

CÔNG TY TNHH INTELLIENERGY TECHNOLOGY



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

CỦA:

**DỰ ÁN CÔNG TY TNHH INTELLIENERGY
TECHNOLOGY**

ĐỊA ĐIỂM: NHÀ XƯỞNG THUÊ CỦA CÔNG TY TNHH CHIN HUNG
VIỆT NAM, THUỘC LÔ Q-5, KHU CÔNG NGHIỆP TRÀNG DUỆ,
HUYỆN AN DƯƠNG, THUỘC KHU KINH TẾ ĐÌNH VŨ – CÁT HẢI,
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, VIỆT NAM

Hải Phòng, năm 2024

CÔNG TY TNHH INTELLIENERGY TECHNOLOGY



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA:

**DỰ ÁN CÔNG TY TNHH INTELLIENERGY
TECHNOLOGY**

ĐỊA ĐIỂM: NHÀ XƯỞNG THUÊ CỦA CÔNG TY TNHH CHIN HUNG
VIỆT NAM, THUỘC LÔ Q-5, KHU CÔNG NGHIỆP TRÀNG DUỆ,
HUYỆN AN DƯƠNG, THUỘC KHU KINH TẾ ĐÌNH VŨ – CÁT HẢI,
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, VIỆT NAM



D/D CHỦ DỰ ÁN

**TỔNG GIÁM ĐỐC
WANG, TING**



D/D ĐƠN VỊ TƯ VẤN

**GIÁM ĐỐC
ĐỒ VẤN TRUYỀN**

Hải Phòng, năm 2024

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	4
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	6
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	7
1.1. Tên chủ dự án đầu tư	7
1.2. Tên dự án đầu tư:	7
1.2.1. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư	7
1.2.2. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:	11
1.2.3. Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):	11
1.2.4. Tiến độ thực hiện dự án	11
1.2.5. Phạm vi đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án.....	11
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	12
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư:.....	12
1.3.2. Công nghệ của dự án đầu tư.....	14
1.3.3. Danh mục máy móc thiết bị của dự án.....	23
1.4.1. Nguyên, nhiên liệu, vật liệu trong giai đoạn thi công dự án.....	25
1.4.2. Nguyên, nhiên liệu trong giai đoạn vận hành ổn định.....	27
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	29
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH,.....	33
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	33
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	33
2.1.1. Phù hợp với quy hoạch phát triển của Chính phủ và Bộ Công thương	33
2.1.2. Phù hợp với quy hoạch phát triển của thành phố Hải Phòng.....	33
2.1.3. Phù hợp với quy hoạch phát triển của Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng, KCN Trảng Dũ.....	34
2.1.4. Phù hợp với đơn vị cho thuê là Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam	37
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	38
CHƯƠNG III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	39
CHƯƠNG IV. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	40

4.1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn xây dựng cải tạo nhà xưởng và lắp đặt máy móc thiết bị	40
4.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động trong giai đoạn xây dựng cải tạo và lắp đặt thiết bị	40
4.1.1.1. Chất thải rắn thông thường	40
4.1.1.2. Chất thải nguy hại	41
4.1.1.3. Nước thải trong giai đoạn xây dựng, cải tạo và lắp đặt thiết bị	42
4.1.1.4. Đánh giá, dự báo các tác động đến môi trường không khí	45
4.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện giai đoạn cải tạo nhà xưởng và lắp đặt máy móc thiết bị	48
4.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	55
4.2.1. Đánh giá, dự báo tác động	55
4.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện	70
4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	81
4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	81
4.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục	82
4.3.3. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác	82
4.3.4. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	82
4.3.5. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	83
4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	84
4.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá	84
4.4.2. Độ tin cậy của các đánh giá	84
CHƯƠNG V. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG,	86
PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	86
CHƯƠNG VI. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	87
6.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	87
6.1.1. Nội dung cấp phép	87
6.1.2. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải:	87
6.1.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục	87
6.1.2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường	88

6.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	88
6.2.1. Nội dung cấp phép xả khí thải: Không.....	88
6.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải:.....	88
6.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	89
6.3.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	89
6.3.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung.....	90
6.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường.....	90
6.4.1. Quản lý chất thải.....	90
6.4.2. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường.....	92
7.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư.....	93
7.2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ.....	93
7.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm: Không.....	93
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN.....	94
PHỤ LỤC	95

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Thông tin về dự án đầu tư.....	7
Bảng 1.2. Phạm vi đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án	11
Bảng 1.2. Danh mục máy móc thiết bị của dự án	23
Bảng 1.3. Khối lượng nguyên liệu phục vụ quá trình thi công cải tạo nhà xưởng	26
Bảng 1.4. Nguyên liệu phục vụ dự án giai đoạn vận hành ổn định	27
Bảng 1.5. Bảng thống kê các công trình của dự án.....	29
Bảng 1.6. Bảng thống kê các công trình phụ trợ của dự án.....	30
Bảng 1.7. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường.....	30
Bảng 2.1. Tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Trảng Duệ	36
Bảng 4.1. Dự báo nồng độ ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt giai đoạn xây dựng, cải tạo và lắp đặt thiết bị.....	42
Bảng 4.2. Dự báo nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thiết bị thi công	46
Bảng 4.3. Nồng độ ô nhiễm nước thải sinh hoạt trong giai đoạn vận hành.....	60
Bảng 4.4. Khối lượng CTNH phát sinh của dự án khi vận hành.....	63
Bảng 4.5. Dự báo mức ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất của dự án đến khu vực xung quanh	64
Bảng 4.6. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	81
Bảng 4.7. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường.....	82
Bảng 4.8. Dự toán kinh phí đầu tư xây dựng các công trình xử lý môi trường	82
Bảng 4.9. Kinh phí vận hành các công trình xử lý môi trường trong giai đoạn hoạt động của dự án	83

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Vị trí thực hiện dự án.....	9
Hình 1.2. Hình ảnh sản phẩm	13
Hình 1.3. Quy trình sản xuất đầu nối rôto.....	14
Hình 1.4. Quy trình sản xuất đầu nối stato.....	19
Hình 1.5. Quy trình sản xuất thanh đồng	21
Hình 1.6. Quy trình gia công các sản phẩm khác.....	22
Hình 1.7. Sơ đồ bố trí các hạng mục của Dự án.....	32
Hình 4.1. Sơ đồ thu gom, xử lý chất thải rắn thi công xây dựng, lắp đặt	49
Hình 4.2. Mô hình thông gió cho nhà xưởng sản xuất	70
Hình 4.3. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa	73
Hình 4.4. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt.....	74

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Ký hiệu viết tắt	Minh giải
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	Bảo vệ môi trường
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất thải nguy hại
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia
QCCP	Quy chuẩn cho phép
Sở TN&MT	Sở Tài nguyên và Môi trường
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCCP	Tiêu chuẩn cho phép
WHO	World Health Organization - Tổ chức Y tế Thế giới
UBND	Ủy ban nhân dân
GPMT	Giấy phép môi trường
BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
COD	Nhu cầu oxy hóa học
TSS	Chất rắn lơ lửng
DO	Dầu diesel

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Intellienergy Technology
- Địa chỉ: Nhà xưởng thuê của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam, thuộc lô Q-5, khu công nghiệp Trảng Duệ thuộc khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, xã An Hoà, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.
- Người đại diện theo pháp luật: **Ông WANG, TING**
- Chức vụ: Tổng giám đốc
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên số 0202211878 do Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 21/8/2023.
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án: 8718456885 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp, chứng nhận lần đầu ngày 10 tháng 8 năm 2023, cấp chứng nhận thay đổi lần thứ 01 ngày 05 tháng 01 năm 2024.

1.2. Tên dự án đầu tư:

“DỰ ÁN CÔNG TY TNHH INTELLIENER TECHNOLOGY”

Bảng 1.1. Thông tin về dự án đầu tư

Stt	Danh mục	Chi tiết
1	Tên dự án	Dự án Công ty TNHH Intellienergy Technology
2	Mục tiêu đầu tư	Sản xuất, gia công linh kiện, phụ kiện tuabin gió trong các thiết bị động cơ phát điện
3	Địa điểm thực hiện dự án	Nhà xưởng thuê của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam, thuộc lô Q-5, khu công nghiệp Trảng Duệ, huyện An Dương, thuộc khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.
4	Quy mô công suất	Linh kiện, phụ kiện tuabin gió trong các thiết bị động cơ phát điện với số lượng 300.000 cái tương đương 210 tấn.
5	Quy mô diện tích và xây dựng	Diện tích: 2.798,6 m ² theo hợp đồng cho thuê nhà xưởng với Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam theo hợp đồng số 02CH-IIP/2023 ngày 01/03/2023.
6	Điểm xả thải	01 điểm (Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam quản lý): tại ga thu cuối của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam trước khi xả ra hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp Trảng Duệ. Tọa độ: X(m) = 2307823; Y(m) = 588395.

1.2.1. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư

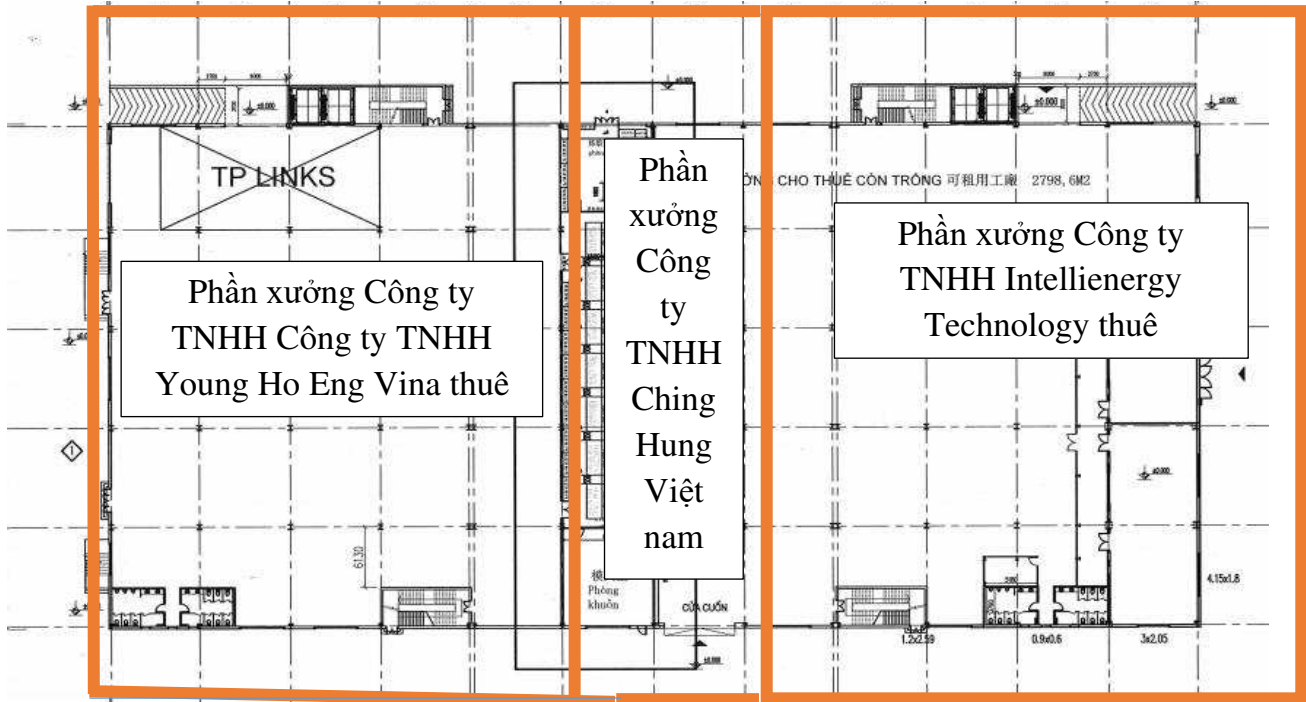
1.2.1.1. Vị trí dự án

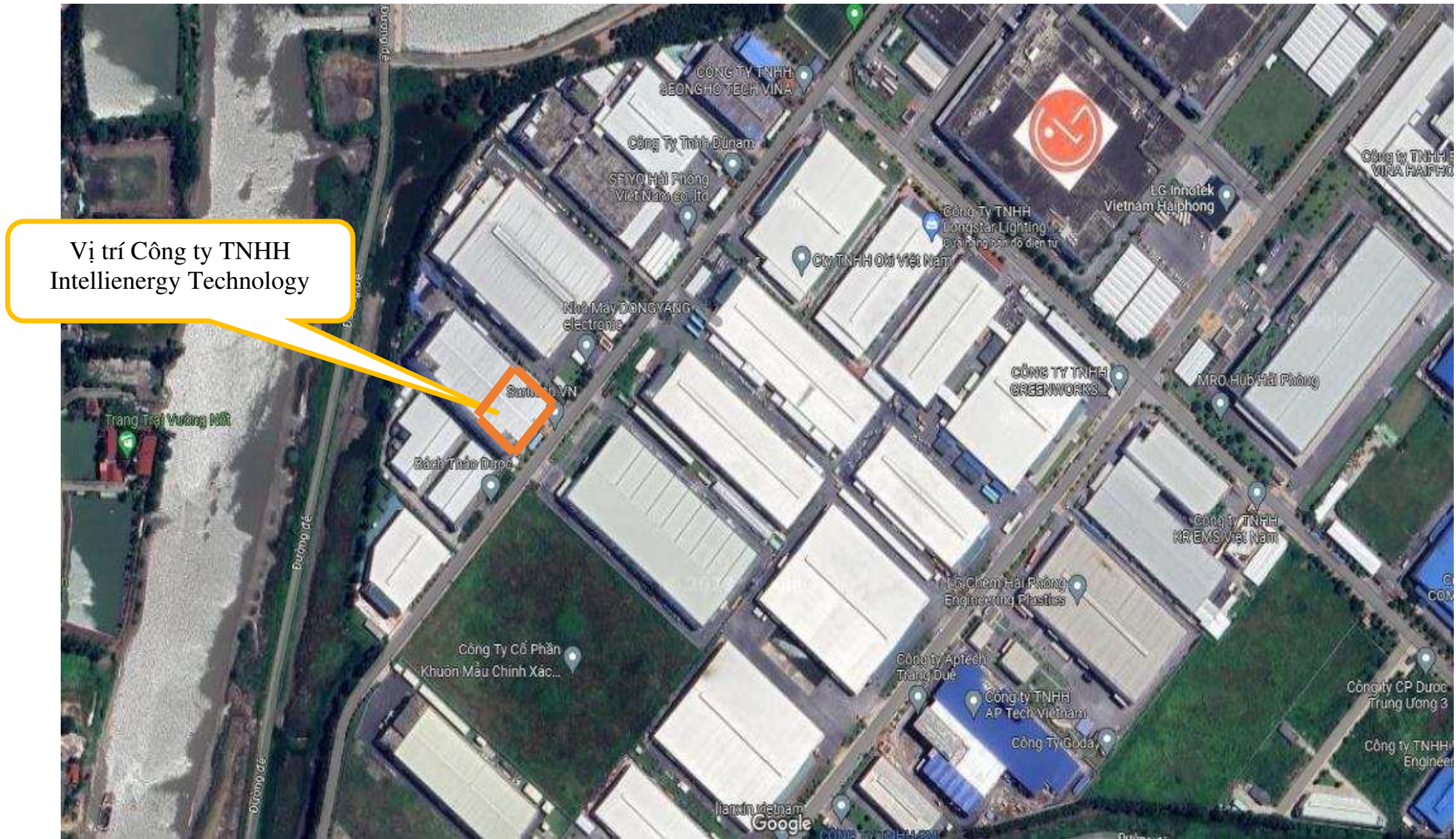
- Dự án được đầu tư tại nhà xưởng lô Q-5 (tại tầng 1 của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam), KCN Trảng Duệ, thuộc khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, xã An Hoà,

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Dự án “Công ty TNHH Intellienergy Technology”

huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam (thuê lại của Công ty TNHH Chinh Hung Việt Nam theo Hợp đồng số 02 CH-IIP/2023 ngày 01/03/2023) với phần diện tích thuê sử dụng là 2.798,6 m² (nhà xưởng tầng 1 có diện tích 2.348,6 m², nhà văn phòng tầng 1 diện tích 450 m²).

- Vị trí dự án như sau:





Hình 1.1. Vị trí thực hiện dự án

1.2.1.2. Các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội xung quanh dự án

Địa điểm thực hiện dự án tại KCN Tràng Duệ, huyện An Dương (KCN Tràng Duệ đã có hồ sơ môi trường gồm: Quyết định số 542/QĐ – BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 17/03/2008 về việc phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật KCN Tràng Duệ - Khu A”; Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường số 87/GXN-TCMT do Tổng cục môi trường cấp ngày 10/08/2015 về việc phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật KCN Tràng Duệ - Khu A”; Giấy xác nhận số 107/GXN-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 24/9/2018 về việc Hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Tràng Duệ - Khu A (Giai đoạn 1)”. Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1091/GP-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 03 tháng 5 năm 2019 với trạm xử lý nước thải tập trung công suất 8.000 m³/ngày đêm. Nước thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 40:2011 (Cột A) và QCVN 14:2008/BTNMT (Cột A) trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận là sông Lạch Tray theo công nghệ vi sinh kết hợp công nghệ hóa lý). Cơ sở hạ tầng kỹ thuật (cấp điện, nước, giao thông, thông tin liên lạc...) và công trình bảo vệ môi trường (thoát nước mưa, nước thải, xử lý nước thải, vệ sinh môi trường...) đã được KCN đầu tư đồng bộ, phù hợp với quy hoạch chung của thành phố, địa phương nên chủ dự án sẽ được thừa hưởng và tận dụng những tiện nghi sẵn có nơi đây. Từ đó, tiết kiệm được chi phí đầu tư và chi phí bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai và thuận tiện cho đầu tư sản xuất của dự án.

- *Giao thông đường bộ:*

+ Quốc lộ 10 cách dự án khoảng 3 km về phía Đông Nam, quốc lộ 10 đi qua KCN Tràng Duệ. Đây là tuyến quốc lộ quan trọng của thành phố, chạy qua huyện Thủy Nguyên nối Hải Phòng với các tỉnh thành phố khác như Quảng Ninh, Thái Bình, Nam Định, góp phần thúc đẩy và kết nối ngành công nghiệp của thành phố ra cả nước. Mặt bằng đường đã được bê tông hóa toàn bộ, chất lượng đường tốt, chịu được tải trọng của các phương tiện trên 16 tấn.

+ Đường Bùi Viện (*đường World Bank*) cách dự án khoảng 5 km về phía Đông Nam có chiều dài 20,7 km, có bề rộng mặt đường 50,5m, có điểm đầu tiếp giáp đường liên phường thuộc quận Hải An, điểm cuối giao với quốc lộ 10 thuộc địa phận huyện An Dương.

+ Quốc lộ 5 cũ cách dự án khoảng 6 km về phía Đông Bắc và cao tốc Hà Nội Hải Phòng cách dự án khoảng 10 km về phía Tây Nam. Các tuyến đường này đều nối với khu vực dự án theo quốc lộ 10. Đây là tuyến giao thông quan trọng nối Hải Phòng với thủ đô Hà Nội qua tỉnh Hải Dương, Hưng Yên.

- *Thoát nước mưa, nước thải:* đã được UBND huyện quy hoạch đồng bộ, công thoát BTCT ngầm xuống vỉa hè tuyến đường.

- Vệ sinh môi trường: rác sinh hoạt của nhân dân được tập kết tại vỉa hè, tổ vệ sinh môi trường của địa phương đến thu gom, vận chuyển, xử lý (tần suất 1 lần/ngày).

- Thông tin liên lạc: đã được đầu tư đồng bộ gồm điện thoại cố định, điện thoại di động, fax,...

- Cấp điện: nguồn cấp là Công ty TNHH MTV Điện lực Hải Phòng – chi nhánh huyện An Dương. Đường cáp điện đặt ngầm dưới lòng đường, chất lượng điện ổn định.

- Cấp nước: Nguồn cấp từ Nhà máy nước Vật Cách về KCN qua đường ống $\Phi 150 \div \Phi 300$. Chất lượng cấp nước ổn định.

1.2.2. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:

Dự án “Công ty TNHH Intellienergy Technology” của Công ty TNHH Intellienergy Technology dự kiến triển khai tại nhà xưởng thuộc lô Q-5, thuê của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam nằm trong KCN Tràng Duệ, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, nhà xưởng của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam đã được Ban quản lý dự án cấp Giấy phép xây dựng số 59/GPXD-BQL ngày 7/01/2019; Giấy phép môi trường số 37/GPMT-BQL ngày 04/01/2024.

1.2.3. Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):

Tổng vốn đầu tư dự kiến để thực hiện dự án là **23.640.000.000** đồng (Hai mươi ba tỷ, sáu trăm bốn mươi triệu đồng). Như vậy dự án thuộc nhóm C theo Luật đầu tư công.

1.2.4. Tiến độ thực hiện dự án

- Cài tạo nhà xưởng, lắp đặt máy móc thiết bị sản xuất: tháng 4/2024 .

- Vận hành thử nghiệm: Tháng 5/2024 – 7/2024.

- Vận hành chính thức: Tháng 8/2024.

1.2.5. Phạm vi đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án

Bảng 1.2. Phạm vi đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án

Stt	Danh mục	Chi tiết
1	Tên dự án	Dự án Công ty TNHH Intellienrgy Technology
2	Mục tiêu đầu tư	Sản xuất, gia công linh kiện, phụ kiện tuabin gió trong các thiết bị động cơ phát điện
3	Địa điểm thực hiện dự án	Nhà xưởng thuê của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam, thuộc lô Q-5, khu công nghiệp Tràng Duệ, huyện An Dương, thuộc khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.
4	Phạm vi, quy mô dự án	

	Công suất sản phẩm	Linh kiện, phụ kiện tuabin gió trong các thiết bị động cơ phát điện với số lượng 300.000 cái tương đương 210 tấn.
	Quy mô công trình	Diện tích nhà xưởng sản xuất: 2.798,6 m ² theo hợp đồng cho thuê nhà xưởng với Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam theo hợp đồng số 02CH-IIP/2023 ngày 01/03/2023.
		Các hạng mục công trình: mạng lưới cấp nước, cấp điện; mạng lưới thu gom thoát nước thải, thoát nước mặt; khu vực để xe, sân đường nội bộ; điểm xả nước thải, điểm xả nước mưa; trồng và chăm sóc cây xanh: Sử dụng chung hạ tầng với Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam và do Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam chịu trách nhiệm quản lý, giám sát và báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước trong quá trình hoạt động
5	Các công trình bảo vệ môi trường	
	Công trình thu gom và xử lý khí thải	Chủ đầu tư chịu trách nhiệm trong việc bố trí các hệ thống quạt hút, thông gió, điều hòa,... đảm bảo theo quy trình hoạt động sản xuất của mình và tự chịu trách nhiệm theo dõi, giám sát và báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước trong quá trình hoạt động
	Kho chứa chất thải	Kho chứa chất thải nguy hại (8m ²) và chất thải công nghiệp (8m ²) – cạnh kho chứa chất thải nguy hại hiện tại của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam: Chủ đầu tư tự bố trí thiết bị thu gom, lưu trữ, ký hợp đồng với đơn vị chức năng để xử lý và tự chịu trách nhiệm theo dõi, giám sát và báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước trong quá trình hoạt động
	Bể tự hoại	Sử dụng chung hạ tầng với Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam và do Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam chịu trách nhiệm quản lý, giám sát và báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước trong quá trình hoạt động
	Điểm xả thải	01 điểm (<i>Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam quản lý</i>): tại ga thu cuối của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam trước khi xả ra hệ thống thoát nước chung của khu công nghiệp Tràng Duệ. Tọa độ: X(m) = 2307823; Y(m) = 588395.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư:

- Loại hình dự án: Sản xuất, gia công linh kiện, phụ kiện tuabin gió trong các thiết bị động cơ phát điện.

- Quy mô diện tích: Dự án thuê nhà xưởng xây dựng sẵn tại tầng 1 của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam (*theo Hợp đồng số 02 CH-IIP/2023 ngày 01/03/2023*) để sản xuất với phần diện tích thuê sử dụng là 2.798,6 m² (nhà xưởng tầng 1 có diện tích 2.348,6 m², nhà văn phòng tầng 1 diện tích 450 m²).

- Quy mô công suất của dự án: Linh kiện, phụ kiện tuabin gió trong các thiết bị động cơ phát điện: khoảng 300.000 cái/năm tương đương khoảng 210 tấn/năm.

Hình ảnh sản phẩm:



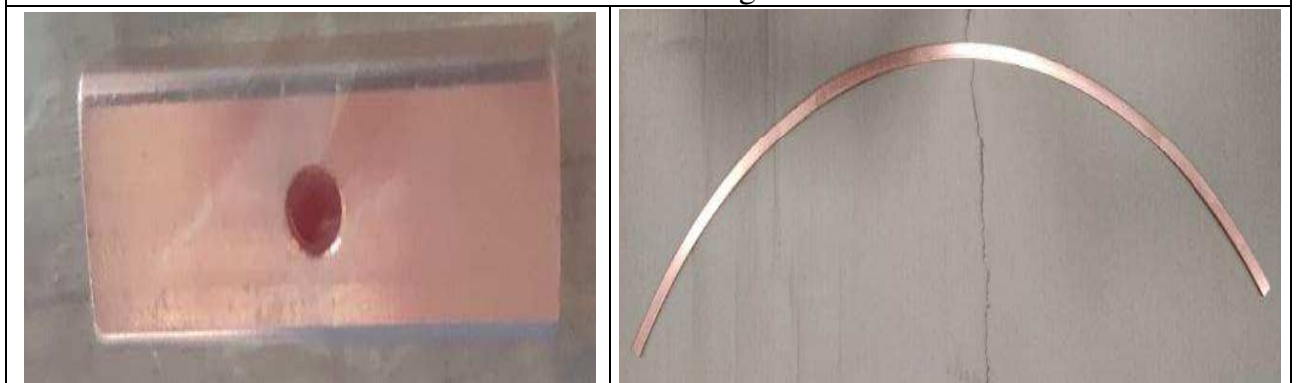
Đầu nối rôto



Đầu nối stator



Thanh cái đồng



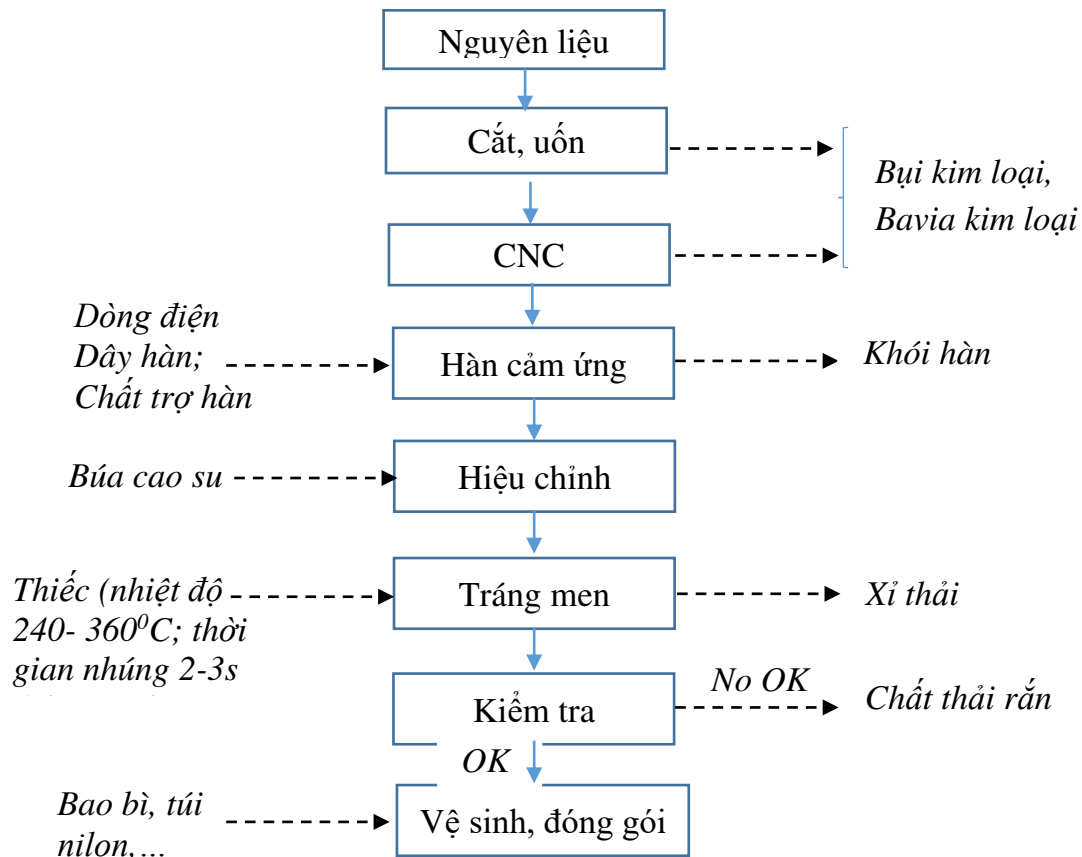
Các bộ phận khác

Hình 1.2. Hình ảnh sản phẩm

1.3.2. Công nghệ của dự án đầu tư

1.3.2.1. Công nghệ sản xuất đầu nối rôto (sử dụng để kết nối các rôto động cơ)

a. Sơ đồ công nghệ:



Hình 1.3. Quy trình sản xuất đầu nối rôto

b. Thuyết minh công nghệ:

- **Nguyên liệu:** Nguyên liệu là những tấm đồng T2 có độ dày khác nhau (8mm, 12mm) được mua từ bên ngoài về dự án để thực hiện sản xuất.

- **Cắt, Uốn:** Tùy theo từng đơn hàng sản xuất, các tấm đồng được đưa vào khu vực máy cắt, máy uốn để cắt và uốn các bán thành phẩm thành hình dạng theo yêu cầu.

- **CNC:** Bán thành phẩm sau cắt, uốn tiếp tục được đưa qua máy cắt CNC, cắt bằng phẳng mặt cuối hoặc vị trí cần gia công.

- **Hàn cảm ứng:** Sử dụng máy hàn cảm ứng thông qua dòng điện cảm ứng để làm nóng chảy vật hàn và lấp đầy khoảng trống giữa các bộ phận kết nối để kết nối chúng.



- **Hiệu chỉnh:** Dùng búa cao su gõ nhẹ vào các bộ phận của sản phẩm làm cho chúng bằng phẳng.

- **Tráng men thiếc:** Nhúng bề mặt cuối của các bộ phận bằng đồng cần tráng thiếc vào dung dịch thiếc nóng chảy trong bể tráng thiếc sao cho lớp thiếc mỏng bám vào bề mặt (công nhân có thể sử dụng kẹp tay để kẹp thành phẩm hoặc cầm trực tiếp bằng tay (tùy theo từng loại sản phẩm) để nhúng phần mặt cuối vào bể thiếc). Thời gian nhúng chỉ trong khoảng từ 2-3s; thiếc trong bể nhúng được gia nhiệt đến nhiệt độ khoảng 240-360⁰C.



- **Kiểm tra:** Sử dụng các công cụ kiểm tra để kiểm tra sản phẩm nhằm xác định xem tại các vị trí hàn, nối, ép, thông số kỹ thuật của thành phẩm có đáp ứng yêu cầu hay không. Đối với các thành phẩm đảm bảo yêu cầu sẽ được chuyển sang công đoạn đóng gói. Các thành phẩm không đạt yêu cầu sẽ chuyển ra bộ phận gia công, sửa chữa. Nếu không thể khắc phục lỗi, đảm bảo yêu cầu chất lượng sản phẩm sẽ thu gom là chất thải công nghiệp.

+ Kiểm tra độ bền, kéo:

- ✓ Tiêu chuẩn kiểm tra: IEC61238.1
- ✓ Môi trường kiểm định: Nhiệt độ: 21,2°C; Độ ẩm: 46%
- ✓ Thiết bị kiểm tra: SHT4305



✓ Sau kiểm tra

1#



2#



3#



+ Kiểm tra trực quan: vết nứt, gờ hoặc các khuyết tật khác trên sản phẩm ở khu vực ép nối.

- ✓ Tiêu chuẩn kiểm tra: IPC-WHMA-A-620B
- ✓ Tiêu chuẩn nghiệm thu: IPC-WHMA-A-620B Loại 2

- ✓ Môi trường thử nghiệm
- ✓ Nhiệt độ: 21,2°C; Độ ẩm: 46%
- ✓ Địa điểm kiểm tra



- ✓ Ảnh kiểm tra, Góc góc: 45°

1#



2#



3#



- ✓ Mặt bên, Góc: 90°

1#



2#

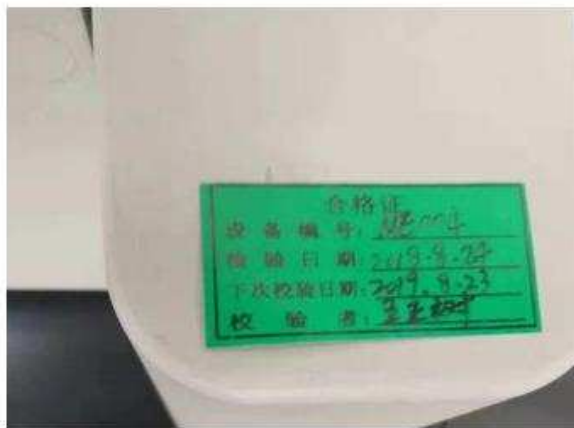
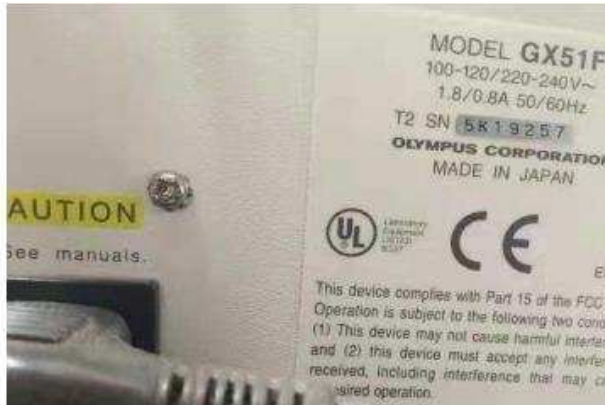


3#



+ Kiểm tra phân tích kim loại: vết nứt, gờ hoặc các khuyết tật khác trên sản phẩm ở khu vực ép nổi.

- ✓ Tiêu chuẩn kiểm tra: EN12797
- ✓ Tiêu chuẩn nghiệm thu: EN12797
- ✓ Môi trường thử nghiệm: Nhiệt độ: 21,2°C; Độ ẩm: 46%
- ✓ Thiết bị Kiểm tra GX51F

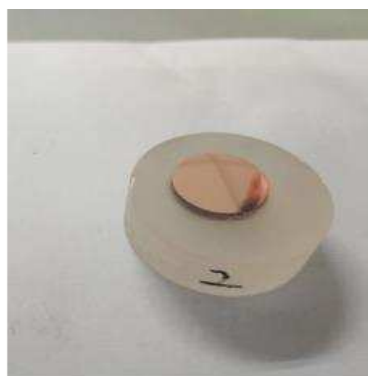


- ✓ Quy trình kiểm tra

1#



2#



3#



- Vệ sinh, đóng gói, lưu kho và xuất hàng: Sản phẩm vượt qua khâu kiểm tra sẽ được đưa sang máy quét dầu hoặc công nhân tiến hành sử dụng giẻ lau thấm các loại chất

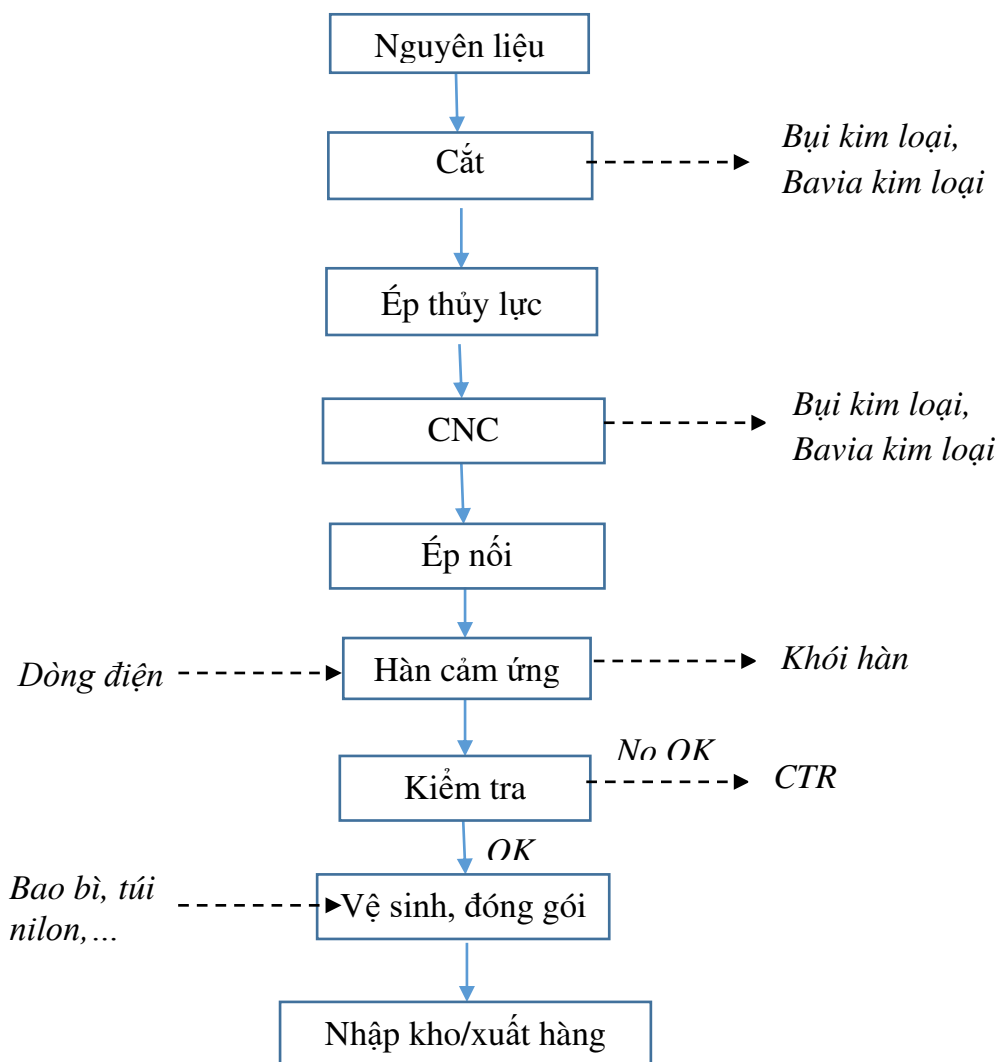
bôi trơn, dầu bôi trơn chống gỉ, etanol (tùy theo yêu cầu của khách hàng) để bảo vệ sản phẩm trước khi chuyển sang công đoạn đóng gói, nhập kho và xuất bán theo đơn hàng.

c. Các vấn đề môi trường phát sinh:

- ✓ Bụi kim loại trong quá trình cắt CNC, khói hàn;
- ✓ Chất thải rắn: bavia thừa, sản phẩm lỗi hỏng;
- ✓ Chất thải nguy hại: xỉ kẽm thay thế định kỳ
- ✓ Tiếng ồn từ các công đoạn sản xuất.

1.3.2.2. Công nghệ sản xuất đầu nối Stator (sử dụng để kết nối các stator của động cơ)

a. Sơ đồ công nghệ



Hình 1.4. Quy trình sản xuất đầu nối stato

b. Thuyết minh công nghệ:

- **Nguyên liệu:** Nguyên liệu là những thanh đồng T2 và ống đồng T2 có độ dày, đường kính khác nhau (thanh đồng $\phi 15\text{mm}$, $\phi 12\text{mm}$, ống đồng $\phi 21,7^* \phi 16,7\text{mm}$; $\phi 15^* \phi 12\text{mm}$) được mua từ bên ngoài về dự án để thực hiện sản xuất.

- **Cắt:** Tùy theo từng đơn hàng sản xuất, các thanh đồng, ống đồng được đưa vào khu vực máy tạo phôi để cắt các bán thành phẩm thành hình dạng, kích thước theo yêu cầu.

- **Ép thủy lực:** Dùng máy ép thủy lực để ép sản phẩm thành hình dạng theo yêu cầu.

- **CNC:** Bán thành phẩm sau cắt, ép tiếp tục được đưa qua máy cắt CNC, cắt bằng phẳng mặt cuối hoặc vị trí cần gia công.

- **Ép nối:** Sử dụng máy ép khí nén để ép nối các bộ phận tiếp xúc với nhau để tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình hàn tiếp theo.

- **Hàn cảm ứng:** Sử dụng máy hàn cảm ứng thông qua dòng điện cảm ứng để làm nóng chảy vật hàn và lấp đầy khoảng trống giữa các bộ phận kết nối để kết nối chúng.

- **Kiểm tra:** Sử dụng các công cụ kiểm tra để kiểm tra sản phẩm nhằm xác định xem tại các vị trí hàn, nối, ép, thông số kỹ thuật của thành phẩm có đáp ứng yêu cầu hay không. Đối với các thành phẩm đảm bảo yêu cầu sẽ được chuyển sang công đoạn đóng gói. Các thành phẩm không đạt yêu cầu sẽ chuyển ra bộ phận gia công, sửa chữa. Nếu không thể khắc phục lỗi, đảm bảo yêu cầu chất lượng sản phẩm sẽ thu gom là chất thải công nghiệp.

