

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT -----	3
DANH MỤC BẢNG -----	5
DANH MỤC HÌNH -----	6
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ -----	7
1. Tên chủ dự án đầu tư -----	7
2. Tên dự án đầu tư -----	7
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư -----	8
3.1. Công suất của dự án đầu tư -----	8
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư -----	8
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư -----	16
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư -----	17
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư -----	22
5.1. Vị trí địa lý của dự án -----	22
5.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục của dự án -----	26
5.3. Danh mục máy móc thiết bị của dự án -----	31
5.4. Tiến độ thực hiện Dự án -----	33
5.5. Tổng vốn đầu tư -----	34
5.6. Tổ chức quản lý và thực hiện Dự án -----	34
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG -----	36
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 -----	36
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường -----	36
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ -----	37
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải -----	37
1.1. Thu gom, thoát nước mưa -----	37
1.2. Thu gom, thoát nước thải -----	37
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải -----	41
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường -----	42
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại -----	44
5. Công trình, biện pháp lưu giữ hoá chất -----	45

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành -----	45
6.1. Phòng cháy chữa cháy -----	45
6.2. Các biện pháp an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp-----	46
6.3. Phòng chống thiên tai -----	46
6.4. An toàn lao động đối với thiết bị nâng hạ -----	47
6.5. Phòng ngừa sự cố hóa chất-----	48
6.6. Phòng chống sự cố do hệ thống xử lý khí thải, nước thải-----	48
6.7. Phòng ngừa ngộ độc thực phẩm -----	49
7. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học-----	50
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường -----	50
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG -----	56
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải-----	56
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải -----	56
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung -----	57
CHƯƠNG V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	58
1. Kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải đã thực hiện -----	58
1.1. Kết quả đánh giá hiệu quả công trình xử lý nước thải-----	58
1.2. Kết quả đánh giá hiệu quả xử lý công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải-----	66
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật -----	69
CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ-----	71
Cam kết của Chủ dự án đầu tư: -----	71
PHỤ LỤC BÁO CÁO-----	72

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

B	
BOD	Biological Oxygen Demand: Nhu cầu oxy sinh học
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên môi trường
BVMT	Bảo vệ môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
BYT	Bộ Y tế
BLĐTBXH	Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội
C	
CP	Chính Phủ
COD	Chemical Oxygen Demand: Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
Đ	
ĐTM	Báo cáo đánh giá tác động môi trường
K	
KCN	Khu công nghiệp
KHCN	Khoa học công nghệ
N	
NĐ-CP	Nghị định - Chính phủ
NT	Nước thải
P	
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
Q	
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia
QĐ	Quyết định
QCXDVN	Quy chuẩn xây dựng Việt Nam
T	
TC	Tiêu chuẩn
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TP	Thành phố
TT	Thông tư
TSS	Total suspended solids: Tổng chất rắn lơ lửng
U	

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam
- Giai đoạn 1”*

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Dũ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

UBND	Ủy ban nhân dân
V	
VOCs	Volatile Organic Compounds: Các hợp chất hữu cơ bay hơi
X	
XLNT	Xử lý nước thải
XLKT	Xử lý khí thải

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hoá chất của dự án giai đoạn vận hành ổn định -----	17
Bảng 1.2. Nhiên liệu sử dụng của dự án giai đoạn vận hành ổn định-----	21
Bảng 1.3. Nguyên liệu, hoá chất khác sử dụng của dự án giai đoạn vận hành ổn định	21
Bảng 1.4. Toạ độ mốc giới của dự án -----	24
Bảng 1.5. Công trình chính của dự án-----	26
Bảng 1.6. Công trình phụ trợ của dự án-----	27
Bảng 1.7. Hạng mục công trình BVMT của dự án -----	29
Bảng 1.8. Danh mục máy móc thiết bị của dự án-----	31
Bảng 3.1. Thiết kế công trình xử lý nước thải tại Nhà máy -----	40
Bảng 3.2. Thống kê dự kiến các chất thải nguy hại tại dự án giai đoạn vận hành ổn định -----	44
Bảng 4.1. Giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải -----	56
Bảng 4.2. Giới hạn cho phép về tiếng ồn -----	57
Bảng 4.3. Giới hạn cho về về độ rung-----	57
Bảng 5.1. Kết quả phân tích các thông số của hệ thống xử lý nước thải tại giai đoạn hiệu chỉnh công suất -----	62
Bảng 5.2. Kết quả phân tích các thông số của hệ thống xử lý nước thải tại giai đoạn vận hành ổn định -----	65
Bảng 5.3. Kết quả phân tích các thông số của hệ thống xử lý khí thải -----	68
Bảng 5.4. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành dự án -----	70

