệ thống tiếp đất chống sét có tổng trở thấp, được liên kết đẳng thế với hệ thống đất của công trình thông qua van cân bằng đẳng thế.

- Chống sét lan truyền: Sử dụng các thiết bị cắt sét loại gắn song song với nguồn điện, không phụ thuộc vào dòng tải để cắt sét trên đường hạ thế chính cung cấp từ máy biến áp.

3.7.3. Đối với sự cố cháy nổ từ nhà ăn:

- Biện pháp phòng ngừa:

- Chú ý kiểm tra trọng lượng của bình gas để đảm bảo thể tích của bình gas.

- Không nên đun lâu và liên tục trong thời gian dài vì nhiệt độ của lửa sẽ ảnh hưởng đến bình gas khiến cho áp suất trong bình tăng lên, dễ cháy nổ khí gas hơn.

- Không dùng bếp quá cũ vì rỉ sét và cặn thức ăn lưu giữ trong quá trình đun nấu dễ gây tắc nghẽn ống dẫn gas, van, miệng phụt lửa...

- Khi phát hiện khí gas rò rỉ, nhanh tay khóa van điều áp, mở các cửa cho thông thoáng, tuyệt đối không được bật quạt điện, không sử dụng điện thoại trong khu vực nguy hiểm.

- Nên đặt bình thấp hơn bếp, không đặt bình úp hoặc nằm ngang.

- Sau 3 - 5 năm sử dụng nên thay ống, dây dẫn gas.

- Biện pháp ứng phó:

- Một đám lửa nhỏ từ bình gas có thể được dập tắt bằng cách trùm vải ướt hoặc bình bột khô, chỉ thực hiện điều này trong trường hợp có thể khống chế sự rò rỉ.

- Dùng nước làm lạnh những bình gas không thể di chuyển đi nơi khác ở gần khu vực cháy.

- Luôn luôn tiếp cận đám cháy hoặc nơi bị rò rỉ từ hướng không có gió với đầy đủ đồ bảo hộ.

3.7.4. Phòng ngừa sự cố sụt lún, sạt lở:

- Kiểm tra hiện trạng các công trình đã xây dựng trong khu vực để phát hiện những công trình có dấu hiệu mất an toàn như sau:

- Định kỳ kiểm tra, gia cố rãnh dọc cho tất cả công trình gần rạch, sông. Đảm bảo hành lang an toàn >20m, hệ thống thoát nước thường xuyên khai thông, nạo vét, trồng cây xung quanh hành lang bảo vệ an toàn dọc sông, rạch.

- Công trình có cốt nền hạ thấp hơn so với nền các công trình xung quanh trên 8 cm, có đường ống, cống cấp thoát nước đầu nối với công trình bị nứt gãy do lún.

- Hiện tượng gãy các đường ống có đầu nối vào nhà cũng là dấu hiệu rất rõ về hiện tượng chênh lún lớn của nhà so với khu vực xung quanh.

- Nền bị lún không đều, độ lún vượt quá giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn hiện hành, đặc biệt các công trình đã nghiêng lún quá 1%, tường bị nứt do lún có bề rộng lớn hơn 10 mm và độ nghiêng của nhà lớn hơn 1/150 (tham khảo tiêu chuẩn TCXD 205:1998 và TCXDVN 373:2006). Các biểu hiện lún lệch thường nhìn thấy ở khe lún hoặc chỗ tiếp giáp với nhà lân cận mở rộng về phía trên mái.

- Một số dấu hiệu nguy hiểm khác được lấy theo TCXDVN 373:2006.

- Nền không ổn định, chuyển vị ngang lớn hơn 10 mm và vẫn có xu hướng tiếp tục tăng.

- Kết cấu khối xây chịu lực bị nứt do lún rộng hơn 10 mm và vết nứt đang phát triển, tường hoặc trụ bị cong, gạch hoặc vữa xây bị mủn....

- Công trình khung bê tông cốt thép chịu lực có vết nứt trên dầm rộng hơn 1 mm, cột có vết nứt dọc theo cột hoặc có các vết nứt ngang ở một bên cột với chiều rộng lớn hơn 1 mm.

- Khi phát hiện công trình có những dấu hiệu trên, người dân cần cảnh báo cho tổ chức sử dụng công trình đó và các công trình lân cận trong phạm vi 1 lần chiều cao nhà để theo dõi và có biện pháp đề phòng nguy hiểm. Trường hợp các dấu hiệu hư hỏng có biểu hiện phát triển nhanh (có thể nhận biết bằng trực quan) thì phải phát lệnh báo động, cô lập khu vực và di dân trong phạm vi ít nhất là 2 lần chiều cao nhà. Phạm vi ảnh hưởng trực tiếp khi nhà đổ là 1 lần chiều cao nhà, phạm vi ảnh hưởng gián tiếp là 2 lần chiều cao nhà.