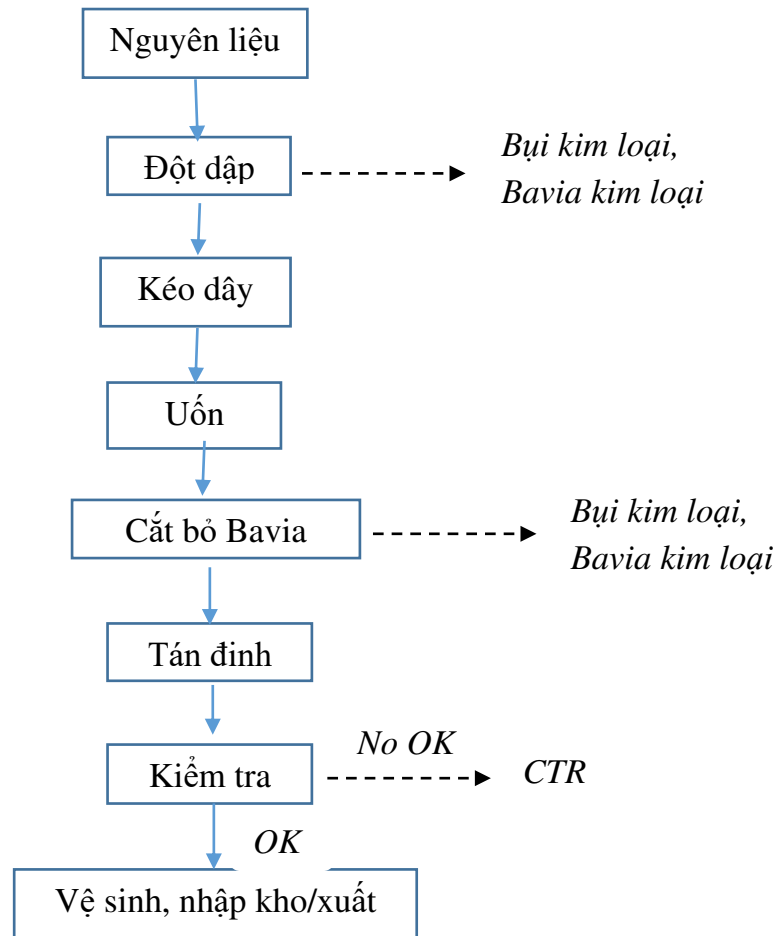
- **Vệ sinh, đóng gói, lưu kho và xuất hàng:** Sản phẩm vượt qua khâu kiểm tra sẽ được đưa sang máy quét dầu hoặc công nhân tiến hành sử dụng giẻ lau thấm các loại chất bôi trơn, dầu bôi trơn chống gỉ, etanol (tùy theo yêu cầu của khách hàng) để bảo vệ sản phẩm trước khi chuyển sang công đoạn đóng gói, nhập kho và xuất bán theo đơn hàng.

c. Các vấn đề môi trường phát sinh:

- ✓ Bụi kim loại trong quá trình cắt, CNC, khói hàn;
- ✓ Chất thải rắn: bavia thừa, sản phẩm lỗi hỏng;
- ✓ Tiếng ồn từ các công đoạn sản xuất.

1.3.2.3. Sản xuất thanh cái đồng (kết nối bên trong tủ)

a. Sơ đồ công nghệ



Hình 1.5. Quy trình sản xuất thanh đồng

b. Thuyết minh quy trình

- **Nguyên liệu:** Nguyên liệu là những thanh đồng T2 có độ dày khác nhau (6mm, 8mm, 10mm) được mua từ bên ngoài về dự án để thực hiện sản xuất.

- **Đột dập:** Đặt các thanh đồng T2 có độ dày và chiều rộng khác nhau đã mua vào máy thanh cái, chọn khuôn đột tương ứng, sử dụng máy thanh cái để đột các thanh đồng.

- **Kéo dây:** Phần này sử dụng máy kéo dây, phôi được vận chuyển bằng băng tải và đi qua chổi lăn vải không dệt, chổi lăn quay với tốc độ cao để kéo sợi bề mặt phôi.

- **Uốn:** Sử dụng máy uốn, chọn khuôn trên và khuôn dưới tương ứng, đồng thời tạo áp lực qua khuôn trên và khuôn dưới để uốn phôi thành hình chữ V.

- **Cắt bỏ Bavie:** Phần này sử dụng các công cụ để loại bỏ các vệt gờ, ráp khỏi phôi.

- **Tán đinh:** Sử dụng máy tán đinh để ấn đinh tán vào phôi.

- **Kiểm tra:** Sử dụng các công cụ kiểm tra để kiểm tra sản phẩm nhằm xác định xem tại các vị trí đột dập, tán đinh, thông số kỹ thuật của thành phẩm có đáp ứng yêu cầu hay

không. Đối với các thành phẩm đảm bảo yêu cầu sẽ được chuyển sang công đoạn đóng gói. Các thành phẩm không đạt yêu cầu sẽ chuyển ra bộ phận gia công, sửa chữa. Nếu không thể khắc phục lỗi, đảm bảo yêu cầu chất lượng sản phẩm sẽ thu gom là chất thải công nghiệp.

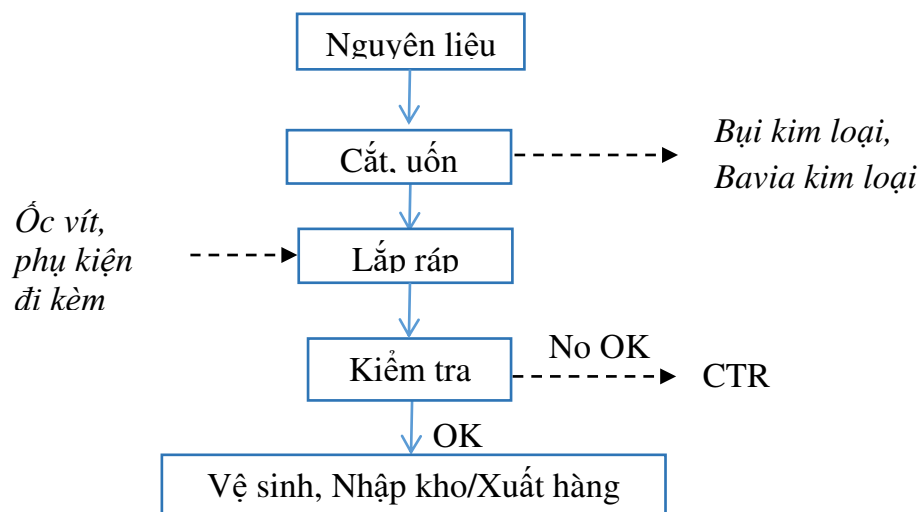
- **Vệ sinh, đóng gói, lưu kho và xuất hàng:** Sản phẩm vượt qua khâu kiểm tra sẽ được đưa sang máy quét dầu hoặc công nhân tiến hành sử dụng giẻ lau thấm các loại chất bôi trơn, dầu bôi trơn chống gỉ, etanol (tùy theo yêu cầu của khách hàng) để bảo vệ sản phẩm trước khi chuyển sang công đoạn đóng gói, nhập kho và xuất bán theo đơn hàng.

c. Các vấn đề môi trường phát sinh:

- ✓ Bụi kim loại trong quá trình đục lỗ, quá trình cắt CNC;
- ✓ Chất thải rắn: bavia thừa, sản phẩm lỗi hỏng;
- ✓ Tiếng ồn từ các công đoạn sản xuất.

1.3.2.4. Các sản phẩm khác

a. Sơ đồ công nghệ



Hình 1.6. Quy trình gia công các sản phẩm khác

b. Thuyết minh quy trình

- Nguyên liệu: Nguyên liệu là các loại đồng T2 khác nhau và các loại đai ốc, bu lông tiêu chuẩn được thu mua từ bên ngoài được mua từ bên ngoài về dự án để thực hiện sản xuất.

- Cắt, uốn: Tùy theo từng đơn hàng sản xuất, các thanh đồng, ống đồng được đưa vào khu vực máy cắt, uốn, ép để cắt, uốn các bán thành phẩm thành hình dạng, kích thước theo yêu cầu.

- Lắp ráp: Lắp ráp các bộ phận liên kết với nhau thông qua ốc vít và các phụ kiện khác đi kèm.

- Kiểm tra: Sử dụng các công cụ kiểm tra để kiểm tra sản phẩm nhằm xác định xem thông số kỹ thuật của thành phẩm có đáp ứng yêu cầu hay không. Đối với các thành phẩm đảm bảo yêu cầu sẽ được chuyển sang công đoạn đóng gói. Các thành phẩm không đạt yêu

cầu sẽ chuyển ra bộ phận gia công, sửa chữa. Nếu không thể khắc phục lỗi, đảm bảo yêu cầu chất lượng sản phẩm sẽ thu gom là chất thải công nghiệp.

- Vệ sinh, đóng gói, lưu kho và xuất hàng: Sản phẩm vượt qua khâu kiểm tra sẽ được đưa sang máy quét dầu hoặc công nhân tiến hành sử dụng giẻ lau thấm các loại chất bôi trơn, dầu bôi trơn chống gỉ, etanol (tùy theo yêu cầu của khách hàng) để bảo vệ sản phẩm trước khi chuyển sang công đoạn đóng gói, nhập kho và xuất bán theo đơn hàng.

c. Các vấn đề môi trường phát sinh

- ✓ Bụi kim loại trong quá trình cắt CNC;
- ✓ Chất thải rắn: bavia thừa, sản phẩm lỗi hỏng;
- ✓ Tiếng ồn từ các công đoạn sản xuất.

1.3.3. Danh mục máy móc thiết bị của dự án

Bảng 1.2. Danh mục máy móc thiết bị của dự án

Stt	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Mục đích sử dụng
1	Máy ép thủy lực 300T	Chiếc	01	Trung Quốc	Ép nguội, cắt viền, tạo hình
2	Máy hàn	Chiếc	01	Trung Quốc	Hàn, sấy
3	Máy làm lạnh bằng nước	Chiếc	01	Trung Quốc	Làm lạnh
4	Máy khoan để bàn	Chiếc	01	Trung Quốc	Khoan, vát cạnh
5	Máy mài đai bánh xe	Chiếc	01	Trung Quốc	Vát cạnh, cắt viền thừa
6	Bàn mài	Chiếc	01	Trung Quốc	Cắt viền thừa thanh đồng
7	Máy đột dập thanh cái	Chiếc	01	Trung Quốc	Đột dập, cắt
8	Máy ép thủy lực khí nén	Chiếc	01	Trung Quốc	Tán đinh
9	Máy cắt CNC	Chiếc	01	Trung Quốc	Cắt
10	Máy uốn	Chiếc	01	Trung Quốc	Uốn thanh đồng
11	Máy kéo dây	Chiếc	01	Trung Quốc	Kéo dây
12	Máy nén khí	Chiếc	1	Trung Quốc	
13	Máy phát điện dự phòng	Chiếc	1	Trung Quốc	
14	Xe nâng	Chiếc	3	Trung Quốc	
15	Thiết bị tráng mem (gồm máy kiểm soát nhiệt độ và bề thiếc Tinning)	Chiếc	1	Trung Quốc	Phủ một lớp thiếc trên bề mặt cuối của bộ phận bằng đồng
16	Máy tán đinh	Chiếc	1	Trung Quốc	Án đinh tán vào phôi
17	Máy móc thiết bị kiểm tra	Bộ	1	Trung Quốc	Kiểm tra
18	Quạt thông gió công suất 0,55 KW/1 quạt	Chiếc	10	Việt Nam	

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Dự án “Công ty TNHH Intellienergy Technology”

19	Điều hòa công suất làm lạnh 12.000 Btu đến 45.000 Btu/h/1 chiếc	Chiếc	11	Việt Nam	
20	Máy quét dầu bảo quản	Chiếc	1	Trung Quốc	Quét bảo vệ bề mặt sản phẩm

Lưu ý: Máy móc thiết bị được sản xuất năm 2021, 2022, 2023. Máy móc thiết bị của dự án đều được đầu tư mới 100%, đa phần được nhập khẩu tại Trung Quốc.



Máy uốn, ép



Máy CNC



Máy hàn cảm ứng



Mạ thiếc



Máy xuống liệu



Máy nén khí



Máy đột dập



Máy kéo sợi



Máy uốn



Máy tán đinh



Máy tiện

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

1.4.1. Nguyên, nhiên liệu, vật liệu trong giai đoạn thi công dự án

Sau khi thuê lại nhà xưởng của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam, Công ty TNHH Intellienergy Technology tiến hành cải tạo ngăn chia lại phía trong nhà xưởng để phân các khu chức năng sản xuất (*ngăn khu vực sản xuất, khu vực lắp ráp, khu vực đóng gói, khu vực kho nguyên liệu và thành phẩm*) lắp đặt các hệ thống thông gió, điều hòa, kê nền, gia công bộ máy, lắp đặt thiết bị. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu phục vụ hoạt động thi công cải tạo nhà xưởng được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 1.3. Khối lượng nguyên liệu phục vụ quá trình thi công cải tạo nhà xưởng

Stt	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng riêng		Khối lượng (tấn)
1	Cát vàng	m ³	1,25	1,40	tấn/m ³	1,75
2	Gạch chỉ	Viên	1.700	0,0023	tấn/viên	3,91
3	Xi măng	kg	456	-	-	0,456
4	Thép	kg	2.600	-	-	2,6
5	Tôn Panel	m ³	40,5	0,04	tấn/m ³	1,62
6	Bulong, đinh vít	kg	100	-	-	0,1
7	Sơn	Tấn	0,15	-	-	0,15
8	Que hàn	kg	20	-	-	0,02
9	Giẻ lau	kg	20	-	-	0,02
10	Điều hoà	cái	10			-
11	Quạt thông gió ốp tường	Cái	11	-	-	-
	Tổng					10,626

(Nguồn: Thuyết minh dự án)

Ghi chú: Nguyên vật liệu xây dựng được mua tại địa phương hoặc lân cận, trong vòng bán kính 5 km. Sử dụng xe ô tô tải trọng khoảng 3-5 tấn vận chuyển về công trường dự án. Nguyên vật liệu xây dựng được sử dụng theo tiêu chí “dùng đến đâu, mua đến đó”, giảm sự hao hụt nguyên vật liệu do thời tiết, do mất cắp, giảm ô nhiễm đến môi trường, tiết kiệm chi phí đầu tư cho doanh nghiệp. Nguyên vật liệu được chứa tại gần khu vực thi công, che phủ bạt kín và đập gạch 4 góc để hạn chế bụi phát tán ra môi trường.

b. Nhiên liệu

Quá trình thi công, lắp đặt máy móc thiết bị, hệ thống PCCC: xe container (vận chuyển thiết bị), xe tải (vận chuyển vật tư, thiết bị) và xe nâng (hoạt động di chuyển nội bộ trong xưởng để thuận tiện cho việc lắp đặt) đều sử dụng dầu DO. Nhu cầu tiêu thụ dầu DO khoảng 200 kg/tháng. Nguồn cung cấp: các cửa hàng xăng dầu trong khu vực.

c. Nhu cầu lao động

Tổng số lao động thi công xây dựng dự án khoảng 15 người. Chủ đầu tư ưu tiên tuyển dụng công nhân có khả năng tự túc ăn ở và điều kiện đi lại.

d. Điện năng

- Nguồn cung cấp: đấu nối với hệ thống cấp điện sẵn có của khu vực.
- Mục đích sử dụng: vận hành máy móc, thiết bị hỗ trợ quá trình thi công xây dựng của dự án và hoạt động chiếu sáng.

- Lượng sử dụng: dự kiến 2.000 KWh/tháng.

e. Nước

- Nguồn cung cấp: đấu nối với hệ thống cấp nước sẵn có của KCN.

- Mục đích sử dụng: cung cấp hoạt động sinh hoạt, vệ sinh của công nhân thi công xây dựng và hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.

- Lượng sử dụng:

+ Nước cấp cho hoạt động sinh hoạt: Theo 13606/2023: Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế, định mức nước cấp sinh hoạt của mỗi người là 45 lít/người/ca ~ 0,045 m³/người/ca.

Số lượng công nhân xây dựng dự án là 15 người. Khi đó, tổng lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt của 15 công nhân là:

$$0,045 \text{ m}^3/\text{người/ngày đêm} \times 15 \text{ người} = 0,675 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

+ Nước cấp cho thi công cải tạo, vệ sinh dụng cụ, ước tính khoảng: 0,2m³/ngày trong suốt thời gian thi công.

Như vậy, tổng lượng nước cấp cho giai đoạn thi công cải tạo, lắp đặt máy móc là 0,875 m³/ngày. Nguồn nước cấp sử dụng trong giai đoạn này được lấy từ hệ thống cấp nước của Khu công nghiệp Trảng Dũ.

1.4.2. Nguyên, nhiên liệu trong giai đoạn vận hành ổn định

1.4.2.1. Nguyên liệu

Bảng 1.4. Nguyên liệu phục vụ dự án giai đoạn vận hành ổn định

Stt	Danh mục	Thông số, quy cách	Lượng (tấn/năm)
A Nguyên liệu chính			
1	Đồng tấm, đồng thanh	Đồng tấm, đồng thanh có kích cỡ khác nhau	220
2	Đai ốc	Phụ kiện tiêu chuẩn (φ6; φ8; φ10)	4,5
B Nguyên vật liệu phụ			
1	Dây hàn	Thiếc (80-100%, bạc 0,0-15%, đồng 0,0-0,6%, Niken 0,0-0,05%)	0,04
2	Thiếc thỏi	- Kích thước thỏi: Dài x Rộng x Cao = 410 mm x 120 mm x 100 mm - Thiếc có ký hiệu là Sn và số nguyên tử là 50. Thiếc có màu ánh bạc, rất khó bị ôxy hóa, ở nhiệt độ môi trường thiếc chống được sự ăn mòn và chống sự oxy hóa. - Nhiệt độ nóng chảy thấp (232°C) và điểm sôi (2270°C).	0,02

		- Khối lượng riêng: 7,5 g/cm ³	
3	Dầu nhũ hoá	Dầu gốc tinh luyện 40~58%, axit oleic 11~20%, este tổng hợp 5~10%, nước tinh khiết 5~10%, trietanolamine 3~10%	1,7
4	Dầu thủy lực	Dầu gốc parafin 93,3~96,4%, chất chống oxy hóa ở nhiệt độ cao 1~2%, chất chống mài mòn 2 ~ 3%, chất ức chế rỉ sét 0,5 ~ 1,5%, chất làm sạch và phân tán 0,05 ~ 0,1%, chất khử nhũ tương 0,05 ~ 0,1% Sử dụng trong: Máy đập phi, máy ép thủy lực, máy tán đinh, máy uốn, CNC, máy tiện	0,17
5	Dầu dẫn hướng	Dầu dẫn hướng cao cấp Anmei T Sử dụng trong: Xuống liệu, CNC, máy tiện	0,17
6	Chất trợ hàn thân thiện với môi trường không chì	Nhựa thông (nhựa Co-lô-phan)	0,002
7	Kali florua	Công thức hóa học: KCl Chất trợ hàn	0,025
8	Axit boric	Công thức hoá học là: H ₃ BO ₃ hoặc B(OH) ₃ Chất trợ hàn	0,025
9	Chất tẩy rửa máy công cụ	Natri gluconate 2,5~4%, benzotriazole 1~2%, alkyl glycoside 2~5%, natri silicat 3~5%, trietanolamine 5~8%, nước khử ion Lau bụi bẩn	0,2
10	Dầu bôi trơn và hút ẩm chống gỉ	Sản phẩm chung cất nhẹ từ dầu mỏ Lau bụi bẩn	0,003
11	Etanol	Dung môi tổng hợp hữu cơ hydrocarbon clo hóa, chất phủ kín, chất ức chế ăn mòn Bảo vệ sản phẩm đồng khỏi bị oxy hóa	0,005
12	Chất bôi trơn và bảo vệ bề mặt tiếp xúc điện	Dung môi hỗn hợp hữu cơ hydrocarbon clo hóa 93~95%, chất bịt lỗ 2~3%, chất chống ăn mòn 3~4% Lau sản phẩm sau kiểm tra	0,02
13	Bao bì đóng gói		51,7
Tổng			278,58

Như vậy tổng khối lượng nguyên, nhiên liệu phục vụ giai đoạn vận hành dự án 278,58 tấn/năm.

Ngoài ra có bông lọc từ hệ thống hấp phụ, Dầu DO phục vụ cho hoạt động bảo dưỡng máy móc thiết bị định kỳ.

1.4.2.2. Lao động, điện năng, nước sạch

a. Nhu cầu lao động

- Tổng số lượng cán bộ, công nhân viên làm việc tại Công ty trong giai đoạn vận hành ổn định là 53 người.

- Số ca làm việc: 01 ca/ngày, mỗi công nhân làm việc tối đa 8h/ngày.

- Số ngày làm việc: 312 ngày/năm.

b. Điện năng

- Nguồn cấp: lấy từ hệ thống cấp điện chung của KCN.

- Mục đích: cấp điện sinh hoạt cho cán bộ, công nhân viên và chiếu sáng.

- Nhu cầu sử dụng: Khoảng 300.000 KWh/năm.

c. Nước sạch

- Nguồn cấp: Hệ thống cấp nước chung của KCN.

- Mục đích: sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên; tưới cây xanh; tưới bụi khu vực công ra vào.

- Nhu cầu sử dụng nước được phân bổ cụ thể cho các hạng mục sau:

+ Sinh hoạt của 53 cán bộ, công nhân viên: 13606/2023: Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế, định mức nước cấp sinh hoạt của mỗi người là 45 lít/người/ca ~ 0,045 m³/người/ca. Vậy với số lượng 53 cán bộ, công nhân làm việc tại nhà máy thì lượng nước sử dụng là: 53 người x 0,045 m³/người/ngày = 2,4 m³/ngày.

+ Nước cấp cho hoạt động nấu ăn: Công ty không nấu ăn mà đặt suất ăn.

+ Nước tưới cây xanh, tưới bụi sân đường nội bộ: thuộc phạm vi quản lý của Công ty TNHH Chín Hung Việt Nam.

=> Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động của nhà máy là: 2,4 = 2,4 m³/ngày.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

Dự án thuê nhà xưởng xây dựng sẵn của Công ty TNHH Chín Hung Việt Nam để sản xuất với diện tích nhà xưởng cho thuê là 2.348,6 m², nhà văn phòng là 450 m². Các hạng mục công trình được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.5. Bảng thống kê các công trình của dự án

Stt	Hạng mục công trình	Số tầng	Diện tích (m ²)	Ghi chú
I	Nhà xưởng		2.348,6	
1	Khu vực sản xuất	01	1.825,6	Kết cấu BTCT, tường gạch, nền bê tông
2	Khu vực để nguyên liệu	01	196	
3	Khu vực thành phẩm	01	138	
4	Phòng kiểm tra	01	38	
5	Khu văn phòng xưởng	01	47	

6	Phòng đặt máy nén khí	01	16	
7	Phòng đặt máy phát điện	01	38	
8	Nhà bảo vệ	01	12	
9	Nhà vệ sinh	01	38	
II	Nhà văn phòng	01	450	
III	Kho chứa chất thải	01	16	

- Các hạng mục công trình phụ trợ của Dự án đã được đơn vị cho thuê (Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam) xây dựng sẵn và được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.6. Bảng thống kê các công trình phụ trợ của dự án

Stt	Hạng mục công trình	Các thông số cơ bản
1	Hệ thống cấp nước	- Nguồn cung cấp: KCN Tràng Duệ - Đường ống dẫn PVC
2	Hệ thống cấp điện và chiếu sáng	- Nguồn cung cấp: KCN Tràng Duệ - Tủ điện: dùng loại tủ bằng tôn kích thước 400x500x150 cao đặt các thiết bị bảo vệ (aptomat, vv...) và các đèn pha - Các thiết bị điện chính: + Dây dẫn dùng cho loại ổ cắm loại 2x2,5mm ² , dây dẫn cho đèn dùng loại 2 x 1,5mm ² . Các dây này đi trong ống nhựa cứng đi ngầm trong trần, tường. + Đèn chiếu sáng trong nhà xưởng dùng loại đèn led 20W,40W,.....
3	Hệ thống chống sét	Đã đầy đủ gồm: kim thu sét, hệ thống tiếp đất sử dụng cọc đồng, đường dây tản sét và thoát sét, hộp kiểm tra điện trở nối đất
4	Hệ thống PCCC	Hệ thống chữa cháy Sprinkler, bình bột chữa cháy, hộp kỹ thuật, tiêu lệnh chữa cháy. Bể nước PCCC 500 m ³ bên ngoài nhà xưởng (Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam quản lý) để đảm bảo xử lý trong trường hợp sự cố xảy ra.
5	Kho chứa chất thải	Kho chứa chất thải công nghiệp 8m ² . Kho chứa chất thải nguy hại 8m ² .

- Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Dự án:

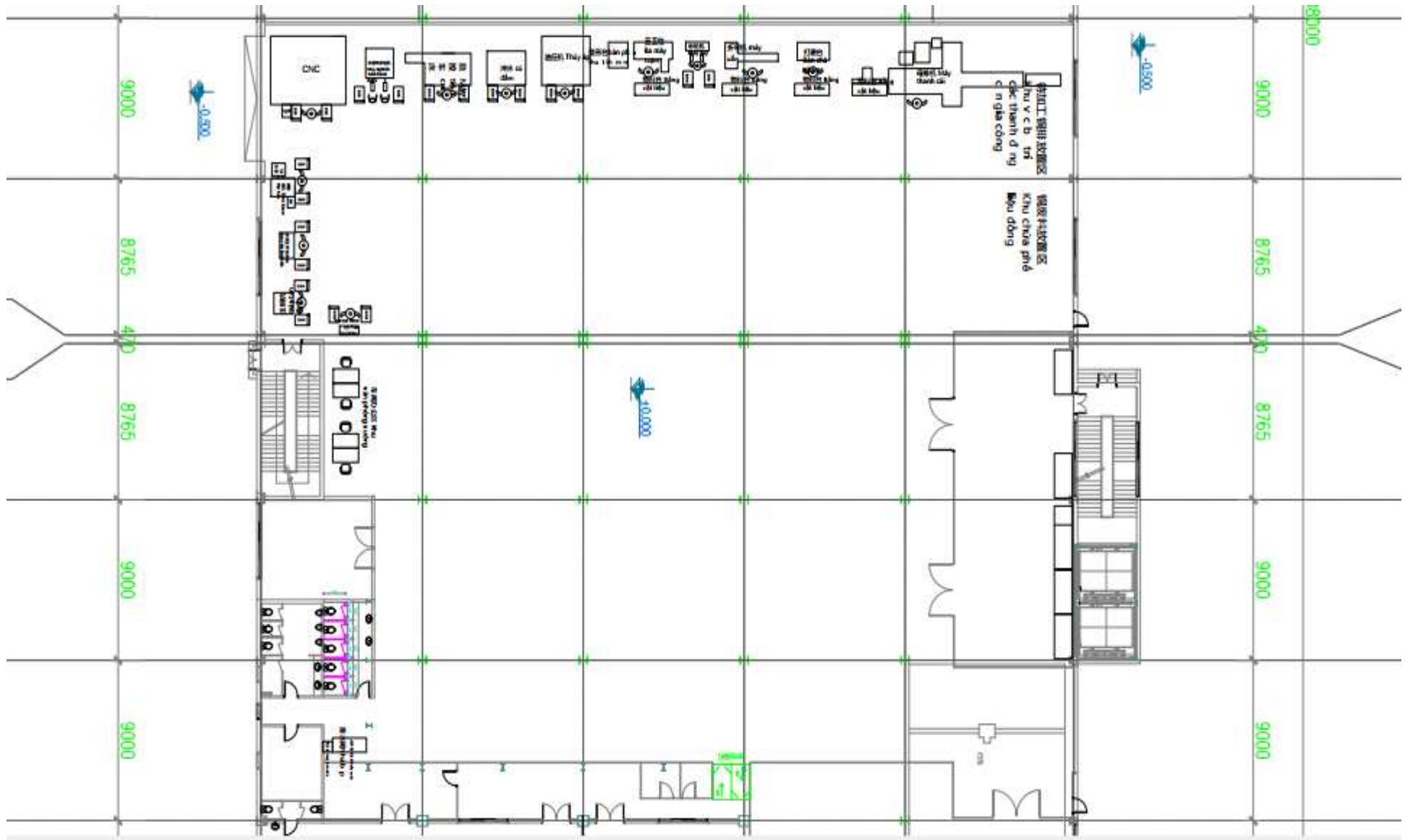
Bảng 1.7. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường

Stt	Hạng mục công trình	Các thông số cơ bản	Ghi chú
1	Hệ thống thoát nước	Thoát nước mưa mái	Đường ống thoát nước PVC D110
		Thoát nước mưa sân, đường	
			Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam đã đầu tư xây dựng và trực tiếp quản lý.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Dự án “Công ty TNHH Intellienergy Technology”

		Thoát nước thải	Đường ống thu gom nước thải PVC D400	
2	Bể tự hoại 3 ngăn		Gồm 01 bể, tổng thể tích 12 m ³	
3	Máy hút khói hàn		Công suất 200 m ³ /h/ 1 hệ thống	Chủ đầu tư lắp đặt
4	Nhà kho		Kho chất thải nguy hại 8 m ² . Kho chất thải công nghiệp 8 m ²	Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam đã đầu tư xây dựng Chủ đầu tư tự chịu trách nhiệm trang bị thùng chứa, biển báo, thu gom, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý

- Sơ đồ bố trí mặt bằng dự án:



Hình 1.7. Sơ đồ bố trí các hạng mục của Dự án

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

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

2.1.1. Phù hợp với quy hoạch phát triển của Chính phủ và Bộ Công thương

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

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

2.1.2. Phù hợp với quy hoạch phát triển của thành phố Hải Phòng

- Quyết định 1815/QĐ-UBND thành phố Hải Phòng ngày 26/06/2020, Quyết định về việc sửa đổi bổ sung Danh mục lĩnh vực thu hút đầu tư và tiêu chí lựa chọn các dự án đầu tư vào KCN Tràng Duệ thuộc khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, ban hành kèm theo Quyết định 1986/QĐ-UBND ngày 17/9/2014.

- Nghị quyết số 20/NQ-HĐND ngày 22/7/2020 của Hội đồng nhân dân thành phố Hải Phòng về việc thông qua Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số 1338/QĐ-UBND ngày 10/02/2022 của UBND thành phố Hải Phòng về việc ban hành danh mục các dự án công nghiệp khuyến khích đầu tư, không khuyến khích đầu tư trên địa bàn thành phố Hải Phòng đến 2025, định hướng đến 2030. Dự án thuộc mục số 16, phụ lục I: Danh mục dự án công nghiệp khuyến khích đầu tư.

- Quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/3/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh, quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050. Theo đó, với mục tiêu xây dựng và phát triển Hải Phòng trở thành thành phố đi đầu cả nước trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa, động lực phát triển của vùng Bắc Bộ và của cả nước, có công nghiệp phát triển hiện đại, thông minh, bền vững, kết cấu hạ tầng giao thông đồng bộ, hiện đại kết nối thuận lợi với trong nước và quốc tế bằng cả đường bộ, đường sắt, hàng hải, đường hàng không và đường thủy nội địa, trọng điểm dịch vụ logistics và du lịch, trung tâm quốc tế về giáo dục, đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng và phát triển khoa học – công nghệ, kinh tế biển.

- Quyết định số 1516/QĐ-TTg ngày 02/12/2023 của Thủ tướng Chính Phủ về việc phê duyệt Quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Nghị quyết số 45-NQ/TW ngày 24/01/2019 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển thành phố Hải Phòng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 với quan điểm phát

triển là chú ý giải quyết tốt mối quan hệ biện chứng giữa phát triển nhanh và bền vững; giữa kế thừa và phát triển; giữa phát triển theo cả chiều rộng và chiều sâu, trong đó phát triển theo chiều sâu là chủ đạo, để Hải Phòng đi đầu trong sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá của cả nước, sớm trở thành thành phố công nghiệp gần cảng biển phát triển hiện đại, thông minh, bền vững với những ngành mũi nhọn như kinh tế biển, cơ khí chế tạo, chế biến, điện tử, dịch vụ logistics, khoa học và công nghệ biển.

2.1.3. Phù hợp với quy hoạch phát triển của Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng, KCN Tràng Duệ

a. Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng

- Quyết định số 17/2023/QĐ-UBND ngày 21/6/2023 của UBND thành phố thành phố Hải Phòng ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

- Quyết định số 2469/QĐ-UBND ngày 01/8/2022 của UBND thành phố Hải Phòng về việc ủy quyền cho Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng tổ chức, thực hiện thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; cấp, cấp đổi, điều chỉnh, cấp lại, thu hồi Giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư trong các khu công nghiệp, khu kinh tế trên địa bàn thành phố Hải Phòng;

- Quyết định số 3110/QĐ-UBND ngày 22/9/2022 của UBND thành phố Hải Phòng về công bố Danh mục thủ tục hành chính sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ, thêm mới lĩnh vực thuộc thẩm quyền của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

- Quyết định 09/2018/QĐ-UBND ngày 05/01/2018 của UBND thành phố Hải Phòng ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng.

b. KCN Tràng Duệ:

****Giới thiệu chung KCN Tràng Duệ***

- Chủ đầu tư: Công ty cổ phần KCN Sài Gòn - Hải Phòng

- Vị trí: nằm trên địa bàn 4 xã: Lê Lợi, Hồng Phong, Bắc Sơn, An Hòa tại huyện An Dương, Hải Phòng.

- Diện tích: 600 ha.

- Các ngành nghề đã đầu tư và dự kiến đầu tư của KCN Tràng Duệ:

+ Nhóm ngành công nghiệp cơ khí- lắp ráp: Ô tô, xe máy, máy công nghiệp, thiết kế.

+ Nhóm ngành công nghiệp điện lạnh - điện tử: sản xuất hàng điện tử, lắp ráp hệ thống, thiết bị điện tử viễn thông, thiết bị điện lạnh dùng trong công nghiệp chế biến.

+ Nhóm ngành công nghiệp vỏ hộp, bao bì: Sản xuất vỏ đồ hộp thực phẩm, thùng carton, vỏ bao PE, PP.

+ Nhóm ngành công nghiệp gia dụng, thủ công mỹ nghệ: May mặc, dệt sợi, giày da, đồ chơi, dụng cụ thể thao, bàn ghế nội thất, thủ công mỹ nghệ cao cấp.

+ Nhóm ngành công nghiệp chế biến nông sản: thực phẩm, đồ uống, giải khát, thủy hải sản, dịch vụ đồ ăn.

+ Nhóm ngành vật liệu xây dựng: Sản xuất nghiền clinker, gạch lát trang trí, thiết bị vệ sinh, sơn, nhựa, gỗ ván ép xây dựng.

- KCN Trảng Duệ đã đi vào hoạt động từ năm 2010 hoàn thành hạ tầng cơ sở theo quy hoạch được phê duyệt. Trong KCN hiện có nhiều Công ty hoạt động với các nhóm ngành công nghiệp cơ khí - lắp ráp, công nghiệp điện lạnh, điện tử, công nghiệp gia dụng - thủ công mỹ nghệ, công nghiệp chế biến lâm sản, ngành vật liệu xây dựng.

***Hồ sơ môi trường của KCN**

- Quyết định số 542/QĐ – BTNMT ngày 17/03/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày về việc phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật KCN Trảng Duệ - Khu A” do Công ty CP KCN Sài Gòn – Hải Phòng làm chủ đầu tư.

- Giấy xác nhận số 107/GXN-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 24/9/2018 về việc Hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Trảng Duệ - Khu A (Giai đoạn 1)” (Nâng công suất Hệ thống xử lý nước thải tập trung từ 1.500 m³/ngày.đêm lên 4.000 m³/ngày.đêm).

- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1091/GP-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 03 tháng 5 năm 2019 với trạm xử lý nước thải tập trung công suất 8.000 m³/ngày đêm. Nước thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A) và QCVN 14:2008/BTNMT (Cột A) trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận là sông Lạch Tray theo công nghệ vi sinh kết hợp công nghệ hóa lý.

***Hoạt động bảo vệ môi trường tại KCN Trảng Duệ:** KCN Trảng Duệ đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo ĐTM theo Quyết định số 542/QĐ – BTNMT ngày 17/03/2008 của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật KCN Trảng Duệ - Khu A” với các hạng mục cụ thể:

- Đối với khí thải: ban quản lý KCN yêu cầu các doanh nghiệp tự lắp đặt hệ thống xử lý bụi, khí thải đạt tiêu chuẩn của nhà nước trước khi xả thải ra môi trường và thực hiện giám sát chất lượng ống khói định kỳ theo đúng cam kết trong hồ sơ môi trường được phê duyệt.

- Đối với nước thải:

+ KCN đặt ra tiêu chuẩn nước thải đầu vào riêng, yêu cầu các doanh nghiệp phải xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn mới được đầu nối vào Trạm xử lý chung.

+ Tính đến thời điểm hiện tại, KCN đã hoàn thành nhà máy XLNT giai đoạn 1 với công suất 4.000 m³/ngày.đêm và nhà máy XLNT giai đoạn 2 với công suất 4.000 m³/ngày.đêm với tổng công suất xử lý của 2 giai đoạn là 8.000m³/ngày.đêm. Nước thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A) và QCVN 14:2008/BTNMT (Cột A) trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận là sông Lạch Tray theo công nghệ vi sinh kết hợp công nghệ hóa lý.

+ Số cơ sở đầu nối và tổng lượng nước thải từ các cơ sở này xả vào hệ thống xử lý nước thải tập trung tương ứng: 85 cơ sở, tổng lượng nước thải phát sinh trong năm 2023 là: 2.789.978,4 m³, tổng lưu lượng nước thải theo thiết kế được phê duyệt trong Giấy phép xả thải 2.920.000 m³/năm (8000 m³/ngày đêm). Như vậy, với việc hoạt động của dự án phát sinh 2,4 m³/ngày vẫn đảm bảo đáp ứng nhu cầu xử lý nước thải của KCN Trảng Duệ.

+ Công nghệ vi sinh kết hợp công nghệ hóa lý.

+ Bảng tiêu chuẩn nước đầu vào của KCN Trảng Duệ:

Bảng 2.1. Tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Trảng Duệ

Stt	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn đầu vào KCN Trảng Duệ
1	Nhiệt độ	°C	45
2	Màu	Pt-Co	170
3	pH	-	5 - 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	200
5	COD	mg/l	450
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	250
7	Asen	mg/l	0,5
8	Thủy ngân	mg/l	0,02
9	Chì	mg/l	1
10	Cadimi	mg/l	0,5
11	Crom (VI)	mg/l	0,5
12	Crom (III)	mg/l	2
13	Đồng	mg/l	5
14	Kẽm	mg/l	5
15	Niken	mg/l	2
16	Mangan	mg/l	5
17	Sắt	mg/l	10
18	Tổng xianua	mg/l	0,3

19	Tổng Phenol	mg/l	1
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	15
21	Sunfua	mg/l	2
22	Florua	mg/l	10
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	30
24	Tổng Nitơ	mg/l	60
25	Tổng Phospho	mg/l	8
26	Clorua (không áp dụng khi xả vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/l	1.200
27	Clo dư	mg/l	4
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,2
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	mg/l	1,5
30	Tổng PCB	mg/l	0,02
31	Tổng hoạt động phóng xạ α	Bq/l	0,1
32	Tổng hoạt động phóng xạ β	Bq/l	1

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Yêu cầu mỗi doanh nghiệp thực hiện thu gom, lưu giữ và chuyển giao cho đơn vị có chức năng phù hợp.

- Đối với chất thải công nghiệp: yêu cầu mỗi doanh nghiệp thực hiện thu gom, lưu giữ và chuyển giao cho đơn vị có chức năng phù hợp.

- Đối với chất thải nguy hại: yêu cầu các doanh nghiệp trực tiếp ký hợp đồng chuyển giao CTNH với đơn vị có chức năng theo đúng quy định; thực hiện quản lý CTNH theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2.1.4. Phù hợp với đơn vị cho thuê là Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam

- Hoạt động của dự án là gia công, lắp ráp chi tiết linh kiện, không phát sinh nước thải sản xuất.

- Lượng cán bộ công nhân viên ít; 53 người; không triển khai nấu ăn tại dự án mà cung ứng cơm hộp; Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh nhỏ ($2,4m^3$) đảm bảo cho hạ tầng thu gom, xử lý nước thải của Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam đã đầu tư xây dựng.

- Chủ đầu tư sẽ tiến hành bố trí các công trình thu gom, xử lý khí thải; bố trí kho chứa chất thải (bao gồm cả chất thải công nghiệp, nguy hại); Hợp đồng thu gom, xử lý với các đơn vị chức năng theo đúng quy định.

- Thực hiện đóng các phí dịch vụ: điện, nước, thoát nước và xử lý nước thải,... theo đúng thỏa thuận hợp tác kinh doanh.

=> Vì vậy, với những phân tích trên, việc đầu tư dự án là phù hợp với quy hoạch phát triển chung của Nhà nước, của thành phố Hải Phòng, Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng và KCN Tràng Duệ, Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam.

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

Dự án nằm trong KCN Tràng Duệ, KCN Tràng Duệ với hạ tầng kỹ thuật đã quy hoạch đồng bộ, hiện đại. Do đó có thể nhận định, chất lượng môi trường hiện trạng khu vực thực hiện dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm. Việc phát sinh nguồn thải trong quá trình hoạt động của dự án là điều không thể tránh khỏi. Tuy nhiên, chủ dự án cam kết sẽ đề xuất và thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu phù hợp, hạn chế tối đa tác động của nguồn thải đến nguồn tiếp nhận, đảm bảo trong quá trình hoạt động không gây ô nhiễm môi trường.

CHƯƠNG III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Căn cứ theo điểm c, Khoản 2, Điều 28 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường đối với dự án đầu tư nhóm II không thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường không phải đánh giá hiện trạng môi trường nơi thực hiện dự án đầu tư đối với dự án trong khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp. Do địa điểm của Công ty nằm trong KCN Trảng Duệ nên không đánh giá nội dung này.

CHƯƠNG IV. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

4.1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn xây dựng cải tạo nhà xưởng và lắp đặt máy móc thiết bị

4.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động trong giai đoạn xây dựng cải tạo và lắp đặt thiết bị

4.1.1.1. Chất thải rắn thông thường

a. Chất thải rắn sinh hoạt

- *Nguồn phát sinh:* Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng, cải tạo và lắp đặt thiết bị tại dự án.

- *Thành phần:* hữu cơ (*thức ăn thừa, vỏ hoa quả thừa...*) và vô cơ (*túi nilon, hộp đựng cơm, lon nước ngọt...*).

- *Lượng phát sinh:* Theo QCVN 01:2021/BXD, định mức rác thải sinh hoạt của 1 người là 1,3 kg/người/ngày đêm (*24 h làm việc*) ~ 0,43 kg/người/ngày đêm (*8h làm việc*)
-> lượng rác thải sinh hoạt phát sinh là: $0,43 \times 15 = 6,45$ kg/ngày đêm = 167,7 kg/tháng.

- *Tác động:* Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân có chứa nhiều thành phần hữu cơ nên dưới điều kiện nhiệt độ cao, lượng chất thải này sẽ dễ dàng bị phân hủy, gây mùi khó chịu ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của công nhân lắp đặt trên công trường. Hơn nữa, loại chất thải này không được thu gom và lưu chứa đúng nơi quy định sẽ là nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước mưa khi gặp trời mưa lớn.

b. Chất thải công nghiệp

- *Nguồn phát sinh:* Hoạt động sử dụng nguyên vật liệu xây dựng, hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động lắp đặt máy móc, thiết bị dây chuyền sản xuất và thiết bị văn phòng tại nhà xưởng, nhà văn phòng.