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Quy trình công nghệ sản xuất.....	10
Hình 1.2. Sản phẩm sản xuất của dự án	17
Hình 1.3. Tọa độ mốc giới dự án.....	23
Hình 1.4. Vị trí thực hiện của dự án	25
Hình 1.5. Sơ đồ tổ chức của công ty	35
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn.....	37
Hình 3.2. Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải của Công ty	38

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

CÔNG TY TNHH GODA INTERNATIONAL VIỆT NAM

- Địa chỉ liên hệ: Lô P-10, 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 của chủ dự án đầu tư:

+ Họ tên: **CHUA JEE JAM**

+ Chức vụ: Tổng Giám đốc

- Giấy đăng ký kinh doanh số 0201994489 do Sở Kế hoạch và đầu tư cấp lần đầu ngày 04/12/2019, đăng kí thay đổi lần thứ 01 ngày 03/03/2022.

- Giấy chứng nhận đầu tư số 6592505625 do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng chứng nhận lần đầu ngày 20/11/2019, chứng nhận điều chỉnh lần 01 ngày 24/05/2021.

2. Tên dự án đầu tư

Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam - Giai đoạn 1

- Địa điểm thực hiện dự án: Lô P-10, Khu công nghiệp Trảng Duệ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Ban Quản lý khu kinh tế Hải Phòng.

- Cơ quan cấp quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường: Ban quản lý thành phố Hải Phòng.

+ Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “*Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam - Giai đoạn 1*” tại Lô P-10, Khu công nghiệp Trảng Duệ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam do Công ty TNHH Goda International Việt Nam làm chủ đầu tư số 864/QĐ-BQL ngày 13/03/2020.

+ Thông báo kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm đối với Dự án “*Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam - Giai đoạn 1*” số 425/BQL-TNMT ngày 11/02/2022.

+ Thông báo kết quả vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đối với Dự án “*Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam - Giai đoạn 1*” số 2114/BQL-TNMT ngày 01/07/2022.

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án nhóm B (Theo điều 9, Luật đầu tư công số 39:2019/QH14 ngày 13/6/2019 - Dự án có tổng mức đầu tư từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng thuộc lĩnh vực công nghiệp).

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

3.1. Công suất của dự án đầu tư

Theo Giấy chứng nhận đầu tư số 6592505625 do Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp chứng nhận lần đầu ngày 20/11/2019, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 01 ngày 24/05/2021 với mục tiêu hoạt động của dự án trong giai đoạn I là Sản xuất linh kiện máy tính bao gồm: Màn hình bản mạch bàn phím máy tính (2 dòng sản phẩm *Desk Top Membrane* và *Notebook Membrane*) với công suất 24.000.000 cái/năm ~ 302,4 tấn/năm.