3.7.5. Phòng ngừa sự cố tai nạn lao động

Sự cố tai nạn lao động chủ yếu của cơ sở xảy ra trong quá trình vận hành trạm xử lý nước thải như hóa chất bắn vào người, té ngã khi đang leo cao, điện giật,... do đó, các biện pháp cụ thể để phòng ngừa sự cố tai nạn lao động trong quá trình vận hành trạm xử lý nước thải như sau:

- Người lao động làm công việc có yếu tố nguy hiểm, độc hại được người sử dụng lao động trang bị đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân và phải sử dụng trong quá trình làm việc theo quy định của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Phương tiện bảo vệ cá nhân phải đạt tiêu chuẩn về chất lượng.

- Người sử dụng lao động, người làm công tác an toàn lao động, vệ sinh lao động phải tham dự khóa huấn luyện an toàn lao động, vệ sinh lao động, kiểm tra, sát hạch và cấp chứng chỉ, chứng nhận do tổ chức hoạt động dịch vụ huấn luyện an toàn lao động, vệ sinh lao động thực hiện.

- Người lao động phải được đào tạo huấn luyện về an toàn lao động, vệ sinh lao động cho người lao động, hướng dẫn quy định về an toàn lao động, vệ sinh lao động cho người đến thăm quan, làm việc tại cơ sở thuộc phạm vi quản lý của người sử dụng lao động.

3.7.6. Công trình phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất

Chủ cơ sở đảm bảo thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất theo quy định tại Điều 36, Luật hóa chất số 06/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007 như sau:

- Cán bộ vận hành và quản lý cơ sở phải tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật về an toàn; định kỳ đào tạo, huấn luyện về an toàn hóa chất cho người lao động.

- Xây dựng Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất phù hợp với quy mô, điều kiện sản xuất và đặc tính của hóa chất;

- Xác định, khoanh vùng và lập kế hoạch kiểm tra thường xuyên các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố hóa chất cao (trạm xử lý nước thải).

- Các biện pháp, trang thiết bị và lực lượng ứng phó tại chỗ;

- Phương án phối hợp với các lực lượng bên ngoài để ứng phó sự cố hóa chất;

- Có trang thiết bị phù hợp với quy mô và đặc tính của hóa chất;

Lực lượng ứng phó tại chỗ phải được thường xuyên huấn luyện, thực hành các phương án ứng phó sự cố hóa chất.

3.7.7. Phòng ngừa và ứng phó sự cố rơi vãi chất thải nguy hại

- Khu vực chứa CTNH có sàn, vách xung quanh bao kín, sử dụng vật liệu chống thấm, không cháy, chịu ăn mòn và không phản ứng hóa học với CTNH;

- CTNH sẽ được lưu trữ tại các thùng chứa riêng, có dán nhãn rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu. Nhãn dán sẽ được ghi chú đầy đủ các thông tin: Tên, mã CTNH, ngày bắt đầu được đóng gói và dấu hiệu cảnh báo.

- Có bố trí rãnh thu nước thải về hố ga thấp hơn sàn để đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi vệ sinh, chữa cháy hoặc có sự cố rò rỉ, tràn dầu.

- Chuẩn bị các vật liệu chống thấm (cát khô, mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi CTNH ở dạng lỏng.

Hướng dẫn nội quy an toàn về CTNH cho công nhân khi tiếp xúc, thu gom, vận chuyển và lưu trữ.

3.7.8. Công trình phòng ngừa ứng phó sự cố rò rỉ đường ống cấp và thoát nước

• Phòng ngừa ứng phó sự cố rò rỉ đường ống cấp nước:

- Xác định vị trí rò rỉ chính xác nhất có thể;

- Gọi thợ sửa ống nước nếu cán bộ kỹ thuật không đủ khả năng để thực hiện công việc;

- Dừng vòi nhỏ giọt bằng cách thay đổi máy rửa;
- Dán băng dính của thợ sửa ống nước để bịt kín tạm thời đường ống bị rò rỉ;
- Cảnh giác với nước dâng cao không rõ nguyên nhân (gọi thợ sửa ống nước nếu có vẻ khả nghi);

- **Phòng ngừa ứng phó sự cố rò rỉ đường ống thoát nước:**

- Đường ống thoát nước phải có đường cách ly an toàn.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- Không có bất kỳ các công trình xây dựng, đào đất, hạ tầng kỹ thuật trên đường ống thoát nước.
- Báo ngay cho các đội chuyên môn quản lý, vận hành và sửa chữa đường dây và đường ống khi thấy ống nước vỡ hay sự cố.
- Các đường ống thoát nước phải được lắp đặt an toàn, sử dụng chất liệu tốt, chịu áp lực lớn.

3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Cơ sở “*Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)*” theo thực tế các hạng mục công trình xây dựng hạ tầng kỹ thuật không thay đổi so với theo nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt theo Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 12 năm 2016.

