

CÔNG TY TNHH ENKEI VIỆT NAM

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ ENKEI VIỆT NAM**

**Địa chỉ: Lô N-2 và N-3, Khu công nghiệp Thăng Long, xã Vĩng
La, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội**



TỔNG GIÁM ĐỐC
Iugiyama Hirotaka

Hà Nội, tháng ... năm 2025

MỤC LỤC

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	7
1. Tên chủ Cơ sở: Công ty TNHH Enkei Việt Nam	7
2. Tên Cơ sở: Enkei Việt Nam.....	7
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của Cơ sở:	11
3.1. Công suất của Cơ sở:	11
3.2. Công nghệ sản xuất của Cơ sở	14
3.3. Sản phẩm của Cơ sở:	25
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Cơ sở:	26
4.1. Giai đoạn thi công xây dựng	26
4.2 Giai đoạn hoạt động.....	32
e. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của dự án khi đi vào hoạt động.....	56
5. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở:	60
5.1. Phương án thi công nhà xưởng mới:	60
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	63
Chương II. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	64
1. Công trình biện pháp thoát nước mưa, nước thải, xử lý nước thải	64
1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa.....	64
1.1.1. Công trình hiện trạng.....	64
1.1.2. Công trình thoát nước mưa của nhà xưởng mới trong giai đoạn thi công xây dựng	65
1.1.3. Công trình thoát nước mưa của nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động	65
1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải	67
1.2.1. Hệ thống thu gom, thoát nước thải của nhà xưởng hiện trạng	67
1.2.2. Hệ thống thu gom, thoát nước trong giai đoạn xây dựng nhà xưởng mới.....	74
1.2.3. Hệ thống thu gom, thoát nước thải của nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động	75
1.3. Xử lý nước thải	79
1.3.1. Đối với nhà xưởng hiện trạng	79
1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải trong giai đoạn thi công xây dựng nhà xưởng mới	97
1.3.3. Hệ thống xử lý nước thải trong giai đoạn hoạt động của nhà xưởng mới	99

2. Các công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	105
2.1 Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải của nhà xưởng hiện trạng	105
2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải trong giai đoạn thi công xây dựng nhà xưởng mới ..	118
2.3. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải khi nhà xưởng mới đi vào hoạt động.....	120
2.4. Xử lý bụi và khí thải khác.....	122
3. Các công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	124
3.1. CTR sinh hoạt	124
3.1.1 Biện pháp thu gom rác thải sinh hoạt của nhà xưởng hiện trạng:	124
3.1.2. Biện pháp thu gom rác thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công nhà xưởng mới.....	125
3.1.3. Biện pháp thu gom rác thải sinh hoạt trong giai đoạn hoạt động của nhà xưởng mới.....	125
3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường	126
3.2.1. Biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý rác thải công nghiệp thông thường của nhà xưởng hiện trạng	126
3.2.2. Đối với chất thải rắn xây dựng trong quá trình thi công xây dựng nhà xưởng mới.....	128
3.2.3. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường tại nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động	129
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	130
4.1. Đối với nhà xưởng hiện trạng	130
4.2. Đối với khu vực thi công xây dựng nhà xưởng mới.....	132
4.3. Đối với nhà xưởng mới sau khi đi vào hoạt động	132
5. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	134
5.1. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, rung của nhà máy hiện trạng	134
5.2. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, rung thi công nhà xưởng mới	136
5.3. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung sau khi nhà xưởng mới đi vào hoạt động.....	136
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	137
6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nhà xưởng hiện trạng	137
6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường giai đoạn xây dựng nhà xưởng mới.....	148
6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường với nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động	148
7. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác	151
7.1. Đối với nhà xưởng hiện trạng	151
7.2. Trong giai đoạn thi công xây dựng nhà xưởng mới.....	153
7.3. Đối với nhà xưởng mới sau khi đi vào hoạt động	154

9. Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	154
10. Các nội dung thay đổi so với Giấy phép môi trường đã được cấp.....	156
10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học	157
Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	158
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:.....	158
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	158
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:	161
4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại:	162
5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất:	162
CHƯƠNG V: KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆ CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	163
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường	163
2. Kết quả quan trắc công trình xử lý nước thải.....	163
3. Kết quả hoạt động của các công trình xử lý bụi, khí thải.....	167
4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải).....	171
5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất	171
6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải	171
7. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở.....	171
CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....	175
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Cơ sở:	175
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:	175
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:	176
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. .	176
Không đề suất.....	178
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	178
Chương VII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	179
DANH MỤC PHỤ LỤC BÁO CÁO	181

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

Bảng 1.1. Tọa độ các điểm không chế khu vực cơ sở	8
Bảng 1. 2. Bảng cân bằng vật chất dây chuyền sản xuất vành nhôm khi nhà máy hoạt động ổn định (sau khi mở rộng nâng công suất).....	24
Bảng 1. 3. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng cho giai đoạn thi công xây dựng	26
Bảng 1. 4. Khối lượng nguyên, vật liệu trong giai đoạn thi công.....	27
Bảng 1. 5. Nhu cầu cấp nước bổ sung cho tháp giải nhiệt.....	34
Bảng 1. 6. Nhu cầu cấp nước bổ sung cho tháp giải nhiệt.....	36
Bảng 1. 7. Thông số kỹ thuật các bể của hệ thống xử lý nước cấp 01	40
Bảng 1. 8. Thông số kỹ thuật thiết bị của HTXL nước cấp 01	41
Bảng 1. 9. Thông số kỹ thuật các bể của hệ thống xử lý nước cấp 02	44
Bảng 1. 10. Thông số kỹ thuật thiết bị của HTXL nước cấp 02.....	44
Bảng 1. 11. Tiến độ dự kiến tổng thể của dự án	61
Bảng 3. 1. Bảng thống kê khối lượng đường ống hệ thống thoát nước mưa nhà xưởng hiện trạng	65
Bảng 3. 2. Bảng thống kê khối lượng đường ống hệ thống thoát nước mưa nhà xưởng mới	66
Bảng 3. 3. Tổng hợp hệ thống đường ống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt	70
Bảng 3. 4. Tổng hợp hệ thống đường ống thu gom, thoát nước thải sản xuất.....	71
Bảng 3. 5. Bảng tổng hợp thông số kỹ thuật của bể tự hoại.....	79
Bảng 3. 6. Thông số kỹ thuật 05 tháp giải nhiệt.....	82
Bảng 3. 7. Tóm tắt các công trình xử lý nước thải tại cơ sở.....	83
Bảng 3. 8. Thông số kỹ thuật các bể của 02 hệ thống xử lý nước thải sản xuất.....	86
Bảng 3. 9. Thông số kỹ thuật thiết bị của 02 HTXL nước thải sản xuất	88
Bảng 3. 10. Thông số kỹ thuật 02 bể lắng cặn	96
Bảng 3. 11. Nhu cầu hoá chất sử dụng hệ thống xử lý nước thải của nhà xưởng mới	100
Bảng 3. 12. Thông số kỹ thuật hệ thống XLNT nhà xưởng mới	101
Bảng 3. 13. Tóm tắt các công trình xử lý bụi, khí thải tại nhà xưởng hiện trạng	105
Bảng 3. 14. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi, khí thải (OK1)	108
Bảng 3. 15. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi, khí thải (OK2)	110

Bảng 3. 16. Thông số kỹ thuật của 02 HTXL bụi, khí thải buồng sơn thường	114
Bảng 3. 17. Thông số kỹ thuật hệ thống lọc bụi buồng sơn tĩnh điện	116
Bảng 3. 18. Thông số kỹ thuật 02 hệ thống thoát khí thải nồi hơi.....	118
Bảng 3. 19. Thông số kỹ thuật các tủ hút lọc bụi	121
Bảng 3. 20. Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tại nhà xưởng hiện trạng ..	126
Bảng 3. 21. Dự kiến khối lượng chất thải rắn thông thường tại nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động.....	129
Bảng 3. 22. Khối lượng CTNH phát sinh tại nhà xưởng hiện trạng.....	130
Bảng 3. 23. Khối lượng CTNH trong giai đoạn xây dựng	132
Bảng 3. 24. Khối lượng CTNH dự kiến tại nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động	133
Bảng 3. 25. Khối lượng CTNH phát sinh của cả dự án khi đi vào hoạt động ổn định.....	133
Bảng 3. 26. Biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn tại từng khu vực	134
Bảng 3. 27. Các nội dung thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường	154
Bảng 3. 28. Các nội dung thay đổi so với Giấy phép môi trường đã được cấp.....	156
Bảng 4. 14. Khối lượng CTNH trong giai đoạn xây dựng dự án	132
Bảng 4. 20. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải.....	160
Bảng 7. 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải	175
Bảng 7. 2. Kế hoạch lấy mẫu quan trắc vận hành thử nghiệm	176

DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ

Hình 1. 1. Vị trí khu đất thực hiện dự án	8
Hình 1. 2. Sơ đồ quy trình sản xuất vành ô tô, vành xe máy.....	16
Hình 1. 3. Quy trình tiền xử lý bề mặt trước khi sơn.....	18
Hình 1. 4. Sơ đồ quy trình sản xuất vành ô tô	20
Hình 1. 5. Sơ đồ quy trình sản xuất vành xe máy.....	22
Hình 1. 6. Sơ đồ công nghệ xử lý của HTXL nước cấp 01	39
Hình 1. 7. Sơ đồ công nghệ xử lý của HTXL nước cấp 02	42
Hình 1. 8. Hình ảnh 02 Hệ thống xử lý nước cấp	45
Hình 1. 9. Sơ đồ cân bằng nước nhà xưởng hiện trạng	51
Hình 1. 10. Sơ đồ cân bằng nước nhà xưởng mới (nhà xưởng 3)	52

Hình 3. 1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Cơ sở.....	64
Hình 3. 2. Sơ đồ công trình thu gom nước thải sinh hoạt.....	69
Hình 3. 3. Sơ đồ công trình thu gom nước thải sản xuất	71
Hình 3. 4. Vị trí điểm đầu nối nước thải của Cơ sở với KCN Thăng Long	73
Hình 3. 5. Hình ảnh hố ga chung đầu nối với hệ thống thoát nước KCN	74
Hình 3. 6. Sơ đồ thu gom nước thải nhà xưởng số 3	76
Hình 3. 7. Sơ đồ cấu tạo của bể tự hoại	79
Hình 3. 8. Bể tách mỡ	80
Hình 3. 9. Vị trí các bể tự hoại và bể tách mỡ	80
Hình 3. 10. Sơ đồ tuần hoàn nước làm mát	82
Hình 3. 11. Hình ảnh tháp giải nhiệt và Bể chứa.....	82
Hình 3. 12. Sơ đồ công nghệ HTXLNT công suất 100 m ³ /ngày.đêm	84
Hình 3. 13. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01 (xây dựng 2008).....	94
Hình 3. 14. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 02 (xây dựng 2019).....	95
Hình 3. 15. Công trình xử lý nước thải từ hệ thống tách bụi, khí thải buồng sơn nước.....	96
Hình 3. 16. Hình ảnh bể lắng cặn	97
Hình 3. 17. Hình ảnh bể chứa nước sự cố 90 m ³	97
Hình 3. 18. Sơ đồ công nghệ HTXL khí lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy	107
Hình 3. 19. Sơ đồ công nghệ HTXL khí lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô.....	109
Hình 3. 20. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của HTXL khí thải	110
Hình 3. 21. Vị trí và hình ảnh thực tế hệ thống xử lý khí thải lò nấu nhôm và gia nhiệt tại Cơ sở	113
Hình 3. 22. Quy trình xử lý khí thải của 02 HTXL khí thải từ buồng sơn thường.....	114
Hình 3. 23. Hình ảnh hệ thống hấp thụ hơi dung môi tại buồng sơn thường	115
Hình 3. 24. Quy trình xử lý bụi của 02 buồng sơn tĩnh điện.....	116
Hình 3. 25. Hình ảnh Thiết bị lọc bụi tại buồng sơn tĩnh điện	117
Hình 3. 26. Hình ảnh quạt hút gió khu vực tiền xử lý sơn.....	123
Hình 3. 27. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ.....	140

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ Cơ sở: Công ty TNHH Enkei Việt Nam

- Địa chỉ trụ sở chính: Lô N-2, Khu công nghiệp Thăng Long, xã Võng La, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

- Mã số thuế: 0102359020.

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

Ông HIROTAKA SUGIYAMA;

Chức vụ: Tổng Giám đốc;

- Điện thoại: (024)39590039;

Fax: (024)39590037;

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0102359020 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp lần đầu ngày 26/08/2007; thay đổi lần thứ 7 ngày 20/02/2024;

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4312359835 do Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp lần đầu ngày 26/08/2007; thay đổi lần 4 ngày 20/12/2017; thay đổi lần 5 ngày 07/12/2018.

2. Tên Cơ sở: Enkei Việt Nam

Cơ sở hoạt động trên ô đất có diện tích 38.682 m² tại Lô N-2 và N-3, Khu công nghiệp Thăng Long, xã Võng La, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội theo Hợp đồng thuê đất và sử dụng tiện ích số TLIP-UA-52 ngày 20/9/2007 giữa Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long và Công ty TNHH Enkei Việt Nam.

Vị trí tiếp giáp của cơ sở như sau:

- Phía Đông giáp nhà xưởng của Công ty TNHH KCN Thăng Long.

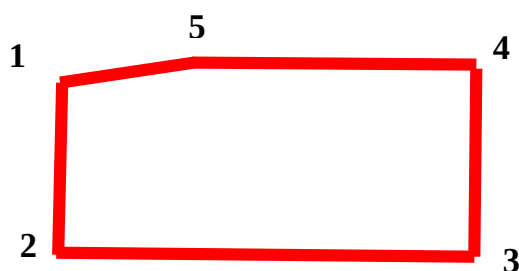
- Phía Tây giáp Công ty TNHH Nagatsu Việt Nam.

- Phía Bắc giáp kênh Việt Thắng.

- Phía Nam giáp đường nội bộ số 5 của KCN Thăng Long.



Hình 1. 1. Vị trí khu đất thực hiện dự án



Bảng 1.1. Tọa độ các điểm khống chế khu vực cơ sở

Mốc (vị trí)	Tọa độ VN2000	
	X(m)	Y(m)
1	2335609	579890
2	2335475	579858
3	2335389	580084
4	2335533	580142
5	2335600	579974

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của Cơ sở: Cơ quan phê duyệt giấy phép môi trường là Ban quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội

- Quá trình hình thành của cơ sở như sau:

+ Ngày 11/11/2008, Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội phê duyệt Quyết định số 1978/QĐ-UBND về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Cơ sở xây dựng

“Nhà máy Enkei Việt Nam” của Công ty TNHH Enkei Việt Nam tại KCN Thăng Long, huyện Đông Anh, Hà Nội;

+ Ngày 07/10/2014, Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội phê duyệt Quyết định số 5135/QĐ-UBND về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Nâng cấp hệ thống sản xuất của Công ty TNHH Enkei Việt Nam” tại Lô N-2, KCN Thăng Long, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội;

+ Ngày 17/01/2019, Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội phê duyệt Quyết định số 398/QĐ-UBND về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với Dự án “Nâng cấp sản xuất vành xe Công ty TNHH Enkei Việt Nam” của Công ty TNHH Enkei Việt Nam tại Lô N-2, KCN Thăng Long, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội;

+ Ngày 20/12/2011, Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội cấp Giấy xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành số 231/STNMT-CCMT cho Cơ sở xây dựng Nhà máy ENKEI Việt Nam;

+ Ngày 27/5/2016, Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội phê duyệt văn bản số 4784/STNMT-CCBVMT về việc hoàn thành công trình bảo vệ môi trường theo báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Nâng cấp hệ thống sản xuất Công ty TNHH Enkei Việt Nam”.

+ Ngày 03/10/2022, Chi cục bảo vệ môi trường – Sở TNMT Hà Nội phê duyệt văn bản số 610/CCBVMT-KSONT về việc hoàn thành vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Dự án “Nâng cấp hệ thống sản xuất Công ty TNHH Enkei Việt Nam”.

+ Ngày 05 tháng 04 năm 2024, Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL cho cơ sở Nhà máy Enkei Việt Nam.

Như vậy, trong quá trình hoạt động cơ sở luôn tuân thủ các quy định về thực hiện hồ sơ môi trường của dự án và đã có đủ các giấy phép môi trường thành phần.

- Tuy nhiên để đáp ứng nhu cầu của ngày càng tăng của thị trường với sản phẩm vành ô tô, xe máy. Chủ cơ sở sẽ đầu tư xây dựng thêm nhà xưởng để mở rộng quy mô công suất trên khu đất trống hiện trạng và nâng công suất sản phẩm từ 1.824.000 sản phẩm/năm lên 3.504.000 sản phẩm/năm và bổ sung thêm các loại hình dịch vụ mới theo giấy chứng nhận đầu tư số 4312359835 chứng nhận lần đầu ngày 26 tháng 8 năm 2007, thay đổi lần thứ 7 ngày 7/2/2025 do Ban quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp.

Trong đó vành ô tô tăng từ 624.000 lên 1.104.000 sản phẩm/năm, vành xe máy từ

1.200.000 sản phẩm/năm lên 2.280.000 sản phẩm/năm. Ngoài ra dự án sẽ cung cấp các dịch vụ khác như:

- Cung cấp thiết kế và tư vấn kỹ thuật liên quan đến các sản phẩm do Công ty sản xuất: Trong quá trình kinh doanh, bên cạnh các sản phẩm đầu ra chính như vành nhôm cho xe máy, động cơ tự động, bộ phận phụ trợ, v.v., một số khách hàng của Công ty còn yêu cầu mua các thiết kế sản phẩm do Công ty phát triển, cũng như sử dụng dịch vụ tư vấn kỹ thuật trong quá trình sản xuất. Để đáp ứng nhu cầu này, Công ty sẽ tận dụng các thiết kế hiện có và đội ngũ kỹ thuật chuyên môn từ các bộ phận liên quan để cung cấp dịch vụ.

- Tư vấn quản lý: Khi khách hàng có nhu cầu, Công ty sẽ tận dụng hệ thống quản lý đã được thiết lập sẵn để cung cấp các dịch vụ tư vấn chuyên sâu, giúp tối ưu hóa quy trình và nâng cao hiệu quả sản xuất.

- Lắp đặt máy móc và thiết bị công nghiệp: Công ty có kinh nghiệm trong việc vận hành máy móc thiết bị phụ vụ sản xuất vành ô tô, xe máy do đó Công ty sẽ thực hiện dịch vụ lắp đặt và hướng dẫn vận hành đối với máy móc thiết bị phụ vụ sản xuất vành ô tô, xe máy.

- Cung cấp các phần mềm và giải pháp công nghệ trên cơ sở phần mềm hoặc giải pháp công nghệ Công ty tạo ra (VSIC 6209 – Hoạt động dịch vụ công nghệ thông tin và dịch vụ khác liên quan đến máy vi tính): tương tự như các mục tiêu đã nêu, đội ngũ kỹ thuật và công nghệ thông tin của Công ty đã nghiên cứu và phát triển các phần mềm cùng các giải pháp công nghệ nhằm tối ưu hóa quy trình sản xuất, đồng thời hỗ trợ việc vận hành và quản lý sản xuất trở nên hiệu quả hơn. Do đó, khi khách hàng có nhu cầu, Công ty sẵn sàng tận dụng nguồn lực nội bộ để cung cấp các dịch vụ tư vấn, triển khai và hỗ trợ kỹ thuật, đáp ứng đầy đủ yêu cầu của khách hàng một cách linh hoạt và hiệu quả.

Như vậy việc mở rộng nhà xưởng mới, nâng công suất sản phẩm của dự án có nguy cơ làm tác động xấu đến môi trường do đó dự án thuộc đối tượng phải cấp lại giấy phép môi trường căn cứ theo khoản 12 điều 1 của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung điểm b khoản 5 điều 30 của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường.

- Với tổng vốn đầu tư của dự án sau khi mở rộng nâng công suất là **1.331.000.000.000** đồng thì dự án thuộc nhóm A Căn cứ theo khoản 4 điều 8 Luật Đầu tư công số 49/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014 với loại hình sản xuất công nghiệp có

tổng vốn đầu tư trên 1.000 tỉ đồng.

- Cơ sở sản xuất vành ô tô, xe máy từ phôi kim loại và không có các công đoạn mạ do đó dự án không thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

- Quy mô cơ sở cả phần hiện trạng và phần mở rộng có tiêu chí về môi trường tương đương với đối tượng thuộc mục số 02 Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường, do đó dự án thuộc nhóm III.

- Thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường của Ban quản lý các khu công nghệ cao và Khu công nghiệp thành phố Hà Nội phê duyệt.

- Hồ sơ đề nghị cấp lại giấy phép môi trường được thực hiện theo mẫu tại Phụ lục X phụ lục ban hành kèm theo nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường. (Phụ lục X- Mẫu báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường đối cơ sở đang hoạt động).

- **Quy mô của cơ sở theo quy định tại điều 25 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP** ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường:

+ Với tổng vốn đầu tư của dự án sau khi mở rộng nâng công suất là **1.331.000.000.000** đồng thì dự án thuộc nhóm A Căn cứ theo khoản 4 điều 8 Luật Đầu tư công số 49/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014 với loại hình sản xuất công nghiệp có tổng vốn đầu tư trên 1.000 tỉ đồng.

- **Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 điều 25:** Dự án nằm trong KCN Thăng Long nên không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

- **Loại hình sản xuất, kinh doanh:** Sản xuất công nghiệp (sản xuất vành ô tô, xe máy không có công đoạn mạ) không thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo quy định tại phụ lục II Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

- **Phân nhóm dự án đầu tư:** Dự án nhóm III.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của Cơ sở:

3.1. Công suất của Cơ sở:

- Trong giai đoạn tới chủ cơ sở sẽ xây dựng thêm nhà xưởng mới, các công trình phụ trợ phục vụ sản xuất trên khu đất dự trữ nhằm mục đích nâng công suất sản xuất của

nhà máy. Các hạng mục công trình hiện trạng giữ nguyên không thay đổi, không cải tạo, không phá dỡ.

- Quy mô các hạng mục công trình của cơ sở hiện trạng và sau khi nâng quy mô công suất như sau:

TT	Các hạng mục công trình	Đơn vị	Theo GPMT được phê duyệt	Sau khi mở rộng nâng công suất
A	Phản hiện trạng đang hoạt động			
I	Các hạng mục công trình chính hiện trạng			
1	Khu nhà xưởng 1	m ²	4.500	Giữ nguyên
2	Khu nhà xưởng 2	m ²	4.848	Giữ nguyên
3	Nhà văn phòng	m ²	1.300	Giữ nguyên
4	Kho chứa phoi nhôm	m ²	375	Giữ nguyên
5	Khu vực sửa khuôn	m ²	552	Giữ nguyên
6	Kho chứa khí CNG – LPG - LNG	m ²	112	Giữ nguyên
7	Khu vực sửa vành xe	m ²	300	Giữ nguyên
8	Khu kiểm tra chất lượng	m ²	400	Giữ nguyên
II	Các hạng mục công trình phụ trợ			
1	Khu phụ trợ nhà xưởng 1	m ²	300,2	Giữ nguyên
2	Khu phụ trợ nhà xưởng 2	m ²	545	Giữ nguyên
3	Khu phụ trợ chung	m ²	234	Giữ nguyên
4	Nhà để xe	m ²	253	Giữ nguyên
5	Nhà bảo vệ 1	m ²	33,6	Giữ nguyên
6	Nhà bảo vệ 2	m ²	16	Giữ nguyên
III	Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường			
1	Kho rác	m ²	160	Giữ nguyên
2	Kho chứa chất thải nguy hại	m ²	40	Giữ nguyên
3	Kho chứa phế liệu	m ²	20	Giữ nguyên
4	Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt	m ²	20	Giữ nguyên
5	Kho chứa xỉ nhôm	m ²	80	Giữ nguyên
6	Hệ thống XLNT sản xuất số 01 công suất 100 m ³ /ngày đêm	m ²	94,6	Giữ nguyên
7	Hệ thống XLNT sản xuất số 02 công suất 100 m ³ /ngày đêm	m ²	94,6	Giữ nguyên
8	Hệ thống XLKT khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy lưu lượng 18.720 m ³ /giờ	m ²	31	Giữ nguyên
9	Hệ thống XLKT khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô lưu lượng 19.200 m ³ /giờ	m ²	31	Giữ nguyên

TT	Các hạng mục công trình	Đơn vị	Theo GPMT được phê duyệt	Sau khi mở rộng nâng công suất
IV	Đường giao thông nội bộ, cây xanh, khu đất dự trữ	m ²	24.502	19.012,02 m ² (Giảm 5.489,98 m ² để xây dựng nhà xưởng mới trên khu đất dự trữ)
B	Hạng mục xây dựng mới	m²		5.489,98
1	Nhà xưởng mới	m ²	-	4.912,28
2	Khu xử lý nước thải	m ²	-	72
3	Sân đỗ xe ô tô	m ²	-	505,7

 Quy mô công trình sau khi cải tạo, mở rộng.

- Diện tích khu đất: 38.682 m²
- Tổng diện tích xây dựng hiện trạng: 15.115,24 m²
- Tổng diện tích xây dựng sau khi mở rộng nâng công suất : 20.099,52 m²
- Tổng diện tích sàn xây dựng hiện trạng: 16.361,59 m²
- Tổng diện tích sàn sau khi mở rộng, nâng công suất : 21.361,47 m²

- Công trình Nhà xưởng mới bao gồm các hạng mục công trình sau:

1. Nhà xưởng mới
2. Khu xử lý nước thải
3. Nền máy thu bụi và tháp tản nhiệt
4. Sân đặt bể chứa
5. Sân đỗ xe ô tô
6. Cầu dorr hàng di động

 Hình thức kiến trúc:

- Kiểu dáng: Nhà xưởng công nghiệp
- Số tầng: 01 tầng
- Mái tôn
- Tường bê tông, phía trên là tường tôn
- Sử dụng các loại cửa: Cửa ngoài: cửa thép, cửa thép nhẹ, cửa cuốn;
Cửa sổ: cửa sổ nhôm
- Tư vấn thiết kế xây dựng công trình: Viện Quản lý đầu tư xây dựng - IICM

 Giải pháp kiến trúc

Công trình Nhà xưởng mới Enkei bao gồm các hạng mục chính sau:

1). Nhà xưởng mới: (Ký hiệu 5 trên mặt bằng tổng thể)

- Diện tích xây dựng: 4.912,28 m² Diện tích sàn xây dựng: 4.927,88 m²

- Chiều cao công trình: 15m Số tầng: 01 tầng

2). Khu xử lý nước thải (Ký hiệu 6 trên mặt bằng tổng thể)

- Diện tích xây dựng: 72 m² Diện tích sàn xây dựng: 72 m²

- Chiều cao công trình: 6 m Số tầng: 01 tầng

3). Nền máy thu bụi và Tháp tản nhiệt (Ký hiệu 7 trên mặt bằng tổng thể)

- Diện tích: 224,22 m²

4). Sân đặt bể chứa (Ký hiệu 8 trên mặt bằng tổng thể)

- Diện tích: 82,94 m²

5). Sân đỗ xe ô tô (Ký hiệu 9 trên mặt bằng tổng thể)

- Diện tích: 505,70 m²

6). Cầu dõ hàng di động (Ký hiệu 10 trên mặt bằng tổng thể)

- Nhà xưởng mới: được thiết kế gồm tường bê tông cao 300mm, phía trên là tường tôn, cột thép, mái tôn, xà gồ thép, kèo thép. Toàn bộ không gian bên trong nhà máy được bố trí móng máy để đặt máy. Bao quanh nhà máy là các phòng phụ trợ như Phòng máy nén khí, Phòng dụng cụ, Văn phòng, Trạm biến áp, Khu vực để phôi...

Sử dụng cửa cuốn thép, cửa thép và cửa nhôm kính.

Cửa sổ cố định nhôm, cửa sổ trượt.

- Khu xử lý nước thải: Được bố trí cột thép, mái tôn, xung quanh để trống không có tường bao.

3.2. Công nghệ sản xuất của Cơ sở

➤ **Đối với Quy trình công nghệ sản xuất của nhà xưởng hiện trạng:**

Quy trình sản xuất vành ô tô và vành xe máy của nhà xưởng hiện trạng giữ nguyên không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL Ngày 05 tháng 04 năm 2024 do Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở Nhà máy Enkei Việt Nam.

➤ **Đối với Quy trình công nghệ sản xuất của nhà xưởng mới:**

- Quy trình công nghệ sản xuất vành ô tô của nhà xưởng mới giống với công nghệ sản xuất vành ô tô của nhà xưởng hiện trạng.

- Quy trình công nghệ sản xuất vành xe máy của nhà xưởng mới có thay đổi so với nhà xưởng hiện trạng. Cụ thể:

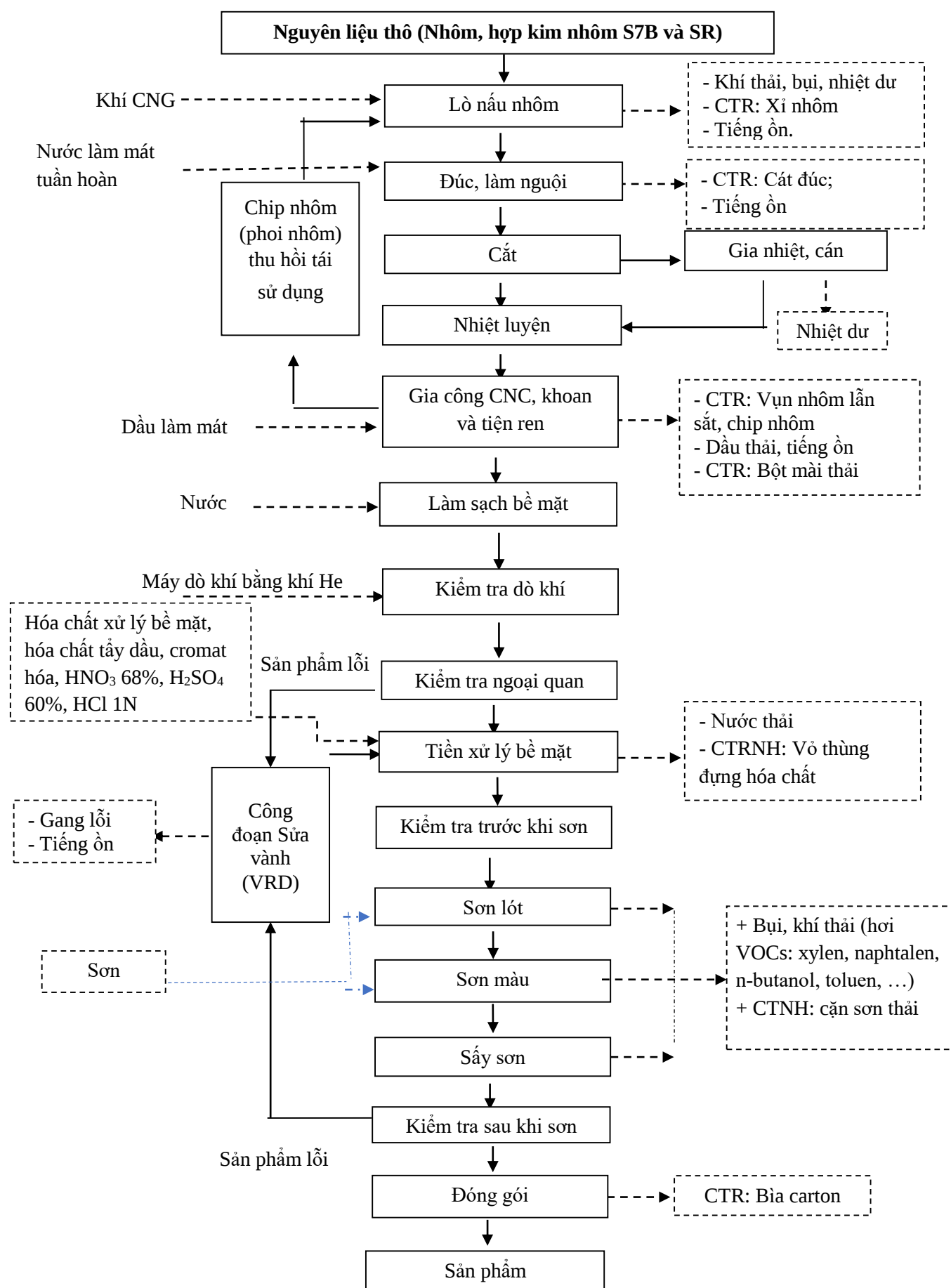
+ Nhà xưởng mới sử dụng phương pháp Đúc áp lực cao thay vì đúc trọng lực như nhà xưởng hiện trạng.

+ Do sử dụng phương pháp đúc áp lực cao nên nhà xưởng mới sẽ bỏ công đoạn nhiệt luyện sau đúc.

- Tại nhà xưởng mới không bố trí khu vực sơn, công đoạn sơn sẽ được thực hiện tại nhà xưởng hiện trạng.

Quy trình sản xuất vành xe máy, vành ô tô của nhà máy hiện trạng (nhà máy 1, 2) như sau:

Quy trình sản xuất vành ô tô và vành xe máy của nhà xưởng hiện trạng giống nhau và không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL Ngày 05 tháng 04 năm 2024 do Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở Nhà máy Enkei Việt Nam. Cụ thể như sau:



Hình 1. 2. Sơ đồ quy trình sản xuất vành ô tô, vành xe máy

Thuyết minh quy trình:

➤ Lò nấu nhôm

Nguyên liệu ban đầu bao gồm: nhôm A356,2; nhôm S7B; nhôm SR10B được nấu chảy trong lò nấu nhôm ở nhiệt độ 700 - 800°C.

Ngoài ra nhà máy còn tái sử dụng các chip nhôm, phoi nhôm dư thừa được tạo ra từ công đoạn cắt gọt (CNC) và khu vực khoan, tiện ren, sửa vành. Các nguyên liệu này được cắt nhỏ và theo hệ thống ống băng tải chuyển về thùng chứa ở vị trí lò nấu nhôm. Quá trình được thực hiện tự động là chủ yếu, tuy nhiên vẫn có cửa tiếp liệu và xe vận chuyển thủ công trong các trường hợp cụ thể. Thùng chứa phoi nhôm, chip nhôm sau đó được hệ thống nâng, cầu tự động đưa vào bộ phận tách dầu (theo công nghệ quay ly tâm), sau đó được băng tải đưa vào lò nấu nhôm. Các lò nấu nhôm của nhà máy được cấp nhiệt bởi việc đốt khí CNG.

➤ Đúc, cắt, nhiệt luyện

Sau đó nhôm nóng chảy sẽ được đưa sang công đoạn đúc để tạo thành chi tiết thô theo hình dạng mong muốn. Sản phẩm sau khi đúc sẽ được nhúng vào bể nước để làm nguội. Các chi tiết thô này sau đó được chuyển sang công đoạn cắt. Tại đây chúng được gia công thô, cắt bỏ bavaria và các đầu mẫu thừa rồi đưa đi xử lý nhiệt để đạt được độ cứng 67 - 83 HB.

Riêng đối với sản phẩm vành ô tô sau khi qua công đoạn cắt sẽ được đưa vào lò gia nhiệt. Sản phẩm được gia nhiệt trong thời gian khoảng 20 - 30 phút sau đó chuyển sang bộ phận cán mỏng đảm bảo kích thước và yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm. Sản phẩm sau gia nhiệt và cán theo đúng yêu cầu kỹ thuật sẽ chuyển sang bể nhiệt luyện và tiếp tục các công đoạn tiếp theo. Toàn bộ quá trình nhiệt luyện được thực hiện trong bể nước và đều được thực hiện bằng rô-bốt. Quá trình nhiệt luyện nước sẽ bốc hơi, hao hụt và cần được bổ sung hằng ngày, không xả ra ngoài môi trường. Cạn bản định kỳ 1 tháng/lần hoặc tùy vào sản xuất thực tế cơ sở sẽ thu gom về kho CTNH để lưu giữ và xử lý.

➤ Gia công CNC, khoan và tiện ren

Công đoạn tiếp theo là tiện hành tiện NC trên máy CNC. Sau đó chi tiết được đưa sang khoan lỗ van và tiện ren. Đối với sản phẩm vành xe máy, sẽ gia công tinh để loại bỏ bụi và bavaria kim loại còn bám trên bề mặt sản phẩm bằng cách dùng hơi bắn các viên bi thép có đường kính 0,8mm vào bề mặt chi tiết. Toàn bộ quá trình này được thực hiện trong buồng gia công khép kín nên toàn bộ phoi nhôm phát sinh từ quá trình cắt CNC, khoan, tiện sẽ va đập vào thành và rơi xuống dưới theo băng tải dẫn về lò nấu chip nhôm để tái sử dụng.

➤ Làm sạch bề mặt

Sau đó, các chi tiết đạt yêu cầu sẽ được đưa đi làm sạch bề mặt bằng nước và khí xi khô trong buồng kín tuần hoàn. Khu vực làm sạch bề mặt có 06 máy, mỗi máy có thùng chứa khoảng 200 lít nước để tuần hoàn tái sử dụng, cạn từ quá trình làm sạch sẽ lắng xuống dưới đáy thùng chứa và được thu gom vào kho chứa CTNH của dự án.

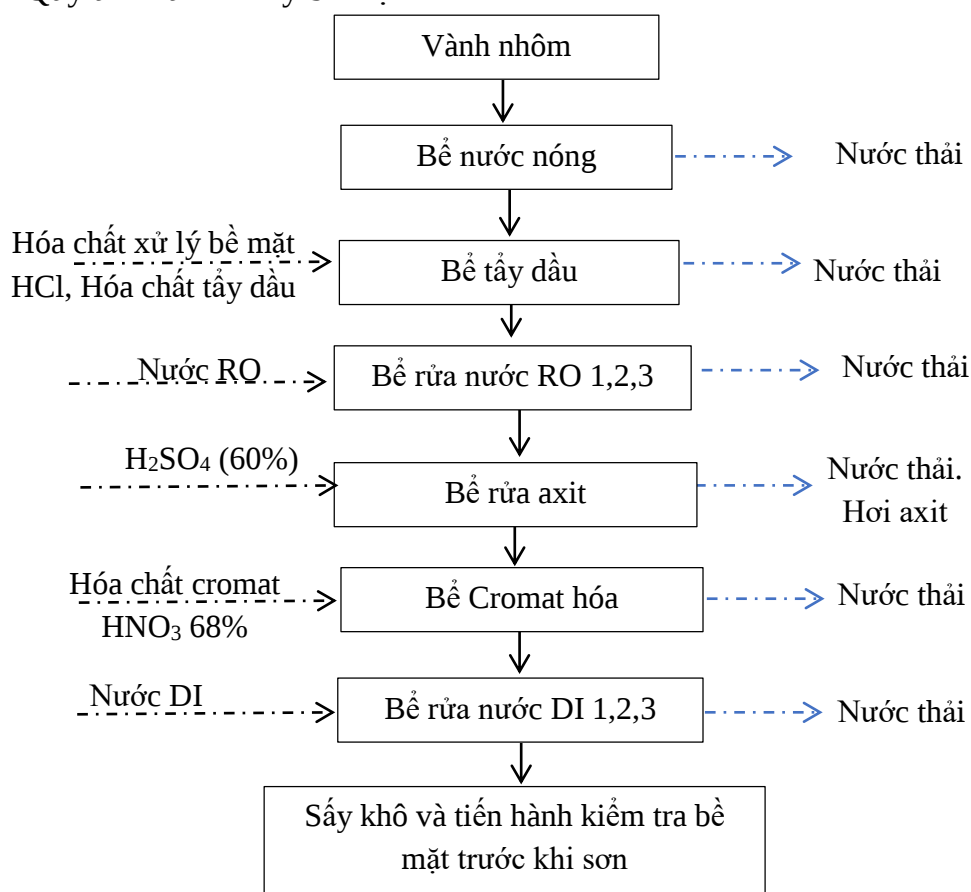
➤ Kiểm tra dò khí

Thiết bị kiểm tra chất lượng bằng khí He (VDH). Đây là thiết bị kiểm tra phía bên trong vành nhôm xe máy và xe ô tô bằng áp suất khí Heli. Nguyên lý của máy kiểm tra bằng khí He là bơm dưỡng khí vào vành, kiểm tra bằng áp suất khí He. Trong trường hợp rò rỉ khí He, cảm biến sẽ đo mức độ rò rỉ khí He. Máy có thể tự điều chỉnh nồng độ khí He. Khí He đã sử dụng để kiểm tra được thu lại và tái sử dụng. Khí He là chất khí rất an toàn. Khí He là thành phần rất nhỏ so với không khí, có thể phát hiện rò rỉ rất dễ. Sử dụng cảm biến nên so với kiểm tra bằng nước, kết quả chính xác hơn. Tần suất kiểm tra một lần, thời gian kiểm tra chưa đến 10 giây. Rất tốt cho cả kinh tế và môi trường (không thải ra nước, rất sạch).

Trước khi đưa vào tiền xử lý bề mặt, các chi tiết trải qua khâu kiểm tra kích thước và kiểm tra cảm quan chất lượng bề mặt để kiểm tra độ cong vênh và độ cứng.

➤ **Tiền xử lý bề mặt, kiểm tra trước khi sơn**

Quy trình tiền xử lý bề mặt trước khi sơn như sau:



Hình 1. 3. Quy trình tiền xử lý bề mặt trước khi sơn

Các chi tiết sau đó được công nhân treo lên giá, giá treo này móc vào xích tải chuyên tự động, đi vào dây chuyền tiền xử lý. Xích tải sẽ đưa các chi tiết tới các bể rửa theo thứ tự như sau. Đầu tiên chi tiết được đưa vào bể nước nóng sau đó sang công đoạn tẩy dầu mỡ. Tại công đoạn này, chi tiết được rửa qua bằng các hóa chất tẩy dầu mỡ (là một loại hỗn hợp có tính kiềm) để rửa bỏ lớp dầu bẩn bám trên chi tiết.

Chi tiết sau tẩy dầu sẽ được đưa tới công đoạn rửa nước RO 1, 2, 3. Rửa nước lần 1 chỉ nhằm tráng sạch hóa chất từ tẩy dầu bẩn vào. Sang rửa nước lần 2 và 3, áp lực vòi

phun lớn sẽ rửa sạch hóa chất còn bám lại trên chi tiết. Sau giai đoạn rửa nước RO, chi tiết lại tiếp tục được đưa qua bể rửa axit và rửa nước DI 1,2,3 để loại bỏ toàn bộ hóa chất trên bề mặt. Tiếp theo chi tiết sẽ được cromat hóa và đưa qua 3 lần rửa nước DI để loại bỏ các hóa chất bám trên bề mặt, rồi được sấy khô và tiến hành kiểm tra bề mặt trước khi vào công đoạn sơn. Công đoạn rửa tiền xử lý bề mặt là công đoạn phát sinh nước thải chủ yếu của nhà máy.

➤ **Sơn lót, sơn màu**

Tại buồng sơn, các chi tiết được sơn lót rồi sơn màu. Quá trình phủ sơn bột bằng súng phun sơn sẽ do công nhân thực hiện bằng tay. Sơn bột bám được trên bề mặt chi tiết là nhờ khí nén với áp lực lớn để cuốn và phun sơn bột ra ngoài. Do sơn bột được tích điện âm, sau khi đi qua một điện trường mạnh, sơn sẽ bám trên bề mặt chi tiết (được nối đất). Trên bề mặt chi tiết, các hạt sơn trung hòa về điện và chúng dính vào nhau, tạo nên một lớp sơn bột mỏng, mịn.

➤ **Sấy sơn, kiểm tra sau khi sơn và đóng gói**

Sau khi chi tiết đã phủ đều sơn sẽ được chuyển sang buồng sấy sơn. Buồng sấy có nhiệt độ từ 150 - 205⁰C (tùy theo từng loại sơn và độ dày mỏng của từng loại chi tiết) nhờ đó sơn bột chảy ra và tạo thành một lớp bám dính lên bề mặt chi tiết. Các chi tiết sau sấy sẽ được tiến hành kiểm tra chất lượng của màng sơn: độ bám của màng sơn, độ dày và độ cứng của màng sơn rồi đưa sang công đoạn kiểm tra cuối cùng trước khi đóng gói.

➤ **Công đoạn sửa vành:**

- Quy trình công đoạn sửa hàng: Nhận sản phẩm lỗi ngoại quan từ công đoạn kiểm tra của bộ phận gia công và công đoạn sơn sau đó mài sửa bằng giấy ráp rồi kiểm tra lại bề mặt sản phẩm. Nếu sản phẩm đạt tiêu chuẩn sẽ được chuyển sang bộ phận sơn để sơn lại. Nếu sản phẩm không đạt sẽ chuyển đi nấu lại đầu từ công đoạn nấu nhôm.

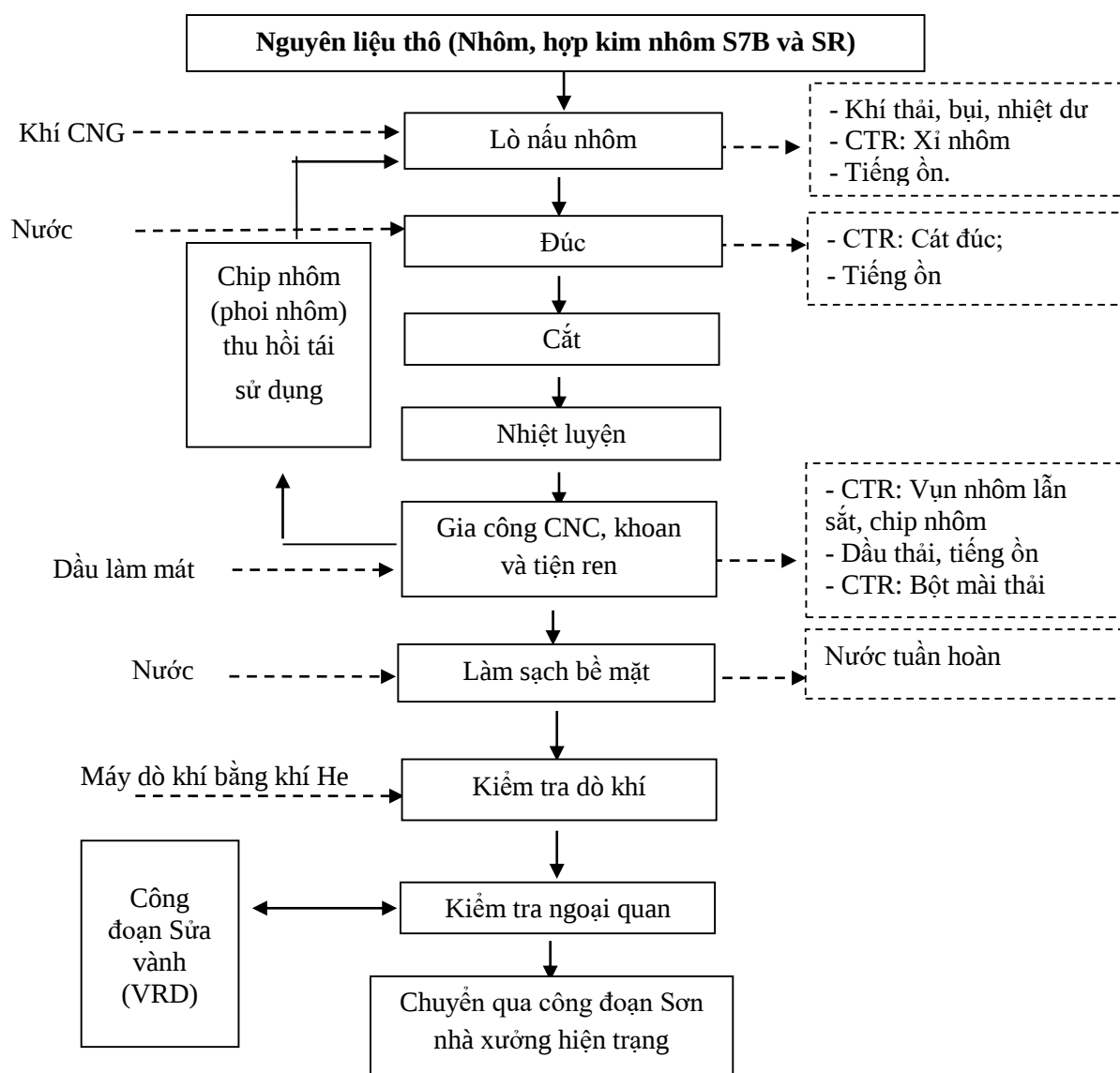
- Quy trình công đoạn tiện lại bề mặt: Tiện lại bề mặt một số model theo yêu cầu khách hàng. Nhận vành đã sơn và kiểm tra từ công đoạn kiểm tra cuối của bộ phận sơn. Tiện lại bề mặt sản phẩm bằng máy CNC Law FII sau đó cạo bari mép nan để loại bỏ cạnh sắc, kiểm tra ngoại quan của vành nếu đạt sẽ tiến hành chuyển hàng sang công đoạn sơn để sơn lại. Nếu sản phẩm không đạt tiêu chuẩn sẽ chuyển đi nấu lại bắt đầu từ công đoạn nấu nhôm.

✚ **Quy trình sản xuất vành xe máy, vành ô tô của nhà xưởng mới như sau:**

Quy trình sản xuất các sản phẩm của nhà xưởng mới (nhà xưởng số 3) sẽ không có công đoạn sơn, công đoạn sơn sẽ được thực hiện tại nhà máy hiện trạng.

➤ **Quy trình sản xuất vành ô tô như sau:**

Quy trình sản xuất vành ô tô của nhà xưởng mới giống với quy trình sản xuất vành ô tô của nhà xưởng hiện trạng đã được phê duyệt trong Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL Ngày 05 tháng 04 năm 2024 do Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở Enkei Việt Nam. Cụ thể như sau:



Hình 1. 4. Sơ đồ quy trình sản xuất vành ô tô

Thuyết minh quy trình:

➤ Lò nấu nhôm

Nguyên liệu ban đầu bao gồm: nhôm A356,2; nhôm S7B; nhôm SR10B được nấu chảy trong lò nấu nhôm ở nhiệt độ 700 - 800⁰C.

Ngoài ra nhà máy còn tái sử dụng các chip nhôm, phoi nhôm dư thừa được tạo ra từ công đoạn cắt gọt (CNC) và khu vực khoan, tiện ren, sửa vành. Các nguyên liệu này được cắt nhỏ và theo hệ thống ống băng tải chuyển về thùng chứa ở vị trí lò nấu nhôm. Quá trình được thực hiện tự động là chủ yếu, tuy nhiên vẫn có cửa tiếp liệu và xe vận chuyển thủ công trong các trường hợp cụ thể. Thùng chứa phoi nhôm, chip nhôm sau đó được hệ thống nâng, cầu tự động đưa vào bộ phận tách dầu (theo công nghệ quay ly tâm), sau đó được băng tải đưa vào lò nấu nhôm. Các lò nấu nhôm của nhà máy được cấp nhiệt bởi việc đốt khí CNG.

➤ Đúc, cắt, nhiệt luyện

Sau đó nhôm nóng chảy sẽ được đưa sang công đoạn đúc để tạo thành chi tiết thô theo hình dạng mong muốn. Sản phẩm sau khi đúc sẽ được nhúng vào bể nước để làm

ngươi. Các chi tiết thô này sau đó được chuyển sang công đoạn cắt. Tại đây chúng được gia công thô, cắt bỏ bavaria và các đầu mấu thừa rồi đưa đi xử lý nhiệt để đạt được độ cứng 67 - 83 HB.

Sau khi qua công đoạn cắt sẽ được đưa vào lò gia nhiệt. Sản phẩm được gia nhiệt trong thời gian khoảng 20 - 30 phút sau đó chuyển sang bộ phận cán mỏng đảm bảo kích thước và yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm. Sản phẩm sau gia nhiệt và cán theo đúng yêu cầu kỹ thuật sẽ chuyển sang bể nhiệt luyện và tiếp tục các công đoạn tiếp theo. Toàn bộ quá trình nhiệt luyện được thực hiện trong bể nước và đều được thực hiện bằng rô-bốt. Quá trình nhiệt luyện nước sẽ bốc hơi, hao hụt và cần được bổ sung hằng ngày, không xả ra ngoài môi trường. Cạn bản định kỳ 1 tháng/lần hoặc tùy vào sản xuất thực tế cơ sở sẽ thu gom về kho CTNH để lưu giữ và xử lý.

➤ **Gia công CNC, khoan và tiện ren**

Công đoạn tiếp theo là tiện hành tiện NC trên máy CNC. Sau đó chi tiết được đưa sang khoan lỗ van và tiện ren. Gia công tinh để loại bỏ bụi và bavaria kim loại còn bám trên bề mặt sản phẩm bằng cách dùng hơi bắn các viên bi thép có đường kính 0,8mm vào bề mặt chi tiết. Toàn bộ quá trình này được thực hiện trong buồng gia công khép kín nên toàn bộ phoi nhôm phát sinh từ quá trình cắt CNC, khoan, tiện sẽ va đập vào thành và rơi xuống dưới theo băng tải dẫn về lò nấu chip nhôm để tái sử dụng.

➤ **Làm sạch bề mặt**

Sau đó, các chi tiết đạt yêu cầu sẽ được đưa đi làm sạch bề mặt bằng nước và khí xì khô trong buồng kín tuần hoàn. Nhà máy 3 sẽ đầu tư 04 máy làm sạch bề mặt, mỗi máy bố trí 01 thùng chứa khoảng 200 lít nước và tuần hoàn tái sử dụng. Cặn từ quá trình vệ sinh bề mặt định kỳ được thu gom về kho chứa CTNH để lưu giữ, nước thất thoát được bổ sung định kỳ.

➤ **Kiểm tra dò khí**

Thiết bị kiểm tra chất lượng bằng khí He (VDH). Đây là thiết bị kiểm tra phía bên trong vành nhôm xe máy và xe ô tô bằng áp suất khí Heli. Nguyên lý của máy kiểm tra bằng khí He là bơm dưỡng khí vào vành, kiểm tra bằng áp suất khí He. Trong trường hợp rò rỉ khí He, cảm biến sẽ đo mức độ rò rỉ khí He. Máy có thể tự điều chỉnh nồng độ khí He. Khí He đã sử dụng để kiểm tra được thu lại và tái sử dụng. Khí He là chất khí rất an toàn. Khí He là thành phần rất nhỏ so với không khí, có thể phát hiện rò rỉ rất dễ. Sử dụng cảm biến nên so với kiểm tra bằng nước, kết quả chính xác hơn. Tần suất kiểm tra một lần, thời gian kiểm tra chưa đến 10 giây. Rất tốt cho cả kinh tế và môi trường (không thải ra nước, rất sạch).

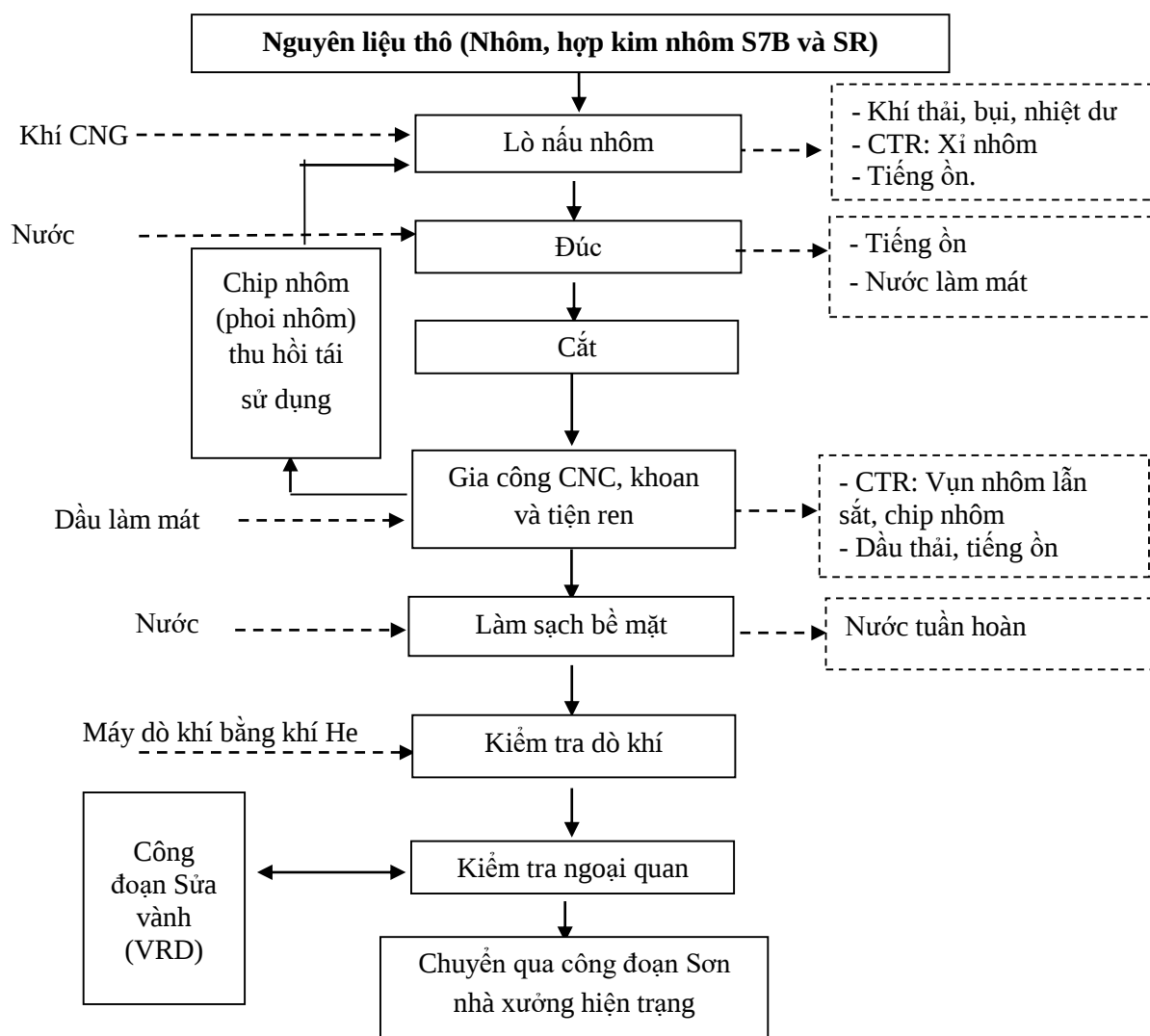
Các chi tiết trải qua khâu kiểm tra kích thước và kiểm tra cảm quan chất lượng bề mặt để kiểm tra độ cong vênh và độ cứng trước khi đưa sang công đoạn sơn.

➤ **Quy trình sản xuất vành xe máy của nhà xưởng mới như sau:**

- Quy trình công nghệ sản xuất vành xe máy của nhà xưởng mới có thay đổi so với nhà xưởng hiện trạng. Cụ thể:

+ Nhà xưởng mới sử dụng phương pháp Đúc áp lực cao thay vì đúc trọng lực như nhà xưởng hiện trạng

+ Do sử dụng phương pháp đúc áp lực cao nên nhà xưởng mới sẽ bỏ công đoạn nhiệt luyện sau đúc.



Hình 1. 5. Sơ đồ quy trình sản xuất vành xe máy

Thuyết minh quy trình:

➤ **Lò nấu nhôm**

Nguyên liệu ban đầu bao gồm: nhôm A356,2; nhôm S7B; nhôm SR10B được nấu chảy trong lò nấu nhôm ở nhiệt độ 700 - 800°C.

Ngoài ra nhà máy còn tái sử dụng các chip nhôm, phoi nhôm dư thừa được tạo ra từ công đoạn cắt gọt (CNC) và khu vực khoan, tiện ren, sửa vành. Các nguyên liệu này được cắt nhỏ và theo hệ thống ống băng tải chuyển về thùng chứa ở vị trí lò nấu nhôm. Quá trình được thực hiện tự động là chủ yếu, tuy nhiên vẫn có cửa tiếp liệu và xe vận chuyển thủ công trong các trường hợp cụ thể. Thùng chứa phoi nhôm, chip nhôm sau đó được hệ thống nâng, cầu tự động đưa vào bộ phận tách dầu (theo công nghệ quay ly tâm), sau đó

được băng tải đưa vào lò nấu nhôm. Các lò nấu nhôm của nhà máy được cấp nhiệt bởi việc đốt khí CNG.

➤ **Đúc, cắt**

Sau đó nhôm nóng chảy sẽ được đưa sang công đoạn đúc để tạo thành chi tiết thô theo hình dạng mong muốn. Nhà xưởng mới sử dụng phương pháp đúc khuôn áp lực cao là một quá trình trong đó kim loại nóng chảy được ép dưới áp lực cao đẩy vào trong một khoang khuôn kín. Kim loại lỏng được giữ cố định bằng một lực nén mạnh cho đến khi đông đặc hoàn toàn. Sau khi đông đặc, khuôn được mở ra và sản phẩm kim loại được lấy ra ngoài. Phương pháp đúc áp lực cao sẽ cho sản phẩm có độ cứng đạt yêu cầu và không cần công đoạn nhiệt luyện để tăng cường độ cứng.

Sản phẩm sau khi đúc sẽ được nhúng vào bể nước để làm nguội. Các chi tiết thô này sau đó được chuyển sang công đoạn cắt. Tại đây chúng được gia công thô, cắt bỏ bavaria và các đầu mẩu thừa rồi đưa đi xử lý nhiệt để đạt được độ cứng 67 - 83 HB. Quá trình làm nguội nước sẽ bốc hơi, hao hụt và cần được bổ sung hằng ngày, không xả ra ngoài môi trường. Cạn bản định kỳ 1 tháng/lần hoặc tùy vào sản xuất thực tế cơ sở sẽ thu gom về kho CTNH để lưu giữ và xử lý.

➤ **Gia công CNC, khoan và tiện ren**

Công đoạn tiếp theo là tiện hành tiện NC trên máy CNC. Sau đó chi tiết được đưa sang khoan lỗ van và tiện ren. Gia công tinh để loại bỏ bụi và bavaria kim loại còn bám trên bề mặt sản phẩm bằng cách dùng hơi bắn các viên bi thép có đường kính 0,8mm vào bề mặt chi tiết. Toàn bộ quá trình này được thực hiện trong buồng gia công khép kín nên toàn bộ phoi nhôm phát sinh từ quá trình cắt CNC, khoan, tiện sẽ va đập vào thành và rơi xuống dưới theo băng tải dẫn về lò nấu chip nhôm để tái sử dụng.

➤ **Làm sạch bề mặt**

Sau đó, các chi tiết đạt yêu cầu sẽ được đưa đi làm sạch bề mặt bằng nước và khí xi khô trong buồng kín tuần hoàn. Nhà máy 3 sẽ đầu tư 04 máy làm sạch bề mặt, mỗi máy bố trí 01 thùng chứa khoảng 200 lít nước và tuần hoàn tái sử dụng. Cặn từ quá trình vệ sinh bề mặt định kỳ được thu gom về kho chứa CTNH để lưu giữ, nước thất thoát được bổ sung định kỳ.

➤ **Kiểm tra dò khí**

Thiết bị kiểm tra chất lượng bằng khí He (VDH). Đây là thiết bị kiểm tra phía bên trong vành nhôm xe máy và xe ô tô bằng áp suất khí Heli. Nguyên lý của máy kiểm tra bằng khí He là bơm dưỡng khí vào vành, kiểm tra bằng áp suất khí He. Trong trường hợp rò rỉ khí He, cảm biến sẽ đo mức độ rò rỉ khí He. Máy có thể tự điều chỉnh nồng độ khí He. Khí He đã sử dụng để kiểm tra được thu lại và tái sử dụng. Khí He là chất khí rất an toàn. Khí He là thành phần rất nhỏ so với không khí, có thể phát hiện rò rỉ rất dễ. Sử dụng cảm biến nên so với kiểm tra bằng nước, kết quả chính xác hơn. Tần suất kiểm tra một lần, thời gian kiểm tra chưa đến 10 giây. Rất tốt cho cả kinh tế và môi trường (không thải ra nước, rất sạch).

Các chi tiết trải qua khâu kiểm tra kích thước và kiểm tra cảm quan chất lượng bề mặt để kiểm tra độ cong vênh và độ cứng trước khi đưa sang công đoạn sơn.

Bảng 1. 2. Bảng cân bằng vật chất dây chuyền sản xuất vành nhôm khi nhà máy hoạt động ổn định (sau khi mở rộng nâng công suất)

Stt	Công đoạn	Dòng vào	Dòng ra	Dòng thải
1	Lò nấu nhôm	Nhôm: 106,17 tấn/ngày; Chip nhôm (từ gia công CNC): 0,437 tấn/ngày	Nhôm: 95,94 tấn/ngày;	- Xỉ nhôm (chiếm 10%; 10,66 tấn/ngày) → CTRCN
2	Đúc, cắt, nhiệt luyện	Nhôm: 93,91 tấn/ngày; Phủ chống dính khuôn: 0,152 tấn/ngày Dầu máy cắt: 0,43 tấn/ngày Nước làm mát tháp giải nhiệt: 59 m ³ /ngày	Nhôm: 91,7 tấn/ngày;	- Cát đúc: 1,69 tấn/ngày (chiếm 1,8%) → CTRCN; - Nhôm phế liệu: (chiếm 0,5%; 0,23 tấn/ngày) → CTRCN - Nước tuần hoàn
3	Gia công CNC, khoan và tiện ren	Nhôm: 48,28 tấn/ngày; Dầu CNC: 0,024 tấn/ngày	Nhôm sau tạo hình: 47,93 tấn/ngày;	- Chip nhôm: (chiếm 0,5%; 0,23 tấn/ngày) → lò nấu nhôm - Vụn nhôm lẫn sắt: 0,12 tấn/ngày (chiếm 0,25%); - Dầu thải → CTNH - Bột mài thải: 0,046 tấn/ngày (chiếm 0,1%)
4	Làm sạch bề mặt	Nhôm: 47,93 tấn/ngày;	Nhôm sau tạo hình: 47,88 tấn/ngày;	- Nước tuần hoàn
5	Kiểm tra dò khí, kiểm tra ngoại quan	Nhôm: 47,88 tấn/ngày;	Sản phẩm nhôm: 47,4 tấn/ngày;	- Sản phẩm lỗi: 0,48 tấn/ngày (chiếm 1%) → Công đoạn sửa vành.
6	Tiền xử lý bề mặt trước khi sơn	Nhôm: 47,4 tấn/ngày Nhôm sau công đoạn sửa vành: 0,97 tấn/ngày Hóa chất xử lý bề mặt: 0,077 tấn/ngày; Hóa chất tẩy rửa vành: 0,019 tấn/ngày HCl (chuẩn độ bề tẩy dầu): 0,00003 tấn/ngày	Sản phẩm nhôm sau tiền xử lý bề mặt: 48,37 tấn/ngày;	- Nước thải: 135,6 m ³ /ngày.đêm (02 dây chuyền sơn) - Dung môi tẩy sơn: 0,008 tấn/ngày

Stt	Công đoạn	Dòng vào	Dòng ra	Dòng thải
		H ₂ SO ₄ 68% (bể rửa axit): 0,0074 tấn/ngày		
		Hóa chất cromat hóa: 0,076 tấn/ngày		
		HNO ₃ 68% (Bể cromat hóa): 0,0017 tấn/ngày		
		Nước: 135,6 m ³ /ngày/02 dây chuyền.		
7	Sơn	Nhôm: 48,37 tấn/ngày	Nhôm: 48,37 tấn/ngày	Cặn sơn thải: 0,016 tấn/ngày
		Sơn: 0,6 tấn/ngày		
8	Kiểm tra sau sơn	Nhôm: 48,37 tấn/ngày;	Nhôm: 47,86 tấn/ngày	- Sản phẩm lỗi (chiếm 1%; 0,48 tấn/ngày) → Công đoạn sửa vành.
9	Công đoạn sửa vành	Nhôm từ công đoạn kiểm tra ngoại quan và kiểm tra sau sơn: 0,97 tấn/ngày	Nhôm sau sửa vành 0,97: tấn/ngày	- Gang lỗi: 0,0098 tấn/ngày
10	Sản phẩm	-	Nhôm: 48,83 tấn/ngày (tương đương 14.064 tấn/năm);	-

3.3. Sản phẩm của Cơ sở:

TT	Tên sản phẩm	Công suất hiện tại giai đoạn ổn định (sản phẩm/năm)	Công suất sau khi mở rộng, nâng công suất	Ghi chú
I	Quy mô sản xuất			
1	Sản xuất vành ô tô	624.000 (khoảng 6.864 tấn/năm)	1.104.000 sản phẩm/năm (khoảng 13.464 tấn/năm)	Tăng 480.000 sản phẩm/năm (6.600 tấn/năm)
2	Sản xuất vành xe máy	1.200.000 (khoảng 7.200 tấn/năm)	2.280.000 sản phẩm/năm (khoảng 13.680 tấn/năm)	Tăng 1.080.000 sản phẩm/năm (6.480 tấn/năm)
	Tổng	1.824.000 sản phẩm/năm khoảng 14.064 tấn/năm	3.384.000 sản phẩm/năm khoảng 27.144 tấn/năm	Tăng 1.560.000 sản phẩm/năm (13.080 tấn/năm)

TT	Tên sản phẩm	Công suất hiện tại giai đoạn ổn định (sản phẩm/năm)	Công suất sau khi mở rộng, nâng công suất	Ghi chú
II	Dịch vụ khác			
1	Thực hiện quyền xuất khẩu, nhập khẩu và quyền phân phối	20 triệu USD	20 triệu USD	Giữ nguyên
2	Cung cấp thiết kế và tư vấn kỹ thuật liên quan đến các sản phẩm do Công ty sản xuất	Không có	1 triệu USD	Dịch vụ mới
3	Hoạt động tư vấn quản lý	Không có	1 triệu USD	Dịch vụ mới
4	Lắp đặt máy móc thiết bị công nghiệp	Không có	2 triệu USD	Dịch vụ mới
5	Cung cấp các phần mềm và giải pháp công nghệ trên cơ sở phần mềm hoặc giải pháp công nghệ Công ty tạo ra	Không có	1 triệu USD	Dịch vụ mới

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

4.1. Giai đoạn thi công xây dựng

a. Danh sách máy móc, thiết bị sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng

Bảng 1. 3. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng cho giai đoạn thi công xây dựng

TT	Máy thi công	Số lượng	Tình trạng mới khi đưa vào sử dụng
1	Ô tô tải 16 tấn	5	80%
2	Ô tô phun nước rửa đường 5m ³	1	80%
3	Búa căn khí nén	2	80%
4	Máy kéo bánh lốp	2	80%

TT	Máy thi công	Số lượng	Tình trạng mới khi đưa vào sử dụng
5	Cần trục bánh hơi 25T	1	80%
6	Đầm bàn 1KW	2	80%
7	Đầm dùi 1,5KW	2	80%
8	Xe bơm BT, tự hành 50m ³ /h	2	80%
9	Máy cắt tôn 15kw	2	80%
10	Máy cắt uốn cắt thép 5KW	2	80%
11	Máy hàn 23 KW	2	80%
12	Máy ủi 108CV	1	80%
13	Máy khoan TRC-15	2	80%
14	Máy lốc tôn 5kw	2	80%
15	Máy mài 2,7KW	2	80%
16	Máy sàng rung	1	80%
17	Máy trộn bê tông 250L	2	80%
18	Máy trộn vữa 80L	2	80%
19	Tời điện 5T	2	80%

b. Nguyên, vật liệu sử dụng tổng giai đoạn thi công xây dựng

Để đảm bảo vật tư cung cấp kịp thời cho công trình, đáp ứng yêu cầu chất lượng, tiến độ, công trình sẽ sử dụng vật tư, vật liệu xây dựng từ các nguồn cung cấp là các công ty liên doanh, các cơ sở nhà máy sản xuất sẵn có tại Hà Nội và các vùng lân cận.

Tính trung bình quãng đường vận chuyển nguyên vật liệu về các tuyến đường xây dựng khoảng 20 km.

Khối lượng nguyên vật liệu dự kiến khi thi công như sau:

Bảng 1. 4. Khối lượng nguyên, vật liệu trong giai đoạn thi công

TT	Nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng	Trọng lượng (Tấn)
1	Đá 1x2	m ³	265	424
2	Đỉnh	kg	251	0,251
3	Đỉnh đĩa	kg	174	0,174
4	Cát mịn	m ³	136	174,08
5	Cát vàng	m ³	389	564,05
6	Thép tấm	Tấn	5.853	5.853
7	Cốt pha thép	kg	1245	0,245

TT	Nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng	Trọng lượng (Tấn)
8	Gỗ đà nẹp	m ³	98	98
9	Gỗ đà, chống	m ³	23	23
10	Dây thép	kg	531	0,531
11	Gỗ ván	m ³	39	39
12	Que hàn	kg	328	0,328
13	Sắt hình	Tấn	6.637	6.637
14	Gạch chỉ	kg	38568	35,568
15	Thép tròn D<=18mm	kg	11358	11,358
16	Sơn	kg	12354	12,354
17	Thép tròn D>18mm	kg	324	0,324
18	Xi măng	kg	52151	52,151
19	Bê tông thương phẩm	kg	36580	36,58
	Tổng	Tấn		13.262

- Khối lượng chất thải xây dựng

Căn cứ theo Quyết định 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của Bộ Xây dựng công bố định mức sử dụng vật liệu trong xây dựng”, lượng hao hụt nguyên vật liệu trong thi công xây dựng như sau: $3\% \times 13.262 = 397,86$ tấn

- Khối lượng đào đắp các hạng mục kỹ thuật thoát nước

Tại khu vực nhà xưởng mới sẽ xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật cấp nước, thoát nước mưa, nước thải riêng sau đó đầu nối ra điểm xả hiện có của nhà xưởng hiện trạng.

+ Hệ thống thoát nước mưa bao gồm 16 hố ga thu gom lắng cặn nước mưa kích thước 1 x 1 x 1m thể tích mỗi hố ga là 1 m³, tổng thể tích đất đào hố ga thoát nước nước là 16 m³ tương đương với 20,8 tấn (1 m³ = 1,3 tấn).

+ Hệ thống thoát nước thải bao gồm 5 hố bơm nước thải tổng thể tích 17 m³, tổng khối lượng đào hố bơm nước thải là 17 m³ tương đương với 22,1 tấn.

+ Khối lượng đào đường ống thoát nước mưa, nước thải với tổng chiều dài là 419 m, chiều sâu chôn ống trung bình khoảng 1 m, tổng kích thước chiều rộng để chôn các đường ống trung bình là 0,4 m, vậy khối lượng đất đá đào khoảng 167,6 m³ tương đương với khoảng 217,88 tấn (1 m³ = 1,3 tấn).

- Khối lượng đất đào móng công trình

Diện tích nhà xưởng xây dựng mới là 4.885,27 m². Chiều sâu móng là 1m. Vậy khối lượng đất đào móng là 7.327,9 m³ tương đương với 9.526 tấn (1 m³ = 1,3 tấn).

➔ Tổng khối lượng đất đào của dự án là 9.787 tấn, toàn bộ đất đào được tận dụng là đất đắp cho công trình, đường giao thông, cây xanh không phải vận chuyển đi xử lý.

c. Nhu cầu sử dụng điện

Điện trong giai đoạn thi công xây dựng phục vụ cho nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị thi công, chiếu sáng tại công trường cho hoạt động của nhà xưởng hiện tại. Nguồn điện cung cấp cho dự án được lấy từ hệ thống điện hiện trạng của dự án do Công ty điện lực Đông Anh cung cấp.

Theo hoá đơn sử dụng điện từ tháng 08 đến tháng 12 năm 2025 hiện tại của dự án thì nhu cầu sử dụng điện trung bình 1.098.900 kWh, cụ thể như sau:

STT	Nội dung	Nhu cầu sử dụng kWh
1	Tháng 08/2024	1.111.700
2	Tháng 09/2024	1.123.100
3	Tháng 10/2024	1.238.000
4	Tháng 11/2024	1.129.400
5	Tháng 12/2024	808.900
	Trung bình	1.082.220

Trong giai đoạn thi công xây dựng, ngoài nhu cầu sử dụng điện cho hoạt động sản xuất hiện tại còn có nhu cầu sử dụng điện cho các máy móc trên công trường thi công nhà xưởng mới, dự kiến khi dự án triển khai xây dựng lượng điện tiêu thụ tăng thêm khoảng 10% khoảng 1.190.442 kWh để cung cấp điện cho chiếu sáng và hoạt động của các máy móc thiết bị phục vụ thi công.

d. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn nước sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng của dự án được lấy từ hệ thống cấp nước sạch của KCN Thăng Long.

Nhu cầu sử dụng nước cho giai đoạn thi công xây dựng bao gồm:

- + Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt, sản xuất tại nhà xưởng hiện trạng
- + Nhu cầu sử dụng nước cho thi công xây dựng nhà xưởng mới

Theo hoá đơn nước từ tháng 7/2024 đến tháng 12 năm 2024 thì nhu cầu sử dụng nước hiện tại của dự án như sau:

STT	Nội dung	Nhu cầu sử dụng m ³ /tháng	Số ngày sử dụng	Trung bình m ³ /ngày.đêm
1	Tháng 7/2024	5.527	25	221
2	Tháng 8/2024	4.915	25	197
3	Tháng 9/2024	5.087	24	212

4	Tháng 10/2024	5.724	23	249
5	Tháng 11/2024	5.574	24	232
6	Tháng 12/2024	4.589	23	200
	Trung bình			218

Khi dự án triển khai xây dựng, ngoài nhu cầu sử dụng nước cho nhà xưởng hiện tại đang hoạt động sẽ phát sinh thêm nhu cầu sử dụng nước cho thi công xây dựng bao gồm:

- Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng
- Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động rửa xe
- Nhu cầu sử dụng nước trộn vữa
- Nhu cầu sử dụng nước rửa dụng cụ thi công.