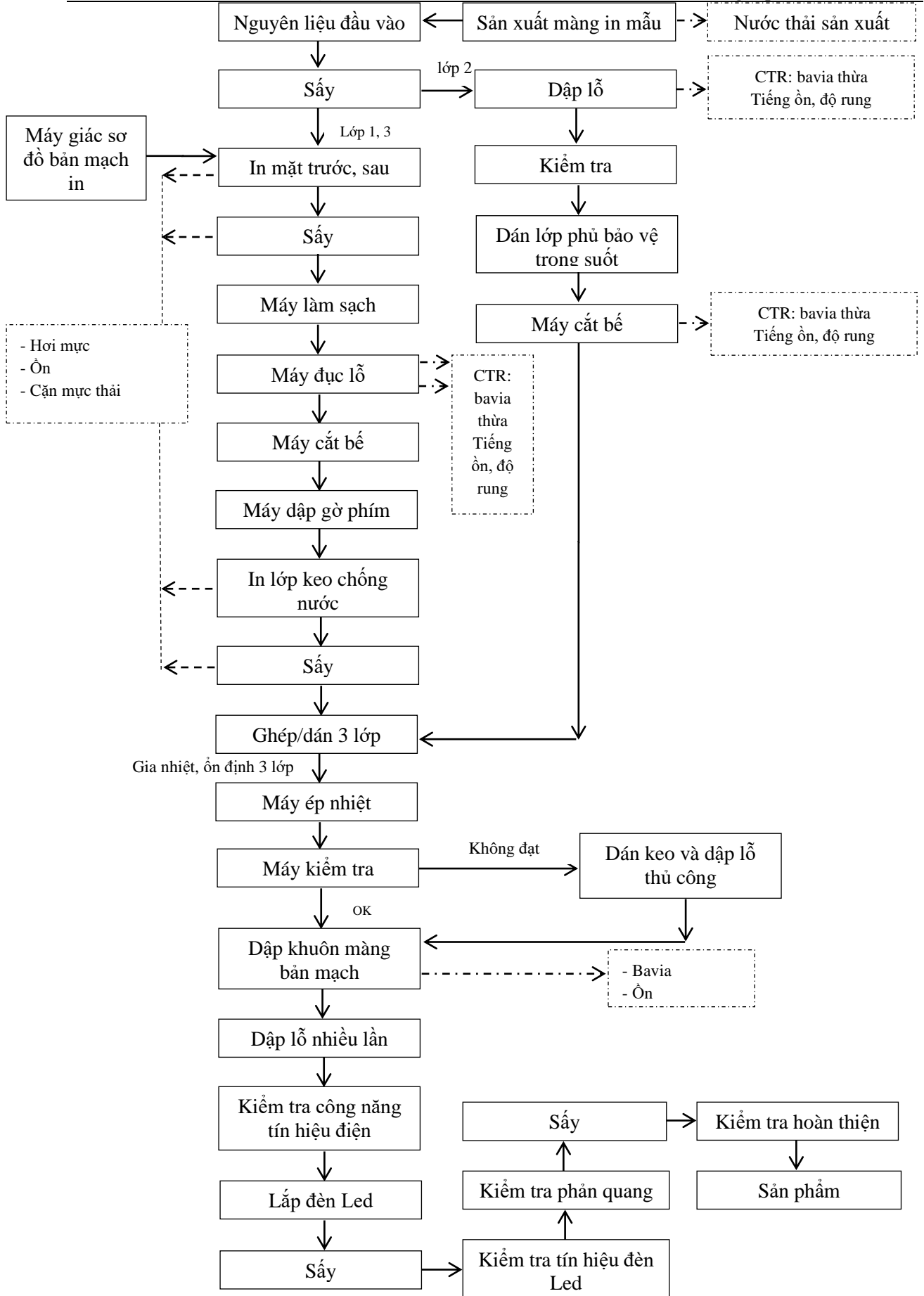
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Quy trình sản xuất màn hình bản mạch bàn phím máy tính (Desktop Membrane và Notebook Membrane)