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

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

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

Nước thải phát sinh tại cơ sở “*Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)*” chủ yếu là nước thải sinh hoạt từ cơ sở. Các nguồn phát sinh nước thải chủ yếu tại cơ sở như sau:

- Nguồn thải 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng A;
- Nguồn thải 2: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng B;
- Nguồn thải 3: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng C;
- Nguồn thải 4: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng D;
- Nguồn thải 5: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng F;
- Nguồn thải 6: Nước thải làm mát thiết bị, rửa linh kiện.
- Nguồn thải 7: Nước thải từ nhà ăn.
- Nguồn thải 8: Nước phát sinh từ việc vệ sinh thùng rác sinh hoạt.

Lượng nước thải phát sinh khi được lắp đầy là $400 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ (đã bao gồm hệ số không điều hòa $K=1,1$) (được tính toán tại Mục 1.4.3.2 Chương 1, Báo cáo này).

Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh thực tế là $235 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ (theo số theo dõi lưu lượng năm 2022, lượng nước thải được tính bằng 80% nước cấp) (được tổng hợp tại Mục 1.4.3.2 Chương 1, Báo cáo này).

Toàn bộ nước thải của cơ sở “*Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)*” sau khi xử lý sơ bộ được thu gom về trạm xử lý nước thải công suất $400 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ được bố trí xây dựng phía Tây của cơ sở.

Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn của Khu công nghệ cao và đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh qua 01 điểm đầu nối. Tọa độ vị trí đầu nối: $X=1.212.005$; $Y=613.728$ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^\circ 45'$, múi chiếu 3°).

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa:

Lưu lượng nước thải tối đa đề nghị cấp phép của cơ sở khi vào vận hành ổn định theo công suất thiết kế công trình xử lý nước thải là $400 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ (tương đương $16,7 \text{ m}^3/\text{giờ}$).

Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh lớn nhất là $400 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ (đã bao gồm hệ số không điều hòa $K=1,1$). Do đó, trạm xử lý nước thải thiết kế là $400 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ đảm bảo phù hợp và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở.

4.1.3. Dòng nước thải:

Nước thải phát sinh từ cơ sở được thu gom về trạm xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày đêm. Nước thải sau xử lý sẽ thoát vào đường ống uPVC đường kính D220mm với chiều dài 10m và tự chảy ra hố ga đầu nổi của Khu công nghệ cao qua 1 vị trí đầu nổi.

Số lượng dòng nước thải đề nghị cấp phép: 01 dòng nước thải sau hệ thống xử lý đạt tiêu chuẩn theo Quyết định số 257/QĐ-KCNC dẫn ra hệ thống đầu nổi cơ sở.

4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Công ty đã xây dựng và lắp đặt hoàn thiện trạm xử lý nước thải 400 m³/ngày đêm, để thu gom và đáp ứng xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở.

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải xin cấp giấy phép môi trường theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt như sau:

Bảng 31. Thông số giá trị giới hạn các chất ô nhiễm nước thải đề nghị cấp phép

STT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn Khu công nghệ cao
1	pH	-	5-9
2	BOD ₅	mg/l	250
3	TSS	mg/l	300
4	Amoni	mg/l	29
5	Tổng N	mg/l	60
6	Tổng P	mg/l	14
7	Sunfua	mg/l	0,5
8	TDS	mg/l	1000
9	Chất hoạt động bề mặt		15
10	Coliforms	MPN/100ml	37x10 ⁷

Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020

4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải vào nguồn tiếp nhận nước thải:

- Vị trí đầu nổi: Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn của KCN Cao và đầu nổi vào hệ thống thoát nước thải của Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh qua 01 điểm đầu nổi. Tọa độ vị trí đầu nổi: X=1.212.005; Y= 613.728 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°).

- Phương thức xả thải:

+ Tự chảy sau xử lý;

+ Chu kỳ xả thải: Hàng ngày;

+ Chế độ xả thải: Liên tục 24 giờ/ngày.đêm;

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau khi xử lý được đầu nổi vào hệ thống thoát nước chung của Khu công nghệ cao.

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

4.2.1. Nguồn phát sinh bụi và khí thải:

• Nguồn phát sinh khí thải:

Nguồn thải 1: Mùi hơi dung môi phát sinh từ phòng rửa sản phẩm bằng dung môi của xưởng A;

Nguồn thải 2: Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất của xưởng B;

Nguồn thải 3: Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất của xưởng C;

Nguồn thải 4: Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất của xưởng F;

4.2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa:

Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất đề nghị cấp phép là 12m³/phút.

Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất đề nghị cấp phép là 4m³/phút.

Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất đề nghị cấp phép là 6.000m³/giờ.

Dòng khí thải số 04: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất đề nghị cấp phép là 6.000m³/giờ.

4.2.3. Dòng khí thải

- Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống thoát khí thải sau chụp hút mùi. Khí thải qua 01 các chụp hút kích thước 60mm x 60mm để hút khí dung môi, hơi keo phát sinh, sau đó, khí thải thoát ra ngoài bằng đường ống thoát khí riêng biệt.

- Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống thoát khí thải sau hệ thống hút mùi.

- Dòng khí thải số 03: Tương ứng với ống thoát khí thải sau hệ thống hút mùi lọc bụi khí thải từ các máy sản xuất của Nhà máy C được bố trí làm 05 khu vực:

+ Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 1 (gồm 22 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-2-28: 15.840 m³/h(264m³/phút)/275 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 1.

+ Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 2 (gồm 19 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút FF-2-29: 13.680 m³/h(228m³/phút)/215 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 2.

+ Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 3 (gồm 17 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-2-30: 13.680 m³/h(228mm/phút)/215 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 3.

+ Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 4 (gồm 20 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-2-31: 6000 m³/h(100m³/phút)/546 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 4.

+ Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 5 (gồm 2 máy với ống gió D150x4 cái/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-1-33: 6.000 m³/h (100m³/phút)/546 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 5.

- Dòng khí thải số 04: Tương ứng với ống thoát khí thải sau hệ thống hút mùi lọc bụi khí thải từ các máy sản xuất của Nhà máy F được bố trí làm 05 khu vực:

+ Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 1 (gồm 22 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-2-28: 15.840 m³/h(264m³/phút)/275 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 1.

+ Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 2 (gồm 19 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút FF-2-29:13.680 m³/h(228m³/phút)215 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 2.

+ Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 3 (gồm 17 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-2-30: 13.680 m³/h (228mm/phút)/215 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 3.

+ Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 4 (gồm 20 máy với ống gió D100/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-2-31: 6000 m³/h (100m³/phút)/546 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 4.

+ Hệ thống chụp hút và lọc bụi khí thải khu vực 5 (gồm 2 máy với ống gió D150x4 cái/máy) được dẫn đến ống giao thải chính và được kết nối đến quạt hút EF-1-33: 6.000 m³/h (100m³/phút)/546 Pa thải ra bên ngoài qua ống xả 5.

4.2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (K_p=1,0, K_v=0,6) cụ thể như sau:

Bảng 32. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

STT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Dòng thải số 01, Dòng thải số 02, Dòng thải số 03, Dòng thải số 04				
1	SO ₂	mg/Nm ³	300	Không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ (theo quy định tại điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP)	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục (theo quy định Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2	CO	mg/Nm ³	600		
3	NO _x	mg/Nm ³	510		
4	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	mg/Nm ³	120		

4.2.5. Vị trí và phương thức xả khí thải

• Vị trí xả khí thải:

Tại Lô I1-N1, Khu Công Nghệ Cao, Phường Tân Phú, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh. Tọa độ vị trí thoát khí thải (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°):

Nguồn số 01: Tọa độ X=1.212.021; Y= 613.713;

Nguồn số 02: Tọa độ X=1.212.061; Y= 613.647;

Nguồn số 03: Tọa độ X=1.212.028; Y= 613.734;

Nguồn số 04: Tọa độ X=1.212.047; Y= 613.708;

• Phương thức xả khí thải:

Dòng khí thải số 01: Khí thải xả vào môi trường qua ống thoát khí với chiều cao là 5m so với mặt đất theo phương thức quạt hút cưỡng bức, xả liên tục 24/24 giờ.

Dòng khí thải số 02: Khí thải xả vào môi trường qua ống thoát khí với chiều cao là 6m so với mặt đất theo phương thức quạt hút cưỡng bức, xả liên tục 24/24 giờ.

Dòng khí thải số 03: Khí thải xả vào môi trường qua ống thoát khí với chiều cao là 6m so với mặt đất theo phương thức quạt hút cưỡng bức, xả liên tục 24/24 giờ.

Dòng khí thải số 04: Khí thải xả vào môi trường qua ống thoát khí với chiều cao là 6m so với mặt đất theo phương thức quạt hút cưỡng bức, xả liên tục 24/24 giờ.

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

❖ Nguồn phát sinh:

- Nguồn số 01: Tiếng ồn và độ rung từ máy móc thiết bị của xưởng A.
- Nguồn số 02: Tiếng ồn và độ rung từ máy móc thiết bị của xưởng B.
- Nguồn số 03: Tiếng ồn và độ rung từ máy móc thiết bị của xưởng C.
- Nguồn số 04: Tiếng ồn và độ rung từ máy móc thiết bị của xưởng D.
- Nguồn số 05: Tiếng ồn và độ rung từ máy móc thiết bị của xưởng F.
- Nguồn số 06: Tiếng ồn và độ rung từ nhà ăn.
- Nguồn số 07: Tiếng ồn và độ rung từ máy móc thiết bị của trạm xử lý nước thải.