Cụ thể như sau:

- *Nước sinh hoạt cho cán bộ, công nhân thi công tại công trường:*

Dự kiến số lượng cán bộ, công nhân lớn nhất làm việc tại công trường là 50 người. Định mức sử dụng nước là 45 lít/người.ngày (theo TCVN 13606:2023 – Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế). Vậy nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt là:

$$50 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người.ngày} = 2.250 \text{ lít/ngày} = 2,25 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

- *Nước cấp cho hoạt động rửa xe:*

Tổng khối lượng nguyên, vật liệu sử dụng là 13.262 tấn, đất đá đào là 9.787 tấn, chất thải xây dựng vận chuyển trong giai đoạn thi công của dự án là 397,86 tấn.

Đất đào trong giai đoạn thi công móng và đất đào hạ tầng kỹ thuật được tận dụng làm đất đắp cho cảnh quan dự án, đường giao thông nên không vận chuyển ra ngoài. Tổng khối lượng nguyên vật liệu, chất thải cần vận chuyển là 13.659,86 tấn.

Dự án sử dụng xe có trọng tải 16T để vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải xây dựng, thời gian thi công dự kiến là 7 tháng tương ứng 210 ngày). Với khối lượng nguyên vật liệu, phế thải xây dựng của dự án thì cần 4 xe vận chuyển/ngày.

Lượng nước rửa cho mỗi xe khoảng 0,5 m³/xe (Căn cứ theo TCVN 4513:1988 – Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế). Vậy nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động rửa xe là: 4 xe × 0,5 m³/xe ≈ 2 m³/ngày.

- *Nước cấp cho vệ sinh dụng cụ*

Theo tính toán, mỗi ngày công nhân vệ sinh dụng cụ lao động 2 lần/ngày với thời gian vệ sinh là 30 phút/lần, sử dụng vòi tưới có đường kính ống từ 20-25 mm. Căn cứ Bảng 2, mục 3.5 của TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong - tiêu chuẩn thiết kế đưa ra

định mức lưu lượng nước tính toán trong một giây để vệ sinh dụng cụ bằng vòi tưới có đường kính ống từ 20-25 mm là 0,5 lít/giây. Như vậy, lượng nước sử dụng vệ sinh dụng cụ lao động trong 30 phút tại dự án là:

$$Q_{VSDC} = 30 \text{ phút} \times 60 \text{ giây} \times 0,5 \text{ lít/giây} \times 2 = 1800 \text{ lít} = 1,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- *Nước cấp cho trộn vữa:*

Dự kiến trong giai đoạn thi công xây dựng mỗi ngày sử dụng nhiều nhất khoảng 5 m³ vữa/ngày. Lấy định mức 260 lít/m³ vữa theo Quyết định 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của Bộ Xây dựng: Công bố định mức sử dụng vật liệu trong xây dựng. Vậy lưu lượng nước sử dụng cho trộn vữa là 1,3 m³/ngày.đêm

➔ Tổng lưu lượng nước sử dụng lớn nhất trong giai đoạn thi công xây dựng là: 240 m³/ngày.đêm.

e. Nhu cầu xả nước thải giai đoạn thi công xây dựng

- *Lưu lượng xả nước thải của nhà xưởng hiện trạng:*

Theo hoá đơn nước từ tháng 7 đến tháng 12 năm 2024, nhu cầu sử dụng nước trung bình tại dự án khoảng 218 m³/ngày.đêm. Theo hợp đồng xử lý nước thải của Dự án với KCN Thăng Long thì nhu cầu xả nước thải được tính bằng 100% lưu lượng nước sử dụng tương đương với khoảng 218 m³/ngày.đêm

- *Lưu lượng xả nước thải thi công nhà xưởng mới.*

+ *Lưu lượng nước thải sinh hoạt cho cán bộ, công nhân thi công tại công trường:*

Theo tính toán lưu lượng nước sử dụng lớn nhất của công nhân trên công trường là 2,25 m³/ngày. Căn cứ theo Quyết định số 41/2017/QĐ-UBND ban hành ngày 6/12/2017 quy định về quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn thành phố Hà Nội thì nhu cầu xả thải = 100% nước cấp. Vậy lưu lượng nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân thi công là 2,25 m³/ngày.đêm

- *Nước cấp cho hoạt động rửa xe:*

Theo tính toán lưu lượng nước sử dụng cho quá trình rửa xe là 2 m³/ngày. Căn cứ theo Quyết định số 41/2017/QĐ-UBND ban hành ngày 6/12/2017 quy định về quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn thành phố Hà Nội thì nhu cầu xả thải = 80% nước cấp. Vậy lưu lượng nước thải rửa xe là 1,6 m³/ngày.đêm

- *Nước cấp cho vệ sinh dụng cụ*

Theo tính toán lưu lượng nước sử dụng cho quá trình vệ sinh dụng cụ là 1,8 m³/ngày. Căn cứ theo Quyết định số 41/2017/QĐ-UBND ban hành ngày 6/12/2017 quy định

về quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn thành phố Hà Nội thì nhu cầu xả thải = 80% nước cấp. Vậy lưu lượng nước thải vệ sinh dụng cụ là 1,44 m³/ngày.đêm

4.2 Giai đoạn hoạt động

a. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện cung cấp cho dự án giai đoạn hoạt động được lấy từ hệ thống cung cấp điện của KCN Thăng Long.

Theo hoá đơn sử dụng điện từ tháng 8 đến tháng 12 năm 2024 thì nhu cầu sử dụng điện của dự án trung bình khoảng 1.082.220 Kwh/tháng, dự kiến sau khi mở rộng nâng công suất sản phẩm của cơ sở tăng thêm 1,8 lần dự kiến lượng điện tiêu thụ của dự án tăng thêm khoảng 1,8 lần tương đương 1.947.996 Kwh/tháng.

Tại dự án không bố trí máy phát điện dự phòng, khi có sự cố mất điện, dự án sẽ thuê máy phát điện bên ngoài để sử dụng. Tuy nhiên, theo thực tế hoạt động của KCN Thăng Long rất hiếm khi xảy ra sự cố mất điện.

b. Nhu cầu sử dụng nước

b.1. Nhu cầu sử dụng nước của nhà xưởng hiện trạng

- Nhu cầu sử dụng nước của nhà xưởng hiện trạng bao gồm:
 - + Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của cán bộ nhân viên
 - + Nhu cầu sử dụng nước cho nhà bếp
 - + Nhu cầu sử dụng nước cho vệ sinh bề mặt sản phẩm trước khi sơn
 - + Nước đập bụi sơn
 - + Nước làm mát
 - + Nước cấp cho nồi hơi.

- Lưu lượng sử dụng:

Theo hoá đơn nước từ tháng 07 đến tháng 12 năm 2024 thì nhu cầu sử dụng nước hiện tại của dự án như sau:

STT	Nội dung	Nhu cầu sử dụng m ³ /tháng	Số ngày sử dụng	Trung bình m ³ /ngày.đêm
1	Tháng 7/2024	5.527	25	221
2	Tháng 8/2024	4.915	25	197
3	Tháng 9/2024	5.087	24	212
4	Tháng 10/2024	5.724	23	249
5	Tháng 11/2024	5.574	24	232

6	Tháng 12/2024	4.589	23	200
	Trung bình			218

Giai đoạn này nhà máy hiện trạng chưa hoạt động 100% công suất thiết kế, dự kiến khi hoạt động 100% công suất thiết kế thì nhu cầu sử dụng nước tại nhà máy hiện trạng như sau:

➤ **Nhu cầu sử dụng nước cấp sinh hoạt**

Lượng cán bộ công nhân viên hiện tại của nhà máy là 401 người, khi dự án mở rộng quy mô nâng công suất khu vực nhà xưởng hiện trạng vẫn giữ nguyên số lượng công nhân là 401 người.

Theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng - QCVN 01:2021/BXD, tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp là 45 lít/người/ngày. Lượng nước cấp sinh hoạt của Dự án là:

$$401 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người/ngày} = 18.000 \text{ lít/ngày.đêm} = 18 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

➤ **Nước cấp cho sản xuất**

(1). Nước cấp cho công đoạn tiền xử lý sơn

- *Dây chuyền sơn số 01*: Nước cấp cho mỗi công đoạn sơn chủ yếu cấp cho các bể rửa trong dây chuyền tiền xử lý trước sơn, cụ thể

+ Bể nước nóng dung tích nước 2,7m³: cấp nước hàng ngày 2,7 m³/ngày.đêm.

+ Bể tẩy dầu dung tích nước 3,4 m³: cấp nước mỗi ca làm việc, 03 ca/ngày → lượng nước cấp hàng ngày khoảng 10,2 m³/ngày.đêm.

* Nước cấp cho bể nước nóng và bể tẩy dầu được cấp từ nước sạch của nhà máy.

+ Bể rửa RO 1, 2, 3 dung tích nước V_{RO1}=1,1m³ ; V_{RO2}=1,2m³ ; V_{RO3}=1,2 m³: cấp 02 lần/ca làm việc, 03 ca/ngày → lượng nước cấp hàng ngày khoảng 21 m³/ngày.đêm.

* Nước cấp cho bể rửa RO được lấy từ bể chứa nước RO của HTXL nước cấp số 01.

+ Bể rửa Axit dung tích 3,2m³: cấp nước mỗi ca làm việc, 03 ca/ngày → lượng nước cấp hàng ngày khoảng 9,6 m³/ngày.đêm.

+ Bể Cromat hoá dung tích 3,4m³: cấp nước hàng ngày khoảng 3,4 m³/ngày.đêm.

+ Bể rửa nước DI 1, 2, 3 dung tích V_{DI1}=1,1m³ ; V_{DI2}=1,2m³ ; V_{DI3}=1,2 m³: cấp 02 lần/ca làm việc, 03 ca/ngày → lượng nước cấp hàng ngày khoảng 21 m³/ngày.đêm.

* Nước cấp cho bể rửa axit + bể cromat hóa + bể rửa DI được lấy từ bể chứa nước DI của HTXL nước cấp số 01.

➔ Lượng nước cấp cho công đoạn tiền xử lý sơn khoảng 67,9 m³/ngày.đêm

- Dây chuyền sơn số 02: tính toán tương tự với dây chuyền sơn số 01, nước cấp cho công đoạn tiền xử lý sơn khoảng 67,9 m³/ngày.đêm.

(2). Nước cấp cho làm mát dây chuyền đúc

- Nước cấp cho công đoạn đúc vành: Cơ sở sử dụng 05 thiết bị giải nhiệt gồm:
- + Tháp giải nhiệt 01: phía Bắc nhà máy, công suất 160RT = 1.920.000 BTU/giờ;
- + Tháp giải nhiệt 02: phía Bắc nhà máy, công suất 50RT=600.000 BTU/giờ;
- + Tháp giải nhiệt 03: phía Nam nhà máy, công suất 80RT=960.000 BTU/giờ;
- + Tháp giải nhiệt 04: phía Nam nhà máy, công suất 130RT=1.560.000 BTU/giờ;
- + Tháp giải nhiệt 05: phía Nam nhà máy, công suất 80RT=960.000 BTU/giờ.

Bảng 1. 5. Nhu cầu cấp nước bổ sung cho tháp giải nhiệt

Stt	Công suất		Lưu lượng nước tuần hoàn		Nước bay hơi (E)	Nước phun trào (C)	Nước do xả thường xuyên (D)	Lượng nước bổ sung	
	BTU/giờ	kcal/giờ	L/p	m ³ /giờ	m ³ /giờ	m ³ /giờ	m ³ /giờ	m ³ /giờ	m ³ /ngày
1	1,92×10 ⁶	4,84×10 ⁵	1625	97,5	0,746	0,244	0,293	0,817	19,5
2	6×10 ⁵	1,51×10 ⁵	520	31,2	0,239	0,078	0,094	0,246	6,0
3	9,6×10 ⁵	2,42×10 ⁵	780	46,8	0,358	0,117	0,14	0,374	9,0
4	1,56×10 ⁶	3,93×10 ⁵	1300	78	0,597	0,195	0,234	0,643	15,5
5	9,6×10 ⁵	2,42×10 ⁵	780	46,8	0,358	0,117	0,14	0,374	9,0
	Tổng							2,5	59

Ghi chú: Nguồn: Hướng dẫn sử dụng năng lượng hiệu quả trong ngành công nghiệp Châu Á –UNEP. Tổng lượng nước bổ sung: M=E+C+D

- + Nước mất đi do bay hơi E = 0,00085×1,8×tốc độ lưu thông (m³/giờ) ×ΔT (m³/giờ)
- + Lượng nước mất đi do phun trào C: khoảng 0,25% lưu lượng nước tuần hoàn.
- + Lượng nước mất đi do xả thường xuyên D khoảng 0,3% lưu lượng nước tuần hoàn.

(3). Nước cấp cho bể cạn sơn (buồng sơn nước)

Nước cấp cho bể nước xử lý bụi sơn được tuần hoàn tái sử dụng. Hằng ngày dự án sẽ bổ sung lượng nước thất thoát do bay hơi và vệ sinh căn sơn. Lượng nước bổ sung cho buồng sơn dự kiến khi hoạt động ổn định khoảng 1,8 m³/ngày/bể.

(4). Nước cấp cho nồi hơi:

Tại khu vực nhà xưởng hiện trạng có 02 nồi hơi sử dụng khí CNG, nồi hơi A công suất 1.000 kg/giờ và nồi hơi B công suất 1.500 kg/giờ. Khi hoạt động ổn định, mỗi ngày nồi hơi hoạt động khoảng 5h, vậy lượng nước cấp sử dụng cho nồi hơi khoảng 12,5 m³/ngày.

(5). Nước cấp rửa lọc

- Hệ thống của HTXL nước cấp 01: Nước cấp cho hoạt động rửa ngược bể lọc cát, bể lọc than hoạt tính (tần suất 02 ngày/lần) và sục rửa RO (tần suất rửa 02 tháng/lần) khoảng 336 m³/tháng, tương đương 14 m³/ngày.đêm. Cụ thể:

+ Nước cấp cho rửa ngược hệ thống của HTXL nước cấp 01:

$$W_{nc} = W_{lọc cát} + W_{lọc than tính} = (A_{lọc cát} \times V_{lọc cát} \times t \times n) + (A_{lọc than} \times V_{lọc than} \times t \times n) \\ = 26 \text{ m}^3/\text{lần rửa (tần suất rửa 02 ngày/lần)} = 312 \text{ m}^3/\text{tháng}$$

A: diện tích rửa ngược (A= 0,88 m², thiết bị lọc D = 1060 m)

V: tốc độ rửa ngược (V_{lọc cát}= 0,41 m³/m².phút; V_{lọc than}= 0,29 m³/m².phút)

t : thời gian rửa ngược (t=90 phút)

n : tần suất rửa ngược (n=0,5 ngày).

+ Nước cấp cho sục rửa RO:

$$Q = q \times h \times n = 24 \text{ m}^3/\text{lần rửa (tần suất rửa 03 tháng/lần)}$$

Q : Tổng lưu lượng nước sử dụng cho một chu kỳ sục rửa (m³/ngày.đêm).

q : Công suất của hệ thống (100 m³/ngày.đêm).

h : Thời gian hoạt động của dây chuyền/ngày (24h/ngày)

n : Số ngày trong một chu kỳ cần rửa (ngày), n=0,01 ngày);

- Hệ thống của HTXL nước cấp 02: Nước cấp cho hoạt động sục rửa thiết bị lọc UF (tần suất 02 ngày/lần) và sục rửa RO (tần suất rửa 02 tháng/lần) khoảng 252 m³/tháng, tương đương 10,5 m³/ngày.đêm. Cụ thể:

+ Nước cấp cho sục rửa thiết bị lọc UF:

$$Q = q \times h \times n = 19 \text{ m}^3/\text{lần rửa (tần suất rửa 02 ngày/lần)} = 228 \text{ m}^3/\text{tháng}$$

Q : Tổng lưu lượng nước sử dụng cho một chu kỳ sục rửa (m³/ngày.đêm).

q : Công suất của hệ thống (9,5m³/giờ).

t : thời gian rửa ngược (t=40 phút)

n : tần suất rửa ngược (n=0,5 ngày).

+ Nước cấp cho sục rửa RO:

$$Q = q \times h \times n = 24 \text{ m}^3/\text{lần rửa (tần suất rửa 03 tháng/lần)}$$

Q : Tổng lưu lượng nước sử dụng cho một chu kỳ sục rửa (m³/ngày.đêm).

q : Công suất của hệ thống (100 m³/ngày.đêm).

h : Thời gian hoạt động của dây chuyền/ngày (24h/ngày)

n : Số ngày trong một chu kỳ cần rửa (ngày), n=0,01 ngày);

→ Tổng lượng nước cấp hàng ngày tại dự án của nhà xưởng hiện trạng khoảng: 274,8 m³/ngày.đêm.

b.2. Nhu cầu sử dụng nước của nhà xưởng mới

Nước cấp cho nhà xưởng mới được lấy từ bể chứa nước hiện trạng của dự án có tổng thể tích là 440 m³ gồm 2 bể thông với nhau, bể số 1 có thể tích 296 m³ bể số 2 có thể tích 144 m³.

➤ Nhu cầu sử dụng nước cấp sinh hoạt

Lượng cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động ổn định là khoảng của nhà máy là 81 người. Do nhà xưởng mới các máy móc đều hoàn toàn tự động và không có khu vực văn phòng nên lượng nhân viên ít hơn nhà máy hiện trạng.

Tại nhà xưởng mới không có nhà bếp, nhà bếp và nhà ăn vẫn sử dụng tại nhà xưởng hiện trạng.

Theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng - QCVN 01:2021/BXD, tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp là 45 lít/người/ngày. Lượng nước cấp sinh hoạt của Dự án là:

$$81 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người/ngày} = 3.645 \text{ lít/ngày.đêm} = 3,6 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

➤ Nước cấp cho sản xuất

 **Nguồn phát sinh:** Nhà xưởng mới không lắp đặt hệ thống lọc nước cấp và nồi hơi, không có công đoạn sơn, do đó nước cấp cho sản xuất tại nhà xưởng mới bao gồm các nguồn sau:

- + Nước cấp cho làm mát trong quá trình đúc
- + Nước rửa khuôn
- + Nước rửa phôi chip
- + Nước rửa vành đúc

Lưu lượng:

- *Nước làm mát:* Cơ sở sử dụng 05 thiết bị giải nhiệt gồm:

- + Tháp giải nhiệt 01: phía Bắc nhà máy, công suất 160RT = 1.920.000 BTU/giờ;
- + Tháp giải nhiệt 02: phía Bắc nhà máy, công suất 50RT=600.000 BTU/giờ;
- + Tháp giải nhiệt 03: phía Nam nhà máy, công suất 80RT=960.000 BTU/giờ;
- + Tháp giải nhiệt 04: phía Nam nhà máy, công suất 130RT=1.560.000 BTU/giờ;
- + Tháp giải nhiệt 05: phía Nam nhà máy, công suất 80RT=960.000 BTU/giờ.

Bảng 1. 6. Nhu cầu cấp nước bổ sung cho tháp giải nhiệt

Stt	Công suất		Lưu lượng nước tuần hoàn		Nước bay hơi (E)	Nước phun trào (C)	Nước do xả thường xuyên (D)	Lượng nước bổ sung	
	BTU/giờ	kcal/giờ	L/p	m ³ /giờ	m ³ /giờ	m ³ /giờ	m ³ /giờ	m ³ /giờ	m ³ /ngày
1	1,92×10 ⁶	4,84×10 ⁵	1625	97,5	0,746	0,244	0,293	0,817	19,5
2	6×10 ⁵	1,51×10 ⁵	520	31,2	0,239	0,078	0,094	0,246	6,0
3	9,6×10 ⁵	2,42×10 ⁵	780	46,8	0,358	0,117	0,14	0,374	9,0
4	1,56×10 ⁶	3,93×10 ⁵	1300	78	0,597	0,195	0,234	0,643	15,5
5	9,6×10 ⁵	2,42×10 ⁵	780	46,8	0,358	0,117	0,14	0,374	9,0
	Tổng							2,5	59

Ghi chú: Nguồn: Hướng dẫn sử dụng năng lượng hiệu quả trong ngành công nghiệp Châu Á –UNEP. Tổng lượng nước bổ sung: $M=E+C+D$

+ Nước mất đi do bay hơi $E = 0,00085 \times 1,8 \times \text{tốc độ lưu thông (m}^3/\text{giờ)} \times \Delta T \text{ (m}^3/\text{giờ)}$

+ Lượng nước mất đi do phun trào C: khoảng 0,25% lưu lượng nước tuần hoàn.

+ Lượng nước mất đi do xả thường xuyên D khoảng 0,3% lưu lượng nước tuần hoàn.

- Nước rửa khuôn:

Khuôn sau mỗi lần đúc áp lực cao sẽ cần phải xịt rửa sạch để chuẩn bị cho mẻ đúc sau. Công nhân sẽ xịt rửa khuôn trong vòng 10s, sử dụng vòi rửa có đường kính ống từ 20-25 mm. Thời gian đúc 1 mẻ (bao gồm cả chuẩn bị vật liệu và xịt rửa khuôn) khoảng 2 phút, tại cơ sở có 2 máy đúc áp lực cao 800 tấn. Tổng số vành ô tô cần đúc áp lực là 480.000 sản phẩm/năm, công suất 1 ngày là 1.315 sản phẩm. Như vậy 1 ngày cần phải rửa khuôn 1.315 lần.

Căn cứ Bảng 2, mục 3.5 của TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong - tiêu chuẩn thiết kế đưa ra định mức lưu lượng nước tính toán trong một giây để vệ sinh dụng cụ bằng vòi tưới có đường kính ống từ 20-25 mm là 0,3 lít/giây. Như vậy, lượng nước sử dụng vệ sinh dụng cụ lao động trong 30 phút tại dự án là:

$$Q_{VSDC} = 10 \text{ giây} \times 0,3 \text{ lít/giây} \times 1.315 = 3.945 \text{ lít} = 3,9 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- Nước rửa phôi chip:

Phôi chip sau khi nhập về sẽ được xịt rửa để loại bỏ các tạp chất. Căn cứ Bảng 2, mục 3.5 của TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong - tiêu chuẩn thiết kế đưa ra định mức lưu lượng nước tính toán trong một giây để vệ sinh dụng cụ bằng vòi tưới có đường kính

ống từ 20-25 mm là 0,5 lít/giây. Thời gian xịt rửa khoảng 30 phút, 1 ngày/lần. Như vậy, lượng nước sử dụng vệ sinh phôi chip dự án là:

$$Q_{VSDC} = 30 \text{ phút} \times 60 \text{ giây} \times 0,5 \text{ lít/giây} \times 1 = 900 \text{ lít} = 0,9 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- Nước rửa vành đúc

Vành ô tô sau khi đúc bằng phương pháp đúc áp lực cao sẽ phải được xịt rửa chất chống bám dính trên bề mặt. Số lượng vành đúc cần xịt rửa là 64 vành/ngày, thời gian xịt rửa khoảng 3 phút/vành. Căn cứ Bảng 2, mục 3.5 của TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong - tiêu chuẩn thiết kế đưa ra định mức lưu lượng nước tính toán trong một giây để vệ sinh dụng cụ bằng vòi tưới có đường kính ống từ 20-25 mm là 0,5 lít/giây. Thời gian xịt rửa khoảng 30 phút, 1 ngày/lần. Như vậy, lượng nước sử dụng để xịt rửa vành tại dự án là:

$$Q_{VSDC} = 3 \text{ phút} \times 60 \text{ giây} \times 0,5 \text{ lít/giây} \times 64 = 5.760 \text{ lít} = 5,76 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

➔ Tổng nhu cầu sử dụng nước sản xuất tại nhà xưởng mới khoảng: 10,56 m³/ngày

b.3. Nước tưới cây, rửa đường

Diện tích sân đường, cây xanh của dự án sau khi cải tạo mở rộng nâng công suất là 19.012,02 m², lấy định mức nước tưới cây rửa đường là 0,4 lít/m²/ngày.đêm theo QCVN 01:2021/BXD thì nhu cầu nước tưới cây, rửa đường tại dự án là 7.604,8 lít/ngày.đêm tương đương với 7,6 m³/ngày.đêm.

*** Nguồn cấp nước:** Trạm cấp nước sạch của KCN Thăng Long.

- Nước sạch từ hệ thống cấp nước của KCN Thăng Long qua đồng hồ đo và đường ống DN 80 đưa vào 02 bể chứa nước cấp xây ngầm được thông với nhau gồm:

- + Bể chứa 01 dung tích 296 m³, kích thước bể LxBxH= 13,5m x 7,3m x 3,0m;
- + Bể chứa 02 dung tích 145 m³, kích thước bể LxBxH= 8,0m x 6,0m x 3,0m;
- + Vị trí 02 bể chứa nước: đặt ngầm, phía Đông Bắc Cơ sở.

*** Hệ thống xử lý nước cấp tại cơ sở:**

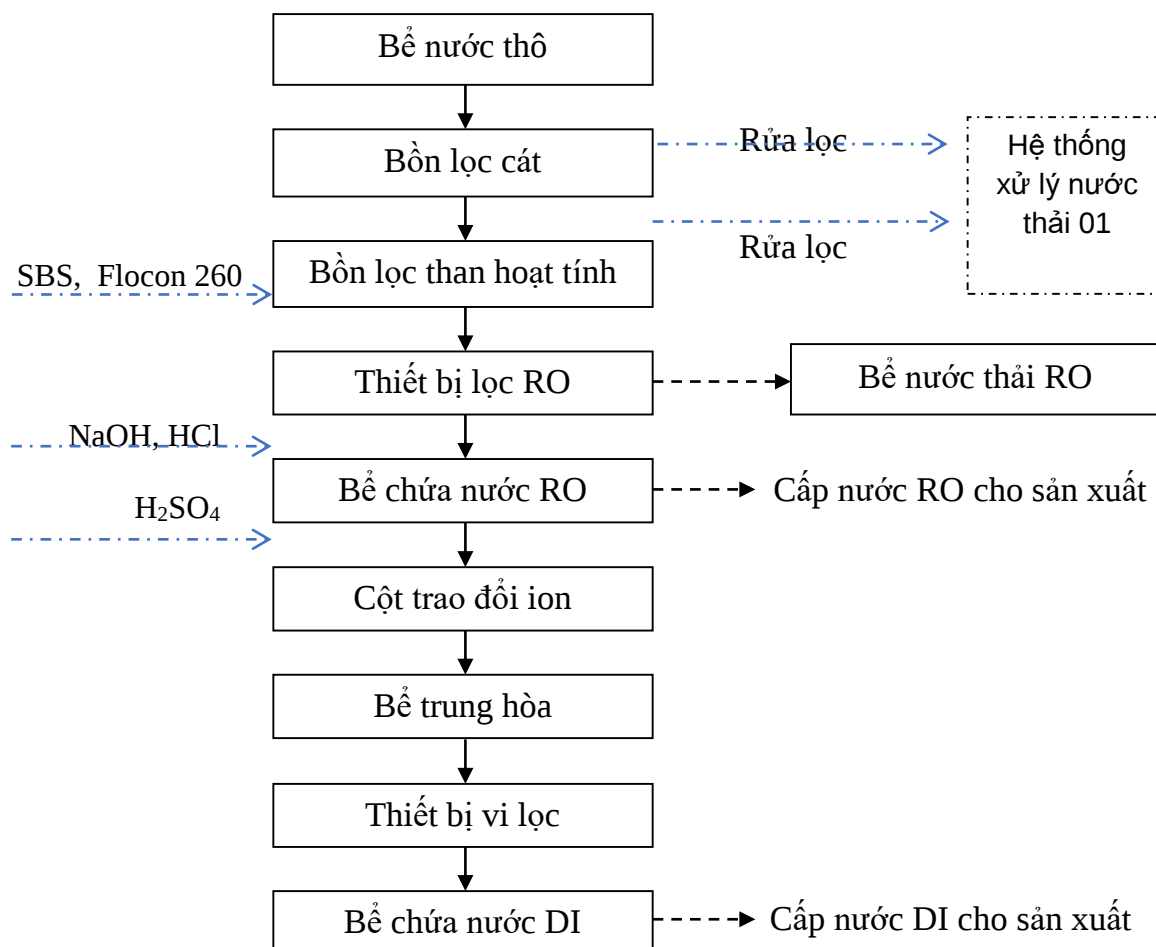
- Công ty đã đầu tư lắp đặt 02 HTXL nước cấp công suất 100 m³/ngày.đêm/hệ thống và đã được phê duyệt trong Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL Ngày 05 tháng 04 năm 2024 do Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở Nhà máy Enkei Việt Nam. Sau khi cải tạo nâng công suất, hệ thống xử lý vẫn đáp ứng cung cấp nước cho dự án nên không cần cải tạo, xây mới.

+ HTXL nước cấp số 01: lắp đặt năm 2008, vị trí: phía Đông Bắc nhà xưởng 2.

+ HTXL nước cấp số 02: lắp đặt năm 2019, vị trí: phía Tây nhà xưởng 2.

A. Hệ thống xử lý nước cấp số 01:

Sơ đồ công nghệ xử lý nước cấp được thể hiện trong hình sau:



Hình 1. 6. Sơ đồ công nghệ xử lý của HTXL nước cấp 01

Thuyết minh hệ thống:

Nước sạch từ trạm cấp nước của KCN được dẫn về bể chứa nước ngầm của nhà máy, sau đó được bơm lên bồn lọc cát để giữ lại các hạt cặn có kích thước nhỏ còn trong nước. Sau lọc cát, nước tiếp tục được đưa qua thiết bị lọc than hoạt tính nhằm khử màu, mùi và các tạp chất còn sót lại trong nước.

Hệ thống lọc sau một thời gian vận hành liên tục sẽ bị tắt lọc hoặc lưu lượng sau lọc giảm do trở lực ngày càng lớn nên cần phải tiến hành rửa lọc theo định kỳ để loại bỏ cặn. Sau mỗi chu kỳ lọc được ấn định, bể lọc sẽ thải các cặn bẩn tích tụ trong quá trình lọc thông qua giai đoạn sục rửa ngược. Khi rửa bể, nước từ đường ống áp lực chảy ngược từ dưới lên qua lớp vật liệu lọc và vào phễu thu, chảy theo đường ống dẫn về bể gom của HTXLNT sản xuất.

Quá trình rửa lọc bể lọc cát, bể lọc than hoạt tính:

- + Kiểu rửa: rửa ngược bằng nước + áp lực.
- + Tần suất rửa: 02 ngày/ 01 lần;

+ Thời gian sục rửa: 90 phút/bể.

Nước sau khi qua bồn lọc than hoạt tính tiếp tục được dẫn qua thiết bị lọc RO (thẩm thấu ngược). Quá trình thẩm thấu ngược phụ thuộc vào một màng bán thấm, nước di chuyển từ dung dịch muối có nồng độ cao, qua màng bán thấm sẽ được chuyển thành dung dịch muối loãng, vì các phân tử muối có khối lượng phân tử lớn hơn nước nên khi di chuyển qua màng bán thấm, muối cùng các hợp chất có phân tử lớn bị giữ lại và cho phép phân tử nước đi qua. Nước được chuyển sang phía bên kia của màng bán thấm còn dung dịch muối có nồng độ cao sẽ được dẫn về bể chứa nước thải RO.

Quá trình rửa lọc thiết bị lọc RO:

Kiểu rửa: rửa ngược bằng nước + áp lực.

Tần suất rửa: 01-03 tháng/ 01 lần;

Thời gian sục rửa: 300 phút.

Nước sạch thu được sẽ dẫn sang bể chứa nước RO. Một phần nước RO sẽ được cấp đến các công đoạn sản xuất (bể rửa nước RO của dây chuyền sơn), phần còn lại tiếp tục được xử lý để tạo ra nước DI cấp cho sản xuất. Nước được bơm qua cột trao đổi ion để làm mềm nước, tại đây dung dịch NaOH sẽ được bơm vào và diễn ra quá trình trao đổi ion, các ion gây nên độ cứng của nước Ca^{2+} , Mg^{2+} ... sẽ được thay thế bằng ion Na^{+} . Sau đó nước tiếp tục được xử lý qua thiết bị vi lọc tạo thành nước DI cấp cho sản xuất (bể rửa axit, bể rửa nước DI, bể cromat hóa của dây chuyền sơn).

Ngoài ra trong quá trình lọc nước RO và DI sẽ phát sinh một lượng nước thừa từ quá trình thẩm thấu ngược, lượng nước này tương đối sạch được dẫn về bể chứa nước sau xử lý của HTXLNT sản xuất trước khi đầu nối về HTXLNT của KCN.

Bảng 1. 7. Thông số kỹ thuật các bể của hệ thống xử lý nước cấp 01

TT	Hạng mục	Số lượng	Thể tích (m ³)	Kích thước (Dài×rộng×cao, m)	Ghi chú
1	Bể chứa nước thô	01	100	L×B×H= 7×2,5×6	Vật liệu: BTCT
2	Bồn lọc cát	01	20	D×H= 1,06×1,825	Vật liệu: composite
3	Bồn lọc than hoạt tính	01	20	D×H= 1,06×1,825	Vật liệu: composite
4	Thiết bị lọc RO	01	-	5m ³ /giờ	-
5	Bể chứa nước RO	01	10	D×H= 2,5×2,05	Vật liệu: composite

TT	Hạng mục	Số lượng	Thể tích (m ³)	Kích thước (Dài×rộng×cao, m)	Ghi chú
6	Cột trao đổi ion	02	0,18	D×H= 0,35×1,825	Vật liệu: composite
7	Bể trung hòa	01	5	L×B×H= 1,8×1,4×2	Vật liệu: BTCT
8	Thiết bị vi lọc	02	-	65L	-
9	Bể chứa nước DI	01	10	D×H= 2,5 x 2,05	Vật liệu: composite
10	Bể chứa nước thải RO	01	20	L×B×H=4,2×2,4×2,0	Vật liệu: BTCT

Bảng 1. 8. Thông số kỹ thuật thiết bị của HTXL nước cấp 01

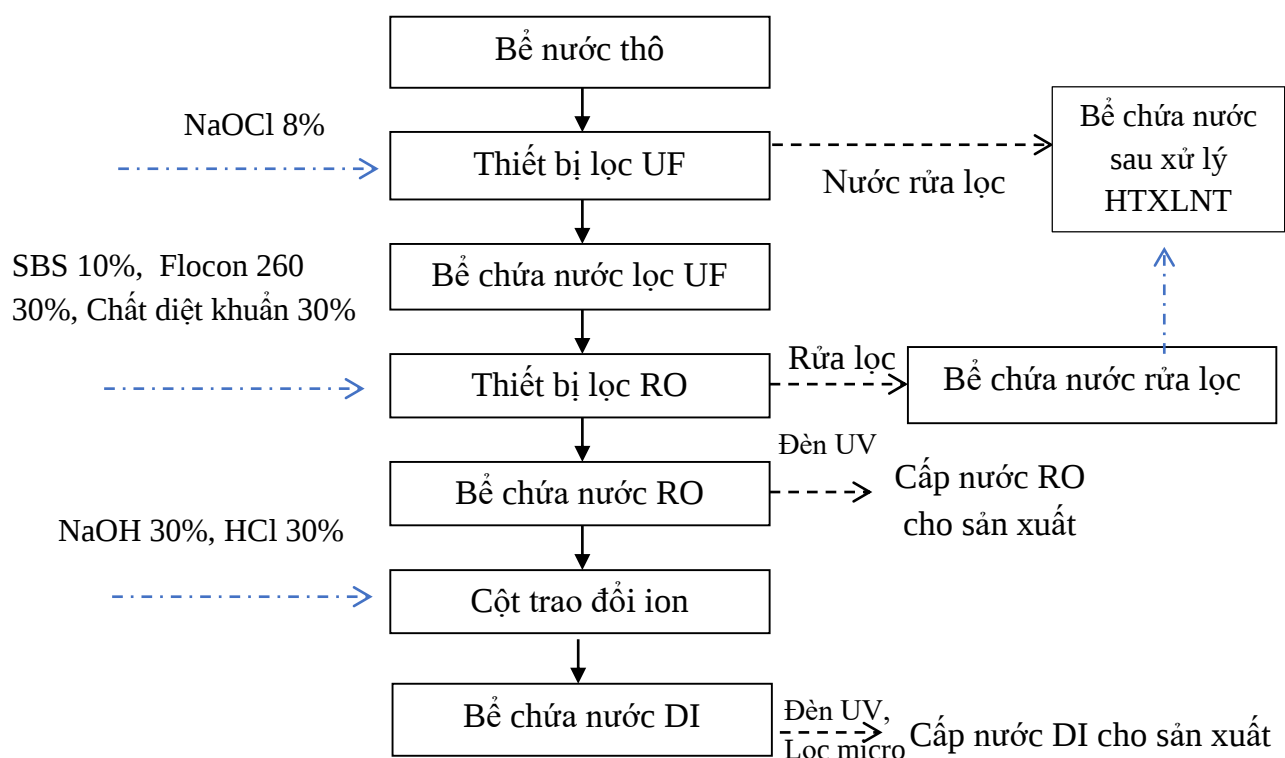
STT	Tên hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Số lượng
A	Hệ thống xử lý nước cấp số 01 công suất 100 m³/ngày.đêm		
	Cụm bồn pha hóa chất		
1	Bồn pha bột SBS	100L/PE	1
2	Bồn pha hóa chất chống cặn (Flocon 260)	100L/PE	1
3	Bồn pha H ₂ SO ₄	100L/PE	1
4	Bồn chứa nước rửa	500L/PE	1
5	Bơm bồn chứa rửa	10m ³ /giờ x 30mH x 2,2 kW	1
6	Bơm định lượng bồn SBS	30cc/phút x 16W	1
7	Bơm định lượng bồn hóa chất chống cặn (Flocon 260)	30cc/phút x 16W	1
8	Bơm định lượng bồn H ₂ SO ₄	3300cc/phút x 0,2kW	1
9	Bồn pha NaOH	100L/PE	1
10	Bể pha HCl	100L/PE	1
	Bể chứa nước thô		
11	Máy bơm nước	8m ³ /giờ x 20mH x 1,5 kW	2
	Bể nước thải RO		
12	Máy bơm nước về bể chứa nước sau xử lý (HTXLNT)	7m ³ /giờ x 20mH x 1,5 kW	1
13	Bơm rửa ngược	22m ³ /giờ x 15mH x 2,2 kW	1

STT	Tên hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Số lượng
	Bể nước RO		
14	Máy bơm cấp nước RO	2m ³ /giờ x 30mH x 1,5 kW	2
15	Máy bơm DI	3m ³ /giờ x 20mH x 0,55 kW	2
	Bể trung hòa		
16	Bơm xả	3m ³ /giờ x 20mH x 0,55 kW	1
	Bể nước DI		
17	Bơm cấp nước DI	3m ³ /giờ x 30mH x 1,5 kW	2

(Nguồn: Bản vẽ hoàn công hệ thống xử lý nước cấp 02 – đính kèm phụ lục)

B. Hệ thống xử lý nước cấp số 02:

Sơ đồ công nghệ xử lý nước cấp được thể hiện trong hình sau



Hình 1. 7. Sơ đồ công nghệ xử lý của HTXL nước cấp 02

Thuyết minh hệ thống:

Nước sạch từ bể chứa nước của Cơ sở được bơm vào bể chứa nước thô sau đó bơm sang thiết bị màng lọc UF (Ultrafiltration). Thiết bị lọc UF sử dụng công nghệ lọc dùng áp suất, màng lọc cấu tạo gồm nhiều sợi màng có dạng hình ống, kích thước từ 0,1~0,001micron (µm) khi lọc cho phép nước đi từ ngoài vào trong lòng ống nhờ

áp lực dòng chảy của nước có thể lọc sạch các tạp chất có kích thước rất nhỏ và lọc bỏ không còn vi khuẩn.

Quy trình hoạt động của thiết bị lọc màng UF là: hoạt động 45 phút thì rửa 5 phút (hoặc có thể đặt theo thực tế vận hành). Khi rửa màng sử dụng NaOCl 8% + Nước + Khí nén.

Quá trình rửa màng UF:

Bơm cấp nước vào dừng hoạt động thì Van điện đầu ra thu nước đóng, Van điện xả nước rửa lọc mở đồng thời van điện nước rửa lọc mở và tiến hành hoạt động bơm rửa lọc đồng thời cùng van điện cấp khí nén tự động mở, Bơm định lượng NaOCl hoạt động.

Bơm định lượng NaOCl dừng hoạt động, Van điện cấp khí nén tự động đóng, Bơm rửa lọc dừng hoạt động, van điện đóng lại đồng thời Van điện xả nước rửa lọc đóng và Van điện đầu ra thu nước mở đồng thời Bơm cấp nước vào hoạt động bình thường.

Hệ UF lại hoạt động bình thường theo:

Kiểu rửa: Rửa

Tần suất rửa: 02 ngày/ 01 lần;

Thời gian rửa: 40 phút.

Nước đầu ra sau khi qua hệ lọc UF sẽ đưa vào Bể chứa nước lọc UF trước khi sang Thiết bị lọc RO (thẩm thấu ngược). Quá trình thẩm thấu ngược phụ thuộc vào một màng bán thấm, nước di chuyển từ dung dịch muối có nồng độ cao, qua màng bán thấm sẽ được chuyển thành dung dịch muối loãng, vì các phân tử muối có khối lượng phân tử lớn hơn nước nên khi di chuyển qua màng bán thấm, muối cùng các hợp chất có phân tử lớn bị giữ lại và cho phép phân tử nước đi qua. Nước sạch được chuyển sang phía bên kia của màng bán thấm còn dung dịch muối có nồng độ cao sẽ bị giữ lại và dẫn về bể chứa nước sau lọc của hệ thống xử lý nước thải thoát ra hệ thống thoát nước KCN.

Quá trình rửa lọc thiết bị lọc RO:

Kiểu rửa: rửa ngược bằng nước + áp lực.

Tần suất rửa: 01-03 tháng/ 01 lần;

Thời gian rửa: 300 phút.

Nước sạch thu được sẽ dẫn sang bể chứa nước RO. Một phần nước RO sẽ được đưa qua hệ thống đèn UV khử trùng bằng tia cực tím để tiêu diệt các vi khuẩn còn sót lại trong quá trình xử lý trước khi cấp nước đến các công đoạn sản xuất (bể rửa nước RO của dây chuyền sơn), phần còn lại tiếp tục được xử lý để tạo ra nước DI cấp cho sản xuất.

Nước được bơm qua cột trao đổi ion để làm mềm nước, tại đây dung dịch NaOH 32% và HCl 32% sẽ được bơm vào và diễn ra quá trình trao đổi ion, các ion gây nên độ cứng của nước Ca^{2+} , Mg^{2+} ... sẽ được thay thế bằng ion Na^{+} . Sau đó nước tiếp tục được xử lý qua thiết bị vi lọc tạo thành nước DI.

Nước sạch DI thu được sẽ dẫn sang bể chứa nước DI và được đưa qua hệ thống đèn UV khử trùng bằng tia cực tím và lọc micro để lần nữa tiêu diệt triệt để các vi khuẩn còn sót lại trong quá trình xử lý trước khi cấp cho sản xuất (bể rửa axit, bể rửa nước DI, bể cromat hóa của dây chuyền sơn).

Ngoài ra trong quá trình lọc nước qua thiết bị lọc UF, lọc RO sẽ phát sinh một lượng nước thừa sau lọc, lượng nước này tương đối sạch được dẫn về bể chứa nước sau xử lý của HTXLNT sản xuất trước khi đầu nối về HTXLNT của KCN.

Bảng 1. 9. Thông số kỹ thuật các bể của hệ thống xử lý nước cấp 02

TT	Hạng mục	Số lượng	Thể tích (m ³)	Kích thước (Dài x rộng x cao, m)	Ghi chú
1	Bể chứa nước thô	01	5	L×B×H=2,15×1,2×2,0	Vật liệu: BTCT, sơn epoxy
2	Thiết bị lọc UF	02	-	9,5m ³ /giờ	-
3	Bể chứa nước lọc UF	01	5	L×B×H=2,15×1,2×2,0	Vật liệu: BTCT, sơn epoxy
4	Thiết bị lọc RO	01	5m ³ /giờ;	D×H=2,0×0,8	-
5	Bể chứa nước RO	01	10	L×B×H=1,67×1,6×3,75	Vật liệu: BTCT bọc FRP
6	Cột trao đổi ion	02		D×H= 0,43 x 1,825	Vật liệu: CSR/ sắt bọc cao su
7	Bể chứa nước trao đổi ion	01	10	L×B×H=1,67×1,6×3,75	Vật liệu: BTCT, sơn epoxy
8	Thiết bị vi lọc	02	-	65L	-
9	Bể chứa nước DI	01	10	L×B×H=1,67×1,6×3,75	Vật liệu: BTCT bọc FRP
10	Bể chứa nước thải RO	01	20	L×B×H =2,8×1,05×4,05	Vật liệu: BTCT bọc FRP

Bảng 1. 10. Thông số kỹ thuật thiết bị của HTXL nước cấp 02

STT	Tên hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Số lượng
	Bồn pha hóa chất		
1.	Bồn pha bột SBS 10%	100L/PE	1
2.	Bồn pha hóa chất chống cấu cặn 30% (Flocon 260)	100L/PE	1
3.	Bồn pha chất diệt khuẩn 30%	100L/PE	1
4.	Bồn pha NaOCl 8%	100L/PE	1
5.	Bồn chứa nước rửa	500L/PE	1
6.	Bơm rửa	12m ³ /giờ x 35mH x 2,2 kW	1
7.	Bơm định lượng bồn SBS	35cc/phút x 0,024kW	1

STT	Tên hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Số lượng
8.	Bơm định lượng bồn hóa chất chống cáu cặn (Flocon 260)	38cc/phút x 0,016kW	1
9.	Bơm định lượng bồn pha chất diệt khuẩn 30%	38cc/phút x 0,016kW	1
10.	Bơm định lượng bồn NaOCl	900cc/phút x 0,2kW	1
11.	Bể pha HCl	100L/PE	1
12.	Bể HCl 32%	100L/ FRP	01
	BỂ nước thô		
13.	Bơm bể nước thô	9,5m ³ /giờ x 25mH x 2,2 kW	02
	Lọc UF		
14.	Máy nén khí	1,5kW	01
15.	Bình khí	0,5 m ³ , vật liệu sắt sơn epoxy	01
16.	Bơm cấp RO	9,5m ³ /giờ x 25mH x 2,2 kW	01
	Lọc RO		
17.	Bơm cấp nước RO	2m ³ /giờ x 35mH x 1,5 kW	02
18.	Bơm cấp trao đổi ion	3m ³ /giờ x 25mH x 0,75 kW	02
19.	Bơm nước rửa ngược	9m ³ /giờ x 30mH x 1,5 kW	01
	BỂ chứa nước trao đổi ion		
20.	Bơm cấp nước	3m ³ /giờ x 35mH x 1,5 kW	02
	BỂ nước thải RO		
21.	Bơm nước thải RO	3m ³ /giờ x 35mH x 2,2 kW	01

(Nguồn: Bản vẽ hoàn công hệ thống xử lý nước cấp 02 – đính kèm phụ lục)



Hình 1. 8. Hình ảnh 02 Hệ thống xử lý nước cấp

d. Tính toán lưu lượng nước thải khi Cơ sở vận hành ổn định:

Nước thải phát sinh tại dự án trong giai đoạn vận hành ổn định chủ yếu từ các nguồn sau:

d.1. Từ khu vực nhà xưởng hiện trạng đang hoạt động (nhà xưởng 1, nhà xưởng 2)

Nguồn phát sinh nước thải của nhà xưởng hiện trạng sau khi cải tạo nâng công suất giữ nguyên theo Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL Ngày 05 tháng 04 năm 2024 do Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở Nhà máy Enkei Việt Nam.

Đối với nhà xưởng mới sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh và nước thải sản xuất. Cụ thể như sau:

❖ **Nước thải sinh hoạt:**

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh số 1 - Nhà xưởng 1 (gần khu vực đúc vành ô tô).
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh số 2 - Nhà xưởng 1 (gần khu vực đúc vành xe máy).
- Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà văn phòng (giáp nhà xưởng 2).
- Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh số 3 toà QA – cạnh nhà xưởng 1.
- Nguồn số 05: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh nhà bảo vệ 1.
- Nguồn số 06: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh nhà bảo vệ 2.
- Nguồn số 07: Nước thải từ khu vực nhà ăn của nhà văn phòng tầng 2.
- Nguồn số 08: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh nhà xưởng 3 (xây mới)

Theo tính toán, nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt tại nhà xưởng hiện trạng khi hoạt động ổn định là 18 m³/ngày.đêm, tại nhà xưởng mới là 3,6 m³/ngày.đêm. Căn cứ theo Quyết định số 41/2017/QĐ-UBND ban hành ngày 6/12/2017 quy định về quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn thành phố Hà Nội thì nhu cầu xả thải = 100% nước cấp. Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án khi hoạt động ổn định khoảng 22 m³/ngày.đêm.

❖ **Nước thải sản xuất:**

➤ **Nước thải sản xuất nhà xưởng hiện trạng:**

* **Nước thải sản xuất dây chuyền sơn số 01**

- Nguồn số 01: Nước thải sản xuất từ bể tẩy dầu, lưu lượng lớn nhất 10,2 m³/ngày.đêm.
- Nguồn số 02: Nước thải sản xuất từ bể cromat hóa, lưu lượng lớn nhất 3,5 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 03: Nước thải sản xuất công đoạn tiền xử lý sơn dây chuyền sơn số 01 (Nước thải từ bể nước nóng, bể rửa RO, bể rửa axit, bể rửa DI), lưu lượng lớn nhất 54,2 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 04: Nước thải từ buồng sơn nước số 01, lưu lượng lớn nhất 80 m³/ngày.đêm (Định kỳ 01 lần/năm, nhà máy dừng sản xuất và tiến hành vệ sinh bể lắng cặn sơn, nước thải bể lắng cặn đưa vào bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01).

➔ Tổng lượng nước thải sản xuất lớn nhất từ dây chuyền Sơn số 01 là: 80 m³/ngày.đêm khi tiến hành vệ sinh buồng sơn số 01. Lượng nước thải định kỳ hằng ngày phát sinh trong quá trình sản xuất của dây chuyền sơn số 01 là 67,9 m³/ngày.đêm được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý.

** Nước thải sản xuất dây chuyền sơn số 02,*

- Nguồn số 05: Nước thải sản xuất từ bể tẩy dầu, lưu lượng lớn nhất 10,2 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 06: Nước thải sản xuất từ bể cromat hóa, lưu lượng lớn nhất 3,5 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 07: Nước thải sản xuất công đoạn tiền xử lý sơn dây chuyền sơn số 02 (nước thải từ bể nước nóng, bể rửa RO, bể rửa axit, bể rửa DI), lưu lượng lớn nhất 54,2 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 08: Nước thải từ buồng sơn nước số 02, lưu lượng lớn nhất 80 m³/ngày.đêm (Định kỳ 01 lần/năm, nhà máy dừng sản xuất và tiến hành vệ sinh bể lắng cặn sơn, nước thải bể lắng cặn đưa vào bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 02).

➔ Tổng lượng nước thải sản xuất lớn nhất từ dây chuyền Sơn số 01 là: 80 m³/ngày.đêm khi tiến hành vệ sinh buồng sơn số 01. Lượng nước thải định kỳ hằng ngày phát sinh trong quá trình sản xuất của dây chuyền sơn số 01 là 67,9 m³/ngày.đêm được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý.

(3). Nước thải từ 02 nồi hơi:

- Nguồn số 09: Nước xả cặn đáy của nồi hơi A, nồi hơi B, lưu lượng lớn nhất 0,5 m³/ngày.đêm.

(4). Nước thải từ hệ thống xử lý nước cấp:

- Nguồn số 10: Nước thải từ quá trình rửa lọc hệ thống xử lý nước cấp số 01, lưu lượng lớn nhất 14,0 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 11: Nước thải sau lọc của hệ thống xử lý nước cấp số 01 lưu lượng lớn nhất 20 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 12: Nước thải từ quá trình rửa lọc hệ thống xử lý nước cấp số 02, lưu lượng lớn nhất 10,5 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 13: Nước thải sau lọc của hệ thống xử lý nước cấp số 02, lưu lượng lớn nhất 20 m³/ngày.đêm.

➔ Tổng lượng nước thải từ hệ thống xử lý nước cấp là 64,5 m³/ngày.đêm được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý.

(5) Nước từ quá trình làm mát tại lò gia nhiệt và các dây chuyền đúc:

+ Nguồn số 14: Nước làm mát tại lò gia nhiệt sản xuất vành xe máy, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 15: Nước làm mát tại lò gia nhiệt sản xuất vành ô tô, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 16: Nước làm mát tại dây chuyền đúc vành ô tô số 01, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 17: Nước làm mát tại dây chuyền đúc vành ô tô số 02, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 18: Nước làm mát dây chuyền đúc vành xe máy, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 19: Nước ngưng từ phòng nén khí: Nước ngưng từ phòng nén khí phát sinh ít với lưu lượng chỉ khoảng 20 lít/ngày. Nước ngưng chảy trên đường ống có thể cuốn

theo dầu mỡ trên máy nén khí nên sẽ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải số 1 để xử lý.

+ Nguồn số 20: Nước thải sau lọc của hệ thống xử lý nước cấp số 02, lưu lượng lớn nhất 20 m³/ngày.đêm.

(5) Nước từ quá trình làm mát tại lò gia nhiệt và các dây chuyền đúc:

+ Nguồn số 21: Nước làm mát tại lò gia nhiệt sản xuất vành xe máy, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 22: Nước làm mát tại lò gia nhiệt sản xuất vành ô tô, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 23: Nước làm mát tại dây chuyền đúc vành ô tô số 01, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 24: Nước làm mát tại dây chuyền đúc vành ô tô số 02, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 25: Nước làm mát dây chuyền đúc vành xe máy, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

➤ ***Nước thải sản xuất nhà xưởng xây mới (nhà xưởng 3):***

+ Nguồn số 26: Nước rửa khuôn

+ Nguồn số 27: Nước rửa phôi chip

+ Nguồn số 28: Nước rửa vành đúc

+ Nguồn số 29: Nước làm mát trong quá trình đúc

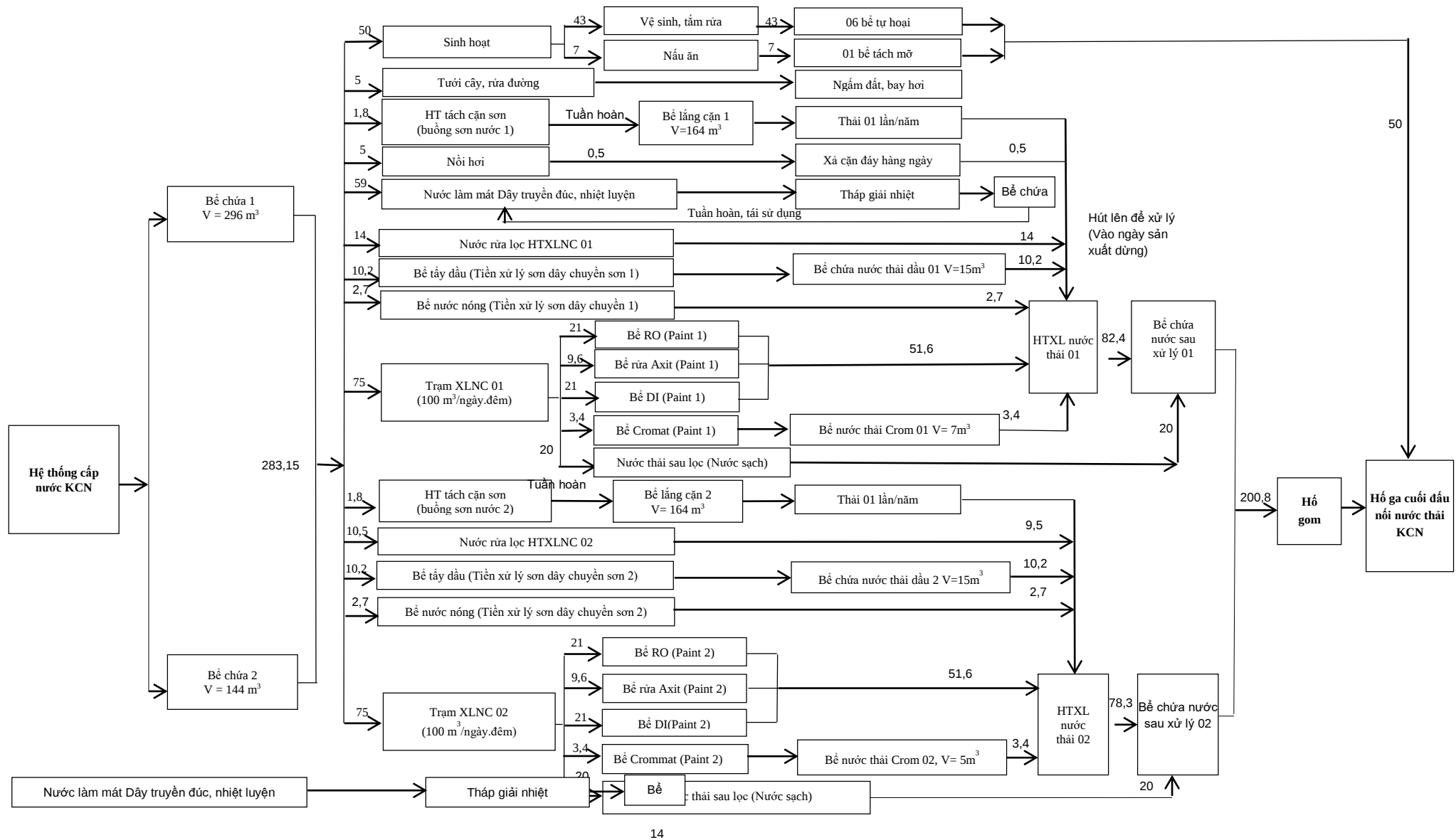
Nước thải sản xuất phát sinh tại nhà xưởng mới chủ yếu từ quá trình vệ sinh phôi chip, rửa khuôn, rửa vành đúc, nước ngưng từ phòng nén khí.

Theo tính toán ở trên tổng nhu cầu sử dụng nước sản xuất tại nhà xưởng mới là 10,56 m³/ngày.đêm.

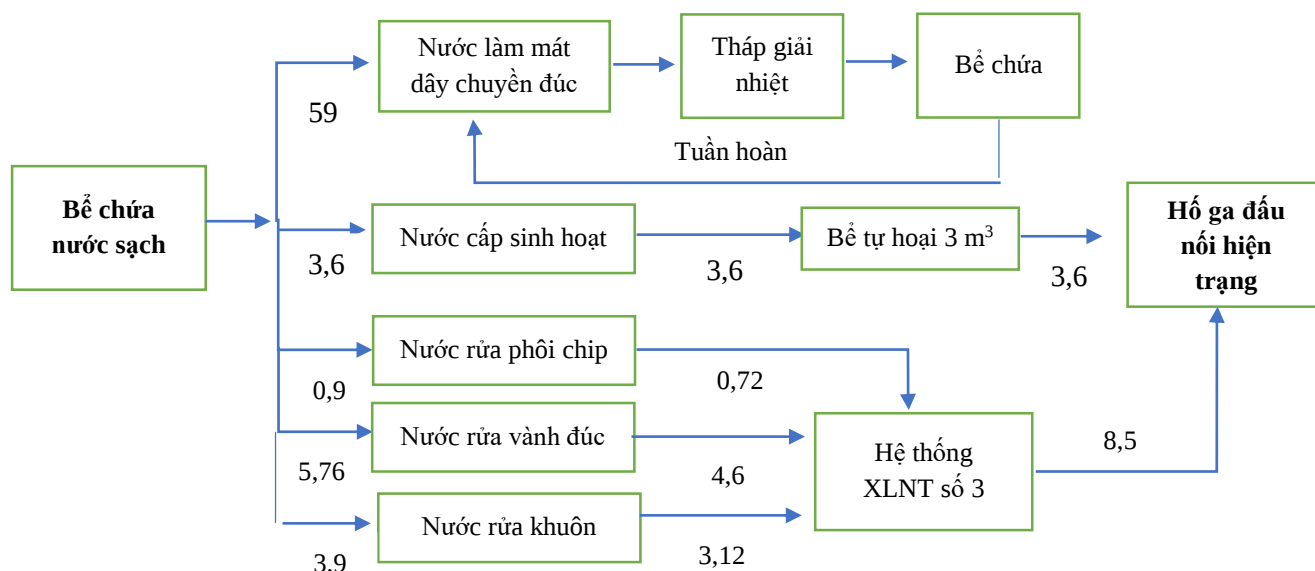
Căn cứ theo Quyết định số 41/2017/QĐ-UBND ban hành ngày 6/12/2017 quy định về quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn thành phố Hà Nội thì nhu cầu xả thải = 80% nước cấp. Lưu lượng nước thải sản xuất phát sinh tại nhà xưởng mới khi hoạt động ổn định khoảng 8,5 m³/ngày.đêm.

Ngoài ra còn có nước ngưng từ phòng nén khí: Nước ngưng từ phòng nén khí phát sinh ít với lưu lượng chỉ khoảng 20 lít/ngày. Nước ngưng chảy trên đường ống có thể cuốn theo dầu mỡ trên máy nén khí nên sẽ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải để xử lý.

➔ Tổng lượng nước thải sản xuất phát sinh tại nhà xưởng mới khoảng 9 m³/ngày.đêm.



Hình 1. 9. Sơ đồ cân bằng nước nhà xưởng hiện trạng



Hình 1. 10. Sơ đồ cân bằng nước nhà xưởng mới (nhà xưởng 3)

e. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất

Quá trình sản xuất của cơ sở đều trong quy trình khép kín, lượng thất thoát nguyên liệu, hao hụt trong quá trình sản xuất là không đáng kể. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hoá chất tại dự án khi đi vào hoạt động dự kiến như sau:

Stt	Nguyên/ nhiên vật liệu	Thành phần hóa học chính	Đơn vị /năm	Khối lượng	
				Hiện tại	Hoạt động ổn định
A	HÓA CHẤT CHO SẢN XUẤT				
I	Quá trình nấu, đúc				
1	Nhôm	Nhôm A356,2; Nhôm S7B; Nhôm SR10B	Tấn	15.842,8	30.101,3
2	Chất chống dính		Lít	-	108
II	Quá trình sơn			185,56	352,564
2	Sơn lót ACLOSE #7400 NH-813M	+ Xylene C ₈ H ₁₀ (55-75%); + n-Butyl acetate CH ₃ COO(CH ₂) ₃ CH ₃ (1-10%); + n-Butyl alcohol C ₄ H ₁₀ O (10-20%); + Propylene glycol methyl ether acetate C ₆ H ₁₂ O ₃ (1-10%); + Naphthalene C ₁₀ H ₈ (1-10%); + Isobutyl alcohol C ₄ H ₁₀ O (1-10%);	Tấn	4,39	8,341
3	Sơn lót ACLOSE #7400 11BK01	+ Xylene C ₈ H ₁₀ (30-40%); + n-Butyl alcohol C ₄ H ₁₀ O (5-15%); + Naphthalene C ₁₀ H ₈ (5-15%); + Isobutyl alcohol C ₄ H ₁₀ O (1-10%);	Tấn	7,31	13,889
4	Sơn màu	+ Solvent Naphtha (60%);	Tấn	103,86	197,334

Stt	Nguyên/ nhiên vật liệu	Thành phần hóa học chính	Đơn vị /năm	Khối lượng	
				Hiện tại	Hoạt động ổn định
	ACLOSE COLOR THINNER	+ Toluen C_7H_8 (20-30%); + Xylene C_8H_{10} (30-40%); + Etyl acetate C_4H_8O (1-10%).			
5	Sơn ACLOSE CLEAR THINNER (EX-2)	+ Acetone (1-10%); + n-Butyl acetate $CH_3COO(CH_2)_3CH_3$ (10-20%); + Solvent Naphtha, light Aromatic (40-60%); + Isophorone $C_9H_{14}O$ (1-10%); + Etyl acetate C_4H_8O (1-10%); + Methyl alcohol CH_3OH (1-10%); + Toluen C_7H_8 (20-30%); + Xylene C_8H_{10} (1-10%); + Ethylene glycol monobutyl ether $C_6H_{14}O_2$ (1-10%);	Tấn	11,29	21,451
6	Sơn màu ACLOSE #7400 11SV14 BLUISH SIVER	+ Xylene C_8H_{10} (50-60%); + n-Butyl alcohol $C_4H_{10}O$ (1-10%); + n-Butyl acetate $CH_3COO(CH_2)_3CH_3$ (1-10%);	Tấn	14,27	27,113
7	Sơn AP- 1(25%) THINNER	Isopropyl alcohol C_3H_8O (70-80%);	Tấn	0,36	0,684
8	Sơn ACLOSE NOMAL CLEAR III	+ Xylene C_8H_{10} (20-30%); + n-Butyl acetate $CH_3COO(CH_2)_3CH_3$ (1-10%); + Cyclohexanone $C_6H_{10}O$ (1-10%); + n-Butyl alcohol $C_4H_{10}O$ (1-10%); + Naphthalene $C_{10}H_8$ (1-10%); + Isobutyl alcohol $C_4H_{10}O$ (1-10%);	Tấn	19,2	36,48
9	Sơn ACLOSE #7400 G081-2 SILVER	+ Xylene C_8H_{10} (50-60%); + n-Butyl alcohol $C_4H_{10}O$ (1-10%); + n-Butyl acetate $CH_3COO(CH_2)_3CH_3$ (1-10%);	Tấn	0,29	0,551
10	Sơn ACLOSE #7400	+ Xylene C_8H_{10} (45-55%); + n-Butyl alcohol $C_4H_{10}O$ (1-10%); + Isobutyl alcohol $C_4H_{10}O$ (5-15%);	Tấn	1,66	3,154

Stt	Nguyên/ nhiên vật liệu	Thành phần hóa học chính	Đơn vị /năm	Khối lượng	
				Hiện tại	Hoạt động ổn định
	11GY45				
11	Sơn ACLOSE #7400 6G GUN METALLIC	+ Ethylbenzene C ₈ H ₁₀ (5-10%); + Styrene C ₈ H ₈ (0,01-0,1%); + Xylene C ₈ H ₁₀ (20-25%); + Methyl isobutyl ketone C ₆ H ₁₂ O (0,1-1%); + 1,3,5-trimethyl benzene C ₉ H ₁₂ (0,01-0,1%); + n-butyl acetate CH ₃ COO(CH ₂) ₃ CH ₃ (1-5%); + n-butanol C ₄ H ₁₀ O (10-15%);	Tấn	2,74	5,206
12	Sơn SPL	+ Toluene (1-10%); + Xylene C ₈ H ₁₀ (21-30%); + n-Butyl acetate CH ₃ COO(CH ₂) ₃ CH ₃ (25-35%); + n-butanol C ₄ H ₁₀ O (1-10%); + Ethyl acetate C ₂ H ₅ COOH (5-8%).	Tấn	20,19	38,361
III	Bể tẩy dầu			27,87	52,953
1	Hóa chất xử lý bề mặt Packing test mode WAK-Crt	+ Axit sunfuaric H ₂ SO ₄ (<10%); + Bạc Nitrat AgNO ₃ (<10%); + Kali persunfat K ₂ S ₂ O ₈ (<10%); + Kali nitrate KNO ₃ (<1%) + Diphenylcarbazide C ₁₃ H ₁₄ N ₄ O (<3%) + Polyethylene (C ₂ H ₄) _n (86%); + Extender (<10%); Buffering agent (<3%)	Tấn	22,29	42,351
2	Hóa chất tẩy rửa vành	+ Phosphate (30-40%); + Carbonate (30-40%); + Sodium Hydroxide NaOH (<5%); + Sodium borate Na ₂ B ₄ O ₇ (20-30%); + Poly (oxy -1, 2-ethanediyl) R- C ₆ H ₄ O(C ₂ H ₄ O) _n H (2%); + Surfanctant (1-5%).	Tấn	5,57	10,583
3	HCl (1N) - Chuẩn độ trong bể tẩy dầu		Tấn	0,01	0,019

Stt	Nguyên/ nhiên vật liệu	Thành phần hóa học chính	Đơn vị /năm	Khối lượng	
				Hiện tại	Hoạt động ổn định
IV	Bề cromat hóa			22,44	42,636
1	Hóa chất cromat hóa GRANDER AL-590S	+ Hợp chất cromic (>1%); + Hợp chất Fluoric (1-5%); + Axit nitric HNO ₃ (>1%); + Nước.	Tấn	21,94	41,686
2	HNO ₃ 68%		Tấn	0,5	0,95
V	Bề rửa axit			2,14	4,066
1	H ₂ SO ₄ (60%)		Tấn	2,14	4,066
VI	Công đoạn đúc			1,97	3,743
1	Phủ chống dính khuôn Dycote Foseco	Sodium silicate (20-50%), Zirconium orthosilicate (10-20%), Iron Oxide (10-20%)	Tấn	1,37	2,603
2	Phủ chống dính DAG # 395	Vermiculite (<5%), Bentonite(<5%), Crystalline Silica (<5%), Mica (<20%), Proprietary alkali silicate (<20%), Nước (>50%)	Tấn	0,6	1,14
VII	Nguyên liệu, hóa chất khác				
1	Dầu máy cắt HYDOL WAY AW 32	Dầu khoáng (>99%), phụ gia (<1%)	Tấn	10,29	19,55
2	Dầu bôi trơn máy CNC		Tấn	6,86	13,03
3	Dung dịch vệ sinh vành	C ₃ H ₈ O (100%)	Tấn	0,31	0,59
4	Dầu DO xe nâng	DO	Tấn	14,46	27,47
5	CO ₂ lỏng		Tấn	160,29	304,55
IX	Điều chỉnh pH, giữ sạch nồi hơi				
1	Hóa chất SX-101V	NaOH (1-5%); Sodium Citrate C ₆ H ₅ O ₇ Na ₃ ; Saccharine	Tấn	0,31	0,59
2	NaCl		Tấn	1,71	3,25
B	HÓA CHẤT CHO CÔNG TRÌNH BVMT				
I	Bề lắng cặn sơn số 01				
1	Chất tách cặn sơn PV 1207	CH ₂ O (<0.5%)	Tấn	5,17	9,82

Stt	Nguyên/ nhiên vật liệu	Thành phần hóa học chính	Đơn vị /năm	Khối lượng	
				Hiện tại	Hoạt động ổn định
2	Chất phân tán PC 641A	NaOH (<20%)	Tấn	0,34	0,65
3	Chất keo tụ PC 641F	Chất hoạt động bề mặt (>5%); Dầu hydrocarbon (>39%)	Tấn	0,34	0,65
II	Bể lắng cặn sơn số 02				
1	BIO BOOSTER WRF 850	(Hydrocarbons, C12-C15, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics) (15 -30%), Citric acid	Tấn	0,43	0,82
2	KLEERAID 550 NN	Aluminum sulfate (7-10%)	Tấn	3,43	6,52
3	KLEERAID 510 BSL	Aluminum sulfate (7-10%)	Tấn	3,43	6,52
X	Sử dụng cho 02 hệ thống xử lý nước thải tập trung				
1	Phèn nhôm	Nồng độ pha 10%	Tấn	8,92	16,95
2	Ca(OH) ₂	Nồng độ pha 5%	Tấn	6,4	12,16
3	H ₂ SO ₄	Nồng độ pha 20%	Tấn	13,42	25,5
4	Polymer PA-322	Nồng độ pha 0,05%	Tấn	0,055	0,1
XI	Sử dụng cho 02 hệ thống xử lý nước cấp				
1	Bột SBS	Nồng độ pha 2%	Tấn	0,06	0,11
2	Hóa chất chống cấu cặn (Flocon 260)	Nồng độ pha 10%	Tấn	0,22	0,42
3	HCl	Nồng độ pha 30%	Tấn	4,39	8,34
4	NaOH	Nồng độ pha 30 – 32%	Tấn	4,86	9,23
5	Chất khử khuẩn RO (Kuriver IK- 110H)	Axit citric (C ₆ H ₈ O ₇)	Tấn	0,0495	0,09
	Tổng			16.329	31.024,17

e. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của dự án khi đi vào hoạt động

Bảng 1.10. Các máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất của dự án

Stt	Quy trình	Thiết bị	Số lượng hiện tại	Số lượng sau khi mở rộng nâng công suất	Ghi chú
-----	--------------	----------	----------------------	---	---------

Stt	Quy trình	Thiết bị	Số lượng hiện tại	Số lượng sau khi mở rộng nâng công suất	Ghi chú
1	Đúc	Lò đúc	05	8	Tăng thêm 3 máy
		Máy hút bụi	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy đúc	09	11	Tăng thêm 2 máy
		Máy đúc áp lực 800 tấn	-	02	Tăng thêm 2 máy
		Robot gắp vành xe	06	24	Tăng thêm 18 máy
		Máy cắt Riser	05	8	Tăng thêm 3 máy
		Hệ thống Băng tải	03	5	Tăng thêm 2 máy
		Máy bắn bi làm nóng bề mặt	03	3	Giữ nguyên
2	Nấu nhôm	Lò nấu nhôm thổi 1000kg/giờ	05	9	Tăng thêm 4 máy
		Lò nấu nhôm chip 600 kg/giờ	01	2	Tăng thêm 1 máy
3	Nhiệt và cán	Robot	07	17	Tăng thêm 10 máy
		Máy phun lửa	03	6	Tăng thêm . máy
		Máy cán	03	5	Tăng thêm 2 máy
4	T4 (nhiệt luyện)	Máy nắn vành	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy rửa vành gia nhiệt	06	9	Tăng thêm . máy
5	CNC, khoan, ren	Máy CNC	27	39	Tăng thêm 12 máy
		Máy cắt	12	24	Tăng thêm 12 máy
		Máy phay	11	16	Tăng thêm 5

Stt	Quy trình	Thiết bị	Số lượng hiện tại	Số lượng sau khi mở rộng nâng công suất	Ghi chú
					máy
		Máy đánh bavia	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy tạo chân không	02	4	Tăng thêm 2 máy
6	Gia công	Máy gia công	06	12	Tăng thêm 3 máy
		Robot	20	50	Tăng thêm 30 máy
		Máy xác nhận vị trí khoan	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy khoan	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Băng tải	02	5	Tăng thêm 3 máy
7	Kiểm tra trước khu sơn	Máy kiểm tra cân bằng	06	06	Giữ nguyên
		Máy Đo CB	04	04	Giữ nguyên
		Máy nắn vành	04	04	Giữ nguyên
		Máy chổi	04	04	Giữ nguyên
		Máy rửa vành	02	02	Giữ nguyên
		Máy đo rò rỉ	02	02	Giữ nguyên
		Máy xác nhận vị trí khoan	06	06	Giữ nguyên
		Máy khoan van	06	06	Giữ nguyên
		Băng tải	02	02	Giữ nguyên
8	Sơn	Hệ thống phun sơn bột	02	02	Giữ nguyên
		Hệ thống phun sơn nước	02	02	Giữ nguyên
		Máy sấy sản phẩm	02	02	Giữ nguyên
		Máy kiểm tra rò rỉ khí vành ô tô	02	02	Giữ nguyên

Stt	Quy trình	Thiết bị	Số lượng hiện tại	Số lượng sau khi mở rộng nâng công suất	Ghi chú
		Máy lắp bọc lót trục vành ô tô	02	02	Giữ nguyên
		Băng tải	02	02	Giữ nguyên
9	Kiểm tra bằng khí He	Máy VDH	02	4	Tăng thêm 2 máy
10	Kiểm tra chất lượng	Máy kiểm tra độ bền hướng kính	04	8	Tăng thêm 4 máy
		Kính hiển vi	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy kiểm tra độ bền va đập	06	12	Tăng thêm 6 máy
		Máy kiểm tra độ bền uốn động	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy lắp lớp	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy cấp khí cho máy lắp lớp	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy mài bóng	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy đo 3 chiều	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy kiểm tra rò khí	06	12	Tăng thêm 6 máy
		Máy kiểm tra độ cân bằng	02	4	Tăng thêm 2 máy
11	Công trình BVMT	Hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m ³ /ngày.đêm	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Hệ thống xử lý nước cấp công suất 100 m ³ /ngày.đêm	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Hệ thống xử lý khí thải công suất 30.000 m ³ /giờ	02	4	Tăng thêm 2 máy

Stt	Quy trình	Thiết bị	Số lượng hiện tại	Số lượng sau khi mở rộng nâng công suất	Ghi chú
12	Kiểm tra chất lượng	Máy kiểm tra moment xoắn	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy kiểm tra độ bền uốn động	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Thiết bị kiểm tra rò khí	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy phân tích thành phần	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy kiểm tra độ cứng	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy kiểm tra độ bền kéo nén	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Hệ thống lọc nước thải	02	4	Tăng thêm 2 máy
13	Thu hồi chip nhôm	Máy thu hồi chip nhôm	02	4	Tăng thêm 2 máy
14	Gia công	Máy đúc khuôn cát	02	4	Tăng thêm 2 máy
		Máy cầu	01	2	Tăng thêm 1 máy
15	Nồi hơi	Nồi hơi A công suất 1.000 tấn/giờ	01	01	Giữ nguyên
		Nồi hơi B công suất 1.500 tấn/giờ	01	01	Giữ nguyên

5. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở:

5.1. Phương án thi công nhà xưởng mới:

- Phương án tập kết nguyên vật liệu

Khu vực thi công nằm tại khu đất trống giáp tường rào phía Tây của dự án. Chủ cơ sở sẽ bố trí 01 bãi tập kết nguyên vật liệu có diện tích khoảng 50 m² tại khu vực phía Bắc khu đất. Nguyên vật liệu thi công được tập kết theo phương án thi công đến đâu sẽ tập kết đến đó.