- *Lượng phát sinh:*

+ *Chất thải từ quá trình xây dựng, cải tạo nhà xưởng:* Theo Quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của Bộ Xây dựng, định mức hao hụt vật liệu trong quá trình vận chuyển, thi công dao động từ 0,1 – 3% (*lấy 3%*) tổng khối lượng nguyên vật liệu sử dụng. Khối lượng nguyên vật liệu sử dụng của dự án khoảng 10,626 tấn. Suy ra, lượng chất thải phát sinh từ hoạt động này khoảng $3\% \times 10,626$ tấn = 0,32 tấn.

+ *Chất thải từ quá trình lắp đặt thiết bị:* quá trình tháo dỡ máy móc ra khỏi bao bì chứa để lắp đặt trong xưởng gồm thùng bìa carton, gỗ, nilon, xốp - đều có thành phần tận thu. Tỷ lệ rác thải phát sinh từ hoạt động này chiếm 0,1% khối lượng máy móc dự

án sử dụng $\sim 0,1\% \times 200 \text{ tấn} = 0,2 \text{ tấn} = 200 \text{ kg}$ (tổng khối lượng máy móc, thiết bị lắp đặt tại dự án là 200 tấn).

- *Tác động*: Theo số liệu dự báo này, khối lượng chất thải phát sinh không nhiều nhưng nếu không được thu gom phù hợp sẽ làm mất mỹ quan khu vực, rơi xuống hệ thống thoát nước gây ùn ứ dòng chảy. Đặc biệt hệ thống công trình nhà xưởng, công trình phụ trợ, sân đường nội bộ đã được thi công xây dựng hoàn thiện,... Vì vậy, Chủ đầu tư cần có phương án thu gom, xử lý phù hợp.

4.1.1.2. Chất thải nguy hại

- *Nguồn phát sinh*:

+ Hoạt động vận hành xe nâng hỗ trợ lắp đặt phát sinh bao bì cứng thải bằng kim loại có chứa thành phần nguy hại (thùng chứa dầu DO).

+ Hoạt động cơ khí (hàn điện gắn các kết cấu lại với nhau) phát sinh que hàn, đầu mẫu que hàn.

+ Hoạt động sơn nền nhà xưởng phát sinh thùng sơn thải, chổi sơn.

+ Ngoài ra còn phát sinh giẻ lau găng tay dính thành phần nguy hại khi công nhân sử dụng để sơn nhà và thay dầu cho xe nâng, xe tải.

- *Lượng phát sinh*:

+ Bao bì cứng thải bằng kim loại có chứa thành phần nguy hại (thùng chứa dầu DO - Mã CTNH 18 01 02): khối lượng dầu DO sử dụng cho vận hành xe nâng, phương tiện vận tải giai đoạn này của dự án là 200 kg/tháng. Tỷ lệ dầu DO trong 1 thùng chiếm 95%, còn lại là khối lượng thùng chứa $\sim 10 \text{ kg}$.

+ Que hàn, đầu mẫu que hàn (Mã CTNH 07 04 01): khoảng 5 kg.

+ Thùng sơn thải: Khối lượng sơn sử dụng tại dự án là 150 kg. Mỗi thùng sơn có khối lượng 20kg, số lượng thùng sơn ước tính sử dụng là 7,5 thùng.

Mỗi vỏ thùng sơn có khối lượng 0,5 kg. Như vậy, khối lượng vỏ thùng sơn phát sinh trong quá trình thi công là: 3,75 kg/tháng.

+ Khối lượng chổi sơn, con lăn từ quá trình sơn: ước tính khoảng 3 kg/tháng.

+ Giẻ lau, găng tay có dính thành phần nguy hại (Mã CTNH 18 02 01): dự kiến 20 kg/tháng.

=> Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này là 41,75 kg/tháng (khối lượng này tương đối nhỏ, có thể thu gom và tập kết kho chứa để xử lý cùng CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động).

- *Tác động*: Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này đều tồn tại ở dạng rắn nên dễ thu gom, kiểm soát. Tuy nhiên, trong trường hợp không được thu gom, lưu chứa

phù hợp thì nước mưa nhiễm vào các thùng chứa dầu DO sẽ cuốn trôi dầu lỏng còn sót lại gây ô nhiễm nguồn nước. Vì vậy, dù khối lượng phát sinh ít nhưng chủ dự án nghiêm túc thực hiện các giải pháp quản lý, lưu giữ và xử lý cùng với các loại chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn hoạt động của dự án. Công ty sử dụng kho chứa với diện tích 20m² để làm kho chứa CTNH và tạm chứa luôn các chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này để hạn chế việc tập kết ngoài trời tiềm ẩn nguy cơ phát tán vào môi trường, gây ô nhiễm môi trường.

4.1.1.3. Nước thải trong giai đoạn xây dựng, cải tạo và lắp đặt thiết bị

a. Nước thải sinh hoạt

- *Nguồn phát sinh và thành phần:* loại nước thải này phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của 15 công nhân làm việc với thành phần ô nhiễm đặc trưng gồm hợp chất hữu cơ (BOD, COD), chất dinh dưỡng (tổng N, tổng P), chất rắn lơ lửng, Coliform,...

- *Lượng thải:* lượng nước cấp sinh hoạt cho 15 người là 0,75 m³/ngày đêm => lượng thải phát sinh là 0,75 m³/ngày đêm (định mức bằng 100% lượng nước cấp cho sinh hoạt theo quy định tại Nghị định số 80:2014/NĐ-CP).

- *Tải lượng ô nhiễm:* Tải lượng và nồng độ các chất gây ô nhiễm có thể phát sinh do quá trình sinh hoạt của công nhân trong quá trình thi công xây dựng cải tạo công trình phụ trợ như sau:

Bảng 4.1. Dự báo nồng độ ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt giai đoạn xây dựng, cải tạo và lắp đặt thiết bị

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Hệ số phát thải (g/người.ngày)*	Định mức	Số lượng (người)	Thải lượng (g/ngày)	Nồng độ (mg/l)	TC KCN
				X_{Max}	Y	$z=X*Y$	$z/0,75$	
1	BOD ₅	mg/l	45 – 54	54	15	810	1.080	200
2	COD	mg/l	75 – 102	102	15	1.530	2.040	450
3	TSS	mg/l	70 – 145	145	15	2175	2.900	250
4	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10 – 30	30	15	450	600	15
5	Tổng N	mg/l	6 – 12	12	15	180	240	60
6	Tổng P	mg/l	6 – 12	12	15	180	240	8
7	Amoni	mg/l	0,8 – 4	4	15	60	80	30
8	Tổng Coliform	MPN/100ml	-	-	-	-	-	-
TC KCN: Tiêu chuẩn đầu vào của trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Trảng Duyệt								

- *Nhận xét:* Căn cứ theo số liệu tính toán tại bảng trên cho thấy hầu hết nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt khi chưa qua xử lý đều cao hơn tiêu chuẩn đầu vào của trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Trảng Duyệt. Nếu thải trực tiếp vào

nguồn tiếp nhận sẽ gây ra ô nhiễm môi trường nước, làm giảm hàm lượng oxy hòa tan có trong nước, giảm khả năng tự làm sạch của nước. Ngoài ra, các chất dinh dưỡng nitơ, photpho có trong nước tạo điều kiện cho rong, tảo phát triển gây ra hiện tượng phú dưỡng hóa.

- *Tác động tiêu cực:*

+ Các chất hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học và các chất tiêu thụ oxy trong nước thải sinh hoạt làm suy kiệt hàm lượng oxy hòa tan trong nước, điều này dẫn đến ô nhiễm nguồn nước. Sản phẩm từ quá trình phân hủy sinh học của các chất hữu cơ là chất độc đối với sinh vật thủy sinh.

+ Các chất dinh dưỡng (*N, P*) là nguyên nhân gây ra hiện tượng phú dưỡng nguồn nước, làm ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước, gây tác hại đến đời sống thủy sinh và suy giảm chất lượng, số lượng sinh vật thủy sinh, nước bị nhiễm bẩn gây mùi khó chịu, đặc biệt là vào mùa nắng nóng, gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

+ Hàm lượng chất rắn lơ lửng (*TSS*) trong nước cao có thể chặn ánh sáng của thực vật ngập nước làm giảm lượng ánh sáng truyền qua nước đồng nghĩa với việc hàm lượng oxy hòa tan trong nước giảm. Điều này, gây ảnh hưởng đến quá trình hô hấp của sinh vật thủy sinh, suy giảm số lượng, chất lượng sinh vật dưới nước. Ngoài ra, chất rắn lơ lửng làm tăng độ đục, gây bồi lắng dòng chảy, tắc nghẽn, hư hại hệ thống thoát nước, gây ngập úng cục bộ vào mùa mưa bão, nước lớn.

+ Vi sinh vật gây bệnh: là nguyên nhân gây bệnh cho con người như bệnh thương hàn, phó thương hàn, kiết lỵ, tả... Coliform là nhóm vi khuẩn gây bệnh đường ruột cho người.

b. Nước thải thi công xây dựng, cải tạo và lắp đặt thiết bị

- Khối lượng nước sử dụng trong thi công: 0,2m³/ngày.

- Nước thải trong giai đoạn thi công xây dựng, cải tạo và lắp đặt thiết bị có hàm lượng chất rắn lơ lửng cao hơn tiêu chuẩn cho phép và có thể lẫn dầu mỡ. Nếu không được thu gom vào các bể lắng tạm thời để xử lý mà thải trực tiếp vào nguồn nước mặt sẽ làm gia tăng độ đục và gây ô nhiễm. Bên cạnh đó, nước thải thi công thường chứa xi măng, đây là nguyên nhân làm cho pH của nước cao có thể ảnh hưởng đến hệ thủy sinh trong nguồn nước tiếp nhận. Tuy nhiên do khối lượng thi công ít nên lượng nước vệ sinh thiết bị thi công cũng rất ít, phát sinh cục bộ theo từng thời điểm nên Chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu xây dựng thu gom, giám sát, và đấu nối vào mạng lưới thi gom nước mặt của công ty TNHH ChínHung Việt Nam.

c. Nước mưa chảy tràn

- *Nguồn phát sinh:* Nước mưa chảy tràn phát sinh vào những ngày mưa lớn, mặt bằng hạ tầng Công ty đã có sẵn công trình nhà xưởng, mặt bằng sân đường nội bộ đã

được bê tông hóa toàn bộ nên dòng nước mưa sẽ cuốn theo bụi bẩn, lá cây, rong rêu... vào nguồn nước tiếp nhận.

- *Thành phần:* Theo số liệu nghiên cứu của Tổ chức y tế thế giới WHO, 1993, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa khoảng 0,5 - 1,5 mg N/l; 0,004 - 0,03 mg P/l; 10 - 20 mg COD/l và 10 - 20 mg TSS/l, điều này cho thấy so với những loại nước thải khác thì nước mưa chảy tràn trên mặt bằng khu vực dự án là khá sạch.

- *Lượng phát sinh:* Theo Giáo trình Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản – PGS.TS Trần Đức Hạ - NXB xây dựng, năm 2010, lượng nước mưa chảy tràn trên khu vực Dự án được tính toán theo phương pháp cường độ giới hạn như sau:

$$Q_{\max} = 0,278 \times K \times I \times A \text{ (m}^3/\text{s)}$$

Trong đó:

Q_{\max} : Lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn (m³/s);

K: hệ số chảy tràn phụ thuộc vào đặc điểm bề mặt đất (*chọn K = 0,93 tính cho mặt đất đã được bê tông hoá*).

I: Cường độ mưa trung bình trong khoảng thời gian có lượng mưa cao nhất, I = 80 mm/h ~ 2,2*10⁻⁵ m/s.

A: Diện tích mặt bằng dự án, F = 2.798,6 m² = 0,2798 ha

Như vậy, lưu lượng nước mưa chảy tràn phát sinh trên mặt bằng dự án là:

$$Q_{\max} = 0,278 \times 0,9 \times 2,2 \times 10^{-5} \times 2.798,6 = 0,0154 \text{ (m}^3/\text{s)}$$

+ Tính toán tải lượng ô nhiễm chất rắn, bùn đất rửa trôi trên bề mặt do nước mưa chảy tràn được tính toán theo công thức: $G = M_{\max} [1 - \exp(-kz \cdot T)] \cdot S$.

$$= k \cdot M_{0\max} \cdot [1 - \exp(-kz \cdot T)] \cdot S$$

$$= 220 \times 1,2 \times [1 - \exp(-0,3 \times 15)] \times 0,382032 = 108 \text{ kg.}$$

Trong đó:

Lượng bụi tích lũy lớn nhất có thể bị rửa trôi trong khu vực dự án, được xác định theo công thức: M_{\max}

Lượng bụi tích lũy cực đại trên bề mặt rắn tiếp xúc với không khí ($M_{0\max} = 220 \text{ kg/ha}$) - $M_{0\max}$

Hệ số điều chỉnh → Lựa chọn hệ số k = 1,2 (Surendra Kumar Mishra and Vijay P. Singh, 2003).

Hệ số động học tích lũy chất rắn ở khu vực dự án ($kz = 0,3 \text{ ng}^{-1}$);

Thời gian tích lũy chất rắn → Chọn T = 15 ngày.

- *Nhận xét:* Theo số liệu dự báo, nồng độ TSS chứa trong loại nước này là khá lớn, đây là tác nhân gây tắc nghẽn công trình xử lý, tăng độ đục nước nguồn tiếp nhận, xáo trộn đến đời sống sinh vật tại đây. Tuy nhiên hạ tầng Công ty thuê đã có sẵn hệ thống thoát nước mưa. Các hố ga thu nước được lắp các tấm đan để ngăn các loại rác có kích thước lớn tránh gây tắc nghẽn đường ống.

4.1.1.4. Đánh giá, dự báo các tác động đến môi trường không khí

a. Bụi, khí thải phát sinh do vận chuyển nguyên vật liệu và thiết bị

Hoạt động vận chuyển sử dụng xe ô tô có tải trọng khoảng 3-5 tấn. Thiết bị sử dụng dầu DO, khi vận hành, nhiên liệu bị đốt cháy và phát sinh bụi, khí thải chứa CO, SO₂, NO_x,... Thành phần ô nhiễm phát sinh từ hoạt động này sẽ gây ô nhiễm môi trường không khí, góp phần gia tăng các hiện tượng thời tiết cực đoan như trái đất nóng lên, hiệu ứng nhà kính,... từ đó, gây nguy hại đến sức khỏe con người, động vật và cả thực vật,... Nếu liên tục hít phải bụi, khí thải chứa CO, SO₂, NO₂,... sẽ gây các bệnh về đường hô hấp, bệnh về da, về mắt,... Bụi phát tán từ khối nguyên vật liệu vận chuyển trong thùng xe gây ảnh hưởng trực tiếp đến tầm nhìn của người lưu thông trên đường, bụi bay vào nhà dân ảnh hưởng đến sinh hoạt,...

Tổng khối lượng nguyên vật liệu dự tính là 10,626 tấn. Thời gian thi công xây dựng, cải tạo và lắp đặt thiết bị là 30 ngày. Sử dụng xe có tải trọng 3-5 tấn làm phương tiện vận chuyển. Khối lượng máy móc cần vận chuyển từ cảng Hải Phòng về nhà xưởng là 200 tấn (*Theo số liệu chủ dự án cung cấp*) với quãng đường dài khoảng 28 km. Công ty sử dụng xe container 40 feet (35 tấn) để vận chuyển máy móc nên dự kiến số chuyến vận chuyển máy là 6 chuyến.

Do đó thời gian vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ xây dựng các hạng mục công trình sẽ diễn ra trong khoảng 3-5 ngày, 2 chuyến/ngày. Tác động của nguồn thải này mang tính chất cục bộ tại thời điểm vận chuyển, không liên tục và hoàn toàn có thể giảm thiểu bằng các biện pháp phù hợp.

b. Hoạt động lưu chứa, sử dụng nguyên vật liệu rời

Dự án sử dụng một số loại vật liệu xây dựng rời như cát vàng, gạch chỉ với khối lượng là 1,75 + 3,91 = 5,66 tấn. Trường hợp bị gió cuốn hay trong quá trình sử dụng loại nguyên vật liệu rời này sẽ phát sinh bụi lơ lửng gây ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân làm việc. Trong tài liệu Air Chief, 1995 của Cục môi trường Mỹ chỉ ra mối quan hệ giữa lượng bụi thải vào môi trường do các đồng nguyên vật liệu (*cát, sỏi, đá dăm...*) chưa sử dụng, mối quan hệ đó được thể hiện bằng phương trình sau:

$$E = k.(0,0016). \frac{(U/2,2)^{1,3}}{(M/2)^{1,4}} \quad (\text{kg/ tấn})$$

Trong đó:

- E: Hệ số phát tán bụi cho 1 tấn vật liệu.
- k: Hệ số không thứ nguyên cho kích thước bụi ($k = 0,8$ cho các hạt bụi kích thước < 30 micron).
- U: Tốc độ trung bình của gió (lấy $U = 1$ m/s)
- M: Độ ẩm của vật liệu (lấy $M = 3\%$)

Thay các giá trị vào phương trình trên ta có: $E = 0,0003$ (kg/tấn)

-> Lượng bụi phát sinh dự báo: $5,66 \times 0,0003 = 0,0017$ kg.

Như vậy, trong thời gian thi công lượng bụi phát sinh là 0,0017 kg/tháng. Tuy lượng bụi phát sinh không nhiều nhưng bụi lơ lửng có khả năng phân tán rất nhanh ra không gian rộng và gây các bệnh về mắt, bệnh hô hấp, bệnh về da... cho công nhân làm việc. Vì vậy, các giải pháp lưu chứa, quản lý nguyên vật liệu rời là cần thiết.

c. Hoạt động của máy móc thi công xây dựng, cải tạo và lắp đặt thiết bị

Khối lượng thi công công trình nhỏ nên lượng dầu DO sử dụng 0,2 tấn/tháng ~ 7,7 kg/ngày đêm ~ 0,96 kg/h ~ 1,2 lít/h (tỷ trọng của dầu DO là 0,8 kg/lít). Hệ số phát thải được lấy theo tài liệu US-EPA, Locomotive Emissions Standard, Regulatory Support Document, April, 1998, cụ thể:

+ Thể tích khí thải tiêu chuẩn khi đốt cháy 1 lít dầu là $V = 18$ Nm³/1 lít DO.

+ Tải lượng ô nhiễm trong khói thải tương ứng khi đốt 1 lít dầu DO: $E(\text{TSP}) = 1,80$ g/l; $E(\text{SO}_2) = 2,80$ g/l; $E(\text{CO}) = 7,25$ g/l; $E(\text{NO}_x) = 3,40$ g/l; $E(\text{VOCs}) = 2,83$ g/l.

- Nồng độ ô nhiễm bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động này được dự báo như sau:

Bảng 4.2. Dự báo nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công

Stt	Hạng mục tính	Đơn vị	Giá trị tính				
			TSP	SO ₂	NO ₂	CO	VOCs
1	Phạm vi hoạt động (S)	m ²	2.798,6				
2	Lượng dầu DO tiêu thụ (V _D)	lít/h	1,2				
3	Hệ số phát thải (α)	g/lít DO	1,8	2,8	3,4	7,25	2,83
5	Khối lượng ô nhiễm (E) = V _D x α	g/h	2,16	3,36	4,08	8,7	3,396
6	Tải lượng TB (E _S) = 10 ⁶ E/3.600/S	µg/m ² /s	0,21	0,33	0,4	0,87	0,34

Như đã trình bày tại nội dung trước, việc hít liên tục bụi, khí thải ô nhiễm trong nhiều giờ sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân làm việc trong không gian xây dựng, cải tạo và lắp đặt thiết bị dự án như bệnh về đường hô hấp, bệnh về mắt, rối loạn tiêu hóa... Theo số liệu dự báo trên, tải lượng nguồn thải nhỏ, trong khi đó, không gian

phân tán là 2.798,6 m². Do đó, tác động của nguồn thải là không lớn và hoàn toàn có thể giảm thiểu được bằng biện pháp phù hợp.

d. Hoạt động lắp đặt máy móc thiết bị sản xuất

Để dây chuyền sản xuất hoạt động ổn định và giảm phát sinh độ ồn, độ rung ở mức thấp nhất cũng như giảm thiểu tối đa sự cố tai nạn lao động cho máy móc đang vận hành gây ra, trước khi lắp đặt dây chuyền sản xuất, thiết bị sản xuất, dự án sẽ tiến hành khoan định vị, cấy bulong, lắp máy và bắt đinh vít, cho nên, hoạt động khoan trên nền bê tông của nhà xưởng làm phát sinh bụi lơ lửng gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của công nhân làm việc. Tuy nhiên, thời gian khoan diễn ra không liên tục, khoảng 1-2h trong suốt 8h làm việc trong ngày. Quá trình khoan diễn ra trong nhà xưởng được thiết kế thông thoáng nên tác động do bụi gây ra cho công nhân không nhiều. Hơn nữa, trong quá trình khoan, chủ dự án trang bị bảo hộ lao động cũng như bố trí thời gian làm việc hợp lý cho công nhân nên nguồn thải này hoàn toàn có thể được khống chế, giảm thiểu.

4.1.1.5. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, rung động phát sinh từ hoạt động vận tải và xe nâng, máy khoan, máy bắt đinh vít, máy hàn điện lắp đặt.

- Theo số liệu nghiên cứu của WHO, 1993:

+ Mức ồn trung bình tại nguồn của xe vận chuyển là 82,0 – 94,0 dBA; cách nguồn 1,5 m là 87,7 dBA.

+ Mức ồn trung bình tại nguồn của xe nâng là 80,0 – 93,0 dBA; cách nguồn 1,5 m là 86,5 dBA.

+ Mức ồn trung bình tại nguồn của máy khoan bê tông là 85 – 95,0 dBA; cách nguồn 1,5m là 88,5 dBA (*nguồn ồn, rung này là khá lớn*).

+ Mức ồn trung bình tại nguồn của máy hàn điện là 43,0 – 48,9 dBA; cách nguồn 1,5 m là 45 dBA.

+ Mức ồn trung bình tại nguồn của máy hàn điện là 50,0 – 54,0 dBA; cách nguồn 1,5 m là 56,3 dBA.

+ Càng xa nguồn phát sinh, độ ồn, rung càng giảm.

- Mức ồn cộng hưởng sinh ra tại một điểm do tất cả các máy móc gây ra được tính theo công thức:

$$L_{\Sigma} = 10 \lg \sum_i^n 10^{0,1 \cdot L_i} \quad (\text{dBA}) = 95,4 \text{ dBA}$$

- Nhận xét: Mức ồn, rung khá lớn, cao hơn tiêu chuẩn cho phép. Đối tượng chịu tác động trực tiếp là công nhân lắp đặt. Việc tiếp xúc liên tục với độ ồn, rung quá lớn, trong

nhiều giờ sẽ giảm khả năng nghe, ảnh hưởng đến thần kinh, thị giác, gây choáng váng và rất dễ xảy ra tai nạn lao động. Tuy nhiên, không gian thực hiện bên trong nhà xưởng thông thoáng, thời gian vận hành thiết bị ngắn (*xe vận chuyển là 1-2 ngày, máy khoan bê tông 1 ngày, xe nâng, máy bắn đinh vít 1 tháng, máy hàn điện là 20 ngày*) nên mức độ tác động không liên tục.

4.1.1.6. Các sự cố, rủi ro

a. Sự cố cháy nổ

- Hệ thống điện lưới khu vực bị quá tải.
- Do sét đánh.
- Công nhân hút thuốc tại khu vực thi công.

Trong trường hợp sự cố xảy ra sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng trước tiên là người lao động đang thi công trên công trường, gây thiệt hại đến các cơ sở hạ tầng kỹ thuật hiện trạng tại khu vực, từ đó, hao tổn chi phí đầu tư của doanh nghiệp. Đối với đám cháy lớn còn có thể gây ảnh hưởng trực tiếp đến các công trình lân cận gây thiệt hại đến tài sản, con người của các cơ sở lân cận,...

b. Sự cố an toàn lao động

- Do sự bất cẩn của công nhân làm việc trong việc vận hành thiết bị.
- Do máy móc thiết bị hỗ trợ thi công, lắp đặt gặp sự cố.
- Ô nhiễm môi trường có khả năng gây mệt mỏi, choáng váng hay ngất cho công nhân trong quá trình làm việc.

Hậu quả nhẹ thì bị xước, gãy chân tay; nặng thì tàn tật, mất mạng. Từ đó, kéo theo nhiều hệ lụy đối với gia đình công nhân gặp nạn.

c. Sự cố điện giật, chập điện

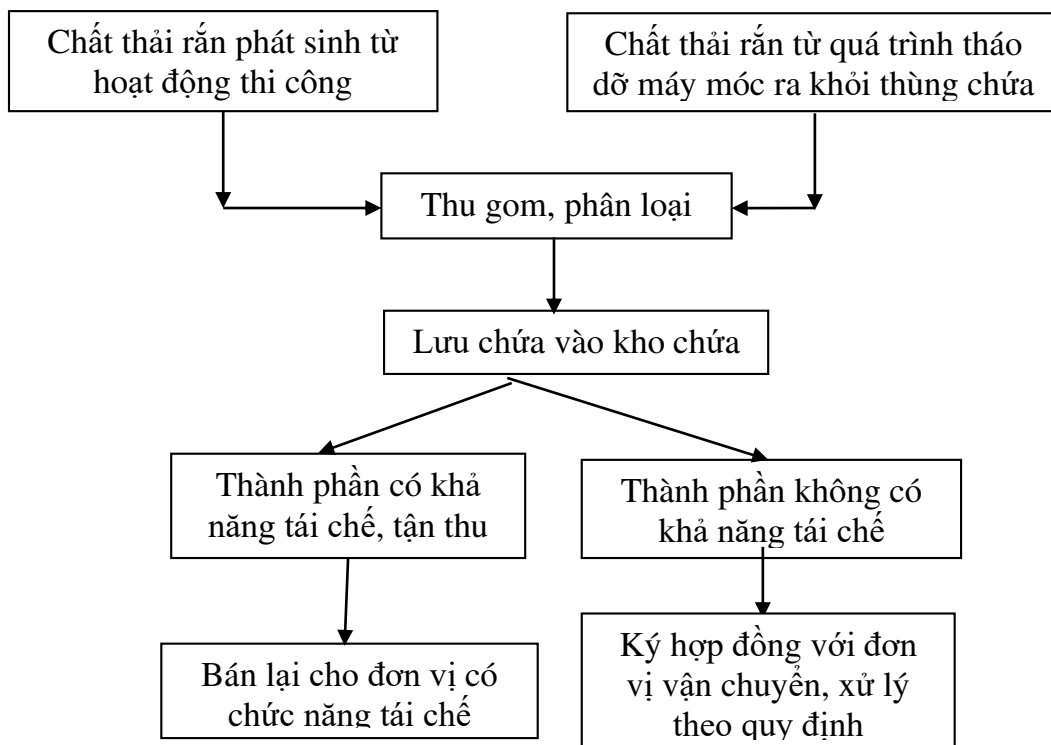
Máy móc sản xuất cần lắp đặt của dự án đều vận hành bằng điện. Sau khi tiến hành lắp đặt máy móc, chủ dự án sẽ tiến hành đấu nối điện vào hệ thống sẵn có tại khu nhà xưởng, từ đó, tiềm ẩn cao sự cố điện giật đối với công nhân. Nguyên nhân dẫn đến sự cố được xác định chủ yếu do ý thức bất cẩn của công nhân trong việc đấu nhâm dây hoặc chưa ngắt điện tổng trước khi thực hiện thao tác đấu nối. Hậu quả mà sự cố này gây ra là rất lớn, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe và tính mạng của công nhân.

4.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện giai đoạn cải tạo nhà xưởng và lắp đặt máy móc thiết bị

4.1.2.1. Đối với chất thải rắn thông thường

a. Chất thải rắn phát sinh từ quá trình thi công xây dựng, lắp đặt

Trong quá trình thi công dự án, Chủ dự án yêu cầu đơn vị thu gom, vận chuyển chất thải phải tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu về an toàn lao động cho công nhân, sử dụng các thiết bị thu gom, vận chuyển và xử lý các chất thải phù hợp, hạn chế để xảy ra tình trạng rơi vãi chất thải trên tuyến vận chuyển hay tập kết quá lâu các loại chất thải này trên công trường, tiềm ẩn nhiều nguy cơ gây ô nhiễm ra môi trường khu vực dự án. Cụ thể:



Hình 4.1. Sơ đồ thu gom, xử lý chất thải rắn thi công xây dựng, lắp đặt

+ Thu gom, phân loại tại nguồn vào khu vực chứa rác thải, khu vực lưu chứa chất thải được bố trí riêng biệt, cuối hướng gió,...

+ Thành phần có khả năng tận thu gồm thùng bìa carton, túi nilon, sắt, thép... được thu gom, lưu chứa vào khu vực chứa chất thải rắn thi công phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng dự án. Trang bị đầy đủ thiết bị PCCC, cửa ra vào... và chuyển giao lại cho đơn vị có chức năng tái chế.

+ Thành phần không có khả năng tái chế được thu gom gọn gàng và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

+ Ngoài ra, tại khu vực công trường nhà thầu thi công có xây dựng các nội quy quy định chung về vấn đề an toàn lao động, giữ gìn vệ sinh công trường xây dựng và các khu vực xung quanh. Tập kết vật liệu đúng nơi quy định, không gây ảnh hưởng đến giao thông của các công ty trong khu vực lân cận.

- Sử dụng kho lưu chứa chất thải rắn sản xuất có diện tích 8 m² (do Công ty TNHH ChinHung Việt Nam xây dựng – giao cho Chủ đầu tư thuê), khép kín, trang bị đầy đủ thiết bị PCCC, cửa ra vào,... sử dụng trong cả giai đoạn vận hành ổn định.

b. Chất thải rắn sinh hoạt

- Ưu tiên tuyển dụng lao động có điều kiện tự túc về chỗ ăn ở là giải pháp hạn chế khối lượng rác thải phát sinh tại công trường.

- Bố trí các thùng rác nhựa, dung tích 50-100 lít/thùng, đặt tại khu vực nhà xưởng, khuôn viên dự án, có màu sắc hoặc biển chỉ dẫn để phân loại chất thải theo thành phần: Các chất thải không có khả năng tái chế, Chất thải có khả năng tái chế và các chất thải khác. Các thành phần có khả năng tái chế được thu gom và bán lại cho đơn vị có chức năng tái chế. Các chất thải không có khả năng tái chế, dễ phân hủy được thu gom tập kết vào thùng chứa tập trung trong dự án, hàng ngày thuê đơn vị chức năng đến để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Nâng cao ý thức của mỗi công nhân thi công xây dựng, lắp đặt trong công tác giữ gìn vệ sinh chung và vứt rác đúng nơi quy định.

4.1.2.2. Chất thải nguy hại

- **Biện pháp thu gom, xử lý:** Các loại chất thải nguy hại được thu gom, phân loại theo thành phần vào thùng phuy chứa, có nắp đậy, dung tích khoảng 30 lít/thùng, ghi đầy đủ tên, mã số CTNH, sau đó, tập kết tạm vào khu vực kho chứa chất thải nguy hại của dự án (diện tích 8 m² - do Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam xây dựng – giao cho Chủ đầu tư thuê). Khi giai đoạn xây dựng, lắp đặt máy móc kết thúc, chủ dự án thực hiện kê khai toàn bộ khối lượng thải nguy hại phát sinh và báo cáo với đơn vị quản lý. Do khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này là khá ít (41,75 kg/tháng) nên chủ dự án có kế hoạch lưu chứa trong kho và xử lý cùng với lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành ổn định.

- **Công trình lưu giữ:** Kho chứa có diện tích 8 m² - do Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam xây dựng – giao cho Chủ đầu tư thuê. Thiết kế khép kín, có biển báo, nền bê tông, gờ chống tràn, bình bột. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này là rất nhỏ (41,75 kg/tháng). Vì vậy, giải pháp chứa trong kho này là phù hợp.

4.1.2.3. Đối với nước thải và nước mưa chảy tràn

a. Nước thải sinh hoạt

- **Biện pháp thu gom, xử lý:**

+ Chủ đầu tư:

- ✓ Thiết lập nội quy trên công trường, yêu cầu công nhân đi vệ sinh đúng nơi quy định.
- ✓ Tận dụng sử dụng công trình xử lý nước thải hiện trạng: toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng, lắp đặt được thu gom, xử lý tại bể tự hoại 3 ngăn khu vực nhà vệ sinh).

+ Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam: Thực hiện việc theo dõi, kiểm soát nước thải sinh hoạt phát sinh từ các bể tự hoại (bao gồm có cả bể tự hoại tại khu vực văn phòng cho Chủ đầu tư thuê) sau đó dẫn vào bể lắng của công ty TNHH Ching Hung Việt Nam thu gom để lắng cặn trước khi đầu nối vào trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Trảng Dục (Công ty TNHH Intellienergy Technology thuê nhà xưởng sẵn có của Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam, Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam đã được cấp GPMT số 37/GPMT-BQL ngày 04/01/2024).

- Công trình xử lý:

+ 01 bể tự hoại, dung tích 12 m³ tại khu vực nhà vệ sinh, kích thước 4 x 2 x 1,5 (m).

+ Bể lắng 4 ngăn của Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam có dung tích 49,92 m³ (kích thước: dài x rộng x sâu = 7,8 x 3,2 x 2(m))

- **Sức chịu tải của công trình xử lý:** lượng công nhân dự kiến trong giai đoạn này là 15 người (0,675 m³ nước thải/ngày đêm) - lượng thải nhỏ, phù hợp với khả năng đánh giá, yêu cầu của đơn vị cho thuê nhà xưởng là Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam. Chủ đầu tư sẽ phối hợp chặt chẽ với Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam để tiến hành theo dõi, kiểm soát, đảm bảo công tác vệ sinh môi trường khu vực dự án.

c. Nước mưa chảy tràn

- Biện pháp thu gom, xử lý:

+ Chủ đầu tư:

- ✓ Thực hiện việc quản lý nhân lực, phương tiện ra vào khu vực dự án theo sự thỏa thuận, hợp tác với đơn vị cho thuê là Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam. Không để tập kết, vương vãi chất thải, nguyên liệu, thành phẩm ra ngoài khu vực sân, đường nội bộ xung quanh khu vực hạ tầng Dự án.
- ✓ Thiết lập nội quy trên công trường, yêu cầu công nhân thu gom, lưu chứa chất thải phù hợp, không vứt bừa bãi.

+ Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam: Thực hiện việc theo dõi, kiểm soát nước mưa chảy tràn trên mái công trình thu vào đường ống dẫn, đầu nối vào rãnh thu, hố ga lắng cặn; nước mưa chảy tràn trên mặt bằng dự án được thu gom, xử lý, loại bỏ chất rắn lơ lửng tại rãnh thu, hố ga lắng cặn. Nước mưa sau xử lý đầu nối vào hệ thống thoát nước của KCN.

- Công trình xử lý:

+ Hệ thống đường ống PVC D110mm lắp đứng vào đường thu nước dạng rãnh thu bố trí xung quanh dự án để thu gom nước mưa chảy tràn trên mái nhà.

+ Hệ thống thoát nước mưa trên mái: seno chứa, đường ống dẫn PVC D110.

+ Hệ thống thoát nước mưa mặt bằng: Hệ thống công thoát nước mưa có kích

thước D200, D300, D400, D500, D600 và hố ga lắng cặn có dung tích 1,5m³ (kích thước: dài x rộng x sâu = 1 x 1 x 1,5 (m)) song chắn rác được làm bằng thép không gỉ.

- **Sức chịu tải của công trình:** Các công trình thu gom nước mưa hiện trạng vẫn tốt, công ty sẽ tiến hành nạo vét bùn cặn tại các rãnh thu và hố ga lắng trước khi đi vào hoạt động nên giải pháp tận dụng là phù hợp.

4.1.2.4. Bụi, khí thải

a. Từ hoạt động vận tải

- Quá trình vận chuyển nguyên nhiên liệu, máy móc thiết bị phục vụ xây dựng và lắp đặt thiết bị được thuê bởi các nhà thầu phụ (Công ty không đầu tư các thiết bị vận chuyển). Vì vậy, trong quá trình ký hợp đồng để hợp tác, Công ty yêu cầu các phương tiện vận chuyển phải được che đậy kín, đảm bảo vận chuyển đúng trọng tải quy định, phải đảm bảo đầy đủ các yếu tố về đăng kiểm,... nhằm hạn chế bụi và khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển. Cân đối thời gian để vận chuyển đến công trường 1 cách hợp lý, tránh vận chuyển trong giờ cao điểm để đảm bảo vấn đề an toàn và hạn chế tai nạn, giảm thiểu ảnh hưởng đến quá trình sinh hoạt của nhân dân khu vực.

- Sử dụng phương tiện vận tải hiện đại, đã được kiểm định về chất lượng, thông số kỹ thuật và nguồn gốc xuất xứ.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng động cơ của phương tiện định kỳ nhằm phát hiện hỏng hóc và có phương án khắc phục kịp thời.

- Quy định tốc độ của các phương tiện ra vào công trường, tốc độ quy định 5-10 km/h và tuân theo sự điều phối của bảo vệ.

- Nâng cao ý thức của mỗi lái xe trong việc điều khiển phương tiện đúng tốc độ quy định trên mọi cung đường, không được phóng nhanh, vượt ẩu, lạng lách, đánh võng.

- Nguyên vật liệu xây dựng được che phủ bằng bạt kín, tuyệt đối không được gia công thêm phần đuôi xe.

- Khi bốc xếp vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị, người công nhân phải được trang bị bảo hộ lao động cá nhân như bao tay, khẩu trang, kính mắt... để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi tới sức khỏe.

- Trong quá trình thi công có bố trí cầu rửa xe, để làm sạch bánh xe trước khi ra khỏi công trường thi công, tránh cuốn theo đất cát, làm phát tán bụi và chất bẩn trên tuyến đường vận chuyển.

b. Từ hoạt động thi công

- Lập kế hoạch xây dựng cải tạo, và bố trí nhân lực chính xác để tránh chông chéo giữa các quy trình thực hiện, áp dụng phương pháp xây dựng hiện đại, các hoạt động cơ giới hoá và tối ưu hoá quy trình xây dựng cải tạo.

- Công nhân phải được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động như khẩu trang chuyên dụng, găng tay, kính trong quá trình bốc dỡ, xếp nguyên vật liệu.

- Nguyên vật liệu xây dựng như cát, đá dăm,... sẽ được thu gọn và che phủ kín bằng bạt vào cuối ngày làm việc.

- Thành lập tổ vệ sinh để thu gom phế liệu xây dựng, dọn dẹp vệ sinh hàng ngày nhằm hạn chế tối đa lượng bụi trong khu vực dự án.

c. Từ hoạt động của máy móc hỗ trợ lắp đặt

Chủ dự án lựa chọn thiết bị hỗ trợ lắp đặt có nguồn gốc. Đồng thời, bố trí thời gian vận hành máy móc hợp lý, theo dõi và tắt ngay các thiết bị bị hỏng hoặc có dấu hiệu bị hỏng khi hoạt động. Hơn nữa, không gian lắp đặt thiết bị hoàn toàn bên trong nhà xưởng, khu vực văn phòng thông thoáng, có hệ thống thông gió tự nhiên và cưỡng bức nên giảm thiểu được tác động của nguồn thải này.

d. Từ hoạt động khoan cố định cấy bulong lắp đặt máy móc sản xuất

Chủ dự án cam kết trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp khoan gồm khẩu trang, quần áo, găng tay, mũ,... đồng thời sắp xếp thời gian khoan cho công nhân, tránh làm việc liên tục 8h/ngày. Ngoài ra, không gian thực hiện tại xưởng thông thoáng, có đầy đủ thông gió tự nhiên, cưỡng bức nên góp phần giảm thiểu tác động của nguồn thải này đến công nhân thực hiện thao tác.

4.1.2.5. Tiếng ồn, rung động

**Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc, thiết bị thi công:*

- Sử dụng các phương tiện vận tải hiện đại, có nguồn gốc xuất xứ, đảm bảo các thông số kỹ thuật.

- Tuyệt đối không sử dụng các phương tiện quá cũ.

- Thường xuyên bảo dưỡng, tra dầu mỡ cho động cơ, kiểm tra định kỳ để phát hiện hỏng hóc và sửa chữa, khắc phục kịp thời, hạn chế tiếng ồn, độ rung phát sinh.

- Quy định tốc độ đối với các phương tiện vận chuyển, tốc độ từ 5-10 km/giờ và theo sự điều phối của cán bộ chỉ huy dự án.

**Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ máy móc, thiết bị hỗ trợ giai đoạn thi công xây dựng cải tạo, lắp đặt thiết bị dự án:*

- Sử dụng máy móc, thiết bị hiện đại, đảm bảo các thông số kỹ thuật.

- Thường xuyên bảo dưỡng, tra dầu mỡ, kiểm tra động cơ để phát hiện hỏng hóc, sửa chữa kịp thời.

- Bố trí thời gian vận hành máy móc, thiết bị hợp lý, tránh tình trạng vận hành nhiều máy móc, thiết bị cùng một lúc để hạn chế tiếng ồn cộng hưởng.

- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để vừa tiết kiệm chi phí vừa giảm thiểu tiếng ồn phát sinh trong quá trình thi công, lắp đặt dự án.

- Trang bị bảo hộ lao động, nút tai chống ồn cho công nhân lao động.

4.1.2.6. Các sự cố, rủi ro

a. Sự cố cháy nổ

- Thực hiện kiểm tra đường cáp điện hiện trạng tại cơ sở hàng ngày, hạn chế sự cố quá tải điện gây chập cháy.

- Trước khi thực hiện các thao tác hàn điện, công nhân cần kiểm tra ổ cắm, đường dẫn điện.

- Quy định vị trí hút thuốc tại công trường, tránh khu vực kho chứa chất thải/nhiên liệu dễ cháy.

- Trang bị các thiết bị PCCC tạm trên công trường (*bình bột chữa cháy, xẻng, cát,...*) để ứng cứu sự cố khi xảy ra và phối hợp với các đơn vị lân cận, công ty TNHH Ching Hung Việt Nam hỗ trợ công tác ứng cứu.

b. Sự cố tai nạn lao động

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân xây dựng, lắp đặt và yêu cầu mặc đầy đủ khi làm việc.

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu nguồn thải đã nêu, bố trí thời gian làm việc hợp lý, tạo môi trường làm việc tốt cho công nhân, hạn chế tình trạng mệt mỏi, đau đầu...