❖ Giá trị giới hạn của tiếng ồn và độ rung:

Sau khi áp dụng các biện pháp quản lý tiếng ồn độ rung phát sinh tại cơ sở đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT_Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Giới hạn tối đa cho phép của tiếng ồn được đo bằng đơn vị dBA, tiếng ồn được giới hạn như sau:

Bảng 33. Giá trị giới hạn cho phép về tiếng ồn (dBA) và độ rung

TT	Từ 06 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	Không	Khu vực thông thường

Giới hạn tối đa cho phép của độ rung:

TT	Từ 06 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dB)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	60	Không	Khu vực thông thường

❖ **Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:**

Vị trí tọa độ phát sinh tiếng ồn độ rung (theo Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°):

Nguồn số 01: Tọa độ X=1.212.032; Y= 613.723;

Nguồn số 02: Tọa độ X=1.212.062; Y= 613.648;

Nguồn số 03: Tọa độ X=1.212.029; Y= 613.735;

Nguồn số 04: Tọa độ X=1.212.049; Y= 613.710;

Nguồn số 05: Tọa độ X=1.212.069; Y= 613.651;

Nguồn số 06: Tọa độ X=1.212.042; Y= 613.753;

Nguồn số 07: Tọa độ X=1.212.057; Y= 613.742.

4.4. Nội dung đề nghị cấp giấy phép thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại

Hạng mục này chỉ áp dụng cho cơ sở có chức năng xử lý chất thải nguy hại trong quá trình thực hiện đăng ký Giấy phép môi trường. Do đó, Cơ sở đầu tư không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại, nên báo cáo này không có đề nghị cấp giấy phép.

4.5 Nội dung đề nghị cấp phép có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

Hạng mục này chỉ áp dụng cho cơ sở thực hiện đăng ký Giấy phép môi trường với cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất. Do đó, Cơ sở đầu tư không nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài, nên báo cáo này không thuộc hạng mục đề nghị cấp giấy phép.

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

5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải:

Chủ cơ sở đã kết hợp với đơn vị quan trắc là Trung tâm tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ Sinh Lao động (Coshet) để lấy mẫu nước thải sau xử lý của cơ sở định kỳ năm 2022 để đánh giá chất lượng nguồn nước là làm Báo cáo thường niên nộp lên cơ quan nhà nước.

Tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải định kỳ trong năm 2022 trước thời điểm lập báo cáo đề xuất này bao gồm các thông số như sau: pH, BOD₅, NH₄⁺, NO₃⁻, PO₄³⁻, dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt, Coliforms. Kết quả quan trắc được tổng hợp như sau:

Bảng 34. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ tại cơ sở

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả năm 2022				QCVN 40:2011/ BTNMT Cột B	Tiêu chuẩn Khu CNC
			11/10/2022		14/12/2022			
Loại mẫu nước thải			Hồ ga đầu nổi thoát nước thải với Khu CNC	Sau HTXLNT cục bộ	Hồ ga đầu nổi thoát nước thải với Khu CNC	Sau HTXLNT cục bộ		
1.	pH	-	6,51	6,78	6,67	6,94	5,5 - 9	5-9
2.	TSS	mg/L	48	42	51	46	100	300
3.	COD	mg/L	64	51	74	62	150	600
4.	BOD ₅	mg/L	29	22	40	35	50	250
5.	Nitrat	mg/L	9,57	8,16	10,9	10,2	40	60
6.	Phosphat	mg/L	0,63	0,39	0,52	0,46	6	14
7.	Amoni	mg/L	3,14	2,54	4,16	2,02	10	29
8.	Dầu, mỡ ĐTV	mg/L	1,1	1,3	1,8	1,6	-	5
9.	Coliform	MPN/100	4.000	3.500	4.300	4.000	5000	37.10 ⁷

(Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động Coshet)

Ghi chú:

- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về nước thải công nghiệp, Cột B.
- Tiêu chuẩn Khu CNC: Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020 về việc công bố “Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

Nhận xét:

Dựa vào bảng kết quả phân tích mẫu nước thải tại các bảng trên so với QCVN 40:2011/BTNMT, cột B ta thấy tất cả giá trị của các thông số đo tại Cơ sở: “Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam)” đều nằm trong giới hạn cho phép so với Quy chuẩn kỹ thuật

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

quốc gia về nước thải công nghiệp 40:2011/BTNMT, cột B và Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh (Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020). Qua đó cho thấy, cơ sở đã xử lý tốt nước thải của cơ sở trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của Khu công nghệ cao.

5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải:

Hiện tại, chủ cơ sở có quan trắc định kỳ đối với bụi, khí thải năm 2022. Kết quả quan trắc khí thải như sau:

Bảng 34. Kết quả quan trắc khí thải định kỳ tại cơ sở

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả năm 2022															QCVN 20:2009/ BTNMT
			31/05/2022					11/10/2022					14/12/2022					
Xưởng			A	B	C	D	F	A	B	C	D	F	A	B	C	D	F	
1	Etylaxet at	mg/N m³	-	-	-	-	-	2,68	2.68	2,12	3,72	3,55	2,24	2.98	2,56	3,12	3,76	1.400
2	Toluen	mg/N m³	<0.00 3	<0.00 3	<0.00 3	<0.00 3	<0.00 3	1,36	1,82	1,55	2,22	1,57	1,75	1,59	1,63	2,02	1,68	750
3	Xylen	mg/N m³	<0.00 3	<0.00 3	<0.00 3	<0.00 3	<0.00 3	3,26	2,79	3,05	3,57	3,22	2,98	3,05	3,35	3,12	3,68	870

(Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động Coshet)

5.3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo:

Chủ cơ sở đã thực hiện quan trắc mẫu theo quy định trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được duyệt tại Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 12 năm 2016. Do đó, Chủ cơ sở không thực hiện lấy mẫu bổ sung trong quá trình thực hiện báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường này.