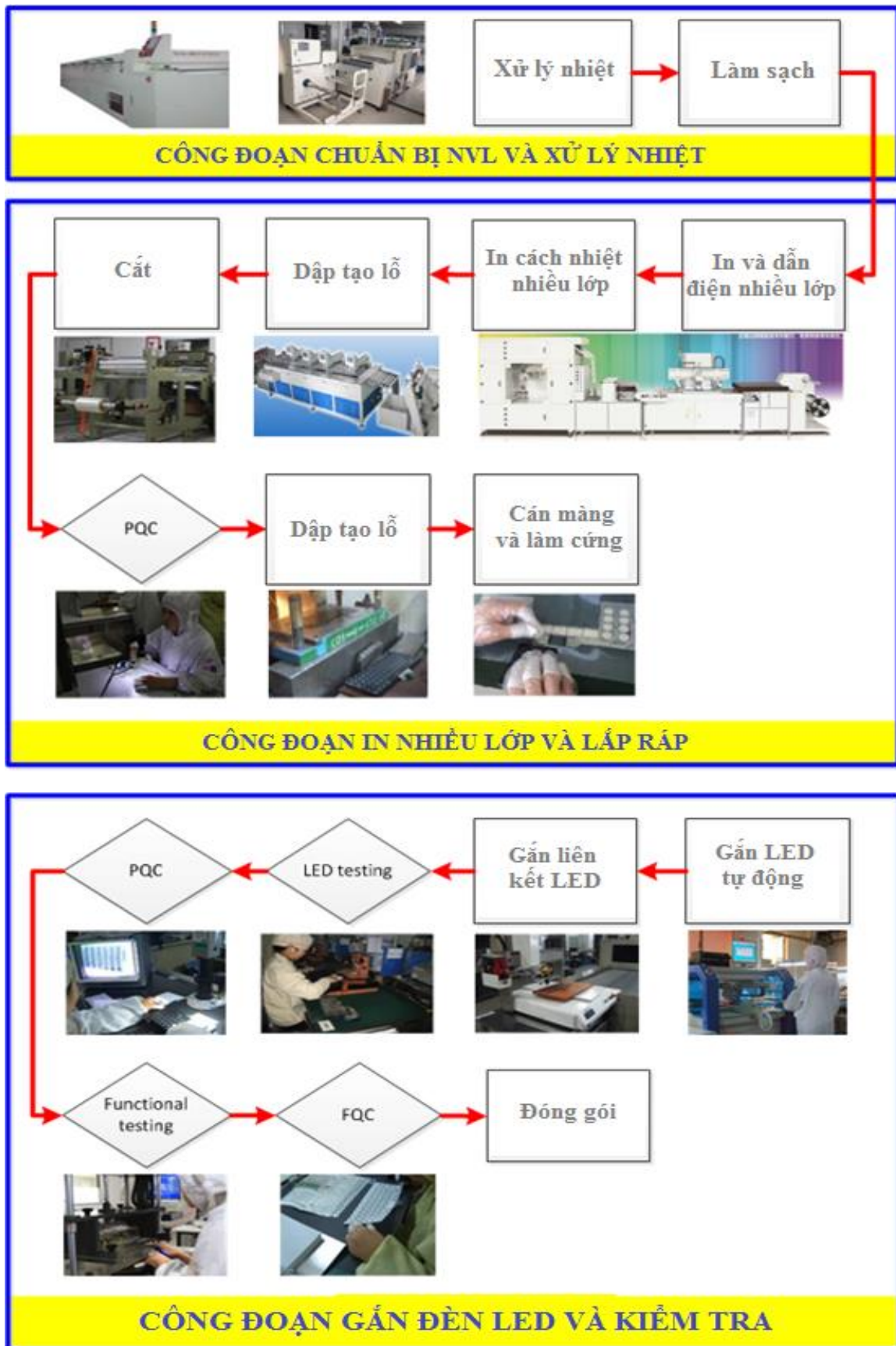
**Sơ đồ công nghệ:*

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam - Giai đoạn 1”

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.



Hình 1.1. Quy trình công nghệ sản xuất



***Thuyết minh quy trình:**

- Nguyên liệu đầu vào:

+ Nhựa PET: được đóng thành từng cuộn.

+ Mực in; đèn Led; băng dính; lớp phủ trong suốt; bột bạc dẫn điện ... được nhập khẩu về nhà máy và tập kết tại khu vực kho nguyên liệu để chuẩn bị sẵn sàng cho sản xuất.

- Chuẩn bị sản xuất:

+ Bộ phận kỹ thuật sẽ tiến hành giác sơ đồ mô phỏng bản mạch cần in theo đơn hàng để cài đặt vào hệ thống các máy in mạch.

+ Đặt yêu cầu nguyên liệu để bộ phận kho xuất nguyên liệu đến từng bộ phận sản xuất sẵn sàng theo kế hoạch.

- Sản xuất:

Quá trình tạo màng in (màng in mẫu): Tùy thuộc vào yêu cầu của khách hàng, khuôn in mẫu (bằng sắt) được nhập trực tiếp về công ty (tại Nhà máy không tiến hành sản xuất tại nhà máy), tấm màng được nhập về lắp đặt sẵn khung.

Trước khi tiến hành sản xuất in mạch đồng bộ, tùy thuộc vào yêu cầu của đơn hàng, nhà máy tiến hành in tạo màng in (màng in mẫu). Đầu tiên tiến hành đặt khuôn in mẫu lên màng in, tiếp đó tiến hành quét một lớp dung dịch cản quang PLUS II CLASSIC lên tấm màng in. Tiếp đó tia UV được chiếu lên màng in, phần bị ánh sáng UV chiếu qua sẽ được làm mềm và sẽ được rửa đi bằng nước, phần không bị ánh sáng chiếu qua sẽ tồn tại trên màng in tạo thành tấm màng in. Tấm màng in được sử dụng để phục vụ quá trình in sản phẩm. Sau mỗi đơn hàng sản xuất, màng in mẫu được lưu tại kho chứa và dùng để phục vụ cho đơn hàng tiếp theo theo yêu cầu của khách hàng.