- Máy móc hỗ trợ lắp đặt có nguồn gốc và được kiểm tra định kỳ. Tuyệt đối không sử dụng máy móc cũ và hoạt động không hiệu quả trên công trường. Chủ dự án sẽ quán triệt công nhân trong việc tắt máy móc hoạt động không hiệu quả khi thấy có hiện tượng trục trặc, hỏng hóc khi vận hành, tránh sự cố mất an toàn đáng tiếc xảy ra gây nguy hiểm cho công nhân làm việc.

c. Sự cố giật điện

- Yêu cầu bộ phận lắp đặt phải kiểm tra đường điện tổng trước khi đấu nối và ngắt nguồn điện tổng trước khi đấu nối.

- Tuyển dụng công nhân đấu nối điện có chuyên môn về điện, có kinh nghiệm trong việc lắp đặt máy móc trong nhà xưởng sản xuất.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân lắp đặt, yêu cầu công nhân phải tuân thủ đầy đủ.

4.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

4.2.1. Đánh giá, dự báo tác động

4.2.1.1. Tác động đến môi trường không khí

a. Ô nhiễm không khí do hoạt động của các phương tiện vận tải

***Nguồn phát sinh:** Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, thành phẩm bằng xe tải có tải trọng 15 tấn.

***Thành phần:** Bụi và khí thải do phương tiện vận chuyển gây ra bao gồm CO₂, CO, NO_x, hydrocacbon, hơi xăng dầu.

***Lượng thải phát sinh:**

- Phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm:

+ Khối lượng nguyên, nhiên liệu và thành phẩm sản xuất của dự án: 278,58 tấn + 210 tấn = 488,58 tấn.

+ Số lượng xe vận chuyển là: 488,58 tấn/năm : 312 ngày làm việc/năm : 8 tấn ≈ 5 ngày/chuyến.

+ Quãng đường vận chuyển: dự báo 30 km.

- Phương tiện cá nhân của cán bộ công nhân viên làm việc tại dự án:

+ Số lượng là 53 người. Trong đó: 48 xe máy và 5 xe ô tô.

+ Trong phạm vi của dự án: khoảng cách di chuyển của mỗi xe trong khu vực dự án (quãng đường di chuyển trung bình 10km, tính cho 2 lượt ra vào là 20 km).

+ Tổng quãng đường của các phương tiện di chuyển ước tính như sau:

Xe ô tô: 5 chiếc x 20 km = 100 km;

Xe máy: 48 chiếc x 20 km = 960 km.

***Nhận xét:** Hoạt động sản xuất của Công ty có sử dụng các phương tiện vận tải tương đối ít (trung bình 5 ngày/chuyến; vào thời kỳ cao điểm có thể có 2 chuyến ra vào khu vực dự án) tùy theo kế hoạch hoạt động sản xuất, và phương tiện hàng ngày của 53 cán bộ công nhân viên. Các tác động từ hoạt động này đến môi trường là tương đối nhỏ, chủ yếu vào giờ đi làm và giờ tan ca, nên khí phát sinh chỉ mang tính thời điểm, tức thời.

b. Bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất

b1. Bụi, khí thải từ quá trình hàn, tráng men thiếc:

- Quá trình sản xuất có sử dụng máy hàn để hàn các chi tiết, kết nối các chi tiết có sử dụng dây hàn để hàn, thành phần hoá học của dây hàn bao gồm: Thiếc (80-100%, bạc 0,0-15%, đồng 0,0-0,6%, Niken 0,0-0,05%).

Quá trình tráng men thiếc làm nóng chảy thanh thiếc cũng phát sinh khí thải là hơi thiếc.

Dựa vào thành phần các nguyên liệu và hóa chất trong MSDS và đối chiếu với Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT và QĐ 03:2019/BYT cho thấy nồng độ thiếc trong quá trình hàn và quá trình tráng men thiếc là thành phần cần được kiểm soát.

Theo kinh nghiệm của nhà sản xuất bên Trung Quốc chỉ khoảng 0,3% lượng thiếc sử dụng thất thoát. Giả sử toàn bộ lượng thất thoát là do bay hơi. Khối lượng dây thiếc và dây hàn sử dụng là 0,06 tấn/năm = 60 kg/năm. Vậy tải lượng khí thải phát sinh là: $60 \times 0,3\% = 0,18 \text{ kg/năm} = 72,1 \text{ mg/h}$ (thời gian làm việc 312 ngày.năm, mỗi ngày làm 8 h).

- Giả sử, điều kiện vi khí hậu trong khu vực sản xuất ổn định, các chất thải không tự phân hủy, khi đó nồng độ các chất ô nhiễm trong phòng được tính bằng công thức sau:

$$C(t) = (S/IV) \times (1 - e^{-It}) (*)$$

(Nguồn: Giáo trình Công nghệ xử lý khí thải - Trần Hồng Côn, Đồng Kim Loan, Trường Đại học Quốc Gia Hà Nội – Đại Học Khoa học tự nhiên năm 2006)

Trong đó:

+ V: thể tích khu vực sản xuất (m^3)

+ I: hệ số thay đổi không khí của phòng (lần/h). Cụ thể

- Chọn $I_1 = 1$ lần/h – đối với nhà xưởng chưa có công trình thông gió, lúc này, nồng độ nguồn thải là max.
- Chọn $I_2 = 6$ lần/h đối với nhà xưởng đã có đầy đủ hệ thống thông gió, lúc này nồng độ nguồn thải là nhỏ nhất – TCVN 5687:2010: Tiêu chuẩn thiết kế về thông gió, áp dụng cho đối tượng nhà xưởng sản xuất.

+ S: Tải lượng ô nhiễm thải ra trong phòng, mg/h;

+ C: nồng độ chất ô nhiễm trong phòng, mg/m^3 ;

+ t: thời gian phát sinh chất ô nhiễm.

Áp dụng công thức (*) chọn điều kiện tính toán:

+ V: thể tích khu vực hàn và tráng men thiếc là 100 m^3 (diện tích khu vực hàn và tráng men thiếc 50 m^2 , độ cao hòa trộn không khí chọn $H=2,0\text{m}$)

+ $I_1 = 1$ lần/h và $I_2 = 6$ lần/h;

+ S: Tải lượng ô nhiễm thải ra trong phòng ($72,1 \text{ mg/h}$)

+ $t = 8 \text{ h}$

=> Nồng độ khí thải phát sinh là:

+ Trong trường hợp có thông gió: $C_{\text{hơi thiếc}} = (72,1/(6 \times 100)) \times (1 - e^{-6 \times 8}) = 0,12 \text{ mg}/\text{m}^3$

+ Trong trường hợp không có thông gió: $C_{\text{hơi thiếc}} = (72,1/(1 \times 100)) \times (1 - e^{-1 \times 8}) = 0,721 \text{ mg/m}^3$.

Nhận xét: Căn cứ vào kết quả cho thấy nồng độ hơi thiếc phát sinh tại khu vực hàn trong điều kiện nhà xưởng đã có đầy đủ thông gió và chưa có thông gió là rất nhỏ, nhỏ hơn rất nhiều so với Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT (nồng độ tối đa cho phép của hơi thiếc là 5 mg/m^3). Hơn nữa, tại máy hàn và máy tráng men có thể tích hoạt động nhỏ (khoảng $0,4 \text{ m}^3$). Do đó, tác động của hơi thiếc đến môi trường không khí khu vực làm việc trong mức độ chấp nhận được. Công ty sẽ bố trí các máy hút và xử lý hơi thiếc phát sinh bằng máy thu gom và xử lý qua hấp phụ bông lọc hoạt tính (di động) tại khu vực hoạt động để đảm bảo môi trường làm việc trong xưởng.

b2. Bụi kim loại từ công đoạn cắt, ép, uốn, đột dập của quá trình sản xuất

***Nguồn phát sinh và thành phần:** Bụi phát sinh từ công đoạn cắt, ép, uốn, đột dập có đặc trưng là bụi kim loại. Bụi kim loại là loại bụi có tỷ khối cao do thành phần chủ yếu là kim loại nên không có khả năng phát tán rộng. Bụi có kích thước $7-8 \mu\text{m}$ có thể gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của công nhân lao động, gây ra dị ứng, viêm mũi, hen, bệnh về phổi, gây tổn thương da, mắt và các bệnh liên quan đến đường tiêu hoá. Theo kinh nghiệm sản xuất của chủ dự án trong lĩnh vực này tại các nhà máy bên Trung Quốc và một số đơn vị trong lĩnh vực sản xuất tương tự thì cứ 1 tấn nguyên liệu đầu vào sẽ phát sinh ra khoảng $0,05 \text{ kg}$ bụi. Tổng khối lượng nguyên liệu đồng tấm của dự án là 220 tấn/năm (nội dung này đã được trình bày tại Bảng 1.9). Khi đó, lượng bụi phát sinh từ công đoạn này là: $220 \text{ tấn/năm} \times 0,05 \text{ kg/tấn} = 11 \text{ kg/năm} \sim 0,035 \text{ kg}$ bụi/ngày $\sim 4.407 \text{ mg/giờ}$ (tính cho 26 ngày làm việc/tháng, mỗi ngày làm việc là 8 giờ).

***Lượng phát sinh:** Theo giáo trình ô nhiễm không khí và xử lý khí thải của GS.TS Trần Ngọc Chân – Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật Hà Nội – 2001, nồng độ nguồn thải được dự báo, tính toán theo công thức:

$$C \text{ (mg/m}^3\text{)} = E \text{ (mg/h)} / [V \text{ (m}^3\text{)} \times h \text{ (lần/h)}]$$

Trong đó:

C: nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động sản xuất (mg/m^3).

E: tải lượng bụi (mg/h), $E = 4.407 \text{ mg/h}$.

V: thể tích phát tán nguồn thải (m^3) – tại khu vực thực hiện thao tác, $V = 700 \text{ m}^3$ (khu vực cắt, ép, đục lỗ có diện tích 350 m^2 , độ cao hòa trộn không khí chọn $H=2,0 \text{ m}$).

h: bội số trao đổi không khí bên trong nhà xưởng và ngoài nhà xưởng. Nồng độ ô nhiễm được dự báo ở mức cao nhất (nhà xưởng chưa có công trình xử lý) nên lựa chọn $h_1=1 \text{ lần/h}$ và $h_2 = 6 \text{ lần/h}$ đối với nhà xưởng đã có thông gió (Căn cứ theo phụ lục G của TCVN 5687/2010 về thông gió-điều hòa không khí theo tiêu chuẩn thiết kế, bội số trao đổi không khí tại nhà xưởng đã có đầy đủ thông gió là 6 lần/h). Suy ra:

+ Nồng độ bụi lớn nhất phát sinh trong điều kiện nhà xưởng không có thông gió là $C1 = E/(V \cdot h1) = 4.407/(700 \cdot 1) = 6,29 \text{ mg/m}^3$ (thấp hơn tiêu chuẩn cho phép theo quy định theo QCVN 02:2019/BYT – nồng độ bụi tiêu chuẩn là 8 mg/m^3).

+ Nồng độ bụi phát sinh trong điều kiện nhà xưởng có đầy đủ thông gió là $C2 = E/(V \cdot h2) = 4.407/(700 \cdot 6) = 1,05 \text{ mg/m}^3$ (thấp hơn tiêu chuẩn cho phép theo quy định theo QCVN 02:2019/BYT – nồng độ bụi tiêu chuẩn là 8 mg/m^3).

***Nhận xét:** Căn cứ theo kết quả tính toán trên cho thấy, khối lượng bụi kim loại từ công đoạn cắt, ép, uốn, đột dập này không lớn. Quá trình này phát sinh chủ yếu theo từng công đoạn sản xuất, tùy từng thời gian trong ngày, mức độ phát tán bụi, khí thải không xa nên phạm vi ảnh hưởng tại khu vực này chủ yếu là những người công nhân lao động trực tiếp.

b3. Khí thải từ quá trình lắp ráp

Trong quá trình gia công các bộ phận khác có công đoạn lắp ráp, công đoạn này chủ yếu lắp ráp các bộ phận liên kết với nhau thông qua ốc vít và các phụ kiện khác. Công đoạn này không sử dụng các hóa chất độc hại. Do đó, bụi phát sinh chủ yếu từ hoạt động của công nhân và lượng bụi phát sinh tại công đoạn này không đáng kể.

b4. Hơi dầu từ công đoạn cắt, ép, uốn, đục lỗ của quá trình sản xuất

Tham khảo từ thực tế sản xuất hiện tại của nhà máy bên Trung Quốc tỷ lệ dầu bay hơi từ công đoạn sử dụng gia công cắt, ép, uốn, đục là 1% nguyên liệu đầu vào. Căn cứ vào khối lượng các loại dầu sử dụng trong dự án có thể tính ra tải lượng và nồng độ các khí dầu phát sinh.

Áp dụng công thức (*) để tính nồng độ hơi dầu phát sinh từ các công đoạn cắt, ép, uốn, đục lỗ. Trong đó:

- V: thể tích không gian phát sinh khí thải, $V = \text{diện tích khu vực gia công (350 m}^2) \times \text{chiều cao ảnh hưởng lớn đến công nhân} = 350 \times 2,0 = 700 \text{ m}^3$;

- I: hệ số thay đổi không khí của phòng (lần/h), Chọn $I = 6 \text{ lần/h}$ - Theo Table 2 – outdoor air supply for mechanical ventilation in non air – conditioned buildings – CP 13:1999, bội số trao đổi không khí tại nhà xưởng đã có đầy đủ thông gió là 6 lần/h.

- S: Tải lượng ô nhiễm thải ra trong phòng, mg/h;

- C: nồng độ chất ô nhiễm trong phòng, mg/m^3 ;

- t: thời gian phát sinh chất ô nhiễm, $t = 8\text{h}$;

Bảng 4.12. Tải lượng và nồng độ hơi dầu phát sinh trong công đoạn gia công

Stt	Tên hóa chất	Lượng (kg/năm)	Tải lượng (kg/năm)	Tải lượng (mg/h)	Nồng độ (mg/m ³)	QĐ3733-BYT (8h)
1	Dầu nhũ hoá	1.700	17	6.810	1,62	300

2	Dầu thủy lực	170	1,7	681	0,162	
3	Dầu dẫn hướng	170	1,7	681	0,162	
4	Dầu bôi trơn và hút ẩm chống gỉ	3	0,03	12	0,0028	

Theo QĐ 3733:2002/QĐ-BYT, nồng độ hơi dầu quy định là 300 mg/m³. Nồng độ hơi dầu dự báo khi nhà xưởng đã có thông gió thấp hơn rất nhiều so với quy định tại QĐ 3733:2002/QĐ-BYT.

b4. Hơi hữu cơ từ quá trình làm sạch

Quá trình sản xuất của dự án có sử dụng chất làm sạch bằng Etanol (sử dụng bông thấm etanol) để làm sạch bụi bám trên các tấm đồng và bảo vệ sản phẩm đồng khỏi bị oxy hoá.

Tổng khối lượng Etanol sử dụng cho Nhà máy là 0,005 tấn/năm = 5kg/năm = 0,01 kg/h = 16.025 mg/h (tính cho 312 ngày làm việc/năm, 01 ca/ngày, 8h/ca).

Áp dụng công thức (*) để tính nồng độ hơi Etanol phát sinh

Trong đó:

- V: thể tích không gian phát sinh khí thải (m³). Diện tích khu vực sử dụng cồn Etanol là 40 m², chiều cao ảnh hưởng lớn đến công nhân là 2m => V = 40 x 2 = 80 m³;

- I: hệ số thay đổi không khí của phòng (lần/h), Chọn I = 6 lần/h - Theo Table 2 – outdoor air supply for mechanical ventilation in non air – conditioned buildings – CP 13:1999, bội số trao đổi không khí tại nhà xưởng đã có đầy đủ thông gió là 6 lần/h.

- S: Tải lượng ô nhiễm thải ra trong phòng, mg/h, S = 16.025 mg/h;

- C: nồng độ chất ô nhiễm trong phòng, mg/m³;

- t: thời gian phát sinh chất ô nhiễm, t = 8h;

Thay số vào công thức ta tính được nồng độ Etanol phát sinh trong quá trình vệ sinh sản phẩm trong điều kiện có thông gió nhà xưởng (I= 6 lần/h) và điều kiện không có thông gió nhà xưởng (I=1lần/h) như sau:

- Trường hợp có thông gió: $C_{Etanol}=(16.025/6 \times 80) \times (1-e^{-6 \times 8}) = 33,38 \text{ mg/m}^3$.

- Trường hợp không có thông gió: $C_{Etanol}=(16.025/1 \times 80) \times (1-e^{-1 \times 8}) =200,3 \text{ mg/m}^3$.

Nhận xét: Căn cứ vào kết quả cho thấy: Nồng độ Etanol nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (nồng độ tối đa cho phép của Etanol là 3.000 mg/m³) cả trong điều kiện nhà xưởng đã có thông gió và chưa có thông gió.

Do đó, tác động của hơi Etanol đến môi trường không khí khu vực làm việc trong mức độ chấp nhận được.

4.2.1.2. Tác động đến môi trường nước

a. Nước thải sinh hoạt

- *Nguồn phát sinh:* Từ hoạt động vệ sinh cá nhân của 53 cán bộ, công nhân làm việc tại Nhà máy.

- *Thành phần:* chủ yếu là chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P), dầu mỡ, chất hoạt động bề mặt và các vi sinh vật.

- *Lượng thải:* Theo tính toán tại Mục 1.4.2 Chương I, lượng nước sử dụng cho sinh hoạt của 53 công nhân viên là 2,4 m³/ngày (*Công ty không nấu ăn mà đặt cơm hộp*). Định mức nước thải bằng 100% lượng nước cấp (*theo khoản 1, điều 39, Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 về thoát nước và xử lý nước thải*). Vậy lượng nước thải sinh hoạt tại nhà máy là 2,4m³/ngày.

- *Nồng độ ô nhiễm:*

Bảng 4.3. Nồng độ ô nhiễm nước thải sinh hoạt trong giai đoạn vận hành

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Hệ số phát thải (g/người. ngày)	Định mức	Số lượng (người)	Thải lượng (g/ngày)	Nồng độ (g/m ³)	TC KCN
				X_{max}	Y	$z=X*Y$	$z/2,4$	
1	BOD ₅	mg/l	45 - 54	54	53	2.862	1.192	100
2	TSS	mg/l	70 - 145	145	53	7.685	3.202	200
3	Dầu mỡ thực vật	mg/l	10 - 30	30	53	1.590	662	30
4	Tổng N	mg/l	6 - 12	12	53	636	265	60
5	Tổng P	mg/l	6 - 12	12	53	636	265	8
6	Amoni	mg/l	0,8 - 4	4	53	212	88	15
TC KCN: Tiêu chuẩn chất lượng nước đầu vào của KCN Trảng Duyệt								

- *Nhận xét:* Theo kết quả tính toán trên, hầu hết nồng độ các chỉ tiêu phân tích đều cao hơn tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào của trạm XLNT KCN Trảng Duyệt. Với thành phần các chất ô nhiễm nêu trên, việc xả trực tiếp nước thải chưa qua xử lý ra môi trường sẽ gây ô nhiễm chất lượng nước nguồn tiếp nhận với những biểu hiện như gây mùi hôi thối, nước bị đen, xuất hiện tảo xanh, từ đó, ảnh hưởng đến môi trường sống của thủy sinh, mất cân bằng hệ sinh thái.

b. Nước mưa chảy tràn

- Loại nước này phát sinh vào ngày mưa lớn, kéo dài. Dòng nước mưa sẽ cuốn theo bụi bẩn, tạp chất thô bám dính trên mặt bằng cơ sở vào công trình thoát nước nội bộ khu vực gây tắc nghẽn hư hỏng, đồng thời gia tăng độ đục nguồn tiếp nhận. Công ty bố trí khu vực để xe có mái che đồng thời bố trí công nhân dọn dẹp mặt bằng cơ sở hàng ngày.

- Diện tích tổng mặt bằng dự án và số lượng các hạng mục công trình không thay đổi nên lưu lượng nước mưa chảy tràn phát sinh tại cơ sở tương tự giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt của dự án, theo dự báo tại phần c mục 4.1.1.3 là 0,0154 m³/s. Tải lượng ô nhiễm chất rắn, bùn đất rửa trôi trên bề mặt do nước mưa chảy tràn là 108 kg.

- *Nhận xét:* Việc xả trực tiếp nước mưa chảy tràn ra môi trường sẽ tiềm ẩn gây tắc nghẽn dòng chảy, công trình xử lý, tăng độ đục nguồn tiếp nhận, xáo trộn đến đời sống sinh vật tại đây.

4.2.1.3. Chất thải

a. Chất thải rắn sản xuất

- *Nguồn phát sinh và thành phần:* các loại bavia đồng từ dây chuyền sản xuất không chứa thành phần nguy hại, sản phẩm lỗi hỏng không chứa thành phần nguy hại. Ngoài ra, các loại chất thải sản xuất khác của dự án chủ yếu là các loại bao dứa, thùng bìa carton, túi nilon, xốp chứa nguyên liệu đầu vào, nhiên liệu phục vụ sản xuất.

- *Lượng phát sinh:*

Stt	Danh mục	Khối lượng (tấn/năm)	Sản phẩm (tấn/năm)	Chất thải (tấn/năm)		Ghi chú
				Công nghiệp	Nguy hại	
1	Đồng tấm, đồng thanh	220	210	11	0,22	- 5% bavia: thu gom chất thải công nghiệp - 0,1% ba via lẫn thành phần nguy hại: Thu gom chất thải nguy hại
2	Đai ốc	4,5		-	-	- Đi vào sản phẩm
3	Dây hàn	0,04	0,0396	-	0,0004	- Đầu mẫu dây hàn dư thừa khoảng 1% Thu gom chất thải nguy hại
4	Dây thiếc	0,02	0,01998	-	0,00002	- Cặn xỉ kẽm khoảng 0,1%: Thu gom chất thải nguy hại
5	Dầu nhũ hoá	1,7	-	-	0,017	- Thùng đựng thu gom chất thải nguy hại; Cặn dầu thu gom chất thải nguy hại
6	Dầu thủy lực	0,17	-	-	0,17	- Thùng đựng thu gom chất thải nguy hại; Định kỳ thay thế chất thải nguy hại
7	Dầu dẫn hướng	0,17	-	-	0,017	- Thùng đựng thu gom chất thải nguy hại; Cặn dầu thu gom chất thải nguy hại

8	Chất trợ hàn thân thiện với môi trường không chì	0,002	-	-	0,00001	Thùng đựng thu gom chất thải nguy hại Định kỳ thay thế chất thải nguy hại
9	Kali florua	0,025	-	-	0,000125	
10	Axit boric	0,025	-	-	0,000125	
11	Chất tẩy rửa máy công cụ	0,2	-	-	0,001	
12	Dầu bôi trơn và hút ẩm chống gỉ	0,003	-	-	0,000015	
13	Etanol	0,005	-	-	0,000025	
14	Chất bôi trơn và bảo vệ bề mặt tiếp xúc điện	0,02	-	-	0,0002	Thùng đựng thu gom chất thải nguy hại Cặn dầu thu gom chất thải nguy hại
15	Bao bì đóng gói	51,7	-	1,034	-	2% hỏng thải bỏ Thu gom chất thải công nghiệp
16	Khối lượng các sản phẩm lỗi, hỏng	-	-	1,1	-	0,5% nguyên liệu thu gom chất thải công nghiệp
Tổng khối lượng (không bao gồm bao bì đóng gói)		226,88	210,05958	13,134	0,579	

Vậy tổng khối lượng chất thải rắn sản xuất không lẫn thành phần nguy hại là 13,134 tấn/năm.

b. Chất thải rắn sinh hoạt

- Rác thải sinh hoạt bao gồm rác thải từ văn phòng (*giấy hỏng, kim, kẹp...*), rác thải do sinh hoạt, rác thải từ hoạt động ăn uống của cán bộ công nhân viên sử dụng hàng ngày (*các loại thực phẩm thải loại, thực phẩm hỏng, bao gói thức ăn...*) thành phần rác thải sinh hoạt chủ yếu các chất hữu cơ dễ phân hủy, có khả năng gây ô nhiễm môi trường nên cần được thu gom thường xuyên và chuyên chở đến nơi quy định.

- Với tổng số cán bộ công nhân viên của Nhà máy là 53 người thì lượng rác thải sinh hoạt được ước tính theo số lao động của Nhà máy với mức thải trung bình 1,3 kg/người/ngày (QCVN 01:2021/BXD). Tuy nhiên, mỗi công nhân chỉ làm việc 1 ca/ngày (tương đương 8h/ngày). Vậy lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh cho 1 người trong 1 ca là $(1,3 \times 8)/24 = 0,43$ kg/người/ca.

=> Lượng rác thải sinh hoạt của nhà máy là $53 \times 0,43 = 22,79$ kg/ngày.

c. Chất thải nguy hại

****Nguồn phát sinh và thành phần chất thải:***

- Chất thải nguy hại từ hoạt động chiếu sáng: Bóng đèn huỳnh quang thải.
- Giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ từ hoạt động bảo dưỡng máy móc thiết bị, hoạt động vệ sinh bề mặt sản phẩm.
- Bông lọc đã qua sử dụng từ hệ thống hấp phụ khí thải.
- Vỏ bao bì, thùng chứa hoá chất.
- Dây hàn thải.
- Mảnh kim loại từ quá trình dập và mặt kim loại từ quá trình cắt, mài có lẫn dầu.
- Dầu, cặn dầu thải.

***Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong 1 năm:**

Bảng 4.4. Khối lượng CTNH phát sinh của dự án khi vận hành

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Lượng phát sinh (kg/năm)	Mã CTNH
1	Dây hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	Rắn	0,4	07 04 01
2	Mảnh kim loại từ quá trình dập và mặt kim loại từ công đoạn sản xuất có lẫn dầu	Rắn	220	07 03 11
3	Dầu, cặn dầu thải (bao gồm cả dầu thải trong quá trình bảo dưỡng thiết bị định kỳ)	Rắn	850	17 01 06
4	Chất hấp thụ, bông lọc (hệ thống xử lý khí thải), giẻ lau thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	360	18 02 01
5	Bao bì cứng bằng kim loại (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	150	18 01 02
6	Bao bì cứng thải bằng nhựa có thành phần nguy hại	Rắn	100	18 01 03
7	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thuỷ tinh hoạt tính thải	Rắn	5	16 01 06
8	Ăc quy thải	Rắn	25	19 06 01
Tổng			1.710,4	

Như vậy, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành ổn định dự án là 1.710,4 kg/năm (Khối lượng chất thải nguy hại này chỉ mang tính dự báo. Số liệu cụ thể sẽ được chủ đầu tư thống kê tại Báo cáo công tác bảo vệ môi trường gửi Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng).

***Tác động của chất thải nguy hại như sau:**

- CTNH dạng lỏng: Các chất thải này có độc tính khi tiếp xúc với da, có tác hại với sức khỏe của công nhân trực tiếp tiếp xúc. Chất thải dạng lỏng của dự án chủ yếu là

dầu thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc. Đây là các chất dễ bắt cháy nên dễ gây ra sự cố cháy nổ. Đồng thời, đây là chất thải nguy hại gây tác động nhanh chóng đối với môi trường thông qua tích lũy sinh học và gây tác hại đến hệ sinh vật.

- CTNH dạng rắn: Là các chất thải có tác động mạnh đến môi trường nếu cháy. Các chất này nếu không được thu hồi, sẽ phát tán vào môi trường gây ô nhiễm môi trường đất, nước.

- CTNH nếu đổ thải trực tiếp ra môi trường sẽ gây tác động xấu đến chất lượng môi trường như môi trường đất, môi trường nước. Tuy nhiên với khối lượng CTNH phát sinh không lớn, nếu có các biện pháp quản lý, thu gom lưu trữ đúng quy định thì nguy cơ gây ra ô nhiễm môi trường là khá thấp.

4.2.1.4. Tiếng ồn, độ rung

- **Nguồn phát sinh:** Nguồn gây ô nhiễm tiếng ồn và độ rung chủ yếu do hoạt động của các máy móc, thiết bị trong nhà máy: máy hàn, máy đột dập, máy ép thủy lực, máy nén khí... Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ Lao động - Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam:

Bảng 4.5. Dự báo mức ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất của dự án đến khu vực xung quanh

Stt	Máy móc, thiết bị	Mức ồn trung bình tại nguồn (dBA) (*)	Mức ồn trung bình cách 1,5 m (dBA)	Mức ồn cách nguồn (dBA)		
				20 m	50 m	100 m
1	Máy nén khí	69,8 – 74,1	72,5	70,1	68,1	64,1
2	Máy xuong liệu	69 - 74	69,5	47,1	39,1	33,1
3	Máy uốn	71,5 - 72	66,5	44,1	36,1	30,1
4	Máy hàn	72,0 – 74,0	71,75	60,55	56,55	53,55
5	Máy đột dập	80,0 – 90,0	86,5	64,1	56,1	50,1
6	Máy khoan	70 - 75	71,5	49,1	40,1	35,1
7	Máy mài	74,0 – 80,0	75,75	61,3	58,55	51,2
Mức ồn trung bình		-	73,35	57,19	51,19	46,19
Mức ồn cộng hưởng		-	88,2	75,31	70,15	60,05
QCVN 26:2010/BTNMT		70 dBA				
(*) Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ Lao động - Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam						

- **Nhận xét:** Căn cứ theo bảng trên cho thấy tiếng ồn khu vực sản xuất vẫn nằm trong giới hạn cho phép. Mặt khác, các loại máy này sẽ thường xuyên tra dầu mỡ để độ ồn có thể giảm thiểu đến mức nhỏ nhất hạn chế ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp sản xuất trong nhà xưởng. Trong trường hợp tiếp xúc với tiếng ồn cao, thời gian dài sẽ ảnh

hưởng đến thính giác của con người, thậm chí có thể gây rối loạn chức năng thần kinh, đau đầu, chóng mặt. Tiếng ồn do xe cộ gây ra thường làm cho con người sự bức dọc, khó chịu đặc biệt là tiếng còi xe. Tuy nhiên, công ty sẽ đầu tư trang bị máy móc, thiết bị sản xuất tiên tiến hiện đại sử dụng điện năng nên mức ồn được hạn chế một phần đảm bảo dao động trong quy chuẩn cho phép QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 27:2010/BTNMT.

4.2.1.5. Nhiệt dư

Nhiệt dư chủ yếu phát sinh từ quá trình vận hành cùng lúc tất cả các dây chuyền sản xuất cộng thêm yếu tố nền nhiệt bên ngoài môi trường, đặc biệt là vào mùa hè (*nền nhiệt dao động từ 36 – 38⁰C*). Tuy nhiên, dây chuyền sản xuất của dự án vận hành tự động bằng điện năng nên nền nhiệt phát sinh sẽ thấp hơn so với vận hành dây chuyền sử dụng nhiên liệu đốt có nguồn gốc từ dầu mỏ. Nền nhiệt dự kiến cao hơn nền nhiệt ngoài trời từ 1 – 2⁰C, cụ thể:

+ Vào mùa hè: nền nhiệt dao động khoảng 37 – 40⁰C

+ Vào mùa đông: nền nhiệt dao động khoảng 21- 23⁰C (*nền nhiệt độ ngoài trời trung bình vào mùa đông là 19-21⁰C*).

Nhiệt dư quá lớn trong nhà xưởng sản xuất sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của công nhân làm việc thông qua các biểu hiện mất nước, ra mồ hôi nhiều, gây choáng váng, từ đó, tiềm ẩn nguy cơ tai nạn lao động sản xuất.

4.2.1.6. Tác động đến kinh tế xã hội

***Lợi ích:**

- Dự án đi vào hoạt động sẽ tạo việc làm cho người lao động.
- Góp phần thúc đẩy ngành công nghiệp và các ngành phụ trợ phát triển.
- Loại hình sản xuất thân thiện với môi trường, phù hợp với định hướng phát triển công nghiệp mà Hải Phòng đang hướng tới.

***Tác động tiêu cực:** Bên cạnh những lợi ích mà dự án mang lại, chúng ta không phủ nhận những tác động tiêu cực tiềm ẩn sau:

- Việc tập trung một lượng công nhân lớn trong một không gian rất dễ gây mất trật tự tại khu vực nếu không có biện pháp quản lý phù hợp.

- Hoạt động vận tải gia tăng mật độ giao thông trên tuyến đường quốc lộ 10, giao thông nội bộ KCN, gia tăng tình trạng tắc nghẽn và tai nạn giao thông. Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động này gây ảnh hưởng đến sinh hoạt của nhân dân 2 bên đường vận tải hay trong trường hợp, nguyên vật liệu thành phẩm không được chằng chéo phù hợp sẽ rơi xuống đường ảnh hưởng đến người tham gia giao thông và gây xích mích, khiếu kiện, mất trật tự an ninh khu vực.

- Công tác an toàn lao động tại Nhà máy không tốt sẽ gây nguy hiểm đến tính mạng công nhân, kéo theo nhiều hệ lụy cho xã hội.

4.2.1.7. Tác động đến giao thông khu vực

Khi dự án đi vào hoạt động ổn định sẽ góp phần làm tăng một lượng cán bộ công nhân viên, tăng số lượng phương tiện tham gia giao thông do hoạt động giao thông vận tải ra vào Nhà máy và trong khu vực. Chính vì vậy, mật độ phương tiện tham gia giao thông tăng sẽ gây cản trở đến việc đi lại của người dân, các phương tiện giao thông khác và làm tăng khả năng xảy ra tai nạn giao thông gây thiệt hại về người và tài sản trên tuyến đường xung quanh, đặc biệt vào giờ tan tầm.

4.2.1.8. Các sự cố, rủi ro

a. Sự cố cháy nổ, chập điện

***Nguyên nhân dẫn đến sự cố này được xác định gồm:**

- Nguồn lửa: tàn thuốc lá, những va chạm làm phát sinh tia lửa điện... tiếp xúc với nguyên liệu và sản phẩm tại cơ sở.

- Chập điện: các đường dây truyền tải điện năng tại cơ sở qua thời gian sử dụng có thể bị hư hỏng tại các mối nối hay vỏ bọc gây hiện tượng ngắt mạch hoặc có thể bị quá tải điện dẫn đến phát sinh nhiệt gây ra cháy.

- Cháy nổ do thiên tai, sấm sét;

- Cháy nổ do lưu chứa nguyên liệu không đúng quy cách.

- Cháy nổ do quá trình lưu kho và vận chuyển sản phẩm không đúng quy cách, không đảm bảo an toàn.

- Không tuân thủ quy trình sản xuất đề ra.

***Tác động:**

+ Gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân lao động, thậm chí còn đe dọa tính mạng con người, từ đó, kéo theo nhiều hệ lụy khác đến với gia đình của nạn nhân.

+ Gây thiệt hại về tài sản, cơ sở hạ tầng kỹ thuật của Công ty và làm gián đoạn hoạt động sản xuất hiện trạng.

+ Ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên (đất, nước, không khí).

+ Ảnh hưởng tới tâm lý cán bộ công nhân viên trong Nhà xưởng.

Trong quá trình vận hành máy móc thiết bị sản xuất có thể gây ra sự cố chập điện, nổ cầu chì hoặc va chạm làm phát sinh tia lửa điện dẫn đến cháy nổ, đặc biệt trong khu vực có lưu chứa vải, sản phẩm bao bì dễ cháy. Các sự cố cháy nổ nếu xảy ra có thể gây thiệt hại tới tính mạng, tài sản, con người và có thể cháy lan sang các xưởng bên cạnh hoặc ảnh hưởng trực tiếp đến cộng đồng xung quanh... Các sự cố cháy nổ sẽ gây hậu

quả rất nghiêm trọng, ngoài thiệt hại về tài sản, con người còn gây ô nhiễm môi trường do đổ tràn hóa chất, nước thải, bụi bẩn... Tuy nhiên, nguy cơ xảy ra các sự cố này là rất nhỏ, do các thiết bị của dự án đều được lắp đặt các cầu dao tự ngắt (*sẽ tự ngắt cục bộ khi xảy ra sự cố*) để giảm thiểu sự cố lan tràn ra các khu vực lân cận.

b. Tai nạn lao động

- Không phát hiện các nguy hiểm và ô nhiễm tại nơi làm việc, thiếu kiểm tra và xử lý những trường hợp nguy hiểm và ô nhiễm đang tồn tại trong môi trường lao động.

- Không huấn luyện an toàn lao động cho công nhân, họ sẽ không nhận biết được các yếu tố nguy hiểm khi họ tiếp cận vận hành với máy móc, thiết bị, do đó nguy cơ xảy ra tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp rất cao.

- Không khám sức khỏe định kỳ cho người lao động, không phát hiện được tình trạng sức khỏe, từ đó có thể họ phải làm việc trong điều kiện quá sức (*hay kiệt sức do có bệnh nghề nghiệp mà không phát hiện để chữa trị*) sẽ gây mỏi mệt, thiếu quan sát, mất bình tĩnh, vận hành máy móc không chính xác, khả năng xảy ra tai nạn lao động cao

- Ý thức chấp hành quy định của người lao động kém, từ đó xuất hiện các hiện tượng làm bừa, làm ẩu, không tuân thủ quy trình, không trang bị phương tiện bảo hộ cá nhân, không chấp hành mệnh lệnh, làm việc không có sự phân công, những lao động trẻ thường chủ quan, lơ là với các mối nguy hiểm, với những lời cảnh báo an toàn trong lao động, họ lại thiếu kinh nghiệm trong lao động sản xuất. Vì vậy tất yếu những mối nguy hiểm và tai nạn luôn ở bên cạnh họ.

- Thiếu kiểm tra, xử lý từ người làm công tác an toàn lao động nhằm phát hiện các điều kiện lao động xấu nơi làm việc, phát hiện việc làm bừa, làm ẩu của người lao động, đề xuất các biện pháp nhằm đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh lao động cho người lao động trong quá trình sản xuất sẽ gây ra các nguy cơ về mất an toàn lao động.

c. Sự cố do thiên tai

+ Các sự cố do gió bão gây ra đối với giai đoạn vận hành dự án, bao gồm:

- Gió bão cấp 12 trên cấp 12 có thể lật đổ các xe đang chuyên chở nguyên liệu và lật đổ các xe đang chuyên chở sản phẩm trên đường, có thể phá hủy các thiết bị công nghệ có độ cao.

- Sét làm phá hủy hệ thống điện, làm ngừng trệ sản xuất, phá hỏng các công trình có độ cao. Ngoài ra, sét đánh có thể gây cháy, nổ.

- Lốc cuốn, gió bão phá hủy các công trình nhà che chắn thiết bị, kho chứa làm thiệt hại tới tài sản từ hàng trăm đến hàng nghìn tấn nguyên liệu.

- Mưa bão lớn liên tục có thể không thu gom và vận chuyển hết lượng rác thải trong khuôn viên nhà xưởng.

- Ngoài ra, mưa lớn có thể gây ra tình trạng ngập, lụt chảy vào khu vực tập kết nguyên liệu, khu vực kho chứa sản phẩm, khu vực nhà xưởng Công ty, gây chập mạch hệ thống điện, hỏng hóc máy móc, thiết bị hoặc dẫn đến cuốn theo các chất bẩn bám dính trong nước thải đổ tràn ra ngoài môi trường gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận và ô nhiễm môi trường xung quanh.

+ Các sự cố trên có thể gây thiệt hại cho người và cho tài sản của Công ty từ hàng chục đến hàng trăm tỷ đồng.

d. Sự cố máy nén khí

Máy nén khí rất quan trọng đối với dây chuyền sản xuất. Nắm bắt được các sự cố phát sinh và biết cách khắc phục chúng sẽ làm giảm tổn thất nhỏ nhất do sự cố máy nén khí mang lại, các sự cố máy nén khí có thể xảy ra do các nguyên nhân sau:

- Sự cố do khởi động: máy không khởi động, đưa cầu chì, động cơ không làm việc, áp suất không tăng lên hoặc không thể tăng lên khi đạt đến mức độ nhất định, tốc độ nén giảm, nhiệt độ không khí xả ra quá cao, máy khởi động lại thường xuyên.

- Máy có âm thanh bất thường: có âm thanh bất thường ở các van, xy lanh, trục khuỷu.

- Sự cố của áp lực xả, van xả khí: áp lực xả quá cao hoặc quá thấp, khí xả ra liên tục ở công tắc áp xuất.

- Những sự cố khác: sai giá trị trên đồng hồ đo áp suất, hao hụt dầu bôi trơn, bị trượt đai, động cơ quá nóng.

e. Sự cố do dịch bệnh

Hải Phòng là thành phố có khí hậu nhiệt đới gió mùa với bốn mùa trong 1 năm. Do khí hậu thường xuyên thay đổi cùng với độ ẩm lớn nên khả năng xảy ra dịch bệnh là khá lớn. Các dịch bệnh thường xuất hiện theo mùa như bệnh sởi, quai bị, đậu mùa, sốt vi rút, lao...đặc biệt trong hai năm trở lại đây, dịch bệnh covid bùng phát mạnh trên phạm vi toàn thế giới. Dịch bệnh xuất hiện làm ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân. Nếu không có biện pháp phòng ngừa thì dịch bệnh có thể lan rộng, gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của Nhà máy.

f. Sự cố ngộ độc thực phẩm

Nhà máy đặt mua cơm hộp từ đơn vị cung ứng bên ngoài. Chỉ một sự bất cẩn nào trong khâu lựa chọn thực phẩm, hay chế biến cũng dẫn đến sự cố này. Vì vậy, chủ dự án và đơn vị cung ứng sẽ có những nội quy ràng buộc trong hợp đồng để đảm bảo an toàn thực phẩm và sức khỏe, tính mạng của công nhân.

g. Sự cố quạt thông gió

Với tác dụng thông khí, quạt thông gió là thiết bị không thể thiếu trong nhà xưởng. Tuy nhiên cũng như bao thiết bị máy móc khác, quạt thông gió trong quá trình sử dụng

không thể không tránh khỏi sự cố, lỗi kỹ thuật gây nên những hạn chế và khó khăn, các sự cố quạt thông gió có thể xảy ra do các nguyên nhân sau:

- Quạt thông gió không chạy: do nguồn điện kết nối không đảm bảo, bộ truyền chưa hoạt động, động cơ quá nhỏ hoặc quá tải nên quạt không chạy, van điều khiển của quạt hút bị hỏng.

- Những sự cố khác: âm thanh quạt bất thường, lưu lượng quạt quá lớn, áp suất tĩnh không chuẩn, quá tải động cơ gây nóng.

h. Sự cố đối với hệ thống điều hòa

Hệ thống điều hòa là một công trình bảo vệ môi trường của dự án. Khi hệ thống gặp sự cố sẽ ảnh hưởng ít nhiều đến điều kiện vi khí hậu trong xưởng sản xuất, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân. Nguyên nhân xảy ra sự cố tại thiết bị gồm:

- Lỗi ở motor quạt dàn nóng.
- Nhiệt độ đường ống đẩy không bình thường.
- Tín hiệu từ mô tơ quạt dàn nóng không bình thường.
- Lỗi ở đầu cảm biến nhiệt độ (R1T) gió bên ngoài.
- Lỗi ở đầu cảm biến nhiệt độ đường ống gas đi.
- Lỗi ở đầu cảm biến nhiệt độ (R2T) đường ống gas về.
- Lỗi cảm biến độ quá lạnh (R5T).