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

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

Cơ sở tọa lạc trong khu đất của Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh và cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp Văn bản số 3981/STNMT-CCBVMТ ngày 27 tháng 4 năm 2018 về ý kiến đối với lập báo cáo kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường: “Quy mô cơ sở không thuộc hạng mục phải thực hiện kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường”.

Theo Quy định tại Khoản 4, Điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022: cơ sở thuộc đối tượng đã hoạt động phải thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải từ trường hợp đã có giấy phép môi trường thành phần.

Do đó, chủ cơ sở không thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm theo quy định tại Khoản 4, Điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ):

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

❖ Quan trắc nước thải:

Cơ sở thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Để kiểm soát chất lượng nước thải đầu vào và chất lượng nước thải ra môi trường, chủ cơ sở đề xuất thực hiện quan trắc mẫu nước thải định kỳ như sau:

- Vị trí giám sát: 01 mẫu nước thải đầu vào và 01 mẫu đầu ra của trạm xử lý nước thải;
- Tần suất: 06 tháng/lần.
- Thông số giám sát: pH, BOD₅, TSS, Tổng Nitơ, Tổng photpho, sunfua, amoni (tính theo Nitơ), Tổng dầu mỡ khoáng, Tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng chất rắn hoà tan, Tổng Coliform.
- Thiết bị thu mẫu và phương pháp phân tích: Phương pháp tiêu chuẩn;
- Quy chuẩn áp dụng: Quyết định số 257/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 12 năm 2020 về việc Công bố “Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh”.

❖ Quan trắc bụi, khí thải:

- Cơ sở không thuộc Điểm b, Khoản 2, Khoản 3 và Khoản 4, Điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 đồng thời không thuộc Số thứ tự 09, Mục II, cột 6, Phụ lục XXIX, Nghị định 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 xả bụi khí thải công nghiệp lớn ra môi trường chỉ thực hiện quan trắc môi trường định kỳ. Do đó, cơ sở không thực hiện quan trắc định kỳ bụi, khí thải.

6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục:

❖ Quan trắc nước thải:

Hiện tại, cơ sở được xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 400m³/ngày đêm. Không thuộc Cột 4, Phụ lục XXVIII, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, hạng mục lắp hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục.

❖ Quan trắc Bụi và khí thải:

Hiện tại, cơ sở không phát sinh khí thải công nghiệp và không thuộc Cột 5, Phụ lục XXIX, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, do đó, cơ sở không thuộc hạng mục lắp hệ thống quan trắc tự động liên tục cho khí thải.

6.2.3. Hoạt động quan trắc khác: Không có

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

❖ Trách nhiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải:

Sau khi được cấp Giấy phép môi trường, chủ đầu tư vẫn tiếp tục vận hành trạm xử lý nước thải. Do đó, trách nhiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải là chủ đầu tư.

Nguồn kinh phí sau khi kết thúc công tác vận hành thử nghiệm:

Nguồn kinh phí duy trì trong quá trình vận hành hệ thống khi hoạt động ổn định chủ yếu là chi phí quan trắc môi trường định kỳ mỗi năm tại cơ sở như sau:

Bảng 35. Tổng hợp chi phí quan trắc giám sát môi trường tại cơ sở

STT	Chất thải	Thông số	Số lượng mẫu	Tần suất giám sát (lần/năm)	Chi phí/mẫu (triệu)	Tổng chi phí/năm (triệu)
1	Nước thải	pH, BOD ₅ , TSS, Tổng Nitơ, Tổng photpho, sunfua, amoni (tính theo Nitơ), Tổng dầu mỡ khoáng, Tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng chất rắn hoà tan, Tổng Coliform.	02 mẫu (01 mẫu vào và 01 mẫu đầu ra)	2	6	12

Nguồn kinh phí duy trì trong quá trình vận hành hệ thống khi hoạt động ổn định ước tính mỗi năm tại cơ sở là mười hai triệu đồng.

CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Hiện tại, công tác bảo vệ môi trường tại cơ sở ngày càng được thực thi rất tích cực, việc chủ cơ sở thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường trước khi xả thải ra môi trường.

Theo Văn bản số 3981/STNMT-CCBVMТ ngày 27 tháng 4 năm 2018 về ý kiến đối với lập báo cáo kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường. Trong đó, có nội dung “*Quy mô cơ sở không thuộc hạng mục phải thực hiện kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường*”.