Phương án vận chuyển: sử dụng các xe tải có trọng tải khác nhau tùy theo khối lượng vật liệu cần vận chuyển đi theo tuyến đường bộ vào dự án. Phương tiện vận chuyển di

chuyển vào dự án theo tuyến đường riêng, không ảnh hưởng đến công nhân đang làm việc tại nhà máy.

Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng cung cấp nguyên vật liệu với nhiều đơn vị khác nhau. Các đơn vị cung cấp nguyên vật liệu này sẽ sử dụng xe chở nguyên vật liệu đến công trình; tính trung bình khoảng 20km.

- Phương án vận chuyển chất thải thi công

Chất thải xây dựng sẽ được lưu giữ trong 01 thùng ben thể tích 10 m³ bố trí gần khu vực cổng ra vào phía Bắc của khu đất. Định kỳ sẽ có đơn vị đến vận chuyển đi xử lý theo quy định. Dự kiến bãi đổ chất thải là Bãi đổ thải xã Nguyên Khê, huyện Đông Anh các dự án khoảng 15 km.

- Khu vực tập kết rác thải:

+ Rác thải thi công sẽ được lưu giữ khu vực riêng diện tích 100 m² được bố trí tại khu vực phía Bắc của khu đất gần cổng ra vào dự án để thuận tiện cho việc thu gom, vận chuyển.

+ Rác thải sinh hoạt được lưu giữ trong các thùng rác dung tích 120 lít màu xanh tại khu vực nhà điều hành phía Bắc dự án, cuối ngày sẽ có đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển đi xử lý cùng với rác thải sinh hoạt của nhà máy hiện trạng.

+ Rác thải nguy hại: Rác thải nguy hại được thu gom về kho lưu giữ CTNH hiện có của dự án có diện tích 40 m² tại khu vực phía Đông Bắc dự án để lưu giữ, kho có kết cấu nền bê tông, tường gạch và được dán mã CTNH biển cảnh báo theo đúng quy định.

- Phương án thi công

+ Khu đất xây dựng đã hoàn thiện giải phòng mặt bằng, san nền, khu đất trống không có công trình, cây cối trên đất.

+ Phương án thi công được thực hiện theo hình thức cuốn chiếu theo hướng từ Tây sang Đông, Từ Bắc xuống Nam.

5.2. Tiến độ đầu tư:

Tiến độ thực hiện dự án trong thời gian tới được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1. 11. Tiến độ dự kiến tổng thể của dự án

Tiến độ thực hiện dự án	Quý III/2025	Quý IV/2025	Quý IV/2026	Quý I/2027
Thủ tục hành chính				
Thi công xây dựng nhà máy				
Vận hành thử nghiệm				

Hoạt động chính thức				
----------------------	--	--	--	---

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

Không thay đổi so với giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL ngày 05 tháng 04 năm 2024 do Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp

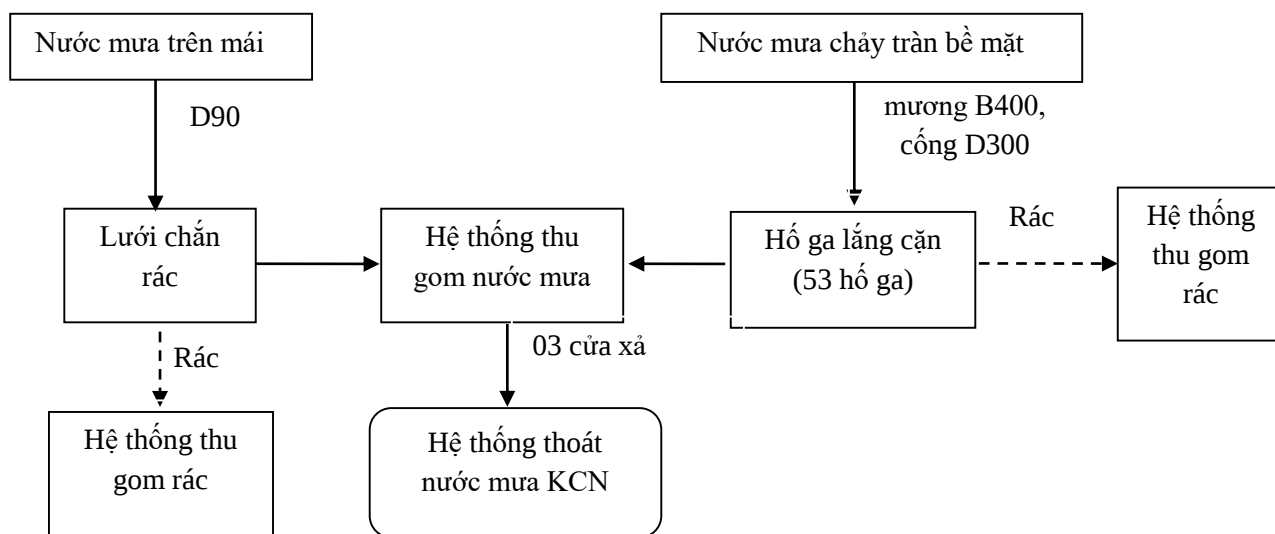
Chương II. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Công trình biện pháp thoát nước mưa, nước thải, xử lý nước thải

1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

1.1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của nhà xưởng hiện trạng

Sau khi cơ sở cải tạo, nâng công suất, sơ đồ thu gom nước mưa tại Nhà máy hiện trạng sẽ giữ nguyên, không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL Ngày 05 tháng 04 năm 2024 do Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở Nhà máy Enkei Việt Nam. Cụ thể như sau:



Hình 3. 1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Cơ sở

- *Hệ thống thoát nước mưa trên mái:* Nước mưa tại mái nhà xưởng được thu gom bằng phễu thu vào đường ống nhựa uPVC D90 với hệ thống mái được bố trí nghiêng 0,6% nên không có hiện tượng ứ đọng sau đó được đưa vào hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn trên bề mặt nhà máy.

- *Hệ thống thoát nước mưa bề mặt:* Hệ thống rãnh thu, thoát nước mưa được đặt xung quanh nhà máy dọc theo đường đi và sân nội bộ của Công ty. Hệ thống mương thoát nước mưa gồm mương gạch B400 và mương BTCT B400 thu gom nước mưa chảy tràn phía Bắc Cơ sở và hệ thống cống BTCT D300, D400 thu gom nước mưa chảy tràn xung quanh khu nhà xưởng, nhà văn phòng.

Trên các tuyến cống chính có bố trí các hố ga. Hố ga được xây bằng gạch M75 dày 200, tấm dân bằng BTCT M200 dày 80. Đáy hố ga đổ lớp BT lót mác 100 và lớp BTCT M200 dày 100. Kích thước các hố ga phụ thuộc vào đường kính của từng đoạn ống.

Nước mưa tự chảy theo hệ thống thoát nước của cơ sở ra hệ thống thoát nước chung của KCN Thăng Long qua 03 cửa xả nằm phía Tây Nam gần cổng ra vào của Nhà máy, thuộc địa giới hành chính: xã Võng La, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội. Tọa độ vị trí 03 cửa xả nước mưa (theo tọa độ VN 2000) như sau:

$$+ \text{CX1: } Y(m) = 2335463; X(m) = 579938;$$

+ CX2: Y(m) = 2335441; X(m) = 579990;

+ CX3: Y(m) = 2335417; X(m) = 580043.

Thông số hệ thống thoát nước mưa được thống kê tại bảng sau:

Bảng 3. 1. Bảng thống kê khối lượng đường ống hệ thống thoát nước mưa nhà xưởng hiện trạng

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	Mương gạch B400	m	241,3
2	Mương BTCT B400	m	82,1
3	Cống BTCT D300	m	508,6
4	Cống BTCT D400	m	67,06
5	Hố ga	ga	53
6	Cửa xả	Cửa	03

1.1.2. Công trình thoát nước mưa của nhà xưởng mới trong giai đoạn thi công xây dựng

- Trong giai đoạn xây dựng, nước mưa sẽ cuốn theo đất, cát, xi măng rơi vãi từ bề mặt do đó để giảm thiểu tác động từ nước mưa, Chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Chủ cơ sở sẽ xây dựng hệ thống thu gom nước mưa bao quanh khu đất thi công xây dựng nhà xưởng mới bằng rãnh cống BTCT D300, D400 sau này tận dụng làm hệ thống thu gom nước mưa cho nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động. Trên hệ thống thu gom sẽ bố trí các hố ga lắng cặn sau đó xả ra hệ thống thoát nước mưa của KCN Thăng Long qua 01 điểm xả tách riêng với điểm xả hiện trạng.

- Khu vực tập kết nguyên vật liệu, rác thải được che chắn đảm bảo không cuốn theo dòng nước khi trời mưa

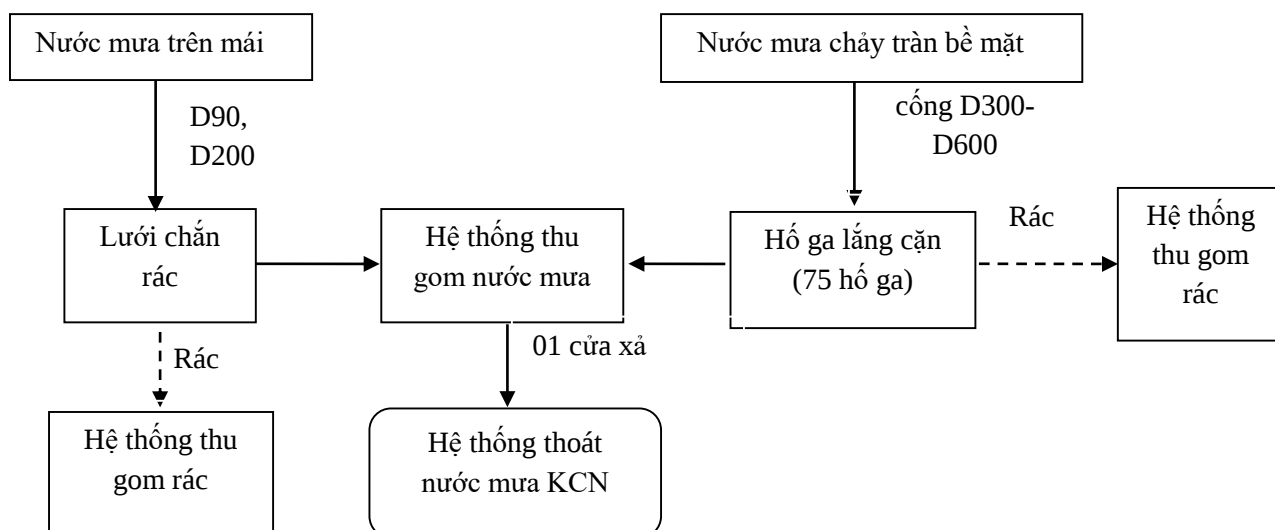
- Thường xuyên dọn dẹp công trường.

- Thường xuyên nhắc nhở công nhân tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, không vứt rác bừa bãi.

1.1.3. Công trình thoát nước mưa của nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động

Hệ thống thoát nước mưa của nhà xưởng mới được xây dựng tách riêng với hệ thống thoát nước mưa của nhà xưởng hiện trạng.

Sơ đồ thu gom nước mưa như sau:



- *Hệ thống thoát nước mưa trên mái:* Nước mưa tại mái nhà xưởng được thu gom bằng phễu thu vào đường ống nhựa uPVC D90 với hệ thống mái được bố trí nghiêng 0,6% nên không có hiện tượng ứ đọng sau đó chảy xuống đường ống PVC D200 vào hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn trên bề mặt nhà máy.

- *Hệ thống thoát nước mưa bề mặt:*

+ Hệ thống rãnh thu, thoát nước mưa được đặt xung quanh nhà xưởng dọc theo đường đi và sân nội bộ của Công ty. Hệ thống mương thoát nước mưa được xây dựng bằng ống BTCT D300, D400, D500, D600 thu gom nước mưa chảy tràn xung quanh khu nhà xưởng. Nước mưa chảy qua 23 hố ga lắng cặn sau đó thoát ra ngoài hệ thống thoát nước chung của KCN Thăng Long qua 01 cửa xả mới tách riêng với 3 cửa xả hiện trạng.

+ Tọa độ vị trí cửa xả nước mưa nhà xưởng mới (theo tọa độ VN 2000) như sau:

$$CX4: Y(m) = 2335472; X(m) = 579865;$$

Thông số hệ thống thoát nước mưa được thống kê tại bảng sau:

Bảng 3. 2. Bảng thống kê khối lượng đường ống hệ thống thoát nước mưa nhà xưởng mới

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ống PVC D200	m	52,1
2	Mương gạch B400	m	241,3
3	Mương BTCT B400	m	82,1

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
4	Cống BTCT D300	m	632,8
5	Cống BTCT D400	m	185,4
6	Cống BTCT D500	m	65,8
7	Cống BTCT D600	m	14
8	Hố ga	ga	75
6	Cửa xả	Cửa	04

1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Hệ thống thu gom, thoát nước thải của nhà xưởng hiện trạng

Sau khi cơ sở cải tạo, nâng công suất, hệ thống thu gom, thoát nước thải của nhà xưởng hiện trạng vẫn giữ nguyên, không thay đổi theo Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL Ngày 05 tháng 04 năm 2024 do Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở Enkei Việt Nam, cụ thể như sau:

Nước thải phát sinh tại nhà xưởng hiện trạng bao gồm:

(1). Nước thải sinh hoạt:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh số 1 - Nhà xưởng 1 (gần khu vực đúc vành ô tô).
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh số 2 - Nhà xưởng 1 (gần khu vực đúc vành xe máy).
- Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà văn phòng (giáp nhà xưởng 2).
- Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh số 3 toà QA – cạnh nhà xưởng 1
- Nguồn số 05: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh nhà bảo vệ 1.
- Nguồn số 06: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh nhà bảo vệ 2.
- Nguồn số 07: Nước thải từ khu vực nhà ăn của nhà văn phòng tầng 2.

(2). Nước thải sản xuất:

* Nước thải sản xuất dây chuyền sơn số 01, lưu lượng lớn nhất 67,9 m³/ngày.đêm, cụ thể:

- Nguồn số 08: Nước thải sản xuất từ bể tẩy dầu, lưu lượng lớn nhất 10,2 m³/ngày.đêm.
- Nguồn số 09: Nước thải sản xuất từ bể cromat hóa, lưu lượng lớn nhất 3,5 m³/ngày.đêm.
- Nguồn số 10: Nước thải sản xuất công đoạn tiền xử lý sơn dây chuyền sơn số

01 (Nước thải từ bể nước nóng, bể rửa RO, bể rửa axit, bể rửa DI), lưu lượng lớn nhất 54,2 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 11: Nước thải từ buồng sơn nước số 01, lưu lượng lớn nhất 80 m³/ngày.đêm (Định kỳ 01 lần/năm, nhà máy dừng sản xuất và tiến hành vệ sinh bể lắng cặn sơn, nước thải bể lắng cặn đưa vào bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01).

* *Nước thải sản xuất dây chuyền sơn số 02, lưu lượng lớn nhất 67,9 m³/ngày.đêm, cụ thể như sau:*

- Nguồn số 12: Nước thải sản xuất từ bể tẩy dầu, lưu lượng lớn nhất 10,2 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 13: Nước thải sản xuất từ bể cromat hóa, lưu lượng lớn nhất 3,5 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 14: Nước thải sản xuất công đoạn tiền xử lý sơn dây chuyền sơn số 02 (nước thải từ bể nước nóng, bể rửa RO, bể rửa axit, bể rửa DI), lưu lượng lớn nhất 54,2 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 15: Nước thải từ buồng sơn nước số 02, lưu lượng lớn nhất 80 m³/ngày.đêm (Định kỳ 01 lần/năm, nhà máy dừng sản xuất và tiến hành vệ sinh bể lắng cặn sơn, nước thải bể lắng cặn đưa vào bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 02).

(3). Nước thải từ 02 nồi hơi:

- Nguồn số 16: Nước xả cặn đáy của nồi hơi A, nồi hơi B, lưu lượng lớn nhất 0,5 m³/ngày.đêm.

(4). Nước thải từ hệ thống xử lý nước cấp:

- Nguồn số 17: Nước thải từ quá trình rửa lọc hệ thống xử lý nước cấp số 01, lưu lượng lớn nhất 14,0 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 18: Nước thải sau lọc của hệ thống xử lý nước cấp số 01 lưu lượng lớn nhất 20 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 19: Nước thải từ quá trình rửa lọc hệ thống xử lý nước cấp số 02, lưu lượng lớn nhất 10,5 m³/ngày.đêm.

- Nguồn số 20: Nước thải sau lọc của hệ thống xử lý nước cấp số 02, lưu lượng lớn nhất 20 m³/ngày.đêm.

(5) Nước từ quá trình làm mát tại lò gia nhiệt và các dây chuyền đúc:

+ Nguồn số 21: Nước làm mát tại lò gia nhiệt sản xuất vành xe máy, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 22: Nước làm mát tại lò gia nhiệt sản xuất vành ô tô, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

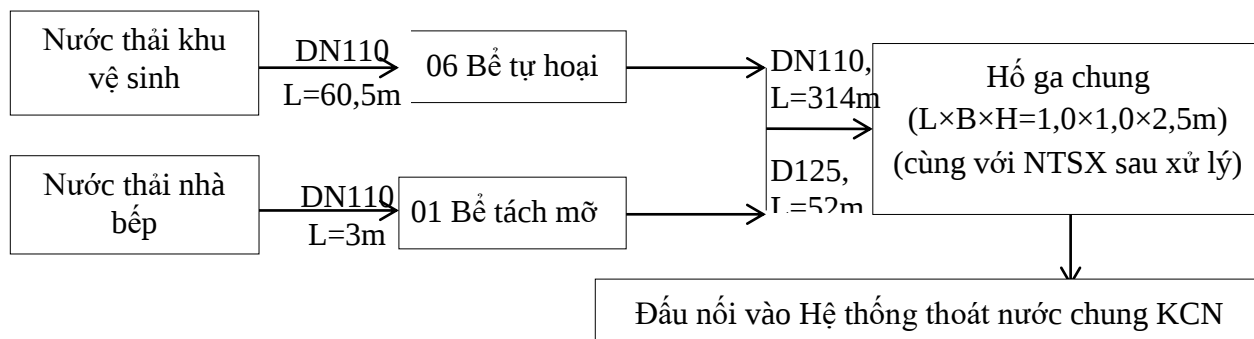
+ Nguồn số 23: Nước làm mát tại dây chuyền đúc vành ô tô số 01, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 24: Nước làm mát tại dây chuyền đúc vành ô tô số 02, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 25: Nước làm mát dây chuyền đúc vành xe máy, được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

➤ Công trình thu gom nước thải sinh hoạt

Sơ đồ công trình thu gom nước thải sinh hoạt như sau:



Hình 3. 2. Sơ đồ công trình thu gom nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh được thu gom vào hệ thống đường ống thải ngầm nhựa PVC, DN110 và xử lý sơ bộ qua 06 bể tự hoại 3 ngăn với dung tích từ 6 đến 9 m³/bể, tổng thể tích khoảng 51 m³.

- Nước thải nhà ăn được thu gom vào hệ thống đường ống ngầm uPVC, DN110 và xử lý sơ bộ qua 01 bể tách mỡ dung tích 15 m³ (kích thước 2,7m x 2,7m x 2m).

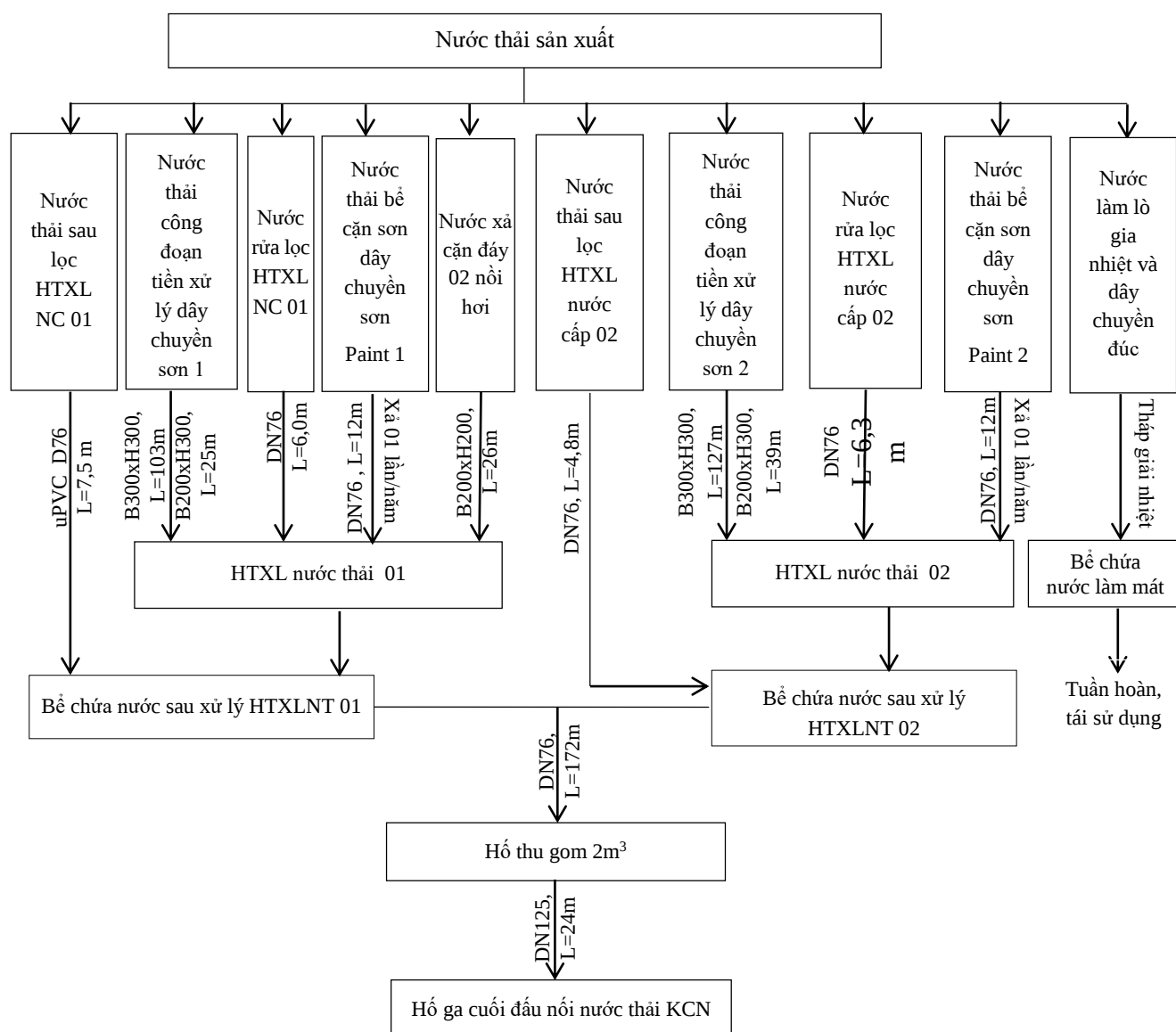
Toàn bộ lượng nước sinh hoạt sau xử lý sơ bộ từ các bể được thu gom theo đường ống ngầm uPVC DN110 được bơm vào hố ga chung đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN Thăng Long.

Bảng 3. 3. Tổng hợp hệ thống đường ống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt

Stt	Hệ thống đường ống	Thông số kỹ thuật	Ghi chú
1	Nước thải sinh hoạt vào bể tự hoại số 01	Đường ống uPVC D110, L=10 m.	Khu vực nhà vệ sinh số 1 – nhà xưởng 2 (gần khu vực đúc vành ô tô)
2	Nước sau từ bể tự hoại số 01 vào hố ga chung	+ Đường ống uPVC D110, L=85m + Đường ống uPVC D125, L=52m;	
3	Nước thải sinh hoạt vào bể tự hoại số 02	Đường ống uPVC D110, L=3,0 m.	Khu vực nhà vệ sinh số 2 – nhà xưởng 2 (gần khu vực đúc vành xe máy)
4	Nước sau từ bể tự hoại số 02 vào hố ga chung	+ Đường ống uPVC D110, L=65m + Đường ống uPVC D125, L=52m;	
5	Nước thải sinh hoạt vào bể tự hoại số 03	Đường ống uPVC D110, L=40 m.	Khu vực nhà văn phòng (giáp nhà xưởng 2)
6	Nước sau từ bể tự hoại số 03 vào hố ga chung	Đường ống uPVC D125, L=52m;	
7	Nước thải sinh hoạt vào bể tự hoại số 04	Đường ống uPVC D110, L=3,0 m.	Khu vực nhà vệ sinh số 3 – nhà xưởng 1 (gần dây chuyền đúc)
8	Nước sau từ bể tự hoại số 04 vào hố ga chung	Đường ống uPVC D110, L=105m;	
9	Nước thải sinh hoạt vào bể tự hoại số 05	Đường ống uPVC D110, L=2,0 m.	Khu vực nhà vệ sinh nhà bảo vệ 1
10	Nước sau từ bể tự hoại số 05 vào hố ga chung	Đường ống uPVC D110, L=93m;	
11	Nước thải sinh hoạt vào bể tự hoại số 06	Đường ống uPVC D110, L=2,5 m.	Khu vực nhà vệ sinh nhà bảo vệ 2
12	Nước sau từ bể tự hoại số 06 vào hố ga chung	Đường ống uPVC D110, L=31m;	
13	Nước thải nhà bếp vào bể tách mỡ	Đường ống uPVC D110, L=3,0 m.	Khu vực nhà ăn của Nhà văn phòng.
14	Nước sau từ bể tách mỡ vào hố ga chung	+ Đường ống uPVC D110, L=10m + Đường ống uPVC D125, L=52m;	

➤ Công trình thu gom nước thải sản xuất

Sơ đồ công trình thu gom nước thải sản xuất như sau:



Hình 3. 3. Sơ đồ công trình thu gom nước thải sản xuất

Toàn bộ nước thải sản xuất nước sau xử lý được dẫn vào hố gom chung thể tích 2 m³ (BTCT, kích thước LxBxH = 1,0m x 0,8m x 2,5m) sau đó thoát ra hố ga chung đầu nối với nước thải KCN.

Thông tin các hạng mục thu gom nước thải sản xuất như sau:

Bảng 3. 4. Tổng hợp hệ thống đường ống thu gom, thoát nước thải sản xuất

TT	Hệ thống đường ống	Thông số kỹ thuật	Vị trí
A	Dây chuyền sơn 01		
1	Nước thải bể nước nóng, bể rửa RO, bể rửa axit, bể rửa DI → HTXLNT số 01	Mương BTCT BxH=300×300, L = 53m	Khu vực dây chuyền sơn 1 – nhà xưởng 1
2	Nước thải bể tẩy dầu → Bể chứa nước thải dầu V=15m ³ (cạnh HTXLNT số 01)	Mương BTCT BxH=200×300, L = 25m	

TT	Hệ thống đường ống	Thông số kỹ thuật	Vị trí
3	Nước thải bể cromat hóa → Bể chứa nước thải crom $V=7m^3$ (cạnh HTXLNT số 01)	Mương BTCT BxH=300×300, L = 50m	
4	Nước rửa lọc HTXL nước cấp số 01 → HTXLNT số 01	Ống uPVC, DN 76, L = 6,0m	Khu vực HTXL nước cấp 01
5	Nước thải sau lọc HTXL nước cấp 01 → Bể chứa nước sau xử lý (HTXLNT 01)	Ống uPVC, DN 76, L = 7,5m	
6	Nước thải buồng sơn nước số 01 → bể lắng cặn sơn số 01	Mương BTCT BxH=300×300, L = 16m	Khu vực dây chuyền sơn 1 – nhà xưởng 1
7	Nước thải bể lắng cặn sơn 01 → dẫn vào HTXLNT số 01	Ống uPVC, DN 76, L = 12,0m	Khu vực HTXL nước, định kỳ xả 01 lần/năm
B Dây chuyền sơn 02			
8	Nước thải bể nước nóng, bể rửa RO, bể rửa axit, bể rửa DI → HTXLNT số 02	Mương BTCT BxH=300×300, L = 65m	Khu vực dây chuyền sơn 2 – nhà xưởng 2
9	Nước thải bể tẩy dầu → Bể chứa nước thải dầu $V=10m^3$ (cạnh HTXLNT số 02)	Mương BTCT BxH=200×300, L = 39m	
10	Nước thải bể cromat hóa → Bể chứa nước thải crom $V=5m^3$ (cạnh HTXLNT số 02)	Mương BTCT BxH=300×300, L = 62m	
11	Nước rửa lọc HTXL nước cấp 02 → HTXLNT số 02	Ống uPVC, DN 76, L = 6,3 m	Khu vực HTXL nước cấp 02
12	Nước thải sau lọc HTXL nước cấp 02 → Bể chứa nước sau xử lý (HTXLNT 02)	Ống uPVC, DN 76, L = 4,8m	
13	Nước thải buồng sơn nước 2 → bể lắng cặn sơn	Mương BTCT BxH=300×300, L = 6,0m	Khu vực dây chuyền sơn 2 – nhà xưởng 2
14	Nước thải bể lắng cặn sơn 02 → dẫn vào HTXLNT số 02	Ống uPVC, DN 76, L = 21m	Khu vực HTXL nước, định kỳ xả 02 lần/năm
C Hệ thống nước xả cặn đáy nồi hơi			
15	Rãnh thu nước xả cặn nồi hơi về HTXL	Vật liệu BTCT có nắp là song chắn rác, kích thước	Khu vực nồi hơi

TT	Hệ thống đường ống	Thông số kỹ thuật	Vị trí
	nước thải 01	BxH=200×200, L = 12m	– xưởng sơn 1
D	Hệ thống đường ống thu gom từ 02 HTXLNT vào hố ga chung		
16	Nước thải sau xử lý từ 02 HTXLNT dẫn vào hố gom chung	Ống uPVC, DN 76, L =172m	Hố gom chung 2 m ³ ; BTCT; L×B×H = 1,0×0,8×2,5.
17	Nước thải từ hố gom chung vào hố ga chung đầu nối với KCN	Ống uPVC, DN 125, L =24m	

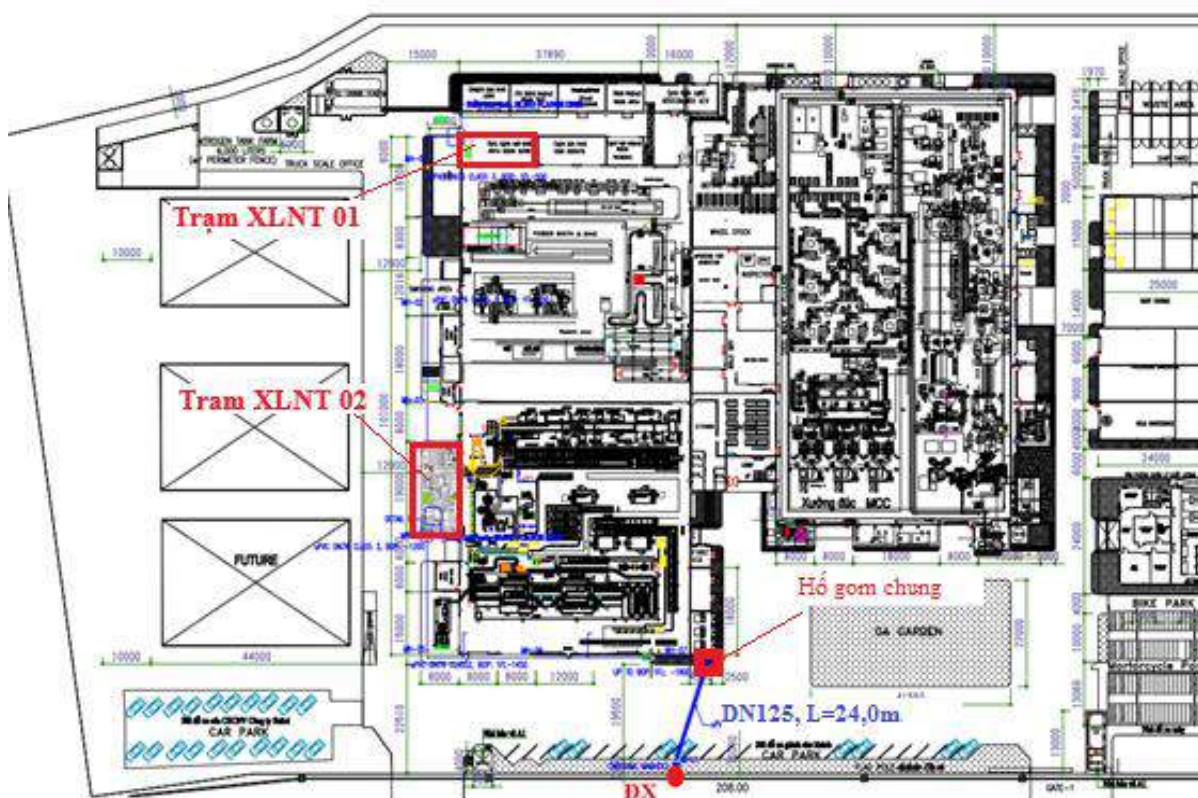
➤ **Công trình thoát nước thải và điểm xả nước thải**

Toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất của nhà máy sau xử lý được thu vào hố ga chung (BTCT, kích thước LxBxH = 1,0m x 1,0m x 2,5m) giáp tường rào phía Nam Nhà máy và được đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của Khu công nghiệp Thăng Long qua 01 điểm xả phía Nam nhà máy.

- Tọa độ vị trí điểm xả (theo tọa độ VN 2000): X(m) = 2335432; Y(m) = 579971, địa giới hành chính: Xã Võng La, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

- Chế độ xả thải: liên tục.



Hình 3. 4. Vị trí điểm đầu nối nước thải của Cơ sở với KCN Thăng Long



Hình 3. 5. Hình ảnh hố ga chung đầu nối với hệ thống thoát nước KCN

1.2.2. Hệ thống thu gom, thoát nước trong giai đoạn xây dựng nhà xưởng mới

➤ Đối với nước thải sinh hoạt

Theo tính toán tại mục chương 1 lượng nước thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng khoảng $2,25 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

Để giảm thiểu nước thải sinh hoạt, Chủ cơ sở sẽ kết hợp với nhà thầu thi công bố trí 02 cụm nhà vệ sinh di động 2 buồng tại khu vực gần khu nhà điều hành để phục vụ nhu cầu của công nhân thi công, công nhân không sử dụng nhà vệ sinh hiện trạng của dự án.

Thông số kỹ thuật của nhà vệ sinh di động như sau: chiều dài 1,5m; chiều rộng 1,5m; chiều cao 2,4m. Nước thải từ nhà vệ sinh di động sẽ được thu gom vào thùng chứa của nhà vệ sinh di động dung tích $1,5 \text{ m}^3/\text{nếu vệ sinh}$, các chất thải được lưu giữ trong thùng chứa của nhà vệ sinh sau đó được đơn vị có chức năng để hút đi với tần suất 2 ngày/lần hoặc khi nào đầy.

➤ Đối với nước thải thi công

- Nước thải thi công:

Theo tính toán nước thải thi công phát sinh trong giai đoạn thi công khoảng $3,06 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$. Để giảm thiểu tác động từ nước thải thi công, Chủ cơ sở sẽ xây dựng 01 khu vực rửa xe tại cổng ra vào công trường diện tích khoảng 40 m^2 để rửa xe và rửa dụng cụ.

Nước từ quá trình rửa xe được thu gom về bể lắng 2 ngăn thể tích 6 m^3 kích thước $2 \times 1,5 \times 2 \text{ m}$ đảm bảo thu gom toàn bộ nước thải từ quá trình rửa xe. Phần nước trong sẽ được tận dụng để trộn vữa và phun ẩm công trường, bùn đất được đóng bao định kỳ được xử lý theo quy định.

Khu vực rửa xe và hố lắng sau khi công trình hoàn thiện sẽ được san lấp để tạo mặt bằng cho khuôn viên cây xanh và đường giao thông của dự án.

Chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành nạo vét bùn cát định kỳ 01 tháng/lần hoặc khi nào đầy, vớt lọc dầu mỡ được định kỳ thay thế và quản lý như chất thải nguy hại.

- Ngoài ra Chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp sau:

+ Tiết kiệm nước trong quá trình trộn bê tông, vữa...

+ Trong quá trình thi công cần thực hiện an toàn về máy móc, thiết bị thi công, hạn chế tối đa rò rỉ dầu mỡ trong quá trình thi công.

+ Không tập trung các nguyên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa rò rỉ vào đường thoát thải.

+ Không bố trí để vật liệu đổ thải ở gần nguồn nước.

+ Tránh việc hình thành các vũng nước trong khu vực công trường nhằm hạn chế quá trình phát triển ruồi muỗi, chuột bọ, để bảo vệ sức khỏe cho công nhân.

+ Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn. Định kỳ hàng tháng, Chủ đầu tư tiến hành nạo vét hệ thống cống rãnh xung quanh khu vực dự án, nếu có sự cố ngập úng, tiến hành nạo vét ngay tại các điểm tắc nghẽn.

+ Trong quá trình thi công, dầu mỡ và các phế thải từ các phương tiện vận tải và máy móc thiết bị phục vụ thi công thừa được thải ra. Các phế thải này sẽ được đội thu gom vệ sinh thu gom, xử lý và thải bỏ hàng ngày đúng quy định để tránh làm ô nhiễm nguồn nước.

+ Các phương tiện hoạt động trên công trường khi đến hạn bảo dưỡng hoặc thay thế dầu sẽ được đưa tới các gara để hạn chế đến mức thấp nhất sự rơi vãi của các loại dầu máy.

+ Quản lý ngăn chặn rò rỉ xăng dầu và vật liệu độc hại do xe vận chuyển gây ra.

+ Bùn thải, theo tần suất vận chuyển của CTR đổ thải của dự án khi đủ khối lượng sẽ tiến hành vận chuyển đi đổ thải theo quy định.

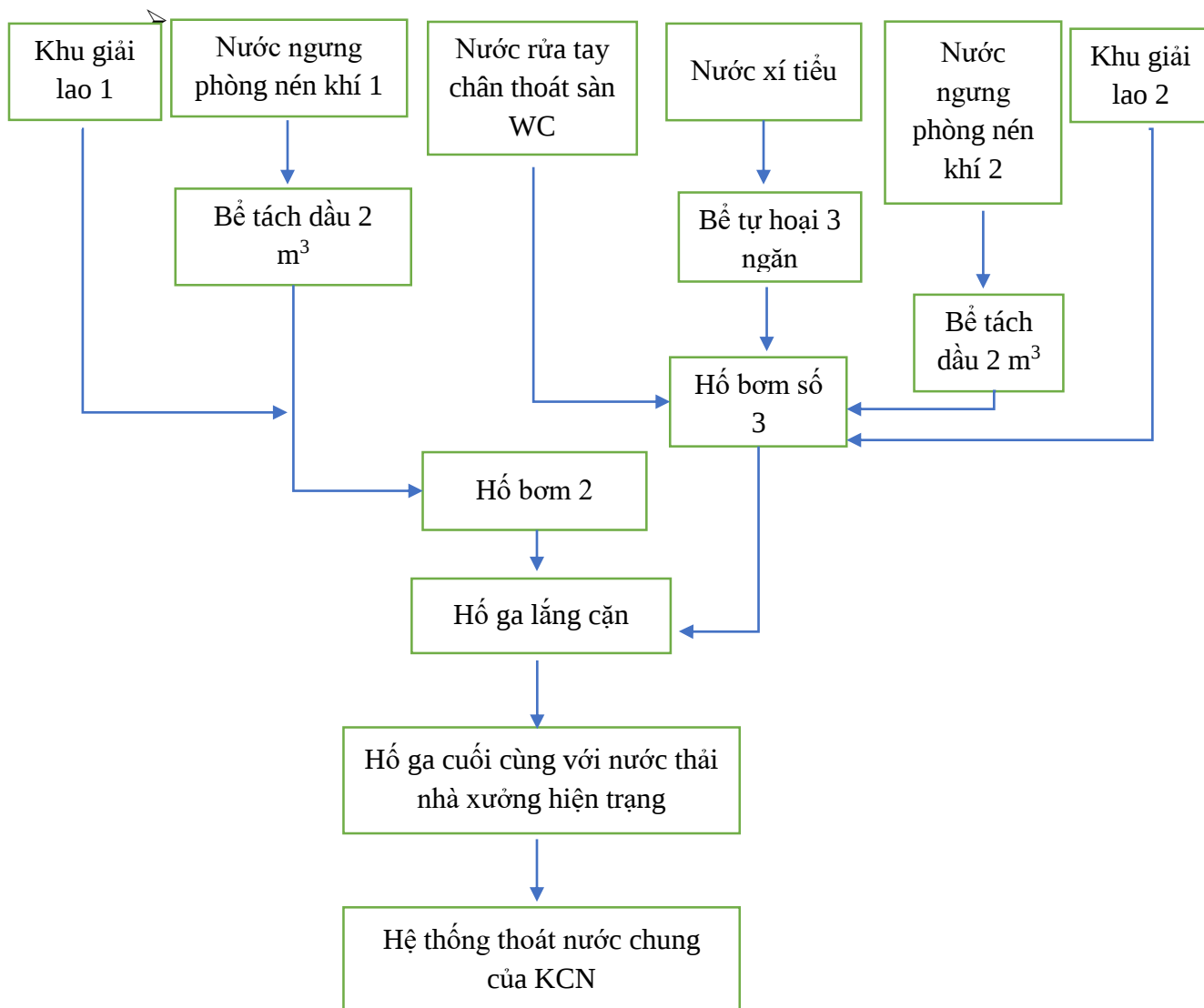
1.2.3. Hệ thống thu gom, thoát nước thải của nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động

Nước thải phát sinh tại nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động bao gồm các nguồn sau:

- Nguồn số 01: Nước thải xí tiểu

- Nguồn số 02: Nước rửa tay chân, thoát nhà WC
- Nguồn số 03: Nước ngưng từ khu vực phòng nén khí 1
- Nguồn số 04: Nước ngưng từ khu vực phòng nén khí 2
- Nguồn số 05: Nước rửa tay khu vực nghỉ giải lao công nhân 1
- Nguồn số 06: Nước rửa tay khu vực nghỉ giải lao công nhân 2
- Nguồn số 07: Nước thải từ quá trình vệ sinh phơi chíp
- Nguồn số 08: Nước thải từ quá trình vệ sinh rửa khuôn
- Nguồn số 09: Nước thải từ quá trình vệ sinh rửa vành đúc.

➤ **Hệ thống thu gom nước thải từ nguồn số 1 đến nguồn số 6 như sau:**



Hình 3. 6. Sơ đồ thu gom nước thải nhà xưởng số 3

- Nước thải xí tiểu được thu gom vào hệ thống đường ống nhựa PVC DN100 và xử lý sơ bộ qua 01 bể tự hoại 3 ngăn với thể tích 8 m³ được xây dựng ngầm dưới khu

nhà vệ sinh. Nước thải sau đó chảy theo đường ống PVC D100 về hố bơm số 3 thể tích 2 m³.

- Nước rửa tay chân thoát sàn nhà vệ sinh, khu vực nghỉ giải lao nhân viên được thu gom theo đường ống PVC D50 về hố bơm số 3 thể tích 2 m³.

- Nước ngưng từ phòng nén khí số 2 được thu gom theo đường ống PVD D80 về bể tách dầu mỡ thể tích 2 m³ sau đó chảy theo đường ống PVC D100 ra hố bơm số 3 thể tích 2 m³.

- Nước thải từ bồn rửa tay của khu nghỉ giải lao công nhân số 2 được thu gom theo đường ống PVC D50 về hố bơm số 3 thể tích 2 m³.

Tại hố bơm số 3, chủ cơ sở sẽ bố trí 02 máy bơm có công suất 9 m³/h hoạt động luân phiên để bơm nước thải theo đường ống PVC D80 ra hố ga lắng cặn kích thước 1 x 1 x 1m, nước thải sau đó tự chảy theo đường ống PVC D100 ra hố ga cuối cùng trùng với hố ga cuối của nước thải nhà xưởng 1,2 hiện trạng sau đó chảy ra hệ thống thu gom nước thải chung của KCN.

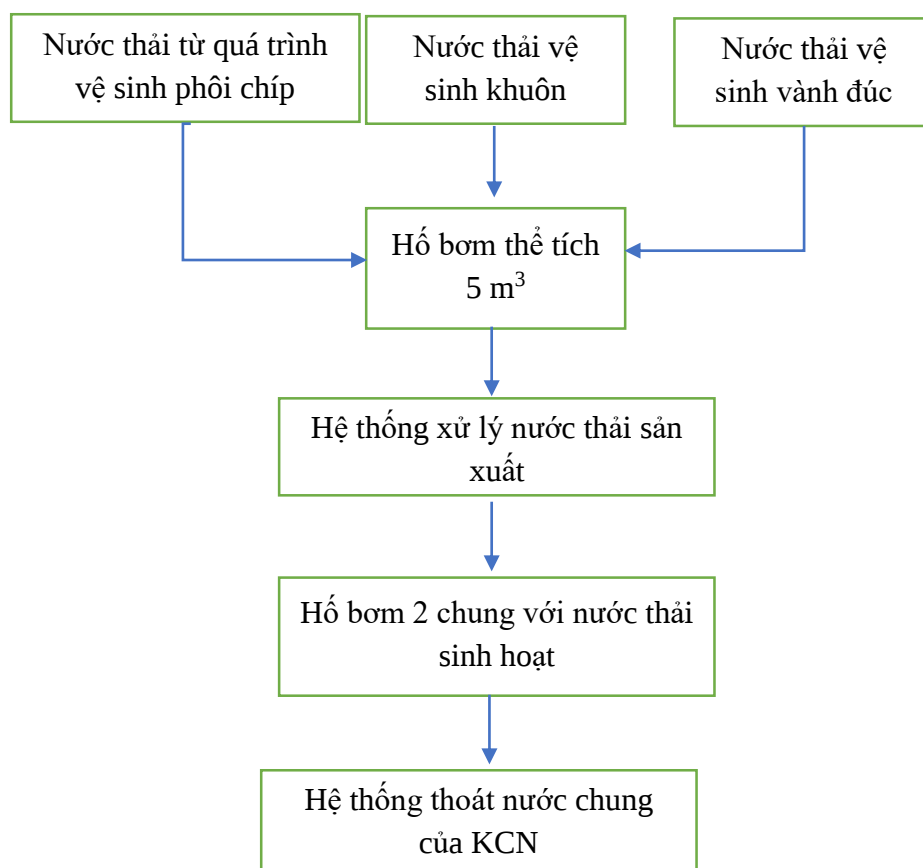
- Nước ngưng từ phòng nén khí số 1 được thu gom theo đường ống PVD D80 về bể tách dầu mỡ thể tích 2 m³ sau đó chảy theo đường ống PVC D100 ra hố bơm số 2 thể tích 2 m³.

- Nước thải từ bồn rửa tay của khu nghỉ giải lao công nhân số 1 được thu gom theo đường ống PVC D50 về hố bơm số 2 thể tích 2 m³.

Tại hố bơm số 2, chủ cơ sở sẽ bố trí 02 máy bơm có công suất mỗi máy bơm 9 m³/h hoạt động luân phiên để bơm nước thải theo đường ống PVC D80 ra hố ga lắng cặn kích thước 1 x 1 x 1m chung với nước thải được bơm từ hố bơm số 3. Nước thải sau đó tự chảy theo đường ống PVC D100 ra hố ga cuối cùng trùng với hố ga cuối của nước thải nhà xưởng 1,2 hiện trạng sau đó chảy ra hệ thống thu gom nước thải chung của KCN.

Toàn bộ lượng nước sinh hoạt phát sinh từ nhà xưởng mới sẽ chảy ra hố ga cuối trùng với hố ga cuối của nhà xưởng hiện trạng, nước thải sau đó sẽ chảy theo đường ống ngầm uPVC DN100 chảy ra hệ thống thu gom nước thải của KCN Thăng Long.

➤ ***Hệ thống thu gom nước nước thải sản xuất từ nguồn số 7 đến nguồn số 9***



- Nước thải từ quá trình vệ sinh khuôn, vệ sinh phơi chíp, vệ sinh vành đúc được thu gom theo đường ống PVC D100 về hố bơm số 1 thể tích 5 m³, tại hố bơm số 1 chủ cơ sở sẽ bố trí 02 máy bơm công suất mỗi máy bơm 9 m³/h để bơm nước thải về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 10 m³/ngày.đêm để xử lý.

Nước thải sau xử lý sẽ bơm theo đường ống PVC D80 ra hố bơm 2 chung với nước thải sinh hoạt. Tại hố bơm số 2, chủ cơ sở sẽ bố trí 02 máy bơm có công suất mỗi máy bơm 9 m³/h hoạt động luân phiên để bơm nước thải theo đường ống PVC D80 ra hố ga lắng cặn kích thước 1 x 1 x 1m chung với nước thải được bơm từ hố bơm số 3. Nước thải sau đó tự chảy theo đường ống PVC D100 ra hố ga cuối cùng trùng với hố ga cuối của nước thải nhà xưởng 1,2 hiện trạng.

Toàn bộ lượng nước sinh hoạt từ hố ga cuối sẽ chảy theo đường ống ngầm uPVC DN100 chảy ra hệ thống thu gom nước thải của KCN Thăng Long.

Toàn bộ nước thải của cơ sở bao gồm nhà xưởng hiện trạng và nhà xưởng xây dựng mới sau khi xử lý được chảy ra hệ thống thu gom nước thải của KCN Thăng Long qua 1 điểm xả.

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Đối với nhà xưởng hiện trạng

Quy trình xử lý nước thải của nhà xưởng hiện trạng sau khi mở rộng nâng công suất không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL Ngày 05 tháng 04 năm 2024 do Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở Nhà máy Enkei Việt Nam. Cụ thể như sau:

➤ Đối với nước thải sinh hoạt

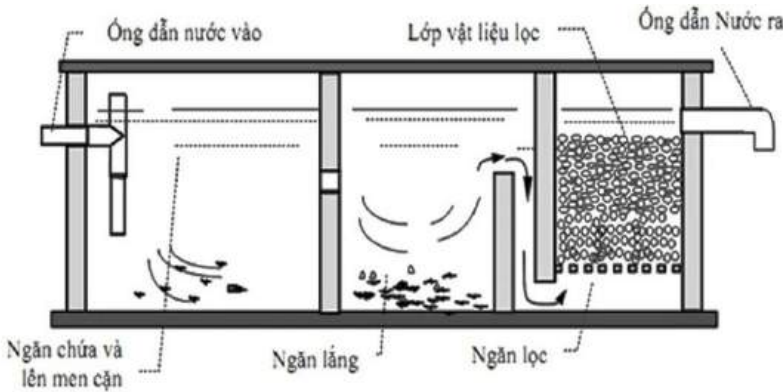
a. Nước thải khu vệ sinh

- Nước thải sinh hoạt từ các khu vệ sinh được thu gom, xử lý sơ bộ bằng 06 bể tự hoại 3 ngăn với dung tích từ 6 đến 9 m³/bể, tổng thể tích 51 m³.

Bảng 3. 5. Bảng tổng hợp thông số kỹ thuật của bể tự hoại

TT	Tên bể tự hoại	Thể tích (m ³)	Kích thước (m)			Vị trí	Vật liệu
			Dài	Rộng	Cao		
	Bể tự hoại	51					
1	Bể tự hoại 1	9	3	2	1,5	Nhà xưởng 2	BTCT
2	Bể tự hoại 2	9	3	2	1,5		
3	Bể tự hoại 3	9	3	2	1,5	Nhà văn phòng	
4	Bể tự hoại 4	9	3	2	1,5	Nhà xưởng 1	
5	Bể tự hoại 5	9	2,5	1,6	1,5	Nhà bảo vệ 1	
6	Bể tự hoại 6	6	2,5	1,6	1,5	Nhà bảo vệ 2	

Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại như sau:



Hình 3. 7. Sơ đồ cấu tạo của bể tự hoại

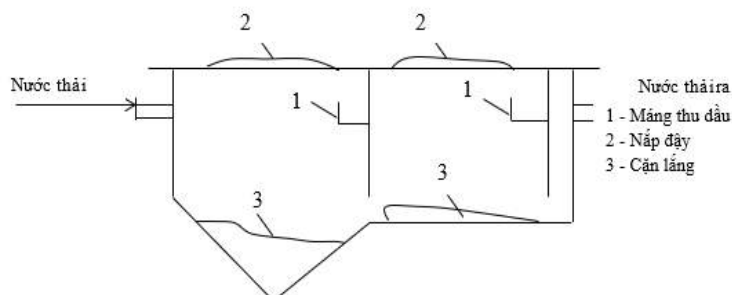
Quy trình xử lý của nước thải sinh hoạt: Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng gồm: lắng và phân hủy cặn lắng. Các ngăn cuối cùng là ngăn lọc kỵ khí, có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải, nhờ các vi sinh vật kỵ khí gắn bám trên bề mặt các hạt của lớp vật liệu lọc và ngăn chặn lơ lửng trôi theo nước. Cặn lắng ở trong bể dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Do thời gian nước lưu lại trong bể lớn nên hiệu quả lắng khá tốt. Cặn lắng được giữ lại trong bể khoảng 3-6 tháng. Hiệu suất xử lý của bể đạt 60 – 70%.

b. Nước thải khu nhà ăn

- Nước thải nhà ăn được tách rác bằng song (lưới) chắn rác sau đó thu gom theo đường ống PVC về 01 bể tách mỡ dung tích 15 m³ (kích thước 2,7m x 2,7m x 2m) để xử lý sơ bộ sau đó chảy về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

- Vị trí đặt bể tách mỡ: đặt ngầm dưới khu vực nhà bếp của Công ty.

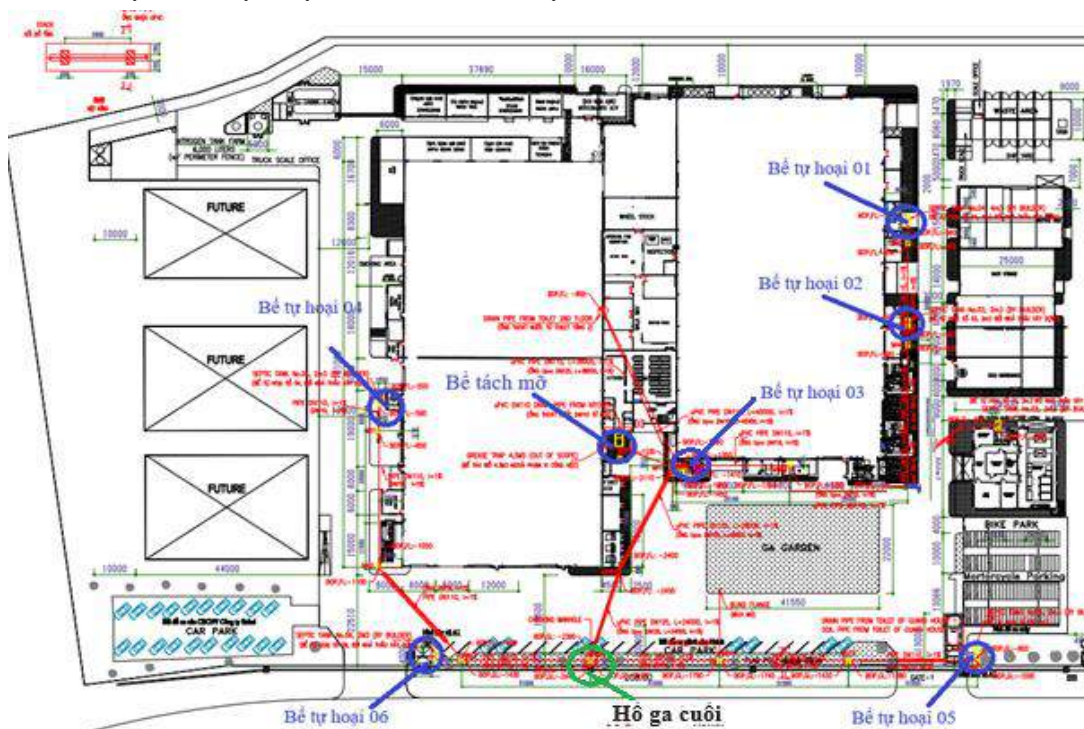
Bể tách dầu mỡ gồm 2 ngăn: ngăn tách mỡ và ngăn lắng. Cấu tạo bể tách mỡ được thể hiện tại hình sau:



Hình 3. 8. Bể tách mỡ

Nguyên lý hoạt động của bể tách dầu mỡ: Nước thải lẫn dầu, mỡ tràn vào bể thứ nhất được lưu trong khoảng 1/2 ngày để lắng bớt cặn rắn có trong nước thải. Váng dầu trên mặt sẽ tràn vào máng thu dầu. Nước trong sẽ thoát vào bể thứ 2 thông qua cửa thoát. Tại đây váng dầu động thực vật còn sót lại trong nước thải sẽ được tách vào máng thu thứ 2. Lớp mỡ sẽ tích tụ dần, tạo lớp váng trên mặt nước và được vớt ra ngoài bằng biện pháp thủ công định kỳ 3 lần/tháng. Dầu mỡ sau tách được thu gom vào các thùng chứa 100L, xử lý cùng chất thải rắn thông thường.

Vị trí bể tự hoại và bể tách mỡ tại Cơ sở như sau:



Hình 3. 9. Vị trí các bể tự hoại và bể tách mỡ

➤ Đối với nước thải sản xuất

*** Dây chuyền sơn 1:**

- Đối với nước thải bể tẩy dầu dây chuyền sơn 1 được đưa vào Bể chứa nước thải dầu 01 $V=15\text{m}^3$ (cạnh HTXLNT số 01).

+ Kích thước bể $L \times B \times H = 1,45\text{m} \times 1,45\text{m} \times 3,4\text{m}$.

+ Vị trí bể: xây ngầm, cạnh bể điều hòa của Hệ thống XLNT số 01.

+ Kết cấu: BTCT, bên trong có lớp chống axit và kiềm

+ Thiết bị: 01 bơm 0,2 kW ; 300 cc/min (0,018 m³/giờ).

- Đối với nước thải bể cromat hóa của dây chuyền sơn 1 được đưa vào Bể chứa nước thải crom 01 $V=7\text{m}^3$ (cạnh HTXLNT số 01).

+ Kích thước bể $L \times B \times H = 3,0\text{m} \times 1,45\text{m} \times 3,4\text{m}$.

+ Vị trí bể: xây ngầm, cạnh bể điều hòa của Hệ thống XLNT số 01.

+ Kết cấu: BTCT, bên trong có lớp chống axit và kiềm

+ Thiết bị : 01 bơm 0,2 kW, 600 cc/min (0,036 m³/giờ).

→ Nước thải từ Bể chứa nước thải dầu 01 $V=15\text{m}^3$ và Bể chứa nước thải crom 01 $V=7\text{m}^3$ sau đó được đưa vào bể điều hòa của Hệ thống xử lý nước thải 01 xử lý.

*** Dây chuyền sơn 2:**

- Đối với nước thải bể tẩy dầu dây chuyền sơn 1 được đưa vào Bể chứa nước thải dầu $V=10\text{m}^3$ (cạnh HTXLNT số 02).

+ Kích thước bể $L \times B \times H = 1,65\text{m} \times 1,49\text{m} \times 4,05\text{m}$.

+ Vị trí bể: xây ngầm, cạnh bể điều hòa của Hệ thống XLNT số 02.

+ Kết cấu: BTCT, bên trong có lớp chống axit và kiềm

+ Thiết bị : 01 bơm 0,2 kW, 300cc/min (0,018 m³/giờ).

- Đối với nước thải bể cromat hóa của dây chuyền sơn 1 được đưa vào Bể chứa nước thải crom 02 $V=5\text{m}^3$ (cạnh HTXLNT số 02).

+ Kích thước bể $L \times B \times H = 1,65\text{m} \times 0,75\text{m} \times 4,05\text{m}$.

+ Vị trí bể: xây ngầm, cạnh bể điều hòa của Hệ thống XLNT số 02.

+ Kết cấu: BTCT, bên trong có lớp chống axit và kiềm.

+ Thiết bị : 01 bơm 0,2 kW, 800 cc/min (0,048 m³/giờ).

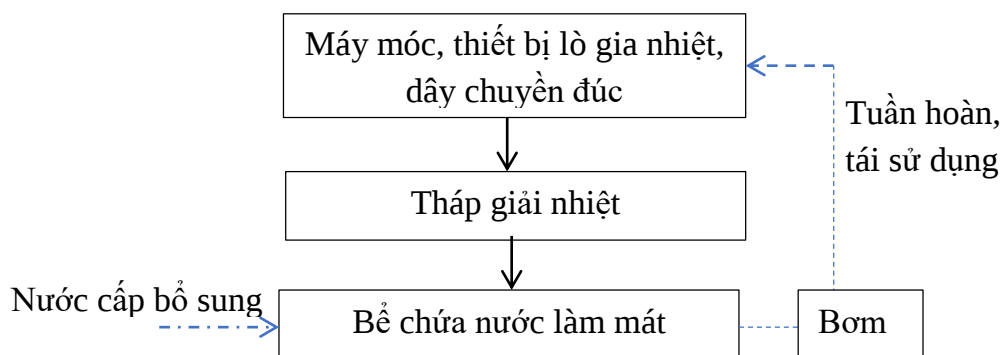
→ Nước thải từ Bể chứa nước thải dầu 02 $V=10\text{m}^3$ và Bể chứa nước thải crom 02 $V=5\text{m}^3$ sau đó được đưa vào bể điều hòa của Hệ thống xử lý nước thải 02 xử lý.

➤ **Nước từ quá trình làm mát**

Nước từ quá trình làm mát tại lò gia nhiệt và các dây chuyền đúc được đưa vào 05 tháp giải nhiệt sau đó đưa vào bể lắng (bể chứa) và được tuần hoàn khép kín, tái sử dụng, không xả ra môi trường. Định kỳ 01 lần/năm, cơ sở tiến hành tự vệ sinh, hút cặn bể chứa. Cặn thải được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

Bể chứa nước làm mát bằng bê tông cốt thép, được xây nổi.

Sơ đồ tuần hoàn nước làm mát như sau:



Hình 3. 10. Sơ đồ tuần hoàn nước làm mát

Hình ảnh tháp giải nhiệt và Bể chứa nước làm mát tại Cơ sở:



Hình 3. 11. Hình ảnh tháp giải nhiệt và Bể chứa

Bảng 3. 6. Thông số kỹ thuật 05 tháp giải nhiệt

Stt	Tháp giải nhiệt	Bể chứa nước làm mát	Chức năng
1	Tháp giải nhiệt 01 (công suất 160RT)	02 bể 3m ³ /bể (L×B×H=1,5×1,0×2,0m)	Làm mát tại lò gia nhiệt sản xuất vành xe máy.
2	Tháp giải nhiệt 02 (công suất 50RT)	01 bể 4m ³ (L×B×H=2,0×2,0×2,0m)	Làm mát tại lò gia nhiệt sản xuất vành ô tô.
3	Tháp giải nhiệt 03 (công suất 80RT)	01 bể 4m ³ (L×B×H=2,0×2,0×2,0m)	Làm mát tại dây chuyền đúc vành ô tô số 01.
4	Tháp giải nhiệt 04 (công suất 130RT)	01 bể 4m ³ (L×B×H=2,0×2,0×2,0m)	Làm mát tại dây chuyền đúc vành ô tô số 02.
5	Tháp giải nhiệt 05 (công suất 80RT)	01 bể 4m ³ (L×B×H=2,0×2,0×2,0m)	Làm mát dây chuyền đúc vành xe máy.

➤ **Công trình xử lý nước thải**

Cơ sở có 02 hệ thống xử lý nước thải sản xuất và 02 bể lắng cặn nước thải buồng sơn nước, cụ thể như sau:

Bảng 3. 7. Tóm tắt các công trình xử lý nước thải tại cơ sở

TT	Tên HTXL	Số lượng	Công nghệ xử lý	Ghi chú
A	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất			
1	Hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất 100 m ³ /ngày.đêm	01	Công nghệ hóa lý	- Xây dựng 2008, đã được xác nhận hoàn thành tại Văn bản số 4784/STNMT-CCBVM ngày 27/5/2016. - Thu gom nước thải sản xuất dây chuyền sơn 1 – nhà xưởng 1 và nước rửa lọc hệ thống XLNC 01, rửa lọc thiết bị lọc than hoạt tính của hệ thống XLNT. - Vị trí xây dựng: phía Bắc nhà xưởng 1.
2	Hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất 100 m ³ /ngày.đêm	01	Công nghệ hóa lý	- Xây dựng 2019, đã vận hành thử nghiệm tại Văn bản 610/CCBVM-KSONT ngày 03/10/2022. - Thu gom nước thải sản xuất dây chuyền sơn 2 – nhà xưởng 1 và nước rửa lọc hệ thống XLNC 01, rửa lọc thiết bị lọc than hoạt tính của hệ thống XLNT. - Vị trí xây dựng: phía Tây nhà xưởng 1.
B	Khu vực buồng sơn nước			
1	Bể lắng cặn sơn 01: + Thể tích bể: 164m ³ ; + Thể tích nước chứa: 80m ³	01	Phương pháp tuyển nổi	- Xây dựng 2008, đã được xác nhận hoàn thành tại Văn bản số 4784/STNMT-CCBVM ngày 27/5/2016; - Vị trí: phía Bắc nhà xưởng 1 - Định kỳ 01 năm/lần, tiến hành dừng sản xuất, vệ sinh bể và bơm vào Hệ thống XLNT số 01 xử lý.
2	Bể lắng cặn sơn 02: + Thể tích bể: 164m ³ ; + Thể tích nước chứa: 80m ³	01	Phương pháp tuyển nổi	- Xây dựng 2019, đã vận hành thử nghiệm tại Văn bản 610/CCBVM-KSONT ngày 03/10/2022. - Vị trí: phía Tây nhà xưởng 1 - Định kỳ 01 năm/lần, tiến hành dừng sản xuất, vệ sinh bể và bơm vào Hệ thống XLNT số 01 xử lý.

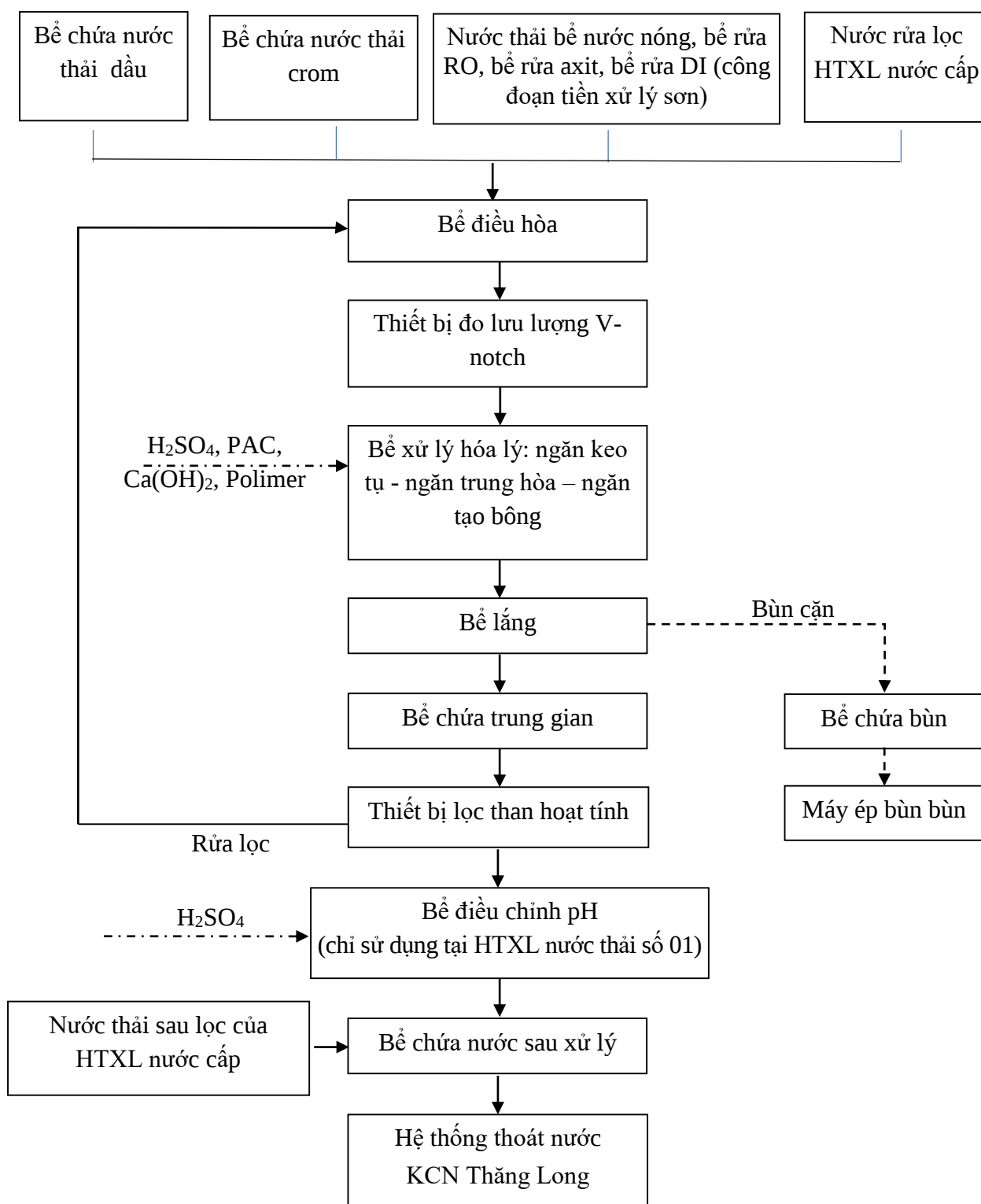
A. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất

Cơ sở đã thực hiện lắp đặt 02 hệ thống xử lý nước thải sản xuất gồm:

- + Hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất 100 m³/ngày.đêm (xây dựng 2008);

+ Hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất 100 m³/ngày.đêm (xây dựng 2019).

(1). Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01 và số 2 cơ bản giống nhau, chỉ khác hệ thống xử lý nước thải số 1 có thêm bể điều chỉnh pH.



Hình 3. 12. Sơ đồ công nghệ HTXLNT công suất 100 m³/ngày.đêm
Thuyết minh công nghệ xử lý:

Toàn bộ nước thải sản xuất sẽ được thu gom theo đường ống PVC dẫn về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất.

** Bể điều hòa:*

Bể điều hòa được bố trí 01 máy thổi khí có tác dụng làm tăng khả năng đồng đều nồng độ các hợp chất ô nhiễm trong nước thải, làm ổn định nồng độ các chất ô nhiễm đầu vào các bể xử lý hóa lý phía sau. Bể điều hòa đồng thời có chức năng lưu trữ nước thải, làm cho nước thải được bơm định lượng bằng 02 bơm chìm (theo lưu lượng nhất định) qua thiết bị đo lưu lượng V-notch sang các bể xử lý phía sau.

** Bể xử lý hóa lý keo tụ - trung hòa – tạo bông*

Nước thải sau khi qua bể điều hòa được đưa vào cụm bể xử lý gồm 3 ngăn: ngăn keo tụ, ngăn trung hòa và ngăn tạo bông.

Tại ngăn keo tụ được bổ sung hóa chất trợ keo là phèn nhôm và H_2SO_4 . Sau khi xảy ra phản ứng keo tụ, nước thải chảy sang ngăn trung hòa bằng $Ca(OH)_2$ để trung hòa hết lượng H_2SO_4 còn dư. Sau đó nước thải chảy tiếp sang ngăn tạo bông, tại đây, hóa chất polymer được thêm vào nhằm giúp các chất bẩn, các tạp chất, cặn lơ lửng kết dính lại với nhau, tạo thành từng cụm (các hạt lớn hơn) để thuận lợi cho quá trình lắng.

Hóa chất sử dụng được cấp vào bể thông qua hệ thống bơm định lượng.

** Bể lắng*

Từ cụm bể xử lý hóa lý, hỗn hợp nước và các bông cặn đi qua bể lắng nhằm tách loại các bông cặn ra khỏi nước. Toàn bộ bông cặn được lắng ở đáy ngăn lắng được hút bằng 02 bơm chìm chạy luân phiên nhau dẫn về bể chứa bùn. Nước trong sau tách bông cặn được thu gom sang bể chứa nước trung gian sau lắng.

** Bể chứa trung gian*

Bể chứa trung gian có tác dụng lưu trữ nước thải sau quá trình lắng, ổn định lưu lượng và phục vụ cho quá trình lọc sau đó.

** Thiết bị lọc than hoạt tính*

Nước thải từ bể chứa sau lắng được bơm lên cột lọc áp lực với vật liệu lọc là than hoạt tính nhằm loại bỏ hoàn toàn các bông cặn nhỏ. Nước sau khi qua cột lọc sẽ được thu về bể xử lý hóa lý.

Quá trình rửa lọc thiết bị lọc than hoạt tính:

+ Kiểu rửa: rửa ngược bằng nước + áp lực.

+ Tần suất rửa: 01 lần/ngày;

+ Thời gian súc rửa: 10 phút/bể.

* *Tính toán khối lượng than hoạt tính hệ thống xử lý nước thải thải bỏ:*

Chiều cao lớp vật liệu lọc than hoạt tính trong cột lọc khoảng 1,4m, đường kính cột lọc $D=0,675m \rightarrow$ Thể tích than hoạt tính khoảng $0,159 m^3$, tương đương 159L.

Khối lượng riêng của than hoạt tính khoảng 0,75kg/L.

Khối lượng than hoạt tính có trong cột lọc của mỗi hệ thống là: 120 kg.

Vật liệu lọc được định kỳ thay thế 02 lần/năm, khối lượng than hoạt tính của 02 hệ thống xử lý nước thải thay thế khoảng 240 kg/lần thay và được thu gom, xử lý cùng CTNH của nhà máy.

* *Bể điều chỉnh pH: (chỉ sử dụng tại hệ thống xử lý nước thải số 01)*

Nước sau quá trình lọc được đưa vào bể điều chỉnh pH bằng H_2SO_4 nhằm làm giảm pH. Bể điều chỉnh pH được bố trí máy đo pH online nhằm kích hoạt điều chỉnh bơm định lượng bơm hóa chất để đạt được khoảng pH mong muốn.

* *Bể chứa nước sau xử lý*

Nước thải sau điều chỉnh pH được tự chảy sang bể chứa nước sau xử lý. Nước sau xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn của KCN. Nước thải từ hệ thống xử lý nước cấp được dẫn về bể chứa nước sau xử lý.

* *Bể chứa bùn*

Toàn bộ cặn bông được lắng ở đáy bể lắng được thu về bể chứa bùn. Bùn tại bể chứa được dẫn về máy ép bùn và chứa vào các thùng chứa $1m^3$, sau đó được đưa vào kho chứa CTNH và định kỳ thuê đơn vị chức năng đem đi xử lý 02 lần/tháng hoặc theo thực tế phát sinh tại Cơ sở.

Thông số kỹ thuật của 02 hệ thống xử lý nước thải sản xuất như sau:

Bảng 3. 8. Thông số kỹ thuật các bể của 02 hệ thống xử lý nước thải sản xuất

TT	Hạng mục	Số lượng	Thể tích (m^3)	Kích thước (Dài×rộng×cao, m)	Ghi chú
A	Hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất 100 m^3/ngày.đêm				
1	Bể điều hòa	01	80	$6,7 \times 3,3 \times 3,6$	Kết cấu: xây ngầm, BTCT, bên trong bọc lớp chống axit và kiềm.