Vì vậy, chủ dự án sẽ chú trọng đến việc bảo dưỡng hệ thống định kỳ, hạn chế tối đa sự cố đối với hệ thống này.

k. Sự cố đối với các doanh nghiệp cùng thuê trong khu vực nhà xưởng của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam.

Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam tiến hành xây dựng nhà xưởng phục vụ cho hoạt động sản xuất. Ngoài ra, cho các đơn vị hợp tác thuê một phần nhà xưởng dôi dư. Vì vậy, trong cùng một mặt bằng sản xuất, có thể có đồng thời nhiều đơn vị cho thuê (mặt bằng hiện trạng thuê của Dự án bao gồm cùng với mặt bằng sản xuất của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam và Công ty TNHH Công ty TNHH Young Ho Eng Vina thuê). Trong quá trình hoạt động sản xuất, khu vực nhà xưởng sẽ được phân khu, làm tường bao hoặc barie chắn phân tách; Tuy nhiên, dự án vẫn sử dụng chung hạ tầng công ra vào dự án, khu vực bãi đỗ xe,... Vì vậy, tiềm ẩn nguy cơ mẫu thuẫn trong quá trình hoạt động như:

- Các phương tiện xuất nhập nguyên liệu, hàng hóa của các đơn vị cùng tập trung 1 thời điểm; tranh chấp, không nhường nhịn...
- Sự thiếu ý thức, vất rác bừa bãi ra ngoài khuôn viên chung: sân, đường nội bộ,...

- Công nhân ra vào khu vực công dự án, công nhân để lẫn khu để xe, hay mâu thuẫn trong quá trình sinh hoạt, qua lại,...

4.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

4.2.2.1. Công trình xử lý bụi, khí thải

a. Từ hoạt động giao thông vận tải

- Bố trí các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm và các phương tiện giao thông đi lại của cán bộ công nhân viên ra vào Công ty hợp lý. Đối với các loại xe cá nhân khi ra vào Công ty phải tắt máy, dắt xe, không cho các xe nổ máy trong lúc chờ nhận hàng.

- Khi vận chuyển nguyên liệu (*chủ yếu là container*) từ nơi cung cấp đến khu vực nhà máy và sản phẩm để xuất bán thị trường, các phương tiện vận chuyển đảm bảo tuân thủ đúng các quy định về an toàn trong lưu thông: đăng kiểm, bảo dưỡng và không chở hàng hóa vượt quá tải trọng của xe.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

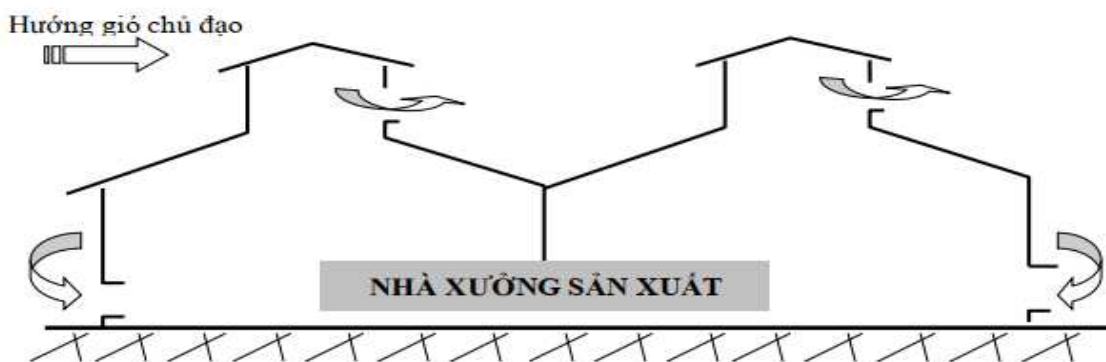
- Thường xuyên phun nước rửa đường (*dạng phun mưa*), tạo độ ẩm của bề mặt đường giao thông nội bộ xung quanh nhà máy để giảm bụi trong điều kiện thời tiết khô hanh.

b. Giảm thiểu ô nhiễm không khí trong quá trình sản xuất

*Biện pháp thông gió nhà xưởng

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị, máy móc để giảm thiểu đáng kể phát tán bụi vào môi trường.

- Nhà xưởng thuê của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam được thiết kế hợp lý, đảm bảo tận dụng được thông gió tự nhiên kết hợp với thông gió cưỡng bức để giảm thiểu nồng độ khí thải từ khu vực này. Cụ thể như sau: Nhà xưởng được thiết kế có cửa mái và cửa chớp trên tường. Gió tươi được cấp vào từ các cửa chớp, khí nóng sẽ được thoát ra ngoài qua hệ thống cửa mái.



Hình 4.2. Mô hình thông gió cho nhà xưởng sản xuất

***Hệ thống điều hòa, quạt thông gió:**

- Công ty lắp đặt 10 quạt thông gió ốp tường với công suất 0,55 KW/1 quạt, lưu lượng hút 900 m³/h và 11 điều hoà với công suất làm lạnh 12.000 Btu đến 45.000 Btu/h/1 chiếc tại khu vực nhà xưởng sản xuất và khu vực nhà văn phòng.

(Bản vẽ mặt bằng bố trí quạt thông gió và điều hòa được đính kèm phụ lục).

Hệ thống điều hòa nhiệt độ mà dự án lắp đặt sử dụng môi chất lạnh R410A – đây là loại dung môi lạnh an toàn, có mức độ tác động đến tầng ozon thấp và vẫn được phép sử dụng tại Việt Nam.

Vậy nên, việc sử dụng loại điều hòa có môi chất lạnh R410A sẽ bảo vệ sức khỏe của con người, khách hàng sử dụng.

***Giảm thiểu bụi, khí thải từ dây chuyền sản xuất**

- Cam kết đầu tư dây chuyền sản xuất mới 100% có nguồn gốc xuất xứ, đảm bảo thông số kỹ thuật; thực hiện bảo dưỡng dây chuyền sản xuất tại Nhà máy định kỳ, tần suất dự kiến 3 tháng/lần.

- Đồng thời, chủ dự án sẽ thiết lập nội quy tại xưởng sản xuất, trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân sản xuất và yêu cầu họ nghiêm túc thực hiện.

- Phân chia khu vực sản xuất, bố trí thời gian vận hành sản xuất hợp lý, tránh chồng chéo gây ô nhiễm cục bộ, tắt những máy móc hoạt động không hiệu quả và tìm giải pháp khắc phục kịp thời.

c. Biện pháp giảm thiểu khí thải tại khu vực hàn, khu vực nhúng thiếc:

***Theo kết quả tính toán tại mục 3.2.1 của báo cáo, nồng độ khí thải tại khu vực hàn, nhúng thiếc nằm trong giới hạn cho phép đối với môi trường không khí khu vực làm việc.**

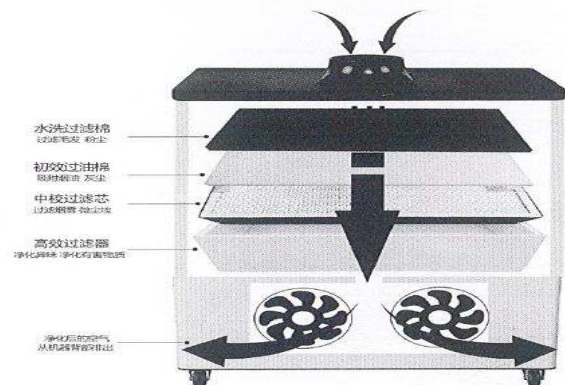
Để đảm bảo môi trường làm việc lâu dài cho công nhân lao động, Nhà máy trang bị 02 thiết bị thu gom, xử lý hơi thiếc hàn (hơi Sn); Mỗi thiết bị gồm bộ lọc khí màng lọc 4 lớp: bông lọc thô, bông hút dầu, lõi lọc thô và lõi lọc tinh;

- Lưu lượng 1 thiết bị: 200m³/h.
- Điện áp cho phép: 220V
- Công suất: 80W
- Hiệu quả lọc: 99,97%
- Ống hút khí hàn: đường kính 50mm độ dài 1.200mm
- Kích thước (dài*rộng*cao): 290*240*300mm
- Trọng lượng: 13kg.

***Hình ảnh thiết bị:**



工作原理介绍
物理主动四层净化过滤，由涡轮风机产生吸力吸入污染物
经过四层过滤装置净化后，洁净的空气直接通过机器背部排出



***Quy trình:**

- Thiết bị thu gom xử lý khí hơi thiếc hàn (hơi Sn) là một thiết bị di động; bao gồm có miệng hút; ống hút khí hàn và bộ lọc.

- Tại vị trí máy hàn; nhúng thiếc, thiết bị xử lý khí hàn (hơi Sn) sẽ được lắp đặt để đầu chụp hút gắn gần với vị trí hàn, bề nhúng thiếc.

- Hơi thiếc hàn phát sinh từ máy hàn, bề thiếc sẽ được quạt hút gió chính của thiết bị hút qua ống dẫn đi vào bộ lọc khí. Bộ lọc khí gồm: bông lọc thô, bông hút dầu sơ bộ, lõi lọc hiệu suất trung bình và lõi lọc hiệu suất cao.

+ Bông lọc thô: chủ yếu lọc bụi có kích thước lớn lẫn vào trong không khí.

+ Bông hút dầu: Chủ yếu hấp phụ các hơi thiếc có trong khu vực hàn, bề thiếc, một phần bụi mịn còn lại sau quá trình lọc thô.

+ Lõi lọc thô: Các vật liệu bên trong lõi lọc được làm từ PP nhập khẩu, sợi thủy tinh và các vật liệu khác, không độc hại và không mùi. Có thể hấp phụ và xử lý hiệu quả các hạt bụi từ 0,3 micron trở lên, có thời gian sử dụng lâu và lọc tốt.

+ Lõi lọc tinh sử dụng bông lọc hoạt tính: chủ yếu lọc hơi thiếc hàn (hơi thiếc) và bụi. Có thể đạt hiệu suất lọc 99,99% đối với các hạt có đường kính 0,3 micron.

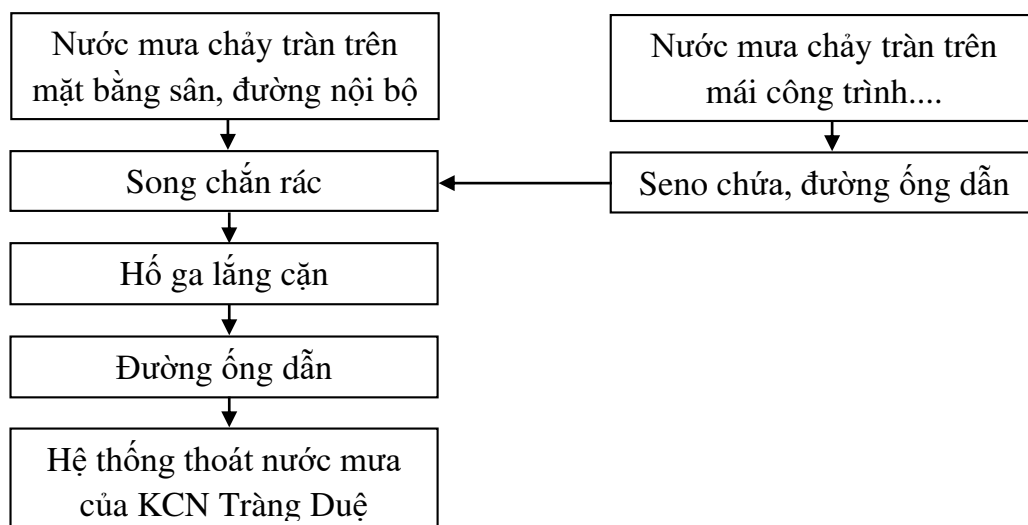
Khí thải đi ra khỏi thiết bị xử lý được thoát trực tiếp vào khu vực xưởng sản xuất tại cửa thoát trên thiết bị xử lý. Các vật liệu lọc và bông lọc hoạt tính sau khi hấp phụ bão hòa sẽ được thay thế theo thực tế sử dụng và được thu gom, xử lý cùng chất thải nguy hại của nhà máy.

d. Giảm thiểu bụi, khí thải từ máy nén khí

Máy nén khí sử dụng điện năng nên nồng độ phát sinh bụi, khí thải là không nhiều. Hơn nữa, thiết bị được đặt trong phòng riêng, có đầy đủ thông gió tự nhiên, quạt hút nên giảm thiểu được tác động này.

4.2.2.2. Nước mưa chảy tràn

a. Sơ đồ thu gom:



Hình 4.3. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa

b. Biện pháp thu gom, quản lý

+ Chủ đầu tư:

- ✓ Do các hoạt động sản xuất của Công ty chủ yếu tập trung trong khu vực nhà xưởng thuê (một phần nhà xưởng tại tầng 1), nên Công ty sẽ thực hiện việc quản lý cán bộ công nhân viên, khách hàng và phương tiện vận tải nguyên liệu, sản phẩm ra vào khu vực dự án theo sự thỏa thuận, hợp tác với đơn vị cho thuê là Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam. Không để tập kết, vương vãi chất thải, nguyên liệu, thành phẩm ra ngoài khu vực sân, đường nội bộ xung quanh khu vực hạ tầng Dự án.
- ✓ Thiết lập nội quy trong phạm vi hoạt động của nhà máy, yêu cầu công nhân thu gom, lưu chứa chất thải phù hợp, không vứt bừa bãi.
- ✓ Đối với các hạng mục sử dụng chung ngoài hạ tầng như: khu vực bãi đỗ xe, công ra vào dự án,... Công ty sẽ tiến hành phối hợp chặt chẽ với đơn vị cho thuê là Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam để đảm bảo theo dõi, giám sát và quán triệt công nhân viên tuân thủ các quy định chung của khu vực.

+ Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam: Thực hiện việc theo dõi, kiểm soát nước mưa chảy tràn trên mái công trình thu vào đường ống dẫn, đầu nối vào rãnh thu, hố ga lắng cặn; nước mưa chảy tràn trên mặt bằng dự án được thu gom, xử lý, loại bỏ chất rắn lơ lửng tại rãnh thu, hố ga lắng cặn. Nước mưa sau xử lý đầu nối vào hệ thống thoát nước của KCN.

c. Thông số kỹ thuật:

- Công trình thoát nước mưa trên mái: seno chứa, đường ống PVC D110

- Công trình thoát nước mưa mặt bằng:

+ Đường ống dẫn nước mưa: D200, D300, D400, D500, D600 và độ nghiêng $I = 0,2\%$

+ Hồ ga lắng cặn được xây dựng bằng BTCT, dung tích $1,5 \text{ m}^3$ (kích thước: dài x rộng x cao = $1 \times 1 \times 1,5(m)$). Song chắn rác được thiết kế bằng thép không gỉ

- Điểm đầu nối nước mưa: 01 điểm đầu nối nước mưa chung vào hạ tầng thoát nước mặt của Khu công nghiệp do Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam quản lý.

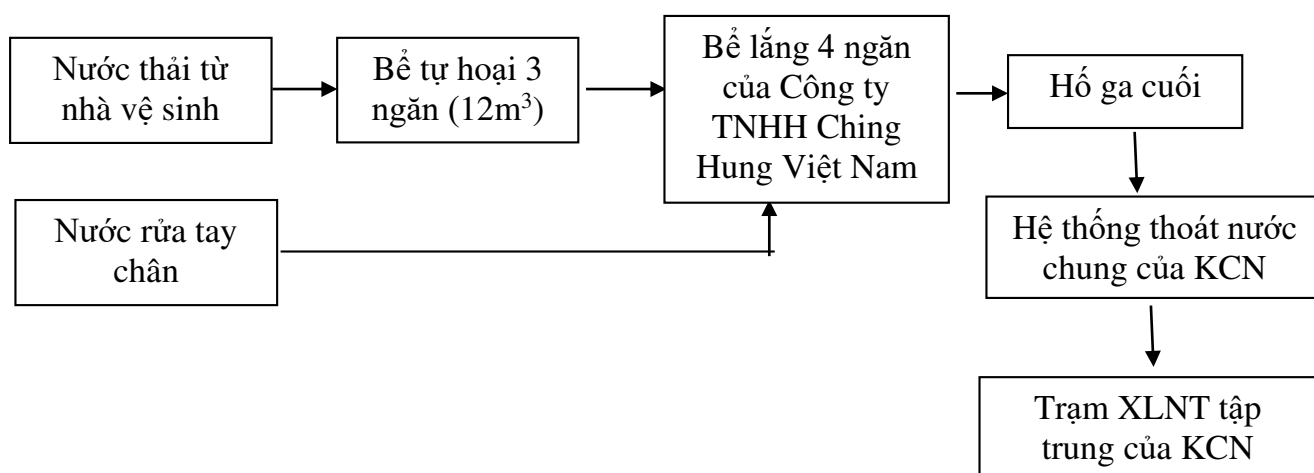
- Nguồn tiếp nhận nước mưa: hệ thống thoát nước mặt của KCN Tràng Duệ.

- Phương thức xả thải: Tự chảy

d. Sức chịu tải của công trình: Các công trình thu gom nước mưa hiện trạng vẫn tốt, Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam quản lý sẽ tiến hành nạo vét bùn cặn tại các rãnh thu và hồ ga lắng định kỳ. Chủ đầu tư sẽ thanh toán đầy đủ các phí dịch vụ theo thỏa thuận hợp tác..

4.2.2.3. Công trình xử lý nước thải

a. Sơ đồ thu gom



Hình 4.4. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

b. Biện pháp thu gom, quản lý

+ Chủ đầu tư:

- ✓ Thiết lập nội quy trong khu vực hoạt động của dự án, yêu cầu công nhân đi vệ sinh đúng nơi quy định.
- ✓ Tận dụng sử dụng công trình xử lý nước thải hiện trạng do Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam đã đầu tư xây dựng: toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt của công nhân được thu gom, xử lý tại bể tự hoại 3 ngăn khu vực nhà vệ sinh).

+ Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam: Thực hiện việc theo dõi, kiểm soát nước thải sinh hoạt phát sinh từ các bể tự hoại (bao gồm có cả bể tự hoại tại khu vực văn

phòng cho Chủ đầu tư thuê) sau đó dẫn vào bể lắng của Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam thu gom để lắng cặn trước khi đầu nối vào trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Trảng Duệ (Công ty TNHH Intellienergy Technology thuê nhà xưởng sẵn có của Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam, Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam đã được cấp GPMT số 37/GPMT-BQL ngày 04/01/2024).

c. Công trình xử lý:

+ 01 bể tự hoại, dung tích 12 m³ tại khu vực nhà vệ sinh, kích thước 4 x 2 x 1,5 (m).

+ Bể lắng 4 ngăn của Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam có dung tích 49,92 m³ (kích thước: dài x rộng x sâu = 7,8 x 3,2 x 2(m))

+ Đường ống thu gom nước thải: PVC D400, độ dốc 0,3%

+ Hướng tiêu thoát: nước thải từ nhà vệ sinh sau khi được xử lý bằng các bể tự hoại 3 ngăn cùng với nước rửa tay chân dẫn vào bể lắng 04 ngăn để tiếp tục xử lý, nước sau xử lý theo đường ống PVC D400, độ dốc 0,3% đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung và tiếp tục xử lý thứ cấp tại Trạm XLNT tập trung của KCN.

d. Sức chịu tải của công trình xử lý:

Lượng công nhân dự kiến trong giai đoạn này là 53 người (2,4 m³ nước thải/ngày đêm) - lượng thải nhỏ, phù hợp với khả năng đánh giá, yêu cầu của đơn vị cho thuê nhà xưởng là Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam.

Chủ đầu tư sẽ phối hợp chặt chẽ với Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam để tiến hành theo dõi, kiểm soát, đảm bảo công tác vệ sinh môi trường khu vực dự án. Trong đó, Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam quản lý sẽ tiến hành nạo vét bùn cặn tại bể phốt, giám sát nước thải định kỳ, báo cáo Công ty cổ phần KCN Sài Gòn – Hải Phòng và cơ quan nhà nước để theo dõi, giám sát. Chủ đầu tư sẽ thanh toán đầy đủ các phí dịch vụ theo thỏa thuận hợp tác.

***Điểm xả nước thải sau xử lý:**

- Vị trí xả nước thải: tại ga thu cuối của Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN Trảng Duệ. Toạ độ: X(m) = 2307823 ; Y(m) = 588395.

Ghi chú: Công ty TNHH Intellienergy Technology chung điểm xả thải với Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam. Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam sẽ chịu trách nhiệm về mặt pháp lý với cơ quan quản lý nhà nước, Công ty cổ phần KCN Sài Gòn – Hải Phòng. Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam đã được Ban Quản lý khu kinh tế cấp Giấy phép môi trường số 37/GPMT-BQL ngày 04/01/2024.

- Nguồn tiếp nhận: hệ thống thoát nước thải chung và trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Trảng Duệ.

4.2.2.4. Công trình lưu trữ, xử lý chất thải

a. Đối với chất thải sinh hoạt:

- Bố trí đầy đủ các thùng chứa sau phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn theo Quyết định số 60/2023/QĐ-UBND ngày 25/12/2023 ban hành Quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng gồm: thùng chứa rác thải màu xanh lá cây: sử dụng chứa rác thải thực phẩm; màu trắng, trong suốt: sử dụng chứa rác thải có khả năng tái sử dụng, tái chế; màu vàng: sử dụng chứa rác thải sinh hoạt khác.

- Nguyên tắc thu gom: Chất thải rắn được thu gom và phân loại ngay tại nguồn trong quá trình thu gom.

- Trang bị thùng chứa rác thải sinh hoạt có nắp đậy, đặt tại những nơi phát sinh: Tại khu vực văn phòng, nhà xưởng: thùng nhựa loại 50 lít.

- Chất thải sinh hoạt được thu gom trong các thùng chứa cuối ngày thuê đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Yêu cầu công nhân tuân thủ mọi nội quy về an toàn lao động, vệ sinh môi trường, không xả rác bừa bãi

b. Đối với chất thải sản xuất:

- Các chất thải rắn sản xuất được phân loại tại nguồn và được thu gom về kho lưu trữ chất thải rắn sản xuất diện tích 8m².

- Đối với các chất thải rắn có thể tái chế được (*bao bì, giấy, bìa carton, đầu mẫu kim loại,...*), Công ty sẽ bán cho các đơn vị tái chế chất thải.

- Đối với các chất thải rắn không thể tái chế được (*những chất thải khác không dính thành phần nguy hại*), Công ty ký hợp đồng với các đơn vị xử lý chất thải công nghiệp có đủ chức năng để thu gom và xử lý theo quy định.

- Sức chịu tải của kho chứa chất thải công nghiệp: với diện tích 8 m² thì sức chứa tối đa của kho khoảng 1,9 tấn chất thải/ngày. Khối lượng chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án là 13,134 tấn/năm ~ 42kg/ngày đêm (*nhỏ hơn sức chịu tải của kho chứa*).

- Hơn nữa, Công ty sẽ bố trí nhân viên môi trường giám sát quy trình thu gom, tập kết chất thải vào kho chứa; đồng thời, căn cứ theo lượng chất thải phát sinh thực tế mà liên hệ với đơn vị vận chuyển xử lý đảm bảo không lưu chứa quá nhiều trong kho. Khi đó, sức chịu tải của kho hiện trạng là đảm bảo.

c. Chất thải nguy hại

- Cam kết thực hiện các biện pháp quản lý, chuyển giao chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BNTMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Thực hiện thu gom, phân loại chất thải nguy hại vào thùng phuy chứa, 8 thùng, dung tích từ 100 - 200 lít/thùng, có nắp đậy, ghi đầy đủ tên, mã số CTNH và chuyển giao định kỳ cho đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, thu gom, xử lý đúng theo quy định của pháp luật.

- Công trình lưu giữ: kho chứa có diện tích 8 m², đảm bảo kín, có biển cảnh báo, che được nắng mưa, nền bê tông, có gờ chống tràn,... và trang bị đầy đủ thiết bị PCCC, xẻng, cát... theo đúng quy định tại Thông tư số 02:2022/TT-BNTMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Sức chịu tải của kho chứa chất thải nguy hại: với diện tích 8m² thì sức chứa tối đa của kho khoảng 1,9 tấn chất thải/ngày. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án là 1.710,4kg/năm ~ 142,5kg/tháng (*nhỏ hơn sức chịu tải của kho chứa*).

- Hơn nữa, Công ty sẽ bố trí nhân viên môi trường giám sát quy trình thu gom, tập kết chất thải vào kho chứa; Đồng thời, căn cứ theo lượng chất thải phát sinh thực tế mà liên hệ với đơn vị vận chuyển xử lý đảm bảo không lưu chứa quá nhiều trong kho. Khi đó, sức chịu tải của kho hiện trạng là đảm bảo.

4.2.2.5. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

a. Hoạt động vận tải

- Sử dụng phương tiện vận chuyển đã được kiểm định về thông số kỹ thuật, nguồn gốc xuất xứ.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, tra dầu mỡ các động cơ của phương tiện vận tải để phát hiện hỏng hóc và có phương án sửa chữa kịp thời.

- Quy định tốc độ đối với các phương tiện vận chuyển ra vào công ty, tốc độ từ 5-10 km/h và tuân theo sự điều phối của bảo vệ.

b. Hoạt động sản xuất của Công ty

- Nhà xưởng được xây dựng cao ráo, thông thoáng.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong xưởng sản xuất như quần áo bảo hộ, nút bịt tai,...

- Sử dụng máy móc, thiết bị hiện đại, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, đảm bảo các thông số kỹ thuật.

- Tắt một số máy móc, thiết bị hoạt động kém hiệu quả hoặc trực trực để tránh tình trạng cộng hưởng tiếng ồn gây ồn cục bộ.

- Lắp đặt các thiết bị chống ồn, chống rung động phía dưới chân của máy móc, thiết bị như nút cao su, đệm chống rung.

- Thường xuyên kiểm tra sự cân bằng của máy móc, kiểm tra độ ăn mòn cũng như tra dầu mỡ bảo dưỡng động cơ của thiết bị đảm bảo quá trình vận hành ổn định của thiết bị.

4.2.2.6. Nhiệt dư

- Nhà xưởng được xây dựng cao, thông thoáng, sử dụng vật liệu chống nóng, đồng thời lợi dụng triệt để thông gió tự nhiên để cải thiện điều kiện vi khí hậu trong xưởng: bố trí các cửa sổ, cửa trời và cửa ra vào phù hợp để lợi dụng tối đa hướng gió tự nhiên trong khu vực.

- Bố trí thời gian nghỉ ngơi, giải lao giữa giờ hợp lý cho công nhân làm việc tại khu vực đặt máy gia nhiệt.

- Bố trí, cung cấp đầy đủ nước uống cho công nhân làm việc tại Công ty.

- Vận thành hệ thống điều hoà liên tục để duy trì nhiệt trong xưởng sản xuất.

4.2.2.7. Biện pháp giảm thiểu đối với giao thông khu vực

- Sử dụng các phương tiện có trọng tải phù hợp với hệ thống giao thông khu vực để vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm.

- Các phương tiện vận chuyển không được vượt quá trọng tải cho phép.

- Quán triệt các lái xe chạy đúng tốc độ, tuân thủ luật giao thông trên dọc tuyến đường vận chuyển.

- Phối hợp với các đơn vị điều phối giao thông trong khu vực khi xảy ra các xung đột giao thông gần khu vực hoạt động của Công ty.

4.2.2.8. Các sự cố, rủi ro

a. Biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ

- Phối hợp với đơn vị PCCC có chức năng thực hiện lắp đặt hệ thống PCCC gồm:

+ Tại nhà xưởng lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động bằng nước Sprinkler, bình bột chữa cháy, hộp đựng vòi chữa cháy, thiết bị báo cháy tự động, nội quy, tiêu lệnh PCCC, bố trí lối thoát hiểm (*cửa thoát hiểm, đường thoát hiểm trong xưởng...*)

+ Tại kho chứa, nhà văn phòng: lắp đặt bình bột chữa cháy, hộp đựng vòi nước chữa cháy, thiết bị báo cháy tự động...

+ Đường nội bộ của dự án thiết kế đảm bảo cho quá trình vận chuyển đồng thời thuận tiện cho công tác thoát hiểm khi sự cố xảy ra.

+ Lắp đặt thiết bị báo cháy tự động tại nhà bảo vệ.

+ Các trạm cứu hỏa của KCN đã được bố trí xung quanh khuôn viên Công ty tiếp nước sạch trực tiếp để ứng cứu trong trường hợp sự cố xảy ra.

- Nhà xưởng của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam đã được phòng Cảnh sát PCCC và CNCH đồng ý nghiệm thu về PCCC đồng ý nghiệm thu tại văn bản số 76/NT-PC07 ngày 29/04/2020.

Ngoài ra tại khu vực bên ngoài nhà xưởng có 01 bể nước PCCC dung tích 500 m³ để đảm bảo xử lý trong trường hợp có sự cố xảy ra.

- Định kỳ, phối hợp với đơn vị có chức năng đánh giá tình trạng sử dụng của thiết bị PCCC hiện trạng để cơ sở có phương án thay thế kịp thời, thực hiện diễn tập PCCC tại Nhà máy, đồng thời, cử cán bộ tại cơ sở đi tập huấn các lớp về PCCC.

- Niêm yết tên, đơn vị phòng cháy chữa cháy của UBND huyện, Cảnh sát PCCC, để liên lạc trong trường hợp sự cố xảy ra.

- Quy định khu vực hút thuốc tại Nhà máy, tránh xa các khu vực chứa nhiên liệu, hóa chất, chất thải lỏng dễ bắt cháy.

b. An toàn lao động

- Tất cả công nhân tại Công ty đều được học tập về các quy định an toàn và vệ sinh lao động.

- Quy định và yêu cầu công nhân tuân thủ chặt chẽ về an toàn sử dụng các thiết bị, máy móc, đặc biệt là những thiết bị làm việc ở nhiệt độ và áp suất cao.

- Thường xuyên vệ sinh, dọn dẹp nhà xưởng và kiểm tra, bảo dưỡng, lau chùi máy móc thiết bị.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc như: găng tay, quần áo, mũ, kính, nút bịt tai...

- Lắp đặt hệ thống chiếu sáng phù hợp với yêu cầu lao động và tiêu chuẩn vệ sinh lao động.

- Tiến hành công tác kiểm tra sức khỏe định kỳ cho công nhân, giữ vệ sinh an toàn thực phẩm, hạn chế bệnh nghề nghiệp.

- Lập phương án phù hợp để xử lý khi xảy ra tai nạn, thực hiện diễn tập và bồi dưỡng kiến thức cho cán bộ phụ trách định kỳ 1 năm/lần.

c. Phòng ngừa các sự cố do thiên tai

*Phòng chống sự cố bão lũ, mưa lớn: Khu vực dự án nằm trong khu vực có hạ tầng cơ sở thoát nước khá tốt nên khi xảy ra thiên tai như bão, mưa lớn,... thì khả năng lụt lội là khá thấp. Tuy nhiên vào mùa mưa bão Công ty vẫn phải có những biện pháp để phòng chống nhằm ứng phó khi có sự cố do mưa bão gây ra, cụ thể như sau:

- Bố trí lực lượng công nhân viên thường trực phòng chống bão lũ để kịp thời ứng cứu khi có sự cố xảy ra tại khu vực xưởng sản xuất và toàn bộ các hoạt động khác của Công ty.

- Thường xuyên nạo vét hệ thống thu gom, thoát nước mưa để giảm thiểu hiện tượng tắc nghẽn.

**Phòng chống sự cố sét đánh:*

- Lắp đặt đầy đủ thiết bị hệ thống chống sét cho các nhà xưởng - đầu thu sét loại phát xạ sớm (ESE) với bán kính bảo vệ $R = 107m$, lắp trên cột cao 5m. Bán kính bảo vệ của kim thu sét đảm bảo bao phủ toàn bộ khu vực nhà xưởng.

- Điện trở nối đất được thiết kế đạt trị số cho phép ($R \leq 10 \Omega m$).

d. Sự cố máy nén khí

- Tổ chức thực hiện kiểm tra vận hành, kiểm định an toàn thiết bị theo quy định của pháp luật; cấm sử dụng thiết bị đã quá thời hạn kiểm định.

- Lập sổ theo dõi quản lý thiết bị, trong đó bắt buộc có các nội dung quản lý như: lịch bảo dưỡng, tu sửa, kiểm tra, kiểm định.

- Thực hiện các quy định an toàn lao động khi sử dụng máy nén khí như không kiểm tra máy nén khí trực tiếp bằng ngọn lửa, trang bị găng tay, quần áo, mũ bảo hộ khi vào khu vực đặt máy nén khí...;

- Máy nén khí phải có đầy đủ các bộ phận an toàn như van an toàn, áp kế mới được đưa vào sử dụng.

- Bố trí khu vực đặt máy nén khí hợp lý, riêng biệt, cách xa nơi có ngọn lửa, nơi phát sinh tia lửa ít nhất 10m; không để các loại nguyên liệu dễ cháy nổ trong khu vực đặt máy.

e. Phòng ngừa sự cố dịch bệnh

- Thường xuyên kiểm tra sức khỏe định kỳ cho người lao động;

- Tuân thủ đúng hướng dẫn của Bộ lao động – Thương Binh và Xã hội về thời gian làm việc, các chế độ bồi dưỡng để nâng cao sức khỏe và sức đề kháng cho người lao động từ đó hạn chế được việc nhiễm các dịch bệnh,

- Khuyến khích các lao động bị mắc các bệnh truyền nhiễm điều trị ở nhà hoặc các cơ sở y tế đảm bảo khỏi bệnh mới đi làm trở lại để tránh lây nhiễm cho các lao động khác của Nhà máy.

- Tuân thủ theo đúng hướng dẫn của Bộ y tế về việc phòng chống dịch bệnh.

f. Sự cố ngộ độc thực phẩm

Cam kết ký hợp đồng với đơn vị cung ứng cơm hộp có đầy đủ chứng chỉ về vệ sinh an toàn thực phẩm do cơ quan chức năng cấp; yêu cầu đơn vị này chịu trách nhiệm đền bù, khắc phục hậu quả trong trường hợp sự cố ngộ độc xảy ra tại cơ sở.

Tại Nhà máy, có bố trí phòng y tế để cấp cứu, cơ cứu các trường hợp ngộ độc hay tai nạn lao động xảy ra. Phối hợp chặt chẽ với Công ty Cổ phần Thiên Bảo Hải Phòng, trạm y tế/phòng khám chữa bệnh gần nhất tại địa phương để sẵn sàng cấp cứu các trường hợp ngộ độc khi xảy ra.

Bố trí tủ lưu mẫu thức ăn hàng ngày; bố trí khu vực rửa tay trước cửa phòng ăn.

g. Sự cố quạt thông gió

- Kiểm tra nguồn điện, xem điện áp cung cấp chính đã phù hợp với thông số của quạt hay chưa?

- Kiểm tra các thiết bị tắt chuyển mạch hoặc ngắt kết nối cũng như cầu chì.

- Kiểm tra dây đai, đảm bảo không quá lỏng, tránh tình trạng trượt đai hoàn toàn.

- Van cần hoạt động đóng mở bình thường.

h. Sự cố đối với hệ thống điều hòa

- Chủ dự án sẽ thuê đơn vị lắp đặt đến bảo dưỡng hệ thống điều hòa định kỳ, tần suất khoảng 6 tháng/lần.

- Niêm yết tên và số điện thoại của đơn vị lắp đặt để liên hệ khắc phục sự cố kịp thời, đảm bảo hoạt động sản xuất.

4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Bảng 4.6. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Stt	Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án		Ghi chú
1	Nước thải	Hệ thống thu gom nước mưa, nước thải	Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam quản lý sẽ tiến hành nạo vét bùn cặn tại bể phốt, giám sát nước thải định kỳ, báo cáo Công ty cổ phần KCN Sài Gòn – Hải Phòng và cơ quan nhà nước để theo dõi, giám sát. Chủ đầu tư sẽ thanh toán đầy đủ các phí dịch vụ theo thỏa thuận hợp tác
		Bể tự hoại 3 ngăn	
2	Khí thải, tiếng ồn	Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	Chủ đầu tư
		Biện pháp trồng cây xanh	Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam quản lý sẽ tiến hành nạo vét bùn cặn tại bể phốt, giám sát nước thải định kỳ, báo cáo Công ty cổ phần KCN Sài Gòn – Hải Phòng và cơ quan nhà nước để theo dõi, giám sát. Chủ

			đầu tư sẽ thanh toán đầy đủ các phí dịch vụ theo thỏa thuận hợp tác
		Biện pháp vệ sinh công nghiệp trong nhà xưởng	Chủ đầu tư
3	Chất thải rắn	Thiết bị thu gom, lưu giữ chất thải	Chủ đầu tư
		Kho chứa chất thải rắn công nghiệp, kho chất thải nguy hại	Chủ đầu tư
4	Các hạng mục công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố và các công trình khác	Biện pháp an toàn lao động	Chủ đầu tư
		Biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ	Chủ đầu tư Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam
		Biện pháp phòng chống, ứng phó với sự cố của công trình thu gom, thoát nước thải.	

4.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục

Dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động liên tục.

4.3.3. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác

Bảng 4.7. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường

Stt	Các công trình, thiết bị bảo vệ môi trường	Kế hoạch xây lắp
1	Hệ thống điều hòa, quạt thông gió	Tháng 4/2024
2	Hệ thống phòng chống cháy nổ, chống sét	Tháng 4/2024

4.3.4. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Dự toán kinh phí đối với từng hạng mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4.8. Dự toán kinh phí đầu tư xây dựng các công trình xử lý môi trường

Stt	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí (VNĐ)	Trách nhiệm thực hiện
I	Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị	11.500.000	
1	Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải thông thường	3.000.000	Nhà thầu lắp đặt máy móc thiết bị
2	Thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt	1.000.000	
3	Trang bị phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân (15 người)	7.500.000	

II	Giai đoạn vận hành	85.500.000	
1	Mua thùng chứa chất thải sản xuất, chất thải nguy hại	5.000.000	Chủ đầu tư
2	Mua thùng chứa chất thải sinh hoạt	3.000.000	
3	Bảo hộ lao động cho công nhân (53 người)	27.500.000	
4	Diễn tập phòng chống sự cố cháy nổ	50.000.000	
Tổng (I+II)		97.000.000	

Bảng 4.9. Kinh phí vận hành các công trình xử lý môi trường trong giai đoạn hoạt động của dự án

Stt	Hạng mục chi	Kinh phí (đồng)
1	Chi phí hút bùn bể phốt, nạo vét hệ thống thu, thoát nước thải.	20.000.000
2	Chi phí nạo vét bùn, bảo dưỡng hệ thống thoát nước mưa	16.000.000
3	Thu gom, vận chuyển chất thải sinh hoạt, chất thải sản xuất	24.000.000
4	Thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại	50.000.000
5	Chi phí các hoạt động đào tạo, tuyên truyền bảo vệ môi trường	15.000.000
6	Chi phí giám sát chất lượng môi trường hàng năm	15.000.000
Tổng		140.000.000
<i>Bảng chữ: Một trăm bốn mươi triệu đồng./.</i>		

Các công trình xử lý môi trường sẽ được xây dựng đồng thời và hoàn thiện khi dự án đi vào hoạt động.

Tuy nhiên, trên đây chỉ là các số liệu khái toán, mục đích định hướng cho Chủ đầu tư trong công tác thực hiện xây dựng các công trình BVMT của dự án. Khi dự án lập tổng dự toán, các hạng mục này sẽ được tính toán chi tiết và đầy đủ, chính xác hơn.

4.3.5. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

a. Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị

Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với các nhà thầu xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị và thỏa thuận về đảm bảo công tác vệ sinh môi trường như là một điều khoản cam kết trong hợp đồng. Đồng thời chủ dự án sẽ cử cán bộ phụ trách của Công ty để giám sát việc thực hiện công tác môi trường theo đúng cam kết đã nêu trong GPMT.

b. Giai đoạn vận hành

Trong giai đoạn vận hành, Chủ đầu tư sẽ thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường đã đề ra trong nội dung báo cáo đề xuất cấp giấy phép của dự án.

+ Đảm bảo công tác quét dọn, vệ sinh công nghiệp.

+ Thực hiện các giải pháp giảm thiểu môi trường không khí trong hoạt động sản xuất, trồng cây xanh trong khuôn viên nhà máy.

- + Vận hành hệ thống thu gom và xử lý khí thải khu vực hàn, nhúng thiếc.
- + Giám sát công tác thu gom rác thải.
- + Thực hiện các nhiệm vụ khác liên quan đến BVMT.

Ngoài ra, trong quá trình hoạt động, chủ đầu tư sẽ phối hợp chặt chẽ với Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam; Chính quyền địa phương trong việc thực hiện các giải pháp đảm bảo vấn đề an toàn, vệ sinh môi trường, an ninh trật tự chung của khu vực.

4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

4.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá

Báo cáo đã thực hiện phân tích đánh giá tác động môi trường do bụi, khí thải, nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án. Việc đánh giá tác động tới môi trường của dự án tuân thủ theo trình tự:

- Xác định và định lượng nguồn gây tác động theo từng hoạt động (*hoặc từng thành phần của các hoạt động*) gây tác động của dự án.
- Xác định quy mô không gian và thời gian của các đối tượng bị tác động.
- Đánh giá tác động dựa trên quy mô nguồn gây tác động, quy mô không gian, thời gian và tính nhạy cảm của các đối tượng chịu tác động.

Các đánh giá về các tác động của dự án là khá chi tiết và cụ thể. Trên cơ sở các đánh giá, chủ dự án đề ra được các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường một cách khả thi.

4.4.2. Độ tin cậy của các đánh giá

- Các số liệu tính toán, phân tích dựa trên phương pháp tính toán của tổ chức WHO về phát thải, các đánh giá được dựa trên cơ sở tính toán, mô hình, số liệu, tài liệu khoa học. Đồng thời căn cứ vào đặc điểm vị trí mặt bằng của dự án, hiện trạng tài nguyên thiên nhiên và phân bố dân cư xung quanh khu vực dự án để đánh giá ảnh hưởng của các tác động.