Phần nước lẫn dung dịch cản quang trung bình khoảng 1-2 m³/ngày (theo kinh nghiệm hoạt động sản xuất thực tế của Tập đoàn tại Trung Quốc) sẽ được thu gom ra hệ thống xử lý nước thải trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận là hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN.

- Sấy: Các cuộn nguyên liệu nhựa PET được đưa vào máy sấy để tiến hành sấy lô nhựa PET lên mức nhiệt độ cần thiết. Quá trình sấy được đưa vào hệ thống máy sấy. Dưới tác dụng của dòng nhiệt sinh ra trong máy sấy (sử dụng điện), cuộn nhựa PET được sấy duy trì nhiệt trong khoảng 40-60⁰C tùy theo từng loại sản phẩm. Bộ sản phẩm màng bản mạch bản phim máy tính được tạo thành gồm 3 lớp đều từ nhựa PET (Lớp 1 - mặt trước; lớp 2 - mặt giữa và lớp 3 - mặt sau).

- In, sấy mặt trước, mặt sau:



+ Sơ đồ mô phỏng bản mạch cần in theo đơn sau khi hoàn thành quá trình giác sơ đồ, kiểm nghiệm sẽ được cài đặt sang hệ thống máy in.

+ Mực in được nhập trực tiếp về dự án và lưu chứa tại kho chứa. Trước khi đưa vào sử dụng mực in được khuấy trộn tại máy kín, có trục khuấy tự động. Tùy theo từng công đoạn in sẽ sử dụng từng loại phù hợp (*theo đúng khuyến cáo của nhà sản xuất và yêu cầu của đơn hàng*). Trong phòng khuấy mực có hệ thống hút hơi dung môi ra hệ thống xử lý khí thải tập trung để xử lý cùng với khí thải phòng in trước khi thải ra ngoài môi trường.

+ Lần lượt mặt trước và mặt sau được đi qua hệ thống máy in, máy sấy, máy in UV (*quá trình in là một hệ thống liên mạch theo cuộn PET và hệ thống băng tải nối tiếp nhau*). Việc in được lặp đi lặp lại nhiều lần để đảm bảo in được toàn bộ hệ thống mạch trên bản mạch. Khu vực in được xây thành một phòng khép kín. Tại mỗi máy sấy đều có hệ thống chụp hút trực tiếp để hút hơi dung môi ra hệ thống xử lý khí thải. Ngoài ra, trong phòng in có lắp đặt hệ thống chụp hút trung tâm để hút hơi khí thải phòng in ra hệ thống xử lý khí thải tập trung.

- **Làm sạch:** Sau quá trình in, sấy, cuộn PET tiếp tục được đi sang máy làm sạch. Cuộn PET được đi vào máy làm sạch qua hệ thống băng tải và con lăn (*con lăn có phủ lớp bông mịn*) để thu lại các bụi bám dính trên bề mặt.

- **Đục lỗ, cắt bế:** Tiếp theo, cuộn PET tiếp tục được đưa sang máy dập lỗ (*dập thành các gờ, vân*). Quá trình dập được lặp đi lặp lại nhiều lần để đảm bảo đúng các vị trí trên màng bản mạch. Sau đó cuộn PET tiếp tục được đi qua máy cắt bế để cắt đúng khuôn thành các bán thành phẩm màng bản mạch riêng lẻ. Phần bavia từ quá trình cắt bế được thu gom và xử lý cùng các chất thải công nghiệp phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án. Các bán thành phẩm màng bản mạch mặt trước và sau tiếp tục được đưa sang công đoạn dập gờ phím.



- **Dập gờ phím:** Quá trình dập gờ phím để tạo các hốc gia công lắp phím. Tại các máy đã được cài đặt theo sơ đồ bản mạch giác từ hệ thống máy giác sơ đồ. Trước khi vận hành máy, công nhân đều phải tiến hành kiểm tra các mã hàng cài đặt để tránh hiện tượng nhảy mã hàng dẫn đến hỏng lô hàng sản phẩm.