TT	Hạng mục	Số lượng	Thể tích (m ³)	Kích thước (Dài×rộng×cao, m)	Ghi chú
2	Bể xử lý hóa lý	01	3,2	3,0×0,7×1,45	Vật liệu: Composite Ngăn keo tụ 1,2m ³ , ngăn trung hòa 1,2m ³ , ngăn tạo bông 0,8m ³ .
3	Bể lắng	01	40	DxH=3,0×3,0	Vật liệu: Composite
4	Bể chứa trung gian	01	4,0	DxH=2,0×1,6	Vật liệu: Composite
5	Thiết bị lọc than	01	0,65	DxH=0,675×1,825	Vật liệu: Composite
6	Bể điều chỉnh pH	01	1,53	DxH=1,0×1,95	Vật liệu: Composite
7	Bể chứa nước sau xử lý	01	4,0	DxH=2,0×1,6	Vật liệu: Composite
8	Bể chứa bùn	01	8	DxH=1,74×3,3	Vật liệu: Composite
9	Máy ép bùn	01	-	194 L/cycle	-
B	Hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất 100 m³/ngày.đêm				
1	Bể điều hòa	01	40	3,75×2,65×4,05	Kết cấu: BTCT, bên trong bọc FRP, xây ngầm
2	Bể keo tụ - trung hòa - tạo bông	01	5,5	3,0×1,26×1,45	Vật liệu: Composite. Ngăn keo tụ 2m ³ , ngăn trung hòa 2m ³ , ngăn tạo bông 1,5m ³ .
3	Bể lắng	01	16	DxH=2,6×3,0	Kết cấu: BTCT, bên trong sơn epoxy, xây ngầm
4	Bể chứa trung gian	01	2,0	L×B×H=1,0×1,0×2,0	Kết cấu: BTCT,
5	Thiết bị lọc than	01	0,65	DxH=0,675×1,825	Vật liệu: Composite
6	Bể chứa nước sau	01	4,0	L×B×H=2,0×1,0×2,0	Kết cấu: BTCT

TT	Hạng mục	Số lượng	Thể tích (m ³)	Kích thước (Dài×rộng×cao, m)	Ghi chú
	xử lý				
7	Bể chứa bùn	01	5	DxH=1,5×2,8	Vật liệu: Composite
8	Máy ép bùn	01	-	200 L/cycle	-

Bảng 3. 9. Thông số kỹ thuật thiết bị của 02 HTXL nước thải sản xuất

Stt	Tên hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng
A	Hệ thống xử lý nước thải số 01 công suất 100 m³/ngày.đêm				
I	Bể điều hòa				
1	Quạt cấp khí	1.5kW/380V/50Hz.	Nhật Bản	bộ	2
II	Bể keo tụ - trung hòa - tạo bông				
1	Máy khuấy trộn nhanh	242 rpm x 0,4kW	Nhật Bản	bộ	3
2	Cánh khuấy	SUS#304, gia công	Nhật Bản	bộ	3
3	Bơm định lượng H ₂ SO ₄	300cc/phút x 0,4kW	Nhật Bản	bộ	2
4	Bơm định lượng phèn nhôm (01 thiết bị hoạt động, 01 thiết bị dự phòng)	2000cc/phút x 0,2kW	Nhật Bản	bộ	2
5	Bơm định lượng polymer (01 thiết bị hoạt động, 01 thiết bị dự phòng)	600cc/phút x 0,2kW	Nhật Bản	bộ	2
6	Bơm định lượng (01 thiết bị hoạt động, 01 thiết bị dự phòng)	2000cc/phút x 0,2kW	Nhật Bản	bộ	2
7	Bồn đựng hóa chất	1m ³ /FRP	Nhật Bản	bộ	2
8	Bồn đựng hóa chất	3m ³ /FRP	Nhật Bản	bộ	2
III	Bể lắng				
1	Máy khuấy trộn chậm (01 thiết bị hoạt động, 01 thiết bị dự phòng)	0,318 rpm x 0,4kW	Nhật Bản	bộ	2
2	Cánh khuấy (01 thiết bị hoạt động, 01 thiết bị dự phòng)	SUS#304, gia công	Nhật Bản	bộ	2
IV	Bể chứa trung gian				
1	Công tắc phao	Loại phao nổi 2 trái	Nhật Bản	bộ	1

Stt	Tên hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng
V	Thiết bị lọc than				
1	Cột lọc than hoạt tính.	FRP, $\phi 675$, H = 1825, van 3 ngã,	Nhật Bản	bộ	1
VI	Bể điều chỉnh pH				
1	Máy khuấy trộn nhanh (01 thiết bị hoạt động, 01 thiết bị dự phòng)	242 rpm x 0,2kW	Nhật Bản	bộ	2
2	Cánh khuấy (01 thiết bị hoạt động, 01 thiết bị dự phòng)	SUS#304, gia công	Nhật Bản	bộ	2
VII	Đường ống				
1	Ống dẫn khí	STK, PVC	Nhật Bản	bộ	1
2	Ống dẫn nước	PVC	Nhật Bản	bộ	1
3	Van và phụ kiện đường ống cấp khí	Đồng, STK, PVC	Nhật Bản	bộ	1
4	Van và phụ kiện đường ống cấp khí	Đồng, STK, PVC	Nhật Bản	bộ	1
5	Dàn đỡ ống	Thép Cacbon, gia công	Nhật Bản	bộ	1
VIII	Hệ thống điện				
1	Tủ điện điều khiển	Thiết bị bảo vệ, đóng ngắt, đo, công tắc điều khiển, đèn báo	Nhật Bản	bộ	1
2	Dây dẫn điện	Loại cáp dẫn CVV, lõi đồng xoắn nhiều sợi.	Nhật Bản	bộ	1
B	Hệ thống xử lý nước thải số 02 công suất 100 m³/ngày.đêm				
I	Bể điều hòa				
1	Quạt cấp khí	1,5kW/380V/50Hz.	Nhật Bản	bộ	2
2	Bơm nước	5m ³ /giờ/12mH/1,5 kW	Nhật Bản	bộ	2
II	Bể keo tụ - trung hòa - tạo bông				
1	Máy khuấy trộn nhanh	132 rpm x 0,4kW	Nhật Bản	bộ	3
2	Cánh khuấy	SUS#304, gia công	Nhật Bản	bộ	3
3	Bơm định lượng H ₂ SO ₄	300cc/phút x 0,4kW	Nhật Bản	bộ	2
4	Bơm định lượng phen nhôm (01 thiết bị hoạt	2000cc/phút x 0,2kW	Nhật Bản	bộ	2

Stt	Tên hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng
	động, 01 thiết bị dự phòng)				
5	Bơm định lượng polymer (01 thiết bị hoạt động, 01 thiết bị dự phòng)	600cc/phút x 0,2kW	Nhật Bản	bộ	2
6	Bơm định lượng (01 thiết bị hoạt động, 01 thiết bị dự phòng)	2000cc/phút x 0,2kW	Nhật Bản	bộ	2
7	Bồn đựng hóa chất	1m3/FRP	Nhật Bản	bộ	2
8	Bồn đựng hóa chất	2m3/FRP	Nhật Bản	bộ	1
9	Bồn đựng hóa chất	1,5m3/FRP	Nhật Bản	bộ	1
III	Bể lắng				
1	Cánh khuấy (01 thiết bị hoạt động, 01 thiết bị dự phòng)	SUS#304, gia công	Nhật Bản	bộ	2
2	Bơm bùn (01 thiết bị hoạt động, 01 thiết bị dự phòng)	4m3/giờ x 10mH x 0,75kW	Nhật Bản	bộ	2
IV	Bể chứa trung gian				
1	Công tắc phao	Loại phao nổi 2 trái	Nhật Bản	bộ	1
V	Thiết bị lọc than				
1	Cột lọc than hoạt tính.	FRP, $\phi 675$, H = 1825, van 3 ngã.	Nhật Bản	bộ	1
VI	Đường ống				
1	Ống dẫn khí	STK, PVC	Nhật Bản	bộ	1
2	Ống dẫn nước	PVC	Nhật Bản	bộ	1
3	Van và phụ kiện đường ống cấp khí	Đồng, STK, PVC	Nhật Bản	bộ	1
4	Van và phụ kiện đường ống cấp khí	Đồng, STK, PVC	Nhật Bản	bộ	1
5	Dàn đỡ ống	Thép Cacbon, gia công	Nhật Bản	bộ	1
VII	Hệ thống điện				
1	Tủ điện điều khiển	Thiết bị bảo vệ, đóng ngắt, đo, công tắc điều khiển, đèn báo	Nhật Bản	bộ	1
2	Dây dẫn điện	Loại cáp dẫn CVV, lõi đồng xoắn nhiều sợi.	Nhật Bản	bộ	1

*** Quy trình vận hành 02 HTXL nước thải sản xuất**

A. Vận hành các thiết bị trong phạm vi điều khiển của tủ điều khiển trung tâm

- Bước 1: Mở cửa tủ điều khiển (TĐK) trung tâm kéo các công tắc trên các CB con để chuyển tất cả CB con sang vị trí ON (nếu trước đó chưa bật). Điều này cho phép điện đã sẵn sàng ở các tiếp điện vào của tất cả các khởi động từ.

- Bước 2: Đóng cửa tủ điều khiển.

- Bước 3: Sau khi đã chuẩn bị xong TĐK, chuyển sang bước 4 bắt đầu tiến hành cho hệ thống đi vào hoạt động. Trường hợp có sự cố, dừng và kiểm tra, tìm nguyên nhân và khắc phục, sau khi giải quyết xong thì chuyển sang bước 4.

- Bước 4: Bật công tắc của các thiết bị tại vị trí “AUTO”. Lúc này các thiết bị sẽ được điều khiển, các thiết bị sẽ hoạt động theo chương trình đã cài đặt.

- Chế độ điều khiển tự động là chế độ hoạt động tự động mà không cần điều chỉnh bằng tay. Trong chế độ này cần chú ý đến các thông số điều khiển chính là các giá trị bao gồm:

Đối với Bơm/ Động cơ khuấy.

+ Thời gian luân phiên Bơm/Khuấy.

+ Thời gian Chạy/ Dừng Bơm/Khuấy.

+ Thời gian trễ chạy Bơm/Khuấy

B. Vận hành ở chế độ không tự động

Chế độ vận hành không tự động chỉ sử dụng trong trường hợp thử máy. Khi đó chỉ cần bật máy sang chế độ MAN. Lưu ý trong khi vận hành các máy bơm ở chế độ không tự động, cần theo dõi mực nước, không để bị cạn, có thể cháy bơm.

C. Dừng do sự cố

- Khi hệ thống điện gặp sự cố chạm đất, CB tổng sẽ tự ngắt. Trước khi khởi động lại hệ thống cần phải kiểm tra và khắc phục thiết bị đã chạm.

- Khi đèn vàng trên bảng điều khiển bật sáng báo hiệu máy/thiết bị tại vị trí tương ứng gặp sự cố => bật công tắc và CB của thiết bị đó sang vị trí “OFF” để kiểm tra và phát hiện sự cố.

Lưu ý: Trong trường hợp dừng hệ thống bằng nút EM. STOP hoặc bằng đóng CB tổng trong TĐK hoặc do cúp điện thì khi khởi động lại nên bật tất cả các công tắc về trạng thái OFF và thực hiện lại quá trình vận hành từ bước 1 như trên. Điều này giúp tránh các máy đồng loạt khởi động gây sụt áp hệ thống.

D. Thời điểm dừng sản xuất

Nhà máy làm việc 24 ngày/tháng (3 ca/ngày, 8 giờ/ca), vào các ngày nghỉ nhà máy ko hoạt động, ko phát sinh ra nước thải nên hệ thống ko hoạt động, công nhân vận hành sẽ tiến hành tắt các máy móc, thiết bị của hệ thống. Hệ thống xử lý nước thải của nhà máy theo công nghệ hóa lý, khi tắt hệ thống, người vận hành sẽ tiến hành kiểm tra như sau:

- + Kiểm tra tiến hành vệ sinh đường ống, tránh nghẹt đường ống.
- + Kiểm tra điều khiển tự động của các thiết bị trong hệ thống, đối với bơm hóa chất cần điều chỉnh về chương trình manual, tránh bơm tự động chạy lại khi nằm ngoài ngưỡng cài đặt.

Tính toán lượng bùn từ 02 hệ thống xử lý nước thải:

Căn cứ theo Chứng từ chất thải nguy hại từ tháng 8/2022 đến tháng 07/2023; khối lượng bùn thải phát sinh trung bình khoảng 4.551,7 kg/tháng (tương đương 189,6 kg/ngày); khi nhà máy hoạt động tối đa công suất, khối lượng bùn thải phát sinh trung bình khoảng 6.520 kg/tháng (tương đương 272 kg/ngày). Lượng bùn này được thu gom vào các thùng chứa bùn 1m³, sau đó đưa về kho chứa CTNH nhà máy và thuê đơn vị thu gom, vận chuyển cùng CTNH khác của nhà máy. Tần suất thu gom 01 lần/tháng.

Nhu cầu sử dụng hóa chất, điện năng

- Định mức điện tiêu hao điện năng trung bình được tính theo công suất đồng hồ điện tiêu thụ của mỗi HTXL nước thải. Căn cứ Báo cáo hàng ngày hệ thống xử lý nước thải và nước sạch (đính kèm phụ lục), lượng điện năng tiêu thụ cho 01 hệ thống ước tính: 280 kW/ngày/hệ thống, tương đương khoảng 11,7 kW/giờ.

- Định mức tiêu hao hóa chất: Danh mục hóa chất sử dụng cho quá trình xử lý nước thải của Cơ sở được liệt kê chi tiết tại mục 1.1.4. Nhu cầu nguyên vật liệu, hóa chất - Chương 1 của báo cáo, theo đó, hóa chất sử dụng gồm Phèn nhôm, Ca(OH)₂, H₂SO₄, Polymer PA-322 với tổng khối lượng hóa chất sử dụng khoảng 28,8 tấn/năm, tương đương 100 kg/ngày, trong đó:

- + Hóa chất Al₂(SO₄)₃: 0,15 kg/m³ x 100 m³/ngày x 2 hệ thống = 30 kg/ngày;
- + Hóa chất Ca(OH)₂: 0,12 kg/m³ x 100 m³/ngày x 2 hệ thống = 23 kg/ngày;
- + Hóa chất Polymer: 0,001 kg/m³ x 100 m³/ngày x 2 hệ thống = 0,2 kg/ngày;
- + Hóa chất H₂SO₄: 0,24 kg/m³ x 100 m³/ngày x 2 hệ thống = 46,8 kg/ngày

- Định kỳ 01 năm/lần, Cơ sở sẽ dừng sản xuất tiến hành vệ sinh bể, lượng nước tại mỗi bể lắng cặn được bơm vào 02 HTXL nước thải để xử lý, khi tiến hành xử lý nước tách cặn sên, do đặc thù tính chất của bể tách cặn, các hóa chất khi xử lý nước thải tại HTXL sẽ được tăng lên khoảng 02 lần.

- Nước thải sản xuất sau xử lý đảm bảo đạt giá trị tối đa cho phép của Tiêu chuẩn Khu công nghiệp Thăng Long.

Để kiểm soát lưu lượng nước thải của mỗi hệ thống xử lý nước thải, Nhà máy đã tiến hành lắp đặt 02 đồng hồ đo lưu lượng nước thải sau xử lý tại mỗi hệ thống xử lý trước khi bơm vào hố gom chung. Cuối ngày, nhân viên kỹ thuật phụ trách các hệ thống XLNT sẽ tiến hành ghi lại số đo hiển thị tại đồng hồ để kiểm tra lượng nước xả ra tại Cơ sở.

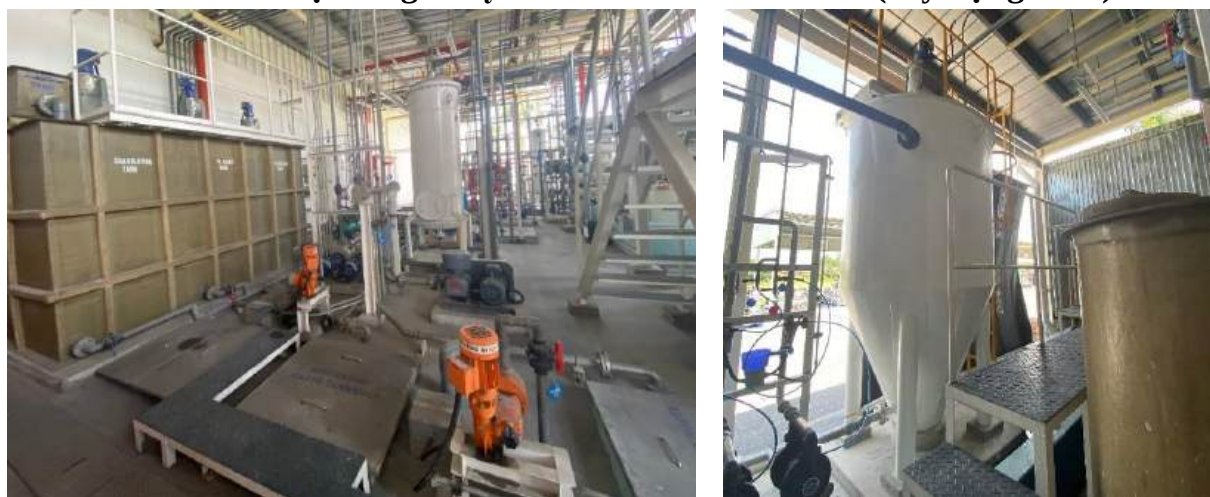
Đánh giá hiệu quả xử lý nước thải của Cơ sở:

Căn cứ theo kết quả quan trắc năm 2021, năm 2022 và 6 tháng đầu năm 2023 thống kê chi tiết tại Bảng 5.1. Kết quả quan trắc định kỳ mẫu nước thải tại điểm xả thải vào cống chung của KCN năm 2021, Bảng 5.2. Kết quả quan trắc định kỳ mẫu nước thải tại điểm xả thải vào cống chung của KCN năm 2022 và Bảng 5.3. Kết quả quan trắc định kỳ mẫu nước thải tại điểm xả thải vào cống chung của KCN năm 2023, Chương V cho thấy: nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung KCN nằm trong Tiêu chuẩn của KCN Thăng Long. Điều này cho thấy toàn bộ nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ, nước thải sản xuất sau 02 HTXL nước thải sản xuất của Nhà máy đang hoạt động tốt, hiệu quả xử lý cao.

Hình ảnh 02 Hệ thống xử lý nước thải tại Cơ sở như sau:



Hình 3. 13. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01 (xây dựng 2008)





Hình 3. 14. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 02 (xây dựng 2019)

➤ **Công trình xử lý nước thải từ Hệ thống tách bụi, khí thải buồng sơn nước**

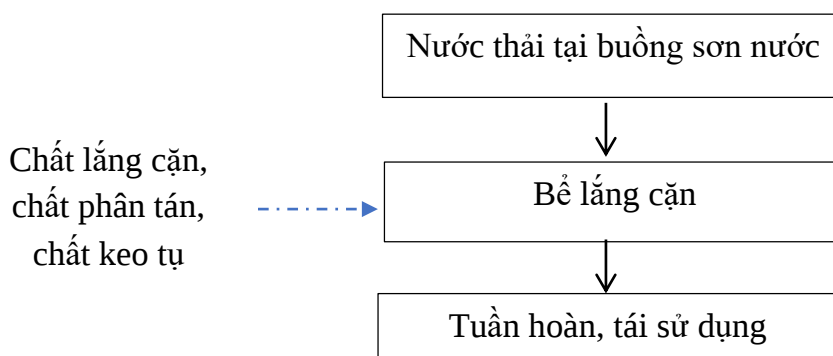
Nước thải từ hệ thống tách bụi, khí thải buồng sơn được tuần hoàn tái sử dụng, định kỳ cơ sở sẽ xả thải về hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý.

Cơ sở bố trí 02 bể lắng cặn sơn cho 02 buồng phun sơn thường (sơn nước), gồm:

+ Bể lắng cặn sơn 1 dây chuyền sơn 1: thể tích bể 164 m³/bể; kích thước bể: L×B×H = 8,5m×5,366m×3,6m; trong đó: dung tích phần nước chứa tại bể 80 m³.

+ Bể lắng cặn sơn 2 dây chuyền sơn 2: thể tích bể 164 m³/bể; kích thước bể: L×B×H = 8,5m×5,366m×3,6m; trong đó: dung tích phần nước chứa tại bể 80 m³.

Phương pháp tách cặn sơn: tuyển nổi. Sơ đồ quy trình như sau:



Hình 3. 15. Công trình xử lý nước thải từ hệ thống tách bụi, khí thải buồng sơn nước

Nguyên lý hoạt động của bể lắng cặn:

Nước thải được đưa vào qua ngăn nước đầu vào sau đó đưa trực tiếp vào bể lắng cặn sơn xử lý bằng phương pháp tuyển nổi. Nguyên lý bể dựa trên sự nổi lên của các phần tử của pha phân tán chất ô nhiễm nhờ các bọt khí hydro và oxy cực nhỏ, tạo thành trong quá trình điện phân nước. Các bọt khí khi nổi lên sẽ va chạm với các phần tử của chất ô nhiễm phân tán, đưa chúng nổi lên bề mặt của dung dịch và tạo ra một lớp váng bọt. Nước thải đã được xử lý được tuần hoàn, tái sử dụng đập bụi buồng sơn nước, bùn tuyển nổi được thu lại bằng thiết bị gom bọt rồi sau đó được thu gom, xử lý cùng chất thải nguy hại.

Bảng 3. 10. Thông số kỹ thuật 02 bể lắng cặn

Stt	Thông số	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Hóa chất sử dụng
A	Công trình xử lý nước thải từ hệ thống tách bụi, khí thải buồng sơn nước 1			
1	Bể lắng cặn 1	01	L×B×H = 8,5×5,366×3,6 (m)	Chất tách cặn sơn PV 1207 (CH2O (<0.5%)); Chất phân tán PC 641A (NaOH (<20%)); Chất keo tụ PC 641F (Chất hoạt động bề mặt (>5%); Dầu hydrocarbon (>39%))
2	Bơm bùn	02	6m3/giờ×10mH×0,75kW	
3	Bơm nước tuần hoàn	02	1000 L/phút; cột áp 25mH; công suất 7,5kW	
B	Công trình xử lý nước thải từ hệ thống tách bụi, khí thải buồng sơn nước 2			
1	Bể lắng cặn 2	01	L×B×H = 8,5×5,366×3,6 (m)	Chất tách cặn và phân tán BIO BOOSTER WRF 850 (Hydrocarbons, C12-C15, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics) (15 -30%), Citric acid) ; chất trợ keo KLEERAID 550 NN, KLEERAID 510 BSL (Aluminum sulfate (7-10%)).
2	Bơm bùn	02	6m3/giờ×10mH×0,75kW	
3	Bơm nước tuần hoàn	02	1000 L/phút; cột áp 25mH; công suất 7,5kW	

Định kỳ 01 lần/năm, nhà máy sẽ tiến hành dừng hoạt động sản xuất để tiến hành vệ sinh bể, nước thải phát sinh từ 02 bể lắng cặn được bơm vào 02 HTXL nước thải sản xuất, nước sau xử lý thoát ra hồ ga chung đầu nối với nước thải KCN.

Đối với 02 bể lắng cặn sơn, Cơ sở bố trí 01 bể chứa nước sự cố dung tích 90m³ (kích thước L×B×H = 5,6m×5,3m×3,1m).

+ Vị trí bể chứa nước sự cố: xây ngầm, cạnh HTXL nước thải 01.

+ Mục đích bể: Bể chứa tạm, chứa nước sự cố Bể lắng cặn sơn 01 và Bể lắng cặn sơn 02.



Bể lắng cặn 1 (xây dựng 2008)



Bể lắng cặn 2 (xây dựng 2019)

Hình 3. 16. Hình ảnh bể lắng cặn



Hình 3. 17. Hình ảnh bể chứa nước sự cố 90 m³

1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải trong giai đoạn thi công xây dựng nhà xưởng mới

Theo tính toán nước thải thi công phát sinh trong giai đoạn thi công khoảng 3,06 m³/ngày.đêm. Để giảm thiểu tác động từ nước thải thi công, Chủ cơ sở sẽ xây dựng 01 khu vực rửa xe tại cổng ra vào công trường diện tích khoảng 40 m² để rửa xe và rửa

dụng cụ. Nước từ quá trình rửa xe được thu gom về bể lắng 2 ngăn thể tích 6 m³ kích thước 2 x 1,5 x 2 m đảm bảo thu gom toàn bộ nước thải từ quá trình rửa xe để lắng cặn, không xả ra ngoài môi trường.

Nước thải sau khi lắng, phần nước trong sẽ được tận dụng để trộn vữa và phun ẩm công trường, bùn đất được đóng bao định kỳ được xử lý theo quy định.

Khu vực rửa xe và hố lắng sau khi công trình hoàn thiện sẽ được san lấp để tạo mặt bằng cho khuôn viên cây xanh và đường giao thông của cơ sở.

Chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành nạo vét bùn cát định kỳ 01 tháng/lần hoặc khi nào đầy, vãi lọc dầu mỡ được định kỳ thay thế và quản lý như chất thải nguy hại.

- Ngoài ra Chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- + Tiết kiệm nước trong quá trình trộn bê tông, vữa...

- + Trong quá trình thi công cần thực hiện an toàn về máy móc, thiết bị thi công, hạn chế tối đa rò rỉ dầu mỡ trong quá trình thi công.

- + Không tập trung các nguyên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa rò rỉ vào đường thoát thải.

- + Không bố trí để vật liệu đổ thải ở gần nguồn nước.

- + Tránh việc hình thành các vũng nước trong khu vực công trường nhằm hạn chế quá trình phát triển ruồi muỗi, chuột bọ, để bảo vệ sức khỏe cho công nhân.

- + Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn. Định kỳ hàng tháng, Chủ đầu tư tiến hành nạo vét hệ thống cống rãnh xung quanh khu vực cơ sở, nếu có sự cố ngập úng, tiến hành nạo vét ngay tại các điểm tắc nghẽn.

- + Trong quá trình thi công, dầu mỡ và các phế thải từ các phương tiện vận tải và máy móc thiết bị phục vụ thi công thừa được thải ra. Các phế thải này sẽ được đội thu gom vệ sinh thu gom, xử lý và thải bỏ hàng ngày đúng quy định để tránh làm ô nhiễm nguồn nước.

- + Các phương tiện hoạt động trên công trường khi đến hạn bảo dưỡng hoặc thay thế dầu sẽ được đưa tới các gara để hạn chế đến mức thấp nhất sự rơi vãi của các loại dầu máy.

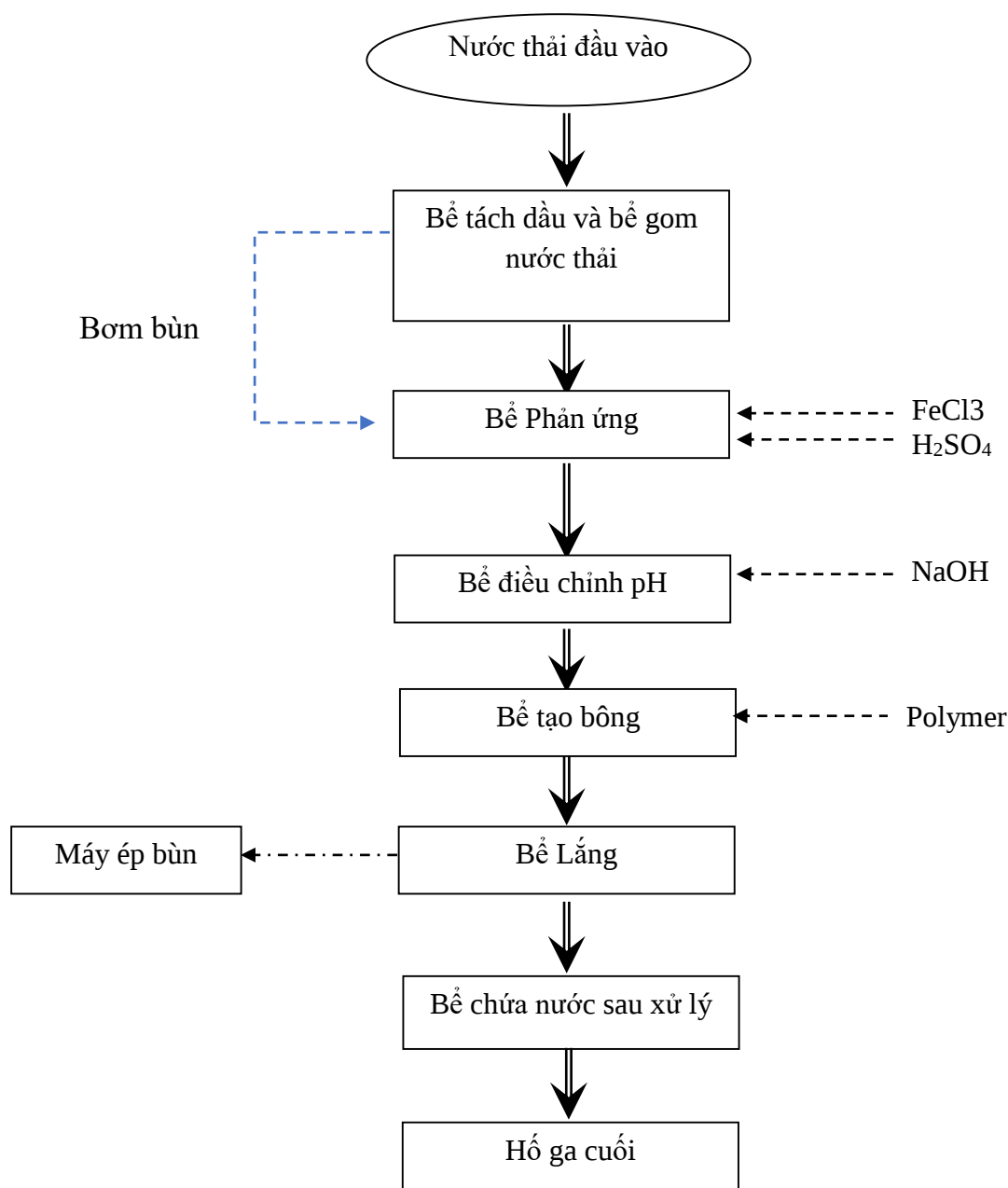
- + Quản lý ngăn chặn rò rỉ xăng dầu và vật liệu độc hại do xe vận chuyển gây ra.

+ Bùn thải, theo tần suất vận chuyển của CTR đổ thải của cơ sở khi đủ khối lượng sẽ tiến hành vận chuyển đi đổ thải theo quy định.

1.3.3. Hệ thống xử lý nước thải trong giai đoạn hoạt động của nhà xưởng mới

Để xử lý nước thải phát sinh tại nhà xưởng mới, cơ sở sẽ xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 10 m³/ngày.đêm, xây dựng ngầm tại góc phía Tây Bắc nhà xưởng mới.

Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải như sau:



THUYẾT MINH HỆ THỐNG

Bể tách dầu

Bể tách dầu được thiết kế để thu gom nước thải của nhà máy, Bể này có cấu tạo để loại bỏ phần dầu váng nổi trên bề mặt, phần dầu cô đặc đã tách được chứa riêng lưu giữ vào thùng chứa dầu dung tích 150 lít và nhà máy sẽ thuê ngoài để xử lý. Phần lơ

lững ở dưới sẽ định kỳ sẽ bơm bùn bơm lên bề phản ứng để xử lý. Nước từ bề tách dầu sẽ tự chảy sang bề gom theo hệ thống đường ống được thiết kế riêng để ngăn dầu không chảy sang bề gom.

Bể gom nước thải

Nước thải sau bề tách dầu sẽ chảy sang bề thu gom, từ bề này nước thải được bơm lên cụm bề phản ứng hóa lý tiếp theo bằng 02 bơm chìm.

Bể Phản Ứng

Tại bề này, nước thải sẽ phản ứng với hóa chất keo tụ FeCl_3 và Axit H_2SO_4 được châm vào để điều chỉnh pH dựa vào thiết bị đo pH được lắp trong bề.

Trong bề Máy khuấy được lắp đặt để đảo trộn nước thải với các hóa chất được cấp vào.

Bể điều chỉnh pH

Sau khi phản ứng với các hóa chất tại bề Phản ứng, nước thải được đưa vào bề điều chỉnh pH. Tại đây pH nước thải được nâng lên bằng hóa chất NaOH, NaOH được châm bề dựa vào thiết bị đo pH được lắp trong bề.

Trong bề Máy khuấy được lắp đặt để đảo trộn nước thải với các hóa chất được châm vào.

Bể tạo bông

Nước thải sau khi kết thúc quá trình phản ứng ở bề điều chỉnh pH sẽ tự chảy sang bề tạo bông. Tại đây hóa chất Polymer được châm vào để liên kết các bông bùn nhỏ lại với nhau và tạo ra bông bùn lớn hơn. Kích thước bông bùn càng lớn thì hiệu quả tách nước và bùn ở quá trình tiếp theo sẽ đạt hiệu quả hơn.

Trong bề Máy khuấy được lắp đặt để đảo trộn nước thải với Polymer, tốc độ khuấy của thiết bị này sẽ nhỏ hơn ở các bề phản ứng phía trước nhằm tránh phá vỡ các bông bùn.

Bể lắng

Nước thải sau khi được châm Polymer ở bề tạo bông sẽ tự chảy vào bề lắng. Tại đây phần bùn sẽ lắng xuống đáy bề và được bơm bùn bơm về máy ép bùn để ép bùn thành dạng bánh khô để tiện lưu giữ và vận chuyển, phần nước sau khi ép được chảy về bề gom để tiếp tục xử lý.

Nước từ bề lắng sẽ chảy sang bề chứa nước thải sau xử lý.

Bể chứa nước thải sau xử lý

Nước thải sau xử lý sẽ được chứa tại đây, từ đây nước thải sẽ được 02 bơm cạn bơm nước thải ra hồ ga cuối.

Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải khu CN Thăng Long trước khi xả ra hệ thống thu gom nước thải của KCN Thăng Long.

Danh mục hoá chất dự kiến sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 3. 11. Nhu cầu hoá chất sử dụng hệ thống xử lý nước thải của nhà xưởng mới

TT	DANH MỤC HÓA CHẤT	Kg/ngày	Kg/tháng
----	-------------------	---------	----------

1	1) FeCl ₃ (Phèn sắt)	5,0	150,0
2	2) H ₂ SO ₄ 30% (Axit Sunphuric)	0,3	9,0
3	3) Polymer (Tạo bông)	0,0	0,5
4	4) NaOH 30% (Xút)	8,3	250,0

❖ Kích thước các bể trong hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 3. 12. Thông số kỹ thuật hệ thống XLNT nhà xưởng mới

STT	Tên Thiết Bị Đặc Tính Kỹ Thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Bể tách dầu mỡ Thể tích : 5m ³ Vật liệu : Thép sơn epoxy	Bể	1
	Bơm chuyển bùn cặn Kiểu : Bơm chìm Công suất : 1 m ³ /Hr x 9mH x 0.4kW	Cái	2
2	Bể thu gom Thể tích : 2m ³ Vật liệu : Thép sơn epoxy	Bể	1
	Bơm Nước Thải Kiểu : Bơm chìm Công suất : 1 m ³ /Hr x 9mH x 0.4kW	Cái	2
3	Bể Phản Ứng Thể tích : 400 L Vật liệu : FRP	Bể	1
	Thiết bị kiểm soát pH Dãi : 0 – 14	Bộ	1
	Máy khuấy Kiểu : Hộp số Công suất : 181 vòng/phút x 0.2 kW	Bộ	1
4	Bể điều chỉnh pH Thể tích : 400 L Vật liệu : FRP	Bể	1
	Thiết bị kiểm soát pH Dãi : 0 – 14	Bộ	1
	Máy khuấy Kiểu : Hộp số Công suất : 181 vòng/phút x 0.2 kW	Bộ	1
5	Bể tạo bông Thể tích : 300 L Vật liệu : FRP	Bể	1
	Máy khuấy	Bộ	1

	Kiểu : Hộp số Công suất : 58 vòng/ phút x 0.1 kW		
6	Bể lắng Kích thước : D x H : 1350 x2500mm Vật liệu : Thép phủ Epoxy	Bể	1
	Bơm bùn Công suất : 1m ³ /giờ Kiểu : Màng	Cái	1
7	Bể nước thải sau xử lý Thể tích : 1000 L Vật liệu : Thép sơn epoxy	Bể	1
	Bơm xả thải Kiểu : Bơm đặt cạn Công suất : 1.5 m ³ /Hr x 20H x 0.4kW	Cái	2
8	Bồn H₂SO₄ Thể tích : 300 L Vật liệu : PE	cái	1
	Bơm H₂SO₄ Công suất : 200 cc/phút Kiểu : Màng	Cái	2
9	Bồn NaOH Thể tích : 300 L Vật liệu : PE	cái	1
	Bơm NaOH Công suất : 200 cc/phút Kiểu : Màng	Cái	2
10	Bồn Polytetsu Thể tích : 300 L Vật liệu : PE	cái	1
	Bơm Polytetsu Công suất : 200 cc/phút Kiểu : Màng	Cái	1
	Máy khuấy Kiểu : Hộp số Công suất : 181 vòng/phút x 0.2kW	Bộ	1
11	Bơm Polymer Công suất : 200 cc/phút Kiểu : Màng	Cái	1
	Bồn Polymer Thể tích : 300 L	cái	1

	Vật liệu : FRP		
	Bơm Polymer Công suất : 200 cc/phút Kiểu : Màng	Cái	1
	Máy khuấy Kiểu : Hộp số Công suất : 181 vòng/phút x 0.2kW	Bộ	1
12	Máy nén khí Kiểu : Đặt cận Công suất : kW	cái	1
	Bơm bùn Công suất : 1m ³ /giờ Kiểu : Màng	Cái	1
	Máy ép bùn khung bản Công suất : 100 lít/chu kỳ x 2 chu kỳ/ngày : 2.2kw Kiểu : Khung bản	Cái	1

❖ **Quy trình vận hành và chế độ vận hành của hệ thống**

Hệ thống xử lý có 2 chế độ vận hành: vận hành tự động và vận hành bằng tay. Ở chế độ tự động, các thiết bị hoạt động theo cảm biến và phao định mức.

 Bể tách dầu

Bể tách dầu hoạt động theo nguyên lý dầu nhẹ hơn nước nổi lên trên sẽ được thiết bị vớt dầu thu gom về thùng chứa. Nước ở dưới sẽ chảy sang bể bơm theo cơ chế chảy ngầm.

Bơm bùn chìm được vận hành tự động hoặc bằng tay trên tủ điện điều khiển. Khi động cơ báo lỗi sẽ có cảnh báo trạng thái về tủ điện điều khiển để người vận hành biết.

 Bể gom

Chế độ tự động: Bơm nước thải tại bể gom hoạt động theo phao báo mức, khi nước thải tại bể gom đạt đến vị trí cài đặt phao sẽ tự động kích hoạt máy bơm chạy để bơm nước thải sang bể phản ứng.

Chế độ vận hành bằng tay: Cán bộ vận hành sẽ quan sát mực nước trong bể gom khi nào gần đầy sẽ bật bơm để bơm nước sang bể phản ứng.

 Bơm định lượng hoá chất

Nguyên lý hoạt động:

Bơm định lượng hóa chất cho bể phản ứng, bể điều chỉnh pH, bể tạo bông chạy/tắt đồng thời với thời gian chạy/tắt của bơm ở bể gom. Khi bơm nước thải từ bể gom chạy đồng thời bơm hoá chất tại các bể này cũng chạy.

- Vận hành bằng tay: nhân viên vận hành tiến hành vận hành thiết bị bơm thông qua can thiệp từ tủ điện điều khiển.

- **Bể lắng:**

02 bơm bùn dư từ bể lắng về máy ép bùn.

Nguyên lý vận hành: Kết hợp với các hệ thống điện, bơm được vận hành tự động hoặc bằng tay trên tủ điện điều khiển. Khi động cơ báo lỗi sẽ có cảnh báo trạng thái về tủ điện điều khiển để người vận hành biết.

- Vận hành tự động: 02 máy bơm hoạt động theo thời gian được cài đặt trong phần mềm.

- Vận hành bằng tay: nhân viên vận hành tiến hành vận hành thiết bị bơm thông qua can thiệp từ tủ điện điều khiển.

- **Bơm nước thải sau xử lý**

Nguyên lý vận hành: các bơm được điều khiển theo phao báo mực nước trong bể. Hoạt động và dừng tự động bởi phao báo tín hiệu. Khi động cơ báo lỗi sẽ có cảnh báo trạng thái về tủ điện điều khiển để người vận hành biết.

- Ở chế độ vận hành tự động, phao tín hiệu có 2 mức cơ bản: Mức phao 1: 02 bơm hoạt động luân phiên theo thời gian được cài đặt trong bộ điều khiển trung tâm và theo phao báo mực nước. Mức phao 2: 02 bơm cùng chạy (Khi mực nước cao).

- Vận hành bằng tay: nhân viên vận hành tiến hành vận hành thiết bị bơm thông qua công tắc ở tủ điện điều khiển. Bơm chìm được vận hành tự động hoặc bằng tay trên tủ điện điều khiển. Khi động cơ báo lỗi sẽ có cảnh báo trạng thái về tủ điện điều khiển để người vận hành biết.

- **Bổ sung hóa chất:**

Trong nhà vận hành bố trí 01 bồn chứa FeCl_3 , 1 bồn H_2SO_4 , 1 bồn Polymer, 1 bồn NaOH . Mỗi bồn dung tích 300 lít và bố trí: 02 bơm định lượng 12l/h (01 hoạt động và 1 dự phòng) và hệ thống động cơ khuấy hóa chất.

Nguyên lý vận hành: máy khuấy bồn hóa chất hoạt động 24h/24h. Các bơm định lượng hoạt động và dừng tự động theo bơm của bể gom.

- Vận hành tự động:

+ 01 máy khuấy hoạt động 24/24h kể cả khi không có nước thải đầu vào

+ 02 máy bơm định lượng hoạt động luân phiên liên tục theo thời gian được cài đặt trong phần mềm và theo bơm chìm trạm bơm dâng.

- Vận hành bằng tay: nhân viên vận hành tiến hành vận hành thiết bị bơm và máy khuấy thông qua can thiệp từ tủ điện điều khiển.

2. Các công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

2.1 Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải của nhà xưởng hiện trạng

Sau khi cơ sở cải tạo, nâng công suất, công trình xử lý bụi, khí thải của nhà xưởng hiện trạng vẫn giữ nguyên không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL Ngày 05 tháng 04 năm 2024 do Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở Nhà máy Enkei Việt Nam. Cụ thể như sau:

2.1.1 Xử lý bụi, khí thải từ các dây chuyền sản xuất

Công ty có 04 điểm thoát bụi, khí thải sau xử lý và 02 ống khói thoát khí thải nôi hơi như sau:

Bảng 3. 13. Tóm tắt các công trình xử lý bụi, khí thải tại nhà xưởng hiện trạng

TT	Tên HTXL	Số lượng	Công nghệ xử lý	Ghi chú
A Khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt				
1	HTXL khí thải từ lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy, lưu lượng 18.720 m ³ /giờ (OK1)	01	Phương pháp lọc bụi túi vải	- Xây dựng 2008, đã được xác nhận hoàn thành tại Văn bản số 4784/STNMT-CCBVMТ ngày 27/5/2016. - Vị trí: bên ngoài phía Nam nhà xưởng 2.
2	HTXL khí thải từ lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô, lưu lượng 19.200 m ³ /giờ (OK2)	01	Phương pháp lọc bụi cyclon và lọc bụi túi vải	- Xây dựng 2019, đã vận hành thử nghiệm tại Văn bản 610/CCBVMТ-KSONT ngày 03/10/2022. - Vị trí: bên ngoài phía Đông nhà xưởng 2.
B Khu vực buồng sơn thường (sơn nước)				
1	HTXL bụi, khí thải buồng sơn thường dây chuyền sơn số 01, lưu lượng 23.400 m ³ /giờ (OK3)	01	Phương pháp hấp thụ bằng màng nước	- Xây dựng 2008, đã được xác nhận hoàn thành tại Văn bản số 4784/STNMT-CCBVMТ ngày 27/5/2016; - Vị trí: nhà xưởng 2
2	HTXL bụi, khí thải buồng sơn thường dây chuyền sơn số 02, lưu lượng 23.400 m ³ /giờ (OK4)	01	Phương pháp hấp thụ bằng màng nước	- Xây dựng 2019, đã vận hành thử nghiệm tại Văn bản 610/CCBVMТ-KSONT ngày 03/10/2022. - Vị trí: nhà xưởng 2
C Khu vực buồng sơn tĩnh điện (sơn bột)				
1	Thiết bị lọc bụi buồng phun sơn tĩnh điện (sơn bột) dây	01	Sử dụng Thiết bị	- Xây dựng 2008, đã được xác nhận hoàn thành tại Văn bản số

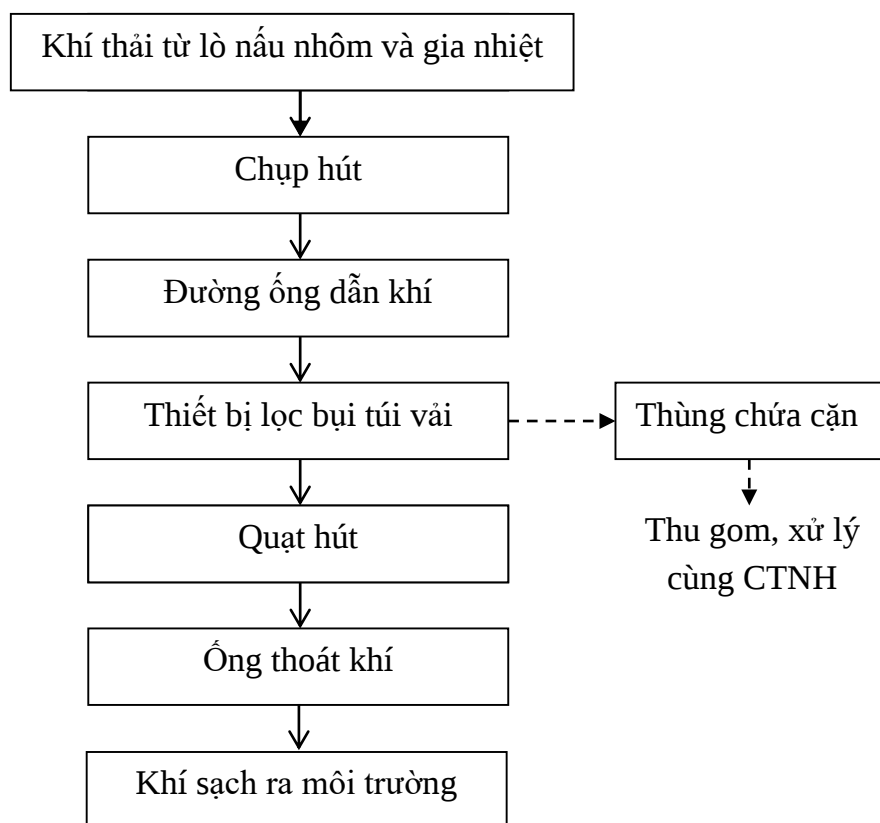
TT	Tên HTXL	Số lượng	Công nghệ xử lý	Ghi chú
	chuyên sơn 1, lưu lượng 6.000 m ³ /giờ		lọc bụi sợi tổng hợp	4784/STNMT-CCBVM ngày 27/5/2016; - Bụi được tuần hoàn tái sử dụng cho công đoạn phun sơn bột.
2	Thiết bị lọc bụi buồng phun sơn tĩnh điện (sơn bột) dây chuyên sơn 2, lưu lượng 6.000 m ³ /giờ	01	Sử dụng Thiết bị lọc bụi sợi tổng hợp	- Xây dựng 2019, đã vận hành thử nghiệm tại Văn bản 610/CCBVM-KSONT ngày 03/10/2022. - Bụi được tuần hoàn tái sử dụng cho công đoạn phun sơn bột.
D	Khu vực nồi hơi			
1	Nồi hơi A công suất 1.000 tấn/giờ nhà xưởng 1	01	Sử dụng quạt hút lưu lượng 3.000 m ³ /giờ hút khí của nồi hơi thoát ra môi trường.	
2	Nồi hơi B công suất 1.500 tấn/giờ xưởng nhà xưởng 1	01	Sử dụng quạt hút lưu lượng 5.000 m ³ /giờ hút khí của nồi hơi thoát ra môi trường.	

A. Đối với bụi và khí thải từ các lò nấu nhôm và gia nhiệt

(1). HTXL khí thải từ lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy, lưu lượng 18.720 m³/giờ (OK1)

Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy được xây dựng 2008, lưu lượng 18.720 m³/giờ, thu gom khí thải phát sinh từ 03 lò nấu nhôm (gồm: 02 lò nấu nhôm thổi 1.000 kg/giờ/lò và 01 lò nấu nhôm chip 600 kg/giờ).

Sơ đồ công nghệ xử lý bụi, khí thải của hệ thống như sau:



Hình 3. 18. Sơ đồ công nghệ HTXL khí lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy
Thuyết minh công nghệ xử lý:

Dòng khí lẫn bụi được thu gom ngay tại lò nấu nhôm và lò gia nhiệt bằng chụp hút và quạt hút, sau đó được hút vào buồng lọc qua các cửa hút. Tại đây khí và các hạt sẽ bị giảm vận tốc dẫn tới các hạt tỷ trọng lớn sẽ rơi xuống dưới và đi ra ngoài. Khí sạch sẽ được đi qua túi lọc và thoát ra ngoài. Các hạt bụi nhỏ hơn sẽ bám lại trên bề mặt của túi lọc, hệ thống sẽ thực hiện rung giữ bụi tự động bằng khí nén để làm sạch túi lọc. Các hạt bụi bám trên bề mặt túi rơi xuống dưới và đưa ra ngoài qua thiết bị.

Dòng khí thải sau khi ra khỏi lò nấu nhôm cao, cơ sở bố trí biện pháp giảm nhiệt độ như sau: đường ống gom có thiết kế van mở-đóng để lấy khí tươi vào, có cảm biến nhiệt độ, nếu vượt quá nhiệt độ cài đặt van sẽ mở để lấy khí tươi vào giảm nhiệt độ xuống. (Thiết kế thêm chữa cháy tự động CO₂).

Thiết bị lọc bụi túi vải: gồm 96 túi lọc chia thành 12 hàng, mỗi hàng gồm 08 túi lọc. Các túi được cố định bằng các khung xương túi D135x4450 kèm ventury hướng dòng. Cấu tạo chung của hệ thống lọc bụi túi vải gồm các bộ phận sau:

(1) Buồng lọc là nơi chứa các vật liệu lọc và xảy ra quá trình lọc. Buồng lọc có hai khoang tách biệt là khoang khí sạch chứa khí sau khi lọc và khoang khí thô chứa khí trước khi lọc.

(2) Bộ phận lọc: Đây là bộ phận quan trọng nhất của hệ thống lọc bụi túi vải, bao gồm các khung lồng túi lọc, được gắn vào sàn lắp túi lọc. Khung xương cố định túi lọc luôn căng khi quá trình lọc diễn ra đồng thời tăng hiệu quả quá trình rung giữ bụi.

(3) Bộ phận cấp khí bao gồm quạt hút, đường ống dẫn và các thiết bị hỗ trợ. Khí thô sau khi được đưa vào buồng lọc, bộ phận cấp khí sẽ tạo áp lực để khí sạch đi qua túi.

(4) Bộ phận rung giữ bụi có tác dụng loại bỏ bụi bám trên bề mặt túi sau một thời gian xử lý bụi. Phương pháp rung giữ bằng thổi xung khí nén tự động theo cột sau đó theo hàng, tần suất rung giữ bụi: khoảng 20s lại mở 1 cột tiến hành rung giữ. Khoảng 02 năm/lần, Cơ sở tiến hành thuê đơn vị thay thế túi lọc. Khí bụi đi qua các túi lọc và các hạt bụi bị giữ lại trên bề mặt túi, khí sạch đi vào bên trong thân túi đến buồng khí sạch và sau đó được quạt hút hút ra ngoài. Thông số kỹ thuật của hệ thống như sau:

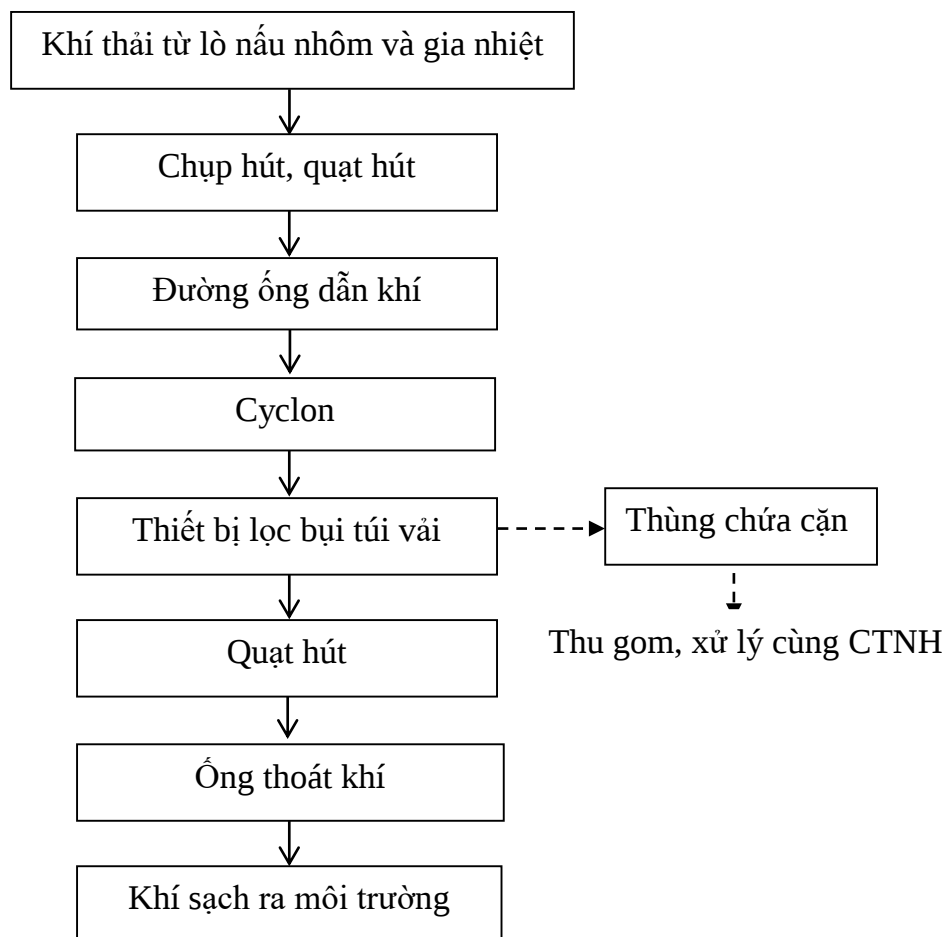
Bảng 3. 14. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi, khí thải (OK1)

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Nguồn gốc	Thông số kỹ thuật
1.	Chụp hút	09	Việt Nam	Gồm 09 chụp hút (trong đó: 04 chụp hút kích thước (0,6 m x 0,6 m x 1,0 m); 02 chụp hút kích thước (0,6 m x 0,6 m x 0,8 m); 03 chụp hút kích thước (1,5 m x 2,0 m x 1,5 m); Vật liệu: thép không gỉ.
2.	Đường ống dẫn khí	01	Việt Nam	- Đường ống dẫn khí từ chụp hút đến đường ống dẫn khí chung là vật liệu sắt sơn tĩnh điện, D200mm, L= 18m; D500, L= 6m; - Đường ống dẫn khí chung đến thiết bị lọc bụi túi vải; Vật liệu: sắt sơn tĩnh điện; D600mm; L=80m;
3.	Thiết bị lọc bụi túi vải	01	Việt Nam	- Lưu lượng: 18.720m ³ /giờ - Vật liệu: thép không gỉ; - Số túi lọc: 96 túi lọc polyester (chia thành 12 hàng, mỗi hàng 08 túi), kích thước 01 túi lọc: D170 x L4500 - Dài x rộng x cao = 3,6m x 2,33m x 10,15m.
4.	Quạt hút bụi	02	Việt Nam	Quạt hút 1: hút và gom bụi chuyển về quạt hút 2; công suất 0,75kW; Quạt hút 2: gom bụi vào thùng chứa; công suất 0,75kW.
5.	Quạt hút khí	01	Việt Nam	Quạt hút 3: hút, thổi khí sạch ra ngoài; công suất 22,5 kW; lưu lượng quạt 18.700 m ³ /giờ;
6.	Ống thoát khí	01	Việt Nam	Đường kính ϕ 600mm, cao 15 m, vật liệu: thép không gỉ.

(2). HTXL khí thải từ lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô, lưu lượng 19.200 m³/giờ (OK2)

Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô lắp đặt 2019, lưu lượng $19.200\text{m}^3/\text{giờ}$, thu gom khí thải phát sinh từ 03 lò nấu nhôm thổi $1.000\text{kg}/\text{giờ}/\text{lò}$.

Sơ đồ công nghệ xử lý bụi, khí thải của hệ thống như sau:



Hình 3. 19. Sơ đồ công nghệ HTXL khí lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô

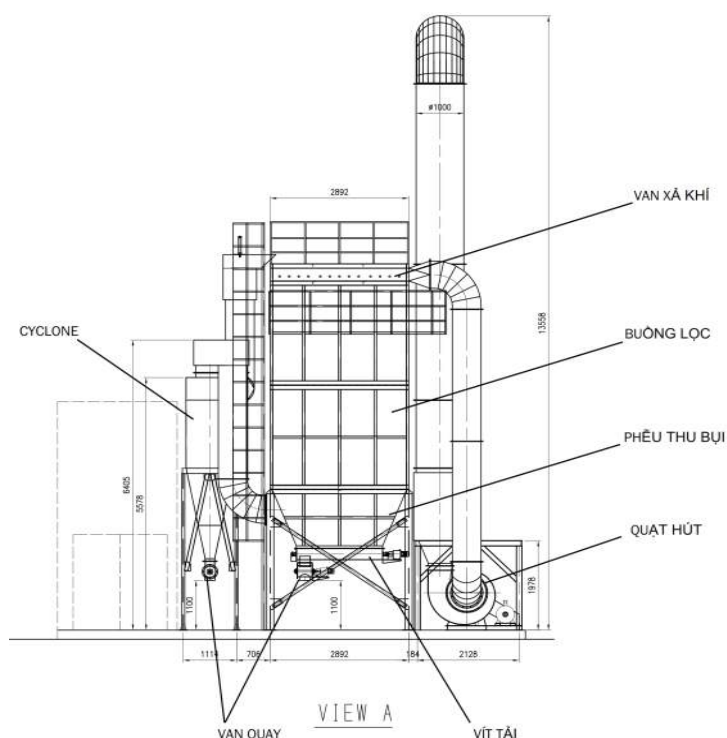
Thuyết minh công nghệ xử lý:

Dòng khí lẫn bụi được thu gom ngay tại lò nấu nhôm và gia nhiệt bằng chụp hút và quạt hút, sau đó nhờ đường ống thu gom đưa vào thiết bị lọc bụi túi vải.

Bố trí 01 quạt công suất $1,5\text{kW}$ thu khí từ các lò vào hệ thống lọc bụi, nhả bụi nặng, giảm nhiệt độ dòng khí thải trước khi vào thiết bị lọc bụi.

Khí thải ra khỏi lò đi vào cyclone: cyclone có tác dụng giảm 1 phần lượng bụi và nhiệt độ trong khí thải trước khi đưa vào thiết bị lọc bụi túi vải. Cyclone được làm bằng thép dày, phần trên dạng trụ tròn, trên đỉnh nối với ống khí thải từ lò ra và giữa thân nối với ống dẫn khí thải đi vào thiết bị lọc bụi túi vải, phần dưới dạng phễu thu gom bụi và gắn van xoay xả bụi ra ngoài.

Thiết bị lọc bụi túi vải: gồm 104 túi lọc chia thành 13 hàng, mỗi hàng gồm 08 túi lọc. Các túi được cố định bằng các khung xương túi D135x4450 kèm ventury hướng dòng.



Hình 3. 20. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của HTXL khí thải

Cấu tạo chung của hệ thống lọc bụi túi vải gồm các bộ phận sau:

(1) Buồng lọc là nơi chứa các vật liệu lọc và xảy ra quá trình lọc. Buồng lọc có hai khoang tách biệt là khoang khí sạch chứa khí sau khi lọc và khoang khí thô chứa khí trước khi lọc.

(2) Bộ phận lọc: Đây là bộ phận quan trọng nhất của hệ thống lọc bụi túi vải, bao gồm các khung lồng túi lọc, được gắn vào sàn lắp túi lọc. Khung xương cố định túi lọc luôn căng khi quá trình lọc diễn ra đồng thời tăng hiệu quả quá trình rung giữ bụi.

(3) Bộ phận cấp khí bao gồm quạt hút, đường ống dẫn và các thiết bị hỗ trợ. Khí thô sau khi được đưa vào buồng lọc, bộ phận cấp khí sẽ tạo áp lực để khí sạch đi qua túi.

(4) Bộ phận rung giữ bụi có tác dụng loại bỏ bụi bám trên bề mặt túi sau một thời gian xử lý bụi. Phương pháp rung giữ bằng thổi xung khí nén tự động theo cột sau đó theo hàng, tần suất rung giữ bụi: khoảng 20s lại mở 1 cột tiến hành rung giữ. Khoảng 02 năm/lần, Cơ sở tiến hành thuê đơn vị thay thế túi lọc.

Khí bụi đi qua các túi lọc và các hạt bụi bị giữ lại trên bề mặt túi, khí sạch đi vào bên trong thân túi đến buồng khí sạch và sau đó được quạt hút hút ra ngoài.

Thông số kỹ thuật của hệ thống như sau:

Bảng 3. 15. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi, khí thải (OK2)

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Nguồn gốc	Thông số kỹ thuật
1.	Chụp hút	06	Việt Nam	Gồm: 04 cái kích thước (LxBxH) = (1500x1000x600)mm; 02 cái kích thước (LxBxH) = (2000x1880x1000)mm; vật liệu: thép không gỉ.
2.	Đường ống dẫn khí	01	Việt Nam	- Đường ống D600mm; L= 42m; Vật liệu: thép không gỉ.
3.	Quạt hút	01	Việt Nam	Quạt hút 1: Công suất 1,5kW; hút, nhả bụi nặng và thổi toàn bộ bụi vào từ các lò vào hệ thống xử lý khí thải.
4.	Cyclone	01	Việt Nam	- Vật liệu: thép dày 4mm - Kích thước: DxL=1,2m x 3,5m;
5.	Thiết bị lọc bụi túi vải	01	Việt Nam	- Lưu lượng: 19.200m ³ /giờ, - Kích thước: LxBxH= 2,9mx 2,6mx9,088 m; - Số túi lọc: 104 túi lọc polyester, kích thước mỗi túi D165xL4500;
6.	Quạt hút bụi	02	Việt Nam	Quạt hút 2: hút và gom bụi chuyển về quạt hút 3; công suất 1,5 kW; Quạt hút 3: gom bụi rơi xuống thùng chứa; công suất 2,2 kW;
7.	Quạt hút khí	01	Việt Nam	Quạt hút 4: công suất 30kW; lưu lượng hút 20.000 ÷ 25.000 m ³ /giờ; hút và thổi khí sạch ra ngoài.
8.	Ống thoát khí	01	Việt Nam	Đường kính ϕ 1000mm, cao 14m, vật liệu: thép không gỉ.

(3). Quy trình vận hành các hệ thống xử lý khí thải:

1. Đóng điện nguồn vào tủ → Đèn báo nguồn điện MAIN POWER sáng.
2. Bật ON Công tắc hệ thống Dust Collector → Bật công tắc chọn chế độ vận hành hệ thống AUTO hoặc MAN:

- AUTO: để hệ thống hoạt động theo chế độ đã được cài đặt sẵn.
- MAN: để vận hành riêng rẽ từng thiết bị (quạt, van xoay, vít tải).

3. Dừng hệ thống: đưa công tắc chọn chế độ vận hành hệ thống về OFF → Đưa công tắc nguồn điện hệ thống về OFF

Trường hợp dừng khẩn cấp: Ấn nút Dừng khẩn cấp / EMERGENCY

Các trường hợp dừng khẩn cấp bao gồm các nội dung chính sau:

- ♣ Hệ thống cung cấp điện gặp sự cố.
- ♣ Quạt hút không làm việc. Sau khi dừng hệ thống cần kiểm tra và khắc phục tất cả các nguyên nhân rồi mới vận hành lại hệ thống.

Khởi động lại hệ thống sau khi dừng một thời gian dài:

o Kiểm tra và đảm bảo rằng các bộ phận truyền động như quạt, van xoay xả bụi, van điện từ, vòng bi.... (đảm bảo hoạt động bình thường?)

Về tuân thủ quy định lấy mẫu môi trường đối với khí thải:

- Mẫu khí thải được lấy vào thời điểm cơ sở đang hoạt động ổn định và đạt tối thiểu 50% công suất thiết kế.

+ Vị trí lỗ lấy mẫu: nằm trên mặt phẳng tiết diện của đoạn ống khối thẳng đảm bảo khoảng cách $B \geq 2D$; $A \geq 0.5D$;

+ Số lượng lỗ: 02 lỗ lấy mẫu theo 02 phương vuông góc với nhau;

Hình ảnh hệ thống thu bụi, khí thải và ống thoát khí tại Nhà máy:



HTXL khí thải số 01 (xây dựng 2008)



HTXL khí thải số 02 (xây dựng 2019)

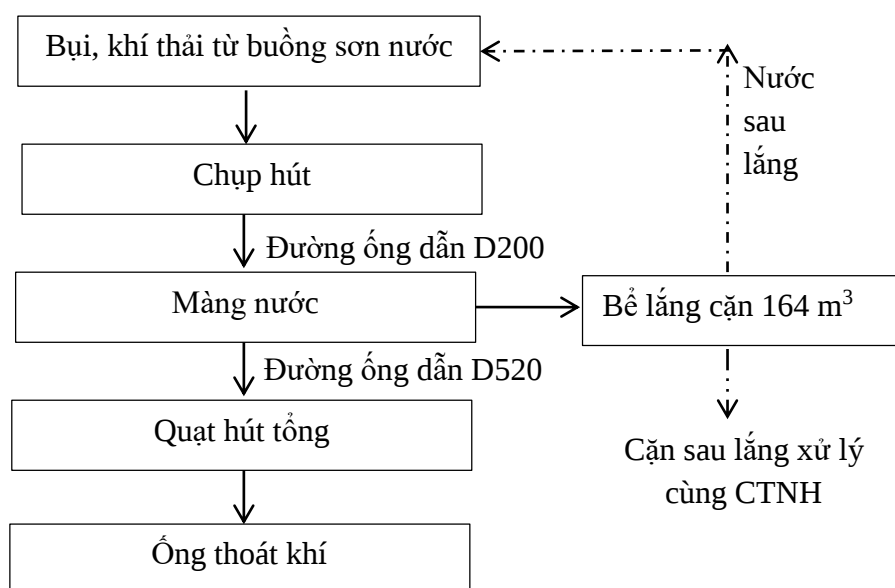
Hình 3. 21. Vị trí và hình ảnh thực tế hệ thống xử lý khí thải lò nấu nhôm và gia nhiệt tại Cơ sở

B. Bụi, khí thải phát sinh buồng sơn thường (sơn nước)

Cơ sở bố trí 02 buồng phun sơn thường (sơn nước) trong Nhà xưởng 2.

Đối với hơi dung môi phát sinh từ buồng phun sơn dung môi thường được xử lý Hệ thống lọc bụi, khí thải phương pháp hấp thụ bằng màng nước, nước chảy xuống khay dưới chứa nước, hơi dung môi và bụi sơn sẽ cuốn theo dòng nước chảy liên tục. Khí sau hấp phụ thoát ra ngoài môi trường qua ống thoát khí. Tất cả các thiết bị này đều được lắp đặt đồng bộ với buồng phun sơn. Nước sau hấp phụ được tuần hoàn qua bể lắng cặn sơn (Nhà máy gồm 02 bể lắng cặn sơn tại mỗi khu vực).

Quy trình xử lý bụi, khí thải chung của 02 khu vực buồng sơn thường như sau:



Hình 3. 22. Quy trình xử lý khí thải của 02 HTXL khí thải từ buồng sơn thường

Thông số kỹ thuật của 02 Hệ thống xử lý bụi, khí thải buồng sơn thường như sau:

Bảng 3. 16. Thông số kỹ thuật của 02 HTXL bụi, khí thải buồng sơn thường

Stt	Tên thiết bị	Số lượng	Nguồn gốc	Thông số kỹ thuật
A	Hệ thống xử lý bụi, khí thải buồng sơn thường dây chuyền sơn 1 (OK3)			
1	Chụp hút	04	Việt Nam	Kích thước: LxBxH=300 x 300x 300mm. Vật liệu: thép không gỉ;
2	Đường ống dẫn khí	01	Việt Nam	- Đường ống thu khí từ chụp hút phòng sơn qua màng nước vật liệu sắt sơn tĩnh điện, kích thước Ø500mm, L=6,2m. - Đường ống dẫn khí từ màng nước vào quạt hút tổng vật liệu: tôn chống gỉ, kích thước: Ø520mm, chiều dài: 1,2 m.
3	Màng nước	01	Việt Nam	Kích thước: BxH= 6,2m x 2,5m
4	Bể lắng cặn	01	Việt Nam	- Thể tích bể 164m³; thể tích nước chứa 80m³; - Kích thước: LxBxH = 8,5m×5,366m×3,6m;
5	Quạt hút tổng	01	Việt Nam	Lưu lượng hút: 23.400 m³/giờ; Công suất: 15 kW; Áp suất: 120 mmAq;
6	Ống thoát khí	01	Việt Nam	Đường kính: D600mm; Chiều cao: 14,0m Vật liệu: thép chống rỉ.
B	Hệ thống xử lý bụi, khí thải buồng sơn thường dây chuyền sơn 2 (OK4)			

Stt	Tên thiết bị	Số lượng	Nguồn gốc	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút	04	Việt Nam	Kích thước: LxBxH=300 x 300x 300mm. Vật liệu: thép không gỉ;
2	Đường ống dẫn khí	01	Việt Nam	- Đường ống thu khí từ chụp hút phòng sơn qua màng nước vật liệu sắt sơn tĩnh điện, kích thước Ø500mm, L=6m. - Đường ống dẫn khí từ màng nước vào quạt hút tổng vật liệu: tôn chống gỉ, kích thước: Ø520mm, chiều dài: 1,2 m.
3	Màng nước	01	Việt Nam	Kích thước: BxH= 6,2m x 2,5m
4	Bể lắng cặn	01	Việt Nam	- Thể tích bể 164m ³ ; thể tích nước chứa 80m ³ ; - Kích thước: L×B×H = 8,5m×5,366m×3,6m;
5	Quạt hút tổng	01	Việt Nam	Lưu lượng hút: 23.400 m ³ /giờ; Công suất: 15 kW; Áp suất: 120 mmAq;
6	Ống thoát khí	01	Việt Nam	Đường kính: D600mm; Chiều cao: 14,0m Vật liệu: thép chống rỉ.



Buồng sơn thường 1



Buồng sơn thường 2 (sơn tự động)

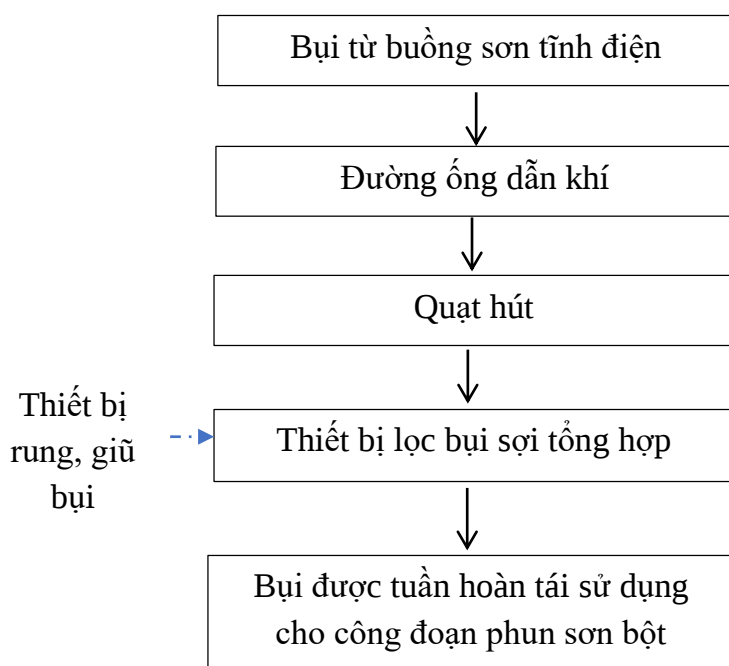
Hình 3. 23. Hình ảnh hệ thống hấp thụ hơi dung môi tại buồng sơn thường

C. Bụi từ buồng sơn tĩnh điện (sơn bột)

Cơ sở 02 khu vực buồng phun sơn tĩnh điện (sơn bột) trong Nhà xưởng 2.

Bụi phát sinh từ mỗi khu vực buồng phun sơn tĩnh điện sẽ được xử lý bởi Thiết bị lọc bụi sợi tổng hợp.

Quy trình xử lý bụi tại 02 khu vực buồng sơn tĩnh điện như sau:



Hình 3. 24. Quy trình xử lý bụi của 02 buồng sơn tĩnh điện

Thuyết minh: Thiết kế phần chính của thiết bị lọc là lõi lọc sử dụng sợi nano tổng hợp (thành phần chính: polyester) đường kính sợi 0,2–0,3 μm chịu được nhiệt độ từ 40°C – 80°C . Dòng khí chứa bụi sẽ đi vào lõi lọc nhờ quạt hút đồng bộ với filter lọc bụi. Khi vào bên trong lõi, tốc độ của dòng khí giảm đột ngột, các hạt bụi mất động năng và rơi trực tiếp xuống phễu thu bụi. Lúc này những bụi mịn, nhỏ còn lại sẽ được bám vào bộ lọc do áp suất âm của khí từ quạt tạo ra và được thu gom nhờ thiết bị rung, giữ bụi sử dụng khí nén, tần suất khoảng $2 \div 3$ phút sẽ tiến hành rung, giữ bụi.

Định kỳ khoảng 02 năm/lần, Cơ sở sẽ tiến hành thay thế các bộ lọc của Thiết bị lọc bụi sợi tổng hợp.

Bụi sơn sau xử lý được thu gom cuối thiết bị và được tuần hoàn tái sử dụng cho công đoạn phun sơn bột, không xả ra môi trường.

Bảng 3. 17. Thông số kỹ thuật hệ thống lọc bụi buồng sơn tĩnh điện

Stt	Tên thiết bị	Số lượng	Nguồn gốc	Thông số kỹ thuật
A	Hệ thống xử lý bụi, khí thải buồng sơn thường dây chuyền sơn 1			
1	Đường ống dẫn khí	01	Việt Nam	- Vật liệu: thép không gỉ, kích thước: $\varnothing 375\text{mm}$, chiều dài: 8,6 m.
2	Thiết bị lọc bụi sợi tổng hợp	01	Việt Nam	+ Vật liệu: SS400; + Kích thước: $L \times B \times H = 1730 \times 1540 \times 3537$ (mm); + Số bộ lọc: 07 bộ; kích thước 01 bộ lọc: $D \times L = 330 \times 1000$ (mm); vật liệu: polyester. + Diện tích bộ lọc: $7 \times 16,6 \text{ m}^2 = 116,2 \text{ m}^2$. + Thông số kỹ thuật quạt: 6.000 $\text{m}^3/\text{giờ}$; công suất 7,5kW; 2P, 380V (50Hz).

Stt	Tên thiết bị	Số lượng	Nguồn gốc	Thông số kỹ thuật
B	Hệ thống xử lý bụi, khí thải buồng sơn thường dây chuyền sơn 2			
1	Đường ống dẫn khí	01	Việt Nam	- Vật liệu: thép không gỉ, kích thước: Ø375mm, chiều dài: 9,2 m.
2	Thiết bị lọc bụi sợi tổng hợp	01	Việt Nam	+ Vật liệu: SS400; + Kích thước: L×B×H=1730×1540×3537 (mm); + Số bộ lọc: 07 bộ; kích thước 01 bộ lọc: D×L=330×1000 (mm); vật liệu: polyester. + Diện tích bộ lọc: 7 x 16,6 m ² = 116,2 m ² . + Thông số kỹ thuật quạt: 6.000 m ³ /giờ; công suất 7,5kW; 2P, 380V (50Hz).



Hình 3. 25. Hình ảnh Thiết bị lọc bụi tại buồng sơn tĩnh điện

D. Xử lý bụi và khí thải từ nồi hơi

Cơ sở sử dụng 02 Nồi hơi sử dụng khí CNG cấp khí nóng cho khu vực sản xuất. Khí CNG từ 01 bồn chứa thể tích 6 m³, được cấp trực tiếp qua hệ thống đường ống dẫn khí đốt CNG có đường kính D25mm, D60mm, áp suất thiết kế đường ống dẫn: 250/51/7.5 bar vào mỗi nồi hơi đặt tại nhà xưởng 1.

Vị trí lắp đặt và công suất 02 nồi hơi:

+ Nồi hơi A: công suất 1.000 tấn/giờ: đã được cấp giấy chứng nhận kết quả kiểm định số 2302587 ngày 22/3/2023 của Công ty CP Kiểm định kỹ thuật, an toàn và tư vấn xây dựng – INCOSAF (đính kèm phụ lục) và được lắp đặt tại khu vực dây chuyền sơn số 01, nhà xưởng 1;

+ Nồi hơi B: công suất 1.500 tấn/giờ: đã được cấp giấy chứng nhận kết quả kiểm định số 2302588 ngày 22/3/2023 của Công ty CP Kiểm định kỹ thuật, an toàn và tư vấn xây dựng – INCOSAF (đính kèm phụ lục) và được lắp đặt tại khu vực dây chuyền sơn số 02, nhà xưởng 1;

Thông tin thông số kỹ thuật của 02 hệ thống thoát khí thải lò hơi như sau:

Bảng 3. 18. Thông số kỹ thuật 02 hệ thống thoát khí thải nôi hơi

Thông số	Nồi hơi A	Nồi hơi B
Công suất quạt hút (kW)	3	5
Lưu lượng (m ³ /giờ)	3.000	5.000
Đường kính ống thoát khí D (mm)	500	600
Chiều cao ống thoát khí (m)	15	15

2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải trong giai đoạn thi công xây dựng nhà xưởng mới

Trong quá trình thi công xây dựng công trình, việc phát sinh bụi, khí thải là điều không thể tránh khỏi. Chủ đầu tư sẽ phối hợp với đơn vị thi công thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải cụ thể như sau:

Các nguồn gây ô nhiễm không khí chính trong quá trình xây dựng là bụi đất, cát, các loại hơi khí độc hại như khí SO₂, NO_x, CO, các hợp chất hữu cơ bay hơi, dung môi hữu cơ,...Phát sinh từ các loại máy móc thi công (máy đào, máy xúc, ô tô tải...). Để hạn chế sự ô nhiễm do bụi vào môi trường không khí, những biện pháp sau sẽ được thực hiện:

➤ Đối với vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải

Phương án vận chuyển đổ thải: Xe 16 tấn vận chuyển nguyên vật liệu, đất thải không chở quá tải, nắp ben đóng kín tránh rơi vãi vật liệu làm phát tán bụi ra môi trường.