- Đối với phát thải gây ô nhiễm môi trường không khí: Sử dụng mô hình Sutton áp dụng cho nguồn đường để dự báo mức độ ô nhiễm theo các dự báo tải lượng thải về bụi và các khí độc đặc trưng đối với các hoạt động vận tải phục vụ dự án trong điều kiện khí tượng tại khu vực thực hiện Dự án là phương pháp truyền thống. Các kết quả dự báo nồng độ các chất gây ô nhiễm trong phụ thuộc vào nhiều yếu tố khí tượng như tốc độ gió tùy thuộc vào từng thời điểm khác nhau (*khi có gió to sẽ cuốn theo bụi và khí thải lớn hơn và phạm vi ảnh hưởng sẽ rộng hơn; ngược lại khi lặng gió hoặc khi trời mưa thì mức độ và phạm vi ảnh hưởng của chất ô nhiễm sẽ nhỏ hơn và được giới hạn bởi các điều kiện biên lý tưởng*).

- Đối với phát thải gây ô nhiễm môi trường nước: Về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải: Nước thải sinh hoạt của đối tượng sử dụng trong báo cáo được tính toán ở mức bằng 100% nhu cầu sử dụng nước của mỗi người.

- Về lưu lượng và thành phần nước mưa chảy tràn cũng rất khó xác định do lượng mưa phân bố không đều trong năm.

- Đối với phát thải về chất thải rắn: Cũng như đối với các tính toán khác trong báo cáo, các tính toán về tải lượng, thành phần chất thải rắn cũng gặp phải những sai số tương tự. Lượng chất thải rắn phát sinh được tính ước lượng thông qua định mức phát thải trung bình trong quá trình hoạt động.

- Đối với các rủi ro, sự cố: Các sự cố rủi ro đã được đánh giá trên cơ sở tổng kết đúc rút những kinh nghiệm thường gặp trong lĩnh vực cảng biển vì thế có tính dự báo cáo.

Tuy các đánh giá là không thể định lượng hóa được hết các tác động môi trường nhưng căn cứ đánh giá là rất chắc chắn dựa trên kinh nghiệm chuyên môn của các nhà môi trường; dựa trên kết quả thu được từ nhiều công trình nghiên cứu về những vấn đề liên quan nên những đánh giá trong báo cáo này có tính khả thi cao.

**CHƯƠNG V. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG,
PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC**

Dự án “**Công ty TNHH Intellienergy Technology**” của Công ty TNHH Intellienergy Technology không thuộc dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải nên trong mục này dự án không phải thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường.

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

6.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

6.1.1. Nội dung cấp phép

- Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 (*do nước thải sau xử lý sơ bộ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp Trảng Duệ, không xả trực tiếp ra môi trường*).

- Công ty TNHH Intellienergy Technology đã ký hợp đồng thuê nhà xưởng số 02 CH-IIP/2023 ngày 01/3/2023 với Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam; Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam đã ký hợp đồng dịch vụ đấu nối số 1903/2019/HDDV ngày 19/3/2019 với Công ty Cổ phần KCN Sài Gòn-Hải Phòng về việc đấu nối vào hệ thống tiện ích của KCN Trảng Duệ (Toàn bộ nước thải từ nhà máy được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Trảng Duệ do Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Sài Gòn - Hải Phòng làm chủ đầu tư).

6.1.2. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải:

6.1.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục

a. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải

Nước thải từ khu nhà vệ sinh được thu gom và xử lý sơ bộ qua hệ thống bể tự hoại sau đó theo đường ống PVC D400, độ dốc 0,3% dẫn vào bể lắng 4 ngăn của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam để tiếp tục xử lý. Toàn bộ nước thải sau đó được thu gom về hố ga thoát nước thải chung và tiếp tục xử lý tại Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Trảng Duệ.

b. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải khu vệ sinh → bể tự hoại và nước rửa tay chân → Bể lắng 4 ngăn (của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam) → hố ga → hệ thống dẫn nước thải chung của Khu công nghiệp → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Trảng Duệ.

- Công suất thiết kế:

+ 01 bể tự hoại, dung tích 12 m³ tại khu vực nhà vệ sinh, kích thước 4 x 2 x 1,5 (m).

+ Bể lắng 4 ngăn của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam có dung tích 49,92 m³ (kích thước: dài x rộng x sâu = 7,8 x 3,2 x 2(m))

+ Đường ống thu gom nước thải: PVC D400, độ dốc 0,3%

c. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt quy định tại Khoản 2, Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

d. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Định kỳ nạo vét hệ thống đường rãnh thoát nước, hố ga để tăng khả năng thoát nước và lắng loại bỏ các chất bẩn.

- Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết để ứng phó, khắc phục sự cố của hệ thống xử lý.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ khu vực xử lý nước thải và hệ thống thoát nước.

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình vận hành đã xây dựng.

6.1.2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải từ cơ sở, đáp ứng theo yêu cầu đầu nổi, tiếp nhận nước thải của khu công nghiệp Trảng Duệ, không xả trực tiếp ra môi trường.

-. Các chất ô nhiễm và giới hạn của chất ô nhiễm trong nước thải.

Stt	Thông số	Đơn vị	TC đầu vào KCN Trảng Duệ
1	pH	-	5-9
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	200
3	COD	mg/l	450
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	250
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	2
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	30
7	Tổng N	mg/l	60
8	Tổng P	mg/l	8
9	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	-

- Đảm bảo phối hợp với Công ty TNHH Ching Hung Việt Nam bố trí đủ nguồn lực, thiết bị để thường xuyên vận hành hiệu quả hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải của cơ sở.

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

6.2.1. Nội dung cấp phép xả khí thải: Không

6.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải:

a. 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)

- Thiết bị xử lý khí thải hàn, nhúng thiếc:

- + Áp dụng cho vị trí: Máy hàn cảm ứng và bể nhúng thiếc.
- + Số lượng: 02 thiết bị;
- + Công nghệ: Xử lý bằng phương pháp hóa học và cơ học;
- + Quy trình: khí thải được quạt hút thu gom vệt miệng thu của máy, theo đường ống dẫn vào bình lọc, tại đây, khí thải được hấp phụ tại lớp bông hoạt tính, khí sạch thoát qua miệng thải bên trong xưởng.

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

- Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:
- + Định kỳ kiểm tra, theo dõi thiết bị bảo đảm thiết bị xử lý khí thải hoạt động ổn định.
- + 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.

b. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Bố trí các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm và các phương tiện giao thông đi lại của cán bộ công nhân viên ra vào Công ty hợp lý.

- Khi vận chuyển nguyên liệu (*chủ yếu là container*) từ nơi cung cấp đến khu vực nhà máy, các phương tiện vận chuyển không sử dụng các phương tiện giao thông vận tải quá cũ, quá thời gian lưu hành và không chở hàng hóa vượt quá tải trọng của xe.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

- Lắp đặt đầy đủ hệ thống điều hòa, quạt thông gió nhà xưởng.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ cho công nhân làm việc như: khẩu trang, quần áo.. và nâng cao ý thức thực hiện an toàn lao động.

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

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

- Nguồn phát sinh: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị tại khu vực sản xuất, khu vực để xe.

- Vị trí phát sinh:

+ Tại khu vực máy tiện, máy cắt CNC, tọa độ X (m) = 2307792, Y (m) = 583151.

+ Tại khu vực để xe, tọa độ X (m) = 2307563, Y (m) = 583192.

(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $105^{\circ}45'$ múi chiếu 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 Quy chuẩn kỹ thuật môi trường QCVN 26:2010/BTNMT đối với tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT đối với độ rung, cụ thể như sau:

+ 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 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

+ Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và gia tốc rung cho phép, dBA		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

6.3.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại các chân máy móc thiết bị.
- Tiến hành kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị.
- Tuân thủ các tiêu chuẩn về tiếng ồn, độ rung tại nơi làm việc theo quy định hiện hành.
- Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay dầu bôi trơn.

6.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

6.4.1. Quản lý chất thải

a. *Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:*

- Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Lượng phát sinh (kg/năm)	Mã CTNH
1	Dây hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	Rắn	0,4	07 04 01
2	Mảnh kim loại từ quá trình dập và mặt kim loại từ công đoạn sản xuất có lẫn dầu	Rắn	220	07 03 11
3	Dầu, cặn dầu thải (bao gồm cả dầu thải trong quá trình bảo dưỡng thiết bị định kỳ)	Rắn	850	17 01 06
4	Chất hấp thụ, bông lọc (hệ thống xử lý khí thải), giẻ lau thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	360	18 02 01
5	Bao bì cứng bằng kim loại (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải	Rắn	150	18 01 02

6	Bao bì cứng thải bằng nhựa có thành phần nguy hại	Rắn	100	18 01 03
7	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	5	16 01 06
8	Ấc quy thải	Rắn	25	19 06 01
Tổng			1.710,4	

- Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp phát sinh thường xuyên bao gồm:

+ Chủng loại: các loại bavia đồng từ dây chuyền sản xuất, sản phẩm lỗi, hỏng, các loại thùng bìa carton, túi nilon.

+ Tổng khối lượng: 13,134 tấn/năm ~ 1,094 tấn/tháng.

- Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

+ Chủng loại: Chất thải rắn sinh hoạt bao gồm giấy, bọc nylon, thực phẩm thừa, hộp đựng đồ ăn thức uống ...

+ Khối lượng dự báo: 22,79 kg/ngày ~ 592,5 kg/tháng

b. 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

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

+ Thiết bị lưu chứa: Bố trí thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại đảm bảo đáp ứng quy định tại khoản 5, điều 35, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường năm 2020.

+ Kho/khu vực lưu chứa: Diện tích 8m². Thiết kế, cấu tạo của kho: Kho lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH) có tường bao và mái che, nền bê tông hóa chống thấm, có rãnh và hố thu dầu và hóa chất phòng chống sự cố rò rỉ dầu và hóa chất ra môi trường bên ngoài. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo quy định, có phân loại từng mã CTNH, có trang bị đầy đủ dụng cụ chứa CTNH được dán nhãn, mã chất thải nguy hại, các thùng chứa chất lỏng được đặt vào các khay kín chống rò rỉ hoặc chảy tràn ra ngoài, các chất thải dạng rắn được sắp xếp thành các khu riêng biệt, có thùng phuy chứa cát khô và giẻ khô, thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định. Chủ dự án có trách nhiệm ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định.

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường:

+ Thiết bị lưu chứa: bố trí thiết bị lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường đảm bảo an toàn, không bị hư hỏng, rách vỡ và đáp ứng các quy định tại Khoản 1 Điều 33 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

+ Kho/khu vực lưu chứa: Diện tích: 01 khu vực lưu chứa có diện tích 8m²; Thiết kế, cấu tạo: bằng BTCT. Lắp biển cảnh báo theo quy định. Chủ dự án có trách nhiệm ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định.

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

+ Thiết bị lưu chứa: Thùng chứa có nắp đậy 50-100 lít/thùng tại khu vực nhà văn phòng, nhà xưởng sản xuất.

- Phân loại rác thải sinh hoạt theo Quyết định số 60/2023/QĐ-UBND ngày 25/12/2023 của UBND thành phố Hải Phòng: Chất thải sinh hoạt được phân loại tại nguồn thành 3 loại: Rác thải có khả năng tái sử dụng, tái chế, rác thải thực phẩm, rác thải sinh hoạt khác. Sau khi phân loại, chất thải sinh hoạt được lưu chứa trong các bao bì/thùng chứa riêng biệt, có dấu hiệu nhận biết từng loại chất thải. Thực hiện các quy định hiện hành khác về phân loại, lưu giữ, chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt.

- Chủ dự án có trách nhiệm ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định.

6.4.2. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Thực hiện phương án phòng chống, ứng phó sự cố theo quy định của pháp luật.

- Biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ: lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động bằng nước Sprinkler, bình bột chữa cháy, hộp đựng vòi chữa cháy, thiết bị báo cháy tự động, nội quy, tiêu lệnh PCCC, bố trí lối thoát hiểm (*cửa thoát hiểm, đường thoát hiểm trong xưởng...*)

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố máy biến áp: bảo dưỡng định kỳ; khi biến áp bị cắt do role tác động, phải nhanh chóng xác định được role nào tác động, nguyên nhân gây tác động để có cách xử lý kịp thời và chính xác.

- Ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giấy phép môi trường. 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 đảm bảo 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.

- Thực hiện trách nhiệm và 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.

CHƯƠNG VII. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

7.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư

Công ty TNHH Intellienergy Technology đã ký hợp đồng thuê nhà xưởng số 02 CH-IIP/2023 ngày 01/3/2023 với Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam. Nước thải của Công ty TNHH Intellienergy Technology sau khi được thu gom, xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn dung tích 12 m³/ngày đêm sẽ theo đường ống dẫn PVC D400 chảy vào bể lắng 3 ngăn của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam để tiếp tục xử lý, nước thải sau xử lý sẽ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Trảng Dục do Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Sài Gòn - Hải Phòng làm chủ đầu tư.

Công ty TNHH Intellienergy Technology chung điếm xả nước thải với Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam. Điếm xả nước thải này do Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam quản lý.

Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam đã được Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy phép môi trường số 37/GPMT-BQL ngày 04/01/2024. Các công trình bảo vệ môi trường mà Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam vận hành thử nghiệm có bể lắng 4 ngăn dung tích 49,92 m³.

Như vậy hoạt động xả nước thải của Công ty TNHH Intellienergy Technology không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm.

7.2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ

Không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ theo quy định tại Điều 97 và Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

7.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm: Không

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

- Công ty cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết về việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa giảm thiểu các tác động xấu tới môi trường đã nêu ở chương IV của báo cáo này; đảm bảo các phương án xử lý chất thải (*chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, nước thải sinh hoạt, bụi - khí thải,...*) của dự án được kiểm soát thường xuyên và hoàn thành các công trình xử lý môi trường trước khi đưa dự án vào hoạt động.

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch quản lý, giám sát môi trường, trong đó đặc biệt chú trọng tới kiểm soát bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt và chất thải nguy hại.

- Tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và thực hiện đầy đủ công tác giám sát môi trường định kỳ theo Luật Bảo vệ môi trường.

- Trong quá trình hoạt động, chủ đầu tư cam kết đảm bảo xử lý các chất thải theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường hiện hành.

- Cam kết chịu trách nhiệm triệt để đối với các nguồn thải được chuyển giao tại dự án.

- Cam kết đền bù và khắc phục các sự cố môi trường trong trường hợp để xảy ra các sự cố, rủi ro môi trường do triển khai dự án.

- Cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp phòng chống sự cố hỏa hoạn, sự cố cháy nổ trong suốt quá trình hoạt động.

- Đào tạo hướng dẫn và tập huấn cho nhân viên ở các vị trí làm việc dễ có nguy cơ xảy ra cháy nổ và chập điện về khả năng xử lý nhanh các tình huống tai nạn và sử dụng thuần thục trang thiết bị cứu hỏa, cứu hộ.

- Nếu vi phạm các công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường và để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường thì Công ty chúng tôi sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

PHỤ LỤC

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 0202211878

Đăng ký lần đầu: ngày 21 tháng 08 năm 2023

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH INTELLIENERGY TECHNOLOGY

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: INTELLIENERGY TECHNOLOGY
COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: INTELLIENERGY TECHNOLOGY CO.,LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

Nhà xưởng thuê của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam, thuộc Lô Q-5, khu công nghiệp Trảng Duyệt thuộc Khu kinh tế Đình Vũ-Cát Hải, Xã An Hoà, Huyện An Dương, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Điện thoại: 0961300146

Fax:

Email: *Allan.Wang@intellienergy.com*

Website:

3. Vốn điều lệ : 11.820.000.000 đồng.

Bằng chữ: Mười một tỷ tám trăm hai mươi triệu đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: INTELLIENERGY INVESTMENT PTE. LTD.

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 202136903H

Ngày cấp: 22/10/2021 Nơi cấp: *Cơ quan quản lý Doanh nghiệp và Kế toán (ACRA), Singapore*

Địa chỉ trụ sở chính: *55 AYER RAJAH CRESCENT #01-26, (139949), Singapore*

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: WANG, TING

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 07/01/1974 Dân tộc: Quốc tịch: Trung Quốc

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Hộ chiếu nước ngoài

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: ED6764979

Ngày cấp: 17/07/2018 Nơi cấp: Cục quản lý xuất nhập cảnh – Bộ công an Trung Quốc

Địa chỉ thường trú: Phòng 402, Unit 2, Building 48, Xinhainanli, Tongzhou District, Beijing, Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: Nhà xưởng thuê của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam, thuộc Lô Q-5, Khu công nghiệp Tràng Duệ thuộc Khu kinh tế Đình Vũ-Cát Hải, Xã An Hoà, Huyện An Dương, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG



PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Nguyễn Thị Tâm

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: **8718456885**

Chứng nhận lần đầu: Ngày 10 tháng 08 năm 2023

Chứng nhận thay đổi lần thứ 01: Ngày 05 tháng 01 năm 2024

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020;
Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 03 năm 2021
của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của
Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28 tháng 5 năm 2022 của
Chính phủ Quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ
trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện hoạt động đầu
tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 1329/QĐ-TTg ngày 19 tháng 9 năm 2008 của
Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 17/2023/QĐ-UBND ngày 21 tháng 06 năm
2023 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hải Phòng về việc Ban hành Quy
định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý
Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8718456885 do Ban
Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp, chứng nhận lần đầu ngày 10 tháng 08
năm 2023;

Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo
do Công ty TNHH Intellienergy Technology nộp đầy đủ tài liệu bổ sung
ngày 03 tháng 01 năm 2024,

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

Chứng nhận:

Dự án đầu tư DỰ ÁN CÔNG TY TNHH INTELLIENERGY
TECHNOLOGY; Mã số dự án số 8718456885 do Ban Quản lý Khu kinh tế
Hải Phòng cấp, chứng nhận lần đầu ngày 10 tháng 08 năm 2023; được đăng
ký điều chỉnh tiến độ góp vốn và tiến độ thực hiện dự án;

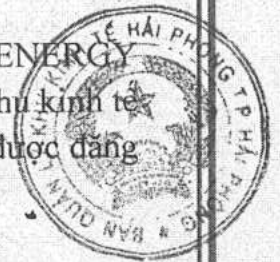
Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư:

INTELLIENERGY INVESTMENT PTE.LTD

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số : 202136903H

Ngày cấp: 22/10/2021



Nơi cấp: Cơ Quan Quản Lý Doanh Nghiệp và Kế Toán (ACRA)
Singapore,

Địa chỉ trụ sở chính: 55 AYER RAJAH CRESCENT #01-26
SINGAPORE (139949)

Điện thoại: 13270973799

Email: lcul@intellienergy.com

Thông tin về người đại diện theo pháp luật

Họ và tên: LU XIN

Giới tính: Nam

Chức danh: Giám đốc

Ngày sinh: 05/11/1970

Quốc tịch: Trung Quốc

Hộ chiếu số: EJ4611108

Ngày cấp: 09/03/2021

Nơi cấp: Cục quản lý di trú quốc gia Trung Quốc

Địa chỉ thường trú và chỗ ở hiện tại: Room 101, Building 83,
Langyuewan Garden, Weitang Town, Xiangcheng District, Suzhou City,
Jiangsu Province, Trung Quốc

Điện thoại: 13270973799

Email: lcul@intellienergy.com

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án: Công ty TNHH Intellienergy
Technology; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH một
thành viên số 0202211878 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và
Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp đăng ký lần đầu ngày 21/8/2023. Mã số
thuế: 0202211878.

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:

DỰ ÁN CÔNG TY TNHH INTELLIENERGY TECHNOLOGY

2. Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Tên ngành	Mã ngành VSIC
1	Sản xuất, gia công linh kiện, phụ kiện tuabin gió trong các thiết bị động cơ phát điện	Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện	2710

3. Quy mô dự án (công suất thiết kế):

Tên sản phẩm	Số lượng (cái)	Tương đương (tấn)
Linh kiện, phụ kiện tuabin gió trong các thiết bị động cơ phát điện	300.000	210

4. Địa điểm thực hiện dự án: Nhà xưởng thuê của Công ty TNHH Chín
Hung Việt Nam, thuộc Lô Q-5, Khu công nghiệp Tràng Duệ, huyện An
Dương, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt
Nam.

5. Diện tích dự kiến sử dụng: 2.798,6 m².



6. Tổng vốn đầu tư của dự án là 23.640.000.000 (hai mươi ba tỷ, sáu trăm bốn mươi triệu) đồng, tương đương 1.000.000 (một triệu) đô la Mỹ.

Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án là 11.820.000.000 (mười một tỷ, tám trăm hai mươi triệu) đồng, tương đương 500.000 (năm trăm nghìn) đô la Mỹ, chiếm tỷ lệ 50% tổng vốn đầu tư.

Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

Nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Tiến độ góp vốn
	VND	USD		
INTELLIENERGY INVESTMENT PTE.LTD	11.820.000.000	500.000	100	Trong tháng 01/2024

7. Thời hạn thực hiện dự án: Kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu đến ngày 27/8/2064.

8. Tiến độ thực hiện dự án:

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn;

- Vốn góp: 500.000 đô la Mỹ sẽ được Nhà đầu tư góp đủ trong tháng 01/2024;

- Vốn huy động: 500.000 đô la Mỹ được huy động trong theo tiến độ dự kiến tháng 06/2024.

b) Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành:

- Sửa chữa nhà xưởng: tháng 06/2024;

- Lắp đặt thiết bị, máy móc, bắt đầu sản xuất thử: tháng 07/2024;

- Sản xuất chính thức: từ tháng 09/2024.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp: Được hưởng ưu đãi theo quy định của pháp luật hiện hành về thuế thu nhập doanh nghiệp.

2. Ưu đãi về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu: Được hưởng ưu đãi theo quy định của pháp luật hiện hành về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu.

3. Các loại thuế khác: Được hưởng ưu đãi theo quy định của pháp luật hiện hành nếu đảm bảo đáp ứng các điều kiện theo quy định của pháp luật có liên quan.

4. Căn cứ quy định của pháp luật hiện hành, nhà đầu tư tự xác định ưu đãi đầu tư và thực hiện thủ tục hưởng ưu đãi đầu tư tại cơ quan thuế, cơ quan tài chính, cơ quan hải quan và cơ quan khác có thẩm quyền tương ứng với từng loại ưu đãi đầu tư theo quy định tại Điều 17 Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020.

Điều 3: Các quy định đối với Công ty TNHH Intellienergy Technology khi thực hiện dự án:



1. Chấp hành quy định về lĩnh vực đầu tư, môi trường, lao động, phòng cháy chữa cháy, nhập khẩu máy móc thiết bị và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

2. Dự án đầu tư sẽ bị chấm dứt hoạt động theo một trong các trường hợp quy định tại Điều 48, Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020;

3. Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về tình hình triển khai thực hiện dự án cho Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng và các cơ quan liên quan theo quy định của pháp luật.

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 8718456885 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp, chứng nhận lần đầu ngày 10 tháng 08 năm 2023.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 03 (ba) bản gốc; Nhà đầu tư - INTELLIENERGY INVESTMENT PTE.LTD được cấp 01 (một), 01 (một) bản cấp cho Công ty TNHH Intellienergy Technology và 01 (một) bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư. ✓

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Lưu: VT.



TRƯỞNG BAN

Lê Trung Kiên

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社会主义共和国

独立-自由-幸福

HỢP ĐỒNG CHO THUÊ NHÀ XƯỞNG

SỐ : 02 CH - IIP/2023

厂房租赁合同

编号:02 CH - IIP/2023

Hôm nay ngày 01 tháng 03 năm 2023 tại Hải Phòng chúng tôi gồm:

今日 · 2023 年 03 月 01 日 在海防市 · 双方代表人包括 :

Bên cho thuê: CÔNG TY TNHH CHIN HUNG VIỆT NAM

出租方 (甲方) : 展鸿越南有限公司

Giấy phép ĐKKD số 0201897735 do Sở kế hoạch và đầu tư thành phố Hải Phòng cấp.

营业执照号码 0201897735 由海防计划投资厅颁发。

Địa chỉ: Lô Q-5, KCN Tràng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ-Cát Hải, Xã An Hòa, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng

地址 : 越南-海防市-安阳县-安和乡-停武经济区-长睿工业区- Q-5 号

Tài khoản: USD 113002668396

VND 114002668395

账号 : USD 113002668396

VND 114002668395

Tại Ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam chi nhánh Kiến An (Vietinbank)

在越南工商银行 Vietinbank -建安分行

Mã số thuế: 0201897735

税号：0201897735

Đại diện: HUANG ZHENHUA

Chức vụ: Tổng giám đốc

甲方代表人：HUANG ZHENHUA

职位: 总经理

(Sau đây gọi là bên A/以下简称甲方)

Bên thuê: CÔNG TY TNHH INTELLIENERGY TECHNOLOGY.

承租方 (乙方) : 英特能科技有限公司

Giấy phép ĐKKD số : 0202211878

营业执照号码: 0202211878

Địa chỉ : Nhà xưởng thuê của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam, thuộc Lô Q-5, khu công nghiệp Trảng Duệ thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, Xã An Hòa, Huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

地址: 租赁一分厂房面积于海防市·安阳县·安和乡·停武经济区-长睿工业区- Q-5 号.

Đại diện bên B: WANG, TING

Chức vụ: Tổng Giám đốc

乙方代表人：WANG, TING

职位: 总经理

Điện thoại liên hệ 电话:

(Sau đây gọi là bên B/以下简称乙方)

(Bên A và Bên B sau đây được gọi chung là “Các Bên”)

(甲方、乙方以下简称“双方”)

- ĐIỀU 1: TÀI SẢN CHO THUÊ:

第一条：出租资产：

Bên A đồng ý cho Bên B thuê lại 2798.6 m² (Hai nghìn bảy trăm chín mươi tám phẩy sáu mét vuông) trong đó nhà xưởng tầng 1 có diện tích 2348.6 m² và văn phòng tầng 1 450 m² (xem Phụ lục 1: Ranh giới nhà xưởng cho thuê trong khu vực thuê) (thuộc nhà xưởng thể hiện trong Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và quyền sở hữu Nhà ở và tài sản gắn liền với đất số DB 291185 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải phòng cấp ngày 08/02/2021 và có ranh giới được thể hiện trong Phụ lục đính kèm 甲方同意将面积为二千七百九十八点六平方米 (2798.6 平方米) 其中 1 楼厂房面积为 2348.6 平方米以及 1 楼办公室为 450 平方米 (见附录一：租赁区的厂房租赁界限) 的厂房出租给乙方 (由海防市资源及环保厅于 2021 年

02月08日所签发的DB291185号土地使用权证书及土地附属资产所有权中的厂房并具有附录中体现的界限)

Bên B cam kết Mục Đích Thuê đúng nội dung với Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư/Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Doanh Nghiệp. Trường hợp Bên B của Bên B muốn thay đổi Mục Đích Thuê, Bên B phải đảm bảo đủ các điều kiện pháp lý cho việc thay đổi Mục Đích Thuê theo quy định pháp luật Việt Nam và thông báo cho Bên A, song không phải cần sự đồng ý của Bên A bằng văn bản.

乙方承诺租赁目的符合投资登记证/商业登记证的内容。如果乙方如需变更租赁目的，乙方必须根据越南法律确保变更租赁目的并符合所有法律条件，并通知甲方，但无需征得甲方的书面同意。

Điều 2: THỜI HẠN THUÊ, NGÀY BÀN GIAO:

第二条：租赁期限、交接日期：

2.1. Thời Hạn Thuê từ ngày 01/04/2023 đến ngày 01/04/2033, Ngày bắt đầu thuê là ngày 01/04/2023, Ngày Bàn Giao là ngày 01/04/2023.

Kể từ Ngày Bàn Giao (có thể bắt đầu cải tạo), Bên B cam kết chỉ được thực hiện các hoạt động sản xuất kinh doanh khi đã được các cơ quan chức năng có thẩm quyền cho phép; đồng thời tuân thủ đúng và đầy đủ các quy định về an ninh trật tự, phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật và tuân thủ các bộ quy chế của Khu Công Nghiệp Trảng Dục; và chịu trách nhiệm trước pháp luật về mọi hoạt động sản xuất kinh doanh tại Khu Vực Thuê.

租期为自2023年04月01日至2033年04月01日，起租日期为2023年04月01日，交接日期为2023年04月01日。

自交接之日起（可以开始装修），乙方承诺仅在主管部门允许的情况下开展生产经营活动；同时严格遵守法律规定的治安秩序、消防等规定，并遵守长睿工业区的规定；并对租赁区内的一切生产经营活动依法承担责任。

2.2.-Khi bàn giao Nhà Xưởng và Văn Phòng, hai bên sẽ xác nhận và ký tên tình trạng của Nhà xưởng, Văn Phòng và các thiết bị kèm theo. Bên B phải nhận Nhà Xưởng, Văn Phòng vào Ngày Bàn Giao. Nếu bên B trì hoãn việc nhận bàn giao Nhà Xưởng, Văn Phòng thì được xem như là đã được bàn giao cho bên B vào Ngày Bàn Giao.

-交接厂房及办公室时，双方将进行确认并签署厂房、办公室及附属设备情况。乙方必须在交接日接收厂房以及办公室。如乙方推迟交接厂房以及办公室的接收，应视为已于交接日交接给乙方。

-Bên A phải bảo đảm giao nhà xưởng, văn phòng đúng hạn cho bên B, bảo đảm toàn bộ thiết bị kết cấu nhà xưởng đều hoạt động tốt, nếu bên A không giao nhà xưởng đúng hạn cho bên B, thời gian giao muộn sẽ được coi là thời gian thuê miễn phí cho bên B

-甲方必须保证在交接日交付厂房及办公室，并保证厂房基础设施的完好，甲方如延迟交房,延迟时间将作为免租期。

2.3.Nếu bên B vẫn có nhu cầu sử dụng nhà xưởng, văn phòng sau thời hạn thuê của hợp đồng, bên B sẽ gửi văn bản đề nghị gia hạn hợp đồng gửi bên A trước 03 tháng tính theo ngày hết hạn thuê tại hợp đồng này. Hai bên sẽ thảo luận việc gia hạn Hợp đồng với mức giá cho thuê mới cho thời hạn được gia hạn tiếp theo.

合同到期，如乙方仍要求租用厂房及办公室，应在三（03）个月前以书面形或通知给甲方。双方将进行商讨续期时间和租赁单价如何。

Điều 3: ĐẶT CỌC GIỮ CHỖ, TIỀN CỌC, GIÁ THUÊ, PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

第三条：预留保证金、押金、租金、支付方式：

3.1. Đặt Cọc (Tỷ giá áp dụng là ngày 01/03/2023 theo Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BIDV) cập nhật lần 1 là 23.600 VND/USD.

3.1.预留保证金（比率适用(BIDV)越南发展和投资贸易股份银行更新第一次于 2023 年 03 月 01 日是 23.600 越盾/USD)

3.1.1. Bên B sẽ đặt cọc cho Bên A số tiền tương đương 3 (ba) tháng Tiền Thuê, tương đương với 2798,6 m2 x 113.280 VND/m2/tháng x 3 tháng = 951.076.224 VND (Bằng chữ: Chín trăm năm mươi một triệu không trăm bảy mươi sáu nghìn hai trăm hai mươi tư Việt Nam đồng) tương đương với **40.229,84 USD** (Bốn mươi nghìn hai trăm hai mươi chín Đô la Mỹ và tám mươi tư cent) để đảm bảo cho Công Ty Con thực hiện Hợp Đồng Cho Thuê Nhà Xưởng Chính Thức (sau đây gọi tắt là “Tiền Đặt Cọc”),

3.1.1 乙方将向甲方支付相当于 3（三）个月租金的款项，相当于 2798.6 平米*113.280 VND/平米·月*3 个月= 951.076.224 VND（大写：玖億伍仟壹佰零柒萬陸仟貳佰貳拾肆越盾），相当于 **40.229,84 USD**（大写：肆萬零貳佰貳拾玖美元捌拾肆美分），担保子公司履行正式的厂房租赁合同（以下简称“押金”）

3.1.2. Tiền Đặt Cọc không phát sinh lãi trong suốt thời hạn hợp đồng.

押金在合同期限内不产生利息。

3.1.3. Phương thức thanh toán: chuyển khoản. Phí chuyển khoản do Bên B chịu.

付款方式：银行转帐。汇费由乙方承担。

3.1.4 Thông tin tài khoản ngân hàng: được nêu ở phần đầu của Hợp đồng này.

银行账户信息：本合同的开头已提到。

3.1.5. Nếu quá 100 (Một trăm ngày) ngày làm việc kể từ ngày 01/04/2023, nếu Bên B không xin được cấp Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu tư và/hoặc Giấy Chứng Nhận Đăng ký Doanh nghiệp lý do không phải từ bên A. Trong trường hợp này, Tiền Đặt Cọc Giữ chỗ sẽ mặc nhiên thuộc sở hữu của Bên A.

如果自本原则合同签署之日从 2023 年 04 月 01 日起超过 100 (一百) 天工作日·乙方仍未取得投资登记证和/或商业登记证·并且不是由甲方的原因造成的·在这种情况下·预留保证金将自动归甲方所有。

3.1.6. Xử lý tiền đặt cọc 处理预留保押金:

Khi hai bên chấm dứt hợp đồng này, Hai Bên cùng nhau kiểm tra nhà xưởng, văn phòng và đối chiếu với Biên bản bàn giao lúc ban đầu, những hạng mục nhà xưởng bị hỏng hóc hoặc thiếu so với bàn giao ban đầu thì bên B phải có trách nhiệm sửa chữa, mua bù hoặc bên A có quyền sử dụng phần tiền đặt cọc để thuê đơn vị sửa chữa hoặc mua bù (Không bồi thường cho hao mòn tự nhiên hoặc khấu hao nhà xưởng) trong vòng 10 ngày kể từ khi hoàn thành việc sửa chữa, Bên A hoàn trả lại số tiền cọc còn lại bên B, Hai Bên chính thức giao trả nhà xưởng và văn phòng, thanh lý hợp đồng.

双方终止租赁合同之后, 双方一起检查厂房、办公室, 跟开始接收厂房的交接单对照, 假如超出初始的交接单发生问题, 由乙方来负责维修, 或者甲方可以使用押金来租赁第三方维修存在的问题 (不要求赔偿厂房自然损失或者折旧), 在十天内(或者依照双方协商的时间)处理好维修厂房, 甲方将退给乙方押金, 双方正式交接厂房、办公室, 清算租赁合同协议

Bên A sẽ hoàn trả toàn bộ số tiền bên B đã đặt cọc trong vòng 10 ngày khi xảy ra các sự kiện sau :

发生以下事件时·甲方将在 10 天内退还乙方已支付的全部押金。

- Bên A vi phạm nghiêm trọng các cam kết quy định tại hợp đồng này dẫn đến hợp đồng không thể thực hiện hoặc không đạt được mục đích.

甲方严重违反此合同承诺的各项规定以致合同不能执行或者达不到目标。

- Bên A đơn phương chấm dứt hợp đồng này.

甲方单方终止此合同。

Bên A sẽ không phải hoàn trả số tiền đặt cọc nếu bên B đơn phương chấm dứt hợp đồng này mà không thông báo trước với Bên A (thực hiện theo quy định tại điều 10).

如乙方单方终止此合同但未提前通知给甲方（按第 10 款规定执行）甲方不用退还押金。

3.2. Tiền Thuê Nhà Xưởng, Văn Phòng phí duy tu, bảo dưỡng và phí sử dụng các tiện ích

厂房、办公室租金、维修、保养费及公用事业费

3.2.1. Tiền Thuê Nhà Xưởng và Văn Phòng (được gọi tắt là “Tiền Thuê”) trọn gói cho Khu Vực Thuê như sau:

租赁区域的厂房、办公室套餐租金（简称“租金”）如下：

Đơn giá thuê là: 113.280 VND/m²/tháng (Bằng chữ: Một trăm mười ba nghìn hai trăm tám mươi Việt Nam đồng và trên một mét vuông trên một tháng)

租聘单价为：113.280 越盾/平米·月（大写：壹拾壹萬參仟貳佰捌拾越盾/平米·月）

Tiền Thuê Nhà Xưởng và Văn Phòng 1 tháng: 2798,6m² x 113.280 VND/m²/tháng = 317.025.408 VND (Bằng chữ: Ba trăm mười bảy triệu không trăm hai mươi năm nghìn bốn trăm linh tám Việt Nam đồng);

厂房及办公室一个月租金：2798.6 平米*113.280 VND/平米·月= 317.025.408 VND（大写：參億壹仟柒佰零貳萬伍仟肆佰零捌越盾）；

Tiền Thuê Nhà Xưởng và Văn Phòng 3 tháng: 2798,6 m² x 113.280 VND/m² x 3 tháng = 951.076.224 VND (Bằng chữ: Chín trăm năm mươi một triệu không trăm bảy mươi sáu nghìn hai trăm hai mươi tư Việt Nam đồng)

厂房、办公室三个月租金：2798.6 平米*113.280 VND/平米·3月= 951.076.224 越盾（大写：玖億伍仟壹佰零柒萬陸仟貳佰貳拾肆越盾）；

Mức phí trên chưa bao gồm thuế GTGT

以上价格不含增值税。

3.2.2. Bên Cho Thuê đồng ý miễn phí 1 (một) tháng Tiền Thuê cho Bên Thuê để Bên Thuê thực hiện việc cải tạo Nhà xưởng, văn phòng, lắp đặt máy móc, thiết bị. Tiền Thuê sẽ bắt đầu được tính từ ngày 01/05/2023.

出租方同意向承租方免除 1（一）个月的租金，以便承租方可以进行厂房、办公室装修、机器设备安装。租金将从 2023 年 05 月 01 日开始计算。

3.2.3. Phí duy tu bảo dưỡng: 3.540 VND/m²/tháng, diện tích duy tu bảo dưỡng: 2798,6 mét vuông, phí duy tu bảo dưỡng hàng tháng là 9.907.044 VND.

维护费用：3.540 越南盾/平米·月，维护面积：2798.6 平米·包月维护费为 9.907.044 越南盾。

3.2.4. Bên thuê sẽ thanh toán hóa đơn điện, nước, viễn thông, phí bảo vệ môi trường và các khoản phí khác (phí vận chuyển rác thải sinh hoạt, rác thải công nghiệp và rác thải nguy hại...) cho bên A hoặc cơ quan chức năng hoặc các nhà cung cấp dịch vụ theo các trường hợp có liên quan. Trong trường hợp Bên Cho Thuê cung cấp tiện ích và phù hợp với quy định pháp luật, phí tiện ích sẽ được tính như sau:

承租方根据相关情况向甲方或有关部门或服务提供商支付电费、水费、电信费、环保费用和其他费用（生活垃圾、工业垃圾、危险废物运输费等等）。如果出租方提供公用事业并遵守法律，公用事业费将计算如下：

a. Giá nước sạch: theo đơn giá thanh toán của đơn vị cung cấp áp dụng cho bên A.

水价：按供应商提供甲方的单价

b. Giá điện: Theo đơn giá của đơn vị cung cấp áp dụng cho bên A

电价：按供应商提供甲方的单价

c. Phí xử lý nước thải bằng đơn giá nước sạch của đơn vị cung cấp áp dụng cho diện tích thuê. Lượng nước tính phí xử lý nước thải bằng 80% lượng nước sử dụng.

废水处理费用：与供应商适用于承租区域的净水单价相同。污水处理收费水量为用水量的 80%。

3.3 - Phương thức thanh toán: 付款方式：

Tiền thuê nhà xưởng và văn phòng: Kể từ Ngày Bắt Đầu Tính Tiền Thuê, Bên B sẽ thanh toán định kỳ 3 tháng/lần tiền thuê nhà xưởng, văn phòng, phí duy tu bảo dưỡng và được thanh toán vào 15 ngày đầu tiên của kỳ thanh toán.

厂房、办公室租金：自租金计算日子起，每 3 个月一次定期向甲方支付厂房、办公室租金，维修保养费将转款于付款季度的十五天头

Phí tiện ích khác (nếu có): Bên B thanh toán định kỳ 1 tháng/lần trong vòng 15 ngày kể từ ngày nhận được đề nghị thanh toán, hóa đơn của bên A.

其他服务费用（如有）：乙方在每月（一次）收到甲方的付款发票和付款请求的十五天之内进行转款

b. Phí chuyển khoản ngân hàng do Bên B chịu.

银行转账手续费由乙方承担。

c. Trong trường hợp Bên B không thanh toán hoặc thanh toán không đủ các khoản tiền đến hạn cho Bên A theo quy định tại Hợp Đồng này, Bên A sẽ gửi một (01) thông báo nhắc nhở qua email hoặc bằng văn bản cho Bên B. Quá 15 (mười năm) ngày kể từ thời điểm Bên B nhận được thông báo nhắc nhở nêu trên, Hợp Đồng này sẽ tự động chấm dứt.

如乙方按照本原则合同的规定未向甲方支付或未足额支付已到期的款项，甲方将通过电子邮件或文件向乙方发送一（01）次催款通知。自乙方收到上述提醒通知之日起超过 15（拾伍）日后，本原则合同将自动终止。

d. Bên A có quyền tính lãi chậm thanh toán tính trên số tiền chậm thanh toán được tính từ ngày đến hạn thanh toán đến ngày thanh toán thực tế theo lãi suất bằng 20%/năm (“**Tiền Lãi**”). Bên A có quyền khấu trừ bất kỳ khoản thanh toán chậm trả nào của Bên B hoặc Tiền Lãi vào Tiền Đặt Cọc.

甲方有权以 20%/年的利率（“利息”）计算从到期付款日至实际付款日计算的滞纳金金额的滞纳金利息。甲方有权从订金中扣除乙方的任何逾期付款或利息。

Điều 4: Chuyển nhượng hoặc cho thuê lại diện tích cho thuê:

第四条：转让或转租租赁区域

Trong thời hạn thuê, bên B được quyền chuyển giao thuê lại từng phần hay toàn bộ diện tích thuê cho bên thứ 3 nếu được sự chấp thuận của bên A. Bên B phải đảm bảo bên thứ 3 phải tuân thủ theo các quy định của bản hợp đồng này và các phụ lục hợp đồng nếu có. Trước khi chuyển giao 01 tháng, bên B phải thông báo bằng văn bản cho bên A và phải được bên A xác nhận bằng văn bản. Bất kỳ sự chuyển nhượng hoặc cho thuê lại nào đều không có hiệu lực nếu không có sự chấp thuận của bên A.

在租赁期内，假如乙方可以转让其对租赁地区的权利，或将租赁区域的全部或任何部分转租给第三方，乙方先得到甲方的书面同意，乙方必须确保第三方遵守本合同及其附件（如有）。乙方应在转让前一个月要用书面通知给甲方，并且甲方将用确认书回复。未经甲方批准，关于转让的事情都无效。

Điều 5: Vi phạm hợp đồng:

第五条：违约责任

5.1- Hai bên phải tuân thủ theo các điều khoản của hợp đồng này. Nếu bên nào vi phạm thì phải bồi thường tổn thất cho bên kia.