- **In keo chống nước và sấy:** Tiếp theo bán thành phẩm màng bản mạch trước và sau này tiếp tục được đưa sang hệ thống máy in keo chống nước. Quá trình in và sấy cũng được cài đặt tự động theo hệ thống băng tải nối tiếp nhau để đảm bảo sản phẩm có thể trở với nước. Khu vực phòng in keo chống nước và sấy này cũng là một phòng khép kín. Tại mỗi máy sấy đều có hệ thống chụp hút trực tiếp để hút hơi dung môi ra hệ thống xử lý khí thải. Ngoài ra, trong phòng in này cũng có lắp đặt hệ thống chụp hút trung tâm để hút hơi khí thải phòng in ra hệ thống xử lý khí thải tập trung.



- **Sản xuất lớp giữa:** cuộn nhựa PET được đưa vào máy đột lỗ (các lỗ này đột được trùng khớp với các lỗ đột tại tấm màng bản mạch trước và sau để quá trình ghép nối 3 màng của công đoạn sau được trùng khớp). Tiếp sau đó, cuộn này được đưa sang máy dán lớp màng bảo vệ (bằng tấm màng trong suốt) để đảm bảo theo yêu cầu về chất lượng và kỹ thuật. Cuối cùng, lớp màng giữa này được đưa sang máy cắt bế để cắt đúng khuôn thành các bán thành phẩm màng bản mạch riêng lẻ. Phần bavia từ quá trình cắt bế được thu gom và xử lý cùng các chất thải công nghiệp phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án.



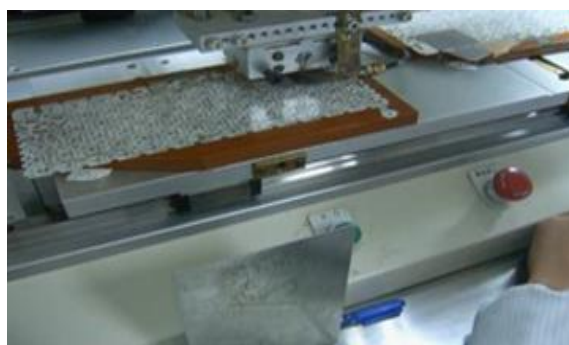
- **Ghép dán màng (3 lớp), ép nhiệt:** Sản thành phẩm màng trước, màng sau và màng giữa sau các công đoạn sản xuất chi tiết được đưa vào máy ghép dán (*quá trình ghép dán hoàn toàn sử dụng lực cơ học, không sử dụng keo hay bất kì phụ gia nào khác*) thành màng hoàn thiện. Quá trình ép nhiệt để các đầu liên kết giữ 3 tấm màng được liên kết chặt với nhau thành một khối. Nhiệt và lực cài đặt trong máy đủ để đảm bảo các đầu liên kết của các tấm màng khi tiếp xúc nhau được kết dính chặt với nhau mà không bị cháy nhựa.



Ghép dán màng



Ép nhiệt



Ép liên kết

- **Kiểm tra:** Sau khi quá trình ép nhiệt hoàn thành, màng bản mạch được đưa sang hệ thống máy kiểm tra. Đối với các sản phẩm đạt yêu cầu về mối liên kết và các lỗ dập sẽ được tiếp tục theo băng tải chuyển sang công đoạn tiếp theo. Đối với các sản

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

phẩm không đảm bảo yêu cầu về chất lượng như: độ liên kết dính giữa 3 màng, các lỗ dập chưa chuẩn,... sẽ được đưa sang bộ phận gia công. Tại đây công nhân sẽ tiến hành các công đoạn dập lỗ thủ công hoặc sử dụng băng dính để dính bổ sung các phần liên kết giữa 3 tấm màng chưa đảm bảo.



Dán thủ công 3 lớp màng

- **Dập khuôn màng:** Khi tấm màng bản mạch đã được ghép hoàn thiện 3 lớp và được kiểm tra đảm bảo chất lượng sẽ được đưa sang máy dập khuôn bavia để đảm bảo kích thước tấm màng chuẩn theo kích thước sản phẩm. Kích thước này cần đảm bảo độ chính xác tuyệt đối và được máy dập hoàn toàn tự động theo khuôn. Phần bavia sẽ được thu gom là chất thải công nghiệp của dự án.