+ Phủ bạt lên các xe chuyên chở vật liệu đất, đá, sỏi,... hạn chế gió gây phát tán bụi vào môi trường xung quanh.

+ Thời gian vận chuyển nguyên vật liệu: để vận chuyển nguyên vật liệu, chủ đầu tư yêu cầu đơn vị cung cấp nguyên vật liệu vận chuyển theo quy định tới cơ sở vào đúng thời gian quy định (theo quy định của thành phố tránh các giờ cao điểm).

+ Yêu cầu các phương tiện hạn chế nổ máy trong công trường khi chưa sử dụng.

+ Có kế hoạch thi công và kế hoạch cung cấp vật tư hợp lý, tránh hiện tượng hạng mục thi công sau ảnh hưởng tới hạng mục thi công trước.

+ Sử dụng bạt che chắn nguyên vật liệu tại các vị trí tập kết để không gây hư hại, thất thoát, phát tán nguyên vật liệu vào môi trường xung quanh.

+ Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu vực cơ sở để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nguyên vật liệu nhằm giảm thiểu tối đa

bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố.

- + Quá trình bốc xếp nguyên vật liệu, công nhân được trang bị bảo hộ lao động, hạn chế bụi ảnh hưởng tới sức khỏe công nhân.

- + Không sử dụng phương tiện quá cũ. Các phương tiện không được đăng kiểm, kiểm định, phương tiện về cơ bản không đáp ứng được các yêu cầu về kỹ thuật, đã qua sử dụng thời gian dài.

- Bố trí lịch trình xe chạy hợp lý nhằm giảm thiểu bụi. Có kế hoạch thi công và kế hoạch cung cấp vật tư hợp lý, tránh hiện tượng hạng mục thi công sau ảnh hưởng tới hạng mục thi công trước. Phân lịch sao cho các xe không chạy cùng 1 thời điểm gây tác động cộng hưởng (có thể bố trí các xe chạy cách nhau 30 phút - 1 tiếng), Tránh tập kết cùng lúc toàn bộ các phương tiện xung quanh khu vực cơ sở, để hạn chế ảnh hưởng đến giao thông khu vực, tiềm ẩn nguy cơ tai nạn.

Hạn chế tốc độ lái xe, nhằm đảm bảo an toàn giao thông khu vực và hạn chế cuốn theo bụi. Tốc độ lưu thông tối đa của các phương tiện tham gia giao thông trên đường nội bộ là 5 - 10 km/h.

- Điều phối xe tải và các máy móc thi công không hoạt động tập trung, hạn chế thải ra môi trường lượng khí thải quá lớn trong cùng một thời điểm và cùng một vị trí.

- Bố trí đèn, biển báo hiệu công trường đang thi công, hạn chế các tai nạn xảy ra.

- Tại khu vực cổng ra vào cơ sở, bố trí khu rửa xe. Các xe vận chuyển ra vào cơ sở được tưới rửa để hạn chế việc phát tán đất, cát, bụi bẩn trong cơ sở vào các tuyến đường và khu vực xung quanh.

➤ ***Giảm thiểu bụi trong quá trình thi công xây dựng***

- Phun nước tưới ẩm các tuyến đường giao thông.

- + Phạm vi phun nước giảm bụi: Khu vực trong Cơ sở, tuyến đường phía trước cơ sở.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì các phương tiện vận chuyển, các máy móc thi công đảm bảo các phương tiện luôn trong tình trạng hoạt động tốt.

- Chủ đầu tư phối hợp với các đơn vị thi công lập kế hoạch thi công các hạng mục công trình xây lắp hợp lý để giảm thiểu bụi.

- + Các xe vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải xây dựng chỉ vận chuyển đúng tải trọng xe, định kỳ được kiểm định theo quy định. Trong suốt quá trình vận chuyển phải che phủ bạt để hạn chế phát sinh bụi, khí thải trong phạm vi thực hiện cơ sở cũng như khu vực lân cận.

- + Sử dụng lưới, bạt che chắn toàn bộ xung quanh các công trình khi thi công. Đảm bảo chiều cao lưới che kín toàn bộ phần công trình thi công xây dựng và có lưới

che chắn bao rộng ra ngoài công trình để không làm rơi vật liệu xây dựng xuống dưới đất và hạn chế bụi phát tán ra ngoài ảnh hưởng đến các nhà xưởng hiện trạng.

2.3. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải khi nhà xưởng mới đi vào hoạt động

Tại nhà xưởng mới không có công đoạn sơn, các sản phẩm cần sơn vẫn thực hiện tại nhà xưởng hiện trạng. Bụi phát sinh trong giai đoạn hoạt động của nhà xưởng mới chủ yếu phát sinh từ công đoạn sau:

+ Nguồn số 01: Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành xe máy.

+ Nguồn số 02: Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành ô tô.

- **Hệ thống xử lý khí thải cho nguồn số 01 và 02 giống nhau, cụ thể như sau:**

Bụi phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành xe máy được quạt hút công suất 20.000 – 25.000 m³/h thu gom qua phễu thu bụi D250 và đường ống D250 về Cyclon bằng thép kích thước D1200xL3500 sau đó qua buồng lọc.

Trong buồng lọc lắp 104 túi D165x4500mm chia thành 13 hàng, mỗi hàng gồm 08 túi. Các túi được cố định bằng các khung xương túi D135x4450 kèm ventury hướng dòng. Khí thải sau xử lý sẽ theo đường ống khói bằng kim loại D1000 với chiều cao 14m so với mặt đất sau đó xả ra ngoài môi trường qua 01 ống khói/hệ thống.

➤ **Quy trình xử lý nguồn số 1 và số 2 giống nhau. Cụ thể:**

Bụi phát sinh → Cyclon → Tủ lọc bụi → Quạt hút → Ống khói → xả ra ngoài môi trường.

Nguyên lý hoạt động của tủ hút lọc bụi như sau:

Bụi phát sinh được thu gom theo phễu thu D250 sau đó thu gom về Cyclon và tủ hút lọc bụi. Bên trong tủ hút lọc bụi có bố trí các túi lọc, các túi lọc được làm bằng sợi bông, khí thải chứa bụi đi qua các túi lọc thì các hạt bụi sẽ được giữ lại trong túi lọc, phần khí sạch sẽ được quạt hút xả ra ngoài môi trường thông qua 02 ống khói (mỗi tủ hút 1 ống khói).

Các tủ hút lọc bụi được trang bị khí nén để rung rũ bụi tự động lần lượt từng hàng với thời gian 10s/1 lần, bụi sau khi rung rũ được quay trở lại silo và buồng tròn để tái sử dụng. xuống khay chứa bụi phía dưới, bụi tại các khay chứa sẽ được lưu giữ trong kho chứa chất thải thông thường. Chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý cùng với chất thải thông thường khác.

Túi lọc bụi định kỳ khoảng 1 năm/lần sẽ thay thế và lưu giữ tại kho chứa rác thải thông thường để đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom đi xử lý.

Bảng 3. 19. Thông số kỹ thuật các tủ hút lọc bụi

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng
I	Quạt ly tâm Q=20.000-25.000m3/h		
1	Gối đỡ hai nửa 516-613	Bộ	2
2	Vòng bi 22216 EK/C3	Cái	2
3	Trục d70x800, vật liệu C45	Cái	1
4	Pu ly D180-4 rãnh đai C	Cái	1
5	Pu ly D2200-4 rãnh đai C	Cái	1
6	Dây đai C95	Cái	4
8	Motor TYPE Y3-200L-4 B3, 30kw-4p, 380v-50hz, 1470v/p	Cái	1
II	LỌC BỤI		
1	Túi lọc bụi D165x4500 chịu nhiệt độ Max 250 ⁰ C, Vải AOG nhật bản (Sản xuất tại Ấn Độ)	Cái	104
2	Van nổ giữ bụi ASCO 2" (D=48)	Cái	13
3	Xương túi lọc bụi D130x4450	Cái	104
5	Bình tích áp D219x3200	Cái	1
6	Van an toàn gang 15A	Cái	1
7	Van bi đồng 1"	Cái	1
8	Đồng hồ đo áp suất D80	Cái	1
III	Control panel for valve (Điều khiển giữ bụi theo thời gian)	Cái	1
1	Áp tô mát LS MCB 2P BKN C16	Cái	1
2	Rơ le trung gian OMRON MY4N -GS 220/240 VAC	Cái	13
3	Bộ điều khiển giữ bụi QYM-ZC-20/30A		1
IV	Control panel for Fan (Tủ điều khiển quạt)		
1	LS MCCB 3P ABN 203c 100A	Cái	1
2	LS MCCB 3P ABN 103c 75A	Cái	1
3	LS MCB 3P BKN C32	Cái	1
4	LS MCB 3P BKN C10	Cái	1
5	Biết tần LS H100 30KW		
6	Khởi động từ MC 9b	Cái	3
7	Rơ le nhiệt MT-32 (2.5-4A) LS	Cái	3
8	Rơ le trung gian OMRON MY4N -GS 220/240 VAC	Cái	6
9	Cầu trì 2A	Cái	3
10	Nút ấn có đèn IDECT (Màu xanh, đỏ)	Cái	8
11	Nút ấn giữ có đèn IDECT	Cái	4

12	Đèn báo IDECT	Cái	11
13	Đồng hồ điều khiển nhiệt độ OMRON E5CC RX2ASM-800 OMI	Cái	2
14	Can nhiệt E52MY-PT10C D6.3MM SUS316	Cái	2
15	Chiết áp RV24YN 20S	Cái	1
VI	VAN KHÍ NÉN		
1	Xi lanh khí để vuông SC63x250	Cái	2
2	Van điện từ 5 cổng 2 vị trí van 4V210-08 AC 220v(điều khiển đóng mở xy lanh khí)	Cái	2
VII	Bộ đo áp suất 2000_750Pa	Cái	1

2.4. Xử lý bụi và khí thải khác

A. Mùi phát sinh từ khu vực tiền xử lý sơn

Tại khu vực tiền xử lý sơn, vành nhôm sẽ được tiến hành rửa qua các bể tẩy dầu, bể rửa axit, bể cromat hóa; hóa chất sử dụng tại khu vực này gồm: hóa chất xử lý bề mặt, hóa chất tẩy rửa vành, HCl, HNO₃, H₂SO₄, hóa chất cromat hóa.

Lượng mùi, hơi phát sinh từ công đoạn này gồm: hơi H₂SO₄, hơi HCl, hơi dung môi,... Tại nhà máy có 2 khu vực tiền xử lý sơn gồm: khu vực tiền xử lý dây chuyền sơn 1 và khu vực tiền xử lý dây chuyền sơn 2. Tại mỗi khu vực được bố trí trong phòng làm việc kín, cách âm, các thiết bị được đồng bộ, sử dụng robot tự động hóa, và được lắp đặt các quạt hút thông gió, cụ thể:

+ Khu vực tiền xử lý dây chuyền sơn 1: gồm 08 quạt hút thông gió (04 quạt hút công suất 0,75kW, vật liệu PR-T, tốc độ quay 2850 vòng/phút và 04 quạt hút công suất 3,0kW, tốc độ quay 2920 vòng/phút, vật liệu PR-T).

+ Khu vực tiền xử lý dây chuyền sơn 2: gồm 12 quạt hút thông gió (06 quạt hút công suất 0,75kW, vật liệu PR-T, tốc độ quay 1410 vòng/phút và 06 quạt hút công suất 3,0kW, tốc độ quay 2920 vòng/phút, vật liệu PR-T).

Theo kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí làm việc khu vực dây chuyền tiền xử lý sơn (mẫu K1) năm 2021, năm 2022 và 6 tháng đầu năm 2023 được thống kê tại Bảng 5.4. Kết quả đo, phân tích môi trường làm việc năm 2021 tại Nhà máy, Bảng 5.7. Kết quả đo, phân tích khí thải năm 2023 tại Nhà máy và Bảng 5.10. Kết quả đo, phân tích khí thải năm 2023 tại Nhà máy - Chương 5 của Công ty cho thấy nồng độ bụi, khí thải dây chuyền tiền xử lý sơn đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn này quy định giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 50 yếu tố hóa học trong không khí nơi làm việc.



Hình 3. 26. Hình ảnh quạt hút gió khu vực tiền xử lý sơn

B. Xử lý bụi và khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm

Các biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm được áp dụng tại Cơ sở như sau:

- + Đường giao thông mặt bằng sân bãi đều đã được trải bê tông để giảm thiểu đất cát bị cuốn bay vào không khí;
- + Thường xuyên làm vệ sinh, thu gom rác, quét bụi, phun nước đường đi, sân bãi... để giảm lượng bụi do các phương tiện giao thông vận tải, xe cộ ra vào Cơ sở, nhất là vào những ngày hanh khô, nắng nóng;
- + Bố trí các mảng cây xanh thích hợp để tạo cảnh quan, cải thiện chất lượng không khí và vi khí hậu.

Các phương tiện giao thông vận tải chủ yếu sử dụng nhiên liệu là xăng, dầu DO. Khi động cơ đốt cháy nhiên liệu này sẽ phát sinh các chất gây ô nhiễm không khí như SO_2 , NO_2 , CO , VOCs... Để hạn chế ô nhiễm không khí do khí thải của các phương tiện giao thông ra vào công ty, Nhà máy tập trung thực hiện các biện pháp sau:

- + Không cho xe nổ máy trong khi đang giao, nhận hàng.
- + Xe chờ đứng trọng tải hàng quy định, sử dụng đúng nhiên liệu với thiết kế của động cơ và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về lưu thông.
- + Các phương tiện phải đảm bảo đủ các điều kiện lưu hành, trong thời hạn cho phép theo đúng quy định của Bộ Giao thông Vận tải.

C. Hoạt động trạm xử lý nước thải và điểm tập kết rác

Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải là điều không thể tránh khỏi đối với việc hoạt động của bất cứ HTXLNT nào. Tuy nhiên chủ cơ sở đã có một số biện pháp nhằm giảm thiểu mùi hôi phát sinh, cụ thể như sau:

- Hồ thu gom ngầm được xây ngầm so với mặt bằng tổng thể và có nắp đậy.
- Các bể chứa nước thải được thiết kế nắp đậy kín.
- Định kỳ vệ sinh bùn, cặn lắng ở các bể nước thải.

- Điểm tập kết rác được bố trí tại khu vực riêng biệt cách xa khu sản xuất, kho rác có tường bao, mái che và cửa kín, rác thải tập kết được nhà thầu thu gom vận chuyển đi xử lý định kỳ hàng ngày.

Ngoài các biện pháp trên, công ty còn thực hiện các biện pháp sau để giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí khu vực:

- Trồng cây xanh xung quanh nhà xưởng sản xuất để tạo cảnh quan môi trường xanh, sạch, và góp phần giảm thiểu ô nhiễm không khí, bụi ra môi trường xung quanh.

- Thường xuyên dọn dẹp sạch sẽ vệ sinh nhà xưởng, nhà kho... giảm thiểu tác động của bụi tới môi trường và sức khỏe người lao động.

- Thường xuyên kiểm tra máy móc, bảo dưỡng máy móc thiết bị.

D. Hoạt động máy phát điện dự phòng

Máy phát điện dự phòng chỉ được sử dụng trong trường hợp mất điện. Cơ sở không bố trí máy phát điện mà thực hiện thuê máy phát điện bên ngoài khi xảy ra sự cố mất điện. Máy phát điện cơ sở thuê dự kiến công suất máy 345 KVA-380V, sử dụng nhiên liệu là dầu DO (hàm lượng lưu huỳnh 0,05S) để giảm thiểu nồng độ SO₂ trong khí thải. Máy phát điện dự kiến được đặt tại phòng máy của Cơ sở.

Thực tế cho thấy khu vực của Cơ sở tại KCN Thăng Long rất ít khi có sự cố về điện hay mất điện. Do đó nguồn ô nhiễm phát sinh từ máy phát điện mang tính chất gián đoạn và mức độ tác động đến môi trường xung quanh không lớn và không thường xuyên.

- Tính toán lượng khí sinh ra trong quá trình sử dụng máy phát điện: Lượng khí dư sinh ra trong quá trình đốt nhiên liệu là 30%, nhiệt độ khí thải là 200⁰C, mức tiêu thụ nhiên liệu khoảng 51 L dầu DO/giờ, tương đương 44,22 kg/giờ (tỷ trọng dầu DO là 0,86 kg/L), lượng khí thải đốt cháy 1kg DO là 18 m³ (Nguồn: *Sổ tay hướng dẫn kiểm soát khí công nghiệp*). Lượng khí thải lớn nhất phát sinh từ 01 máy phát điện công suất 755 KVA là: 44,22 kg/giờ x 18 m³/kg ≈ 1.600 m³/giờ.

- Phương án thu gom khí thải: khí thải máy phát điện → ống thoát khí D200, chiều cao 3m.

3. Các công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

3.1. CTR sinh hoạt

3.1.1 Biện pháp thu gom rác thải sinh hoạt của nhà xưởng hiện trạng:

Sau khi cơ sở cải tạo, nâng công suất, biện pháp xử lý rác thải sinh hoạt tại Nhà xưởng hiện trạng sẽ giữ nguyên, không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL Ngày 05 tháng 04 năm 2024 do Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở Nhà máy Enkei Việt Nam. Cụ thể như sau:

- *Khối lượng phát sinh:*

Theo hoá đơn rác năm 2024, tổng khối lượng rác thải sinh hoạt năm 2024 của cơ sở là 90 m³/năm khoảng 43,2 tấn/năm (1 m³ = 0,48 tấn). Thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, vỏ hoa quả, bao bì đựng thực phẩm...

- Biện pháp thu gom, xử lý:

+ Chủ cơ sở đã bố trí 10 thùng chứa dung tích dung tích 200L có nắp đậy tại gần khu vực sản xuất để lưu giữ rác thải sinh hoạt theo quy định.

+ Cuối ngày Nhân viên phụ trách các bộ phận của Nhà máy có trách nhiệm thu gom, vận chuyển rác thải về kho chứa CTR sinh hoạt tạm thời có diện tích 20 m² (thuộc Kho rác, góc phía Đông Bắc nhà máy), kết cấu nhà có mái bê tông, sàn đồ bê tông, tường chống thấm. Tại đây, lượng chất thải rắn sinh hoạt sẽ được phân loại và lưu giữ tạm thời vào 02 thùng chứa dung tích 1m³.

+ Chủ cơ sở đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường đô thị Đông Anh theo Hợp đồng dịch vụ vệ sinh môi trường – Chất thải rắn sinh hoạt số 01/EKV-MTĐA ngày 02/01/2021, hợp đồng tự động gia hạn hằng năm.

+ Tần suất thu gom: khoảng 01 lần/ngày hoặc theo thực tế phát sinh tại Cơ sở.

3.1.2. Biện pháp thu gom rác thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công nhà xưởng mới

Với số lượng cán bộ, công nhân trên công trường cao đi là 50 người, lấy định mức phát thải CTR sinh hoạt khoảng 1,3 kg/người/ngày (căn cứ theo QCVN 01:2021/BXD) thì khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh tại cơ sở là: $50 \times 1,3 = 65$ kg/ngày. Tại công trường không tổ chức nấu ăn cho công nhân. Công nhân sẽ tự túc ăn uống bên ngoài nên thực tế phát sẽ phát sinh sẽ ít hơn rất nhiều.

Chủ cơ sở sẽ bố trí 01 thùng rác dung tích 120 tại khu vực nghỉ ngơi của công nhân để thu gom rác thải, cuối ngày sẽ yêu cầu công nhân thu gom rác về khu vực tập trung rác sinh hoạt của nhà xưởng hiện trạng để đơn vị có chức năng đến thu gom đi xử lý cùng với rác thải sinh hoạt của nhà xưởng hiện trạng.

3.1.3. Biện pháp thu gom rác thải sinh hoạt trong giai đoạn hoạt động của nhà xưởng mới

Tại nhà xưởng mới không bố trí khu vực lưu giữ rác riêng, rác thải phát sinh tại nhà xưởng mới sẽ được lưu giữ chung với kho lưu giữ rác của nhà xưởng hiện trạng.

- Thành phần, khối lượng:

Tại nhà xưởng mới sẽ có 81 công nhân làm việc, lấy định mức 0,8 kg/người/ngày (căn cứ theo báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia năm 2019) thì khối lượng rác thải phát sinh tại nhà xưởng mới khoảng 64,8 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, vỏ hoa quả, bao bì đựng thực phẩm... tuy nhiên tại nhà xưởng mới không bố trí nhà ăn nhà bếp mà sử dụng nhà ăn, nhà bếp của nhà xưởng hiện trạng nên thực tế rác thải sinh hoạt phát sinh sẽ thấp hơn nhiều.

- Biện pháp thu gom, xử lý:

Tại các khu vực xưởng sản xuất nhà xưởng mới Chủ cơ sở sẽ bố trí các thùng

dung tích 10 lít và 200 lít có nắp đậy tại gần khu vực sản xuất để lưu giữ rác thải sinh hoạt theo quy định.

+ Cuối ngày nhân viên phụ trách các bộ phận có trách nhiệm thu gom, vận chuyển rác thải về kho chứa CTR sinh hoạt tạm thời có diện tích 20 m² (nhà kho hiện trạng góc phía Đông Bắc nhà xưởng hiện trạng) kết cấu nhà có mái bê tông, sàn đổ bê tông, tường chống thấm. Tại đây, lượng chất thải rắn sinh hoạt sẽ được phân loại và lưu giữ tạm thời vào 03 thùng chứa dung tích 1m³.

+ Công ty sẽ tiếp tục ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo đúng quy định (thời điểm thực hiện báo cáo Công ty đang bàn giao cho Công ty Cổ phần Môi trường đô thị Đông Anh theo Hợp đồng dịch vụ vệ sinh môi trường – Chất thải rắn sinh hoạt số 01/EKV-MTĐA ngày 02/01/2021, hợp đồng tự động gia hạn hằng năm).

+ Tần suất thu gom: khoảng 01 lần/ngày hoặc theo thực tế phát sinh tại Cơ sở.

3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

3.2.1. Biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý rác thải công nghiệp thông thường của nhà xưởng hiện trạng

Sau khi cơ sở cải tạo, nâng công suất, biện pháp xử lý rác thải thông thường tại nhà xưởng hiện trạng sẽ giữ nguyên, không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL Ngày 05 tháng 04 năm 2024 do Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở Nhà máy Enkei Việt Nam. Cụ thể như sau:

➤ Thành phần, khối lượng:

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh được thu gom, xử lý như sau:

Theo hoá đơn rác thải năm 2024, thì khối lượng rác thải công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở như sau:

Bảng 3. 20. Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tại nhà xưởng hiện trạng

TT	Thành phần	Đơn vị	Khối lượng	Quy đổi (tấn/năm)	Đơn vị xử lý
1	Xỉ nhôm hàm lượng cao	kg	49.745	49,745	Công ty TNHH Hợp kim nhôm Anglo Asia Việt Nam
2	Xỉ nhôm hàm lượng thấp	kg	129.330	129,33	

3	Vụn sắt nghiền (sau tách chíp)	kg	59.130	59,13	
4	Vụn lá nhôm	kg	3.260	3,26	
5	Bùn thải	m ³	72,195	79,4	Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị Hà Nội, chi nhánh Cầu Diễn
6	Cát đúc	kg	143.465	143,46	Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp và Môi trường Việt Nam
	Tổng			464,325	

Nguồn: hoá đơn rác thải năm 2024

Tổng khối lượng rác thải thông thường phát sinh năm 2024 của cơ sở là 320,865 tấn.

➤ **Biện pháp thu gom, xử lý:**

- *Đối với chất thải xỉ nhôm:*

+ Xỉ nhôm từ khu vực sản xuất được đóng vào các bao chứa và cuối ngày được nhân viên vận chuyển về đưa vào kho chứa xỉ nhôm diện tích 80m² (thuộc Kho rác, góc phía Đông Bắc nhà xưởng), xỉ nhôm được đặt trong các bao trên Balet để dễ vận chuyển. Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH hợp kim nhôm ANGLO ASIA Việt Nam định kỳ đến thu gom, vận chuyển theo Hợp đồng số EKV-ANGLO20221228 ngày 28/12/2022, hợp đồng tự động gia hạn hằng năm.

+ Tần suất thu gom: 01 lần/tuần hoặc theo thực tế phát sinh tại Cơ sở.

- *Đối với cát đúc không dính hóa chất:*

+ Cát đúc không dính hóa chất được thu gom vào các bao đựng buộc kín và lưu giữ trong kho chứa phế liệu diện tích 20m² (thuộc Kho rác, góc phía Đông Bắc nhà máy), bên trong bố trí các thùng chứa dung tích 1m³ và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng (thời điểm thực hiện báo cáo Công ty đang bàn giao cho Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp và Môi trường Việt Nam theo hợp đồng số 08/ENKEI-MTVN/2016 ngày 23/11/2016, hợp đồng tự động gia hạn hằng năm.

- *Đối với bùn từ bể mỡ, bể phốt:* Năm 2024, Công ty đã ký hợp đồng thuê Công ty TNHH MTV môi trường đô thị Hà Nội - Chi nhánh Cầu Diễn theo Hợp đồng số

2021/01004 ngày 5/1/2021, (hợp đồng tự động gia hạn hằng năm) định kỳ 01 lần/tháng đến hút bùn thải từ bể tự hoại, bể tách mỡ đi xử lý.

- Đối với các chất thải công nghiệp thông thường còn lại như: vụn nhôm,.. được thu gom về kho chứa phế liệu diện tích 20m² thuộc Kho rác, góc phía Đông Bắc nhà máy, thiết bị lưu chứa tại kho:

- + 02 thùng chứa dung tích 1.000 lít/thùng;
- + 05 thùng chứa dung tích 500 lít/thùng;
- + 10 thùng chứa dung tích 200 lít/thùng;

3.2.2. Đối với chất thải rắn thông thường trong quá trình thi công xây dựng nhà xưởng mới

Chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thi công xây dựng nhà máy mới chủ yếu là:

+ Vật liệu xây dựng thải bỏ như: Gạch, vữa, mẫu vụn sắt thép, gỗ, vỏ bao xi măng....

Theo tính toán tại chương 1, khối lượng chất thải xây dựng phát sinh trong giai đoạn thi công nhà xưởng mới khoảng 397,86 tấn.

Chủ cơ sở sẽ bố trí khu vực có diện tích 50 m² gần khu vực cổng ra vào phía Đông cơ sở. Trong khu tập kết sẽ được phân ra thành 2 khu vực lưu giữ, chất thải tái chế và không tái chế, diện tích mỗi khu vực là 25 m², nền đổ bê tông, có tường bằng tôn bao quanh và có mái che để hạn chế bụi phát tán ra ngoài.

Tại khu vực rác thải không tác chế, cơ sở sẽ bố trí 01 thùng ben thể tích 5 m³ để thu gom, lưu giữ vụn liệu xây dựng.

Kho chứa rác thải tái chế chủ yếu là sắt vụn, nhựa, vỏ bao xi măng.... Được buộc lại với nhau hoặc để trong các bao tải, đặt dưới nền bê tông.

Chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom đi xử lý. Dự kiến bãi đổ chất thải là Bãi đổ thải xã Nguyên Khê, huyện Đông Anh cách khu đất cơ sở khoảng 15 km.

- Đối với bùn thải từ quá trình đào móng và hạ tầng kỹ thuật với tổng khối lượng theo tính toán tại chương I là 9.787 tấn sẽ được tận dụng làm đất đắp nên sẽ không vận chuyển đi xử lý.

3.2.3. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường tại nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động

Đối với nhà xưởng mới chủ cơ sở không bố trí kho chứa rác tập trung, rác thải được phân loại ngay tại nguồn và được lưu giữ chung với kho rác hiện trạng của cơ sở.

➤ *Nguồn phát sinh:*

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại nhà xưởng mới bao gồm:

- + Xi nhôm
- + Bùn thải từ bể tự hoại
- + Vụn nhôm
- + Cát đúc.

Dự kiến khối lượng sản phẩm của cơ sở tăng lên sau khi cải tạo nâng công suất là 1,7 lần. Lượng chất thải thông thường phát sinh tại nhà xưởng mới bằng khoảng 70% lượng chất thải thông thường của nhà xưởng hiện trạng. Dự kiến như sau:

Bảng 3. 21. Dự kiến khối lượng chất thải rắn thông thường tại nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động

TT	Thành phần	Đơn vị	Khối lượng	Quy đổi (tấn/năm)
1	Xi nhôm hàm lượng cao	kg	34.821,5	34,82
2	Xi nhôm hàm lượng thấp	kg	90.531	90,5
3	Vụn sắt nghiền (sau tách chip)	kg	41.391	41,3
4	Vụn lá nhôm	kg	2.282	2,28
5	Bùn thải	m ³	48	52,8
6	Cát đúc	Kg	100.400	100,4
	Tổng			322,1

➤ *Phương án thu gom, xử lý:*

- *Đối với chất thải xi nhôm:*

+ Xi nhôm phát sinh tại khu vực nhà xưởng mới sẽ được thu gom vào các bao chứa và cuối ngày sẽ được nhân viên vệ sinh thu gom đưa vào kho chứa xi nhôm diện tích 80m² hiện trạng của cơ sở để lưu giữ và vận chuyển đi xử lý cùng với rác thải của nhà xưởng hiện trạng.

- *Đối với bùn từ bể tự hoại:* Định kỳ 1 tháng/lần chủ cơ sở sẽ thuê đơn vị có chức năng tới hút và xử lý cùng với tần suất hút bùn từ bể tự hoại của nhà xưởng hiện trạng.

- *Đối với các chất thải công nghiệp thông thường còn lại như: vụn nhôm lẫn sắt, bao bì carton và giấy vụn, nhựa phế liệu,..* tại nhà xưởng 3 sẽ bố trí các thùng rác

dung tích 120 lít có nắp đậy và bánh xe, cuối ngày sẽ có công nhân thu gom về kho chứa phế liệu diện tích 20m² hiện trạng của cơ sở để lưu giữ.

- Kho chứa phế liệu diện tích 20m² hiện trạng thuộc Kho rác tại góc phía Đông Bắc nhà máy, thiết bị lưu chứa tại kho:

+ 02 thùng chứa dung tích 1.000 lít/thùng;

+ 05 thùng chứa dung tích 500 lít/thùng;

+ 10 thùng chứa dung tích 200 lít/thùng;

- Kho rác hiện trạng vẫn đảm bảo khả năng lưu giữ rác thải phát sinh thêm từ nhà xưởng mới, cơ sở sẽ tăng tần suất thu gom nên không cần bố trí kho rác mới.

Chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom đi xử lý theo đúng quy định.

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

4.1. Đối với nhà xưởng hiện trạng

- Theo chứng từ chất thải nguy hại của cơ sở năm 2024 thì hành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở là 204.806 kg/năm, như sau:

Bảng 3. 22. Khối lượng CTNH phát sinh tại nhà xưởng hiện trạng

STT	Tên CTNH	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
1	Nước thải lần dầu	19 10 01	Lỏng	45.840
2	Bột mài thải	07 03 08	Rắn	17.415
3	Bùn thải từ HTXLNT	12 06 05	Bùn	52.265
4	Cặn sơn, sơn thải	08 01 01	Rắn	27.090
5	Giẻ lau vải, giấy tay dính dầu, dính sơn, bông thủy tinh, lưới lọc hấp thụ bụi, bụi sơn	18 02 01	Rắn	32.960
6	Dung môi tẩy sơn	08 01 05	Lỏng	17.280
7	Vỏ, thùng kim loại dính sơn, dầu	18 01 02	Rắn	9.992
8	Bụi thải và bã lọc từ quá trình xử lý khí thải có các thành phần nguy hại	05 02 08	Rắn	1.964
	Tổng			204.806

➤ Biện pháp thu gom xử lý:

Chủ cơ sở vẫn tiếp tục thực hiện thu gom, xử lý chất thải nguy hại theo Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL Ngày 05 tháng 04 năm 2024 do Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở Nhà máy Enkei Việt Nam.

Chất thải nguy hại được phân loại ngay tại nguồn, tại khu vực nhà xưởng cơ sở đã bố trí các thùng chứa dung tích 120 lít để lưu giữ và phân loại rác thải. Cuối ngày sẽ có nhân viên vệ sinh thu gom về kho chứa rác thải tập trung của nhà máy.

Chủ cơ sở đã bố trí 01 kho CTNH của Cơ sở có diện tích 40 m² (thuộc Kho rác, góc phía Đông Bắc nhà máy), gồm 2 khoang, diện tích khoảng 20 m²/khoang. Một khoang lưu giữ chất thải lỏng và một khoang lưu giữ chất thải khô. Đối với bùn thải từ hệ thống XLNT được lưu giữ trong bể chứa bùn của hệ thống xử lý.

Kho CTNH tuân thủ theo quy định tại điều 35, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường cụ thể:

+ Kho được xây kín, với kết cấu có mái che, tường gạch trát xi măng và nền bê tông, phía ngoài có treo biển cảnh báo chất thải nguy hại.

+ Kho được xây dựng tôn nền cao hơn so với mặt bằng nhà máy, đảm bảo không để nước mưa chảy tràn vào kho;

+ Xây dựng rãnh thu gom nước rò rỉ B300 bố trí cuối kho và độ dốc 15% về phía cuối kho, đảm bảo thu gom toàn bộ chất thải rò rỉ vào rãnh gom.

+ Chất thải được phân loại, chứa vào các thùng lưu chứa riêng cho từng loại CTNH, có nắp đậy kín và dán nhãn mã số CTNH tương ứng với mỗi loại, gồm:

- 05 thùng chứa dung tích 1.000 lít/thùng;
- 12 thùng chứa dung tích 500 lít/thùng;
- 20 thùng chứa dung tích 200 lít/thùng.

+ Các chất thải nguy hại được sắp xếp ngăn nắp, gọn gàng đúng theo mã được dán trên tường, đảm bảo không để lẫn các chất thải, nhất là các chất thải dễ bắt cháy gây sự cố môi trường.

+ Bố trí 01 thùng phuy sắt chứa cát 200 lít cạnh khu vực Kho rác để phòng ngừa các sự cố rò rỉ dầu, tràn dầu, cháy nổ,...

Tần suất thu gom, vận chuyển: 01 tháng/lần hoặc theo thực tế phát sinh tại Cơ sở.

Chất thải nguy hại sau khi được thu gom và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng (thời điểm thực hiện báo cáo Công ty đang bàn giao cho Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp và Môi trường Việt Nam đưa đi xử lý theo hợp đồng số 08/ENKEI-MTVN/2016 ngày 23/11/2016, hợp đồng tự động gia hạn hằng năm).

4.2. Đối với khu vực thi công xây dựng nhà xưởng mới

Chất thải nguy hại khác như Găng tay, giẻ lau dính dầu mỡ, vải lọc dầu, hộp đựng sơn, que hàn thải có các kim loại nặng, hộp mực in thải, bao bì bằng kim loại cứng (chứa chất khi thải ra là CTNH) thải. Cụ thể như sau:

Bảng 3. 23. Khối lượng CTNH trong giai đoạn xây dựng

STT	Loại chất thải	Mã CTNH	Khối lượng
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	10 kg/tháng
2	Sơn, mực, chất kết dính và nhựa thải có các thành phần nguy hại	16 01 09	15 kg/tháng
3	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	07 04 01	5 kg/tháng
4	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	08 02 04	2 kg/tháng
5	Bao bì kim loại cứng (chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 02	10 kg/tháng

Chủ cơ sở sẽ bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 10 m² tại khu vực phía Đông Bắc khu đất xây dựng nhà xưởng mới để lưu giữ, kho có kết cấu nền bê tông, tường và mái bằng tôn, kho được dán mã CTNH biển cảnh báo theo đúng quy định.

- Chủ cơ sở sẽ yêu cầu nhà thầu thi công ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom vận chuyển đi xử lý khi nào đầy hoặc lưu giữ tối đa 01 năm theo quy định. Bên cạnh đó, chủ đầu tư sẽ hạn chế việc phát sinh chất thải nguy hại phát sinh bằng việc hạn chế việc sửa chữa xe, máy móc phương tiện thi công tại khu vực cơ sở.

4.3. Đối với nhà xưởng mới sau khi đi vào hoạt động

- Đối với nhà xưởng mới Chủ cơ sở không bố trí kho chứa rác tập trung, rác thải được phân loại ngay tại nguồn và được lưu giữ chung với kho rác hiện trạng của nhà xưởng hiện trạng.

Nhà xưởng mới không có công đoạn sơn, nên thành phần rác thải nguy hại phát sinh tại nhà xưởng mới chủ yếu là gang tay, giẻ lau dính dầu, nước thải lẫn dầu, bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải...

Khối lượng chất thải nguy hại dự kiến khi nhà xưởng mới hoạt động ổn định như sau:

Bảng 3. 24. Khối lượng CTNH dự kiến tại nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Nhà xưởng mới (kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại.	18 02 01	32.088
2	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	12 06 05	12.191
3	Cặn sơn, sơn và vecni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	08 01 01	-
4	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 02	18.963
5	Nước thải có các thành phần nguy hại	19 10 01	23.072
6	Các vật liệu mài dạng hạt thải có các thành phần nguy hại (cát, bột mài,...)	07 03 08	12.096
7	Dung môi tẩy sơn hoặc vec ni thải	08 01 05	-
8	Bụi thải và bã lọc từ quá trình xử lý khí thải có các thành phần nguy hại	05 02 08	1.375
9	Vật liệu dùng để mài đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại (đá mài, giấy ráp)	07 03 10	70
10	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	14
	Tổng		99.869

Bảng 3. 25. Khối lượng CTNH phát sinh của cả dự án khi đi vào hoạt động ổn định

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng hoạt động ổn định kg/năm
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các	18 02 01	77.928

	thành phần nguy hại.		
2	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	12 06 05	29.606
3	Cặn sơn, sơn và vecni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	08 01 01	52.265
4	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 02	46.053
5	Nước thải có các thành phần nguy hại	19 10 01	56.032
6	Các vật liệu mài dạng hạt thải có các thành phần nguy hại (cát, bột mài,...)	07 03 08	29.376
7	Dung môi tẩy sơn hoặc vec ni thải	08 01 05	9.992
8	Bụi thải và bã lọc từ quá trình xử lý khí thải có các thành phần nguy hại	05 02 08	3.339
9	Vật liệu dùng để mài đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại (đá mài, giấy ráp)	07 03 10	170
10	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	34
	Tổng		304.795

➤ *Biện pháp thu gom, xử lý:*

Tại nhà xưởng mới không bố trí kho chứa CTNH riêng, chất thải nguy hại phát sinh tại nhà xưởng mới được thu gom, phân loại ngay tại nguồn và cuối ngày sẽ được vận chuyển về kho chứa CTNH hiện trạng của cơ sở để lưu giữ.

Tại các khu vực nhà xưởng, chủ cơ sở sẽ bố trí các thùng chứa rác dung tích 120 lít để thu gom rác thải, khu vực hệ thống xử lý nước thải bố trí thùng phuy dung tích 150 lít để thu gom dầu thải từ quá trình tách dầu.

Cuối ngày sẽ có nhân viên vệ sinh vận chuyển về kho chứa rác thải nguy hại của cơ sở được bố trí tại nhà xưởng hiện trạng để lưu giữ.

Chủ cơ sở sẽ tiếp tục ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom đi xử lý với tần suất 1 tháng/lần hoặc khi nào đầy.

5. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

5.1. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, rung của nhà máy hiện trạng

Công ty tiếp tục áp dụng các biện pháp giảm thiểu đã được Ban quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội phê duyệt Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL ngày 05 tháng 04 năm 2024 cho nhà xưởng hiện trạng, cụ thể như sau:

Bảng 3. 26. Biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn tại từng khu vực

Nguồn phát sinh	Biện pháp
-----------------	-----------

Nguồn phát sinh	Biện pháp
Nguồn số 01: Khu vực khoan, ren	Đặt trong khu vực nhà cách âm. Trang bị nút tai cho công nhân khi làm việc với máy.
Nguồn số 02: Khu vực gia công CNC	Đặt trong khu vực nhà cách âm. Trang bị nút tai cho công nhân khi làm việc với máy.
Nguồn số 03: Khu vực công đoạn sơn và sấy dây chuyền sơn số 1	Đặt trong khu vực nhà cách âm. Trang bị nút tai cho công nhân khi làm việc với máy.
Nguồn số 04: Khu vực công đoạn sơn và sấy dây chuyền sơn số 2	Đặt trong khu vực nhà cách âm. Trang bị nút tai cho công nhân khi làm việc với máy.
Nguồn số 05: Khu vực công đoạn đúc, cắt vành xe máy	Đặt trong khu vực nhà cách âm. Trang bị nút tai cho công nhân khi làm việc với máy.
Nguồn số 06: Khu vực công đoạn đúc, cắt vành ô tô	Đặt trong khu vực nhà cách âm. Trang bị nút tai cho công nhân khi làm việc với máy.
Nguồn số 07: Khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt số sản xuất vành xe máy	Trang bị nút tai cho công nhân khi làm việc với máy.
Nguồn số 08: Khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt số sản xuất vành ô tô	Trang bị nút tai cho công nhân khi làm việc với máy.
Nguồn số 09: Khu vực máy bơm tại khu vực hệ thống xử lý nước số 01	Sử dụng các bộ đỡ bằng cao su để giảm sự rung lắc khi máy bơm vận hành, thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì máy bơm
Nguồn số 10: Khu vực máy bơm tại khu vực hệ thống xử lý nước số 02	Sử dụng các bộ đỡ bằng cao su để giảm sự rung lắc khi máy bơm vận hành, thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì máy bơm
Nguồn số 11: Khu vực đặt máy phát điện dự phòng (Cơ sở thuê máy phát điện bên ngoài)	Trang bị nút tai cho công nhân khi làm việc với máy. Bố trí khu vực đặt máy phát điện cách âm để khi có sự cố mất điện sẽ thực hiện thuê đơn vị bên ngoài đưa vào đúng vị trí cách âm đã bố trí. Sử dụng các bộ đỡ bằng cao su để giảm sự rung

Chủ đầu tư cam kết tiếng ồn, độ rung bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, áp dụng đối với khu vực thông thường; Thông tư 24/2016/TT-BYT Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, áp dụng đối với khu vực

thông thường; Thông tư 27/2016/TT-BYT Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc.

5.2. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, rung thi công nhà xưởng mới

Thường xuyên bảo trì máy móc, không vận hành các loại máy móc đã quá thời gian sử dụng.

Khi xe vận chuyển nguyên vật liệu trên đường hạn chế sử dụng còi xe trong các giờ nhạy cảm.

Hạn chế sử dụng cùng một lúc trên công trường nhiều máy móc, thiết bị thi công gây độ ồn lớn vào cùng một thời điểm để tránh tác động cộng hưởng tiếng ồn, rung.

Chống rung tại nguồn: tùy theo từng loại máy móc cụ thể để có biện pháp khắc phục như: kê cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí, thay đổi chế độ tải làm việc,...

Chống rung lan truyền: dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su,...), sử dụng các dụng cụ cá nhân chống rung....

Trang bị nút tai chống ồn cho công nhân thi công trực tiếp trên công trường.

2) Biện pháp giảm thiểu tác động đến vi khí hậu

Khi thi công Cơ sở việc tập trung trang thiết bị, công nhân sẽ làm tăng nhiệt độ khu vực thi công do đó, để hạn chế tăng nhiệt độ làm ảnh hưởng đến công nhân làm việc trong quá trình thi công, Chủ đầu tư sẽ chủ động áp dụng các biện pháp như:

Hạn chế vận hành đồng thời nhiều máy móc trên khu vực thi công.

Cung cấp đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động và nước uống cho công nhân trong quá trình thực hiện Cơ sở.

Bố trí thời gian nghỉ ngơi cho công nhân hợp lý, đặc biệt trong những ngày nắng nóng.

Hạn chế tiến hành thi công các hạng mục ngoài trời khi nhiệt độ ngoài trời > 40 độ C.

5.3. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung sau khi nhà xưởng mới đi vào hoạt động

Nguồn phát sinh	Biện pháp
------------------------	------------------

Nguồn phát sinh	Biện pháp
Nguồn số 01: Khu vực công đoạn đúc, cắt vành xe máy	Đặt trong khu vực nhà cách âm. Trang bị nút tai cho công nhân khi làm việc với máy.
Nguồn số 02: Khu vực công đoạn đúc, cắt vành ô tô	Đặt trong khu vực nhà cách âm. Trang bị nút tai cho công nhân khi làm việc với máy.
Nguồn số 03: Khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt số sản xuất vành xe máy	Trang bị nút tai cho công nhân khi làm việc với máy.
Nguồn số 04: Khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt số sản xuất vành ô tô	Trang bị nút tai cho công nhân khi làm việc với máy.
Nguồn số 05: Khu vực máy bơm tại khu vực hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Sử dụng các bộ đỡ bằng cao su để giảm sự rung lắc khi máy bơm vận hành, thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì máy bơm

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

6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nhà xưởng hiện trạng

Công ty tiếp tục áp dụng các biện pháp giảm thiểu đã được Ban quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội phê duyệt Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL ngày 05 tháng 04 năm 2024 cho nhà xưởng hiện trạng, cụ thể như sau:

(1). Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất

Cơ sở gồm 01 kho chứa hóa chất và 02 kho chứa sơn. Các biện pháp phòng ngừa ứng phó với sự cố hóa chất bao gồm:

**** Các biện pháp nhằm giảm thiểu khả năng xảy ra sự cố***

- Các thùng hóa chất luôn lưu trữ trên pallet và có ràng buộc chắc chắn, tránh đổ hóa chất.

- Nhân viên được huấn luyện về phương pháp làm việc an toàn với hóa chất, hạn chế sự cố.

- Khu vực xếp hàng hóa chờ xuất đi được phân bố một khu riêng dành cho hóa chất nhằm tránh mật độ lưu thông cao tăng khả năng xảy ra va chạm, đổ bể.

- Kho hóa chất nguy hiểm phải khô ráo không thấm, dột, phải có hệ thống thu lôi chống sét, phải định kỳ kiểm tra hệ thống này theo các quy định hiện hành.

- Kho chứa hóa chất nguy hiểm phải quy hoạch khu vực sắp xếp theo tính chất của từng loại hóa chất. Không được xếp trong cùng một kho các hóa chất có khả năng phản ứng với nhau, hoặc có phương pháp chữa cháy khác nhau.

- Bên ngoài kho phải có biển “cấm lửa”, “cấm hút thuốc”, chữ to, màu đỏ; biển ghi ký hiệu chất chữa cháy. Các biển này phải rõ ràng và để ở chỗ dễ thấy nhất. Bên trong khu vực lưu trữ hóa chất phải có các biểu trưng cảnh báo nguy hiểm phù hợp để nhận diện khu vực lưu giữ hóa chất.

- Khi xếp hóa chất trong kho phải đảm bảo yêu cầu an toàn cho người lao động và hàng hóa như sau:

+ Đối với hàng hóa đóng bao phải xếp trên bục hoặc trên giá đỡ, cách tường ít nhất 0,5m, hóa chất kỵ ẩm phải xếp trên bục cao tối thiểu 0,3m.

+ Hóa chất dạng lỏng chứa trong phuy, can,... và hóa chất dạng khí chứa trong các bình chịu áp lực phải được xếp đúng quy định.

+ Các lô hàng không được xếp sát trần kho và không cao quá 2m, trừ khi sử dụng hệ thống giá đỡ (hệ thống giá đỡ phải được nối đất để chống tích điện).

+ Lối đi chính trong kho rộng tối thiểu 1,5m.

+ Không được xếp các lô hàng nặng qua tải trọng của nền kho.

+ Không được để các bao bì đã dùng, các vật liệu dễ cháy ở trong kho.

+ Thường xuyên kiểm tra các lô hàng, thông gió, thoáng ẩm, lớp hóa chất cuối cùng không bị dè hồng.

- Thiết bị vận chuyển phải có hệ thống phát tín hiệu cảnh báo trước khi khởi động.

- Bề mặt nóng của thiết bị và ống dẫn có thể gây ra bỏng cho người làm việc, phải được che chắn cách ly.

- Phải có quy chế quản lý chặt chẽ trong xuất, nhập. Chỉ có người có trình độ chuyên môn phù hợp được giao trách nhiệm quản lý hóa chất nguy hiểm mới được phép giao nhận. Phải có sổ theo dõi xuất, nhập, tồn kho hàng ngày, khi thấy thiếu, thừa, sai quy cách phải báo ngay với cấp trên.

- Khi giao nhận hóa chất nguy hiểm, chứng từ phải ghi rõ ngày, tháng, năm, họ tên, có chữ ký của người giao hàng, nhận hàng và xác nhận của Cơ sở có hàng. Chỉ được giao, nhận hàng có bao bì nguyên vẹn và đầy đủ nhãn hàng hóa với đầy đủ các thông tin theo quy định hiện hành.

*** Kế hoạch sơ tán người, tài sản:**

Khi xảy ra sự cố hóa chất ban lãnh đạo công ty sẽ lập tức báo động sơ tán những người không phận sự có mặt tại hiện trường và các khu vực có khả năng chịu tác động. Sơ tán những nguồn có thể gây nguy hiểm hoặc tác nhân gây ra các sự cố tiếp theo (nguồn lửa, nhiệt, máy cắt hàn, cắt cầu dao điện).

Sau khi sơ tán người và tài sản thì cô lập vùng nguy hiểm, cảnh báo cho người không phận sự không được tập trung tại khu vực sự cố.

*** Sơ cứu khi gặp tai nạn với hóa chất.**

Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt: rửa mắt ngay bằng nước sạch trong 30 phút, chuyển đến trung tâm y tế để chữa trị kịp thời.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da: Cởi bỏ quần áo bị dính hóa chất, ngâm da vào nước sạch trong 15 phút sau đó rửa lại với xà phòng, chuyển đến trung tâm y tế nếu có dấu hiệu bị phỏng rộp sưng đỏ.

Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp: Ngay lập tức chuyển nạn nhân ra nơi thoáng khí, giữ nạn nhân ở tư thế thuận lợi cho hô hấp và chuyển đến trung tâm y tế gần nhất để có những điều trị tiếp theo.

Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn uống): Ngay lập tức gọi trung tâm cấp cứu, nếu nạn nhân nôn ói phải giữ cho đầu thấp hơn hông để tránh hít vào.

(2). Biện pháp phòng cháy chữa cháy

Một số văn bản liên quan PCCC của Cơ sở đã được thẩm định, phê duyệt từ khi hoạt động đến nay như sau:

- Biên bản kiểm tra nghiệm thu công trình về phòng cháy và chữa cháy ngày 09/10/2008 của Phòng cảnh sát PCCC và cứu nạn cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội về Hệ thống PCCC đã lắp đặt tại công trình Nhà máy Enkei Việt Nam đảm bảo theo tiêu chuẩn phòng cháy và chữa cháy.

- Văn bản số 154/NT-PCCC-P3 của Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy thành phố Hà Nội xác nhận nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy hạng mục trạm cấp khí CNG của Công ty TNHH Enkei Việt Nam.

- Xác nhận nghiệm thu về PCCC số 315/NT-PCCC-P3 của Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy thành phố Hà Nội cho hạng mục công trình cải tạo và xây dựng phòng kiểm tra sản phẩm thuộc nhà máy Enkei Việt Nam;

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 131/TD-PCCC-Đ5 của Phòng cảnh sát PCCC và cứu nạn cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội công trình: xây dựng phòng quản lý chất lượng, phòng quản lý phôi nhôm, nền cho hệ thống gom bụi nhà xưởng, phòng đúc lõi cát thuộc Nhà máy Enkei Việt Nam;

- Biên bản kiểm tra về PCCC, cứu nạn, cứu hộ của Phòng cảnh sát PCCC và cứu nạn cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội tại hạng mục công trình: xây dựng phòng quản lý chất lượng, phòng quản lý phôi nhôm, nền cho hệ thống gom bụi nhà xưởng, phòng đúc lõi cát thuộc Nhà máy Enkei Việt Nam;

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 131/TD-PCCC-Đ5 của Phòng cảnh sát PCCC và cứu nạn cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội hạng mục cải tạo nhà xưởng sản xuất F2 – Nhà máy Enkei Việt Nam;

- Công văn số 351/TD-PCCC&CNCH của Phòng cảnh sát PCCC và cứu nạn cứu hộ - Công an thành phố Hà Nội về việc thẩm duyệt đòi với hồ sơ thiết kế cải tạo về PCCC hạng mục lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng khí CO₂ cho phòng chứa sơn thuộc nhà xưởng sản xuất F2.

Một số nội dung cụ thể như sau:

Các thiết bị điện duy trì ở điều kiện an toàn, ngăn ngừa khả năng phát tia lửa điện của các thiết bị, dụng cụ điện ở các khu vực gây nguy hiểm.

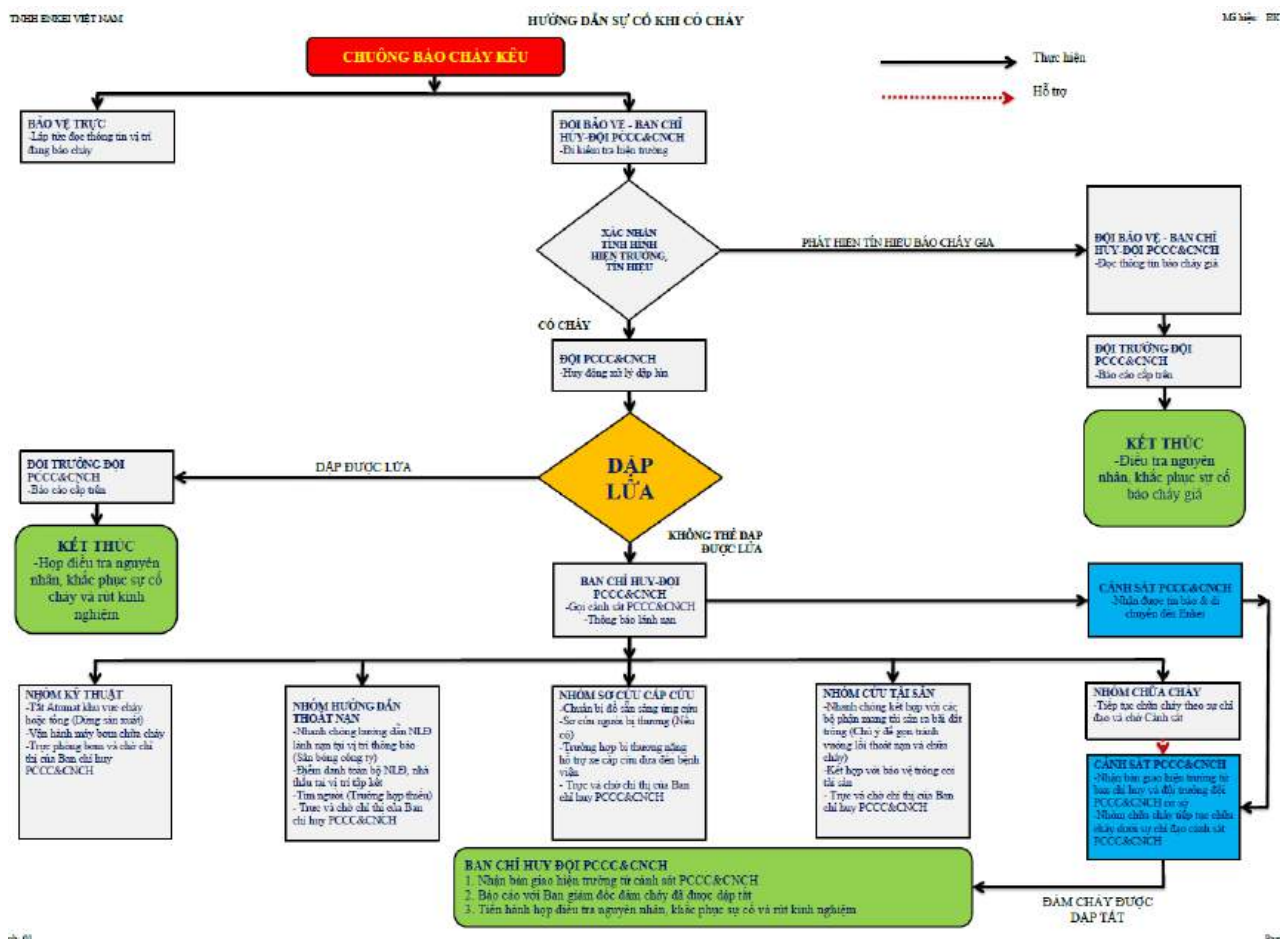
Công ty có phương án PCCC và tuân theo mọi quy định nghiêm ngặt về PCCC. Các phương tiện PCCC được kiểm tra thường xuyên và trong tình trạng sẵn sàng hoạt động. Trang bị các phương tiện, nhận lực phòng chống cháy như bình chữa cháy, bể nước dự trữ chống cháy...xây dựng nội quy phòng chữa cháy.

Các loại nhiên liệu dễ cháy được bảo quản, cất chứa xa nơi các nguồn dễ gây cháy nổ như nhà bếp,

Đã lắp đặt hệ thống chống sét tại các điểm cao nhất của nhà xưởng theo đúng quy chuẩn hiện hành: Công nhân hoặc cán bộ vận hành được huấn luyện và thực hành

thao tác đúng cách khi có sự cố và luôn luôn có mặt tại vị trí của mình, thao tác và kiểm tra, vận hành đúng kỹ thuật.

Trong trường hợp xảy ra sự cố thì tất cả cán bộ nhân viên hay khách hàng phát hiện ra đều phải khẩn trương thông báo qua điện thoại, báo động qua kèng, chuông báo động hoặc trực tiếp báo cho đội PCCC thành phố Hà Nội. Quy trình ứng phó sự cố cháy, nổ được tóm tắt qua sơ đồ sau:



Hình 3. 27. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ

Ngoài ra, tại nhà máy áp dụng các biện pháp sau:

Tổ chức thường xuyên các đợt tập dượt chữa cháy cho công nhân. Tiến hành sửa chữa định kỳ. Trong trường hợp có sự cố công nhân vận hành được hướng dẫn và xử lý theo đúng quy tắc an toàn.

Đảm bảo an toàn về điện: Đã thực hiện các biện pháp tổ chức và quản lý, phân công trách nhiệm rõ ràng, đã lắp đặt thiết bị và hệ thống điện theo đúng quy trình, quy phạm kỹ thuật.

Công ty thường xuyên kiểm tra: Độ cách điện của các phụ tải; tình trạng của các hệ thống bao che an toàn thiết bị; hệ thống nối không, nối đất và các thiết bị ngắt mạch bảo vệ; bố trí lắp đặt các thiết bị tiết kiệm đồng thời là thiết bị an toàn điện (công tắc – chìa khóa).

(3). Biện pháp đảm bảo an toàn lao động

- Chủ đầu tư hướng dẫn các quy tắc an toàn trong lao động. Cung cấp các thiết bị, địa chỉ cần thiết phòng chống khi xảy ra sự cố.
- Tổ chức tuyên truyền, giáo dục và hướng dẫn cho công nhân về cách bảo quản và sử dụng an toàn chất nguy hại;
- Cung cấp và thường xuyên kiểm tra việc sử dụng, bảo quản các phương tiện bảo vệ cá nhân như: găng tay, giày ủng, dụng cụ bảo vệ mắt,...
- Kiểm tra sức khỏe của công nhân định kỳ; thực hiện đúng quy định về an toàn lao động.
- Quy định và kiểm tra thường xuyên nội quy nơi làm việc của công nhân;
- Định kỳ đánh giá và tập luyện những phương án khẩn cấp (chống cháy, nổ).

(4). Phòng cháy các thiết bị điện

- Mỗi khu vực cấp điện khác nhau đều được đặt hệ thống Aptomat bảo vệ quá tải ngắt mạch tại các tụ điện: tụ điện tổng, tụ điện sản xuất, tụ điện chiếu sáng.
- Hệ thống Aptomat này được tính chọn và bố trí một cách chọn lọc, phân cấp và khoa học, đảm bảo loại trừ nhanh và chính xác khi có sự cố về điện xảy ra tại mỗi khu vực nhà máy.
- Hệ thống nối đất an toàn cho thiết bị được thực hiện độc lập với hệ thống nối đất chống sét. Tất cả các kết cấu kim loại của các thiết bị dùng điện như: khung tủ điện, vỏ động cơ máy bơm, máy điều hòa nhiệt độ đều được nối đất an toàn của nhà máy.
- Thường xuyên kiểm tra hệ thống dây điện trong toàn khu vực hoạt động của nhà máy. Hộp cầu dao phải kín, cầu dao tiếp điện tốt.

(4). Biện pháp đảm bảo an toàn đối với khu vực bồn chứa và hệ thống phân phối khí CNG

Bồn chứa CNG và hệ thống đường ống dẫn khí CNG tại Cơ sở được kiểm định định kỳ 01 lần/năm đảm bảo an toàn trong hoạt động cung cấp khí CNG trực tiếp đến các khu vực nồi hơi và khu vực lò nấu nhôm.

Khu vực đặt bồn chứa CNG được trang bị đầy đủ thiết bị PCCC, bố trí tại những chỗ dễ nhận thấy để báo nguy hiểm, cách phòng ngừa và báo cháy, số điện thoại của cơ quan PCCC.

- Đối với nguy cơ sự cố đối với việc tiếp CNG từ xe cung cấp vào bồn chứa CNG, Cơ sở áp dụng biện pháp như sau:

+ Khi tiến hành nạp dầu từ xe təc vào bồn chứa CNG: Bố trí nhân viên hướng dẫn xe ô tô xitéc đỗ vào vị trí bồn chứa → Phân công người trực cảnh giới trong suốt thời gian nạp → Tiến hành lắp ống nạp từ bồn chứa đến họng xả của xe, đóng kín toàn bộ lỗ đo dầu, đậy nắp hố ga để thực hiện nạp kín → Kiểm tra lần cuối để đảm bảo đúng chủng loại dầu cần nạp, đảm bảo độ kín không để rò rỉ, tràn vãi.

+ Trong suốt thời gian sử dụng, tiến hành kiểm tra kiểm định định kỳ bồn chứa CNG và hệ thống đường ống dẫn khí CNG tại Cơ sở 01 lần/năm đảm bảo an toàn trong hoạt động cung cấp khí CNG trực tiếp đến các khu vực nồi hơi và khu vực lò nấu nhôm. Nếu phát hiện thấy không đảm bảo an toàn thì nhanh chóng tiến hành sửa chữa hoặc thay thế dưới sự giám sát kỹ thuật của các cơ quan chuyên môn. Trước khi

đưa vào sử dụng lại sẽ tiến hành các thủ tục cần thiết như lúc đầu.

Ngoài ra, để đảm bảo an toàn trong vận hành bồn chứa CNG và cung cấp khí CNG, Cơ sở áp dụng một số biện pháp sau:

+ CNG được sử dụng cho các khu vực nồi hơi và khu vực lò nấu nhôm, nếu có sự cố rò rỉ CNG, nhân viên vận hành các khu vực này cần tiến hành khóa tất cả các thiết bị sử dụng CNG sau đó thông báo với kỹ thuật tìm hiểu nguyên nhân của sự cố và khắc phục nhanh chóng.

+ Ban hành và tổ chức thực hiện quy định an toàn PCCC khu vực sử dụng khí CNG và tổ chức huấn luyện nghiệp vụ PCCC cho người lao động làm việc trong khu vực bếp;

+ Niêm yết nội quy PCCC, quy trình sử dụng và quy trình xử lý khi xảy ra cháy, nổ.

(5) Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với nước thải

Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1. Sự cố rò rỉ nước thải từ hệ thống thu gom	- Do ngoại lực làm nứt, vỡ đường ống hay do đường ống có độ bền không cao; - Do khớp nối giữa các ống không gắn kết.	- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ hệ thống ống thu gom, đặc biệt là các mối nối giữa các ống. - Sử dụng ống có độ bền cao. - Trường hợp xảy ra sự cố bố trí đội ngũ cán bộ kỹ thuật để kịp thời tiến hành sửa chữa.
2. Sự cố tắc hệ thống ống thu gom	- Do rác, chất thải rắn rơi vào gây tắc ống. - Do ống kỹ thuật thiết kế kích thước chưa đủ lớn để đảm bảo lượng nước được lưu thông kịp thời.	- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông hệ thống ống thu gom. - Sử dụng ống có kích thước thiết kế đảm bảo tiêu chuẩn. - Khi gặp sự cố, cán bộ kỹ thuật tiến hành lấy vật cản, khơi thông dòng chảy.
3. Sự cố thiết bị xử lý gặp sự cố	- Do máy bơm nước thải, bơm bùn thải gặp sự cố. - Do máy khuấy và hệ thống pha dung dịch gặp sự cố. - Do máy bơm dung dịch hóa lý gặp sự cố	- Với sự cố mất điện: Sử dụng nguồn điện từ máy phát điện dự phòng của Cơ sở. - Thường xuyên kiểm tra hoạt động của các thiết bị trong trạm hàng ngày. Khi phát hiện thiết bị bị hỏng sẽ thay thế hoặc sử dụng thiết bị dự phòng sẵn có. - Định kỳ tiến hành quan trắc chất lượng nước thải đầu ra của trạm xử lý để sớm phát hiện và khắc phục sự cố. - Lập sổ nhật ký vận hành trạm xử lý nước thải. - Tiến hành xử lý lại nước thải tại các bể gặp

Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
		sự cố, cán bộ vận hành, giám sát hệ thống sẽ thực hiện theo quy trình sau: + Khi đèn báo lỗi của động cơ sáng thì đèn xoay báo lỗi tổng sẽ báo hiệu. Người vận hành tắt automat cấp nguồn cho động cơ đó và tiến hành kiểm tra động cơ, nếu động cơ không có vấn đề thì kiểm tra rơ le nhiệt trong tủ điều khiển. Nếu là do rơ le nhiệt thì người vận hành nhấn nút reset trên rơ le nhiệt, sau đó bật automat cấp nguồn cho động cơ đó để kiểm tra hoạt động của động cơ. + Lỗi chủ yếu gặp phải do rác thô vào buồng hút của bơm chìm gây tắc cường độ dòng điện làm nhảy rơ le nhiệt. Trường hợp này cần tắt automat cấp nguồn cho bơm, tháo nhấc bơm lên kiểm tra, loại bỏ cặn rác bám trong bơm. Sau đó, lắp lại vị trí cũ, reset rơ le nhiệt, rồi bật automat cấp nguồn cho bơm. + Trong trường hợp nhân viên vận hành không giải quyết triệt để được sự cố, chủ Cơ sở sẽ liên hệ với đơn vị nhà thầu thiết kế, lắp đặt hệ thống xử lý nước thải để có biện pháp cải tạo, sửa chữa phù hợp.
4. Sự cố rò rỉ nước thải từ bể xử lý ra ngoài môi trường	- Do ngoại lực làm nứt, vỡ thành bể của HTXL nước thải TT. - Do đoạn ống dẫn nước thải từ các bể với nhau bị nứt, vỡ.	- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng bể hệ thống xử lý nước thải định kỳ (3 tháng/lần). - Sử dụng ống dẫn nước thải có độ bền cao. - Trường hợp xảy ra sự cố, phát hiện các máy khuấy, máy bơm, máy thổi khí tại các bể xử lý nước thải bị hỏng sẽ tiến hành khắc phục, sửa chữa hoặc thay thế bằng các thiết bị, máy móc dự phòng. Sau khi kiểm tra, khắc phục, nước thải đã xử lý đạt yêu cầu, tiến hành mở van xả nước thải và tiếp tục xử lý nước thải tại các bể thu gom. - Trường hợp hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố lớn (vỡ, nứt các bể xử lý nước thải hoặc thiết bị hệ thống gặp sự cố, vệ sinh cặn bùn ở các bể...): nhanh chóng dừng hệ thống xử lý nước thải tập trung, đồng thời cơ sở sẽ

Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
		liên hệ với đơn vị bảo trì, sửa chữa khắc phục nhanh nhất có thể để hệ thống xử lý nước thải tập trung nhanh chóng được tiếp tục vận hành. - Trường hợp hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng, không thể khắc phục được trong thời gian ngắn, cần báo cho cơ quan chức năng để cùng phối hợp khắc phục sự cố và tiến hành lưu giữ nước thải tại các bể trong hệ thống xử lý nước thải như: bể điều hòa số 01 dung tích 80m³; bể điều hòa số 02 dung tích 40m³, bể sự cố nước thải cặn sền dung tích 90m³, bể lắng số 01 dung tích 40m³, thời gian lưu chứa tối đa 24 giờ; quá thời gian lưu chứa mà Cơ sở vẫn chưa xử lý được sự cố cần nhanh chóng tiến hành thuê đơn vị bơm hút nước thải tới bơm nước thải vận chuyển đem đi xử lý để tăng thời gian lưu chứa tại các bể trong thời gian chờ khắc phục sự cố, hệ thống xử lý nước thải chỉ được vận hành trở lại khi đảm bảo được đầy đủ các quy định về kỹ thuật theo yêu cầu.

Căn cứ theo số liệu thống kê lưu lượng nước thải sản xuất tại Bảng 1.14 – Chương 1 cho thấy, hiện tại hệ thống XLNT 01 của nhà máy đang vận hành khoảng 80% công suất, hệ thống XLNT 02 đang vận hành khoảng 30% công suất, đối với hệ thống XLNT 02, nhà máy vẫn thực hiện vận hành hàng ngày và điều chỉnh hàm lượng hóa chất cho vào hệ thống đảm bảo hệ thống vận hành ổn định.

(6). Sự cố đối với quá trình xử lý nước thải sản xuất

Bể xử lý	Sự cố	Biện pháp khắc phục
1. Bể điều hòa (có nhiệm vụ thu gom toàn bộ nước thải tập chung theo cao độ tự chảy về,	Bơm bị tắc không bơm được, dẫn đến bể đầy tràn ra	Lôi bơm lên kiểm tra cánh quạt của bơm, có thể bơm dính rác, sỏi, đá lớn làm kẹt cánh quạt, nếu có thì gỡ ra. Kiểm tra đường ống nhất và van 1 chiều xem có tắc dính dị vật hay không thì tháo ra. Kiểm tra nguồn điện xem có đủ pha hay không.
	Phao báo mực nước hồng, đất	Giật lại lao xem bơm có chạy không. Kiểm tra chân tiếp xúc phao, kiểm tra các quả phao có bị đất rơi hay không

Bể xử lý	Sự cố	Biện pháp khắc phục
bể này thường chứa nhiều đất cát, dầu mỡ, ...)	dây phao	thì nổi lại.
	Khi máy bơm chìm hoạt động mà không lên nước	Cần kiểm tra các nguyên nhân: cánh bơm có bị chèn ép bởi các vật lạ không? Bơm có kêu tiếng lạ hay không?=> Bơm đều được bố trí 2 máy hoạt động luân phiên nhau, tại các điểm bắt buộc hoạt động liên tục không làm gián đoạn, cho chạy 01 máy và tiến hành sửa chữa 01 máy mà không hề ảnh hưởng đến quá trình vận hành.
	Đối với bơm đặt cạn, bơm không lên được nước	Kiểm tra bơm xem khi mỗi nước vào có bị tụt nước không? Nếu tụt tháo trở ra kiểm tra xem có hoạt động ổn định không, có mắc rác không? Và kiểm tra nguồn điện xem có điện cấp cho bơm đủ pha không?
Bể xử lý hóa lý – Bể lắng	Bể không thấy sự xáo trộn, khuấy đảo	Do bơm hoặc máy khuấy chìm không xem có tắc rách không. Tắc rách thì Do bơm hoặc máy khuấy chìm không hoạt động, lỗi lên kiểm tra nguồn điện, nếu là bơm kiểm tra cánh bơm, các van 1 chiều xem có tắc rách không. Tắc rách thì gỡ bỏ lắp lại cho chạy.
	Máy khuấy hoạt động không hiệu quả, hiện tượng lắng bùn đáy	Kiểm tra hoạt động của máy khuấy trộn thường xuyên qua trực qua bằng mắt của người vận hành. Đồng thời người vận hành có thể kiểm tra lấy mẫu và kiểm tra bằng thị giác và mũi ta có thể ngửi được.
	Bùn tại bể keo tụ - tạo bông không nổi hoặc bị lơ lửng, không có khả năng kết dính	- Đo pH đầu vào tại bể trung hòa phải đạt từ 5.5 – 7.5, phản ứng nước thải với hóa chất đạt hiệu quả nhất. Điều chỉnh lại thời gian tiếp xúc để phản ứng xảy ra kịp thời, động cơ khuấy và cánh khuấy đảm bảo hoạt động tốt, tốc độ quay phù hợp từng bể. Giảm lưu lượng nước đầu vào, xem lại hệ thống cấp khí bể điều hòa, đảm sự đảo trộn nguồn nước đầu vào tốt. Xem lại lưu lượng khí của máy nén khí cấp vào bể keo tụ - tạo bông và dàn phân phối khí đáy bể đảm bảo lưu lượng, phân phối khí đều đáy bể.
	Nước tại bể lắng có nhiều cặn nhỏ li ti,	Kiểm tra lại bể phản ứng hóa lý trước đó, theo dõi lượng hóa chất cho và điều chỉnh vận tốc quay, và cánh khuấy tại bể keo tụ.

Bể xử lý	Sự cố	Biện pháp khắc phục
	nồng độ ô nhiễm cao	

Kể từ khi hoạt động, Cơ sở luôn chấp hành nghiêm túc vận hành hệ thống thu gom, xử lý nước thải, thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng phát hiện để sửa chữa kịp thời. Cơ sở chưa từng xảy ra sự cố nào do hoạt động phát sinh nước thải.

(7). Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải

- Hằng ngày tiến hành kiểm tra, kiểm soát định kỳ hệ thống.
- Định kỳ 03 tháng/lần, tiến hành bảo trì bảo dưỡng hệ thống.
- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý bụi, khí thải, có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải.

- Trường hợp khi có sự cố xảy ra: Công ty sẽ tiến hành dừng ngay hoạt động sản xuất; Báo cáo cơ quan chức năng trong trường hợp gây thiệt hại đến người và tài sản của công.

- Quan trắc, giám sát chất lượng khí thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm theo tần suất để kịp thời tìm nguyên nhân và khắc phục hệ thống xử lý khí thải khi hệ thống gặp sự cố.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống để kịp thời phát hiện và khắc phục các sự cố có thể xảy ra.

*** Khi xảy ra sự cố, biện pháp ứng phó sự cố bao gồm:**

- Kiểm tra, vệ sinh lại các van cửa tháo, hệ thống đường ống dẫn khí.
- Bộ phận kỹ thuật khẩn trương xác định nguyên nhân gây ra sự cố, báo cáo với Ban Giám đốc để tìm hướng giải quyết.

- Phối hợp với các đơn vị thi công, nhà cung cấp máy móc, thiết bị sửa chữa các thiết bị hư hỏng: hệ thống quạt hút, hệ thống lọc bụi tay áo, hệ thống hút bụi trong trường hợp không sửa chữa được thay thế thiết bị mới.

- Tạm dừng hoạt động sản xuất của dây chuyền phát sinh khí thải, chỉ đưa vào vận hành lại hoạt động sau khi đã khắc phục và sửa chữa hệ thống xong.

Kể từ khi hoạt động, Cơ sở luôn chấp hành nghiêm túc vận hành hệ thống xử lý khí thải, thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng phát hiện để sửa chữa kịp thời. Cơ sở chưa từng xảy ra sự cố nào do hoạt động phát sinh khí thải.

(8). Sự cố trong vận hành nổi hơi

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp
1	- Mức nước quá thấp so với mức nước quy	- Công nhân vận hành không theo dõi ống thủy để cấp nước thêm kịp	- Tiến hành thông rửa ống thủy, nếu thấy nước lấp ló chân ống thủy sáng, thì tiến hành cấp nước bổ

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp
	định (không thể nhìn thấy trong ống thủy sáng). - Áp suất tăng nhanh, van an toàn tác động liên tục.	thời. - Van xả đáy không kín. - Bơm cấp nước hỏng bơm vẫn chạy nhưng nước không vào được nồi hơi. - Hệ thống ống cấp nước bị tắc hoặc bồn chứa nước trung gian không đủ nước, bơm không có tác dụng.	sung phân đoạn kết hợp với việc xả đáy phân đoạn, đồng thời giảm cường độ đốt bằng cách giảm lượng dầu đốt. Khi mực nước trở lại vị trí trung gian của ống thủy sáng, cho nồi hơi trở lại hoạt động bình thường và tiếp tục theo dõi. - Trong trường hợp nồi hơi bị cạn nước nghiêm trọng cần nhanh chóng thao tác ngừng máy sự cố như sau: + Đóng lá hướng khói, tắt quạt gió. + Tắt đầu đốt, ngừng cung cấp dầu. + Đóng van hơi. Khi nồi hơi nguội từ từ, áp suất giảm dưới mức làm việc bình thường, cần kiểm tra và khắc phục sự cố.
2	Van an toàn không tác động hoặc tác động không kịp thời, tác động không hết công suất do kẹt.	- Cường độ đốt tăng quá mức bình thường. - Bên tiêu thụ ngừng việc lấy hơi, trong khi bên cung cấp vẫn hoạt động.	- Giảm cường độ đốt, đóng lá hướng khói. - Mở van xả khí hoặc mở cường chế van an toàn (kéo van an toàn bằng tay) - Xả đáy gián đoạn kết hợp với cấp nước bổ sung cho nồi.
3	Phồng, nổ ống phân trao đổi nhiệt hoặc nghe thấy tiếng nổ ống sinh hơi bên trong nồi, hơi nước thoát ra ống khói, áp suất tụt nhanh	- Không làm sạch cặn, bẩn trên bề mặt phân đốt nóng. - Không phát hiện được các chỗ yếu cục bộ do ăn mòn để xử lý trước. - Chất lượng nước cấp không bảo đảm. - Nồi hơi trong tình trạng cạn nước nghiêm trọng.	- Tiến hành thao tác ngừng lò sự cố bằng cách: tắt đầu đốt, tắt quạt gió. - Khi nồi hơi có chỗ phồng thì nhanh chóng hạ áp suất bằng cách mở van xả khí và cường chế mở van an toàn. - Để nguội nồi, tiến hành kiểm tra và sửa chữa chỗ phồng.