Trong thời gian 02 năm gần đây, tại cơ sở chưa có các đợt kiểm tra thanh tra của cơ quan có thẩm quyền về việc kiểm tra thanh tra công trình bảo vệ môi trường của cơ sở. Vì vậy, trong thời gian trên, tại cơ sở chưa có phát sinh các vi phạm và biện pháp khắc phục về bảo vệ môi trường.

Công ty đã thực hiện đầy đủ các biện pháp và công trình bảo vệ môi trường theo quy định để đem lại mỹ quan cho cơ sở và đảm bảo sức khỏe của tất cả các cá nhân và tổ chức đang hoạt động và làm việc tại cơ sở.

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Nidec Instruments (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 cơ sở nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) về môi trường trong các giai đoạn hoạt động của cơ sở;
- Thực hiện theo hướng dẫn các biện pháp phòng chống sự cố và khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của cơ sở 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 cơ sở;
- 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 cơ sở;
- Cam kết tuân thủ, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo pháp luật và các văn bản dưới luật liên quan;
- Cam kết các thông tin, số liệu trong báo cáo đề nghị cấp giấy phép môi trường (sau khi chỉnh sửa, hoàn thiện) bảo đảm tính rõ ràng, chính xác, tin cậy và đầy đủ các nguồn phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải xử lý; phát sinh chất thải nguy hại được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức. Công ty hoàn toàn chịu trách nhiệm về các nguồn thải, nội dung đề nghị cấp giấy phép môi trường và các nội dung giải trình trong hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường;
- Cam kết việc vận hành hiệu quả các hạng mục bảo vệ môi trường của cơ sở;
- Cam kết về chi phí quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải sau khi bàn giao cho đơn vị tiếp nhận;
- Cam kết các chương, mục của báo cáo thực hiện theo quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022;
- Chủ cơ sở cam kết không xả thải ngoài vị trí đề xuất trong Báo cáo này;
- Cam kết nội dung trong báo cáo đúng theo thực tế xây dựng và phù hợp với quyết định phê duyệt Kế hoạch môi trường của cơ sở đã được phê duyệt;
- Chủ đầu tư cam kết chịu trách nhiệm về các công trình xây dựng ngầm do Đoàn không thể kiểm tra được.
- Chủ cơ sở cam kết vận hành các công trình thu gom, xử lý nước thải, khí thải; biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đảm bảo yêu cầu, quy chuẩn kỹ thuật môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm.
- Chủ cơ sở 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 sự cố trường hợp gây ô nhiễm môi trường trong các hoạt động xây dựng cơ sở và các sự cố khi cơ sở hoàn thành, ngoại trừ những sự cố bất khả kháng, do thiên tai hoặc đại dịch ngoài tầm kiểm soát của chủ cơ sở.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

PHỤ LỤC 1 – PHÁP LÝ

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp:

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên số 0303826116 được Phòng Đăng ký Kinh doanh – Sở Kế hoạch và đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp đăng ký lần đầu ngày 09 tháng 03 năm 2005, đăng ký thay đổi lần thứ 15 ngày 05 tháng 07 năm 2023 cho Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam).

Giấy chứng nhận đầu tư:

2. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3232235007 được Ban Quản lý Khu Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh cấp chứng nhận lần đầu ngày 09 tháng 3 năm 2005, chứng nhận thay đổi lần thứ 15 ngày 21 tháng 8 năm 2023 cho Công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam).
3. Quyết định số 103/QĐ-KCNC ngày 24 tháng 6 năm 2014 về việc phê duyệt điều chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500-lần 3 dự án Nhà máy Nidec SanKyo Việt Nam (do Công ty TNHH Nidec SanKyo Việt Nam làm chủ đầu tư).

Giấy tờ Đất:

4. Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất số BI 408594 ngày 14 tháng 5 năm 2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh. Sổ vào sổ cấp Giấy chứng nhận: CT 13185.
5. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CT13185 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp cho Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam ngày 14 tháng 05 năm 2012 với diện tích là: 54.446,9 m².
6. Bản đồ vị trí lô đất của Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam được Ban quản lý Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh duyệt ngày 17 tháng 10 năm 2016.
7. Biên bản bàn giao đất trên thực địa số 22/BBGĐTĐ/KCNC-2016, bên giao là Ban quản lý khu công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh, bên nhận là Công Ty TNHH NIDEC SANKYO Việt Nam, đơn vị tư vấn địa chính là công ty TNHH dịch vụ - khảo sát địa chất – đo đạc bản đồ quan san và dưới sự chứng kiến của công ty TNHH NIDEC SERVO Việt Nam, ngày 21/11/2016 về việc bàn giao đất thuộc một phần Lô I1.3-N1 cho Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam để sát nhập vào lô I1-N1.
8. Hợp đồng thuê đất số 110/HĐTĐ/KCNC-2016, bên cho thuê là Ban Quản Lý khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, bên thuê đất là Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam, diện tích đất là 12.045,4 m² tại một phần lô đất I1.3-N1(khu 1), đường N1, Khu Công nghệ cao, Phường Tân Phú, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh ngày 27 tháng 10 năm 2016.
9. Thỏa thuận thuê đất số 118/TT-TĐ/KCNC-2016, ngày 13 tháng 10 năm 2016, bên cho thuê là Ban Quản Lý khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, bên thuê đất là Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam; diện tích đất là 12.045,4 m² tại một phần lô đất I1.3-N1(khu 1), đường N1, Khu Công nghệ cao, Phường Tân Phú, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh.