双方必须遵守本合同各种条件，违反本合同规定的任何方应向另一方承担损害赔偿责任。

5.2- Bất kể bên nào vì nguyên nhân bất khả kháng mà dẫn đến việc không thể thực hiện bất kỳ điều khoản nào trong bản hợp đồng này, trong vòng 15 ngày phải thông báo cho bên bị ảnh hưởng biết và cung cấp các hồ sơ về nguyên nhân, chi tiết và chứng minh không thể thực hiện hoặc kéo dài thời gian thực hiện hợp đồng. Hai bên sẽ căn cứ vào mức độ ảnh hưởng nêu trên để bàn bạc, miễn trừ trách nhiệm của việc kéo dài thời gian tương ứng hoặc kết thúc hợp đồng.

由于不可抗力而无法履行本合同的任可一方应在 15 天内向对方通知，并提供不可实施或延长合同履行期的原因记录。双方将根据向程度讨论延长或终止合同的相应豁免责任。

5.3- Khi được sự đồng ý bằng văn bản của hai bên, hợp đồng này có thể sửa đổi một phần hoặc toàn bộ, nhưng trước khi việc sửa đổi có hiệu lực hai bên phải căn cứ vào điều khoản của hợp đồng ban đầu để thực hiện nghĩa vụ của mình. Những thay đổi liên quan đến hợp đồng này phải được ký kết dưới hình thức phụ lục hợp đồng.

本合同在双方协商一致下可以部分或全部修改合同条款，但在修改生效之前，双方必须根据初开始合同条件履行义务，与本合同有关的任何变更必须在合同附录中注明。

Điều 6: Trách nhiệm của bên A:

第六条：甲方的责任

6.1- Xây dựng văn phòng, nhà xưởng, cấp điện, cấp thoát nước.

建设办公区·工厂区·供电·供水·排水。

6.2- Trang bị và bảo dưỡng hệ thống PCCC quanh tường bao nhà xưởng như: họng chữa cháy, nguồn nước, tủ trung tâm báo cháy, hệ thống bơm chữa cháy (không bao gồm hệ thống báo cháy, chữa cháy tự động trong khu vực xưởng cho thuê) như sơ đồ chi tiết kèm theo hợp đồng này.

根据附件中的详细图表在工厂周围配备并维护消防系统，包括但不限于例如消防栓，消防水源，消防报警中心等厂房配套设施，并符合当地法律法规要求（不包括租赁区的自动灭火报警系统，自动喷淋系统）。

6.3- Bàn giao nhà xưởng cho bên B đúng thỏa thuận. Tạo điều kiện để bên thuê có thể lập kế hoạch và triển khai công việc thi công layout bên trong nhà xưởng (các hạng mục xây dựng trên phải phù hợp các quy định PCCC và được bên A chấp thuận).

甲方向乙方按约期来交接。帮忙乙方制作维修厂房内部工作（施工项目必须适应于消防系统，同时得到甲方批准）。

6.4- Bên A có trách nhiệm xuất hóa đơn tài chính cho bên B, giấy đề nghị thanh toán cho bên B
甲方负责向乙方开具财务发票和付款申请表。

6.5- Duy tu, sửa chữa kịp thời các công trình hạ tầng kỹ thuật do bên A đầu tư xây dựng.

及时维修甲方投资的资产。

6.6- Gửi thông báo bằng công văn đến bên B khi bên B có hành vi vi phạm hợp đồng.

当乙方违反租赁合同时候，甲方将把通知函发给乙方。

6.7- Đảm bảo an ninh trật tự chung đối với khu nhà xưởng.

保证厂房区域的基本安全。

6.8- Đảm nhận thi công, lắp dựng các hạng mục cải tạo theo yêu cầu của bên B (nếu có) với một mức giá và tiến độ thi công hợp lý để đảm bảo không ảnh hưởng đến các hạng mục công trình đã xây dựng, lắp đặt cũng như công tác đảm bảo an ninh trật tự đối với khu nhà xưởng cho thuê.

按照乙方的要求（如有）以合理价格并符合施工方式，对厂房改建项目进行建设和安装，确保当有建设和厂房安全活动不受影响。

6.9- Bên A có trách nhiệm: kể từ khi nhận được tiền đặt cọc của bên B, bên A không được phép cho bên khác thuê lại phần nhà xưởng và văn phòng đã đồng ý cho bên B thuê. Nếu vi phạm bên A sẽ phải bồi thường 3 tháng tiền đặt cọc cho bên B.

甲方在收到乙方押金之日起，不得将约定给予乙方的场地及办公室租给任何方，如违反约定赔付乙方相当于三个月的押金。

6.10- Bên A phải tiến hành kiểm tra và duy tu nhà xưởng định kỳ hàng tháng. Bên A nên thương lượng thống nhất với bên B về thời gian kiểm tra và duy tu để giảm thiểu tác động sản xuất bình thường của bên B.

甲方每个月进行检查厂房，并维修。甲方应就检查维修时间与乙方协商并取得一致，尽量减少对乙方正常生产活动的影响。

6.11- Trong quá trình bên B sử dụng nhà xưởng, văn phòng thuê mà phát sinh hỏng hóc, bao gồm cả dột nước, tường ngấm nước, hỏng, hay các bộ phận thiết bị đi kèm với nhà xưởng, văn phòng như nước, điện khí,... phát sinh vấn đề hoặc sự cố ảnh hưởng đến việc sử dụng nhà xưởng an toàn mà không phải nguyên nhân do lỗi của bên B gây ra, bên B phải thông báo ngay cho bên A. Trong vòng 5 ngày kể từ nhận được thông báo của bên B, bên A phải duy tu, sửa chữa. Trường hợp bên A không thực hiện nhiệm vụ trên trong thời gian quy định, bên B có thể sửa chữa thay, chi phí phát sinh sẽ được thông báo cho bên A và khấu trừ vào chi phí duy tu nhà xưởng của quý tiếp theo.

乙方使用租赁厂房、办公室过程中，假如厂房、办公室发生故障不是乙方的问题，包括但不限于厂房、办公室漏雨，墙体损坏，基础设施部分水、电、气管损坏、厂房隐蔽工程问题，等乙方该有责任通知甲方。甲方从收到通知函在五天之内进行维护。假如甲方在规定时间内无法及时处理，乙方可以进行维修，发生费用跟甲方通知，并在下个季度的维护费进行扣除。

Điều 7: Trách nhiệm của bên B:

第七条：乙方的责任：

7.1 - Bên B và Công Ty Con tự chịu trách nhiệm đáp ứng đầy đủ các điều kiện và thực hiện mọi thủ tục xin chấp thuận, phê duyệt cần thiết để được cấp Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư, Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Doanh Nghiệp và đủ điều kiện để hoạt động với tư cách là doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài như mong muốn của Bên B.

乙方及其子公司全权负责满足所有条件并履行所有必要的审批和批准程序，以按照乙方的要求获得投资登记证、商业登记证并有资格作为外商投资企业经营。

7.2 – Quản lý toàn bộ tài sản vật kiến trúc và hạ tầng kỹ thuật do bên A bàn giao.

管理由甲方交接的所有资产，建筑物品和技术基础设施。

7.3- Không được thay đổi hoặc làm biến dạng kết cấu nhà xưởng và văn phòng .

不得修改或改变厂房的结构。

7.4 – Sửa chữa khắc phục kịp thời những hư hỏng về tài sản, vật kiến trúc và hạ tầng do bên B gây ra trong quá trình sử dụng.

由乙方造成的任何资产，建筑物件和技术基础设施损坏进行修理和及时补救。

7.5- Nếu có nhu cầu sửa chữa, xây dựng hoặc lắp đặt trong khuôn viên mà bên B quản lý để phục vụ cho việc khai thác và vận hành phù hợp với yêu cầu của khu công nghiệp và cần có thông báo bằng văn bản cho bên A

乙方为了服务生产而进行维修或安装，必须以书面形式通知甲方并符合工业区要求，收到甲方批准的之后，才可以进行施工。

7.6- Chịu chi phí và thanh toán đúng hạn theo thông báo hàng tháng cho việc sử dụng điện, nước, phí xử lý nước thải, dịch vụ thoát nước, thông tin liên lạc, phí bảo vệ môi trường, phí vận chuyển rác thải và các dịch vụ khác (nếu có).

每月支付全部电费·水费·污水处理费·排水服务·通讯费·环保费·垃圾运输费及其他费用(如有)

7.7- Chấp hành các quy tắc về việc giữ gìn vệ sinh bảo vệ môi trường, PCCC theo quy định của nhà nước và các quy định về trật tự an ninh, giữ gìn vệ sinh chung toàn khu. Chịu trách nhiệm xử lý rác thải nguy hại, rác thải công nghiệp và xử lý nước thải đạt kênh C của tiêu chuẩn TCVN 5945 : 2005 trước khi xả thải vào hệ thống chung dẫn đến trạm xử lý nước thải do bên A đầu tư xây dựng.

遵守环境卫生·消防安全等有关公共安全秩序的规定。负责处理工业废水和污水·使其在进入甲方投入使用的排水系统前达到 TCVN 5945:2005 标准的 C 级。

7.8- Chịu trách nhiệm công tác bảo vệ tài sản, thiết bị và con người trong phạm vi diện tích nhà xưởng, văn phòng đã thuê của bên A.

在甲方厂房和办公室乙方有责任保护资产、设备、人体等其他方面。

7.9- Tuân thủ tất cả các quy định của bên A và các quy định chung của khu công nghiệp Trảng Duệ

遵守甲方的规定·遵守长睿工业区的规定。

7.10- Bên B trang bị thiết bị PCCC phù hợp với quy mô sản xuất của mình trong phạm vi mặt thuê. Bên B có trách nhiệm thực hiện đúng và đủ các yêu cầu PCCC của cơ quan chức năng phù hợp với mô hình sản xuất của mình.

乙方应在租赁区安装相应规模的消防设备·并遵守相关部门的消防要求·以使消防标准适应乙方的运作方式。

7.11- Không được chuyển nhượng quyền sử dụng nhà xưởng trái với quy định tại điều 6 của hợp đồng hoặc mang thế chấp, cầm cố xiết nợ toàn bộ diện tích nhà xưởng và toàn bộ tài sản trên đất do bên A quản lý.

按照本合同第六条·乙方不可以把甲方厂房和地·地面资产来转让给第三方·或者作为抵押

7.12- Thanh toán đúng thời hạn ghi tại điều 3.3 của hợp đồng.

按照第四条第 3.3 款规定按时付款。

Điều 8: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

第八条：終止合同

8.1 Khi hợp đồng hết hạn hoặc hai bên đồng ý chấm dứt hợp đồng.

租赁期届满或双方同意终止合同。

8.2. Mặt bằng cho thuê phải di dời theo quyết định của cơ quan của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền. Trong trường hợp này bên A phải thanh toán cho bên B mọi chi phí mà bên B đã đầu tư để trang trí và mua sắm nội thất (đã trừ đi khấu hao)

租赁区域根据国家有关部门的决定进行搬迁。在这种情况下，甲方应向乙方补偿以投入装饰和购买家具（已扣除折旧）的各项费用。

8.3. Hai bên được quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng trong các trường hợp sau:

在下列各情形中，双方有权利单方终止合同：

8.1.1. Bên B có quyền: chấm dứt hợp đồng mà không phải bồi thường cho bên A bất cứ khoản phí nào, đồng thời bên A phải hoàn trả lại các khoản tiền trả trước cho bên B khi có 1 trong các căn cứ sau:

乙方有权：终止合同而不需要赔偿给甲方任何费用，同时甲方需退还之前所付的各款项。如有以下其中一种情况：

- Bên A vi phạm nghiêm trọng các điều kiện của hợp đồng dẫn đến hợp đồng này không thể thực hiện được trên thực tế, hoặc có thể nguyên nhân do bên A gây lên dẫn đến công ty con của bên B không thể lấy được đăng ký kinh doanh hoặc chứng nhận đăng ký đầu tư đúng hạn

甲方严重违反合同的各条款以至合同不能按实际执行。因甲方原因致使乙方子公司无法按时取得投资登记证和/或商业登记证

8.1.2. Bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng nếu quá thời gian quy định tại Điều 3.1.3 của Hợp Đồng Nguyên Tắc này mà Bên B không chuyển đủ Tiền Đặt Cọc Giữ Chỗ cho Bên A, Bên B không thanh toán tiền thuê nhà xưởng, văn phòng khi đến kỳ thanh toán theo điều 4.3 trong vòng 15 ngày hoặc sử dụng nhà xưởng, văn phòng không đúng mục đích thuê mà không có sự đồng ý của bên A hoặc làm tài sản hư hỏng nghiêm trọng hoặc sửa chữa, cải tạo nhà xưởng, văn phòng mà không được sự đồng ý của bên A, sự cho phép của cơ quan có thẩm quyền hoặc bên B cho thuê lại nhà xưởng, văn phòng mà không được sự đồng ý của bên A bằng văn bản, hoặc bên B vi phạm pháp luật trong hoạt động sản xuất kinh doanh hoặc vi phạm các quy định về sử dụng lao động làm ảnh hưởng đến bên A hoặc không thanh toán đầy đủ tiền thuế VAT liên quan đến thuê Tài sản thỏa thuận tại hợp đồng này.

如果乙方没有按照 3.1.3 约定时间支付预留保证金给甲方并超出 15 天，甲方有权利单方面终止合同。如果乙方在 15 天内未按 4.3 条款规定支付厂房、办公室租金或者在未经甲方同意的情况下不按租赁目的正确使用厂房、办公室或者严重损坏厂房、办公室或维修、改造但未得到甲方的同意、各审批机关的许可，或乙方出租厂房、办公室但未得到甲方

的书面同意，或乙方违反生产经营中的法律以至于影响到甲方或未支付完全此合同中关于租赁厂房财产的 VAT 税款，甲方有权单方终止合同，并且不需要退还给乙方已支付的押金。

8.4. Trong trường hợp hợp đồng này chấm dứt do hết thời hạn thuê hay vì bất cứ lý do nào khác, bên A và bên B phải tuân theo các điều kiện dưới đây:

在租赁期满或其他任何原因终止合同的情况下，双方必须遵守以下条件：

- Ngay lập tức bên B phải giao lại diện tích thuê cho bên A sau khi tháo dỡ và di chuyển các nguyên vật liệu, trang thiết bị, hay vật dụng khác thuộc quyền sở hữu của bên B và phục hồi tình trạng ban đầu của diện tích thuê, ngoại trừ các hư hỏng do tự nhiên và các hạng mục bên B đầu tư xây dựng trong quá trình thực hiện hợp đồng.

乙方应将租赁区域立即恢复到初始情况，在移除材料，设备或其他乙方所有的物品后交接给甲方，担由于自然原因损坏，折旧或乙方在租赁期内投资的项目除外。

- Trường hợp bên B không thực hiện ngay việc phục hồi lại tình trạng ban đầu của diện tích thuê như trên, bên A sẽ thực hiện việc phục hồi lại thay cho bên B và toàn bộ chi phí liên quan này do bên B thanh toán hoặc bên A sẽ trừ vào tiền đặt cọc của bên B.

乙方未能立即恢复租赁区域初始的情况下，甲方应代乙方进行恢复，乙方向甲方支付全部相关费用，甲方可从押金扣除。

- Trong vòng 15 ngày kể từ ngày chấm dứt hợp đồng (hoặc thời hạn dài hơn khi được bên A đồng ý bằng văn bản) mà bên B không tháo dỡ và di chuyển các nguyên vật liệu, trang thiết bị, hay các vật dụng khác của bên B ra khỏi diện tích thuê thì coi như bên B đã từ bỏ quyền sở hữu đối với máy móc, thiết bị, vật liệu hay các vật dụng đó. Bên A sẽ thực hiện việc tháo dỡ, di chuyển, và bên B không có quyền phản đối hay khiếu nại nào đối với những thiệt hại liên quan đến quá trình thực hiện này của bên A.

在终止合同十五天之内（或者收到甲方批准时间可以拖长），假如乙方不安排时间拆卸机器设备和所有原材料移走，把厂房面积还给甲方，这认为乙方放弃使用所之资产在租赁厂房上面的权利。甲方将替乙方处理拆卸、整理地面工作，同时乙方无权抗力，并追求甲方赔偿。

Điều 9: PHẠT HỢP ĐỒNG

第九条：合同处罚

9.1. Không bên nào được viện dẫn điều khoản vi phạm về hình thức của hợp đồng để tuyên bố hoặc yêu cầu tòa án tuyên bố hợp đồng vô hiệu. Bên vi phạm phải chịu phạt vi phạm tương đương giá trị 01 năm tiền thuê xưởng. Trường hợp vi phạm là do lỗi của bên A thì bên A không

được thu tiền thuê xưởng, văn phòng trong quá trình giải quyết tranh chấp.

任何一方均不得援引对合同形式的侵权声明或要求法院宣布合同无效。违规方必须被处以相当于 01 年工厂租金价值的罚款。如果违约是由于甲方的过错，在争议解决期间，甲方不得收取工厂、办公室租金。

9.2. Trường hợp một bên muốn đơn phương chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn thì áp dụng các hình thức phạt hợp đồng cụ thể như sau:

如果一方希望单方面提前终止合同，则适用以下特定形式的合同处罚：

- Nếu Bên A đơn phương chấm dứt hợp đồng trước hạn, phải thông báo cho Bên B trước 3 tháng, chịu phạt số tiền tương đương 3 tháng tiền thuê nhà xưởng, văn phòng; hoàn trả lại toàn bộ tiền đặt cọc, tiền thanh toán trước cho bên B (nếu có), bồi thường thiệt hại do việc đơn phương chấm dứt Hợp đồng gây ra.

- 若甲方提前终止合同，必须提前 3 个月通知乙方并退回乙方所预付的房租、办公室租金，全部押金（如有）；给乙方赔偿相当 3 个月的租金，以及赔偿由于单方合同终止导致的损害。

- Nếu Bên B đơn phương chấm dứt hợp đồng trước hạn, phải thông báo cho Bên A trước 3 tháng, không được lấy lại tiền đặt cọc (số tiền cọc tương đương 3 tháng tiền thuê nhà xưởng, văn phòng), và bồi thường thiệt hại do việc đơn phương chấm dứt Hợp đồng gây ra.

若乙方提前终止合同，必须提前 3 个月通知甲方，押金不能退还。（相当 3 个月厂房、办公室的租金的押金），赔偿由于单方合同终止导致的损害。

Điều 10: Điều khoản chung:

第十条：共同条款

10.1- Hai bên cam kết thực hiện nghiêm túc các điều khoản trong hợp đồng này. Nếu bên nào vi phạm hoặc trì hoãn gây thiệt hại cho bên kia thì phải chịu trách nhiệm bồi thường theo quy định hiện hành của chế độ hợp đồng nhà nước Việt Nam.

双方保证严格执行本合同的条款。如任何一方违反或拖延履行责任，对另一方适成损害，应按照越南政府符合制度的现行规定承担赔偿责任。

10.2- Trong quá trình thực hiện, nếu một trong hai bên gặp khó khăn trở ngại ảnh hưởng đến việc thực hiện hợp đồng phải thông báo kịp thời cho bên kia biết để hai bên cùng giải quyết trên tinh thần hợp tác.

如任何一方在执行过程中遇到困难，影响合同的执行，应及时通知对方，以相互合作的精神解决。

10.3- Mọi thỏa thuận khác ngoài các điều khoản ghi trong hợp đồng này phải được hai bên thương lượng bổ sung bằng văn bản chính thức.

除本合同条款以外的任何协议必须经双方正式书面同意。

Mọi tranh chấp, mâu thuẫn phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng này trước hết sẽ được hai bên giải quyết thông qua thương lượng, đàm phán trên tinh thần hợp tác. Trong trường hợp hai bên thương lượng không thành thì sẽ giải quyết ở Tòa án Nhân dân thành phố Hải Phòng.

本合同发生的任何争议和矛盾，应通过商讨协议解决。如果争议不能有善解决，应提交给海防市人民法院。

10.4- Bản hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày hai bên ký đóng dấu, được lập thành 04 bản bằng tiếng Việt, tiếng trung có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi bên giữ 02 bản. Trong trường hợp có sự mâu thuẫn giữa nội dung tiếng trung và tiếng Việt của hợp đồng này, nội dung tiếng Việt sẽ được ưu tiên áp dụng.

本合同一式四份使用越文，中文均有同等法律效力，各执两份。如越文，中文内容之间有任何冲突，将以越文为准，本合同从签署盖章日期起效。

Bên A

Bên B

CÔNG TY TNHH CHIN HUNG VIỆT NAM

CÔNG TY TNHH INTELLIENERGY TECHNOLOGY.

展鸿越南有限公司

英特能科技有限公司



TỔNG GIÁM ĐỐC
HUANG ZHENHUA

TỔNG GIÁM ĐỐC
WANG, TING

UBND THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ
HẢI PHÒNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 37 /GPMT-BQL

Hải Phòng, ngày 04 tháng 01 năm 2024

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

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

Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/05/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng 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 09/2018/QĐ-UBND ngày 05/01/2018 của Ủy ban nhân dân thành phố Phòng ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 2469/QĐ-UBND ngày 01/08/2022 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc ủy quyền cho Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng tổ chức, thực hiện thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; cấp, cấp đổi, điều chỉnh, cấp lại, thu hồi Giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư trong các khu công nghiệp, khu kinh tế trên địa bàn thành phố Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 3110/QĐ-UBND ngày 22/9/2022 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về công bố Danh mục thủ tục hành chính sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ, thêm mới lĩnh vực thuộc thẩm quyền của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Xét Văn bản số 20/CVMT-CHVN ngày 11/08/2023 của Công ty TNHH Chín Hung Việt Nam về việc đề nghị cấp giấy phép môi trường và hồ sơ kèm theo; Văn bản số 21/CVMT-CHVN ngày 12/12/2023 của Công ty TNHH Chín Hung Việt Nam về việc chỉnh sửa, bổ sung báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của "Dự án Công ty TNHH Chín Hung Việt Nam" và hồ sơ đã hoàn thiện;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Phòng Tài nguyên và Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Cấp phép cho Công ty TNHH Chín Hung Việt Nam được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án "Dự án Công ty TNHH Chín Hung Việt Nam" tại lô Q-5, Khu công nghiệp Tràng Duệ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, xã An Hoà, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng; với các nội dung như sau:



1. Thông tin chung của dự án đầu tư:

1.1. Tên dự án đầu tư: Dự án Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam.

1.2. Địa điểm hoạt động: lô Q-5, Khu công nghiệp Trảng Duệ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, xã An Hoà, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 9910104928 do Ban Quản lý Khu Kinh tế Hải Phòng cấp chứng nhận lần đầu ngày 07/08/2018, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 6 ngày 31/07/2023. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp: 0201897735 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp, đăng ký lần đầu ngày 10/08/2018, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 13/07/2021.

1.4. Mã số thuế: 0201897735.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: sản xuất bàn phím của các thiết bị điện tử và linh kiện, phụ kiện điện tử nhựa, cao su khác được ứng dụng trong cuộc sống.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư:

- Diện tích đất sử dụng: 10.000 m².

- Quy mô, công suất:

+ Bàn phím của các thiết bị điện tử: 72.000.000 chiếc/năm ~ 432 tấn/năm;

+ Linh kiện, phụ kiện điện tử nhựa, cao su khác được ứng dụng trong cuộc sống: 45.000.000 chiếc/năm ~ 300 tấn/năm;

Tổng công suất: 117.000.000 chiếc/năm, tương đương 732 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 theo 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 Chin Hung Việt Nam:

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

2. Công ty TNHH Chin Hung 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. Lập và gửi kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải về Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng để được kiểm tra, giám sát và thực hiện các bước tiếp theo theo quy định.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 10 năm

(từ ngày 04 tháng 01 năm 2024 đến ngày 04 tháng 01 năm 2034).

Điều 4. Giấy phép có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Giao Phòng Tài nguyên và Môi trường thuộc Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án, cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật. /.

Nơi nhận:

- UBND TP (đề b/c);
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Lãnh đạo Ban;
- UBND: xã An Hoà, huyện An Dương;
- Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam;
- Công ty Cổ phần KCN Sài Gòn – Hải Phòng;
- Các Phòng: TNMT, QHXD, QLĐT, DN&GSĐT, VPĐD;
- Công TTĐT BQLKKT;
- Lưu: VT.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Bùi Ngọc Hải

Phụ lục 1

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 ... năm 2024 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải (do nước thải sau xử lý được thu gom về hệ thống dẫn nước thải và thoát vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Tràng Duệ, không xả ra môi trường).

Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam đã ký Hợp đồng dịch vụ đấu nối số 1903/2019/HĐDV ngày 19/03/2019 với Công ty Cổ phần KCN Sài Gòn – Hải Phòng về việc đấu nối vào hệ thống tiện ích của KCN Tràng Duệ.

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 từ nhà vệ sinh được thu gom và xử lý sơ bộ qua hệ thống bể tự hoại, sau đó, theo đường ống dẫn tiếp tục dẫn vào bể lắng 4 ngăn. Toàn bộ nước thải sau đó được thu gom về hố ga thoát nước thải, theo hệ thống dẫn nước thải chung của về trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Tràng Duệ.

- Nước làm mát máy ép được đưa đến tháp giải nhiệt và tuần hoàn tái sử dụng, không thải ra ngoài môi trường.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

+ Nước thải từ nhà vệ sinh → Bể tự hoại → Bể lắng 4 ngăn → hố ga thu cuối → hệ thống thoát nước chung của KCN → Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Tràng Duệ.

+ Nước làm mát máy ép có nhiệt độ cao được đưa đến tháp giải nhiệt và được tuần hoàn tái sử dụng, không thải ra ngoài môi trường.

- Công suất thiết kế:

+ 02 bể tự hoại 3 ngăn, tổng dung tích 24 m³ (mỗi bể có dung tích 12m³)

+ 01 bể lắng 4 ngăn, dung tích 49,92m³

+ 01 tháp giải nhiệt Liangchi

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt quy định tại Khoản 2, Điều 97 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 năm 2020.

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

- Định kỳ nạo vét hệ thống đường rãnh thoát nước, hồ ga để tăng khả năng thoát nước và lắng loại bỏ các chất bẩn.

- Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.

- Đảm bảo vận hành và thực hiện bảo dưỡng định kỳ công trình xử lý, tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình vận hành đã xây dựng.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: không quá 06 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm.

2.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải phải vận hành thử nghiệm:

2.2.1. Vị trí lấy mẫu:

01 vị trí tại hồ ga cuối trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của Khu công nghiệp Trảng Duệ. Toạ độ xả thải: $X(m) = 2307823$; $Y(m) = 588395$
(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến $105^{\circ}45'$ múi chiếu 3°)

2.2.2. Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: tuân thủ theo yêu cầu của chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Trảng Duệ.

2.3. Tần suất lấy mẫu:

Đảm bảo ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải của cơ sở, bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu đầu nối, tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp Trảng Duệ, không xả thải trực tiếp ra môi trường.

3.2. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm của Chủ dự án quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số

08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

3.3. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải của cơ sở.

3.4. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện đầu nổi nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Trảng Dục để tiếp tục xử lý trước khi xả thải ra môi trường.

110

Phụ lục 2
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... năm 2024
của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:

1. Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ khu vực phun dầu;
- Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ khu vực sấy.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

2.1. Vị trí xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01: Ống thoát khí của hệ thống xử lý khí tại khu vực phun dầu. Tọa độ: X(m) = 2307778; Y(m) = 583135;
- Dòng khí thải số 02: Ống thoát khí của hệ thống xử lý khí tại khu vực sấy. Tọa độ: X(m) = 2307777; Y(m) = 583136.

(theo Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3°)

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

- Nguồn số 01: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 8.828 m³/h
- Nguồn số 02: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 15.000 m³/h

Tổng lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 23.828 m³/h.

2.3. Phương thức xả khí thải: khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí, xả liên tục theo ca làm việc bằng quạt hút.

2.4. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí đối với các nguồn thải phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường khí thải sau xử lý đạt 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:

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
I	Dòng khí thải số 01			Không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động bụi, khí thải theo quy	Không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động bụi, khí thải theo quy
1.1	Lưu lượng	mg/Nm ³	-		
1.2	n - Heptan	mg/Nm ³	2.000		
1.3	n - Hexan	mg/Nm ³	450		
II	Dòng khí thải số 02				

2.1	Lưu lượng	mg/Nm ³	-	định tại Điều 98	định tại Điều 98
2.2	n - Heptan	mg/Nm ³	2.000	Nghị định số	Nghị định số
2.3	n - Hexan	mg/Nm ³	450	08/2022/NĐ-CP	08/2022/NĐ-CP

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

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:

- Khí thải phát sinh từ khu vực phun dầu được thu gom bằng chụp hút, qua đường ống dẫn vào hệ thống xử lý khí thải bằng phương pháp lọc bụi tĩnh điện, thoát ra ngoài môi trường qua ống thoát khí.

- Khí thải phát sinh từ khu vực sấy được thu gom bằng chụp hút, qua đường ống dẫn vào hệ thống xử lý khí thải bằng phương pháp UV và hấp phụ bằng than hoạt tính, thoát ra ngoài môi trường qua ống thoát khí.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

- Tóm tắt quy trình công nghệ của từng hệ thống xử lý:

+ Khí thải tại khu vực phun dầu → chụp hút → đường ống dẫn → máy lọc khói dầu tĩnh điện → quạt hút → ống thoát khí.

+ Khí thải tại khu vực sấy → chụp hút → đường ống dẫn → máy lọc khử mùi UV → tháp hấp phụ than hoạt tính → quạt hút → ống thoát khí.

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

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

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

- Định kỳ kiểm tra, theo dõi thiết bị bảo đảm hệ thống xử lý khí thải hoạt động ổn định.

- Đào tạo đội ngũ người lao động 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, sửa chữa mất nhiều thời gian, phải dừng sản xuất cho tới khi khắc phục được sự cố, bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường không khí.

- Đối với sự cố lớn, thông báo cho cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: không quá 06 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm.

2.2. Công trình, thiết bị xử lý khí thải phải vận hành thử nghiệm:

2.2.1. Vị trí lấy mẫu:

- 01 mẫu đầu ra của ống thoát khí tại hệ thống xử lý khí thải tại khu vực phun dầu. Toạ độ: X(m) = 2307778, Y(m) = 583135;

- 01 mẫu đầu ra của ống thoát khí tại hệ thống xử lý khí thải tại khu vực sấy. Toạ độ: X(m) = 2307777, Y(m) = 583136.

(theo Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3°)

2.2.2. Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép
I	Dòng khí thải số 01		
1.1	Lưu lượng	mg/Nm ³	-
1.2	n - Heptan	mg/Nm ³	2.000
1.3	n - Hexan	mg/Nm ³	450
II	Dòng khí thải số 02		
2.1	Lưu lượng	mg/Nm ³	-
2.2	n - Heptan	mg/Nm ³	2.000
2.3	n - Hexan	mg/Nm ³	450

2.3. Tần suất lấy mẫu:

Đảm bảo ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án phải bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc trách nhiệm của Chủ dự án quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ

3.3. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải.

3.4. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

3.5. Công ty chịu trách nhiệm định kỳ hàng năm quan trắc môi trường lao động theo đúng quy định hiện hành để đảm bảo môi trường làm việc và sức khỏe của người lao động tại nhà máy.

Phụ lục 3
BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG
VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số.../GPMT-BQL ngày... tháng... năm 2024
của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của hệ thống máy móc thiết bị của dự án gồm: khu vực máy ép định hình sản phẩm tại tầng 1, khu vực sấy tại tầng 3, quạt hút của hệ thống xử lý khí thải khu vực phun dầu và quạt hút của hệ thống xử lý khí thải khu vực sấy.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

+ Nguồn số 01: Khu vực máy ép tạo hình tại tầng 1 của nhà xưởng. Tọa độ: X(m) = 2307807, Y(m) = 583127;

+ Nguồn số 02: Khu vực sấy tại tầng 3 của nhà xưởng. Tọa độ: X(m) = 2307787, Y(m) = 538145;

+ Nguồn số 03: Quạt hút của hệ thống xử lý khí thải khu vực phun dầu. Tọa độ: X(m) = 2307778, Y(m) = 583135;

+ Nguồn số 04: Quạt hút của hệ thống xử lý khí thải tại khu vực sấy. Tọa độ: X(m) = 2307777; Y(m) = 583136.

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3°).

3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường QCVN 26:2010/BTNMT đối với tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT đối với 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 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	55	-	Khu vực thông thường
QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn				

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 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường
QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung				

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:**1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:**

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại chân máy móc, thiết bị.
- Tiến hành kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị.

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

Phụ lục 4
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 ... năm 2024
của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

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:

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Đơn vị (kg/năm)	Mã CTNH
1	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	2.558	12 01 04
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	10	16 01 06
3	Pin, ắc quy thải	Rắn	75	16 01 12
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	150	17 02 03
5	Bao bì kim loại cứng thải	Rắn	80	18 01 02
6	Bao bì nhựa cứng thải	Rắn	100	18 01 03
7	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	215	18 02 01
Tổng			3.188	

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh bao gồm (sản phẩm lỗi, bavia silicone các loại, thùng bìa carton, túi nilon,...): 34,7 tấn/năm.

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 1.453,4 kg/tháng.

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:

- Thiết bị lưu chứa: bố trí thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại đảm bảo đáp ứng quy định tại khoản 5 Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Kho lưu chứa:

+ Diện tích kho: 12 m²

+ Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu giữ chất thải nguy hại được xây tôn mạ màu khép kín, có mái che và nền bê tông chống thấm. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn, có trang bị đầy đủ dụng cụ chứa CTNH, bố trí thiết bị phòng cháy chữa cháy, đối với mã chất thải dạng lỏng có bố trí các biện pháp chống rò rỉ, tràn đổ ra ngoài, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định; đảm bảo các yêu cầu khác theo quy định tại Khoản 6 Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Thiết bị lưu chứa: bố trí thiết bị lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường đảm bảo an toàn, không bị hư hỏng, rách vỡ và đáp ứng các quy định tại Khoản 1 Điều 33 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Kho lưu chứa:

+ Diện tích: 02 kho chứa, mỗi kho có diện tích 12 m².

- Thiết kế, cấu tạo: Kho chứa được xây tôn mạ màu khép kín, có mái che, biển báo, nền bê tông và được trang bị đầy đủ các thiết bị phòng cháy, chữa cháy; đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định; đảm bảo các yêu cầu khác theo quy định tại Khoản 3 Điều 33 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

- Thiết bị lưu chứa: bố trí thùng chứa có nắp đậy có dung tích 50 lít/thùng, 100 lít/thùng tại khu vực nhà văn phòng, nhà ăn, khuôn viên nhà máy, xưởng sản xuất.

- Thực hiện phân loại chất thải sinh hoạt theo Quyết định 06/2023/QĐ-UBND ngày 09/2/2023 của UBND thành phố Hải Phòng quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng: Chất thải sinh hoạt được phân loại tại nguồn thành 03 loại: chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế; chất thải thực phẩm; chất thải sinh hoạt khác. Sau khi phân loại, chất thải sinh hoạt được lưu chứa trong các bao bì/thùng chứa riêng biệt, có dấu hiệu nhận biết từng loại chất thải. Thực hiện các quy định hiện hành khác về phân loại, lưu giữ, chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt.

- Chủ dự án có trách nhiệm ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định.



B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

1. 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 năm 2020.

2. Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. 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 năm 2020 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 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Phụ lục 5**CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số.../GPMT-BQL ngày ... tháng ... năm 2024 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

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; chịu trách nhiệm liên quan đến chất thải được chuyển giao.
 2. Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về an toàn lao động, an toàn hoá chất, phòng cháy chữa cháy.
 3. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.
 4. Đền bù, khắc phục sự cố môi trường theo quy định nếu để xảy ra sự cố môi trường.
-



Số: 59 /GPXD-BQL

Hải Phòng, ngày 07 tháng 1 năm 2019

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

1. Cấp cho: Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam.

- Địa chỉ: Lô Q-5, Khu công nghiệp Tràng Duệ, huyện An Dương, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng.

2. Được phép xây dựng các công trình thuộc Dự án Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam.

- Tổng số hạng mục công trình: 06.

- Theo thiết kế do Công ty TNHH Xây dựng và Công nghiệp Minh Long lập.

- Đơn vị thẩm tra: Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng An Tường.

- Đơn vị thẩm định: Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng.

- Gồm các nội dung sau:

+ Vị trí xây dựng: Lô Q-5, Khu công nghiệp Tràng Duệ, huyện An Dương, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng. Diện tích: 10.000 m².

+ Cốt nền xây dựng công trình: $\geq +4,5$ m (Cao độ Hải đồ).

+ Mật độ xây dựng: 60%; Hệ số sử dụng đất: 1,9 lần.

+ Chỉ giới đường đỏ: Trùng với chỉ giới thuê đất, giao đất.

+ Chỉ giới xây dựng: Lùi tối thiểu 3m so với chỉ giới đường đỏ.

+ Màu sắc công trình: Phù hợp với chức năng và loại công trình.

+ Chiều sâu công trình (đối với công trình có tầng hầm).

+ Diện tích xây dựng; Tổng diện tích sàn; Chiều cao tầng 1; Chiều cao công trình;

Số tầng: Chi tiết theo phụ lục đính kèm.

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất:

Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất CN 728797 (số vào sổ cấp GCN: CT08875) ngày 20/11/2018 do Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng cấp cho Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam.

4. Ghi nhận các công trình đã khởi công:

5. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- TB, PTB Trần Vĩnh Hoàn;
- Lưu VP, QHXD.

TRƯỞNG BAN



Phạm Văn Mọi

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Phải thông báo cho cơ quan cấp phép xây dựng đến kiểm tra khi định vị công trình, xây móng và công trình ngầm (như hầm vệ sinh tự hoại, xử lý nước thải...).
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho chính quyền sở tại trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy phép Xây dựng số 59 /GPXD-BQL ngày 07/01/2019)

1. Cấp cho: Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam.

- Địa chỉ: Lô Q5, Khu công nghiệp Trảng Duệ, huyện An Dương, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng.

2. Được phép xây dựng các công trình:

TT	Hạng mục công trình	DTXD (m ²)	TDTS (m ²)	Số tầng	CCT1 (m)	CCCT (m)
1	Nhà bảo vệ	37,44	37,44	01		4,95
2	Nhà xưởng + Bể nước PCCC W = 500 m ³	5.753,76	18.775,91	03	7,50	25,00
3	Nhà để xe máy	60,00	60,00	01		3,86
4	Nhà đặt máy biến áp	33,00	33,00	01		5,72
5	Bể xử lý nước thải	31,16	31,16			
6	Cổng, tường rào 411,78 md, biển tên	58,25	58,25			3,00

Ghi chú: Diện tích xây dựng (DTXD), Tổng diện tích sàn (TDTS), Chiều cao tầng 1 (CCT1), Chiều cao công trình (CCCT).

Kính gửi: Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam.

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy (PCCC);

Căn cứ công văn nghiệm thu về PCCC số 76/NT-PC07 ngày 29/4/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hải Phòng.

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 078/CV-PCCC ngày 07/8/2023 của Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam.

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH đồng ý về thiết kế phòng cháy và chữa cháy đối với các nội dung sau:

I. Thông tin về nội dung cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình.

- Công trình: Cải tạo nhà xưởng 3 tầng.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Chin Hung Việt Nam.
- Địa điểm xây dựng: Lô Q.5, Khu công nghiệp Tràng Duệ, xã An Hòa, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng.

- Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty TNHH phát triển công nghệ PCCC Hoàng Minh.

Nội dung cải tạo về PCCC:

- Tầng 01: Cải tạo khu vực nhà xưởng có diện tích 444,2m² (phần còn lại của nhà xưởng vị trí trục X7-X13 giao Y1-Y6 để trống không sử dụng và phần nhà xưởng vị trí trục X1-X6 giao Y1-Y6 sử dụng để sản xuất linh kiện điện tử bằng nhựa); Bổ sung tường bê tông khí chung áp 100mm kín cao đến trần tại trục X7 giao Y1-Y6 (trên tường không bố trí cửa); Bổ sung tường xây gạch 220mm cao 3m trên thung vách panel 100mm cao đến trần tại trục X6 giao Y1-Y6 (trên tường có bố trí 02 cửa bản lề); Trong khu vực cải tạo, ngăn chia thành các phòng có diện tích lần lượt là 86,5m², 281,2m², 69,3m² và 7,2m² bằng vách panel cao đến trần. đều bố trí công năng là xưởng sản xuất, đúc nhựa.

- Tầng 03: Cải tạo khu vực nhà xưởng có diện tích 1.293,9m² (phần còn lại của nhà xưởng để trống, không sử dụng), ngăn chia thành các phòng sản xuất bằng panel cao 3,5m. Trong vực cải tạo, bổ sung trần panel cao 3,5m diện tích 947,2m²; Bổ sung tường xây gạch 220mm cao 1,5m trên thung vách panel

50mm cao đến mái tại trục X9*-X10 giao Y1-Y6 (trên tường bố trí 01 cửa bán lẻ). Bố trí công năng là xưởng sản xuất, đúc nhựa.

- Tầng lửng thuộc tầng 02 của nhà xưởng: Ngăn chia khu vực tầng lửng ở tầng 02 của nhà xưởng, diện tích 358,8m² thành các phòng nghỉ, phòng bếp, phòng máy, phòng ăn bằng vách panel cao 3,5m tới trần.

- Tầng lửng thuộc tầng 03 của nhà xưởng: Ngăn chia khu vực tầng lửng ở tầng 03 của nhà xưởng, diện tích 358,8m² thành văn phòng làm việc gồm các phòng làm việc, phòng họp bằng vách panel và vách kính cường lực cao 3m tới trần.

II. Nội dung thẩm duyệt cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng.

1. Bố trí công năng và hạng nguy hiểm cháy nổ (hạng C);
2. Giải pháp ngăn cháy chống cháy lan; Đường giao thông phục vụ chữa cháy;
3. Giải pháp thoát nạn; Giải pháp cứu nạn và hỗ trợ cứu nạn;
4. Giải pháp thoát khói (hệ thống hút khói cưỡng bức cho khu vực xưởng cải tạo tầng 01, tầng 03 và tầng lửng tầng 02, tầng lửng tầng 03);
5. Hệ thống chữa cháy bằng nước (hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, hệ thống chữa cháy trong nhà);
6. Hệ thống báo cháy tự động; Giải pháp cấp điện cho hệ thống PCCC và các hệ thống khác liên quan đến PCCC;
7. Đèn chỉ dẫn thoát nạn, đèn chiếu sáng sự cố; Phương tiện chữa cháy (phương tiện xách tay, dụng cụ phá dỡ thô sơ);

Quy mô công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy được kèm theo văn bản này.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, Đội 2.