6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường giai đoạn xây dựng nhà xưởng mới

Không được hút thuốc, đốt lửa hay hàn gần khu vực cấm lửa, khu vực có xăng dầu, thiết bị, máy móc.

Tuân thủ các biện pháp PCCC theo quy định của Pháp luật và hướng dẫn của các cơ quan chức năng.

Thiết kế thiết bị tự động ngắt điện cầu dao tổng.

Tổ chức giám sát các sự cố trong quá trình thi công để kịp thời phát hiện và đưa các giải pháp ứng cứu, xử lý kịp thời.

Cung cấp, phổ biến các địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: công an PCCC...

Tuyên truyền, bổ sung kiến thức về tác hại và biện pháp PCCC cho công nhân tham gia thi công.

Cần thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống thiết bị, máy móc để đảm bảo vận hành tốt, tránh các sự cố không mong muốn xảy ra.

Tuân thủ QCVN 06:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

➤ Biện pháp giảm thiểu sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông

- Tổ chức tập huấn lớp quy phạm an toàn lao động cho cán bộ, công nhân và thường xuyên kiểm tra việc chấp hành quy phạm an toàn lao động; thực hiện đúng quy định về an toàn giao thông, an toàn lao động (không uống rượu, bia, sử dụng chất kích thích khi vận hành máy móc, thiết bị).

- Kiểm tra thường xuyên về sử dụng bảo hộ, các thiết bị an toàn của công nhân (mũ bảo hiểm, khẩu trang, găng tay, dây an toàn,...) và xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm;

- Không chở quá tải trọng quy định;

- Kiểm tra kỹ càng, cẩn thận máy móc trước khi sử dụng;

- Định kỳ bảo dưỡng máy móc, thiết bị tại các cơ sở bảo dưỡng chuyên dụng

6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường với nhà xưởng mới khi đi vào hoạt động

❖ Sự cố hệ thống thu gom nước thải về trạm xử lý nước thải

Nguyên nhân: Do vỡ đường ống, tắc nghẽn đường ống

Cách khắc phục: Thường xuyên kiểm tra định kỳ các đường ống thu gom nước nếu có dấu hiệu của nứt, vỡ, tắc nghẽn cần có biện pháp xử lý ngay tránh để nước thải phát sinh ra môi trường.

❖ **Sự cố nước thải không đạt yêu cầu**

Khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố, chất lượng nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu Chủ cơ sở sẽ tạm dừng hoạt động của hệ thống để tìm nguyên nhân khắc phục, không xả nước thải ra ngoài môi trường.

Lúc đó toàn bộ bể xử lý nước thải sẽ có tác dụng như bể lưu giữ nước thải.

Trường hợp khắc phục nhanh nước thải từ bể khử trùng sẽ được bơm tuần hoàn lại bể điều hoà để xử lý, trường hợp phải khắc phục dài ngày Chủ cơ sở sẽ liên hệ với BQL KCN Thăng Long để có biện pháp xử lý nước thải của cơ sở không ảnh hưởng đến hệ thống xử lý của KCN Thăng Long.

❖ **Sự cố tràn nước**

Nguyên nhân: Do quá trình thi công ban đầu không nạo vét kỹ rác có sẵn trong bể, vì thế gây tắc bơm, đồng hồ trong quá trình vận hành dẫn đến tràn nước.

Cách khắc phục: Nạo vét sạch bể trước khi đưa vào vận hành hệ thống xử lý nước thải.

Nguyên nhân: Trong quá trình bơm hút bùn do vận hành cẩu thả dẫn đến tràn nước.

Cách khắc phục: đào tạo nghiệp vụ cho nhân viên kỹ càng trước khi vận hành hệ thống xử lý nước thải

❖ **Sự cố bùn nổi**

Nguyên nhân: Do vận hành hệ thống xử lý nước thải trong thời gian dài không tiến hành hút bùn từ bể lắng sang bể bùn dẫn đến phát sinh khí CH₄ trong bể lắng đẩy bùn lên trên bề mặt.

Cách khắc phục: Thực hiện đúng theo hướng dẫn vận hành, định kỳ tiến hành hút bùn về bể bùn và bơm tuần hoàn nước về bể điều hoà.

Nguyên nhân: Do thiết bị cấp khí bị hư hỏng hay các van cấp khí bị đóng dẫn đến vi sinh vật hiếu khí chết vì thế phát sinh sinh khối lớn gây ra bùn nổi.

Cách khắc phục: Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng thiết bị và đường ống cấp khí vào các bể.

❖ **Sự cố về điện**

Nguyên nhân: Do điện cấp không ổn định về điện áp dẫn đến các thiết bị hoạt động không ổn định.

Cách khắc phục: Cần có các thiết bị ổn định điện áp.

❖ **Sự cố hỏng thiết bị**

- Sự cố với bơm định lượng:

- Tắc bơm định lượng: bơm định lượng hoạt động theo nguyên lý sau

Máy bơm định lượng vận chuyển chất lỏng thông qua hai công đoạn, đó là công hút và công đoạn đẩy. Ở công đoạn hút, chất lỏng được hút từ bồn hóa chất vào chỗ trống trong buồng bơm qua van một chiều ống hút. Ở công đoạn đẩy, van một chiều tại ống hút bị đóng lại, van 1 chiều tại ống đẩy mở ra, chất lỏng trong buồng bơm bị đẩy lên bề lắng.

- Cách khắc phục sự cố tắc bơm định lượng:

+ Kiểm tra lại trở bơm có bị tắc không và vệ sinh lại nếu tắc.

+ Trường hợp bơm vẫn chảy bình thường mà không lên nước chúng ta sẽ điều chỉnh như sau: Đầu tiên chắc chắn bạn đã tắt bơm đi. Trên thân bơm có nút vặn điều chỉnh lưu lượng (bên trong mặt nhựa màu trắng). Ta sẽ điều chỉnh mũi tên chỉ vào số 6 sau đó cho bơm chạy lại bình thường. Đợi khoảng 1 phút sau khi đã hết khí trong ống hút rồi thì điều chỉnh lại về đúng lưu lượng hóa chất tính toán.

- Sự cố bơm nước thải:

Hệ bơm không hoạt động hoặc hoạt động không lên nước: Kiểm tra lại tủ điện, đường điện xem có tín hiệu điện không, kiểm tra bơm, phao, kiểm tra pha có thể lệch pha máy bơm (nếu có)

Nguyên nhân: Do quá trình vận hành bị mắc các vật cứng vào cánh bơm dẫn đến bơm không hoạt động được.

Cách khắc phục: Đặt song chắn rác trước hệ thống xử lý nước thải.

- Sự cố máy thổi khí:

Máy thổi khí mất áp hoặc không ra khí: Máy thổi khí là một bộ phận quan trọng của hệ thống do vậy khi vận hành cần phải theo dõi và kiểm tra máy thổi khí thường xuyên. Chế độ hoạt động của hệ thống yêu cầu máy thổi khí phải hoạt động 24/24h không nghỉ nên máy sẽ nóng và nhanh hỏng, để giải quyết vấn đề này nhà thầu thi công đã lắp đặt 2 máy chạy luân phiên và thiết đặt chế độ chạy 2 giờ nghỉ 2 giờ trong tủ điện. Lưu ý thường xuyên tra dầu máy (dầu máy chứ không phải dầu nhớt) nếu thấy lượng dầu trên ống soi của máy cạn 1/2.

- Sự cố tủ điện:

Tủ điện điều khiển lỗi, hỏng hoặc chạy/không chạy 1 chức năng nào đó: tủ điện điều khiển là bộ não hoạt động của hệ thống, nếu tủ điện điều khiển bị lỗi dẫn đến ảnh hưởng đến chất lượng nước đầu ra. Biện pháp xử lý là kiểm tra lại nguồn điện đầu vào có đáp ứng theo chỉ tiêu kỹ thuật không (3 pha 380V $\pm$ 5%), kiểm tra cục bộ các liên kiện nối tới từng thiết bị đầu cuối, nếu cục bộ thiết bị hỏng có thể ngắt và thay thế, gọi điện thoại tham khảo hướng dẫn nhà thầu thi công nếu cần.

➤ **Sự cố do thiên tai, mưa bão, thời tiết bất thường**

- Các sự cố do thiên tai như: mưa bão, thời tiết bất thường sẽ ảnh hưởng đến hoạt động của công trình, để lại các hậu quả về con người và tài sản, đặc biệt là chất lượng của các công trình xây dựng. Thời tiết mưa bão sẽ có nguy cơ gây ngập úng gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến hoạt động sản xuất, chất lượng sản phẩm, nguyên vật liệu.

- Để giảm thiểu ngập úng khi trời mưa to đặc biệt vào các mùa mưa bão Chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Thường xuyên tiến hành vệ sinh, nạo vét các hố ga và cống thoát nước mưa đảm bảo dòng chảy không bị tắc nghẽn với tần suất 3-6 tháng/lần.

- Ngoài ra cos nền cơ sở xây dựng cao hơn cos nền khu vực xung quanh nên sẽ giảm thiểu được nguy cơ ngập úng.

- Qua theo dõi, khu vực cơ sở có hệ thống thoát nước mưa tương đối tốt, khi trời mưa to kéo dài không xảy ra hiện tượng ngập úng

*** Sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải:**

- ***Sự cố về điện***

Nguyên nhân: Do điện cấp không ổn định về điện áp dẫn đến các thiết bị hoạt động không ổn định.

Cách khắc phục: Cần có các thiết bị ổn định điện áp.

- ***Sự cố hỏng quạt hút***

- + Phòng ngừa: định kỳ bảo dưỡng thiết bị xử lý khí theo đúng quy định, vận hành hệ thống xử lý khí theo đúng quy trình kỹ thuật,...

- + Ứng phó: khi xảy ra sự cố, Chủ cơ sở sẽ tạm dừng sản xuất và tiến hành sửa chữa khắc phục xong mới tiếp tục sản xuất.

- ***Sự cố rách túi lọc***

- + Phòng ngừa: định kỳ bảo dưỡng thay thế túi lọc thường xuyên

- + Ứng phó: khi xảy ra sự cố, Chủ cơ sở sẽ tạm dừng sản xuất và tiến hành sửa chữa khắc phục xong mới tiếp tục sản xuất.

7. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

7.1. Đối với nhà xưởng hiện trạng

(1). Biện pháp vệ sinh an toàn lao động và sức khỏe, bệnh nghề nghiệp

- Quy định tính nghiêm túc của công nhân tại nơi làm việc như: thời gian làm việc, thái độ làm việc.

- Xây dựng nội quy về an toàn lao động chung và các quy trình cho từng thiết bị, công đoạn sử dụng thiết bị máy móc.

- Thành lập bộ phận an toàn lao động tại công ty, có trách nhiệm theo dõi, giám sát nhắc nhở việc thực hiện các quy định về an toàn

- Trang bị đầy đủ các trang phục cần thiết: quần áo bảo hộ lao động, găng tay,...

- Đối với các thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động được giao nhiệm vụ vận hành, sửa chữa đều được học và có chứng chỉ vận hành...

- Đảm bảo vệ sinh môi trường lao động cho công nhân: thông thoáng nhà xưởng bằng thông gió tự nhiên hoặc cưỡng bức, đảm bảo nồng độ các mức độc hại trong phân xưởng dưới mức tiêu chuẩn cho phép. Hệ thống chiếu sáng hoạt động tốt để đạt được quy định về chiếu sáng...

- Khi có sự cố xảy ra, kịp thời làm công tác sơ cứu, cấp cứu ban đầu đối với người bị ảnh hưởng trước khi chuyển đến bệnh viện.

- Tiến hành hoạt động an toàn vệ sinh lao động cho công nhân mới, đào tạo định kỳ theo đúng quy định tiến hành.

Ngoài các biện pháp chống nguồn gây ô nhiễm, Cơ sở còn áp dụng các biện pháp sau để đảm bảo vệ sinh môi trường và ATLĐ nhằm giảm các tác nhân gây ô nhiễm tới sức khỏe của công nhân như:

- Xây dựng chương trình kiểm tra và theo dõi sức khỏe định kỳ cho công nhân.

- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động theo các tiêu chuẩn môi trường lao động theo quy định của Bộ Y tế.

- Đào tạo và cung cấp thông tin về vệ sinh ATLĐ.

- Thường xuyên tuyên truyền, giáo dục công nhân lao động thực hiện nghiêm túc các quy định về ATLĐ và VSMT.

(2). Biện pháp phòng ngừa trong quá trình vận chuyển hóa chất

- Khi vận chuyển hoá chất nguy hiểm phải theo các qui định TCVN 4512:88, các văn bản qui định hiện hành và các qui định trong tiêu chuẩn này. Phương tiện vận chuyển sẽ được gắn GPS truyền tín hiệu.

- Khi vận chuyển hoá chất nguy hiểm, cơ quan có hàng phải gửi kèm các giấy tờ theo qui định hiện hành, thông báo cho cơ quan tiếp nhận và cơ quan chịu trách nhiệm bốc dỡ.

- Khi vận chuyển hoá chất nguy hiểm, nhân viên áp tải hoặc người vận chuyển, phải biết rõ tính chất hoá lý của hoá chất, biện pháp đề phòng và cách giải quyết các sự cố. Khi đi theo hàng, nhân viên áp tải hoặc người vận chuyển phải mang theo đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân.

- Khi chuyên chở hoá chất nguy hiểm phải đảm bảo các yêu cầu đối với vật chứa sau:

- + Vật chứa phải bằng vật liệu không gây phản ứng hoá học với hóa chất bên trong, không bị hoá chất bên trong phá huỷ;
- + Vật chứa bằng gỗ thì bên trong phải lót bằng thứ vật liệu bền đảm bảo hoá chất không thấm, lọt ra ngoài;
- + Vật chứa bằng thuỷ tinh, sành sứ phải là loại tốt, nút kín, không rạn nứt. Các bình này phải đặt trong sọt, hộp hoặc cũi gỗ chèn bằng các vật liệu mềm;
- + Vật chứa bằng kim loại phải có nắp kín, nếu cần phải cặp chì niêm phong;
- + Vật chứa các hoá chất lỏng và dạng keo phải kín, đảm bảo không để hóa chất thấm chảy ra ngoài. Các kiện hàng phải đóng gọn chắc chắn để xếp dỡ dễ dàng;
- + Vật chứa là loại chịu áp lực phải chèn, chống va đập.
- Bao bì rỗng trước đây đã chứa đựng hoá chất nguy hiểm, chỉ sau khi đã làm sạch cả bên trong và bên ngoài thì khi vận chuyển mới được coi như hàng hoá bình thường, nếu chưa làm sạch, vẫn phải coi như hàng hoá nguy hiểm.
- Trước khi hàng đến ga, cảng, cơ quan vận chuyển phải thông báo cho cơ quan nhận hàng biết để có kế hoạch tiếp nhận kịp thời.

(3). Biện pháp giáo dục môi trường cho cán bộ nhân viên

- Ngoài các biện pháp mang tính kỹ thuật, Công ty cũng đặc biệt quan tâm đến các biện pháp nâng cao nhận thức cho toàn thể cán bộ công nhân viên như sau:
 - + Bảo vệ môi trường;
 - + An toàn sức khỏe và bệnh nghề nghiệp;
 - + Chương trình sản xuất sạch hơn,....
- Việc thực hiện các giải pháp trên giúp Công ty nâng cao hình ảnh của mình trước đối tác kinh doanh và cộng đồng dân cư xung quanh, nâng cao hiệu quả sản xuất và phát triển bền vững.
- Các giải pháp này có thể thực hiện lồng ghép với các chương trình khác của Công ty; Chương trình, kế hoạch về giáo dục bảo vệ môi trường, an toàn lao động, phòng chống cháy nổ.

7.2. Trong giai đoạn thi công xây dựng nhà xưởng mới

Chủ thầu xây dựng sẽ bố trí lịch hoạt động của xe chuyên chở nguyên vật liệu một cách hợp lý, không trùng vào các giờ cao điểm, tránh gây ách tắc giao thông.

- Chủ thầu xây dựng cam kết không xếp, đổ vật liệu xây dựng, thiết bị, vật tư dọc theo tuyến đường xung quanh Cơ sở.

- Các xe tải vận chuyển sẽ bảo dưỡng theo định kỳ; không sử dụng xe quá cũ vận chuyển nguyên vật liệu. Không chuyên chở vật tư, vật liệu quá trọng tải, độ dài cho phép.

- Chủ đầu tư sẽ phối hợp với đơn vị thi công ưu tiên tuyển dụng lao động tại địa phương. Đối với lao động từ nơi khác, chủ đầu tư sẽ có trách nhiệm khai báo tạm trú tạm vắng cho công nhân;

- Kết hợp với chính quyền địa phương để tổ chức các chương trình tuyên truyền nhận thức về tệ nạn xã hội có thể có như các bệnh xã hội, khả năng lây nhiễm HIV/AIDS và một số bệnh lây nhiễm khác;

- Bất kỳ vấn đề và khiếu nại nào của người dân cũng được chủ đầu tư ghi nhận và giải quyết tức thời và cách giải quyết cũng được ghi lại;

- Công nhân sẽ được trang bị các kiến thức để ứng xử với cộng đồng địa phương và các kiến thức về rủi ro lan truyền dịch bệnh, biện pháp phòng ngừa dịch bệnh Covid.

7.3. Đối với nhà xưởng mới sau khi đi vào hoạt động

Đối với nhà xưởng mới sau khi đi vào hoạt động sẽ áp dụng các biện pháp như nhà xưởng hiện trạng đang hoạt động của cơ sở.

8. Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường

Bảng 3. 27. Các nội dung thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường

TT	Các nội dung theo QĐ số 398/QĐ-UBND ngày 17/01/2019 của UBND TP. Hà Nội	Nội dung thay đổi	Ghi chú
1	- Địa điểm: Lô N-2, KCN Thăng Long	- Địa điểm thực hiện cơ sở: Lô N-2 và Lô N-3, KCN Thăng Long	Đã được phê duyệt tại Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL ngày 05 tháng 04 năm 2024, Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp cho cơ sở Nhà máy Enkei Việt Nam
2	Hệ thống thoát nước mưa: gồm hệ thống cống rãnh rộng 0,5 m, sâu 0,5m, có cửa gom nước (kích thước 300 x 200mm). Nước mưa sau thu gom sẽ thoát	Hệ thống thoát nước mưa: Hệ thống mương thoát nước mưa gồm mương gạch B400 và mương BTCT B400 thu gom nước mưa chảy tràn phía Bắc Cơ sở và hệ thống cống BTCT D300, D400 thu gom nước mưa	

TT	Các nội dung theo QĐ số 398/QĐ-UBND ngày 17/01/2019 của UBND TP. Hà Nội	Nội dung thay đổi	Ghi chú
	vào hệ thống thoát nước mưa của KCN trước khi xả ra kênh Việt Thắng	chảy tràn xung quanh khu nhà xưởng, nhà văn phòng. Nước mưa sau thu gom sẽ thoát vào hệ thống thoát nước mưa của KCN trước khi xả ra kênh Việt Thắng	
3	Hệ thống xử lý nước cấp: xây dựng 02 hệ thống xử lý nước cấp công suất 100 m³/ngày.hệ thống. Quy trình xử lý của 02 hệ thống: Bể nước thô → bồn lọc cát → bồn lọc than hoạt tính → thiết bị lọc RO → bể chứa nước RO → cột trao đổi ion → bể trung hòa → thiết bị vi lọc → bể chứa nước DI.	- Giữ nguyên công nghệ và công suất hệ thống xử lý nước cấp số 01 (xây dựng 2008); - Thay đổi công nghệ của hệ thống xử lý nước cấp số 02 (xây dựng 2019), cụ thể: Quy trình xử lý: Bể nước thô → thiết bị lọc UF → bể chứa nước lọc UF → thiết bị lọc RO → bể chứa nước RO → cột trao đổi ion → bể chứa nước DI.	
3	Công trình xử lý khí thải lò nấu nhôm và gia nhiệt: 02 hệ thống xử lý khí thải lò nấu nhôm và gia nhiệt lưu lượng 30.000 m³/giờ/hệ thống: - Quy trình công nghệ: Bụi, khí thải → chụp hút, quạt hút → đường ống thu gom → thiết bị lọc bụi tĩnh điện → ống khói → khí sạch.	Hệ thống xử lý khí thải: - 02 hệ thống xử lý khí thải từ lò nấu nhôm và gia nhiệt gồm: + Hệ thống xử lý khí thải từ lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy, lưu lượng 18.720m³/giờ; - Quy trình xử lý: Khí thải → chụp hút → đường ống dẫn khí → thiết bị lọc bụi túi vải (96 túi) → quạt hút → ống thoát khí → môi trường. + Hệ thống xử lý khí thải từ lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô, lưu lượng 19.200m³/giờ; - Quy trình xử lý: Khí thải →	

TT	Các nội dung theo QĐ số 398/QĐ-UBND ngày 17/01/2019 của UBND TP. Hà Nội	Nội dung thay đổi	Ghi chú
		chụp hút, quạt hút → đường ống dẫn khí → cyclon → thiết bị lọc bụi túi vải (104 túi) → quạt hút → ống thoát khí → môi trường.	
	- Công trình xử lý nước của hệ thống tách bụi, khí thải buồng sơn nước (sơn thường): 02 bể lắng cặn tách sơn có thể tích 80m ³ /bể.	Làm rõ: 02 bể lắng cặn sơn thể tích 164 m ³ /bể, dung tích phần nước chứa tại bể 80m ³ /bể và được bơm tuần hoàn, tái sử dụng. - Quy trình xử lý: Nước thải → ngăn thu gom → bể tuyển nổi → tuần hoàn, tái sử dụng.	

9. Các nội dung thay đổi so với Giấy phép môi trường đã được cấp

Bảng 3. 28. Các nội dung thay đổi so với Giấy phép môi trường đã được cấp

TT	Tên sản phẩm	Theo GPMT đã được cấp	Công suất sau khi mở rộng, nâng công suất	Ghi chú
A	Quy mô sản xuất			
1	Sản xuất vành ô tô	624.000 (khoảng 6.864 tấn/năm)	1.104.000 sản phẩm/năm (khoảng 13.464 tấn/năm)	Tăng thêm 600.000 sản phẩm/năm
2	Sản xuất vành xe máy	1.200.000 (khoảng 7.200 tấn/năm)	2.280.000 sản phẩm/năm (khoảng 13.680 tấn/năm)	Tăng thêm 1.080.000 sản phẩm/năm
	Tổng	1.824.000 sản phẩm/năm (khoảng 14.064 tấn/năm)	3.384.000 sản phẩm/năm (khoảng 27.144 tấn/năm)	Tăng thêm 1.680.000 sản phẩm/năm
B	Dịch vụ khác			
1	Thực hiện quyền xuất khẩu, nhập khẩu và quyền phân phối	20 triệu USD	20 triệu USD	Giữ nguyên
2	Cung cấp thiết kế và tư vấn kỹ thuật liên quan đến các sản phẩm do Công ty sản xuất	Không có	1 triệu USD	Tăng thêm 1 triệu USD
3	Hoạt động tư vấn quản lý	Không có	1 triệu USD	Tăng thêm 1 triệu USD

TT	Tên sản phẩm	Theo GPMT đã được cấp	Công suất sau khi mở rộng, nâng công suất	Ghi chú
4	Lắp đặt máy móc thiết bị công nghiệp	Không có	2 triệu USD	Tăng thêm 2 triệu USD
5	Cung cấp các phần mềm và giải pháp công nghệ trên cơ sở phần mềm hoặc giải pháp công nghệ Công ty tạo ra	Không có	1 triệu USD	Tăng thêm 1 triệu USD
C	Quy mô cơ sở			
1	Tổng diện tích xây dựng hiện trạng:	15.115,24 m ²	20.099,52 m ²	Tăng thêm 4.984,28 m ²
2	Tổng diện tích xây dựng sau khi mở rộng nâng công suất :	16.361,59 m ²	21.361,47 m ²	Tăng thêm 4.999,88 m ²
D	Công trình bảo vệ môi trường			
1	Hệ thống XLNT sản xuất cho nhà xưởng mười	-	Công suất 10 m ³ /ngày.đêm	Xây dựng thêm
2	Hệ thống xử lý khí thải khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành xe máy của nhà xưởng mới	-	công suất 20.000 – 25.000 m ³ /h	Xây dựng thêm
3	Hệ thống xử lý khí thải khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành ô tô của nhà xưởng mới	-	công suất 20.000 – 25.000 m ³ /h	Xây dựng thêm

10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học

Cơ sở không thuộc đối tượng phải đánh giá

Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Thăng Long.

- Chủ cơ sở đã có thoả thuận đầu nối nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Thăng Long theo Hợp đồng thuê đất và sử dụng tiện ích TLIP-UA-52 ngày 20/9/2007 được ký giữa Công ty TNHH Enkei Việt Nam với Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long (là chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Thăng Long và là đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung).

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

(1). Nguồn phát sinh khí thải:

* Các nguồn phát sinh có hệ thống xử lý khí thải:

- Nguồn số 01: Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành xe máy nhà xưởng 1.

- Nguồn số 02: Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành ô tô nhà xưởng 1.

- Nguồn số 03: Phát sinh từ khu vực buồng phun sơn nước dây chuyền sơn số 01.

- Nguồn số 04: Phát sinh từ khu vực buồng phun sơn nước dây chuyền sơn số 02.

- Nguồn số 05: Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành xe máy nhà xưởng 3.

- Nguồn số 06: Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành ô tô nhà xưởng 3.

* Các nguồn phát sinh không có hệ thống xử lý khí thải:

- Nguồn số 07: Khí thải từ nồi hơi A.

- Nguồn số 08: Khí thải từ nồi hơi B.

- Nguồn số 09: Khí thải từ máy phát điện dự phòng (Công ty thực hiện thuê máy phát điện khi có sự cố mất điện).

* Các nguồn phát sinh có hệ thống xử lý khí thải nhưng không có dòng thải (do tuần hoàn tái sử dụng):

- Nguồn số 10: Phát sinh từ khu vực buồng phun sơn tĩnh điện dây chuyền sơn số 01.

- Nguồn số 11: Phát sinh từ khu vực buồng phun sơn tĩnh điện dây chuyền sơn số 02.

(2). Dòng khí thải, lưu lượng, vị trí xả khí thải

- Dòng khí thải số 01: tương ứng với ống thoát khí số 01 (OK01) của hệ thống xử lý khí thải từ nguồn số 01, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335469$, $Y(m) = 580032$.
- Dòng khí thải số 02: tương ứng với ống thoát khí số 02 (OK02) của hệ thống xử lý khí thải từ nguồn số 02, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335467$, $Y(m) = 580061$.
- Dòng khí thải số 03: tương ứng với ống thoát khí số 03 (OK03) của hệ thống xử lý khí thải từ nguồn số 03, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335535$, $Y(m) = 579998$.
- Dòng khí thải số 04: tương ứng với ống thoát khí số 04 (OK04) của hệ thống xử lý khí thải từ nguồn số 04, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335544$, $Y(m) = 580002$.
- Dòng khí thải số 05: tương ứng với ống thoát khí số 04 (OK05) của hệ thống xử lý khí thải từ nguồn số 05, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335555$, $Y(m) = 580012$.
- Dòng khí thải số 06: tương ứng với ống thoát khí số 04 (OK06) của hệ thống xử lý khí thải từ nguồn số 06, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335546$, $Y(m) = 580022$.
- Dòng khí thải số 07: tương ứng với ống thoát khí số 07 (OK7) từ nguồn số 07, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335538$, $Y(m) = 579972$;
- Dòng khí thải số 08: tương ứng với ống thoát khí số 08 (OK8) từ nguồn số 08, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335536$, $Y(m) = 579976$.
- Dòng khí thải số 09: tương ứng với ống thoát khí số 09 (OK9) từ nguồn số 09, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335559$, $Y(m) = 580027$.

(Theo Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $105^{\circ}00'$, múi giờ 3^o)

Tất cả các vị trí xả khí thải của các dòng khí thải đều nằm trong khuôn viên của Công ty TNHH Enkei Việt Nam tại Lô N-2 và N-3, KCN Thăng Long, xã Võng La, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

(3). Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

- Dòng khí thải số 01: lưu lượng xả khí thải lớn nhất $18.720 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 02: lưu lượng xả khí thải lớn nhất $19.200 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 03: lưu lượng xả khí thải lớn nhất $23.400 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 04: lưu lượng xả khí thải lớn nhất $23.400 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 05: lưu lượng xả khí thải lớn nhất $25.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 06: lưu lượng xả khí thải lớn nhất $25.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 07: lưu lượng xả khí thải lớn nhất $3.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 08: lưu lượng xả khí thải lớn nhất $5.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

- Dòng khí thải số 09: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 1.600 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 10: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 3.000 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 11: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 5.000 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 12: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 1.600 m³/giờ.

(4). **Phương thức xả khí thải:** xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo chế độ làm việc của cơ sở.

*** 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 không khí bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCTĐHN 01:2014/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

Bảng 4. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ ⁽³⁾	Quan trắc tự động liên tục
I	Dòng khí thải có lưu lượng nhỏ hơn 20.000 m³/giờ (Dòng khí thải số 01, 02)				
1	Bụi tổng	mg/Nm³	140 ⁽¹⁾	06 tháng/ lần	-
2	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂	mg/Nm³	350 ⁽¹⁾		
3	CO	mg/Nm³	800 ⁽¹⁾		
4	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm³	680 ⁽¹⁾		
II	Dòng khí thải có lưu lượng lớn hơn 20.000 m³/giờ (Dòng khí thải số 03, 04,05,06)				
1	Bụi tổng	mg/Nm³	126 ⁽¹⁾	06 tháng/ lần	-
2	CO	mg/Nm³	720 ⁽¹⁾		
3	n-Butyl axetat	mg/Nm³	950 ⁽²⁾	06 tháng/ lần	
4	Cyclohexanon	mg/Nm³	400 ⁽²⁾		
5	Etylaxetat	mg/Nm³	1.400 ⁽²⁾		
6	n-butanol	mg/Nm³	360 ⁽²⁾		
7	Metylaxetat	mg/Nm³	610 ⁽²⁾		
8	Naphtalen	mg/Nm³	150 ⁽²⁾		

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ ⁽³⁾	Quan trắc tự động liên tục
9	Styren	mg/Nm ³	100 ⁽²⁾		
10	Toluen	mg/Nm ³	750 ⁽²⁾		
11	Xylen	mg/Nm ³	870 ⁽²⁾		

Ghi chú:

⁽¹⁾: Giá trị giới hạn theo QCTĐHN 01:2014/BTNMT:

-Áp dụng hệ số $K_p = 0,9$ đối với dòng khí thải có lưu lượng trên 20.000 m³/giờ (dòng khí thải số 03,04). Hệ số $K_p = 1,0$ đối các dòng thải có lưu lượng nhỏ hơn 20.000 m³/giờ (dòng khí thải số 01, 02).

-Áp dụng hệ số $K_v = 0,7$ đối với các thông số: Bụi tổng, Lưu huỳnh đioxit (SO₂). Hệ số $K_v = 0,8$ đối với thông số: Cacbon oxit (CO); Nitơ oxit (NO_x).

⁽²⁾: Giá trị giới hạn theo QCVN 20:2009/BTNMT.

⁽³⁾: Tần suất quan trắc được thực hiện theo đề nghị, cam kết của Chủ cơ sở.

- Dòng khí thải số 07 và 08 (phát sinh từ nồi hơi A, nồi hơi B: sử dụng nhiên liệu CNG) và dòng khí thải số 09 (phát sinh từ máy phát điện dự phòng: sử dụng nhiên liệu dầu DO) không yêu cầu phải có hệ thống xử lý khí thải nhưng nhiên liệu CNG và dầu DO sử dụng phải đáp ứng yêu cầu về chất lượng theo quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

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

- Nguồn số 1: Khu vực khoan, ren.
- Nguồn số 2: Khu vực gia công CNC.
- Nguồn số 3: Khu vực công đoạn sơn và sấy dây chuyền sơn số 01.
- Nguồn số 4: Khu vực công đoạn sơn và sấy dây chuyền sơn số 02.
- Nguồn số 5: Khu vực công đoạn đúc, cắt vành xe máy.
- Nguồn số 6: Khu vực công đoạn đúc, cắt vành ô tô.
- Nguồn số 7: Khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy nhà xưởng 1.
- Nguồn số 8: Khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô nhà xưởng 1.
- Nguồn số 9: Khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy nhà xưởng 3.
- Nguồn số 10: Khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô nhà xưởng 3.
- Nguồn số 11: Khu vực máy bơm tại khu vực hệ thống xử lý nước số 01.
- Nguồn số 12: Khu vực máy bơm tại khu vực hệ thống xử lý nước số 02.
- Nguồn số 13: Khu vực máy bơm tại khu vực hệ thống xử lý nước số 03.
- Nguồn số 14: Khu vực đặt máy phát điện dự phòng (Cơ sở thuê máy phát điện bên ngoài, nếu có sự cố mất điện).

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

- Nguồn số 1: tọa độ X(m) = 2335545, Y(m) = 580056.
- Nguồn số 2: tọa độ X(m) = 2335523, Y(m) = 580078.
- Nguồn số 3: tọa độ X(m) = 2335530, Y(m) = 580.007.
- Nguồn số 4: tọa độ X(m) = 2335475, Y(m) = 579973.
- Nguồn số 5: tọa độ X(m) = 2335485, Y(m) = 580035.
- Nguồn số 6: tọa độ X(m) = 2335519, Y(m) = 580048.
- Nguồn số 7: tọa độ X(m) = 2335476, Y(m) = 580023.
- Nguồn số 8: tọa độ X(m) = 2335464, Y(m) = 580060.
- Nguồn số 9: tọa độ X (m) = 2335555, Y (m) = 580012.
- Nguồn số 10: tọa độ X (m) = 2335546, Y (m) = 580022.
- Nguồn số 11: tọa độ X(m) = 2335566, Y(m) = 579992.
- Nguồn số 12: tọa độ X(m) = 2335508, Y(m) = 579942.
- Nguồn số 13: tọa độ X(m) = 2335579, Y(m) = 579931.
- Nguồn số 14: tọa độ X(m) = 2335559, Y(m) = 580027.

(theo Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°00', múi chiều 3°):

*** Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:** Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, áp dụng đối với khu vực thông thường và QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, áp dụng đối với khu vực thông thường, cụ thể:

Đối với tiếng ồn:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Ghi chú
1	70	55	Khu vực thông thường

Đối với độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ	
1	70	60	Khu vực thông thường

4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại:

Không thuộc đối tượng

5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất:

Không thuộc đối tượng

CHƯƠNG V: KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường

Trong quá trình hoạt động cơ sở luôn tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, cụ thể:

+ Thực hiện quan trắc định kỳ khí thải đúng tần suất, thông số theo Giấy phép môi trường số 11/GPMT-BQL ngày 05 tháng 04 năm 2024, Ban quản lý Các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp cho cơ sở Nhà máy Enkei Việt Nam.

+ Cử cán bộ vận hành có chuyên môn về môi trường để vận hành hệ thống xử lý nước thải, khí thải và hằng ngày kiểm tra, ghi chép nhật ký vận hành.

+ Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải, khí thải

+ Định kỳ hằng năm lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường gửi lên Ban quản lý các khu Công nghiệp và chế xuất Hà Nội, UBND huyện Mê Linh và Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội theo đúng quy định.

+ Thu gom, phân loại chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại lưu giữ tại kho riêng biệt và cơ sở đã ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom chất thải đi xử lý.

Trong quá trình hoạt động của cơ sở chưa xảy ra sự cố nào về môi trường, chưa xảy ra sự cố nào đối với công trình xử lý nước thải, khí thải.

2. Kết quả quan trắc công trình xử lý nước thải

Cơ sở đã thực hiện quan trắc môi trường nước thải tại điểm xả nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN với tần suất 3 tháng/lần.

Vị trí lấy mẫu: tại điểm xả nước thải của cơ sở trước khi đầu nối vào KCN

Kết quả quan trắc nước thải 2 năm gần nhất của cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

➤ Kết quả quan trắc năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả mẫu nước thải sau xử lý năm 2023				Tiêu chuẩn của TLIP
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	
1	Lưu lượng	$m^3/giờ$	4,8	4,4	4,7	4,7	-
2	Nhiệt độ	°C	27,1	29,5	32,5	24,7	40
3	pH	-	7,9	7,8	7,7	7,5	6,0 – 9,0
4	Độ màu	Pt/Co	17	47	16	30	100

TT	Thông số	Đơn	Kết quả mẫu nước thải sau xử lý năm 2023				Tiêu
5	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	21	48	46	42	200
6	TS	mg/L	57	95	95	82	-
7	COD	mg/L	85	248	115	136	350
8	BOD ₅	mg/L	37	126	54	62	240
9	Asen	mg/L	0,005	0,001	0,008	0,007	0,0405
10	Thủy ngân	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,00405
11	Chì	mg/L	<0,0005	0,0019	<0,0005	0,0005	0,081
12	Cadimi	mg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0405
13	Crom III	mg/L	0,021	0,047	0,043	0,026	0,162
14	Crom IV	mg/L	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	0,0405
15	Đồng	mg/L	0,013	0,015	0,025	0,031	1,62
16	Kẽm	mg/L	0,0014	0,184	0,021	0,023	2,43
17	Niken	mg/L	0,028	0,0247	0,045	0,057	0,162
18	Mangan	mg/L	0,022	0,0284	0,062	0,042	0,405
19	Sắt	mg/L	0,274	0,582	0,0274	0,284	0,81
20	Tổng xianua	mg/L	0,0037	0,006	<0,002		0,0567
21	Tổng phenol	mg/L	0,015	0,038	0,013	0,012	0,081
22	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	1,9	2,4	1,6	1,4	4,5
23	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	0,6	0,8	0,6	0,6	-
24	Sunfua	mg/L	0,07	0,06	<0,03	0,06	0,18
25	Florua	mg/L	2,83	2,75	2,62	2,36	4,05
26	Amoni	mg/L	5,27	7,84	6,32	5,14	10,42
27	Tổng Nito	mg/L	15,63	24,86	13,85	13,85	40
28	Tổng photpho	mg/L	1,07	3,29	1,26	1,15	5
29	Clorua	mg/L	110	43	149	84	405
30	Clo dư	mg/L	<0,20	0,3	<0,1	<0,1	0,81
31	Coliform	MPN/100ml	6.300	11.500	10.500	7.600	10 ⁹

➤ Kết quả quan trắc năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả mẫu nước thải sau xử lý năm 2024				Tiêu chuẩn của TLIP
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	4,2	4	3,9	6	-
2	Nhiệt độ	°C	19,5	29,1	26,7	28,5	40
3	pH	-	7,3	7,34	7,42	7,61	6,0 – 9,0
4	Độ màu	Pt/Co	11	66	99,6	25	100
5	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	6	66	63	35	200
6	TS	mg/L	1.293,2	-	-	-	-
7	TDS	mg/L	-	385	478	605	-
8	COD	mg/L	42	233,9	99,6	61	350
9	BOD ₅	mg/L	15	95,4	44,2	6	240
10	Asen	mg/L	0,002	<0,0009	<0,0009	0,0034	0,0405
11	Thủy ngân	mg/L	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,00405
12	Chì	mg/L	0,0002	<0,018	<0,0009	<0,02	0,081
13	Cadimi	mg/L	0,0002	<0,006	<0,006	<0,006	0,0405
14	Crom III	mg/L	0,0096	<0,003	<0,003	<0,003	0,162
15	Crom IV	mg/L	<0,003	<0,0015	<0,0045	<0,0015	0,0405
16	Đồng	mg/L	0,0046	<0,009	0,045	<0,003	1,62
17	Kẽm	mg/L	0,111	0,093	<0,093	<0,1	2,43
18	Niken	mg/L	0,0034	<0,003	<0,003	<0,003	0,162
19	Mangan	mg/L	0,025	<0,048	<0,016	<0,016	0,405
20	Sắt	mg/L	0,23	0,299	0,22	0,228	0,81
21	Tổng xianua	mg/L	<0,004	<0,0024	<0,0024	<0,0024	0,0567
22	Tổng phenol	mg/L	0,022	0,058	<0,009	<0,009	0,081
23	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	<1	40,8	69,1	<0,6	4,5
24	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	<1	8,5	13	<1,8	-
25	Sunfua	mg/L	<0,02	0,103	0,135	<0,038	0,18
26	Florua	mg/L	1,99	0,14	0,11	2,12	4,05

TT	Thông số	Đơn	Kết quả mẫu nước thải sau xử lý năm 2024				Tiêu
27	Amoni	mg/L	4,19	6,94	8,56	6,87	10,42
28	Tổng Nito	mg/L	6,22	38,9	18,9	28	40
29	Tổng photpho	mg/L	0,34	4,1	3,18	1,38	5
30	Clorua	mg/L	343,89	51	55	61	405
31	Clo dư	mg/L	<0,05	<0,03	<0,03	<0,03	0,81
32	Coliform	MPN/ 100ml	2.100	2.300	280.000	5.400	10⁹

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu: Nước thải tại điểm xả thải vào cống chung của KCN,
- TLIP – Tiêu chuẩn của KCN Thăng Long.

Nhận xét: Các chỉ tiêu phân tích trong nước thải tại điểm xả thải vào cống chung của KCN đều nằm trong giá trị nồng độ cho phép của các chất ô nhiễm trong nước thải theo Tiêu chuẩn TLIP – Quy chuẩn xả thải của các doanh nghiệp trong KCN Thăng Long. Điều này cho thấy, hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy đạt hiệu quả xử lý tốt.

3. Kết quả hoạt động của các công trình xử lý bụi, khí thải

Cơ sở đã thực hiện quan khí thải định kỳ với tần suất 3 tháng/lần trong năm 2023. Năm 2024, sau khi được phê duyệt Giấy phép môi trường tần suất quan trắc của cơ sở thay đổi như sau:

- + Quan trắc 3 tháng/lần với ống khói tại khu vực lò nấu nhôm 1 và 2;
- + 6 tháng/lần với khu vực buồng phun sơn 1 và 2.
- Vị trí lấy mẫu: 04 ống khí thải trước khi xả ra ngoài môi trường gồm:
 - + KT1: Khí thải tại ống khói khu vực lò nấu nhôm 1 sản xuất vành xe máy
 - + KT2: Khí thải tại ống khói khu vực lò nấu nhôm 2 sản xuất vành ô tô
 - + KT3: Khí thải ống khói buồng phun sơn 1
 - + KT4: Khí thải ống khói buồng phun sơn 2

Kết quả quan trắc khí thải sau xử lý của cơ sở 2 năm gần nhất như sau:

➤ **Kết quả quan trắc khí thải năm 2023**

TT	Thông số	Đơn vị	Thang 3				Thang 6				QCVN 01:2014/ BTNMT;	
			KT1	KT2	KT3	KT4	KT1	KT2	KT3	KT4	C _(cột B)	C _{max}
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	7.300	12.800	10.400	9.600	10.500	12.600	9.700	8.600	-	-
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	33,8	37,4	26,7	18,5	35,8	28,4	23,8	18,4	200	140
3	CO	mg/Nm ³	53,8	42,7	15,7	12,3	68,2	46,7	14,7	12,7	1.000	700
4	SO ₂	mg/Nm ³	58	41	<3,6	<3,6	45	53	<3,6	<3,6	500	350
5	NO ₂	mg/Nm ³	84	70	<8,0	<8,0	84	74	<8,0	<8,0	850	595
6	VOCs	mg/Nm ³	0,36	0,12	74,8	16,4	<0,2	<0,2	159,8	2,666	-	-

TT	Thông số	Đơn vị	Tháng 9				Tháng 12				QCVN 01:2014/ BTNMT;	
			KT1	KT2	KT3	KT4	KT1	KT2	KT3	KT4	C _(cột B)	C _{max}
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	10.600	11.500	9.600	8.800	10.800	11.200	9.200	8.500	-	-
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	38,4	35,3	23,8	16,6	31,7	26,5	20,8	19,4	200	140
3	CO	mg/Nm ³	74,8	40,7	13,8	11,8	63,8	51,4	15,7	13,8	1.000	700
4	SO ₂	mg/Nm ³	73	47	<3,6	<3,6	51	44	<3,6	<3,6	500	350
5	NO ₂	mg/Nm ³	126	83	<8	<8	93	82	<8	<8	850	595
6	VOCs	mg/Nm ³	0,012	0,032	1,386	1,83	<0,2	<0,2	1.119	237,1	-	-

➤ Kết quả quan trắc khí thải năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Tháng 6		Tháng 9		Tháng 12		QCVN 01:2014/ BTNMT;	
			KT1	KT2	KT1	KT2	KT1	KT2	C _(cột B)	C _{max}
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	9.949	10.383	10.061	10.166	10.318	12.124	-	-
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	0,49	0,43	0,62	2,22	0,37	0,41	200	140
3	CO	mg/Nm ³	<1,14	2,28	2,28	2,28	2,28	1,14	1.000	700
4	SO ₂	mg/Nm ³	<2,62	<2,62	<2,62	<2,62	<2,62	<2,62	500	350
5	NO ₂	mg/Nm ³	<0,19	<0,19	4,14	2,44	11,3	3,01	850	595
6	VOCs	mg/Nm ³	<0,2	<0,2	0,9	1,1	<0,2	0,8	-	-

TT	Thông số	Đơn vị	Tháng 6	Tháng 9	Tháng 12		QCVN 01:2014/ BTNMT;	QCVN 20:2009/ BTNMT
			KT4	KT4	KT3	KT4		

TT	Thông số	Đơn vị	Tháng 6	Tháng 9	Tháng 12		QCVN	QCVN 20:2009/
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	10.873	9.894	10.334	10.126	-	-
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	0,37	0,58	0,96	0,45	126	-
3	CO	mg/Nm ³	<1,14	<1,14	<1,14	<1,14	720	-
4	n-Butyl Axetat	mg/Nm ³	<0,4	<0,4	<0,4	<1,2	-	950
5	Cyclonhexanon	mg/Nm ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-	400
6	Etylaxetat	mg/Nm ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-	1400
7	Styren	mg/Nm ³	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	-	100
8	n-Butanol	mg/Nm ³	<0,2	0,7	1,2	<0,2	-	360
9	Metyl axetat	mg/Nm ³	<1,9	<1,9	<1,9	<1,9	-	610
10	Naphtalen	mg/Nm ³	<1,3	<1,3	<1,3	<1,3	-	150
11	Toluen	mg/Nm ³	<0,4	1,4	1,4	<0,4	-	750
12	Xylene	mg/Nm ³	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	-	870

➤ **Kết quả quan trắc khí thải năm 2025**

TT	Thông số	Đơn vị	Tháng 3				QCVN 01:2014/ BTNMT;	
			KT1	KT2	KT3	KT4	C _(cột B)	C _{max}
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	10.279	11.987	-	-	-	-
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	0,47	0,58	0,79	0,93	200	140
3	CO	mg/Nm ³	12,5	13,7	2,28	<1,14	1.000	700
4	SO ₂	mg/Nm ³	<2,62	<2,62	-	-	500	350
5	NO ₂	mg/Nm ³	2,63	3,76	-	-	850	595
6	VOCs	mg/Nm ³	<0,2	<0,2	-	-	-	-

Ghi chú:

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCTĐHN 01:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn Thủ đô (Áp dụng hệ số $K_p = 0,9$ đối với dòng khí thải có lưu lượng trên $20.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$; hệ số $K_p = 1,0$ đối các dòng thải có lưu lượng nhỏ hơn $20.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$; $K_v = 0,7$ đối với các thông số: Bụi tổng, SO_2 . Hệ số $K_v = 0,8$ đối với thông số: Cacbon oxit (CO); NO_x (tính theo NO_2).;

+ QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

- Vị trí lấy mẫu: (Theo Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $105^\circ 00'$, vĩ độ 3°)

+ KT1: Khí thải tại ống khói thải 1 khu vực lò nấu nhôm vành xe máy; tọa độ $X_1(\text{m}) = 2335469$, $Y_1(\text{m}) = 580032$;

+ KT2: Khí thải tại ống khói thải 2 khu vực lò nấu nhôm vành ô tô; $X_2(\text{m}) = 2335467$, $Y_2(\text{m}) = 580061$;

+ KT3: Khí thải ống khói buồng phun sơn (buồng sơn 1); $X_3(\text{m}) = 2335535$, $Y_3(\text{m}) = 579998$;

+ KT4: Khí thải ống khói buồng phun sơn (buồng sơn 2); $X_4(\text{m}) = 2335544$, $Y_4(\text{m}) = 580002$;

*** Nhận xét:**

- Cơ sở thực hiện quan trắc định kỳ với tần suất 3 tháng/lần vào tháng 3, 6, 9, 12 hằng năm. Tuy nhiên vào thời điểm tháng 3 (quý I) năm 2024, khi đến kỳ lấy mẫu quan trắc nhà máy dừng sản xuất do đơn hàng ít và đầu năm cơ sở tiến hành bảo dưỡng các dây chuyền sản xuất nên tại thời điểm lấy mẫu cơ sở không phát sinh khí thải nên không tiến hành quan trắc.

- Thời điểm tháng 6 và tháng 9 năm 2024, do số lượng đơn đặt hàng giảm mạnh nên tại cơ sở chỉ hoạt động 1 buồng sơn số 2, buồng sơn số 1 không hoạt động nên không phát sinh khí thải do đó cơ sở không thực hiện quan trắc khí thải tại buồng sơn số 1.

- Các kết quả quan trắc môi trường của cơ sở nhận thấy các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy định như vậy hệ thống xử lý khí thải của cơ sở vẫn đang hoạt động hiệu quả, đảm bảo xử lý khí thải đạt Quy chuẩn trước khi xả ra ngoài môi trường.

4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải)

Cơ sở không thuộc đối tượng

5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất

Cơ sở không thuộc đối tượng

6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

6.1. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt

Khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở trong năm 2024 như sau:

TT	Thành phần	Đơn vị	Khối lượng	Quy đổi (tấn/năm)	Đơn vị xử lý
1	Rác thải sinh hoạt	M ³	90	43,2	Công ty Cổ phần Môi trường đô thị Đông Anh

6.2. Khối lượng chất thải rắn thông thường

Khối lượng rác thải thông thường phát sinh tại cơ sở năm 2024 như sau:

TT	Thành phần	Đơn vị	Khối lượng	Quy đổi (tấn/năm)	Đơn vị xử lý
1	Xỉ nhôm hàm lượng cao	kg	49.745	49,745	Công ty TNHH Hợp kim nhôm Anglo Asia Việt Nam
2	Xỉ nhôm hàm lượng thấp	kg	129.330	129,33	
3	Vụn sắt nghiền (sau tách chíp)	kg	59.130	59,13	
4	Vụn lá nhôm	kg	3.260	3,26	
5	Bùn thải	m ³	72,195	79,4	Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị Hà Nội, chi nhánh Cầu Diễn
6	Cát đúc	kg	143.465	143,46	Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp và Môi trường Việt Nam
Tổng				464,325	

6.3. Khối lượng chất thải nguy hại

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở năm 2024 như sau:

STT	Tên CTNH	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Đơn vị xử lý
1	Nước thải lẫn dầu	19 10 01	Lỏng	45.840	Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công
2	Bột mài thải	07 03 08	Rắn	17.415	
3	Bùn thải từ HTXLNT	12 06 05	Bùn	52.265	
4	Cặn sơn, sơn thải	08 01 01	Rắn	27.090	

5	Giẻ lau vả găng tay dính dầu, dính sơn, bông thủy tinh, lưới lọc hấp thụ bụi, bụi sơn	18 02 01	Rắn	32.960	nghịệp và Môi trường Việt Nam
6	Dung môi tẩy sơn	08 01 05	Lỏng	17.280	
7	Vỏ, thùng kim loại dính sơn, dầu	18 01 02	Rắn	9.992	
8	Bụi thải và bã lọc từ quá trình xử lý khí thải có các thành phần nguy hại	05 02 08	Rắn	1.964	
Tổng				204.806	

7. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở

Trong 02 năm gần đây, cơ sở đã làm việc với Đoàn kiểm tra của Sở tài nguyên và Môi trường về công tác bảo vệ môi trường ngày 24/8/2023 theo Quyết định số 854/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 08/8/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường đối với cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, y tế đang hoạt động trên địa bàn Thành phố Hà Nội.

Kết luận kiểm tra theo Biên bản kiểm tra về việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường như sau:

- Tại thời điểm kiểm tra Công ty đang hoạt động sản xuất bình thường.
- Về Quản lý và xử lý chất thải:

+ Hệ thống thu gom và xử lý nước thải: Đã xây dựng 02 hệ thống xử lý nước thải sản xuất, mỗi hệ thống công suất 100m³/ngày đêm theo công nghệ hóa lý và 02 bể lắng cặn tách sơn, mỗi bể có thể tích 80m³; tần suất thay thế nước bể lắng: 01 lần/năm, nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý. Nước thải sản xuất sau xử lý đạt các thông số yêu cầu đầu vào theo văn bản thỏa thuận với Công ty TNHH Khu Công nghiệp Thăng Long sẽ được đầu nối vào hệ thống thu gom của KCN và dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn theo quy định. Công ty đã có nhật ký vận hành đối với 02 Hệ thống xử lý nước thải sản xuất và đã thực hiện việc lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước.

+ Chất thải rắn sinh hoạt: Cơ sở đã ký hợp đồng dịch vụ vệ sinh môi trường (CTRS) số 195/2021/HĐDV ngày 19/5/2021 với Công ty Cổ phần Môi trường đô thị Đông Anh.

+ Chất thải rắn thông thường và phế liệu: Đã bố trí kho lưu giữ CTR thông thường và phế liệu, diện tích khoảng 20m²/1 khoang, bố trí các thùng chứa mỗi thùng khoảng 1m³. Cơ sở đã ký các hợp đồng: số 08/ENKEI-MTVN/2016 ngày 23/11/2016 về thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH-CT thông thường và thu mua phế liệu, phế phẩm với Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp và Môi trường Việt Nam; số 01/070223/HĐKD ENKEIVN ngày 10/02/2023 về việc thu gom, vận chuyển xử lý chất thải công nghiệp, nguy hại và thu mua phế liệu tái chế với Công ty CP Môi trường Việt Xuân Mới; số EKV-ANGLO20231228 ngày 28/12/2022 với Công ty TNHH Hợp kim nhôm Anglo Asia Việt Nam; số 01-2022/HĐGC/EKV-TK ngày 20/8/2022 về gia công phế liệu với Công ty TNHH Tonkin và số 001/HĐNT/ENKEI-TT-PHOI/2021 ngày 21/02/2021 về thu mua phế liệu (Chip nhôm – Aluminum Chip) với Công ty TNHH Thuận Thành. Cơ sở đã cung cấp Biên bản bàn giao Chất thải rắn công nghiệp thông thường

+ Chất thải nguy hại: Đã bố trí kho lưu giữ CTNH, có 2 khoang rác nguy hại, diện tích khoảng 20m²/1 khoang và mỗi khoang có các thùng lưu chứa cho từng loại CTNH theo mục đích phát sinh, có dán nhãn tên – mã, biển cảnh báo CTNH. Cơ sở đã ký hợp đồng số 08/ENKEI-MTVN/2016 ngày 23/11/2016 với Công ty CP Đầu tư phát triển Công nghiệp và Môi trường Việt Nam về thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH-CT thông thường và thu mua phế liệu, phế phẩm.

+ Khí thải và bụi: Đã lắp đặt hệ thống xử lý khí thải của 02 lò nấu nhôm và gia nhiệt cán; hệ thống xử lý bụi, khí thải buồng phun sơn thường (buồng sơn nước); hệ thống xử lý bụi, khí thải khu vực buồng sơn tĩnh điện (buồng sơn bột)

+ Thực hiện giám sát môi trường định kỳ và báo cáo công tác bảo vệ môi trường: Cơ sở đã thực giám sát môi trường đối với: nước thải; khí thải, không khí xung quanh. Cơ sở đã lập và gửi các cơ quan quản lý về báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022.

- Yêu cầu, kiến nghị với Cơ sở:

+ Yêu cầu Cơ sở tiếp tục thực hiện các yêu cầu tại Quyết định số 398/QĐ-UBND ngày 17/01/2019 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường, các cam kết của Cơ sở trong Báo cáo đánh giá

tác động môi trường và các quy định hiện hành về bảo vệ môi trường. Thực hiện các yêu cầu và cam kết của cơ sở trong Giấy phép môi trường sau khi được phê duyệt.

+ Vận hành thường xuyên, liên tục các công trình xử lý nước thải, khí thải; nước thải sau xử lý đảm bảo các thông số quý định đầu vào theo thỏa thuận được đấu nối với chủ đầu tư hạ tầng KCN Thăng Long; khí thải sau xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật cho phép trước khi thải ra môi trường tiếp nhận.

+ Thực hiện quản lý chất thải theo đúng quy định pháp luật, cụ thể:

- Quản lý chất thải sinh hoạt theo quy định tại Khoản 3, Điều 79 Luật Bảo vệ môi trường; Điều 58, 59 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP; Điều 26 mục 2 chương IV Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường

- Quản lý chất thải rắn công nghiệp thông thường theo quy định tại Điều 81 Luật Bảo vệ môi trường; Điều 66 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và mục 3 chương IV Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

- Quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường (kỳ báo cáo tính từ ngày 01/01 đến hết ngày 31/12 theo quy định tại Điều 66 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định thi hành chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Khoản 1, Điều 1 Quyết định số 3323/QĐ-BTNMT ngày 01/12/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường gửi Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, UBND huyện Đông Anh trước ngày 15/01 hàng năm.

CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Cơ sở:

Các công trình xử lý chất thải của cơ sở đề xuất vận hành thử nghiệm bao gồm:

- Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 10 m³/ngày.đêm của nhà xưởng mới (nhà xưởng 3)
- Hệ thống xử lý khí thải Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành xe máy nhà xưởng 3 công suất 25.000 m³/h
- Hệ thống xử lý khí thải Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành ô tô nhà xưởng 3 công suất 25.000 m³/h.

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Thời gian chạy thử nghiệm các công trình xử lý chất thải trên dự kiến trong vòng 3 tháng. Chủ cơ sở cam kết sẽ gửi thông báo về Ban quản lý các khu công nghệ cao và Khu công nghiệp thành phố Hà Nội trước khi vận hành thử nghiệm ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm để theo dõi theo quy định tại khoản 5 điều 31 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP. Cụ thể:

Bảng 7. 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

Công trình xử lý	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất đạt
Hệ thống xử lý nước thải công suất 10 m ³ /ngày đêm	Sau khi hoàn thành thi công xây dựng	Sau 3 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm	Theo lưu lượng nước thải thực tế phát sinh từ Cơ sở. Dự kiến 50-70% công suất thiết kế
Hệ thống xử lý khí thải Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành xe máy nhà xưởng 3.	Sau khi hoàn thành thi công xây dựng	Sau 3 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm	Dự kiến 100% công suất thiết kế
Hệ thống xử lý khí thải Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành ô tô nhà xưởng 3.	Sau khi hoàn thành thi công xây dựng	Sau 3 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm	Dự kiến 100% công suất thiết kế

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

Cơ sở không thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường lớn do đó kế hoạch vận hành thử nghiệm và kế hoạch quan trắc sẽ thực hiện theo khoản 5 điều 21 Thông tư 02:2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 1 năm 2022 “quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định” do đó kế hoạch quan trắc mỗi hệ thống xử lý. Cụ thể như sau:

Bảng 7. 2. Kế hoạch lấy mẫu quan trắc vận hành thử nghiệm

STT	Vị trí lấy mẫu	Thông số giám sát	Thời gian lấy mẫu
1	Nước thải trước và sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải công suất 10 m ³ /ngày.đêm	Theo tiêu chuẩn đầu nổi của KCN Thăng Long	quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định
2	Hệ thống xử lý khí thải Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành xe máy nhà xưởng 3.	Lưu lượng, Bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x (tính theo NO ₂).	quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định
3	Hệ thống xử lý khí thải Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành ô tô nhà xưởng 3.		

- Đơn vị thực hiện quan trắc được Bộ Trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.

2.1. Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục:

2.1.1. Đối với nước thải

Căn cứ theo Điều 97 và Phụ lục XXVIII của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường: Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục chất thải do Dự án không thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và nước thải của Dự án được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long.

2.1.2. Đối với khí thải

Căn cứ theo Điều 98 và Phụ lục XXIX của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày

10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường: Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục chất thải do Dự án không thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

2.2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

2.2.1. Đối với nước thải

Căn cứ theo Điều 97 và Phụ lục XXVIII của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường: Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ do dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II và có lưu lượng nước thải $< 500 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (24 giờ)].

2.2.2. Đối với khí thải

Căn cứ theo Điều 98 và Phụ lục XXIX của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, lưu lượng khí thải tại dự án $> 50.000 \text{ m}^3/\text{h}$ và dự án không thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường do đó dự án thuộc đối tượng quan trắc định kỳ với tần suất 6 tháng/lần.

- Vị trí giám sát: 06 vị trí gồm:
 - + KT1: mẫu khí thải tại ống thoát khí 01 (OK1) sau hệ thống xử lý khí thải lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy nhà xưởng số 1;
 - + KT2: mẫu khí thải tại ống thoát khí 02 (OK2) sau hệ thống xử lý khí thải lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô nhà xưởng số 1;
 - + KT3: mẫu khí thải tại ống thoát khí 03 (OK3) sau hệ thống xử lý khí thải khu vực buồng phun sơn thường số 01;
 - + KT4: mẫu khí thải tại ống thoát khí 04 (OK4) sau hệ thống xử lý khí thải khu vực buồng phun sơn thường số 02.
 - + KT5: mẫu khí thải tại ống thoát khí 01 (OK5) sau hệ thống xử lý khí thải lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy nhà xưởng số 3;
 - + KT6: mẫu khí thải tại ống thoát khí 02 (OK6) sau hệ thống xử lý khí thải lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô nhà xưởng số 3;
- Thông số giám sát:
 - + Đối với OK1, OK2, OK5, OK6: Lưu lượng, Bụi tổng, CO, SO₂, NO_x (tính theo NO₂).
 - + Đối với OK3, OK4: Lưu lượng, Bụi tổng, CO, n-Butyl axetat, Cyclohexanon, Etylaxetat, n-butanol, n-butanol, Metylaxetat, Naphtalen.
- Quy chuẩn so sánh: QCTĐHN 01:2014/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn Thủ đô Hà Nội

(Áp dụng hệ số $K_p = 0,9$ đối với dòng khí thải có lưu lượng trên $20.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$; hệ số $K_p = 1,0$ đối các dòng thải có lưu lượng nhỏ hơn $20.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$; $K_v = 0,7$ đối với các thông số: Bụi tổng, SO_2 . Hệ số $K_v = 0,8$ đối với thông số: Cacbon oxit (CO); NO_x (tính theo NO_2). và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

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

Không đề xuất

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

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

Chương VII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ cơ sở xin cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp lại giấy phép môi trường.

Chủ cơ sở xin cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan, cụ thể:

- Về chất thải rắn: Thực hiện thu gom hết chất thải sinh hoạt, chất thải trên công trường và chất thải sinh hoạt trong quá trình vận hành dự án theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

- Chất thải nguy hại: Thu gom và xử lý theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

- Giai đoạn thi công:

- + Chủ cơ sở cam kết thực hiện các biện pháp thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải thi công trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Thăng Long.

- + Cam kết áp dụng các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải trong giai đoạn thi công xây dựng.

- Giai đoạn vận hành:

- + Về nước thải: Chủ cơ sở cam kết xây dựng và vận hành liên tục hệ thống xử lý nước thải đảm bảo nước thải sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn thỏa thuận đầu nối với KCN Thăng Long

- + Về khí thải: Chủ cơ sở cam kết khí thải sau khi xử lý nằm trong giới hạn cho phép theo QCTĐHN 01:2014/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn Thủ đô Hà Nội và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

- Cam kết áp dụng các tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường.

Chủ cơ sở cam kết áp dụng các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Việt Nam về môi trường hiện hành bao gồm:

- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

- QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Cam kết thực hiện các văn bản pháp luật về bảo vệ môi trường.

Trong quá trình thực hiện, Chủ cơ sở cam kết thực hiện đầy đủ các văn bản pháp luật về bảo vệ môi trường như:

- Cam kết đền bù các thiệt hại ô nhiễm môi trường do Cơ sở gây ra theo Quy định của pháp Luật về bảo vệ môi trường;

- Chủ cơ sở cam kết thực hiện chương trình quan trắc định kỳ theo quy định.

- Chủ cơ sở cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam và không vi phạm các Công ước Quốc tế, các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn Việt Nam, cam kết không để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

DANH MỤC PHỤ LỤC BÁO CÁO

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 0102359020

Đăng ký lần đầu: ngày 26 tháng 08 năm 2007

Đăng ký thay đổi lần thứ: 6, ngày 18 tháng 12 năm 2017

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH ENKEI VIỆT NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: ENKEI VIETNAM CO., LTD

Tên công ty viết tắt: EKV

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô N-2 khu công nghiệp Thăng Long, Xã Võng La, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 04.39590039

Fax: 04.39590037

Email: enkei@enkeivn.com.vn

Website:

3. Vốn điều lệ 128.000.000.000 đồng

Bằng chữ: Một trăm hai mươi tám tỷ đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: CÔNG TY ENKEI CORPORATION

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: MS:0804-01-000765

Do: Văn phòng các vấn đề pháp lý quận Shizuoka Cấp ngày: 02/06/2007

Địa chỉ trụ sở chính: ACT Tower 26F, 111-2 Itaya-machi, Naka-ku, Hamamatsu City, Shizuoka, NHẬT BẢN

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: SEIJI SHIRATAKI

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 28/07/1959 Dân tộc: Quốc tịch: Nhật Bản

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Hộ chiếu nước ngoài

Số giấy chứng thực cá nhân: TZ1078997

Ngày cấp: 31/07/2015 Nơi cấp: Đại sứ quán Nhật Bản tại Việt Nam

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: 1907-2061 Iwai, Iwata City, Shizuoka, Nhật Bản 438-0016, NHẬT BẢN

Chỗ ở hiện tại: Phòng 1902 tòa nhà L-2, Khu đô thị Ciputra Nam Thăng Long, Phường Xuân Đình, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG



Phạm Thị Kim Tuyền

Số:



772827/17

GIẤY XÁC NHẬN

Về việc thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp

Phòng Đăng ký kinh doanh: *Thành phố Hà Nội*

Địa chỉ trụ sở: *Nhà B10A - Khu Đô thị Nam Trung Yên, đường Nguyễn Chánh, Phường Trung Hoà, Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

Điện thoại: 024.62820834 - 04.62820835

Fax: 04.38251733

Email: *pdkkd_sokhdt@hanoi.gov.vn*

Website: *www.hapi.gov.vn*

Xác nhận:

Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH ENKEI VIỆT NAM

Mã số doanh nghiệp/Mã số thuế: 0102359020

Số Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh:

Đã thông báo thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp đến Phòng Đăng ký kinh doanh.

Thông tin của doanh nghiệp đã được cập nhật vào Hệ thống thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp như sau:

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe có động cơ và động cơ xe	2930(Chính)
2	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu	8299
3	Bán buôn tổng hợp	4690
4	Bán lẻ hình thức khác chưa được phân vào đâu	4799
5	Sản xuất máy chuyên dụng khác	2829
6	Hoạt động kiến trúc và tư vấn kỹ thuật có liên quan	7110
7	Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại	2592
8	Hoạt động tư vấn quản lý	7020
9	Lắp đặt máy móc và thiết bị công nghiệp	3320
10	Hoạt động dịch vụ công nghệ thông tin và dịch vụ khác liên quan đến máy vi tính	6209
11	Nhà hàng và các dịch vụ ăn uống phục vụ lưu động	5610

Nơi nhận:

-CÔNG TY TNHH ENKEI VIỆT NAM.

Địa chỉ: Lô N-2 khu công nghiệp Thăng Long, Xã Vồng La, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

-.....;

- Lưu: Nguyễn Duy Cường.....

TRƯỞNG PHÒNG



Phạm Thị Kim Tuyền

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 4312359835

Chứng nhận lần đầu: ngày 26 tháng 8 năm 2007

Chứng nhận thay đổi lần 4: ngày 20 tháng 12 năm 2017

Chứng nhận thay đổi lần 5: ngày 04 tháng 12 năm 2018

- Căn cứ Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26 tháng 11 năm 2014; Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;
- Căn cứ Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;
- Căn cứ Thông tư số 16/2015/TT-BKHĐT ngày 18/11/2015 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư Quy định biểu mẫu thực hiện thủ tục đầu tư và báo cáo hoạt động đầu tư tại Việt Nam;
- Căn cứ Quyết định số 1463/2008/QĐ-TTg ngày 10/10/2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;
- Căn cứ Quyết định số 36/2016/QĐ-UBND ngày 08/9/2016 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;
- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4312359835 lần đầu ngày 26/8/2007, thay đổi lần thứ 4 ngày 20/12/2017 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp;
- Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đầu tư kèm theo hồ sơ của Công ty TNHH Enkei Việt Nam nộp ngày 03/12/2018; Xét báo cáo của Trưởng phòng Quản lý Đầu tư tại Văn bản số 128TL/BC-QLĐT ngày 06/12/2018.

**BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI**

Chứng nhận:

Dự án đầu tư ENKEI VIỆT NAM ; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4312359835 lần đầu ngày 26/8/2007, thay đổi lần thứ 4 ngày 20/12/2017 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp; được điều chỉnh nội dung tăng tổng vốn đầu tư, tăng quy mô công suất dự án, tiến độ thực hiện dự án.

Nhà đầu tư:

Công ty Enkei Corporation

Đăng ký kinh doanh số 0804-01-000765 ngày 02/06/2007 cấp bởi Văn phòng các vấn đề pháp lý quận Shizuoka, Nhật Bản.

Trụ sở chính: ACT Tower 26F, 111-2 Itaya-machi, Naka-ku, Hamamatsu-city, Shizuoka-pref. 430-7726, Nhật Bản.

Người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp:

Họ và tên: ông Junichi Suzuki

Sinh ngày: 25 tháng 01 năm 1948

Chức vụ: Chủ tịch

Quốc tịch: Nhật Bản

Hộ chiếu số: TK1063156 do Bộ Ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 28/01/2010.

Địa chỉ thường trú: 5-27-18 Sanarudai Naka-ku Hamamatsu-city Shizuoka pref. 432 - 8021, Nhật Bản.

Chỗ ở hiện tại: 5-27-18 Sanarudai Naka-ku Hamamatsu-city Shizuoka pref. 432 - 8021, Nhật Bản.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: Công ty TNHH Enkei Việt Nam, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0102359020 đăng ký lần đầu ngày 26/8/2007 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư:

ENKEI VIỆT NAM

2. Mục tiêu dự án:

- Sản xuất vành nhôm cho xe máy.
- Sản xuất vành nhôm cho các động cơ tự động.
- Sản xuất các bộ phận phụ trợ bằng nhôm khác có liên quan.
- Chế tạo máy móc liên quan đến sản xuất vành.
- Gia công cơ khí.

- Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu (không gắn với thành lập mạng lưới thu gom hàng hóa) các hàng hóa theo quy định của pháp luật Việt Nam (trừ các hàng hóa thuộc danh mục hàng hóa cấm xuất khẩu, cấm nhập khẩu và không được quyền xuất khẩu, nhập khẩu theo quy định của pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên).

- Thực hiện quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) các hàng hóa theo quy định pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.

- Thực hiện quyền phân phối bán lẻ (không thành lập cơ sở bán lẻ) các hàng hóa theo quy định pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.

3. Quy mô dự án:

- Vành xe máy: 1.200.000 sản phẩm/năm sản xuất.

- Vành ô tô: 624.000 sản phẩm/năm sản xuất.

- Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu và quyền phân phối: 20 triệu USD/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án:

Lô N-2 và N-3 Khu công nghiệp Thăng Long, xã Võng La, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

5. Diện tích đất: 38.682m²

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 723.500.000.000 VNĐ (Bảy trăm hai mươi ba tỷ năm trăm triệu đồng) tương đương 41.500.000 USD (Bốn mươi một triệu năm trăm nghìn đô la Mỹ).

Trong đó vốn góp để thực hiện dự án là 128.000.000.000 VNĐ (Một trăm hai mươi tám tỷ đồng) tương đương 8.000.000 USD (Tám triệu đô la Mỹ) chiếm tỷ lệ 17,7% tổng vốn đầu tư.

Giá trị, tỷ lệ và phương thức góp vốn như sau:

Công ty Enkei Corporation góp 128.000.000.000 VNĐ (Một trăm hai mươi tám tỷ đồng) tương đương 8.000.000 USD (Tám triệu đô la Mỹ) bằng tiền mặt chiếm 100% vốn góp.

Tiến độ góp vốn: đã thực hiện.

Nhà đầu tư, Công ty TNHH Enkei Việt Nam chịu trách nhiệm về nguồn vốn đầu tư, tính hợp pháp của nguồn vốn.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 40 năm kể từ ngày 26/8/2007.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Dự án đang hoạt động tháng 8 năm 2008.

- Đối với mục tiêu dự án mới: Thực hiện sau 01 tháng kể từ ngày 20/12/2017.

- Đối với phần vốn đầu tư tăng thêm (8.500.000 USD): Thực hiện từ tháng 01/2019 đến tháng 12/2020.

Điều 3: Các quy định đối với Nhà đầu tư khi triển khai dự án và hoạt động sản xuất kinh doanh

1. Khi triển khai thực hiện dự án đầu tư, Nhà đầu tư phải chấp hành đầy đủ các quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Luật Phòng cháy chữa cháy; Dự án chỉ được đi vào hoạt động khi đã thực hiện đầu tư và có đầy đủ các thủ tục về bảo vệ môi trường và nghiệm thu công tác phòng cháy chữa cháy.

2. Chấp hành đầy đủ nghĩa vụ thuế và tài chính nộp ngân sách theo quy định pháp luật; Thực hiện đầy đủ các chính sách đối với người lao động theo quy định của Luật Lao động.

3. Thực hiện đăng ký hệ thống thông tin quốc gia; Chấp hành chế độ báo cáo giám sát đầu tư, báo cáo hoạt động sản xuất kinh doanh theo quy định tại Điều 71 Luật Đầu tư; Thông tư số 16/2015/TT-BKHĐT ngày 18/11/2015, Thông tư số 22/2015/TT-BKHĐT ngày 18/12/2015 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư.

4. Đối với hoạt động thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn và quyền phân phối bán lẻ, doanh nghiệp chỉ được phép thực hiện khi đáp ứng đủ điều kiện theo quy định của pháp luật.

Doanh nghiệp không được phép xuất nhập khẩu, nhập khẩu và phân phối những mặt hàng thuộc diện cấm xuất khẩu, nhập khẩu, phân phối, thuộc diện hạn chế xuất khẩu, nhập khẩu, phân phối theo quy định của pháp luật hiện hành và theo cam kết quốc tế trong các điều ước mà Việt Nam là thành viên.

5. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực của số liệu, hồ sơ tài liệu kèm theo và bảo đảm quyền sử dụng hợp pháp, sử dụng đúng mục đích theo quy định pháp luật với địa điểm thực hiện dự án đã đăng ký.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4312359835 thay đổi lần thứ 4 ngày 20/12/2017 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 bản gốc; Nhà đầu tư được cấp 01 bản và 01 bản lưu tại Ban Quản lý các khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội. / *u*

TRƯỞNG BAN *u*



Phạm Khắc Tuấn



HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT VÀ SỬ DỤNG TIỆN ÍCH

Số : TLIP - UA - 52

Hợp đồng này được lập ngày 20 tháng 9 năm 2007 giữa các bên:

1. Tên : Công ty Khu Công nghiệp Thăng Long
Địa chỉ : Khu Công nghiệp Thăng Long,
Huyện Đông Anh, Hà Nội, Việt Nam

đại diện bởi ông Takeichi Omata, Tổng Giám đốc Công ty Khu Công nghiệp Thăng Long, là công ty được thành lập theo Luật Đầu tư Nước ngoài tại Việt Nam, giấy phép (Giấy phép Đầu tư) số 1845/GP ngày 22 tháng 2 năm 1997 và 1845/GPDC6 ngày 21 tháng 06 năm 2006 do Bộ Kế hoạch và Đầu tư cấp (sau đây được gọi là "TLIP").