Giấy phép liên quan xây dựng:

10. Giấy phép xây dựng số 07/GPXD của Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 30 tháng 07 năm 2015 cấp cho Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam về việc được phép xây dựng khu xuất nhập hàng E, tại lô I1-N1, Khu Công nghệ cao, Phường Tân Phú, Quận 9, Thành phố Hồ Chí Minh.

Giấy phép xây dựng số 08/GPXD của Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 30 tháng 06 năm 2014 cấp cho Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam về việc được phép xây dựng công trình thuộc dự án Xây dựng nhà máy Nidec Sankyo Việt Nam (giai đoạn 4) với 4 công trình (Nhà xưởng A, Nhà xưởng B, Nhà xưởng C, Nhà xưởng D).

Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường và pháp lý liên quan môi trường:

11. Quyết định số 3568/QĐ-STNMT-CCBVM, ngày 27 tháng 12 năm 2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam” tại đường N1, Khu công nghệ cao, Quận 9 của Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam.
12. Văn bản số 3981/STNMT-CCBVM ngày 27 tháng 4 năm 2018 của Sở tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh với Công ty TNHH Nidec Sankyo về ý kiến đối với lập báo cáo kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường.
13. Cấp điện, cấp nước
14. Biên bản nghiệm thu đầu nối hệ thống nước thải, số 01; ngày lập biên bản là 28/8/2009; công trình nhà máy Nidec Sankyo Việt Nam; hạng mục thoát nước thải.

PCCC

15. Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy; số 1706/TD-PCCC; chứng nhận nhà xưởng F xây dựng tại Lô I1-N1, khu Công nghệ cao, quận 9; ngày 17/11/2016
16. Biên bản kiểm tra nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy do Cảnh sát phòng cháy chữa cháy Tp.Hồ Chí Minh cấp cho Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam ngày 11 tháng 08 năm 2017 tại nhà xưởng F.
17. Văn bản số 332/KCNC-QHXDMT ngày 31 tháng 03 năm 2015 của Ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh về ý kiến môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải tại Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam. (Hoàn thành công trình XLNT)
18. Thông báo số 130/GĐ của Cục Giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng ngày 25 tháng 07 năm 2018 thông báo về việc kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình.
19. Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số /HĐ-BQLCDA-XLNT được ký vào ngày 16/5/2017 do Văn phòng ban quản lý cá dự án Đầu tư – Xây dựng Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh; bên A là Ban quản lý cá dự án Đầu tư – Xây dựng Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh và bên B là Công ty TNHH Nidec Sankyo Việt Nam.
20. Hợp đồng thu gom và vận chuyển chất thải rắn thông thường (rác thải sinh hoạt) không nguy hại số 40/HĐ-SHTPCo-KĐV; bên A là công ty TNHH Nidec Instruments (Việt Nam); bên B là công ty TNHH một thành viên phát triển khu công nghệ cao Tp.HCM;

ngày 29 tháng 05 năm 2023.

21. Hợp đồng dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH số 0301/NTK-SANKYO/2023, hiệu lực từ ngày ngày 3 tháng 1 năm 2023 đến ngày 31 tháng 12 năm 2023.
22. Giấy phép xử lý chất thải nguy hại, mã số QLCTNH: 1-2-3-4-5-6.029.VX (cấp lần 2) ngày 11 tháng 01 năm 2022. (Có hiệu lực từ ngày kí là 19 tháng 12 năm 2019 và hết hạn vào ngày 19 tháng 12 năm 2024).
23. Hóa đơn nước cấp.
24. Hóa đơn điện.
25. Kết quả mẫu.
26. Sổ lưu lượng nước thải từ tháng 06 năm 2022 đến tháng 07 năm 2023.
27. Thuyết minh kỹ thuật trạm xử lý nước thải.

PHỤ LỤC 2 – BẢN VẼ

1. Bản vẽ hoàn công mặt bằng tổng thể dự án
2. Bản vẽ hoàn công hệ thống cấp điện, cấp nước, cây xanh, PCCC.
3. Bản vẽ hoàn công hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải
4. Bản vẽ bố trí hệ thống xử lý khí thải sản xuất
5. Bản vẽ bố trí bể tự hoại
6. Bản vẽ khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt, CTNH.
7. Bản vẽ hoàn công HTXLNT tập trung công suất 400 m³/ngày đêm
8. Bản vẽ sơ đồ vị trí lấy mẫu