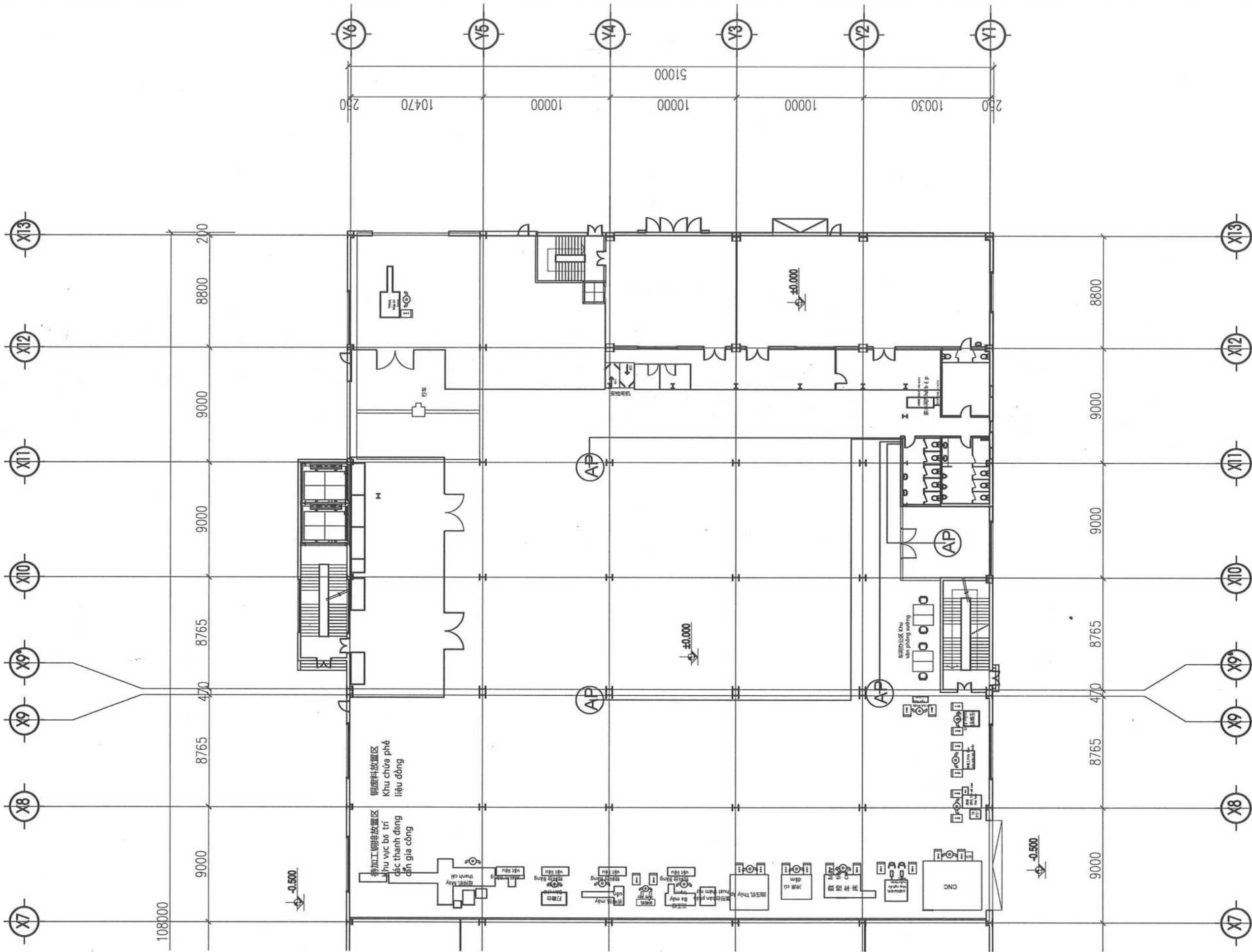
Đại tá Hoàng Văn Bình

**QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ
ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

*(Kèm theo văn bản thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy
số 406../TD-PCCC ngày 22..08...2023. của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH)*

TT	Nội dung	Ghi chú
I	QUY MÔ CÔNG TRÌNH (Tổng diện tích khu đất khoảng 10.000m²)	
	Hạng mục đã thẩm duyệt, nghiệm thu về PCCC: Nhà xưởng xây 03 tầng (trong đó mỗi tầng có 01 tầng lửng có cùng diện tích là 358,8m ²), diện tích 5.508m ² và hạng mục phụ trợ (nhà bảo vệ, trạm điện...). Công trình phục vụ sản xuất linh kiện, phụ kiện từ nhựa cho các thiết bị điện tử.	
	Hạng mục cải tạo: Nhà xưởng 03 tầng, sau cải tạo bố trí công năng như sau: - Tầng 01: Khu vực sản xuất linh kiện điện tử từ nhựa, khu vực sản xuất, đúc nhựa và khu vực để trống không sử dụng. - Tầng lửng tầng 01: Khu vực để trống. - Tầng 02: Khu vực sản xuất và nhà văn phòng (không cải tạo). - Tầng lửng tầng 02: Các phòng nghỉ, phòng bếp, phòng máy, phòng ăn. - Tầng 03: Khu vực sản xuất, đúc nhựa và khu vực để trống. - Tầng lửng tầng 03: Các phòng làm việc, phòng họp.	Thẩm duyệt
II	DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ	
1.	Bố trí công năng và hạng nguy hiểm cháy nổ (hạng C): KT-06, KT-10, KT-15, KT-19, tính chất hoạt động.	
2.	Đường giao thông phục vụ chữa cháy: GTCC-01.	
3.	Giải pháp thoát nạn: KT-06, KT-10, KT-15, KT-19, KT-26 đến KT-28.	
4.	Giải pháp ngăn cháy chống cháy lan: KT-05, KT-09, KT-14, KT-18.	
5.	Giải pháp cứu nạn và hỗ trợ cứu nạn: KT-22.	
6.	Giải pháp thoát khói (hệ thống hút khói cưỡng bức cho khu vực xưởng cải tạo tầng 01, tầng 03 và tầng lửng tầng 02, tầng lửng tầng 03): HK-01 đến HK-03, CT-05.	
7.	Hệ thống chữa cháy bằng nước (hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, hệ thống chữa cháy trong nhà): CC-01 đến CC-07, CT-01, CT-02.	
8.	Hệ thống báo cháy tự động: BC-01 đến BC-05, CT-03.	
9.	Giải pháp cấp điện cho hệ thống PCCC và các hệ thống khác liên quan đến PCCC: CC-07, BC-05, HK-03.	
10.	Đèn chỉ dẫn thoát nạn, đèn chiếu sáng sự cố: EB-01 đến EB-06, CT-04.	
11.	Phương tiện chữa cháy (phương tiện xách tay, dụng cụ phá dỡ thô sơ): EB-07, EB-08, CT-01.	
12.	Tài liệu liên quan: - Công văn nghiệm thu về PCCC số 76/NT-PC07 ngày 29/4/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hải Phòng.	

Lưu ý: Thông tin tại Giấy chứng nhận này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng./.



Nội dung điều chỉnh		
Lần	ngày	xác nhận
1		
2		

<p>Chủ đầu tư</p> <p>INTELLIENERGY INVESTMENT</p>
--

<p>CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM</p> <p>duyet thiết kế</p> <p><i>Lê Thị Hằng</i></p> <p>Lê Thị Hằng</p>

<p>phòng xây dựng</p> <p><i>Trịnh Ngọc Phương</i></p> <p>Trịnh Ngọc Phương</p>
--

<p>thiết kế</p> <p><i>Trịnh Ngọc Phương</i></p> <p>Trịnh Ngọc Phương</p>
--

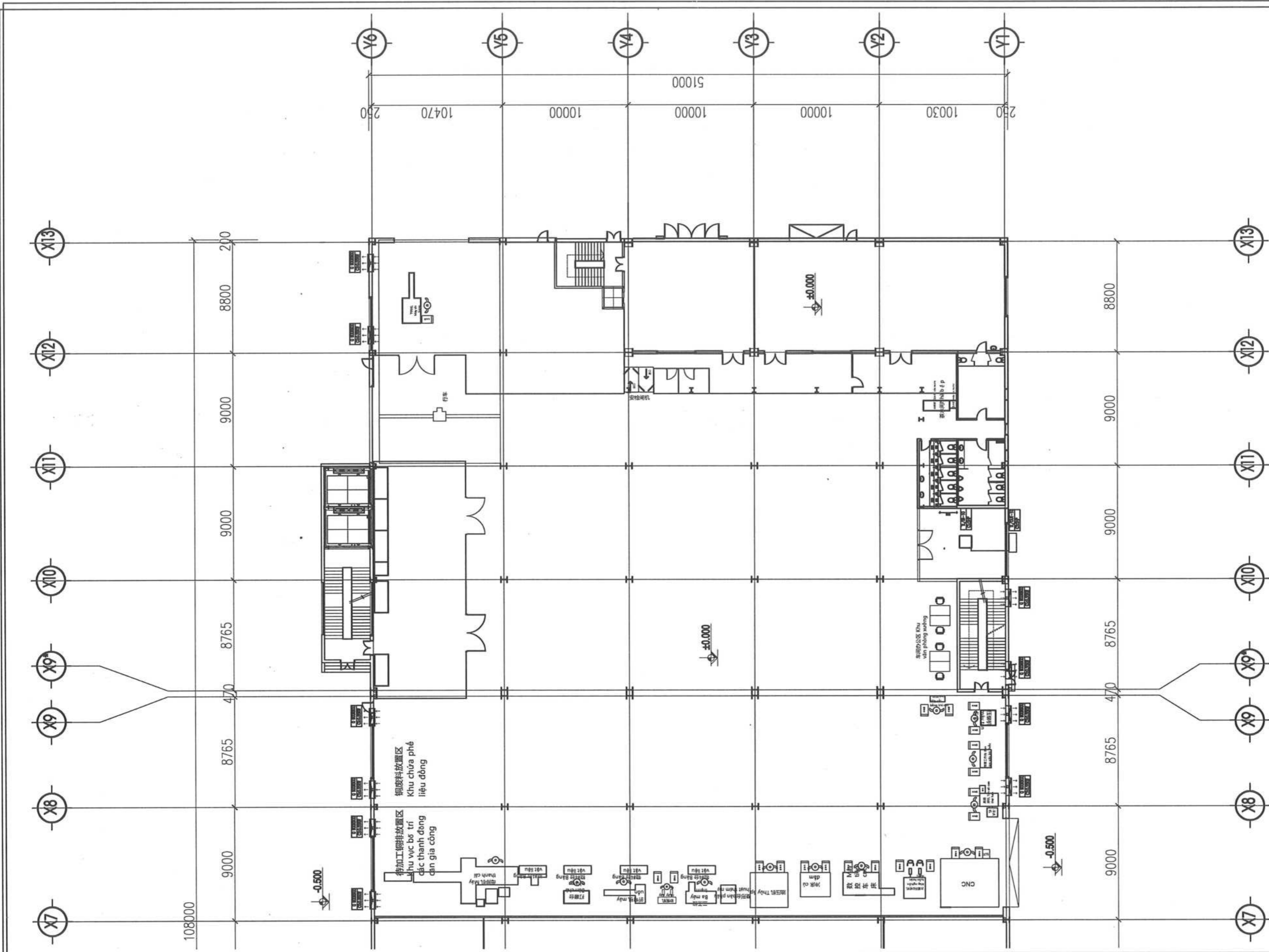
<p>kiểm tra</p> <p><i>Lê Thị Hằng</i></p> <p>Lê Thị Hằng</p>
--

<p>công trình</p> <p>Lắp đặt sửa chữa nhà xưởng, văn phòng</p> <p>工厂和办公室的安装和装饰工程</p>
--

<p>hạng mục</p>

<p>tên bản vẽ</p> <p>BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG</p>

ngày	kí hiệu
------	---------



Nội dung điều chỉnh		
Lần	ngày	xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư

INTELLIENERGY INVESTMENT

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM

duyet thiết kế

Lê Thị Hằng
Lê Thị Hằng

phòng xây dựng

Trịnh Ngọc Phương
Trịnh Ngọc Phương

thiết kế

Trịnh Ngọc Phương
Trịnh Ngọc Phương

kiểm tra

Lê Thị Hằng
Lê Thị Hằng

công trình
Lắp đặt sửa chữa nhà xưởng, văn phòng
工厂和办公室的安装和装饰工程

hạng mục

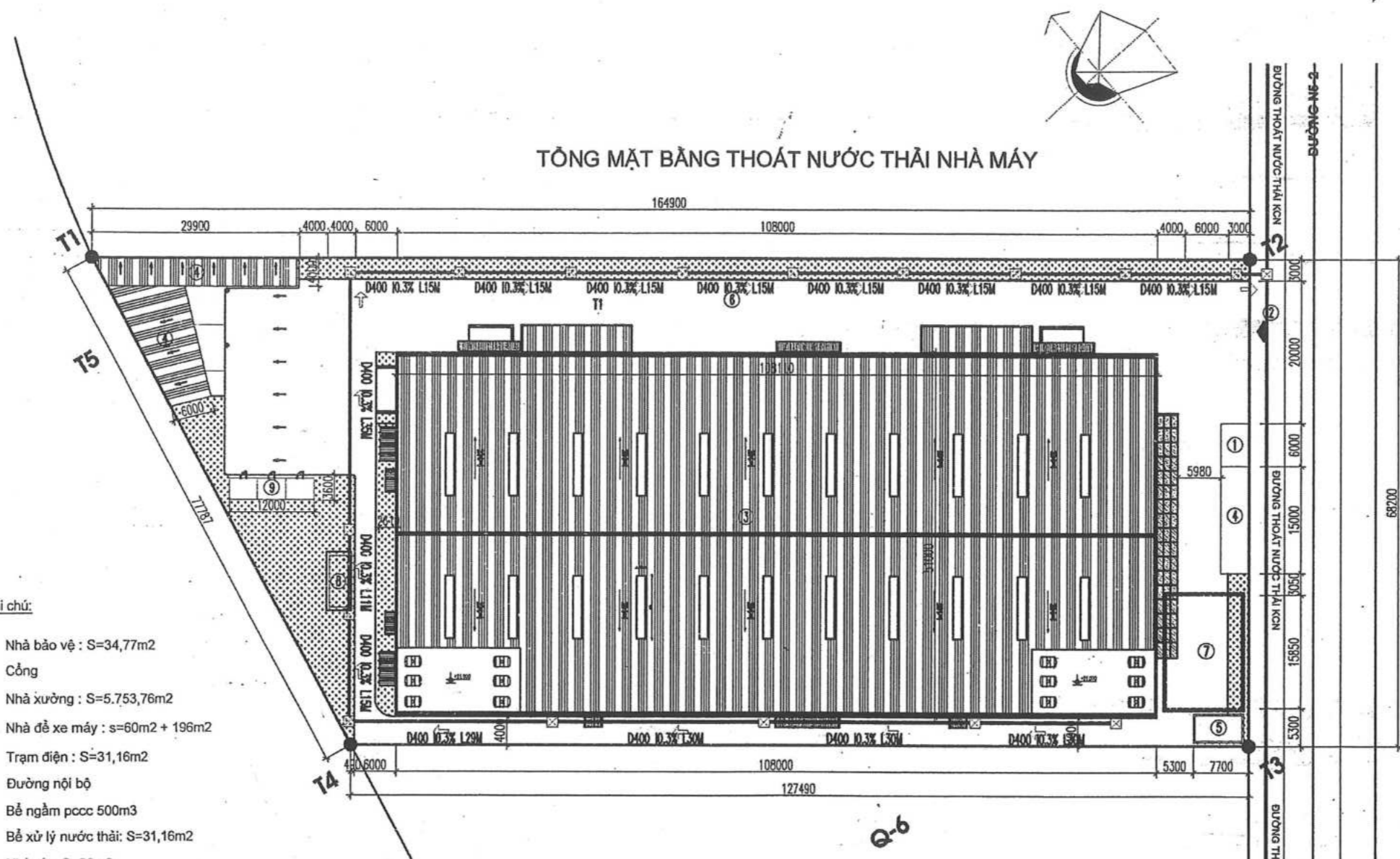
tên bản vẽ

HỆ THỐNG THÔNG GIÓ, ĐIỀU HOÀ

ngày

kí hiệu

TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI NHÀ MÁY



- Ghi chú:
- ① Nhà bảo vệ : S=34,77m²
 - ② Cổng
 - ③ Nhà xường : S=5.753,76m²
 - ④ Nhà để xe máy : s=60m² + 196m²
 - ⑤ Trạm điện : S=31,16m²
 - ⑥ Đường nội bộ
 - ⑦ Bể ngầm pccc 500m³
 - ⑧ Bể xử lý nước thải: S=31,16m²
 - ⑨ Nhà rác: S=36m²

BẢNG SỬ DỤNG ĐẤT

SÍT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (m ²)	TỶ LỆ (%)
1	ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	5.949,52	59,4
2	CÔNG, TƯỜNG RÀO, BIÊN TÊN	58,25	0,7
3	ĐẤT SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ, CÂY XANH	3.992,23	39,9
	TỔNG	10000	100,0

— ĐƯỜNG CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI
 ☒ GA THOÁT NƯỚC THẢI

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM

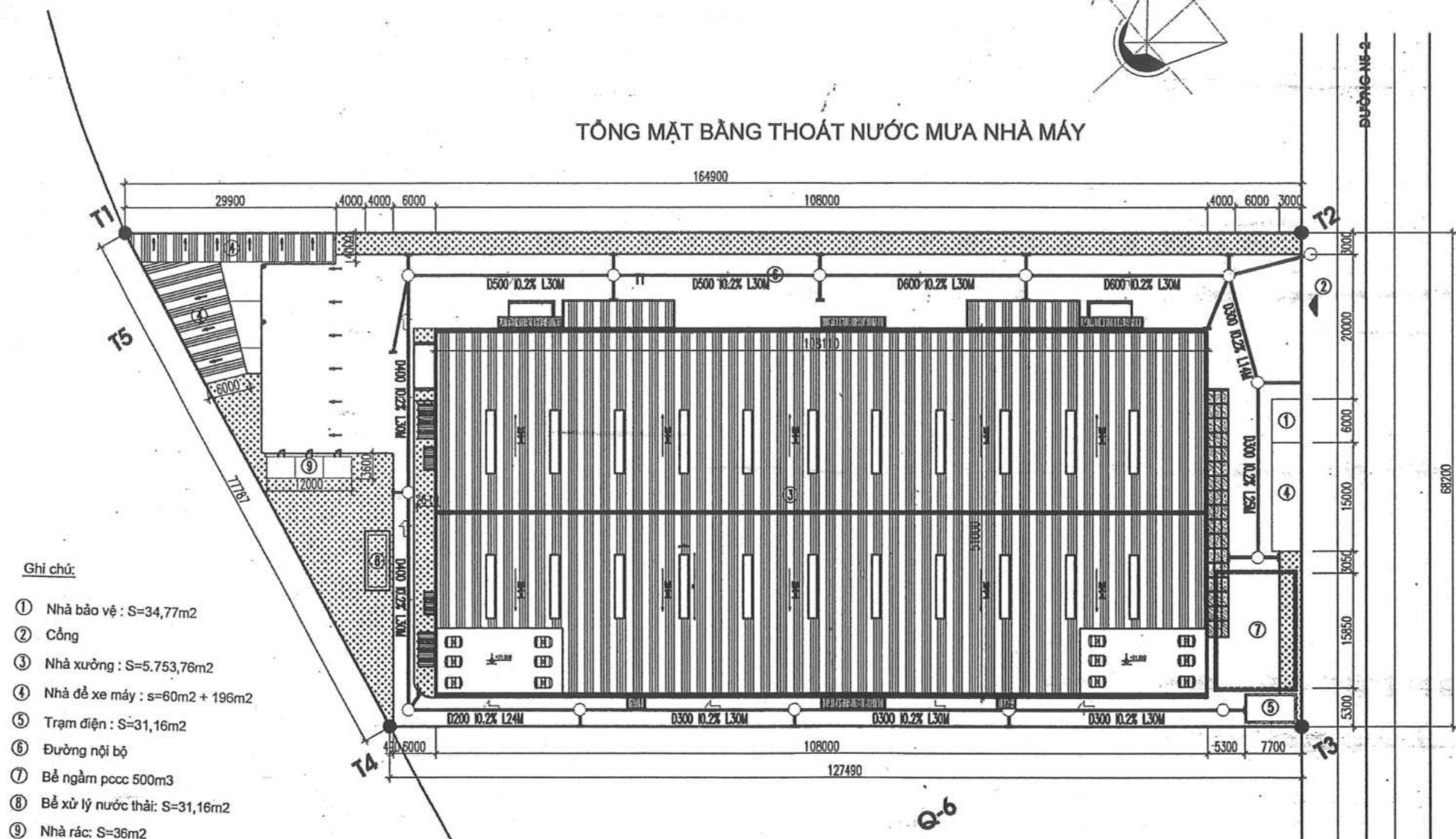
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...05...tháng...03...năm 2019.....

CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH CHIN HUNG VIETNAM HAN DUONG T.P HAI PHONG	ĐƠN VỊ GIÁM SÁT CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM THANH PHO HAI PHONG	ĐƠN VỊ THI CÔNG CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM THANH PHO HAI PHONG
TỔNG GIÁM ĐỐC HUANG ZHENHUA	GIÁM ĐỐC HẢI PHÒNG Lê Thị Hằng	GIÁM ĐỐC Lê Thị Hằng

调整内容 Nội dung điều chỉnh		
Lần	ngày 时间	确认 签字 nhận
1		
2		
投资者:兴科电子(越南)有限公司 CHỦ ĐẦU TƯ:		
越南兴科科技有限公司 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM		
设计浏览 duyet thiết kế	Ngô Thế Trang	
设计 thiết kế	Vũ Thành Luân	
建筑房间 phòng xây dựng	Ngô Thế Trang	
查看 kiểm tra	Đào Huy Cường	
工厂和办公室的安装和装饰工程 Lắp đặt sửa chữa nhà xưởng, văn phòng		
类别 hạng mục		
图名 tên bản vẽ		
		符号 kí hiệu

TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA NHÀ MÁY



- Ghi chú:
- ① Nhà bảo vệ : S=34,77m²
 - ② Cống
 - ③ Nhà xưởng : S=5.753,76m²
 - ④ Nhà để xe máy : s=60m² + 196m²
 - ⑤ Trạm điện : S=31,16m²
 - ⑥ Đường nội bộ
 - ⑦ Bể ngầm pccc 500m³
 - ⑧ Bể xử lý nước thải: S=31,16m²
 - ⑨ Nhà rác: S=36m²

BẢNG SỬ DỤNG ĐẤT

SỐ	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (m ²)	TỶ LỆ (%)
1	ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	5.949,52	59,4
2	CỐNG, TƯỜNG RÀO, BIÊN TÊN	58,25	0,7
3	ĐẤT SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ, CÂY XANH	3.992,23	39,9
	TỔNG	10000	100,0

— ĐƯỜNG CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA
○ GA THOÁT NƯỚC MƯA

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày... tháng... năm 20...20...

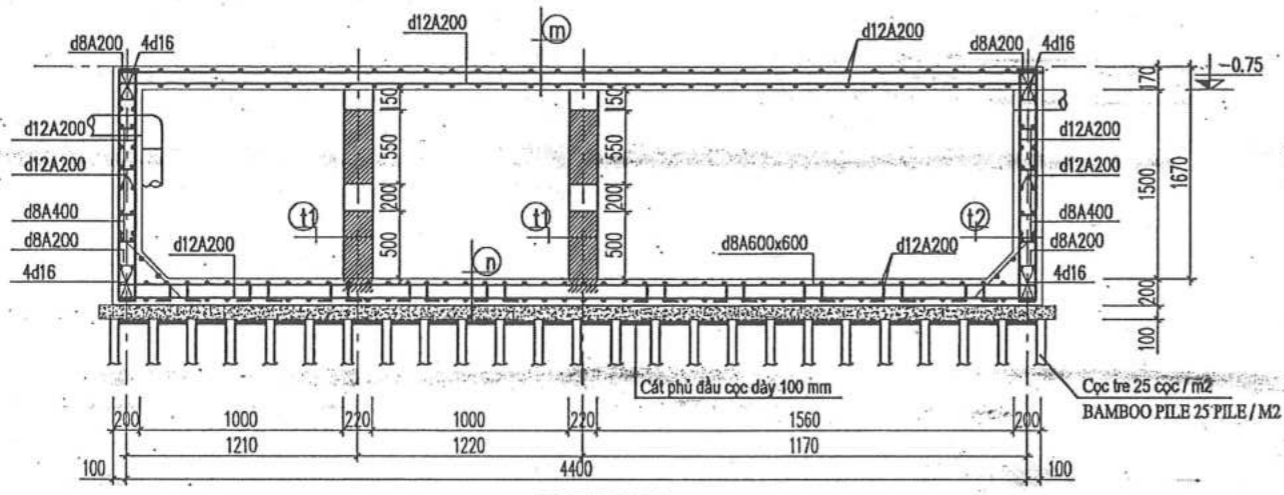
CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM
H. HẢI PHÒNG T.P. HẢI PHÒNG

ĐƠN VỊ GIÁM SÁT
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM
TH. HẢI PHÒNG T.P. HẢI PHÒNG

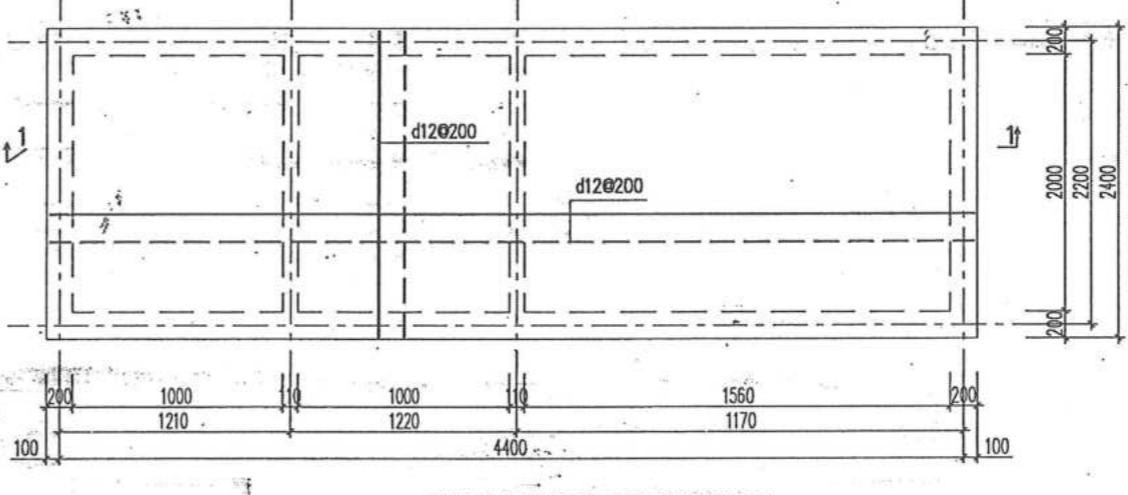
ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM
TH. HẢI PHÒNG T.P. HẢI PHÒNG

TỔNG GIÁM ĐỐC: HUANG ZHENHUA
GIÁM ĐỐC: Lê Thị Hằng
GIÁM ĐỐC: Lê Thị Hằng

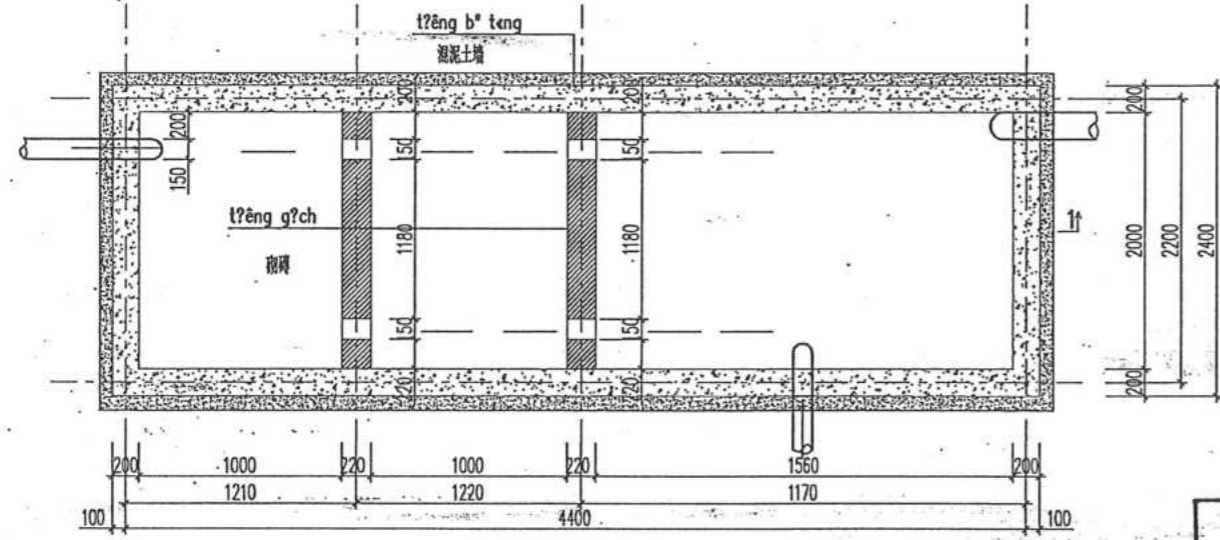
调整内容 Nội dung điều chỉnh		
Lần	ngày thời gian	确认 xác nhận
1		
2		
投资者: 兴科电子(越南)有限公司 CHỦ ĐẦU TƯ:		
越南铭鑫科技有限公司 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM		
设计浏览 duyet thiết kế	Ngô Thế Trang	
设计 thiết kế	Vũ Thành Luân	
建筑房间 phòng xây dựng	Ngô Thế Trang	
查看 kiểm tra	Đào Huy Cường	
工厂和办公室的安装和装饰工程 Lắp đặt sửa chữa nhà xưởng, văn phòng		
类别 hạng mục		
图名 tên bản vẽ		
		符号 kí hiệu



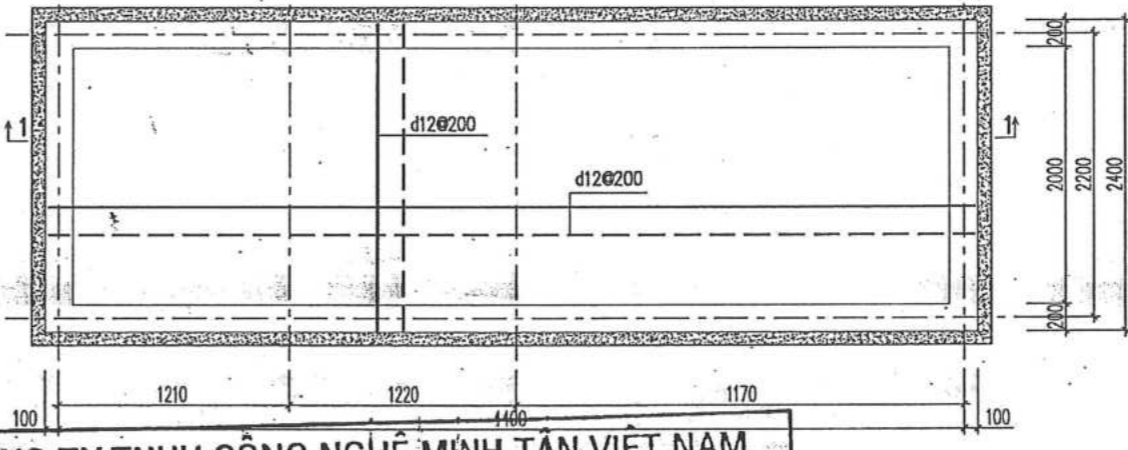
SECTION 1-1
MẶT CẮT 1-1



REBAR SEPTIC TANK ROOF PLAN
MẶT BẰNG THÉP NẮP BỂ TỰ HOẠI



MẶT BẰNG BỂ TỰ HOẠI
化粪池平面图



CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

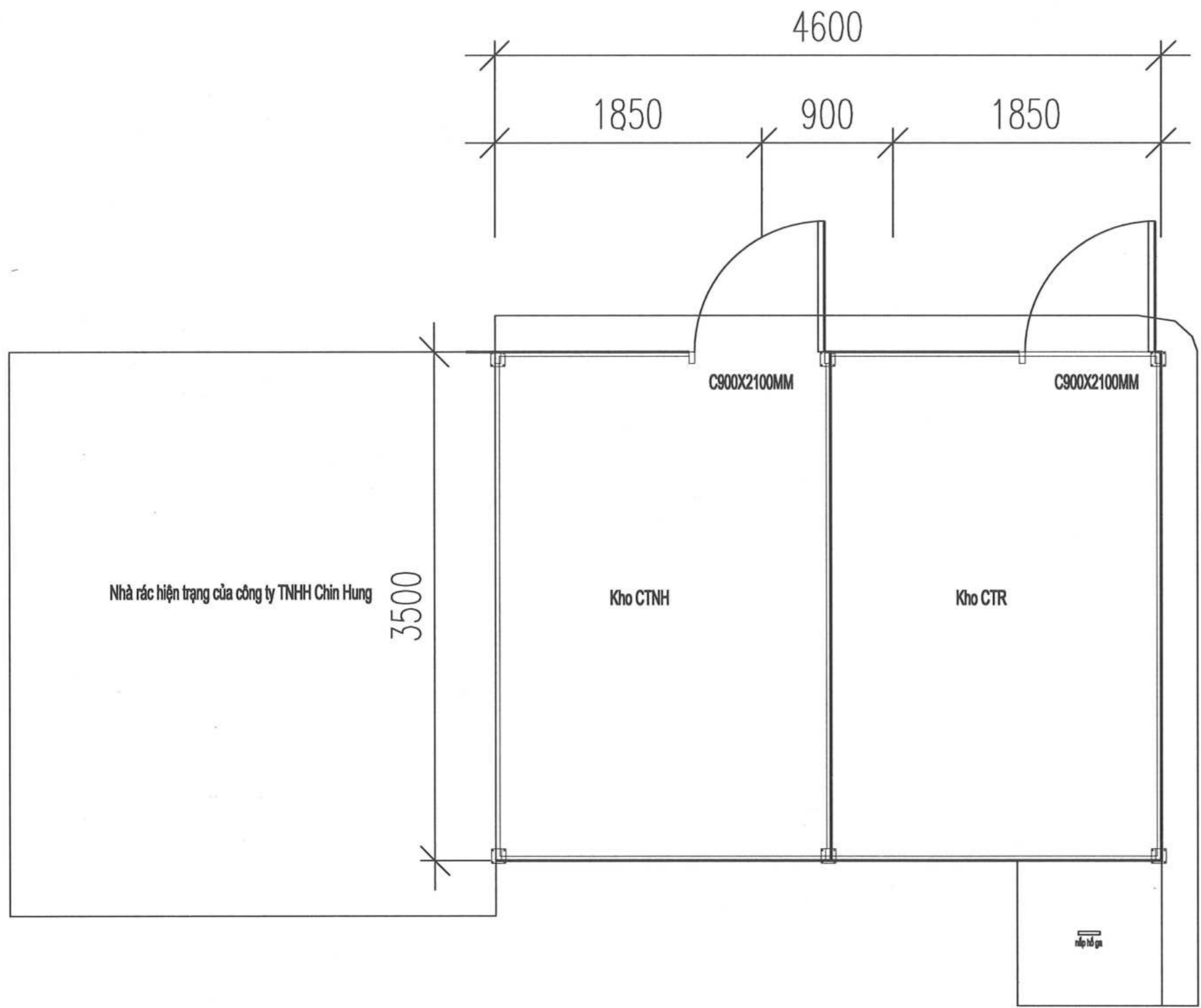
MẶT BẰNG THÉP DÂY BỂ TỰ HOẠI
化粪池底板配筋平面图

Ngày... tháng... năm 20...
 CHỮ ĐẤU TƯ: CÔNG TY TNHH CHIN HUNG VIETNAM
 ĐƠN VỊ GIÁM SÁT: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM
 ĐƠN VỊ THI CÔNG: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM
 TÊN GIÁM ĐỐC: HUANG...
 TÊN THI CÔNG: Lê Thị Hằng

m B20 钢筋混凝土, 厚度 170mm
 BÊ TÔNG CỐT THÉP CẤP BÉN B20 DÀY 170MM
 75# 水泥砂浆, 厚度 20mm
 VỮA XI MĂNG MẮC 75 #, DÀY 20MM

n M100 水泥砂浆
 VỮA XI MĂNG M100
 B20 钢筋混凝土, 厚度 200mm
 BÊ TÔNG CỐT THÉP CẤP BÉN B20 DÀY 200MM
 100# 钢筋混凝土, 厚度 100mm
 BÊ TÔNG LÓT MẮC 100 # DÀY 100MM
 - CÁT PHỦ ĐẦU CỌC
 竹桩, 25根/M2
 CỌC TRE 25 CỌC // M2

Nội dung điều chỉnh		
Lần	ngày	xác nhận
1		
2		
Chủ đầu tư CÔNG TY TNHH CHIN HUNG VIỆT NAM		
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN duyệt thiết kế <i>Lê Thị Hằng</i> Lê Thị Hằng phòng xây dựng <i>Phương</i> Trịnh Ngọc Phương thiết kế <i>Phương</i> Trịnh Ngọc Phương kiểm tra <i>Lê Thị Hằng</i> Lê Thị Hằng công trình XỬ LÝ NƯỚC THẢI hạng mục tên bản vẽ Bản vẽ bể tự hoại 3 ngăn Số lượng: 02 bể, dung tích: 12 m3/bể ngày kí hiệu		

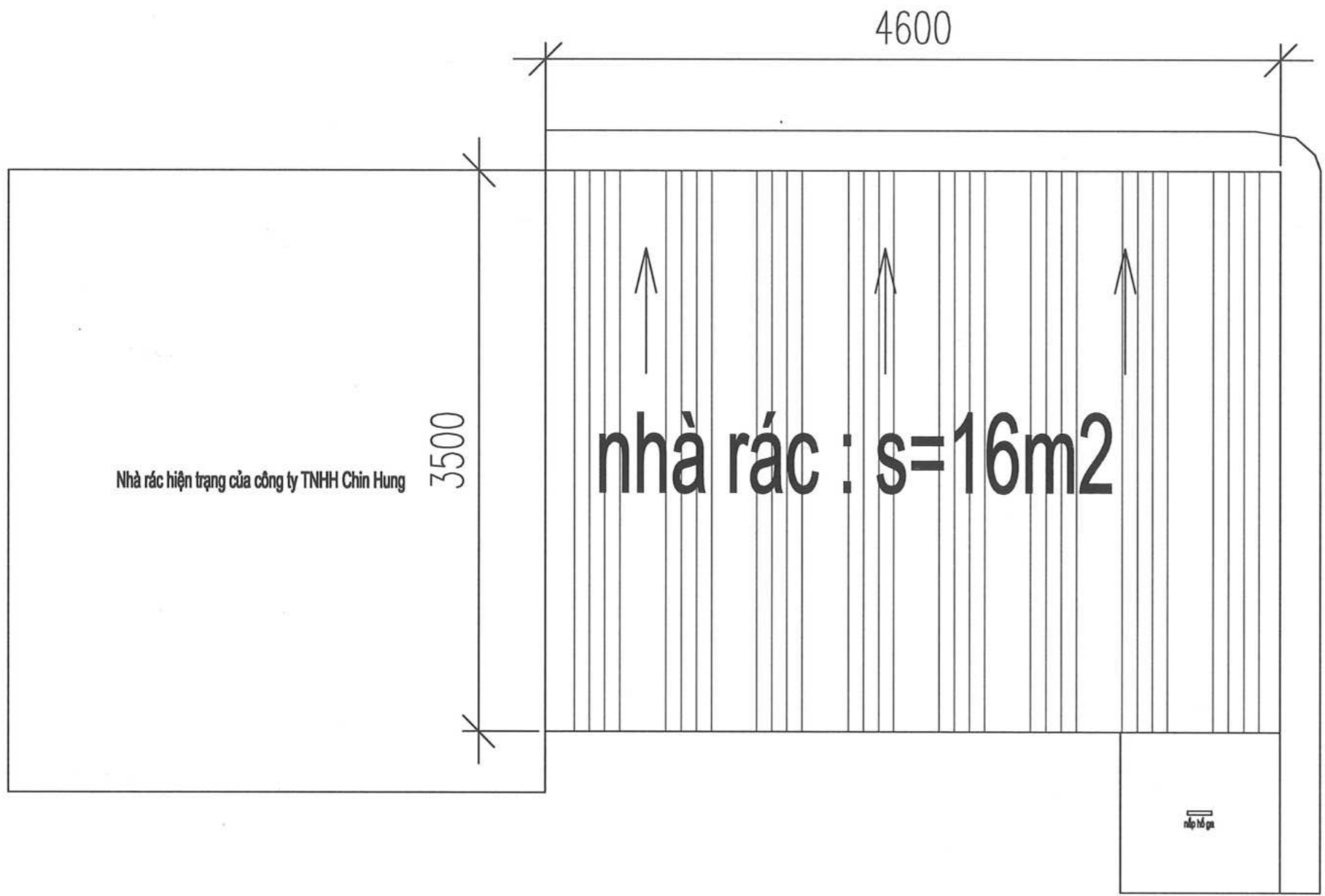


MẶT BẰNG VỊ TRÍ GIÀNG THÉP

GHI CHÚ:

+ GIÀNG HỘP 30X60MM CÁCH NHAU 1M

Nội dung điều chỉnh		
Lần	ngày	xác nhận
1		
2		
Chủ đầu tư CÔNG TY TNHH CHIN HUNG VIỆT NAM		
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MINH TÂN VIỆT NAM duyệt thiết kế  Lê Thị Hằng		
phòng xây dựng  Trịnh Ngọc Phương		
thiết kế  Trịnh Ngọc Phương		
kiểm tra  Lê Thị Hằng		
công trình Lắp đặt sửa chữa nhà xưởng, văn phòng 工厂和办公室的安装和装饰工程		
hạng mục		
tên bản vẽ		
ngày	kí hiệu	



Nội dung điều chỉnh

Lần	ngày	xác nhận
1		
2		

Chủ đầu tư

CÔNG TY TNHH CHIN HUNG
VIỆT NAM

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ
MINH TÂN VIỆT NAM

duyệt thiết kế

Huy B
Lê Thị Hằng

phòng xây dựng

Phuong
Trịnh Ngọc Phương

thiết kế

Phuong
Trịnh Ngọc Phương

kiểm tra

Huy B
Lê Thị Hằng

công trình
Lắp đặt sửa chữa nhà xưởng, văn phòng
工厂和办公室的安装和装饰工程

hạng mục

tên bản vẽ

ngày

kí hiệu