2. Tên : Công ty TNHH Enkei Việt Nam.
Địa chỉ : Lô N-2, Khu Công nghiệp Thăng Long, huyện Đông Anh, Hà Nội, Việt Nam

đại diện bởi ông Norito Takei, Tổng Giám đốc Công ty TNHH Enkei Việt Nam (sau đây được gọi là "Khách hàng"), là công ty được thành lập theo Luật Đầu tư và Luật Doanh nghiệp tại Việt Nam theo Giấy Chứng nhận Đầu tư số 012043000057 ngày 26 tháng 8 năm 2007 do Ban Quản lý các Khu Công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp (sau đây được gọi là "HIZA").

Xét rằng, TLIP có những giấy phép cần thiết và/hoặc quyền để xây dựng và phát triển khu công nghiệp có tên gọi là Khu Công nghiệp Thăng Long (sau đây gọi tắt là "KCN"), và để thu hút đầu tư vào KCN.

Xét rằng, Khách hàng muốn đầu tư và thiết lập hoạt động kinh doanh công nghiệp trong KCN theo Giấy Chứng nhận Đầu tư số 012043000057 ngày 26 tháng 8 năm 2007 do HIZA cấp.

Xét rằng, TLIP chấp thuận cho khách hàng đầu tư vào KCN.

Do vậy, xem xét các thỏa thuận dưới đây, TLIP và Khách hàng đồng ý ký Hợp đồng Thuê đất và Sử dụng Tiện ích theo những điều khoản sau đây.

Điều 1 QUYỀN SỬ DỤNG

1.1 TLIP sẽ trao cho Khách hàng những quyền sau (sau đây được gọi tắt là "Quyền sử dụng") theo những điều khoản sau đây:

- 1) Quyền duy nhất sử dụng và giữ lô đất như đề cập ở Điều 5 (sau đây gọi là "Quyền đối với Lô đất") đến ngày 21 tháng 2 năm 2047, hay đến ngày hết

hạn Giấy phép Đầu tư của TLIP (sau đây gọi tắt là “Ngày hết hạn”). Theo Hợp đồng này và thông qua các thủ tục cần thiết của các cơ quan hữu quan chính phủ, Quyền sử dụng lô đất sẽ được chuyển cho Khách hàng và Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất sẽ do cơ quan hữu quan chính phủ ban hành cho Khách hàng.

- 2) Quyền sử dụng các tiện ích trong KCN cũng giống như những khách hàng khác trong KCN như đường xá, hệ thống điện, hệ thống cấp nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống viễn thông và hệ thống nước thải dành riêng cho các khách hàng trong KCN (sau đây gọi tắt là “Những tiện ích chung”) cho đến Ngày hết hạn (sau đây gọi tắt là “Quyền sử dụng tiện ích”).
- 3) Quyền sử dụng các dịch vụ khác của TLIP cho đến Ngày hết hạn (sau đây gọi tắt là “Quyền sử dụng dịch vụ”).

Điều 2 ĐƠN GIÁ QUYỀN SỬ DỤNG

- 2.1 Để tiện lợi, đơn giá Quyền sử dụng sẽ được tính trên cơ sở diện tích thực tế của Lô đất (sau đây gọi tắt là “Giá”). Tuy nhiên, Giá sẽ không chỉ bao gồm giá trị Quyền sử dụng Lô đất mà còn bao gồm giá trị Quyền sử dụng và giá trị Quyền sử dụng Dịch vụ.
- 2.2 Đơn giá sẽ là 72 Đô la Mỹ/m² (Bảy mươi hai Đô la Mỹ chẵn) một m² hay tổng giá thành là 2.785.104 Đô la Mỹ (Hai triệu bảy trăm tám mươi lăm nghìn một trăm linh tư Đô la Mỹ chẵn).
- 2.3 Nếu tổng diện tích thực của Lô đất khác với diện tích của Lô đất như đề cập trong Điều 5, thì diện tích thực của Lô đất sẽ được lấy làm căn cứ và tổng giá Quyền sử dụng sẽ được điều chỉnh như sau để phản ánh diện tích thực của Lô đất:
 - a. trong phạm vi $\pm 0,5\%$ so với diện tích là 38.682m², không phải điều chỉnh giá.
 - b. ngoài phạm vi $\pm 0,5\%$ so với diện tích 38,682 m², cứ mỗi m² nhiều hơn hoặc ít hơn diện tích đã đề cập trong Điều 5.1c sẽ được tính là 72 Đô la Mỹ/m².
- 2.4 Trong trường hợp Khách hàng từ chối Quyền sử dụng vì bất cứ lý do nào trước Ngày hết hạn thì Khách hàng sẽ không được đòi TLIP trả lại bất cứ khoản tiền nào tương ứng với thời hạn còn lại trong Giấy Chứng nhận Đầu tư của TLIP.

Điều 3 PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

- 3.1 Khách hàng sẽ thanh toán cho TLIP tiền thuê Lô đất N-2 và N-3, cụ thể là 2.785.104 Đô la Mỹ (Hai triệu bảy trăm tám mươi lăm nghìn một trăm linh tư Đô la Mỹ chẵn) trong vòng mười ngày (10) ngày dương lịch kể từ ngày ký kết Hợp đồng này.

1

Điều 4 TRAO QUYỀN SỬ DỤNG

4.1 TLIP trao Quyền sử dụng Lô đất N-2 và N-3, cho Khách hàng khi Khách hàng trả đủ khoản tiền nêu trong điều 3.1.

Điều 5 QUYỀN ĐỐI VỚI LÔ ĐẤT

5.1 TLIP và Khách hàng sau đây chấp thuận rằng Khách hàng sẽ duy nhất sử dụng và giữ Lô đất như được nêu rõ dưới đây:

- | | | | |
|----|------------------|---|--|
| a. | Vị trí | : | Khu Công nghiệp Thăng Long
Huyện Đông Anh, Hà Nội |
| b. | Lô số | : | N-2 và N-3. |
| c. | Diện tích Lô đất | : | 38.682 m ² |

5.2 Khách hàng chúng nhận rằng TLIP đã cung cấp đầy đủ thông tin và giải trình về Lô đất và KCN, Khách hàng đồng ý tuân thủ và chúng nhận đã nhận được nội quy của KCN (sau đây gọi tắt là “Nội quy KCN”).

5.3 Khách hàng chứng nhận và đồng ý rằng Nội quy KCN là một phần của Hợp đồng

Điều 6 QUYỀN SỬ DỤNG TIỆN ÍCH

6.1 Khách hàng cũng như những khách hàng khác trong KCN đều có quyền sử dụng các tiện ích chung và chịu mọi rủi ro. Các khách hàng sẽ chịu trách nhiệm trước bất cứ thiệt hại nào đối với những tiện ích chung và bồi thường toàn bộ cho TLIP về những yêu cầu, hành động và kiện tụng TLIP do khách hàng sử dụng hoặc làm thiệt hại đối với những tiện ích chung.

6.2 Khách hàng sẽ trả phí và những chi phí khác cho những nhà cung cấp về việc sử dụng những tiện ích theo hợp đồng ký kết riêng giữa Khách hàng và những nhà cung cấp. Việc thanh toán này sẽ tách riêng với việc thanh toán cho Quyền sử dụng và phí quản lý như đề cập trong Điều 7 của Hợp đồng này.

6.3 Mọi việc lắp đặt và xây dựng những hạng mục từ những điểm đấu nối tới Lô đất và trong phạm vi Lô đất do các nhà cung cấp dịch vụ chuẩn bị (“Các điểm đấu nối”) sẽ do Khách hàng chịu phí tổn và chịu trách nhiệm bảo vệ.

6.4 Vào ngày ký Hợp đồng này, Khách hàng sẽ trả tiền cho TLIP để được quyền nối hệ thống ống nước và dây cáp điện của họ với hệ thống ống nước và dây cáp điện chung của KCN. Khoản phí đấu nối nước và điện sẽ dựa trên lượng nước tiêu thụ và công suất điện dự kiến tối đa cần thiết cho hoạt động của Khách hàng như đề cập trong Điều 8.5 và sẽ được tính theo các bảng sau:

(a) Phí đấu nối nước công nghiệp:

<u>Lượng nước tiêu thụ dự kiến tối đa trong 24 giờ</u>	<u>Phí đấu nối</u>
100m ³ và dưới 100m ³	10.000 Đô la Mỹ
Trên 100 m ³ đến 200 m ³	30.000 Đô la Mỹ
Trên 200 m ³ đến 600 m ³	60.000 Đô la Mỹ
Trên 600 m ³ đến 1.400 m ³	100.000 Đô la Mỹ
Trên 1.400 m ³ đến 2.500 m ³	150.000 Đô la Mỹ
Trên 2.500 m ³ đến 5.000 m ³	200.000 Đô la Mỹ

(b) Phí đấu nối điện:

<u>Công suất điện dự kiến tối đa</u>	<u>Phí đấu nối</u>
150KVA và dưới 150KVA	10.000 Đô la Mỹ
Trên 150KVA đến 300KVA	20.000 Đô la Mỹ
Trên 300KVA đến 500KVA	30.000 Đô la Mỹ
Trên 500KVA đến 1.200KVA	40.000 Đô la Mỹ
Trên 1.200KVA	40.000 Đô la Mỹ cộng các chi phí thực tế để đảm bảo việc nâng cấp các trang thiết bị khác nhằm phục vụ tốt cho công suất trên 1200 KVA

Nếu hai bên đồng ý tăng lượng nước tiêu thụ hoặc công suất điện dự kiến tối đa (tùy từng trường hợp) như đề cập trong Điều 8.5, Khách hàng sẽ trả cho TLIP khoản tiền chênh lệch giữa khoản phí đấu nối cho lượng nước tiêu thụ hoặc công suất điện dự kiến tối đa mới (tùy từng trường hợp) và khoản phí đấu nối tương ứng mà Khách hàng đã trả cho TLIP.

6.5 Khách hàng sẽ trả cho TLIP phí sử dụng nước và xử lý nước thải với mức giá là 0,80 Đô la Mỹ/m³ dựa trên lượng nước tiêu thụ mỗi tháng, vào ngày 15 của tháng sau.

6.6 Tùy theo từng thời điểm, TLIP có quyền sửa đổi những loại phí như đề cập trong Điều 6.5.

Điều 7 QUYỀN SỬ DỤNG DỊCH VỤ

7.1 TLIP sẽ cung cấp cho Khách hàng các dịch vụ như bảo trì, điều hành và quản lý của KCN.

7.2 Vào ngày 15 tháng 1 hàng năm, Khách hàng sẽ thanh toán trước cho TLIP một khoản phí (sau đây gọi tắt là “Phí quản lý”) cho năm đó là 0,25 Đô la Mỹ/m²/quý (3 tháng) cho tổng diện tích của Lô đất được nêu tại Điều 5.1c hoặc những khoản khác sẽ do TLIP qui định tùy từng thời điểm, trong trường hợp việc trao quyền sử dụng theo Điều 4 được diễn ra trong năm, Khách hàng sẽ thanh toán trong vòng 10 ngày kể từ ngày ký Hợp đồng này theo công thức sau:

$$X = A \times B/3 \times C$$

Trong đó:

X: là tổng số tiền phải trả

A: là phí quản lý hàng quý tại thời điểm thanh toán

B: là số tháng trong năm kể từ khi Khách hàng nhận được Quyền sử dụng theo Điều 4 trên (bất cứ ngày nào của một tháng sẽ được tính là một tháng cho mục đích tính toán)

C: là diện tích của Lô đất tính theo mét vuông

7.3 Phí quản lý sẽ bao gồm các loại phí cần thiết cho việc TLIP quản lý KCN có hiệu quả cộng với chi phí hợp lý trả cho TLIP với tư cách là Công ty quản lý KCN. Khoản thanh toán phí Quản lý sẽ tách rời với khoản thanh toán tiền thuê đất và những phí khác mà TLIP sẽ đưa ra bao gồm, nhưng không giới hạn, phí sử dụng nước công nghiệp và xử lý nước thải hay phí đấu nối hệ thống nước công nghiệp và những phí đấu nối khác của hạ tầng.

Điều 8 ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN QUYỀN SỬ DỤNG

8.1 Khách hàng sẽ thực hiện Quyền sử dụng theo đúng qui định của Hợp đồng, Nội quy KCN và luật pháp nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam. Khách hàng chứng nhận rằng Nội quy KCN có thể được TLIP thay đổi và bổ sung tùy từng thời điểm.

8.2 Khách hàng sẽ thực hiện Quyền sử dụng với những mục đích như thiết kế, lắp đặt hay xây dựng và vận hành nhà máy để sản xuất hay những công trình khác (nhà máy và/hoặc các hạng mục đều được gọi tắt là “Các công trình”) sẽ (i) được TLIP thông qua và (ii) trong phạm vi, theo, phù hợp với và không sai với những điều khoản hay qui định của Hợp đồng này, của Nội quy KCN và của những giấy phép, giấy chứng nhận liên quan cần thiết theo luật pháp nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

8.3 Các Công trình sẽ được thiết kế, lắp đặt, xây dựng và vận hành một cách nghiêm túc theo và phù hợp với tiêu chuẩn, giới hạn và yêu cầu như việc thuê mướn kiến trúc sư và các nhà thầu đã được cấp phép, tỉ lệ diện tích mặt bằng

xây dựng, tỉ lệ diện tích sàn xây dựng và diện tích mặt bằng, khoảng lùi từ đường chính và đường phụ, chiều cao của công trình và nhiều nữa do luật pháp, nội quy, mệnh lệnh, hướng dẫn và/hoặc những điều khoản của giấy chứng nhận, giấy phép hay chấp thuận của nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và/hoặc các cơ quan hữu quan, Nội quy cũng như mệnh lệnh hay hướng dẫn của các quan chức cơ quan hữu quan hay của TLIP.

8.4 Khách hàng sẽ mua và duy trì những khoản bảo hiểm thích hợp bằng chi phí của mình đối với Lô đất, công việc xây dựng các công trình, các công trình và các hoạt động của Khách hàng trong KCN có thể do TLIP yêu cầu một cách hợp lý. Các đơn bảo hiểm này sẽ ghi quyền lợi của TLIP trong KCN, những bản sao các hợp đồng và chứng từ đã trả phí bảo hiểm sẽ được chuyển cho TLIP khi yêu cầu.

8.5 Các tiện ích sẵn có đối với khách hàng sẽ có những giới hạn về khối lượng như sau :

- | | | |
|-----------------------|---|---|
| (1) Nước công nghiệp | : | m ³ một ngày đêm (24 giờ) |
| (2) Điện | : | MVA (do Công ty Điện lực Hà Nội cung cấp) |
| (3) Điện thoại và Fax | : | đường dây (do Công ty Bưu chính Viễn thông Hà Nội cung cấp) |

- sẽ được thỏa thuận riêng rẽ trong Hợp đồng bổ sung -

Điều 9 KIỂM SOÁT Ô NHIỄM VÀ NHỮNG BIỆN PHÁP KHÁC

9.1 Khách hàng sẽ áp dụng chặt chẽ các biện pháp kiểm soát ô nhiễm và bất cứ và tất cả những biện pháp nào liên quan đến việc hoạt động của công trình hay sử dụng Lô đất, bao gồm nhưng không giới hạn quyền lợi và sự an toàn, theo và phù hợp với tiêu chuẩn, giới hạn và yêu cầu của luật pháp, qui định, nội qui, hướng dẫn và/hoặc những điều kiện của giấy phép, giấy chứng nhận của nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và/hoặc các cơ quan chức năng và Nội qui KCN cũng như những nội qui hay hướng dẫn của cán bộ các cơ quan hữu quan hoặc của TLIP.

Điều 10. THUẾ VÀ CÁC KHOẢN PHẢI NỘP KHÁC

10.1 Tất cả các loại thuế và các khoản phải nộp khác đối với các khoản thanh toán trong Hợp đồng này sẽ do Khách hàng trả bất kể tên người nhận của các loại thuế và các khoản phải nộp đó là ai.

Điều 11 CHUYỂN NHƯỢNG

- 11.1 Hợp đồng này hoặc bất cứ quyền hay nghĩa vụ nào ở đây bao gồm Quyền sử dụng đều không thể chuyển nhượng được mà không có sự đồng ý trước bằng văn bản của TLIP và sẽ không được từ chối một cách bất hợp lý ngoại trừ đối với người kế nhiệm hợp pháp toàn bộ hay về cơ bản là tất cả hoạt động kinh doanh hay tài sản của Khách hàng liên quan đến những hoạt động trong KCN miễn là sự chuyển nhượng này phải tuân theo luật pháp nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và phải giao cho TLIP thoả thuận của người uỷ được quyền, chứng nhận uỷ quyền và sẽ được tiến hành. Khách hàng phải yêu cầu người được uỷ quyền nghiêm khắc chấp hành nghĩa vụ trong Hợp đồng này.
- 11.2 Tuy nhiên, Hợp đồng này hoặc bất cứ quyền hay nghĩa vụ nào ở đây bao gồm Quyền sử dụng đều không thể chuyển nhượng được trong bất kỳ trường hợp nào nếu Lô đất vẫn chưa được sử dụng hay chưa có công trình nào xây dựng hoặc chưa hoàn thành theo kế hoạch của Khách hàng.

Điều 12 CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

- 12.1 Khách hàng sẽ bị coi là vi phạm Hợp đồng trong một trong những trường hợp sau:
- (a) Nếu Khách hàng nhận được bất cứ đơn yêu cầu thi hành án, tịch biên tài sản tạm thời, hoặc bán đấu giá tài sản, hay Khách hàng gửi đơn kháng cáo;
 - (b) Có bất cứ yêu cầu phá sản, tổ chức lại công ty hay tái xây dựng công ty được trình lên chống lại Khách hàng;
 - (c) Nếu Khách hàng giải thể;
 - (d) Nếu Khách hàng không đủ khả năng thanh toán nợ đến hạn phải trả;
 - (e) Nếu Khách hàng vi phạm bất cứ một điều khoản nào của Hợp đồng này hoặc của Nội qui KCN;
 - (f) Nếu TLIP xét thấy hoặc thấy rằng, theo ý muốn của TLIP, Khách hàng gây hoặc đang trong tình trạng gây tổn thất hoặc làm mất mát tài sản trong KCN;
 - (g) Nếu bất cứ sự cầm cố hoặc trở ngại nào đối với Quyền sử dụng hoặc quyền lợi của Khách hàng trong Lô đất mà không có sự chấp thuận bằng văn bản của TLIP; hay
 - (h) Nếu Giấy phép Đầu tư của Khách hàng hay giấy phép hoạt động khác của Khách hàng bị huỷ, thu hồi, hết hiệu lực hoặc hết hạn.

12.2 Trong trường hợp Khách hàng vi phạm bất cứ một điều khoản nào trong Hợp đồng này hay Nội qui KCN hoặc trong bất kỳ một trường hợp nào trong Điều 12.1 xảy ra, TLIP sẽ gửi thông báo phạm qui cho Khách hàng về vi phạm và sửa chữa cần thiết của Khách hàng. Nếu Khách hàng không sửa chữa vi phạm trong vòng mười bốn (14) ngày dương lịch kể từ ngày thông báo thì TLIP sẽ (nhưng không bắt buộc) chấm dứt Hợp đồng này.

12.3 Trong trường hợp Hợp đồng này chấm dứt do một trong những lý do đã nêu trong điều 12.1:

(a) quyền Sử dụng Lô đất sẽ tự động trao lại cho TLIP; và

(b) tiền thuê đất đã trả như Điều 2 sẽ không được trả lại cho Khách hàng.

12.4 Hợp đồng này sẽ tiếp tục và có đầy đủ hiệu lực khi bất kỳ quyền và nghĩa vụ trong Hợp đồng hay Nội qui KCN có trước khi chấm dứt Hợp đồng này.

Điều 13. TRẢ LẠI LÔ ĐẤT KHI CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

13.1 Trong trường hợp Hợp đồng này chấm dứt theo Điều 12, Khách hàng sẽ thực hiện các thủ tục trả lại Lô đất do TLIP quản lý. Những chi phí cần thiết để làm thủ tục sẽ do Khách hàng chịu.

13.2 Trong những trường hợp nêu trong Điều 13.1, do TLIP lựa chọn và Khách hàng chịu chi phí thì Khách hàng sẽ phải di chuyển ngay các công trình và động sản trên Lô đất và trả lại cho TLIP khu đất theo đúng hiện trạng như khi bàn giao cho Khách hàng.

13.3 Trong trường hợp Khách hàng vi phạm những nghĩa vụ nêu trong Điều 13.1 hay 13.2 thì TLIP có thể tiếp nhận Lô đất và động sản trên Lô đất; chi phí liên quan sẽ do Khách hàng chịu. Trong trường hợp đó, Khách hàng sẽ bị tước bỏ tất cả tư cách, quyền và quyền lợi; và Khách hàng không thể yêu cầu bên thứ ba phản đối hay đòi hỏi TLIP về việc TLIP khôi phục lại Lô đất.

13.4 Nếu TLIP khôi phục lại Lô đất, Khách hàng phải trả tất cả chi phí phục hồi Lô đất cho TLIP.

Điều 14 TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG

14.1 Không bên nào phải chịu trách nhiệm về sự chậm trễ hay không thực hiện những nghĩa vụ trong Hợp đồng này trong trường hợp sự chậm trễ hay không thực hiện đúng nghĩa vụ do trường hợp bất khả kháng như hỏa hoạn, nổ, giới hạn của chính phủ hay toà án, bãi công, bạo động, chiến tranh, thiên tai hay những nguyên nhân tương tự ngoài sự kiểm soát của các bên và không thể cứu chữa được trong một khoảng thời gian nhất định bằng những nỗ lực nhất định. Nếu một bên dựa vào trường hợp bất khả kháng để không thực hiện đúng

nghĩa vụ của mình như trong Hợp đồng này, bên đó phải cung cấp một bản tường trình cho bên kia về những cố gắng họ đã vượt qua. Trong thời gian diễn ra trường hợp bất khả kháng, các bên vẫn tiếp tục thực hiện những nghĩa vụ có thể trong Hợp đồng này.

Điều 15 THÔNG BÁO

15.1 Bất cứ một thông báo nào cần thiết hoặc được một bên chấp nhận trong Hợp đồng này sẽ được sử dụng cho tất cả các mục đích bằng cách gửi trực tiếp, gửi qua thư bảo đảm, thư thường hoặc fax đến:

(a) TLIP : Công ty Khu Công nghiệp Thăng Long
Địa chỉ : Khu Công nghiệp Thăng Long
Đông Anh, Hà Nội
Số Fax : (04) 8810624
E-mail: : takeichi.omata@thanglong-ip.com
Người nhận : Ông Takeichi Omata
Tổng Giám đốc

(b) Khách hàng : Công ty TNHH Enkei Việt Nam.
Địa chỉ : Lô N-2, Khu Công nghiệp Thăng Long,
Đông Anh, Hà Nội
Số Fax :
E-mail : wheel@enkeithai.co.th
Người nhận : Ông Norito Takei
Tổng Giám đốc

hoặc địa chỉ khác sẽ do các bên thông báo cho nhau bằng văn bản tùy từng thời điểm.

15.2 Mỗi bên, tùy từng thời điểm, có thể thay đổi địa chỉ và số Fax và gửi thông báo cho bên kia bằng văn bản.

Điều 16 LUẬT VÀ TRỌNG TÀI

16.1 Hợp đồng này sẽ được điều chỉnh và hiểu theo luật pháp nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

16.2 Bất cứ một tranh chấp, tranh giành hay bất đồng giữa các bên có thể nảy sinh liên quan đến Hợp đồng này sẽ được giải quyết bằng cách bàn bạc thân thiện giữa các bên.

16.3 Nếu một tranh chấp xảy ra giữa TLIP và Khách hàng, các bên sẽ cố gắng giải quyết bằng cách bàn bạc thân thiện. Nếu tranh chấp không thể giải quyết theo hướng này trong vòng 30 ngày kể từ khi tranh chấp xảy ra, tranh chấp sẽ được đưa ra Trung tâm Trọng tài Quốc tế Việt Nam hay toà án của Việt Nam để có kết luận cuối cùng và ràng buộc.

Điều 17 THỎA THUẬN TOÀN BỘ

17.1 Hợp đồng này và Nội qui KCN là toàn bộ chấp thuận và thoả thuận của các bên liên quan đến vấn đề này và hợp nhất những thảo luận, bàn bạc trước đây giữa các bên, và không một bên nào bị ràng buộc bởi thoả thuận, đàm phán, cam kết và văn bản trước kia mà không đề cập tới trong Hợp đồng này.

17.2 Thêm vào đó, và để thực hiện những điều khoản qui định, hai bên chấp thuận ký kết và thực hiện những thoả thuận và/hoặc những văn bản khác cần thiết hoặc mong muốn để thực hiện Hợp đồng này một cách hợp lý.

Điều 18 CÁC ĐỀ MỤC

18.1 Những đề mục trong Hợp đồng này chỉ để thuận tiện tra cứu và sẽ không tạo thành một phần của Hợp đồng này vì bất kỳ mục đích nào.

Điều 19 SỬA ĐỔI

19.1 Hợp đồng này chỉ có thể được sửa đổi hoặc bổ sung bằng văn bản thoả thuận giữa hai bên.

Điều 20 NGÔN NGỮ VÀ SỐ LƯỢNG BẢN

20.1 Hợp đồng này được làm thành 04 bản tiếng Anh và 04 bản tiếng Việt. Trong trường hợp có sự không đồng nhất giữa hai thứ tiếng, tiếng Anh sẽ được lấy làm căn cứ.

Điều 21 TÍNH HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

21.1 Hợp đồng này sẽ có hiệu lực từ khi ký giữa hai bên và được chứng nhận hoặc đăng ký với các cơ quan hữu quan chính phủ nếu cần.

HỢP ĐỒNG ĐƯỢC LÀM NGÀY 20 THÁNG 9 NĂM 2007

**CÔNG TY KHU CÔNG NGHIỆP
THĂNG LONG**



Takeichi Omata
Tổng Giám đốc

CÔNG TY TNHH ENKEI VIỆT NAM



Norito Takei
Tổng Giám đốc

Số: /GPMT-BQL

Hà Nội, ngày tháng 4 năm 2024

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 01/2023/QĐ-UBND ngày 06/01/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 633/QĐ-UBND ngày 31/01/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc ủy quyền giải quyết thủ tục hành chính về lĩnh vực môi trường trong Khu công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của UBND thành phố;

Căn cứ Quyết định số 1707/QĐ-UBND ngày 22/3/2023 của UBND thành phố Hà Nội công bố danh mục thủ tục hành chính thuộc thẩm quyền giải quyết của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

Xét đề nghị của Công ty TNHH Enkei Việt Nam tại Văn bản số 02/CV-ENKEI ngày 23/8/2023 về việc đề nghị cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Enkei Việt Nam”, Văn bản số 2803/CV-MT ngày 28/3/2024 về việc chỉnh sửa, bổ sung và hoàn thiện hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Enkei Việt Nam” và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Phòng Quản lý tài nguyên và môi trường tại Tờ trình số 27 /TTr-QLTNMT ngày 05 /4/2024,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Cấp phép cho Công ty TNHH Enkei Việt Nam, địa chỉ trụ sở chính: Lô N-2 (Lô H3 theo QĐ số 4477/QĐ-UBND ngày 28/8/2014 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết khu công nghiệp Thăng Long, tỷ lệ 1/200), Khu công nghiệp Thăng Long, xã Võng La, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội, Việt Nam được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của Cơ sở: “Enkei Việt Nam” tại Lô N-2 và N-3 (Lô H3 theo QĐ số 4477/QĐ-UBND ngày 28/8/2014 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết Khu công nghiệp Thăng Long, tỷ lệ 1/200), khu công

ng nghiệp Thăng Long, xã Võng La, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội, Việt Nam, với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của Cơ sở:

1.1. Tên cơ sở: Enkei Việt Nam.

1.2. Địa điểm hoạt động: Lô N-2 và N-3 (Lô H3 theo QĐ số 4477/QĐ-UBND ngày 28/8/2014 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết KCN Thăng Long, tỷ lệ 1/200), khu công nghiệp Thăng Long, xã Võng La, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 4312359835 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp, chứng nhận lần đầu ngày 26/08/2007, chứng nhận thay đổi lần thứ 5 ngày 07/12/2018; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp: 0102359020, đăng ký lần đầu ngày 26/8/2007, đăng kí thay đổi lần thứ 6 ngày 18/12/2017 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư Hà Nội cấp.

1.4. Mã số thuế: 0102359020.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất, chế tạo và gia công các loại vành nhôm xe máy, vành nhôm ô tô.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất:

- Cơ sở có tiêu chí về môi trường như dự án đầu tư nhóm II theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Diện tích đất sử dụng: 38.682 m², thuê của Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long.

- Quy mô: Cơ sở có tiêu chí như dự án nhóm B (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

- Công suất hiện tại: 1.094.400 sản phẩm/năm (6.566 tấn/năm), trong đó:

Vành ô tô: 374.400 sản phẩm/năm (2.246 tấn/năm).

Vành xe máy: 720.000 sản phẩm/năm (4.320 tấn/năm).

- Công suất tối đa: 1.824.000 sản phẩm/năm (14.064 tấn/năm), trong đó:

Vành ô tô: 624.000 sản phẩm/ năm (6.864 tấn/năm).

Vành xe máy: 1.200.000 sản phẩm/năm (7.200 tấn/năm).

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

2.1. Thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với nước thải quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm

theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty TNHH Enkei Việt Nam:

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Công ty TNHH Enkei Việt Nam có trách nhiệm:

2.1. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.2. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.3. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.4. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này, phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

2.5. Tuân thủ thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ, trách nhiệm của Nhà đầu tư theo yêu cầu của Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 4312359835, các quy định của pháp luật về đầu tư và pháp luật hiện hành khác có liên quan.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 10 năm.

(từ ngày 05 tháng 4 năm 2024 đến ngày 05 tháng 4 năm 2034).

Điều 4. Giao Phòng Quản lý tài nguyên và môi trường tham mưu để phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, UBND huyện Đông Anh và các đơn vị có liên quan tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- UBND Thành phố
- PCT UBND TP Nguyễn Mạnh Quyền (để b/c);
- Văn phòng UBNDTP
- Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội; (để ph/h);
- UBND huyện Đông Anh;
- Văn phòng BQL (để đăng tải lên Trang thông tin điện tử của Ban Quản lý);
- Công ty TNHH KCN Thăng Long;
- Công ty TNHH Enkei Việt Nam;
- Lưu: VT, QLTNMT.

TRƯỞNG BAN

Lê Quang Long

Phụ lục 01

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-BQL ngày tháng 4 năm 2024 của Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

- Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất sau xử lý tại cơ sở được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp (KCN) Thăng Long; không xả nước thải trực tiếp ra môi trường.

- Chủ cơ sở đã có thoả thuận đầu nối nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long (là chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng KCN Thăng Long và là đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN) theo Hợp đồng thuê đất và sử dụng tiện ích số: TLIP-UA-52 ngày 20/9/2007 và các Hợp đồng bổ sung số: TLIP-UA052-SA005 ngày 01/10/2015, số: TLIP-UA-052-SA17042017 ngày 17/04/2017 được ký giữa Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long với Công ty TNHH Enkei Việt Nam.

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

- Nước thải sinh hoạt: Lưu lượng lớn nhất: 50 m³/ngày.đêm, cụ thể như sau:

+ Nguồn số 01 (Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh số 1 - Nhà xưởng 2 (gần khu vực đúc vành ô tô)): được thu gom bằng đường ống PVC D110, chiều dài 10,0 m vào bể tự hoại 3 ngăn số 01, thể tích 9 m³ sau đó theo đường ống PVC D 110, chiều dài 85,0 m và đường ống PVC D125, chiều dài 52,0 m vào hố ga chung (kích thước 1,0 m x 1,0 m x 2,5 m) đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long.

+ Nguồn số 02 (Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh số 2 - Nhà xưởng 2 (gần khu vực đúc vành xe máy)): được thu gom bằng đường ống PVC D110, chiều dài 3,0 m vào bể tự hoại 3 ngăn số 02, thể tích 9 m³ sau đó theo đường ống PVC D110, chiều dài 65,0 m và đường ống PVC D125, chiều dài 52,0 m vào hố ga chung (kích thước 1,0 m x 1,0 m x 2,5 m) đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long.

+ Nguồn số 03 (Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà văn phòng (giáp nhà xưởng 2)): được thu gom bằng đường ống PVC D110, chiều dài 40,0 m vào bể tự hoại 3 ngăn số 03, thể tích 9 m³ sau đó theo đường ống PVC D125, chiều dài 52,0 m vào hố ga chung (kích thước 1,0 m x 1,0 m x 2,5 m) đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước

thải tập trung của KCN Thăng Long.

+ Nguồn số 04 (Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh số 3 - Nhà xưởng 1 (gần dây chuyền đúc)): được thu gom bằng đường ống PVC D110, chiều dài 3,0 m vào bể tự hoại 3 ngăn số 04, thể tích 9 m³ sau đó theo đường ống PVC D110, chiều dài 105,0 m vào hố ga chung (kích thước 1,0 m x 1,0 m x 2,5 m) đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long.

+ Nguồn số 05 (Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh nhà bảo vệ 1): được thu gom bằng đường ống PVC D110, chiều dài 2,0 m vào bể tự hoại 3 ngăn số 05, thể tích 9 m³ sau đó theo đường ống PVC D110, chiều dài 93,0 m vào hố ga chung (kích thước 1,0 m x 1,0 m x 2,5 m) đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long.

+ Nguồn số 06 (Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh nhà bảo vệ 2): được thu gom bằng đường ống PVC D110, chiều dài 2,5 m vào bể tự hoại 3 ngăn số 06, thể tích 6 m³ sau đó theo đường ống PVC D110, chiều dài 31,0 m vào hố ga chung (kích thước 1,0 m x 1,0 m x 2,5 m) đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long.

+ Nguồn số 07 (Nước thải từ khu vực nhà ăn của nhà văn phòng): được thu gom bằng đường ống PVC D110, chiều dài 3,0 m vào bể tách dầu mỡ, thể tích 15 m³ sau đó theo đường ống PVC D110, chiều dài 10,0 m và đường ống PVC D125, chiều dài 52,0 m vào hố ga chung (kích thước 1,0 m x 1,0 m x 2,5 m) đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long.

- Nước thải sản xuất:

* Nước thải sản xuất dây chuyền sơn số 01, lưu lượng lớn nhất 67,9 m³/ngày.đêm, cụ thể:

+ Nguồn số 08 (Nước thải sản xuất từ bể tẩy dầu, lưu lượng lớn nhất 10,2 m³/ngày.đêm): được thu gom bằng đường mương dẫn BTCT BxH=200 mm×300 mm, chiều dài 25,0 m về bể chứa nước thải dầu số 01 (thể tích 15 m³), sau đó chảy về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01 (công suất 100 m³/ngày.đêm).

+ Nguồn số 09 (Nước thải sản xuất từ bể cromat hóa, lưu lượng lớn nhất 3,5 m³/ngày.đêm): được thu gom bằng đường mương dẫn BTCT BxH=300 mm×300 mm, chiều dài 50,0 m về bể chứa nước thải crom số 01 (thể tích 7 m³), sau đó chảy về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01 (công suất 100 m³/ngày.đêm).

+ Nguồn số 10 (Nước thải sản xuất công đoạn tiền xử lý sơn dây chuyền sơn số 01 (Nước thải từ bể nước nóng, bể rửa RO, bể rửa axit, bể rửa DI), lưu lượng lớn nhất 54,2 m³/ngày.đêm): được thu gom bằng đường mương dẫn BTCT BxH=300 mm×300 mm, chiều dài 53,0 m về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01 (công suất 100 m³/ngày.đêm).

+ Nguồn số 11 (Nước thải từ buồng sơn nước số 01, lưu lượng lớn nhất 80 m³/ngày.đêm): được thu gom bằng đường mương dẫn BTCT B×H= 300 mm×300 mm, chiều dài 16,0 m về bể lắng cặn sơn số 01 (thể tích bể 164 m³), sau đó tuần hoàn và tái sử dụng hàng ngày.

Định kỳ 01 lần/năm, nhà máy dừng sản xuất và tiến hành vệ sinh bể lắng cạn sơn: nước thải bể lắng cạn sơn số 01 được thu gom bằng đường ống D76, chiều dài 12,0 m về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01 (công suất 100 m³/ngày.đêm).

* Nước thải sản xuất dây chuyền sơn số 02, lưu lượng lớn nhất 67,9 m³/ngày.đêm, cụ thể như sau:

+ Nguồn số 12 (Nước thải sản xuất từ bể tẩy dầu, lưu lượng lớn nhất 10,2 m³/ngày.đêm): được thu gom bằng đường mương dẫn BTCT (BxH=200mm×300 mm, chiều dài 39,0 m) về bể chứa nước thải dầu số 02 (thể tích 10 m³) sau đó chảy về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 02 (công suất 100 m³/ngày.đêm).

+ Nguồn số 13 (Nước thải sản xuất từ bể cromat hóa, lưu lượng lớn nhất 3,5 m³/ngày.đêm): được thu gom bằng đường mương dẫn BTCT (BxH=300 mm×300 mm, chiều dài 62,0 m) về bể chứa nước thải crom số 02 (thể tích 5 m³), sau đó chảy về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 02 (công suất 100 m³/ngày.đêm).

+ Nguồn số 14 (Nước thải sản xuất công đoạn tiền xử lý sơn dây chuyền sơn số 02 (nước thải từ bể nước nóng, bể rửa RO, bể rửa axit, bể rửa DI), lưu lượng lớn nhất 54,2 m³/ngày.đêm): được thu gom bằng đường mương dẫn BTCT (BxH=300mm×300mm, chiều dài 65,0 m) về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 02 (công suất 100 m³/ngày.đêm).

+ Nguồn số 15 (Nước thải từ buồng sơn nước số 02, lưu lượng lớn nhất 80 m³/ngày.đêm): được thu gom bằng mương dẫn BTCT (B×H=300 mm×300 mm, chiều dài 6,0 m) về bể lắng cạn sơn số 02 (thể tích bể 164 m³) sau đó tuần hoàn và tái sử dụng hàng ngày.

Định kỳ 01 lần/năm, nhà máy dừng sản xuất và tiến hành vệ sinh bể lắng cạn sơn như sau: nước thải bể lắng cạn sơn số 02 được thu gom bằng đường ống D76, chiều dài 21,0 m về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 2 (công suất 100 m³/ngày.đêm).

- Nước thải từ 02 nồi hơi:

+ Nguồn số 16 (Nước xả cạn đáy của nồi hơi A, nồi hơi B, lưu lượng lớn nhất 0,5 m³/ngày.đêm): được thu gom bằng đường mương dẫn BTCT B×H=200 mm×200 mm, chiều dài 12,0 m về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01 (công suất 100 m³/ngày.đêm).

- Nước thải từ Hệ thống xử lý nước cấp:

* Nước thải từ Hệ thống xử lý nước cấp số 01:

+ Nguồn số 17 (Nước thải từ quá trình rửa lọc hệ thống xử lý nước cấp số 01, lưu lượng lớn nhất 14,0 m³/ngày.đêm): được thu gom bằng đường ống D76, chiều dài 6,0 m về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01 (công suất 100 m³/ngày.đêm).

+ Nguồn số 18 (Nước thải sau lọc của hệ thống xử lý nước cấp số 01 lưu lượng lớn nhất 20 m³/ngày.đêm): được thu gom bằng đường ống D76, chiều dài 7,5m về bể chứa nước sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01 (công suất 100

m³/ngày.đêm).

* Nước thải từ Hệ thống xử lý nước cấp số 02:

+ Nguồn số 19 (Nước thải từ quá trình rửa lọc hệ thống xử lý nước cấp số 02, lưu lượng lớn nhất 10,5 m³/ngày.đêm): được thu gom bằng đường ống D76, chiều dài 6,3 m về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 02 (công suất 100 m³/ngày.đêm).

+ Nguồn số 20 (Nước thải sau lọc của hệ thống xử lý nước cấp số 02, lưu lượng lớn nhất 20 m³/ngày.đêm): được thu gom bằng đường ống D76 mm, chiều dài 4,8 m về bể chứa nước sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 02 (công suất 100 m³/ngày.đêm).

- Nước từ quá trình làm mát tại lò gia nhiệt và các dây chuyền đúc:

+ Nguồn số 21 (Nước làm mát tại lò gia nhiệt sản xuất vành xe máy): được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 22 (Nước làm mát tại lò gia nhiệt sản xuất vành ô tô): được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 23 (Nước làm mát tại dây chuyền đúc vành ô tô số 01): được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 24 (Nước làm mát tại dây chuyền đúc vành ô tô số 02): được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

+ Nguồn số 25 (Nước làm mát dây chuyền đúc vành xe máy): được tuần hoàn, tái sử dụng cho quá trình làm mát, định kỳ 1 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển cùng chất thải công nghiệp thông thường.

- Nguồn số 08, 09, 10, 11 (định kỳ 1 năm/lần), 16, 17 sau khi được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01 (công suất 100 m³/ngày.đêm) và nguồn số 18 chảy về bể chứa nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải số 01 (thể tích 4 m³), sau đó theo đường ống DN 76, chiều dài 172m về hố thu gom (kích thước 1,0 m x 0,8 m x 2,5 m), cuối cùng theo đường ống DN 125, chiều dài 24m về hố ga chung (kích thước 1,0 m x 1,0 m x 2,5 m) đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long.

- Nguồn số 12,13,14, 15 (định kỳ 1 năm/1 lần), 19 sau khi được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 02 (công suất 100 m³/ngày.đêm) và nguồn số 20 chảy về bể chứa nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải số 02 (thể tích 4 m³),

sau đó theo đường ống DN 76, chiều dài 172m về hố thu gom (kích thước 1,0 m x 0,8 m x 2,5 m), cuối cùng theo đường ống DN 125, chiều dài 24 m về hố ga chung (kích thước 1,0 m x 1,0 m x 2,5 m) đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long.

- Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ, nước thải sản xuất sau xử lý của 02 hệ thống xử lý nước thải sản xuất được thu gom vào hố ga chung (kích thước 1,0 m x 1,0 m x 2,5 m) đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long qua 01 điểm đầu nối.

(Tọa độ vị trí đầu nối nước thải Theo Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $105^{\circ}00'$, múi chiếu 3° là $X(m) = 2335432$; $Y(m) = 579971$).

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

1.2.1. Công trình, thiết bị xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt:

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

+ Nước thải → Ngăn chứa → Ngăn lắng → Ngăn lọc → Hố ga chung đầu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải của KCN Thăng Long.

+ Nước thải từ khu nhà ăn → Lưới chắn rác → Ngăn tách dầu mỡ → Ngăn lắng → Hố ga chung đầu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải của KCN Thăng Long.

- Số lượng, vị trí của bể tự hoại: 06 bể tự hoại 03 ngăn tổng thể tích 51 m^3 , gồm 05 bể tự hoại 03 ngăn có thể tích 9 m^3 (khu vực nhà vệ sinh số 1, 2 của nhà xưởng 2, khu vực nhà văn phòng, khu vực nhà vệ sinh số 3 của nhà xưởng 1, khu vực nhà vệ sinh nhà bảo vệ 1), 01 bể tự hoại 6 m^3 (khu vực nhà vệ sinh nhà bảo vệ 2).

- Số lượng vị trí của bể tách mỡ: 01 bể tách mỡ có thể tích 15 m^3 tại khu vực nhà ăn của nhà văn phòng.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

1.2.2. Hệ thống xử lý nước thải nước thải sản xuất: 02 hệ thống

- Hệ thống số 01:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải từ các bể tiền xử lý bề mặt trước khi sơn (từ bể chứa nước thải dầu, nước thải crom, nước thải công đoạn tiền xử lý sơn, nước rửa lọc hệ thống xử lý nước cấp số 01) → Bể điều hòa (01 bể, thể tích 80 m^3) → Bể xử lý hóa lý (01 bể, thể tích $3,2 \text{ m}^3$, trong đó: ngăn keo tụ, thể tích $1,2 \text{ m}^3$, ngăn điều chỉnh pH, thể tích $1,2 \text{ m}^3$, ngăn tạo bông, thể tích $0,8 \text{ m}^3$) → Bể lắng (01 bể, thể tích 40 m^3) → Bể chứa trung gian (01 bể, thể tích $4,0 \text{ m}^3$) → Thiết bị lọc than hoạt tính (01 thiết bị, thể tích $0,65 \text{ m}^3$) → Bể điều chỉnh pH (01 bể, thể tích $1,53 \text{ m}^3$) → Bể chứa nước sau xử lý (01 bể, thể tích 4 m^3) → Hố thu gom (kích thước 1,0 m x 0,8 m x 2,5 m) → Hố ga chung (kích thước 1,0 m x 1,0 m x 2,5 m) → Hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung KCN Thăng Long.

+ Công suất thiết kế: $100 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: H_2SO_4 20%, Poly Aluminum Chloride (PAC) 10%, $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 5% , Polymer 0,05% (hoặc các vật liệu, hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy

định tại Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của KCN Thăng Long).

- Hệ thống số 02:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải (từ bể chứa nước thải dầu, nước thải crom, nước thải công đoạn tiền xử lý sơn, nước rửa lọc hệ thống xử lý nước cấp số 02) → Bể điều hòa (01 bể, thể tích 40 m³) → Bể xử lý hóa lý (01 bể, thể tích 5,5 m³, trong đó: ngăn keo tụ thể tích 2 m³, ngăn trung hòa thể tích 2 m³, ngăn tạo bông thể tích 1,5 m³) → Bể lắng (01 bể, thể tích 16 m³) → Bể chứa trung gian (01 bể, thể tích 2,0 m³) → Thiết bị lọc than hoạt tính (01 thiết bị, thể tích 0,65 m³) → Bể chứa nước sau xử lý (01 bể, thể tích 4 m³) → Hồ thu gom (kích thước 1,0 m x 0,8 m x 2,5 m) → Hồ ga chung (kích thước 1,0 m x 1,0 m x 2,5 m) → Hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung KCN Thăng Long.

+ Công suất thiết kế: 100 m³/ngày.đêm.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: H₂SO₄ 20%, Poly Aluminum Chloride (PAC) 10%, Ca(OH)₂ 5% , Polymer 0,05% (hoặc các vật liệu, hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của KCN Thăng Long)

1.2.3. Hệ thống tách bụi, khí thải buồng sơn nước: 02 hệ thống

- Buồng sơn nước số 01:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ:

Nước thải tại buồng sơn nước số 01 → Bể lắng cặn số 01 (sử dụng phương pháp tuyển nổi) → Tuần hoàn, tái sử dụng.

+ Thể tích bể lắng cặn số 01: 164 m³, dung tích phần nước chứa tại bể 80 m³.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: Chất tách cặn sơn PV 1207, Chất phân tán PC 641A, Chất keo tụ PC 641F.

+ Tần suất thay nước bể lắng cặn: 01 lần/năm, nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01 để xử lý.

+ Tần suất nạo vét cặn tại bể gom (bể lắng cặn): 01 lần/năm.

- Buồng sơn nước số 02:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ:

Nước thải tại buồng sơn nước số 02 → Bể lắng cặn số 02 (sử dụng phương pháp tuyển nổi) → Tuần hoàn, tái sử dụng.

+ Thể tích bể lắng cặn số 02: 164 m³; dung tích phần nước chứa tại bể 80 m³;

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: Chất tách cặn sơn và phân tán Bio Booster Wrf 850, Chất trợ keo Kleeraid 550 Nn và Kleeraid 510 Bsl.

- Tần suất thay nước bể lắng: 01 lần/năm, nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 02 để xử lý.

- Tần suất nạo vét cặn tại bể lắng cặn: 01 lần/năm.

1.2.4. Công trình, thiết bị xử lý nước làm mát:

- Tóm tắt quy trình vận hành:

Nước làm mát lò gia nhiệt và các dây chuyền đúc: Nước làm mát → Tháp giải nhiệt nước → Bể chứa → Tuần hoàn tái sử dụng, định kỳ 01 năm/1 lần cơ sở thực hiện vệ sinh, hút cặn.

- Số lượng tháp giải nhiệt:

- + 01 tháp giải nhiệt làm mát lò gia nhiệt sản xuất vành xe máy công suất 160 RT.
- + 01 tháp giải nhiệt làm mát lò gia nhiệt sản xuất vành ô tô công suất 50 RT.
- + 02 tháp giải nhiệt làm mát dây chuyền đúc vành ô tô công suất 80 RT và 130 RT.
- + 01 tháp giải nhiệt làm mát dây chuyền đúc vành xe máy công suất 80 RT.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

- Không thuộc đối tượng phải lắp đặt.

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

1.4.1. Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố:

Đã xây dựng 01 bể sự cố thể tích 90 m³ thu nước sự cố từ bể lắng cặn sơn số 01 và bể lắng cặn sơn số 02.

1.4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Vận hành các hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình, đáp ứng các yêu cầu về kỹ thuật và thực hiện bảo dưỡng định kỳ, thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của hệ thống xử lý nước thải để có biện pháp xử lý và kịp thời ứng phó sự cố theo quy định.

- Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.

- Niêm yết quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải tại khu vực xử lý; Lập sổ theo dõi, nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải.

- Trang bị đầy đủ các máy móc thiết bị, vật tư dự phòng như máy bơm, máy châm hóa chất, đường ống để thay thế kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải.

- Định kỳ hàng năm kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc, các công trình xử lý, hệ thống thu gom và tiêu thoát nước thải.

- Trường hợp chất lượng nước thải sau xử lý không đáp ứng tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của KCN Thăng Long, dừng hoạt động xả nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN và thông báo ngay đến Công ty TNHH KCN Thăng Long; tiến hành kiểm tra, khắc phục đảm bảo chất lượng nước thải nằm trong ngưỡng tiếp nhận của KCN Thăng Long; ký hợp đồng với đơn vị có đủ năng lực để thực hiện chuyển giao, xử lý trong trường hợp sự cố kéo dài, các bể xử lý không đủ năng lực lưu chứa.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm theo quy định tại khoản 4 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và điểm c, khoản 2, Điều 42 luật BVMT năm 2020.

- Hệ thống xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt, hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 01 và hệ thống tách bụi, khí thải tại buồng sơn nước số 01 đã được xác nhận hoàn thành tại Văn bản số 4784/STNMT-CCBVMТ ngày 27/5/2016 của Sở Tài nguyên và môi trường Hà Nội về việc hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án “Nâng cấp hệ thống sản xuất Công ty TNHH Enkei Việt Nam”.

- Hệ thống xử lý nước thải sản xuất số 02 và hệ thống tách bụi, khí thải tại buồng sơn nước số 02 đã hoàn thành vận hành thử nghiệm theo văn bản số 610/CCBVMТ-KSON ngày 03/10/2022 của Chi cục bảo vệ môi trường Hà Nội về việc ý kiến đối với quá trình vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Dự án “Nâng cấp sản xuất vành xe Công ty TNHH Enkei Việt Nam”, kết quả vận hành thử nghiệm đã được đánh giá trong hồ sơ xin cấp Giấy phép môi trường.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của Cơ sở bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu đầu nối, tiếp nhận nước thải của Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Thăng Long; chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện đầu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Thăng Long để tiếp tục xử lý, không xả trực tiếp ra môi trường dưới mọi hình thức.

3.2. Đầu nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và vệ sinh môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở.

3.3. Đảm bảo bố trí đủ kinh phí, nhân lực, nguồn lực, thiết bị, hóa chất,...để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải và các công trình ứng phó sự cố đối với nước thải; Có sổ nhật ký vận hành ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình xử lý nước thải.

3.4. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc đầu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long để tiếp tục xử lý.

Phụ lục 02**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-BQL ngày tháng 4 năm 2024 của Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:**1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải:**

1.1. Các nguồn phát sinh có hệ thống xử lý khí thải:

- Nguồn số 01: Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành xe máy.

- Nguồn số 02: Phát sinh từ khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt cán sản xuất vành ô tô.

- Nguồn số 03: Phát sinh từ khu vực buồng phun sơn nước dây chuyền sơn số 01.

- Nguồn số 04: Phát sinh từ khu vực buồng phun sơn nước dây chuyền sơn số 02.

1.2. Các nguồn phát sinh không có hệ thống xử lý khí thải:

- Nguồn số 05: Khí thải từ nồi hơi A.

- Nguồn số 06: Khí thải từ nồi hơi B.

- Nguồn số 07: Khí thải từ máy phát điện dự phòng (Công ty thực hiện thuê máy phát điện khi có sự cố mất điện).

1.3. Các nguồn phát sinh có hệ thống xử lý khí thải nhưng không có dòng thải (do tuần hoàn tái sử dụng)

- Nguồn số 08: Phát sinh từ khu vực buồng phun sơn tĩnh điện dây chuyền sơn số 01.

- Nguồn số 09: Phát sinh từ khu vực buồng phun sơn tĩnh điện dây chuyền sơn số 02.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải**2.1. Vị trí xả khí thải**

- Dòng khí thải số 01: tương ứng với ống thoát khí số 01 (OK01) của hệ thống xử lý khí thải từ nguồn số 01, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335469$, $Y(m) = 580032$.

- Dòng khí thải số 02: tương ứng với ống thoát khí số 02 (OK02) của hệ thống xử lý khí thải từ nguồn số 02, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335467$, $Y(m) = 580061$.

- Dòng khí thải số 03: tương ứng với ống thoát khí số 03 (OK03) của hệ thống xử lý khí thải từ nguồn số 03, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335535$, $Y(m) = 579998$.

- Dòng khí thải số 04: tương ứng với ống thoát khí số 04 (OK04) của hệ thống xử lý khí thải từ nguồn số 04, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335544$, $Y(m) = 580002$.

- Dòng khí thải số 05: tương ứng với ống thoát khí số 05 (OK5) từ nguồn số 05, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335538$, $Y(m) = 579972$.

- Dòng khí thải số 06: tương ứng với ống thoát khí số 06 (OK6) từ nguồn số 06, tọa độ xả thải: $X(m) = 2335536$, $Y(m) = 579976$.

- Dòng khí thải số 07: tương ứng với ống thoát khí số 07 (OK7) từ nguồn số 07, tọa độ xả thải: X (m) = 2335559, Y (m) = 580027.

(Theo Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°00', vĩ độ 3°)

Tất cả các vị trí xả khí thải của các dòng khí thải đều nằm trong khuôn viên của Công ty TNHH Enkei Việt Nam tại Lô N-2 và N-3, KCN Thăng Long, xã Võng La, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất (theo đề nghị và cam kết của chủ cơ sở)

- Dòng khí thải số 01: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 18.720 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 02: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 19.200 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 03: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 23.400 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 04: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 23.400 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 05: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 3.000 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 06: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 5.000 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 07: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 1.600 m³/giờ.

2.2.1. Phương thức xả khí thải: xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo chế độ làm việc của cơ sở.

2.2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCTĐHN 01:2014/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ ⁽³⁾	Quan trắc tự động liên tục
I	Dòng khí thải có lưu lượng nhỏ hơn 20.000 m ³ /giờ (Dòng khí thải số 01, 02)				
1	Lưu lượng	m ³ /h	-	03 tháng/ lần	-
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	140 ⁽¹⁾		
3	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂	mg/Nm ³	350 ⁽¹⁾		
4	Cacbon oxit, CO	mg/Nm ³	800 ⁽¹⁾		
5	Ni tơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	680 ⁽¹⁾		
II	Dòng khí thải có lưu lượng lớn hơn 20.000 m ³ /giờ (Dòng khí thải số 03, 04)				
1	Lưu lượng	m ³ /h	-	03 tháng/ lần	-
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	126 ⁽¹⁾		

3	Cacbon oxit, CO	mg/Nm ³	720 ⁽¹⁾	06 tháng/ lần	
4	n-Butyl axetat	mg/Nm ³	950 ⁽²⁾		
5	Cyclohexanon	mg/Nm ³	400 ⁽²⁾		
5	Etylaxetat	mg/Nm ³	1.400 ⁽²⁾		
7	n-butanol	mg/Nm ³	360 ⁽²⁾		
8	Metylaxetat	mg/Nm ³	610 ⁽²⁾		
9	Naphtalen	mg/Nm ³	150 ⁽²⁾		
10	Styren	mg/Nm ³	100 ⁽²⁾		
11	Toluen	mg/Nm ³	750 ⁽²⁾		
12	Xylen	mg/Nm ³	870 ⁽²⁾		

Ghi chú:

(1): Giá trị giới hạn theo QCTĐHN 01:2014/BTNMT:

Áp dụng hệ số $K_p = 0,9$ đối với dòng khí thải có lưu lượng trên 20.000 m³/giờ (dòng khí thải số 03,04). Hệ số $K_p = 1,0$ đối các dòng thải có lưu lượng nhỏ hơn 20.000 m³/giờ (dòng khí thải số 01, 02).

Áp dụng hệ số $K_v = 0,7$ đối với các thông số: Bụi tổng, Lưu huỳnh đioxit (SO₂). Hệ số $K_v = 0,8$ đối với thông số: Cacbon oxit (CO); Nitơ oxit (NO_x).

(2): Giá trị giới hạn theo QCVN 20:2009/BTNMT.

(3): Tần suất quan trắc được thực hiện theo đề nghị, cam kết của Chủ cơ sở.

- Dòng khí thải số 05 và 06 (phát sinh từ nồi hơi A, nồi hơi B: sử dụng nhiên liệu CNG) và dòng khí thải số 07 (phát sinh từ máy phát điện dự phòng: sử dụng nhiên liệu dầu DO) không yêu cầu phải có hệ thống xử lý khí thải nhưng nhiên liệu CNG và dầu DO sử dụng phải đáp ứng yêu cầu về chất lượng theo quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có):

1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:

- Nguồn số 01: được thu gom bởi 09 chụp hút (trong đó: 04 chụp hút kích thước (0,6 m x 0,6 m x 1,0 m); 02 chụp hút kích thước (0,6 m x 0,6 m x 0,8 m); 03 chụp hút kích thước (1,5 m x 2,0 m x 1,5 m)) → đường ống dẫn khí (D200 mm, chiều dài 18,0 m; D500 mm, chiều dài 6,0 m và D600 mm, chiều dài 80 m) → Hệ thống xử lý bụi, khí thải số 01.

- Nguồn số 02: được thu gom bởi 06 chụp hút (trong đó: 04 chụp hút kích thước (1,5 m x 1,0 m x 0,6 m); 02 chụp hút kích thước (2,0 m x 1,88 m x 1,0 m) → đường

ống dẫn khí (D600 mm, chiều dài 42 m)) → Hệ thống xử lý bụi, khí thải số 02.

- Nguồn số 03: Được thu gom bởi 04 chụp hút kích thước (0,3 m x 0,3 m x 0,3 m) → đường ống dẫn khí (D500 mm, chiều dài 6,2 m; D520 mm, chiều dài 1,2 m) → Hệ thống xử lý bụi, khí thải số 03.

- Nguồn số 04: Được thu gom bởi 04 chụp hút kích thước (0,3 m x 0,3 m x 0,3 m) → đường ống dẫn khí (D500 mm, chiều dài 6,2 m; D520 mm, chiều dài 1,2 m) → Hệ thống xử lý bụi, khí thải số 04.

- Nguồn số 05: Được thu gom vào ống thoát khí đường kính D500, chiều cao 15,0 m.

- Nguồn số 06: Được thu gom vào ống thoát khí đường kính D600, chiều cao 15,0 m.

- Nguồn số 07: Được thu gom vào ống thoát khí đường kính D200, chiều cao 3,0 m.

- Nguồn số 08: Bụi từ buồng phun sơn tĩnh điện số 01 → đường ống dẫn khí (D375 mm, chiều dài 8,6 m) → Hệ thống xử lý bụi, khí thải số 8 → tái sử dụng.

- Nguồn số 09: Bụi từ buồng phun sơn tĩnh điện số 02 → đường ống dẫn khí (D375 mm, chiều dài 9,2 m) → Hệ thống xử lý bụi, khí thải số 9 → tái sử dụng.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

1.2.1. Hệ thống xử lý bụi, khí thải khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Chụp hút → Đường ống dẫn khí → Thiết bị lọc bụi túi vải (96 túi lọc) → Quạt hút → Ống thoát khí (OK1) → Môi trường.

- Công suất thiết kế: 18.720 m³/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Túi lọc bụi polyester (hoặc các vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này).

1.2.2. Hệ thống xử lý bụi, khí thải khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Chụp hút, quạt hút → Đường ống dẫn khí → Cyclon → Thiết bị lọc bụi túi vải (104 túi lọc) → Quạt hút → Ống thoát khí (OK2) → Môi trường.

- Công suất thiết kế: 19.200 m³/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Túi lọc bụi polyester (hoặc các vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này).

1.2.3. Hệ thống xử lý bụi, khí thải khu vực buồng sơn nước số 01, 02:

- Số lượng: 02 Hệ thống.

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi, khí thải → Chụp hút → Màng nước → Quạt hút tổng → Ống thoát khí (OK3, OK4) → Môi trường.

- Công suất thiết kế: 23.400 m³/giờ/Hệ thống.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước.

1.2.4. Hệ thống xử lý bụi, khí thải buồng sơn tĩnh điện số 01, 02:

- Số lượng: 02 Hệ thống.

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi, khí thải → Đường ống dẫn khí → Quạt hút → Thiết bị lọc bụi sợi tổng hợp (07 bộ lọc) → Bụi được tuần hoàn tái sử dụng cho công đoạn phun sơn bột.

- Công suất thiết kế: 6.000 m³/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Lõi lọc bụi polyester (hoặc các vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này).

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

- Không thuộc đối tượng phải lắp đặt.

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

1.4.1. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Hệ thống đèn cảnh báo;
- Hệ thống thiết bị dự phòng.

1.4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ hệ thống xử lý khí thải, tuân thủ các yêu cầu thiết kế, vận hành của hệ thống xử lý khí thải.

- Định kỳ kiểm tra chụp hút, ống dẫn, theo dõi quá trình hoạt động bảo đảm hoạt động ổn định của hệ thống.

- Thường xuyên kiểm tra, làm sạch bụi trên túi lọc, thay mới túi lọc bị hỏng để đảm bảo hiệu suất xử lý bụi cũng như hạn chế tối đa sự cố xảy ra đối với hệ thống lọc bụi túi vải.

- Trang bị dự phòng đối với các bộ phận, thiết bị dễ hỏng hóc.

- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

- Khi xảy ra sự cố, dừng hoạt động tại khu vực xảy ra sự cố, tìm nguyên nhân sửa chữa, khắc phục kịp thời. Trường hợp xảy ra sự cố lớn, sửa chữa mất nhiều thời gian sửa chữa, khắc phục, phải dừng sản xuất cho tới khi khắc phục được sự cố. Sau khi khắc phục xong sự cố, bảo đảm hệ thống xử lý khí thải vận hành ổn định (mẫu khí thải sau xử lý đạt yêu cầu) mới cho hoạt động sản xuất trở lại.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm theo quy định tại khoản 4 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và điểm c, khoản 2, Điều 42 luật BVMT năm 2020.

- Hệ thống xử lý bụi, khí thải khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy, Hệ thống xử lý bụi, khí thải tại buồng sơn nước số 01, Thiết bị lọc bụi buồng phun sơn tĩnh điện (sơn bột) dây chuyền sơn số 01 đã được xác nhận hoàn thành tại Văn bản số 4784/STNMT-CCBVMТ ngày 27/5/2016 của Sở Tài nguyên và môi trường Hà Nội về việc hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án “Nâng cấp hệ thống

sản xuất Công ty TNHH Enkei Việt Nam”.

- Hệ thống xử lý bụi, khí thải khu vực lò nấu nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô và Hệ thống xử lý bụi, khí thải tại buồng sơn nước số 02, Thiết bị lọc bụi buồng phun sơn tĩnh điện (sơn bột) dây chuyền sơn số 02 đã hoàn thành vận hành thử nghiệm theo văn bản số 610/CCBVMT-KSON ngày 03/10/2022 của Chi cục bảo vệ môi trường Hà Nội về việc ý kiến đối với quá trình vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Dự án “Nâng cấp sản xuất vành xe Công ty TNHH Enkei Việt Nam”, kết quả vận hành thử nghiệm đã được đánh giá trong hồ sơ xin cấp Giấy phép môi trường.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở, bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra môi trường.

3.2. Khí thải phát sinh từ nồi hơi, khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng không yêu cầu phải có hệ thống xử lý khí thải nhưng nhiên liệu CNG và dầu DO sử dụng cho các thiết bị này phải đáp ứng yêu cầu về chất lượng theo quy định pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

3.3. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải.

3.4. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này và phải dừng ngay việc xả bụi, khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

Phụ lục 03**NỘI DUNG CẤP PHÉP TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG VÀ
YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG**

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-BQL ngày tháng 4 năm 2024 của
Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)*

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:**1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:**

- Nguồn số 1: Khu vực khoan, ren.
- Nguồn số 2: Khu vực gia công CNC.
- Nguồn số 3: Khu vực công đoạn sơn và sấy dây chuyền sơn số 01.
- Nguồn số 4: Khu vực công đoạn sơn và sấy dây chuyền sơn số 02.
- Nguồn số 5: Khu vực công đoạn đúc, cắt vành xe máy.
- Nguồn số 6: Khu vực công đoạn đúc, cắt vành ô tô.
- Nguồn số 7: Khu vực lò nung nhôm và gia nhiệt sản xuất vành xe máy.
- Nguồn số 8: Khu vực lò nung nhôm và gia nhiệt sản xuất vành ô tô.
- Nguồn số 9: Khu vực máy bơm tại khu vực hệ thống xử lý nước số 01.
- Nguồn số 10: Khu vực máy bơm tại khu vực hệ thống xử lý nước số 02.
- Nguồn số 11: Khu vực đặt máy phát điện dự phòng (Cơ sở thuê máy phát điện bên ngoài, nếu có sự cố mất điện).

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 1: tọa độ $X(m) = 2335545$, $Y(m) = 580056$.
- Nguồn số 2: tọa độ $X(m) = 2335523$, $Y(m) = 580078$.
- Nguồn số 3: tọa độ $X(m) = 2335530$, $Y(m) = 580.007$.
- Nguồn số 4: tọa độ $X(m) = 2335475$, $Y(m) = 579973$.
- Nguồn số 5: tọa độ $X(m) = 2335485$, $Y(m) = 580035$.
- Nguồn số 6: tọa độ $X(m) = 2335519$, $Y(m) = 580048$.
- Nguồn số 7: tọa độ $X(m) = 2335476$, $Y(m) = 580023$.
- Nguồn số 8: tọa độ $X(m) = 2335464$, $Y(m) = 580060$.
- Nguồn số 9: tọa độ $X(m) = 2335566$, $Y(m) = 579992$.
- Nguồn số 10: tọa độ $X(m) = 2335508$, $Y(m) = 579942$.
- Nguồn số 11: tọa độ $X(m) = 2335559$, $Y(m) = 580027$.

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $105^{\circ}00'$, múi chiều 3°)

3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và các quy chuẩn kỹ thuật môi trường QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

3.1. Tiếng ồn

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 - 21 giờ	Từ 21 - 6 giờ		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

3.2. Độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 - 21 giờ	Từ 21 - 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:**1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:**

- Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn: Lắp đặt máy móc, thiết bị đúng yêu cầu kỹ thuật nhằm làm giảm chấn động khi hoạt động như: Các chân đế được gia cố bằng bê tông, lắp đặt các đệm chống ồn. Bố trí các máy móc hợp lý nhằm tránh tập trung các máy móc thiết bị có khả năng gây ồn trong khu vực Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị, bảo đảm động cơ hoạt động ổn định để giảm thiểu tiếng ồn. Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại các khu vực tiếng ồn lớn như nút tai chống ồn, tăng tự động hóa bằng các robot để giảm thời gian hoạt động của công nhân tại khu vực.

- Công trình, biện pháp giảm độ rung: Thường xuyên kiểm tra máy móc, độ mòn các chi tiết máy, luôn tra dầu mỡ, bôi trơn các máy, bảo dưỡng các thiết bị và thay thế các chi tiết bào mòn.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.2. Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

Phụ lục 04**YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,
PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-BQL ngày tháng 4 năm 2024 của
Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI**1. Chứng loại, khối lượng chất thải phát sinh:**

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	40.240
2	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	12 06 05	120.000
3	Cặn sơn, sơn và vecni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	08 01 01	60.000
4	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 02	15.000
5	Nước thải có các thành phần nguy hại	19 10 01	350.000
6	Các vật liệu mài dạng hạt thải có các thành phần nguy hại (cát, bột mài,...)	07 03 08	15.000
7	Dung môi tẩy sơn hoặc véc ni thải	08 01 05	5.000
8	Vật liệu dùng để mài đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại (đá mài, giấy ráp,..)	07 03 10	100
9	Bụi thải và bã lọc từ quá trình xử lý khí thải có các thành phần nguy hại	05 02 08	500
10	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	20
	Tổng		605.840

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

TT	Loại chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Cát đúc	266.340
2	Xỉ nhôm	1.673.088
3	Bùn bể mỡ, bể phốt	1.769.664
4	Thùng phuy sắt	96.720
5	Sắt phế liệu	67.092
6	Nhựa phế liệu	69.888
7	Bìa carton và giấy vụn	25.944
8	Gỗ, pallet	49.632
9	Vụn nhôm lẫn sắt	27.480
10	Gang lõi	34.032
11	Cặn thải bể chứa nước làm mát	2.850
Tổng		4.082.850

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 42,84 tấn/năm.

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

2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

2.1.1. Thiết bị lưu chứa:.

- 05 thùng chứa dung tích 1.000 lít/thùng; 12 thùng chứa dung tích 500 lít/thùng; 20 thùng chứa dung tích 200 lít/thùng.

- Bể chứa nước thải lẫn dầu 4 m³, vật liệu bê tông cốt thép, xây ngầm.

2.1.2. Khu vực lưu chứa:

- Diện tích kho lưu chứa: Diện tích 40 m².

- Thiết kế, cấu tạo của kho lưu chứa: Kho có mái che kín, tường bao xung quanh, nền bê tông chống thấm, có rãnh và hố thu gom CTNH dạng lồng cho sự cố. Bố trí thiết bị PCCC như thùng phuy cát 200 lít, bình xịt chữa cháy xách tay,.... bên ngoài có biển cảnh báo CTNH theo đúng quy định.

2.1.3. Biện pháp quản lý: Chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định. (Chuyển giao cho Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp và Môi trường Việt Nam theo hợp đồng số 08/ENKEI-MTVN/2016 ngày 23/11/2016).

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

2.2.1. Thiết bị lưu chứa:

- 02 thùng chứa dung tích 1.000 lít/thùng; 05 thùng chứa dung tích 500 lít/thùng; 10 thùng chứa dung tích 200 lít/thùng.

2.2.2. Kho lưu giữ (02 kho):

- Kho chứa xỉ nhôm diện tích 80m².
- Kho chứa phế liệu diện tích 20 m².
- Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: Kết cấu mái che kín, sàn đổ bê tông, tường chống thấm có cửa khóa, có biển báo đầy đủ.

2.2.3. Biện pháp quản lý: Chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định. (Chuyển giao cho Công ty Cổ phần Môi trường Việt Xuân Mới theo hợp đồng 01/070223/HĐKD/VXM-ENKEIVN).

2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

2.3.1. Thiết bị lưu chứa:

- 10 thùng chứa có nắp đậy dung tích 200 lít/thùng; 02 thùng chứa có nắp đậy dung tích 1.000 lít/thùng.

2.3.2. Khu vực lưu chứa:

- Diện tích kho lưu chứa: 20 m².
- Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: Kết cấu mái che kín, sàn đổ bê tông, tường chống thấm có cửa khóa, có biển báo đầy đủ.

2.3.3. Biện pháp quản lý: Chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định. (Chuyển giao Công ty Cổ phần môi trường đô thị Đông Anh theo hợp đồng số 01/EKV-MTĐA ngày 02/01/2021, Công ty TNHH một thành viên môi trường đô thị Hà Nội – Chi nhánh Cầu Diễn theo hợp đồng số 2021/01004 ngày 05/01/2021).

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

1. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại phải đáp ứng quy định tại Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Thực hiện trách nhiệm của chủ nguồn thải chất thải nguy hại theo quy định tại Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường và các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

3. Xây dựng, thực hiện phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

4. Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

5. Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định tại Chương X Luật Bảo vệ môi trường, Chương IX Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và phù hợp với đặc điểm hiện trạng của cơ sở. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ

Phụ lục 05**CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-BQL ngày tháng 4 năm 2024 của Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. CÁC NỘI DUNG CHỦ CƠ SỞ TIẾP TỤC THỰC HIỆN THEO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG:

1. Tiếp tục hoàn thành các hạng mục công trình bảo vệ môi trường theo Quyết định số 398/QĐ-UBND ngày 17/01/2019 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với Dự án “Nâng cấp sản xuất vành xe Công ty TNHH Enkei Việt Nam” của Công ty TNHH Enkei Việt Nam tại Lô N-2, KCN Thăng Long, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

2. Sau khi hoàn thành việc xây dựng, lắp đặt thêm có trách nhiệm báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội để được xem xét cấp giấy phép môi trường theo quy định của pháp luật.

D. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

1. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BVMT. Các thiết bị, hệ thống, công trình, khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng theo quy định.

2. Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về an toàn lao động, an toàn hóa chất, an toàn giao thông, an toàn thực phẩm, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

3. Bụi, khí thải từ 02 nồi hơi sử dụng nhiên liệu CNG và máy phát điện dự phòng sử dụng nhiên liệu là dầu DO không kiểm soát như nguồn khí thải công nghiệp, nhưng nhiên liệu CNG và dầu DO sử dụng phải đáp ứng yêu cầu về chất lượng theo quy định pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

4. Thực hiện đầu nổi và xử lý nước thải đạt yêu cầu chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng KCN Thăng Long theo quy định của pháp luật.

5. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất (trong đó cập nhật các thay đổi thông tin về phát sinh chất thải do các thay đổi này không

thuộc đối tượng phải điều chỉnh Giấy phép môi trường). Công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

6. Thực hiện việc cấp lại, cấp điều chỉnh, cấp đổi giấy phép môi trường theo quy định tại Điều 44 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

7. Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép môi trường này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.

Số: 398 /QĐ-UBND

Hà Nội, ngày 17 tháng 01 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường

Dự án “Nâng cấp sản xuất vành xe Công ty TNHH Enkei Việt Nam”

Địa điểm: Lô N-2, Khu công nghiệp Thăng Long, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội

Chủ dự án: Công ty TNHH Enkei Việt Nam

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2014;

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

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nâng cấp sản xuất vành xe Công ty TNHH Enkei Việt Nam” họp ngày 21/11/2018;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Nâng cấp sản xuất vành xe Công ty TNHH Enkei Việt Nam” đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm theo Văn bản số 05/CV ngày 07/01/2019 của Công ty TNHH Enkei Việt Nam (Chủ dự án);

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội tại Tờ trình số 160/TTr-STNMT-KTTV&BĐKH ngày 09 tháng 01 năm 2019,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nâng cấp sản xuất vành xe Công ty TNHH Enkei Việt Nam” tại lô N-2, Khu công nghiệp Thăng Long, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội (sau đây gọi tắt là dự án) của Công ty TNHH Enkei Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô của dự án:

Công suất đối với vành ô tô sẽ tăng thêm 424.000 sản phẩm/năm, tương đương với khoảng 4.664 tấn/năm. Sau khi tăng công suất, dây chuyền sản xuất sản



[Handwritten signature]

phẩm vành ô tô sẽ đạt 624.000 sản phẩm/năm sản xuất, tương đương khoảng 6.864 tấn/năm.

Chi tiết được nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và Thuyết minh dự án đầu tư của Dự án.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án:

a) Việc thu gom, vận chuyển, xử lý phế thải xây dựng trong quá trình thi công xây dựng Dự án phải thực hiện theo Chỉ thị số 07/CT-UBND ngày 16/5/2017 của UBND thành phố Hà Nội.

b) Quá trình thi công, lắp đặt thiết bị phải thực hiện đúng quy định về đảm bảo trật tự, an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình tại thành phố Hà Nội ban hành kèm theo Quyết định số 29/2015/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội và các biện pháp giảm bụi theo quy định tại Quyết định số 02/2005/QĐ-UB ngày 10/01/2005 của UBND thành phố Hà Nội và Quyết định số 241/2005/QĐ-UB ngày 30/12/2005 về việc sửa đổi một số điều quy định về việc thực hiện các biện pháp làm giảm bụi trong lĩnh vực xây dựng trên địa bàn Thành phố. Bụi và khí thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án phải có các biện pháp giảm thiểu, đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 05:2013/BTNMT về chất lượng không khí xung quanh.

c) Tiếng ồn và độ rung trong quá trình thi công, lắp đặt thiết bị và vận hành phải có biện pháp giảm thiểu, đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia QCVN 26:2010/BTNMT về tiếng ồn (khu vực thông thường) và QCVN 27:2010/BTNMT (Bảng 2 - Khu vực thông thường) về độ rung.

d) Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình thi công, lắp đặt thiết bị và vận hành phải được thu gom và xử lý theo đúng các quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu; Quy định quản lý chất thải rắn thông thường trên địa bàn thành phố Hà Nội ban hành theo Quyết định số 16/2013/QĐ-UBND ngày 03/6/2013 của UBND thành phố Hà Nội.

đ) Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công, lắp đặt thiết bị và vận hành phải được phân loại, thu gom, lưu giữ, quản lý và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

e) Khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất phải được thu gom, xử lý đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thành phố Hà Nội QCTĐHN 01:2014/BTNMT và các quy chuẩn kỹ thuật có liên quan của pháp luật hiện hành.

g) Toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị và vận hành của Dự án đều phải được thu gom và xử lý, đảm bảo đạt quy chuẩn theo điều kiện tiếp nhận nước thải của Khu Công nghiệp Thăng Long (TLIP) trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom của khu công nghiệp để tiếp tục xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung đảm bảo đạt tiêu

chuẩn cho phép trước khi xả vào nguồn tiếp nhận theo quy định. Việc quản lý nước thải của Dự án phải thực hiện theo quy định tại Khoản 1 Điều 9 Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Bùn thải sau hệ thống xử lý nước thải của dự án thực hiện quản lý theo quy định tại Khoản 3 Điều 40 Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu.

3. Các điều kiện kèm theo:

a) Chủ dự án phải lập phương án và thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác phát sinh trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị và vận hành dự án; tuân thủ các yêu cầu về an toàn lao động vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ trong quá trình thực hiện dự án theo quy định của pháp luật hiện hành.

b) Chủ dự án phải thực hiện, áp dụng triệt để các biện pháp nhằm giảm thiểu những tác động tiêu cực, xử lý các nguồn thải phát sinh có khả năng gây ảnh hưởng đến hoạt động của các cơ sở xung quanh khu vực dự án trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị và vận hành dự án.

c) Chủ dự án phải thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Kết quả giám sát môi trường phải được lưu giữ tại đơn vị; gửi 01 bộ đến Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội, Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long, UBND huyện Đông Anh để kiểm tra và giám sát.

d) Chủ dự án phải đền bù những thiệt hại môi trường do dự án gây ra theo Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

đ) Chủ dự án phải đảm bảo nguồn kinh phí đầu tư xây dựng và vận hành các công trình xử lý môi trường đã cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Lập và gửi kế hoạch quản lý môi trường của Dự án để niêm yết công khai theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường, các điều kiện nêu tại Điều 1 Quyết định này và các nội dung, phương án đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

3. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cấp có thẩm quyền.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của Dự án quy định tại Khoản 2, Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường.



Handwritten signature or initials.

Điều 4. Giao Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận trang phụ bìa theo hướng dẫn tại Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015; thực hiện việc kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt của Chủ dự án; kiểm tra, giám sát các nội dung thay đổi về các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường, chương trình giám sát môi trường và các nội dung khác trong quá trình thực hiện Dự án.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng UBND Thành phố; Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường; Thủ trưởng các Sở, Ban, Ngành liên quan; Chủ tịch UBND huyện Đông Anh; Trưởng Ban quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội; Tổng Giám đốc Công ty TNHH Enkei Việt Nam và các đơn vị thi công, đơn vị tiếp nhận quản lý vận hành chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như điều 5;
 - Bộ Tài nguyên và Môi trường (để b/c);
 - Chủ tịch UBNDTP (để b/c);
 - Phó chủ tịch Nguyễn Thế Hùng;
 - VPUB: PCVP Phạm Văn Chiến;
các phòng: TH, ĐT, TKBT;
 - Lưu: VT, ĐT_{Tr}.
- MSHS: 80593.KTTY

CVD:



147-14

TM/ ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Thế Hùng

Số: 9262 /STNMT-CCBVM

Hà Nội, ngày 09 tháng 12 năm 2021

V/v thông báo kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm của dự án "Nâng cấp sản xuất vành xe Công ty TNHH Enkei Việt Nam"

Kính gửi: Công ty TNHH Enkei Việt Nam

Căn cứ quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ quy định về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm đối với Dự án "Nâng cấp sản xuất vành xe Công ty TNHH Enkei Việt Nam" của Đoàn kiểm tra được thành lập theo Quyết định số 1176/QĐ-STNMT-CCBVM ngày 28/9/2021, thông báo kết quả như sau:

1. Đối với hệ thống xử lý nước thải

- Giai đoạn mở rộng, chủ dự án đã hoàn thành 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất có công suất thiết kế 100m³/ngày đêm, công nghệ hóa lý và 01 bể lắng cặn tách sơn có thể tích 80m³ (các công trình xử lý chất thải đã được lắp đặt, xây dựng trong giai đoạn hiện hữu và giai đoạn mở rộng, nâng công suất hoàn toàn độc lập).

- Có bản vẽ hoàn công, biên bản nghiệm thu; có quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật.

a. Hệ thống thu gom nước thải và công trình xử lý nước thải sản xuất:

- Nước làm mát khuôn, làm mát sản phẩm, nhiệt luyện, làm sạch bề mặt của dây chuyền đúc được thu gom về tháp giải nhiệt và được tuần hoàn khép kín tái sử dụng.

- Nước của hệ thống tách bụi, khí thải phòng phun sơn thường (buồng sơn nước) được thu gom về bể lắng 80m³ và được bơm tuần hoàn tái sử dụng.

- Nước thải tiền xử lý bề mặt của các dây chuyền sơn và nước rửa lọc từ hệ thống xử lý nước cấp → hệ thống xử lý nước thải sản xuất → hệ thống thoát nước chung của Khu công nghiệp (KCN) → trạm xử lý nước thải tập trung của KCN.

Đã hoàn thành xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất 100m³/ngày đêm, theo công nghệ hóa lý.

Quy trình xử lý: Nước thải từ các bể tiền xử lý bề mặt trước khi sơn, bể hóa chất Chromate, bể tẩy dầu và nước rửa lọc từ hệ thống xử lý nước cấp → bể điều hòa → bể keo tụ (bổ sung H₂SO₄) → bể điều chỉnh pH (bổ sung Ca(OH)₂) → bể tạo



bông (bổ sung Polymer) → bể lắng → bể chứa trung gian → bể lọc (than hoạt tính) → bể xả → hệ thống thoát nước chung của KCN → trạm xử lý nước thải tập trung của KCN.

Bùn ở bể lắng được bơm về bể chứa bùn và dẫn về máy ép bùn, định kỳ thuê đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

b. Hệ thống xử lý nước thải (tách cặn son) buồng phun sơn thường

- Đã hoàn thành xây dựng 01 bể lắng cặn tách son có thể tích $80m^3$, vị trí giáp với hệ thống xử lý nước thải sản xuất giai đoạn mở rộng.

Quy trình xử lý: *Nước thải → bể gom → bể tuyển nổi → bể chứa nước sau xử lý → tuần hoàn.*

Tần suất thay nước bể lắng: 01 lần/năm, nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý.

2. Đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải

- Giai đoạn mở rộng, đã hoàn thành lắp đặt các hệ thống thu gom, xử lý khí thải gồm:

a. Hệ thống xử lý khí thải của 02 lò nấu nhôm và gia nhiệt, có công suất thiết kế $30.000m^3/h$, công nghệ Cyclon → lọc tay áo.

- Quy trình xử lý: *Khí thải từ lò nấu nhôm và hệ thống gia nhiệt cán → chụp hút, quạt hút → đường ống thu gom → cyclon → túi vải (104 túi) → ống khói → môi trường.*

b. Hệ thống xử lý bụi, khí thải buồng phun sơn thường (buồng sơn nước)

Quy trình xử lý: *Bụi sơn từ quá trình sơn vành xe → quạt hút → màng nước (nước chảy xuống khay chứa nước và thu gom về bể lắng $80m^3$ để tách cặn son) → quạt hút → ống thoát khí.*

c. Bụi, khí thải khu vực buồng sơn tĩnh điện (buồng sơn bột)

Quy trình xử lý: *Bụi → đường ống thu gom → quạt hút → thiết bị lọc bụi filter sợi tổng hợp → thiết bị rung rũ bụi → quạt hút → bụi được tuần hoàn tái sử dụng cho công đoạn phun sơn bột.*

3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

- Sự cố cháy nổ: chủ dự án đã bố trí các bình bột chữa cháy, máy bơm, họng nước chữa cháy vách tường trong nhà máy.

- Sự cố hóa chất: bố trí đầy đủ thiết bị ứng phó sự cố hóa chất như: vòi rửa hóa chất, túi sơ cấp cứu, thuốc men, thiết bị ứng cứu.

- Đã có kế hoạch, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải.

4. Các yêu cầu khác

- Thực hiện chương trình quan trắc, đánh giá hiệu quả xử lý của từng công đoạn xử lý và giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý nước thải, khí thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm của Dự án theo đúng nội dung đã lập tại Kế hoạch vận hành thử nghiệm.

- Trong quá trình vận hành thử nghiệm, chủ dự án phải tổng hợp, đánh giá các số liệu quan trắc chất thải theo 03 bảng quy định tại Mục 2.1.4 Mẫu số 13 Phụ lục VI Mục I Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 40/2019/NĐ-CP của Chính phủ gửi Sở Tài nguyên và Môi trường (thông qua Chi cục Bảo vệ môi trường Hà Nội), kèm theo phiếu kết quả phân tích mẫu chất thải.

- Trường hợp có sự cố bất thường xảy ra hoặc có sự thay đổi đối với công trình xử lý chất thải của dự án hoặc các công trình xử lý chất thải không đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường, chủ dự án phải thực hiện ngay các biện pháp khắc phục quy định tại Khoản 5 Điều 16b Nghị định số 18/2015/NĐ-CP (được sửa đổi, bổ sung tại Khoản 9 Điều 1 Nghị định số 40/2019/NĐ-CP) và các yêu cầu tại Khoản 4, Điều 10 Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019; thông báo kịp thời về Sở Tài nguyên và Môi trường (thông qua Chi cục Bảo vệ môi trường Hà Nội) để được hướng dẫn, xử lý, điều chỉnh lại kế hoạch vận hành thử nghiệm.

- Sau khi hoàn thành giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và đánh giá hiệu quả của công trình xử lý chất thải đã hoàn thành phục vụ quá trình vận hành thử nghiệm, chủ dự án phải có văn bản báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường (thông qua Chi cục Bảo vệ môi trường) để Sở Tài nguyên và Môi trường có căn cứ kiểm tra, đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý chất thải.

Căn cứ kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm dự án, cho thấy dự án đã đủ điều kiện vận hành thử nghiệm.

Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội thông báo để Công ty TNHH Enkei Việt Nam biết, làm căn cứ triển khai các bước tiếp theo, đảm bảo tuân thủ đúng các quy định về bảo vệ môi trường./.

Nơi nhận: 

- Như trên;
- Giám đốc Sở (để báo cáo);
- PGD Sở Mai Trọng Thái;
- Lưu: VT, CCBVMT(2).

MHS: 24658.CCMT



Mai Trọng Thái





ENKEI Vietnam Co., Ltd
Plot N2, Thang Long Industrial Park

Date: 07th May, 2024
Ngày 07 tháng 05 năm 2024

No. ~~177~~ 2024/CV-CIV-TLIP

Re: Proposal for permission of connecting with TLIP's infrastructure system

Về việc: Đề xuất cấp phép kết nối với hệ thống hạ tầng của TLIP

Dear Sir,
Thưa Ông,

We received your application letter dated April 20th 2024 about the permission of connecting ENKEI Vietnam Co., Ltd (ENKEI) new factory with Thang Long Industrial Park Corporation (TLIP)'s infrastructure system as below:

Chúng tôi đã nhận được công văn soạn ngày 20 tháng 04 năm 2024 liên quan đến việc cấp phép kết nối nhà xưởng mới của ENKEI với hệ thống hạ tầng của TLIP như sau:

1. Type of Works/ Loại công việc:

- Permission of connecting ENKEI new factory with TLIP's infrastructure system (Power, water supply, drainage and sewage system) / *Cấp phép kết nối nhà xưởng mới của ENKEI với hệ thống hạ tầng của TLIP (Điện, cấp nước, thoát nước mưa và nước thải)*

According to the Utilization Agreement No. TLIP-UA-52 dated 20th September 2007 between TLIP and ENKEI, we would like to confirm that you have the right to connect the new factory with TLIP's utilities as below: / *Theo Thỏa thuận sử dụng số TLIP-UA-52 ngày 20 tháng 9 năm 2007 giữa TLIP và ENKEI, chúng tôi xin xác nhận rằng Quý công ty có quyền đấu nối nhà xưởng mới với các tiện ích của TLIP như dưới đây:*

- Power connection point: RMU-N1/ *Điểm đấu nối điện: Nhà RMU-N1*
- Water supply connection point: Same location as existing point/ *Điểm đấu nối nước cấp: cùng vị trí với điểm hiện trạng*
- Drainage connection point: new manhole in front of ENKEI factory/ *Điểm đấu nối thoát nước mưa: hố ga mới nằm phía trước nhà máy ENKEI*
- Waste water connection point: Same location as existing point/ *Điểm đấu nối nước*



Thang Long Industrial Park Corporation

thải: cùng vị trí với điểm hiện trạng

But according to TLIP Internal Regulation, we would like ENKEI to send TLIP documents with more information about the connecting: / *Nhưng theo nội quy khu công nghiệp của TLIP, chúng tôi muốn ENKEI gửi tài liệu kèm theo nhiều thông tin hơn về các điểm đấu nối:*

- For power system/ *Hệ thống điện*: we would like ENKEI to provide the following documents about connecting with incoming 22kV power supply/ *Chúng tôi mong muốn ENKEI cung cấp các tài liệu sau về việc kết nối với nguồn điện 22kV đầu vào:*
 - Design present/ *Thuyết minh thiết kế*
 - Design drawings/ *Bản vẽ thiết kế*
 - Connection agreement minutes/ *Biên bản thỏa thuận đấu nối*
 - Business registration certificate of contractor/ *Giấy đăng ký kinh doanh của đơn vị thi công*
 - Business registration certificate and electricity operation license of the designing unit, the supervising unit and the testing unit/ *Giấy đăng ký kinh doanh và giấy phép hoạt động điện lực của đơn vị thiết kế, đơn vị giám sát, đơn vị thí nghiệm*
- For drainage and sewage system/ *Hệ thống thoát nước mưa và nước thải*: we have no objection with the proposed to connect the new drainage and sewage system from ENKEI with the existing infrastructure of TLIP but we would like ENKEI to submit all the related environment documents belongs to the new drainage and sewage system / *chúng tôi không phản đối đề xuất kết nối hệ thống thoát nước mưa và nước thải mới của ENKEI với cơ sở hạ tầng hiện có của TLIP tuy nhiên chúng tôi mong muốn Quý công ty nộp tất cả các tài liệu môi trường liên quan tới hệ thống mới này.*

In addition, according to applicable laws, please inform this renovation to related authorities (Firefighting Police, HIZA, DONRE...) and get the necessary documents before starting this construction work. After getting approved from the authorities, TLIP would like ENKEI to send us 01 (one) hard copy of each document/ *Ngoài ra, căn cứ theo quy định hiện hành, đề nghị công ty thông báo cho các cơ quan chức năng liên quan (Cảnh sát Phòng cháy chữa*

Thang Long Industrial Park Corporation

cháy, Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội, Sở Tài nguyên – Môi trường Hà Nội...) để xin được các giấy phép cần thiết trước khi bắt đầu cải tạo. Sau khi được cơ quan chức năng chấp thuận, TLIP đề nghị ENKEI gửi cho chúng tôi 01 (một) bản sao của mỗi hồ sơ

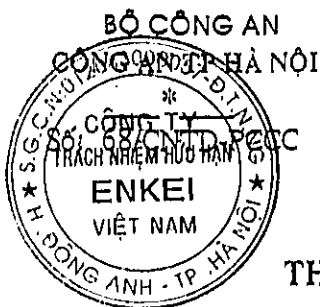
 Sincerely yours, / Trân trọng.



Ho Quang Minh

First Deputy General Director/ Phó Tổng Giám Đốc Thứ Nhất





CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

- Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001.
- Căn cứ Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy.
- Căn cứ Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 3 năm 2004 của Bộ Công an.
- Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về PCCC số: KVN/ENKEI/ PCCC/01 ngày 01/02/2008 của: Công ty TNHH Kurihara Việt Nam.

Người đại diện là Ông : Mitsuru Koike. Chức vụ: Giám đốc, được sự uỷ quyền của Công ty TNHH Enkei Việt Nam.

PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY CHỨNG NHẬN

Công trình: NHÀ MÁY ENKEI VIỆT NAM

Địa điểm: Lô N2 và N3 Khu công nghiệp Thăng Long - Đông Anh - Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Enkei Việt Nam.

Đơn vị thiết kế: Tổng công ty tư vấn xây dựng Việt Nam và công ty TNHH Kurihara Việt Nam.

Đã được thẩm duyệt về PCCC các nội dung sau:

- Bố trí mặt bằng, bậc chịu lửa và lối thoát nạn của công trình.
- Hệ thống báo cháy tự động, đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố.
- Hệ thống chữa cháy vách tường và hệ thống bình chữa cháy xách tay.

Theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Các yêu cầu kèm theo:

1. Máy bơm động cơ điện phải được nối với 02 nguồn điện ưu tiên. Thể tích dự trữ bể nước chữa cháy $\geq 54m^3$.

2. Khi chiều rộng của nhà $\geq 18m$ phải bố trí đường cho xe chữa cháy chạy dọc theo 02 phía công trình.

Phòng cảnh sát PCCC Công an TP Hà Nội sẽ kiểm tra thi công và kiểm tra nghiệm thu hệ thống PCCC trước khi đưa công trình vào sử dụng.

Hà Nội, ngày 12 tháng 03 năm 2008

T/L GIÁM ĐỐC CÔNG AN TP HÀ NỘI

TRƯỞNG PHÒNG CẢNH SÁT PCCC *Đạt*

Nơi nhận:

- C23-BCA(Để báo cáo)
- Chủ đầu tư
- Cơ quan thiết kế
- Lưu PC23(TM;BTL)



Thượng tá: Nguyễn Tiến Đạt

DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT

[illegible]



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH

Mã số thuế (Tax Code): 0100101114-010

Địa chỉ (Address): Tổ 2, Thị trấn Đông Anh, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001288

Thông tin thanh toán (Payment Information): CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH - Số TK: 21410000448866 - Tại NH: NHTMCP ĐT và PT Việt Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 09 tháng (month) 03 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TAK

Số (No): 319122

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Enkei Việt Nam

Mã số thuế (Tax code): 0102359020

Địa chỉ (Address): Lô N2-N3, Khu Công nghiệp Thăng Long, Xã Võng La, Huyện Đông Anh, TP Hà Nội, VN.

Mã khách hàng (Customer's Code): PD08000133983

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 3 năm 2024 từ ngày 01/03/2024 đến ngày 07/03/2024	kWh	241.100	-	441.818.100
	(kèm theo bảng kê số 1338466085 ngày 09 tháng 03 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					441.818.100
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			35.345.448
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			477.163.548
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Bốn trăm bảy mươi bảy triệu một trăm sáu mươi ba nghìn năm trăm bốn mươi tám đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH
Ngày ký: 09/ 03/ 2024 10:20:55



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH

Mã số thuế (Tax Code): 0100101114-010

Địa chỉ (Address): Tổ 2, Thị trấn Đông Anh, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001288

Thông tin thanh toán (Payment Information): CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH - Số TK: 21410000448866 - Tại NH: NHTMCP ĐT và PT Việt Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 18 tháng (month) 03 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TAK

Số (No): 319319

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Enkei Việt Nam

Mã số thuế (Tax code): 0102359020

Địa chỉ (Address): Lô N2-N3, Khu Công nghiệp Thăng Long, Xã Võng La, Huyện Đông Anh, TP Hà Nội, VN.

Mã khách hàng (Customer's Code): PD08000133983

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 3 năm 2024 từ ngày 08/03/2024 đến ngày 17/03/2024	kWh	361.700	-	666.854.000
	(kèm theo bảng kê số 1338476193 ngày 18 tháng 03 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					666.854.000
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			53.348.320
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			720.202.320
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Bảy trăm hai mươi triệu hai trăm linh hai nghìn ba trăm hai mươi đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH
Ngày ký: 18/ 03/ 2024 15:28:11



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH

Mã số thuế (Tax Code): 0100101114-010

Địa chỉ (Address): Tổ 2, Thị trấn Đông Anh, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001288

Thông tin thanh toán (Payment Information): CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH - Số TK: 21410000448866 - Tại NH: NHTMCP ĐT và PT Việt Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 04 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TAK

Số (No): 319974

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Enkei Việt Nam

Mã số thuế (Tax code): 0102359020

Địa chỉ (Address): Lô N2-N3, Khu Công nghiệp Thăng Long, Xã Võng La, Huyện Đông Anh, TP Hà Nội, VN.

Mã khách hàng (Customer's Code): PD08000133983

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 3 năm 2024 từ ngày 18/03/2024 đến ngày 31/03/2024	kWh	527.800	-	971.660.300
	(kèm theo bảng kê số 1340183048 ngày 01 tháng 04 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					971.660.300
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			77.732.824
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			1.049.393.124
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một tỷ không trăm bốn mươi chín triệu ba trăm chín mươi ba nghìn một trăm hai mươi bốn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH
Ngày ký: 01/04/2024 14:19:21



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH

Mã số thuế (Tax Code): 0100101114-010

Địa chỉ (Address): Tổ 2, Thị trấn Đông Anh, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001288

Thông tin thanh toán (Payment Information): CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH - Số TK: 21410000448866 - Tại NH: NHTMCP ĐT và PT Việt Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 08 tháng (month) 04 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TAK

Số (No): 478523

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Enkei Việt Nam

Mã số thuế (Tax code): 0102359020

Địa chỉ (Address): Lô N2-N3, Khu Công nghiệp Thăng Long, Xã Võng La, Huyện Đông Anh, TP Hà Nội, VN.

Mã khách hàng (Customer's Code): PD08000133983

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 4 năm 2024 từ ngày 01/04/2024 đến ngày 07/04/2024	kWh	241.300	-	438.835.900
	(kèm theo bảng kê số 1341677771 ngày 08 tháng 04 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					438.835.900
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			35.106.872
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			473.942.772
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Bốn trăm bảy mươi ba triệu chín trăm bốn mươi hai nghìn bảy trăm bảy mươi hai đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH
Ngày ký: 08/ 04/ 2024 16:31:32



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH

Mã số thuế (Tax Code): 0100101114-010

Địa chỉ (Address): Tổ 2, Thị trấn Đông Anh, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001288

Thông tin thanh toán (Payment Information): CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH - Số TK: 21410000448866 - Tại NH: NHTMCP ĐT và PT Việt Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 20 tháng (month) 04 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TAK

Số (No): 478760

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Enkei Việt Nam

Mã số thuế (Tax code): 0102359020

Địa chỉ (Address): Lô N2-N3, Khu Công nghiệp Thăng Long, Xã Võng La, Huyện Đông Anh, TP Hà Nội, VN.

Mã khách hàng (Customer's Code): PD08000133983

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 4 năm 2024 từ ngày 08/04/2024 đến ngày 17/04/2024	kWh	370.100	-	670.399.100
	(kèm theo bảng kê số 1341687190 ngày 20 tháng 04 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					670.399.100
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			53.631.928
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			724.031.028
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Bảy trăm hai mươi bốn triệu không trăm ba mươi một nghìn không trăm hai mươi tám đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH
Ngày ký: 20/ 04/ 2024 10:49:32



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH

Mã số thuế (Tax Code): 0100101114-010

Địa chỉ (Address): Tổ 2, Thị trấn Đông Anh, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001288

Thông tin thanh toán (Payment Information): CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH - Số TK: 21410000448866 - Tại NH: NHTMCP ĐT và PT Việt Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 05 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TAK

Số (No): 638272

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Enkei Việt Nam

Mã số thuế (Tax code): 0102359020

Địa chỉ (Address): Lô N2-N3, Khu Công nghiệp Thăng Long, Xã Võng La, Huyện Đông Anh, TP Hà Nội, VN.

Mã khách hàng (Customer's Code): PD08000133983

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 4 năm 2024 từ ngày 18/04/2024 đến ngày 30/04/2024	kWh	415.400	-	768.411.600
	(kèm theo bảng kê số 1343500165 ngày 03 tháng 05 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					768.411.600
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			61.472.928
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			829.884.528
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Tám trăm hai mươi chín triệu tám trăm tám mươi bốn nghìn năm trăm hai mươi tám đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH
Ngày ký: 03/ 05/ 2024 08:27:22



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH

Mã số thuế (Tax Code): 0100101114-010

Địa chỉ (Address): Tổ 2, Thị trấn Đông Anh, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001288

Thông tin thanh toán (Payment Information): CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH - Số TK: 21410000448866 - Tại NH: NHTMCP ĐT và PT Việt Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 08 tháng (month) 05 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TAK

Số (No): 638400

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Enkei Việt Nam

Mã số thuế (Tax code): 0102359020

Địa chỉ (Address): Lô N2-N3, Khu Công nghiệp Thăng Long, Xã Võng La, Huyện Đông Anh, TP Hà Nội, VN.

Mã khách hàng (Customer's Code): PD08000133983

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 5 năm 2024 từ ngày 01/05/2024 đến ngày 07/05/2024	kWh	192.400	-	346.555.700
	(kèm theo bảng kê số 1345222219 ngày 08 tháng 05 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					346.555.700
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			27.724.456
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			374.280.156
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Ba trăm bảy mươi bốn triệu hai trăm tám mươi nghìn một trăm năm mươi sáu đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH
Ngày ký: 08/05/2024 15:18:15



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH

Mã số thuế (Tax Code): 0100101114-010

Địa chỉ (Address): Tổ 2, Thị trấn Đông Anh, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001288

Thông tin thanh toán (Payment Information): CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH - Số TK: 21410000448866 - Tại NH: NHTMCP ĐT và PT Việt Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 17 tháng (month) 05 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TAK

Số (No): 638615

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Công ty TNHH Enkei Việt Nam

Mã số thuế (Tax code): 0102359020

Địa chỉ (Address): Lô N2-N3, Khu Công nghiệp Thăng Long, Xã Võng La, Huyện Đông Anh, TP Hà Nội, VN.

Mã khách hàng (Customer's Code): PD08000133983

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 5 năm 2024 từ ngày 08/05/2024 đến ngày 17/05/2024	kWh	391.200	-	720.556.200
	(kèm theo bảng kê số 1345227420 ngày 17 tháng 05 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					720.556.200
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			57.644.496
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			778.200.696
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Bảy trăm bảy mươi tám triệu hai trăm nghìn sáu trăm chín mươi sáu đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH
Ngày ký: 17/ 05/ 2024 15:31:58

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH****Mã số thuế (Tax Code): 0100101114-010****Địa chỉ (Address):** Tổ 2, Thị trấn Đông Anh, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**Điện thoại (Phone Number):** 19001288**Thông tin thanh toán (Payment Information):** CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH - Số TK: 21410000448866 - Tại NH: NHTMCP ĐT và PT Việt Nam**HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)****Bản thể hiện của hóa đơn điện tử**
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 06 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): **1K24TAK**Số (No): **797976****Họ tên người mua hàng (Buyer name):****Tên đơn vị (Company name):** Công ty TNHH Enkei Việt Nam**Mã số thuế (Tax code):** 0102359020**Địa chỉ (Address):** Lô N2-N3, Khu Công nghiệp Thăng Long, Xã Võng La, Huyện Đông Anh, TP Hà Nội, VN.**Mã khách hàng (Customer's Code):** PD08000133983**Số tài khoản (Account No):****Hình thức thanh toán (Payment method):** TM/CK**Đồng tiền thanh toán (Payment currency):** VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 5 năm 2024 từ ngày 18/05/2024 đến ngày 31/05/2024	kWh	555.700	-	1.013.305.200
	(kèm theo bảng kê số 1345776523 ngày 03 tháng 06 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					1.013.305.200
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			81.064.416
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			1.094.369.616
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một tỷ không trăm chín mươi bốn triệu ba trăm sáu mươi chín nghìn sáu trăm mười sáu đồng.					

Người mua hàng (Buyer)**Người bán hàng (Seller)**✓ Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÔNG ANH
Ngày ký: 03/ 06/ 2024 08:07:22

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

-----*****-----

HỢP ĐỒNG
HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG
(Chất thải rắn sinh hoạt)
Số : 01 /EKV-MTĐA

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14/6/2005 của Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường và Quyết định số 54/2016/QĐ-UBND ngày 31/12/2016 của UBND Thành phố Hà Nội về việc ban hành giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt; giá dịch vụ vệ sinh môi trường đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường trên địa bàn thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 26/2018/QĐ-UBND ngày 02/11/2018 của UBND Thành phố Hà Nội về sửa đổi Quyết định số 54/2016/QĐ-UBND ngày 31/12/2016 của UBND Thành phố ban hành giá dịch vụ vệ sinh môi trường đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường trên địa bàn Thành phố Hà Nội;

Căn cứ nhu cầu thu dọn, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt của 2 bên;

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2021, tại Hà Nội - Chúng tôi gồm:

BÊN A : CÔNG TY TNHH ENKEI VIỆT NAM

Đại diện: **Seiji Shirataki** Chức vụ : Tổng Giám đốc
Địa chỉ : Lô N2, KCN Thăng Long, xã Võng La, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Mã số thuế : 0102359020 Điện thoại : 0243.959.0039

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ ĐÔNG ANH

Đại diện : **Ông Nguyễn Tiến Đông** Chức vụ: Giám đốc
Địa chỉ : Đường 23, Xã Tiên Dương, Huyện Đông Anh – TP.Hà Nội

Điện thoại : 0243.8839401 Fax: 0243-9656249

Mã số thuế : **0107726267**

Tài khoản số : **3140201018600**

Tại: Chi nhánh Ngân hàng Nông nghiệp & PTNT Đông Anh.

Hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng với nội dung cụ thể như sau:



Điều 1: Nội dung Hợp đồng

1. Bên B đồng ý cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn thông thường (rác thải sinh hoạt) cho bên A tại khu vực nhà rác của bên A đến nơi quy định của Thành phố.

2. Khối lượng vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt: **theo thực tế**

Điều 2: Giá trị hợp đồng và phương thức thanh toán

1. Giá trị hợp đồng:

- Đơn giá thu gom vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt: **208.000đ/1m³**

- Giá trị : Bằng khối lượng thực tế (m³) x 208.000đ

(Đơn giá trên đã bao gồm 10% thuế GTGT)

2. Phương thức thanh toán.

- Hai bên tiến hành lập biên bản giao nhận chất thải cho từng lần và số liệu được tập hợp theo phiếu của bên B có xác nhận của hai bên làm cơ sở thanh quyết toán.

- Hết ngày cuối cùng của tháng, hai bên sẽ tổng hợp khối lượng phát sinh trong tháng để quyết toán kinh phí. Bên A sẽ thanh toán cho bên B sau 30 ngày tính từ ngày đầu tháng kể từ khi bên B nghiệm thu và giao chứng từ, hóa đơn đầy đủ sang cho bên A.

Điều 3: Thời gian thực hiện hợp đồng

- Bắt đầu: Từ ngày 01 tháng 01 năm 2021.

- Đến : Ngày 31 tháng 12 năm 2025.

Điều 4: Quyền lợi và trách nhiệm của mỗi bên

1. Trách nhiệm của bên A:

- Bố trí địa điểm thuận lợi (thuộc địa bàn do bên A quản lý) để tập kết rác thải sinh hoạt.

- Tạo điều kiện thuận lợi, phối hợp với bên B trong việc thu gom rác.

- Trang bị dụng cụ chứa rác thải sinh hoạt (xe gom chuyên dụng).

- Đối với các đơn vị nghiệm thu khối lượng theo thực tế cử cán bộ giám sát, theo dõi và ký xác nhận khối lượng thực tế để làm căn cứ nghiệm thu, thanh toán cho bên B.

- Bổ sung hợp đồng khi có khối lượng phát sinh ngoài khối lượng ký kết.

- Thông báo và nêu rõ lý do bằng văn bản trước 01 tháng cho bên B trong trường hợp bên A có nhu cầu tạm dừng thực hiện hợp đồng, chấm dứt hợp đồng trước thời hạn hoặc có những thay đổi về thông tin trong hợp đồng.

- Thanh toán đầy đủ kinh phí thực hiện hợp đồng và đúng tiến độ cho bên B theo đúng thời gian thỏa thuận.

- Không để chất thải công nghiệp nguy hại và rác thải y tế lẫn với rác thải thông thường.

2. Trách nhiệm của bên B:

- Thu gom, vận chuyển rác thải đúng địa điểm và thời gian quy định. Bên B được quyền từ chối thu gom các loại chất thải không có trong quy định của hợp đồng trộn lẫn trong thành phần chất thải bên A giao cho bên B.

- Đảm bảo quá trình thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải theo đúng các quy định của Thành phố về bảo vệ môi trường hiện hành.

- Bố trí cán bộ giám sát, đôn đốc công nhân đảm bảo chất lượng dịch vụ cung cấp theo nội dung hợp đồng.

- Cung cấp đầy đủ hoá đơn, chứng từ nghiệm thu khối lượng rác thực tế hợp lệ theo yêu cầu của bên A và quy định hiện hành của nhà nước để làm cơ sở cho việc thanh toán hợp đồng.

- Thông báo cho bên A khi có các vấn đề phát sinh ngoài hợp đồng và trong quá trình thực hiện hợp đồng bằng số điện thoại nhanh và văn bản ngay sau đó.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật và bên A ngay sau khi xe vận chuyển chất thải ra khỏi cổng bên A về mọi hoạt động.

Điều 5: Trách nhiệm do vi phạm hợp đồng

1. Điều chỉnh hợp đồng:

- Thay đổi đột biến về giá trị so với giá trị hợp đồng đã ký kết (mức thay đổi trên 10% giá trị hợp đồng)
- Thay đổi thời gian, địa điểm hai bên đã thống nhất trong hợp đồng. Trong trường hợp này, hai bên phải thông báo trước 03 ngày, và thỏa thuận ký lại hợp đồng hoặc ghi thêm phụ lục hợp đồng. Thời gian thống nhất hoặc điều chỉnh hợp đồng không quá 05 ngày kể từ ngày ra thông báo

2. Tạm dừng, hủy bỏ hợp đồng:

- Một trong hai bên không thực hiện, thực hiện không đúng các nội dung đã được ký kết trong hợp đồng. Sau 02 lần thông báo, một bên không giải quyết thì bên còn lại có quyền yêu cầu tạm dừng hợp đồng.
- Bên A chậm thanh toán 01 tháng sau khi bên B đã thực hiện đầy đủ nghĩa vụ và trách nhiệm theo quy định của hợp đồng này.
- Bên B cung ứng dịch vụ không đạt yêu cầu chất lượng, vi phạm các quy định về vệ sinh môi trường của Nhà nước.
- Trong trường hợp chấm dứt hợp đồng, các bên có trách nhiệm thanh toán/hoàn trả cho nhau Giá trị hợp đồng chênh lệch so với phần nội dung công việc đã thực hiện hiện. Các bên có trách nhiệm nghiêm thu, ký xác nhận bằng văn bản để làm căn cứ cho việc thanh toán/hoàn trả.
- Do các điều kiện bất khả kháng như thiên tai, hỏa hoạn, chiến tranh hoặc các trường hợp tương tự khác.

Điều 6: Các điều khoản chung

1. Hai bên cam kết thực hiện đầy đủ và nghiêm túc các điều khoản đã ghi trong hợp đồng này. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có mâu thuẫn hoặc tranh chấp phát sinh, hai bên phải thông báo kịp thời cho nhau và tích cực giải quyết bằng thương lượng trên tinh thần hợp tác.
2. Bất kể bên nào vi phạm gây thiệt hại vật chất phải bồi thường cho bên kia và chịu trách nhiệm trước pháp luật.
3. Hợp đồng này có hiệu lực từ ngày ký và được tự động thanh lý sau khi các bên đã hoàn thành mọi quyền và nghĩa vụ theo quy định tại hợp đồng.
4. Mọi sự sửa đổi, bổ sung đối với hợp đồng này đều được lập thành văn bản và được ký kết bởi người đại diện hợp pháp của hai bên.
5. Hợp đồng này không có bất cứ giá trị nào đối với bên thứ ba.
6. Nếu trước ngày hết hạn Hợp đồng 30 ngày, mà không bên nào có văn bản thông báo việc Chấm dứt hợp đồng thì hợp đồng sẽ tự gia hạn thêm cho các năm tiếp theo.

Hợp đồng này được lập thành 04 bản, mỗi bản gồm 03 trang bên A giữ 02 bản, bên B giữ 02 bản có giá trị như nhau về mặt pháp lý./.

ĐẠI DIỆN BÊN A



TỔNG GIÁM ĐỐC

Phirataki

ĐẠI DIỆN BÊN B



GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH

Nguyễn Tiến Đông

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số 2021/01004

HỢP ĐỒNG

BƠM HÚT, VẬN CHUYỂN XỬ LÝ PHÂN Bùn BỂ PHỐT, BỂ MỠ

- Căn cứ vào Luật Dân sự số 91/2015/QH13 khóa XIII kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 24/11/2015 có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017.

- Căn cứ Luật Doanh nghiệp Nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 17 tháng 6 năm 2020 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2021.

- Căn cứ vào Luật Thương Mại Nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam số 36/2005/QH11 được Quốc hội thông qua ngày 14/06/2005 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2006.

- Căn cứ vào Luật bảo vệ Môi trường nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17 tháng 11 năm 2020 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2021.

- Căn cứ vào năng lực và nhu cầu của hai bên.

Hôm nay, ngày 05 tháng 01 năm 2021. Tại Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị Hà Nội – Chi nhánh Cầu Diễn, chúng tôi gồm có:

ĐẠI DIỆN BÊN A : CÔNG TY TNHH ENKEI VIỆT NAM

- Người diện : **Ông Seiji Shirataki** - Chức vụ : **Tổng Giám đốc**
- Địa chỉ : **Lô N-2 Khu Công nghiệp Thăng Long, Xã Võng La, Huyện Đông Anh, Thành phố Hà Nội.**
- Mã số thuế : **0102359020**

ĐẠI DIỆN BÊN B : CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ HÀ NỘI – CHI NHÁNH CẦU DIỄN

- Người đại diện : **Ông Nguyễn Hoàng Anh** - Chức vụ: **Giám đốc**
- Địa chỉ : **60B Đường Nhuệ Giang – Phường Tây Mỗ - Quận Nam Từ Liêm – Thành Phố Hà Nội, Việt Nam.**
- Điện thoại : **02437.646.632 - 02437.646.880**
- Mã số thuế : **0100105535 - 003**
- Tài khoản : **3100201 - 013982 tại Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn – Chi nhánh Từ Liêm Hà Nội.**

Sau khi bàn bạc hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng bơm hút, vận chuyển và xử lý chất thải phân bùn bể phốt, bể mỡ với các nội dung sau:

ĐIỀU I- NỘI DUNG CÔNG VIỆC PHỤC VỤ

1. Nội dung

Bên A thuê bên B và bên B đồng ý thực hiện việc bơm hút, vận chuyển và xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ thuộc dạng chất thải không nguy hại từ bể chứa phân bùn bể phốt, bể mỡ của bên A về Trạm xử lý chất thải của Công ty TNHH Một thành viên MTĐT Hà Nội - Chi nhánh Cầu Diễn để xử lý theo các quy định về luật bảo vệ môi trường hiện hành.

2. Đặc tính, địa điểm, thời gian giao nhận vận chuyển

- Đặc tính chất thải: Dạng bùn, lỏng (chất thải của phân bùn bể phốt, bể mỡ).
- Địa điểm giao nhận: Tại Công ty TNHH Enkei Việt Nam – Lô N2 KCN Thăng Long, xã Võng La, Huyện Đông Anh, TP Hà Nội, Việt Nam
- Địa điểm tiếp nhận và xử lý: Tại Trạm xử lý phân bùn bể phốt của Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị Hà Nội – Chi nhánh Cầu Diễn: số 60B đường Nhuệ Giang, Phường Tây Mỗ, Quận Nam Từ Liêm, TP Hà Nội.
- Thời gian thực hiện: Bên A và báo trước cho bên B 05 ngày để bên B sắp xếp lịch thực hiện.
- Phương tiện vận chuyển: Đảm bảo lưu hành theo quy định.

ĐIỀU II- ĐƠN GIÁ , KHỐI LƯỢNG VÀ THỂ THỨC THANH TOÁN

1. Đơn giá:

Mặt hàng	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (đ/m ³)
Bơm hút, vận chuyển và xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ	m ³	01	600.000

(Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT).

Đơn giá được điều chỉnh lại theo sự thay đổi của thị trường (nếu có) sẽ được thông qua đàm phán và nhất trí giữa hai bên bằng phụ lục hợp đồng.

2. Khối lượng: Căn cứ vào nhu cầu và đơn hàng của bên A gửi lại cho bên B và đã có đầy đủ xác nhận của hai bên.

3. Hai bên thống nhất khối lượng nghiệm thu được tính qua phiếu cân của bên A có xác nhận của hai bên A-B làm cơ sở thanh quyết toán.

4. Phương thức thanh toán: Bên A thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản cho bên B vào ngày làm việc cuối cùng của tháng tiếp theo kể từ khi đã nhận đầy đủ chứng từ hợp lệ, hóa đơn tài chính từ bên B và các giấy tờ khác có liên quan.

ĐIỀU III – TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA MỖI BÊN

1. Trách nhiệm của bên A

- Bên A đảm bảo thành phần chất thải phân bùn bể phốt, bể mỡ đúng như đã được thông báo với bên B.
- Bên A có nghĩa vụ thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho bên B theo Điều II của hợp đồng.
- Tạo điều kiện thuận lợi cho phương tiện của bên B ra vào bơm hút và vận chuyển chất thải trong phạm vi của bên A được thuận tiện, dễ dàng.

- Trong quá trình thi công, cặn bã dưới đáy bể quá đặc, ko thể hút được, bên A hỗ trợ nguồn nước cho bên B để đánh loãng chất thải và vệ sinh bể, tạo điều kiện cho việc thi công được tiến hành thuận lợi.

- Cử cán bộ xác nhận khối lượng bơm hút, vận chuyển làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán hợp đồng.

2. Trách nhiệm của bên B

- Bơm hút, vận chuyển và xử lý chất thải phân bùn bể phốt, bể mỡ đúng địa điểm và thời gian quy định. Hoàn toàn chịu trách nhiệm xử lý chất thải và các vấn đề về pháp lý liên quan đến chất thải sau khi tiếp nhận từ bên A.

- Thông tin đầy đủ cho bên A về các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện.

- Cung cấp tài liệu, hồ sơ pháp lý liên quan đến quá trình xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ cho bên A.

- Bên B có quyền từ chối vận chuyển chất thải khi bên A không có người bàn giao và xác nhận khối lượng.

- Trong trường hợp bên B phát hiện chất thải phân bùn bể phốt, bể mỡ bàn giao tại Trạm không đúng như cam kết, hai bên sẽ cùng nhau thỏa thuận giải quyết số chất thải đó theo đúng quy định hiện hành. Việc tiếp tục xử lý phần chất thải phát sinh trên thực hiện theo thỏa thuận giữa hai bên theo đúng quy định hiện hành và bên A phải chịu hoàn toàn chi phí.

- Chịu trách nhiệm bố trí phương tiện chuyên dùng hàng ngày để đảm bảo thực hiện công việc theo yêu cầu của bên A (trừ các ngày nghỉ theo quy định: Lễ, Tết).

- Chịu trách nhiệm quản lý lao động của mình đối với các rủi ro như tai nạn, thương tích, thiệt hại về người hay tài sản trong quá trình thực hiện hợp đồng.

- Đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong quá trình tiếp nhận và vận chuyển chuyển đến nơi quy định của luật bảo vệ môi trường và chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật nhà nước.

- Cung cấp hóa đơn cho bên A theo quy định.

ĐIỀU IV - HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

1. Hiệu lực của hợp đồng có giá trị từ ký đến 31/12/2022.

Hợp đồng sẽ tự gia hạn thêm 01 năm cộng tiếp theo nếu hai bên không có sự thay đổi nào được thể hiện bằng văn bản về việc chấm dứt hợp đồng.

2. Hợp đồng này sẽ chấm dứt trong trường hợp sau:

- Hai bên thỏa thuận chấm dứt hợp đồng bằng văn bản;

- Bên B có quyền chấm dứt hợp đồng ngay lập tức bằng cách gửi thông báo đến cho bên A nếu bên A không thanh toán phí dịch vụ theo đúng quy định tại ĐIỀU II trong thời hạn 30-45 ngày kể từ ngày bên A nhận đầy đủ chứng từ hợp lệ của bên B tính từ ngày đầu tháng.

ĐIỀU V- GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

- Bất kỳ và mọi tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại phát sinh từ hoặc có liên quan đến hợp đồng này trước hết sẽ được hai bên giải quyết bằng thương lượng và hòa giải trên cơ sở tinh thần hữu nghị và cùng có lợi.

- Trong trường hợp không thể giải quyết được bằng thương lượng và hòa giải, mỗi bên sẽ có quyền đệ trình tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại đó lên tòa có thẩm quyền của Việt Nam để giải quyết.

ĐIỀU VI- CÁC ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hai bên chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ triển khai hợp đồng, nếu có vấn đề gì cần giải quyết, hai bên kịp thời thông báo cho nhau bằng văn bản và chủ động bàn bạc, giải quyết trên cơ sở thương lượng đảm bảo lợi ích của hai bên.

- Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu có đề nghị điều chỉnh thì phải thông báo cho nhau bằng văn bản để cùng bàn bạc giải quyết.

- Hợp đồng này cũng như tất cả các tài liệu, thông tin liên quan đến hợp đồng sẽ được các bên quản lý theo quy định hiện hành của Nhà nước.

- Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng.

- Hết thời gian thực hiện hợp đồng, nếu có yêu cầu, hai bên sẽ cùng bàn bạc thảo luận ký hợp đồng mới hoặc phụ lục gia hạn hợp đồng. Sau khi hai bên hoàn tất nghĩa vụ trong hợp đồng này và hai bên không có thỏa thuận khác thì mặc nhiên hợp đồng được hoàn thành và thanh lý.

Hợp đồng được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau.



TỔNG GIÁM ĐỐC
Seiji Shirataki



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Hoàng Anh

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Đông Anh, ngày 28 tháng 12 năm 2022

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

(Hop dong thu gom, vận chuyển, xử lý phế liệu phế phẩm nhôm và gia công tái chế trả lại
nhôm nguyên liệu)

HĐKT số: EKV-ANGLO20221228

- Căn cứ Luật doanh nghiệp (sửa đổi) và Luật Dân sự (sửa đổi) - Nước cộng hòa xã
hội chủ nghĩa Việt Nam;

- Căn cứ Luật bảo vệ môi trường ban hành ngày 29 tháng 11 năm 2005 và có hiệu lực
kể từ ngày 01 tháng 07 năm 2006 được Nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua;

- Căn cứ Quyết định số 155/1999/QĐ-TT ngày 16 tháng 07 năm 1999 của Thủ tướng
chính phủ về việc ban hành Quy chế quản lý chất thải nguy hại;

- Căn cứ đề nghị của Công ty TNHH Enkei Việt Nam về việc vận chuyển thu mua các
loại phế liệu, phế phẩm.

Hôm nay, ngày 28 tháng 12 năm 2022, tại Công ty TNHH Enkei Việt Nam chúng tôi
gồm hai bên như sau:

I/ ĐẠI DIỆN BÊN A (BÊN BÁN): CÔNG TY TNHH ENKEI VIỆT NAM

Đại diện: Ông Seiji Shirataki

Chức vụ: Tổng Giám đốc

Địa chỉ: Lô N2, Khu công nghiệp Thăng Long, huyện Đông Anh, TP Hà Nội

Mã số thuế: 0102359020

Điện thoại: 04.39590039

Fax: 04.39590037

II/ ĐẠI DIỆN BÊN B (BÊN MUA): CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HỢP KIM NHÓM ANGLO ASIA VIỆT NAM

Đại diện: Ông Paul Robinson

Chức vụ: General Director

Địa chỉ: Xã Minh Trí, Huyện Sóc Sơn, Hà Nội Mã số thuế: 0102733366

Mã số thuế: 0102733366

Điện thoại: 0989541979

Fax:

Vì trong quá trình sản xuất Bên A có một số phế liệu còn giá trị thương mại, những phế
liệu này còn nằm trong danh mục các loại phế liệu được Nhà nước Việt Nam cho phép nhập
khẩu theo Quyết định số 65/2001/QĐBKHCNMT ngày 11/12/2001 do Bộ trưởng Bộ khoa
học, công nghệ và môi trường ký.

Sau khi bàn bạc và thống nhất, hai bên ký kết hợp đồng mua bán với các điều khoản
cụ thể như sau:

Điều 1: Hàng hoá

a. Loại phế liệu: Hai bên sẽ thống nhất bằng văn bản, đơn giá phế liệu dựa vào chất lượng tại thời điểm phát sinh.

b. Khối lượng: Theo khối lượng thực tế từng lần lấy với mỗi loại phế liệu.

c. Đối với mỗi loại phế liệu không có đơn giá, trong trường hợp hai bên thỏa thuận theo đơn giá thị trường từng thời điểm.

Nếu đơn giá thay đổi hai bên thỏa thuận bằng công văn.

Điều 2: Thời gian và địa điểm giao hàng, vận chuyển

- Địa điểm: Tại kho hàng Bên A.

- Thời gian giao hàng: Trong vòng 01 ngày kể từ khi nhận được thông báo của Bên A, Bên B sẽ đến nhận hàng

- Chi phí vận chuyển: Do Bên B chịu

Điều 3: Giá cả và thanh toán:

Bên A đồng ý bán và Bên B đồng ý mua các phế liệu tại trụ sở của Bên A: Lô N2, Khu công nghiệp Thăng Long, huyện Đông Anh, TP Hà Nội.

Chi tiết giá cụ thể được thông báo riêng biệt hàng tháng để áp dụng như sau:

- Thời hạn thanh toán: Trong vòng 30 ngày (không kể ngày lễ và ngày nghỉ) kể từ ngày cuối cùng của tháng Bên B nhận hoá đơn từ Bên A.

- Phương thức thanh toán: Chuyển khoản hoặc tiền mặt.

Điều 4: Chấm dứt hợp đồng trước thời hạn:

- Nếu một trong hai bên ký kết hợp đồng (Sau đây gọi là bên vi phạm) không hoàn thành bất kỳ nghĩa vụ nào trong hợp đồng và không sửa sai hợp đồng đó trong thời hạn một tuần kể từ khi bên kia (Bên không vi phạm) gửi thông báo cho bên vi phạm sửa sai, bên không vi phạm có thể chấm dứt ngay hợp đồng bằng cách gửi công văn thông báo cho bên vi phạm. Mọi thiệt hại về kinh tế bên vi phạm phải bồi thường cho bên không vi phạm.

ĐIỀU 5: Quyền và nghĩa vụ của các Bên

1. Quyền và nghĩa vụ của Bên A:

- Yêu cầu Bên B đến nhận hàng đúng thời gian, bố trí nhân lực, phương tiện vận chuyển, bốc xếp hàng hóa.
- Yêu cầu bên B thanh toán đầy đủ đúng hạn số tiền bán phế liệu phế phẩm theo quy định của hợp đồng.

- Tạo điều kiện thuận lợi cho bên B trong việc thu mua phế liệu, phế phẩm.
- Chịu trách nhiệm thanh toán tiền nhôm sau khi đã tái chế từ phế phẩm, phế liệu theo giá đã thỏa thuận.

2. *Quyền và nghĩa vụ của Bên B:*

- Nhận và bảo quản phoi nhôm do bên A cung cấp, xử lý và gia công phoi nhôm thành nhôm thỏi theo yêu cầu .
- Cam kết doanh nghiệp được phép nhập khẩu phế liệu phế phẩm và thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ theo quy định của pháp luật Việt Nam.
- Thanh toán cho bên A đầy đủ số tiền mua phế liệu, phế phẩm theo quy định của hợp đồng.
- Thực hiện các công việc cần thiết đảm bảo nhập khẩu phế liệu phế phẩm tuân thủ các quy định của luật Việt Nam về bảo vệ môi trường. Chịu trách nhiệm hoàn toàn về phế liệu, phế phẩm kể từ khi phế liệu, phế phẩm rời khỏi cổng nhà máy của bên A.
- Đảm bảo nhận viên của mình sẽ tuân thủ các quy định về an toàn, sức khỏe và vệ sinh môi trường do bên A quy định.
- Trong quá trình làm việc tại bên A, nếu xảy ra rủi ro và thương tích do bắt nguồn từ sơ xuất hay hành xử không đúng quy định của nhận viên bên B thì bên B sẽ chịu mọi trách nhiệm , cả bên thứ 3 nếu có.
- Cam kết đảm bảo không thông tin cho bên thứ 3 nào khác về hợp đồng cũng như các tài liệu được bên A bàn giao.

Điều 6: Trường hợp bất khả kháng:

- Bên A và Bên B đồng ý rằng hai bên sẽ được miễn trách nhiệm về việc không hoàn thành nghĩa vụ hợp đồng do có những trường hợp sau đây xảy ra và trong trường hợp đó hợp đồng này có thể chấm dứt sớm bởi một trong hai bên mà không bị khiếu nại.

- Thiên tai hoặc hỏa hoạn gây ra những thiệt hại không thể khắc phục được.
- Những trường hợp bất khả kháng như định nghĩa trong Luật Thương mại của Việt Nam có hiệu lực từ ngày 01/01/1998 và các quy định khác có liên quan.

Điều 7: Điều khoản chung

- Hai bên cam kết thực hiện đầy đủ các điều khoản đã ghi trong hợp đồng.
- Nếu bên nào không thực hiện theo đúng cam kết thì bên đó chịu hoàn toàn trách nhiệm và phải bồi thường các khoản tổn thất đã gây ra.

- Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có khó khăn hay thay đổi ngoài dự tính, hai bên phải thông báo cho nhau kịp thời, cùng bàn bạc giải quyết.

- Các điều khoản của hợp đồng này sẽ được áp dụng cho mỗi lần mua bán và có sự xác nhận của đại diện có thẩm quyền của hai bên. Các sửa đổi, bổ sung phải được thông báo trước 15 ngày.

- Nếu một trong hai bên không đồng ý sửa đổi, bổ sung thì tạm dừng thực hiện hợp đồng. Các sửa đổi (nếu có) đều được coi là hợp pháp, có hiệu lực kể từ ngày ký kết giữa hai bên và là phần không thể thiếu trong bản hợp đồng này.

- Mọi sửa đổi bổ sung của hợp đồng chỉ có giá trị khi có đầy đủ chữ ký xác nhận của đại diện có thẩm quyền của cả 02 bên.

- Mọi tranh chấp phát sinh từ hợp đồng này nếu các bên không thương lượng và hòa giải được với nhau sẽ được giải quyết tại Tòa án kinh tế Thành phố Hà Nội.

- Hợp đồng này có giá trị từ ngày 01/01/2023 đến ngày 01/01/2024. Đến thời điểm hết hạn chính thức hoặc thời hạn hợp đồng được gia hạn thêm. Hợp đồng này sẽ được tự động gia hạn thêm một (01) năm nữa nếu không có bên nào gửi thông báo bằng văn bản về việc chấm dứt hợp đồng ít nhất ba tháng trước thời điểm hết hạn hợp đồng. Số lần gia hạn của hợp đồng không quá năm lần.

- Hợp đồng này được lập thành 02 bản tiếng Việt, mỗi bên giữ 01 bản, có nội dung và giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A



Hoàng Thị Mai
TRƯỞNG PHÒNG MUA HÀNG

ĐẠI DIỆN BÊN B



TRƯỞNG PHÒNG KINH DOANH

Nguyễn Thị Mai Liên

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

.....oOo.....

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

***V/v: Thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp, nguy hại
và thu mua phế liệu tái chế***

Số:01/070223/HĐKD/VXM-ENKEIVN

Căn cứ vào Bộ Luật dân sự số 91/2015/QH13 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII thông qua tại kỳ họp thứ 10 ngày 24 tháng 11 năm 2015 có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2017;

Căn cứ vào Bộ luật Thương mại số 36/2005/QH11 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XI kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 14 tháng 6 năm 2005;

Căn cứ luật Bảo vệ môi trường số: 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam có hiệu lực từ ngày 1/1/2022;

Căn cứ nghị định số: 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ thông tư số: 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài Nguyên Môi Trường quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ nhu cầu của Công ty TNHH Enkei Việt Nam và năng lực của Công ty cổ phần môi trường Việt Xuân Mới;

Hôm nay, ngày 10/02/2023, tại trụ sở Công ty Cổ phần Môi trường Việt Xuân Mới, chúng tôi gồm có:

CHỦ NGUỒN THẢI: CÔNG TY TNHH ENKEI VIỆT NAM (Bên A).

Địa chỉ: Lô N2, KCN Thăng Long, xã Võng La, Huyện Đông Anh, TP Hà Nội, VN.

Điện thoại: 0439590039

Mã số thuế:0102359020

Người đại diện: **Seiji Shirataki**

Chức vụ: **Tổng giám đốc.**

Số tài khoản: 1001059-1

Tên ngân hàng: Ngân hàng Sumitomo Mitsui Banking Corporation - Hà Nội Branch

CHỦ XỬ LÝ, TÁI CHẾ: CÔNG TY CP MÔI TRƯỜNG VIỆT XUÂN MỚI (Bên B).

Địa chỉ: Xóm 2, Xã Minh Đức, Tp. Phổ Yên ,Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

Điện thoại: 0208.3 865568

Fax: 0208.3 865568

Mã số thuế: 4601145381

Đại diện: **Ông Nguyễn Văn Tài**

Chức vụ: **Tổng Giám Đốc**

Tài khoản số: 39810000212868 tại ngân hàng BIDV Nam Thái Nguyên.

Hai bên cùng nhau thống nhất thỏa thuận nội dung hợp đồng với các điều khoản sau:

Điều 1: Bên A thuê Bên B thực hiện những công việc sau.

1.1.Bên A đồng ý bán cho bên B và bên B đồng ý mua cho bên A: Các phế liệu, phế phẩm phát sinh trong quá trình sản xuất của bên A với số lượng do bên A quyết định và thông báo cho bên B tại từng thời điểm.

1.2.Các loại phế liệu Bên A bán cho bên B và đơn giá được liệt kê tại phụ lục hợp đồng.

Điều 2: Địa điểm, thời gian giao nhận, phương thức thu mua, xử lý và phương tiện.

- 2.1. Địa điểm giao chất thải: tại kho của Công ty TNHH Enkei Việt Nam, địa chỉ: Lô N2, KCN Thăng Long, xã Võng La, Huyện Đông Anh, TP Hà Nội, Việt Nam.
- 2.2. Địa điểm lưu giữ, tái chế, xử lý chất thải: Tại Nhà máy xử lý chất thải công nghiệp của bên B, địa chỉ: Xóm 2 - Minh Đức - Phổ Yên - Thái Nguyên
- 2.3. Thời gian giao nhận chất thải: Chậm nhất sau 24 tiếng kể từ khi nhận được thông báo của Bên A (bằng điện thoại, email hoặc fax) trừ ngày lễ và chủ nhật.
- 2.4. Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm bố trí nhân công và phương tiện vận chuyển chuyên dụng đã được Bộ TNMT cấp phép.

Điều 3: Đơn giá thu mua, xử lý và phương thức thanh toán.

3.1. Đơn giá vận chuyển, xử lý chất thải và đơn giá phế liệu được hai bên thống nhất bằng Phụ lục hợp đồng và đó là một phần không thể tách rời của hợp đồng này.

Trong quá trình thực hiện hợp đồng, đơn giá này có thể được điều chỉnh thông qua sự đàm phán nhất trí của hai bên bằng văn bản.

3.2. Hai bên sẽ lập biên bản giao nhận phế liệu, chất thải cho từng lần thu gom. Biên bản này làm cơ sở để bên B thanh toán cho bên A sau cuối mỗi tháng.

Phương thức và thời gian thanh toán: Bên B sẽ phải thanh toán bằng chuyển khoản cho Bên A, trong vòng 20 ngày kể từ ngày bên B nhận được đầy đủ hóa đơn GTGT hợp lệ từ bên A.

Điều 4: Trách nhiệm chung của các bên.

4.1. Trách nhiệm của Bên A:

Hỗ trợ Bên B trong việc thu gom phế liệu, chất thải đúng nơi quy định và thuận tiện cho việc bốc xếp. Có thể hỗ trợ xe nâng trong quá trình thu gom chất thải (nếu cần) và cung cấp giấy tờ cần thiết khi ra vào cổng nhà máy.

Phân loại, thu gom và tập kết về nơi lưu giữ tạm thời của bên A để giao cho bên B.

Cử người hướng dẫn, xác nhận khối lượng chất thải vận chuyển và xử lý lập biên bản bàn giao để làm cơ sở nghiệm thu khối lượng và thanh toán.

Ký xác nhận và chuyển giao đầy đủ cho Bên B bộ chứng từ CTNH sau mỗi lần Bên B đến thu gom, vận chuyển CTNH theo đúng quy định tại Thông tư số: 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 nếu có phát sinh thu gom xử lý chất thải.

Bên A có quyền kiểm tra, giám sát quá trình vận chuyển và cân đo khối lượng, quá trình xử lý và tái chế chất thải công nghiệp nguy hại và chất thải công nghiệp thông thường của mình, việc giám sát, kiểm tra này không làm ảnh hưởng đến các hoạt động sản xuất của Bên B..

Xuất hóa đơn tài chính hợp lệ cho Bên B dựa theo bảng tổng hợp khối lượng phế liệu.

4.2. Trách nhiệm của Bên B:

Bốc xếp, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại đúng địa điểm và thời gian quy định, bảo đảm thời gian và chất lượng công việc; đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường trong toàn bộ quá trình trên.

Bên B chịu hoàn toàn trách nhiệm sau khi đã nhận phế liệu, chất thải từ bên A. Nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra (thất thoát, làm ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường) trong quá trình vận chuyển, lưu giữ, xử lý chất thải của Bên A thì Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Đảm bảo vận chuyển, lưu giữ và xử lý phế liệu, chất thải theo đúng các qui định về xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của Việt Nam.

Có phương án xử lý sự cố khi tràn đổ, rò rỉ, hỏa hoạn chất thải và Bên B phải có trách nhiệm

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

-----o0o-----

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG SỐ 01

Căn cứ Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp, nguy hại và thu mua phế liệu tái chế số Số: **01/070223/HĐKD/VXM-ENKEIVN** ký ngày 10/02/2023 giữa Công ty TNHH Enkei Việt Nam và Công ty CP Môi trường Việt Xuân Mới.

Hôm nay, ngày 10/02/2023 tại trụ sở Công ty Cổ phần Môi trường Việt Xuân Mới, Chúng tôi gồm:

CHỦ NGUỒN THẢI: CÔNG TY TNHH ENKEI VIỆT NAM (Bên A).

Địa chỉ: Lô N2, KCN Thăng Long, xã Võng La, Huyện Đông Anh, TP Hà Nội, VN.

Điện thoại: 0439590039

Mã số thuế: 0102359020

Người đại diện: **Seiji Shirataki**

Chức vụ: **Tổng giám đốc.**

Số tài khoản: 1001059-1

Tên ngân hàng: Ngân hàng Sumitomo Mitsui Banking Corporation - Hà Nội Branch

CHỦ XỬ LÝ, TÁI CHẾ: CÔNG TY CP MÔI TRƯỜNG VIỆT XUÂN MỚI (Bên B).

Địa chỉ: Xóm 2, xã Minh Đức, Thành phố Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

Điện thoại: 0208.3 865568

Fax: 0208.3 865568

Mã số thuế: 4601145381

Đại diện: **Ông Nguyễn Văn Tài**

Chức vụ: **Tổng Giám Đốc**

Tài khoản số: 39810000212868 tại ngân hàng BIDV Nam Thái Nguyên.

Hai bên thống nhất ký kết phụ lục hợp đồng với nội dung sau:

Bên A đồng ý bán, bên B đồng ý mua các mặt hàng phế liệu với đơn giá như sau:

STT	TÊN PHẾ LIỆU	ĐVT	Số lượng	Đơn giá
1	Thùng phuy sắt	chiếc	1	125,000
2	Sắt phế liệu	kg	1	7,500
3	Nilon	kg	1	7,000
4	Nhựa phế liệu	kg	1	1,500
5	Bìa carton & giấy vụn	kg	1	2,800
6	Gỗ, pallet	kg	1	300
7	Vụn nhôm lẫn sắt	kg	1	8,500
8	Gang lỗi	kg	1	7,000

Đơn giá chưa bao gồm thuế VAT

Đơn giá là bên B trả tiền Bên A

Phụ lục hợp đồng này là một phần không thể tách rời của hợp đồng số 01/070223/HĐKD/VXM-ENKEIVN ký ngày 10/02/2023

Phụ lục hợp đồng này được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản có giá trị pháp lý như nhau.



TỔNG GIÁM ĐỐC

Seiji Shirataki



TỔNG GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Tài

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

.....o0o.....

HỢP ĐỒNG

**THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI – CHẤT THẢI THÔNG
THƯỜNG VÀ THU MUA PHẾ LIỆU, PHẾ PHẨM**

Số: 08/ENKEI-MTVN/2016

- Căn cứ vào Bộ luật dân sự ban hành ngày 29 tháng 11 năm 2005 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt nam khóa XI;
- Căn cứ vào Luật Thương mại ngày 14 tháng 06 năm 2005 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt nam khóa XI;
- Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 55/2014/QH13 ban hành ngày 23 tháng 06 năm 2014 của Chủ tịch nước nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua;
- Căn cứ Quyết định số 155/1999/ QĐ-TTg ngày 16/07/1999 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành quy chế quản lý chất thải công nghiệp;
- Căn cứ nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
- Căn cứ Thông tư 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 06 năm 2015 của Bộ Tài nguyên Môi trường về quy định quản lý chất thải nguy hại;
- Căn cứ nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
- Căn cứ giấy phép hành nghề quản lý chất thải nguy hại số 1-2-3-4-5.087.VX của Công ty cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp & môi trường Việt Nam do Tổng cục Môi trường cấp phép ngày 07 tháng 12 năm 2015;
- Căn cứ đề nghị của Công ty TNHH Enkei Việt Nam về việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại - chất thải thông thường phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất và nhu cầu bán phế liệu, phế phẩm;

Hôm nay, ngày 23 tháng 11 năm 2016, chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY TNHH ENKEI VIỆT NAM.

Địa chỉ : Lô N2, KCN Thăng Long, xã Võng La, huyện Đông Anh, Tp. Hà Nội, Việt Nam
Điện thoại : 043.959.0039 Fax : 043.959.0037
Mã số thuế : 0102359020
Đại diện : Ông Seiji Shirataki Chức vụ : Tổng Giám đốc

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP & MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM.

Địa chỉ : Phố Dầu, Xã Tân Quang, Huyện Văn Lâm, Tỉnh Hưng Yên
Điện thoại : (0321) 3.786018 Fax: (0321) 3.786019
Tài khoản : 2405201005517 Tại ngân hàng NN&PTNT - CN Văn Lâm
Mã số thuế : 0900847536
Đại diện : **Ông Phan Quang Điện** Chức vụ : **Giám đốc**

Trong quá trình sản xuất, bên A có phát sinh một số chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường và các phế liệu, phế phẩm. Những chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường này nằm trong danh sách Chủ nguồn thải của bên A và những phế liệu của bên A cũng nằm trong danh mục các loại phế liệu được nhà nước Việt Nam cho phép nhập khẩu để làm nguyên liệu cho sản xuất theo Quyết định số 65/2001/QĐBKHCNMT ngày 11 tháng 12 năm 2001 do Bộ trưởng Bộ khoa học, công nghệ và môi trường ký.

Do vậy, Sau khi bàn bạc, trao đổi hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại, chất thải thông thường với các nội dung sau đây:

ĐIỀU 1. ĐỐI TƯỢNG, CÁC PHỤ LỤC VÀ THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG.

- (1) Bên A đồng ý cho bên B, bên B cũng đồng ý thực hiện việc thu gom, vận chuyển, lưu giữ, xử lý chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất từ nơi lưu chứa chất thải của Bên A đến khu lưu giữ và xử lý chất thải của Bên B.
- (2) Bên A sẽ bán cho bên B toàn bộ phế liệu, phế phẩm mà bên A thải ra trong quá trình sản xuất và Bên B cũng đồng ý mua toàn bộ phế liệu, phế phẩm của bên A theo giá cả hai bên cùng thỏa thuận dựa vào chất lượng tại thời điểm phát sinh được nêu trong phụ lục của bản Hợp đồng này.
- (3) Hợp đồng này có thời hạn 01 năm kể từ ngày ký 24 tháng 11 năm 2016. Nếu như 2 bên không có ý kiến gì sau 1 năm thì hiệu lực hợp đồng sẽ tiếp tục cho đến khi nào 2 bên có ý kiến chấm dứt bằng văn bản.

ĐIỀU 2. GIAO NHẬN, VẬN CHUYỂN, LƯU GIỮ VÀ XỬ LÝ.

- (1) Địa điểm giao nhận: Tại nơi lưu chứa chất thải tạm thời của Bên A có địa chỉ: Lô N2, KCN Thăng Long, xã Võng La, huyện Đông Anh, Tp. Hà Nội, Việt Nam
- (2) Thời gian giao nhận: hai Bên thỏa thuận sao cho Bên B có thể đáp ứng tốt nhất yêu cầu của Bên A.
- (3) Phương tiện vận chuyển: Bên B sẽ chịu trách nhiệm hoàn toàn về phương tiện vận chuyển chuyên dụng có trong giấy phép vận chuyển chất thải công nghiệp, nguy hại đủ tiêu chuẩn, hợp vệ sinh để vận chuyển chất thải theo quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam.

- (4) Địa điểm xử lý chất thải: Toàn bộ chất thải công nghiệp thông thường, nguy hại và cá phế liệu, phế phẩm Bên A giao cho Bên B được vận chuyển về tập trung, xử lý tại Nhà máy xử lý nước thải và chất thải công nghiệp, nguy hại của Công ty Cổ phần đầu tư phát triển công nghiệp & môi trường Việt Nam –CCN Tân Quang, xã Tân Quang, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên. Việc vận chuyển, lưu giữ, xử lý các chất thải, phế liệu, phế phẩm này bên B sẽ chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật nhà nước Việt Nam từ các khâu thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý. Bên A sẽ không chịu trách nhiệm từ khi bàn giao chất thải và xe vận chuyển chất thải của bên B ra khỏi cổng của bên A.

ĐIỀU 3. ĐƠN GIÁ DỊCH VỤ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

- (1) Đơn giá thu gom, vận chuyển, lưu giữ, xử lý chất thải, phế liệu, phế phẩm được tính bằng tiền Việt Nam đồng và được áp dụng bằng các phụ lục trong đó:
- Phụ lục 1: Đơn giá thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại – phụ lục này ghi rõ bên A đồng ý thuê bên B thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.
- Phụ lục 2: Đơn giá bán phế liệu – phụ lục này ghi rõ bên A đồng ý bán toàn bộ phế liệu, phế phẩm cho bên B và bên B cũng đồng ý mua toàn bộ phế liệu, phế phẩm cho bên A.
- (2) Hai bên sẽ lập biên bản giao nhận chất thải cho từng chuyến để làm cơ sở để hai bên thanh quyết toán hợp đồng hoặc dựa vào phiếu cân của bên A sau khi đã có chữ ký của 2 bên giao nhận
- (3) Việc điều chỉnh giá theo sự thay đổi của thị trường thông qua việc đàm phán và nhất trí giữa hai bên bằng văn bản. Nếu văn bản yêu cầu điều chỉnh giá của 1 trong các bên được gửi đến mà không được bên kia chấp thuận thì Hợp đồng này tự động chấm dứt mà không có khuyến nại gì.
- (4) Hàng tháng, bên B sẽ tổng kết và cân đối sau đó gửi lại đối chiếu cho bên A. Bên A xác nhận đồng ý đúng khối lượng thì bên B sẽ gửi hóa đơn chứng từ cho bên A thanh toán. Bên A sẽ có trách nhiệm thanh toán cho Bên B toàn bộ số tiền bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản vào tài khoản Bên B chậm nhất trong khoảng thời gian ba mươi ngày (30) ngày kể từ ngày hai bên ký biên bản nghiệm thu khối lượng chất thải và nhận được chứng từ chất thải nguy hại kèm hóa đơn tài chính hợp lệ.

ĐIỀU 4. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN A

- (1) Bên A có nghĩa vụ thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Bên B theo Điều 3 của Hợp đồng.
- (2) Bên A có trách nhiệm cung cấp cho Bên B sổ chủ nguồn thải.
- (3) Trước khi giao cho Bên B, Bên A có trách nhiệm thu gom, phân loại chất thải nguy hại, chất thải thông thường tại cơ sở phát sinh chất thải bên A và lưu giữ theo đúng quy định pháp luật nhằm thuận tiện cho việc quản lý, vận chuyển và xử lý chất thải.
- (4) Bên A tạo điều kiện cho Bên B trong việc thu gom và vận chuyển chất thải trong phạm vi của Bên A.

- (5) Bên A cử cán bộ xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển, xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán hợp đồng.
- (6) Bên A có quyền kiểm tra giám sát quá trình cân đo khối lượng, vận chuyển và xử lý chất thải của mình, với điều kiện việc giám sát, kiểm tra này không được làm ảnh hưởng đến các hoạt động sản xuất của Bên B.

ĐIỀU 5. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN B

- (1) Bên B có trách nhiệm thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định của pháp luật và Hợp đồng.
- (2) Bên B có trách nhiệm bố trí công nhân bốc xếp, thu gom chất thải lên phương tiện vận chuyển.
- (3) Cùng Bên A xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển, xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán hợp đồng.
- (4) Bên B có trách nhiệm thông tin đầy đủ cho Bên A bằng văn bản về các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý.
- (5) Bên B phải hoàn thành đầy đủ chứng từ chất thải nguy hại theo quy định của luật pháp và giao lại chứng từ lưu cho Bên A đúng thời hạn.
- (6) Bên B có quyền tạm dừng việc vận chuyển chất thải nếu phát hiện chất thải của Bên A không được phân loại, đóng gói và lưu giữ theo đúng quy định pháp luật, bao gồm như không giới hạn ở Thông tư 36/2015/TT-BTNMT ban hành ngày 30/06/2015 của Bộ Tài nguyên Môi trường.
- (7) Bên B phải điều xe và nhân công chậm nhất sau năm giờ (5) có mặt ở bên A để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại, chất thải thông thường, các phế liệu phế phẩm.
- (8) Bên B sẽ chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật về việc thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường; các phế liệu, phế phẩm. Bên B sẽ chịu trách nhiệm sau khi xe vận chuyển các chất thải ra khỏi khu vực bên A.

ĐIỀU 6. BẢO MẬT

- (1) Các Bên có trách nhiệm phải bảo mật tất cả những thông tin mà mình nhận được từ Bên kia trong suốt thời hạn và sau khi hết hạn của Hợp đồng này và phải thực hiện mọi biện pháp cần thiết duy trì tính bảo mật của thông tin này.
- (2) Mỗi Bên sẽ đối xử với các thông tin hợp đồng như là các thông tin mật, có giá trị và độc quyền, và sẽ không tiết lộ và đảm bảo rằng các nhân viên của mình cũng sẽ không tiết lộ bất kỳ thông tin Hợp đồng nào cho bất kỳ bên thứ ba nào khác nếu như không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên kia.
- (3) Bên B tuyệt đối không được vào các khu vực khác (ngoại trừ khu vực nhà rác của bên A) của bên A mà không được sự cho phép của bên A. Và khi bên B sang giao nhận chất thải tuyệt đối

không được làm hư hỏng, phá hoại tài sản của bên A như: Hoa, cây cối, máy móc... trong khu vực bên A. Nếu vi phạm, bên A sẽ yêu cầu bên B bồi thường và khắc phục.

ĐIỀU 7. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

- (1) Bất kỳ và mọi tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại phát sinh từ hoặc có liên quan đến Hợp đồng này trước hết sẽ được hai bên giải quyết bằng thương lượng và hòa giải trên cơ sở tinh thần hữu nghị và cùng có lợi.
- (2) Trong trường hợp không thể giải quyết được thông qua thương lượng và hòa giải, mỗi bên sẽ có quyền đệ trình tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại đó lên tòa án có thẩm quyền của Việt Nam để giải quyết.

ĐIỀU 8. BẤT KHẢ KHÁNG

- (1) Sự kiện bất khả kháng là sự kiện mang tính khách quan và nằm ngoài tầm kiểm soát của các bên, không dự đoán được hoặc không khắc phục được như động đất, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh và các thảm họa khác không lường trước được, sự thay đổi chính sách hoặc ngăn cấm của cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam.
- (2) Việc một bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt Hợp đồng. Tuy nhiên bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng có nghĩa vụ phải:
 - (a) Thông báo ngay cho bên kia về sự kiện bất khả kháng xảy ra trong vòng 07 ngày ngay sau khi xảy ra sự kiện bất khả kháng;
 - (b) Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa cần thiết để hạn chế tối đa ảnh hưởng do sự kiện bất khả kháng gây ra.
- (3) Trong trường hợp xảy ra sự kiện bất khả kháng, thời gian thực hiện hợp đồng sẽ được kéo dài bằng đúng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà Bên bị ảnh hưởng không thể thực hiện được các nghĩa vụ theo Hợp đồng của mình.

ĐIỀU 9. CÁC ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- (1) Hai Bên chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ triển khai Hợp đồng, nếu có vấn đề gì cần giải quyết, hai bên kịp thời thông báo cho nhau bằng văn bản và chủ động bàn bạc, giải quyết trên cơ sở thương lượng đảm bảo lợi ích của hai Bên.
- (2) Các Phụ lục đi kèm hợp đồng sẽ có hiệu lực như nhau và không thể tách rời.
- (3) Hợp đồng được lập thành 02 bản bằng tiếng Việt, mỗi bên giữ 01 bản và có giá trị pháp lý như nhau.


ĐẠI DIỆN BÊN A
ENKEI
VIỆT NAM
TỔNG GIÁM ĐỐC
Seiji Shirataki


ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC
Phan Quang Điện