- **Dập lỗ:** Tiếp theo màng bản mạch tiếp tục được đưa sang máy dập lỗ (*dập tiếp tục các gờ lỗ*).

- **Kiểm tra công năng tín hiệu điện:** Sau khi màng bản mạch đã hoàn thiện các công đoạn in, lắp ráp, dập lỗ,... sẽ được đưa sang máy kiểm tra tín hiệu điện để đảm bảo hệ thống mạch in được đảm bảo thông suốt trong toàn bộ bản mạch. Đối với các màng bản mạch đạt yêu cầu sẽ tiếp tục được chuyển sang công đoạn tiếp theo. Đối với các màng bản mạch không đạt yêu cầu sẽ được đưa lại khu vực xử lý dập khuôn, dập lỗ thủ công.



- **Lắp đèn Led/ sấy/ kiểm tra:** Màng bản mạch tiếp tục được đưa vào máy lắp đèn Led. Đầu tiên, đèn Led được gắn lên màng bản mạch, tiếp sau đó theo băng tải được đưa sang máy sấy. Máy sấy sử dụng điện sẽ gia nhiệt để chân đèn Led kết dính

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

cực chặt vào bản mạch. Sau đó hệ thống màng bản mạch tiếp tục được đưa sang khu vực máy kiểm tra để xem đèn Led có nhận tín hiệu không. Đối với các màng bản mạch đạt yêu cầu sẽ được đưa sang công đoạn kiểm tra hoàn thiện. Đối với các màng bản mạch không nhận tín hiệu hoặc bị khuyết điểm sẽ được đưa sang công đoạn xử lý.



- **Kiểm tra hoàn thiện:** Kiểm tra điện, đo ánh sáng và hệ thống màng bản mạch lại theo đúng bản mẫu để đảm bảo tất cả các chi tiết, linh kiện phù hợp.



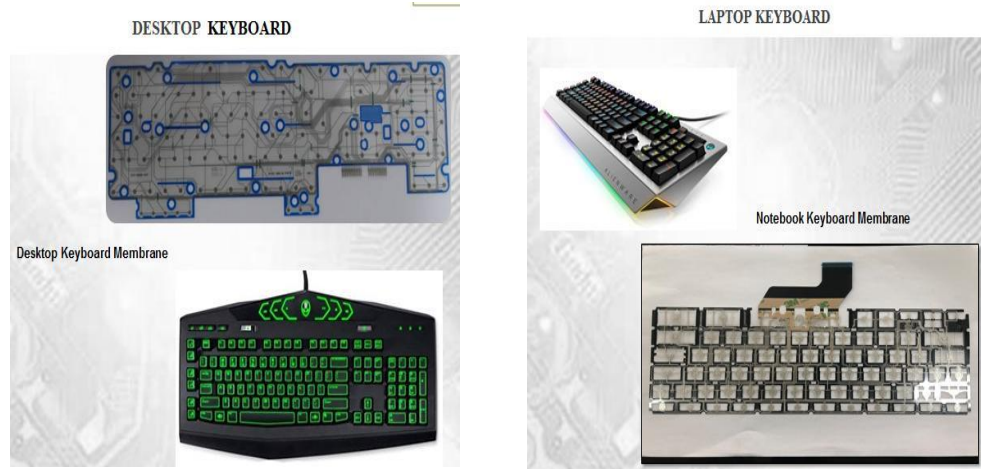
- **Sản phẩm:** Sau khi tất cả các công đoạn hoàn thành, qua quá trình kiểm tra sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được đóng gói, tập kết tại kho và xuất hàng.

Đối với các sản phẩm lỗi, hỏng không đạt sẽ được thu gom và xử lý là chất thải thông thường. Theo kinh nghiệm sản xuất của chủ đầu tư thì tỷ lệ lỗi hỏng không lớn, khoảng 1/10.000 sản phẩm. (*Kết quả phân tích chất thải đính kèm trong phụ lục của báo cáo*).

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản xuất Màng bản mạch bàn phím máy tính (*bao gồm 2 dòng sản phẩm Desk Top Membrane và Notebook Membrane*) trong giai đoạn I với công suất là 24.000.000 cái/năm ~ 302,4 tấn/năm.

Một số hình ảnh về sản phẩm của dự án:




Hình 1.2. Sản phẩm sản xuất của dự án

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

* Trong giai đoạn vận hành ổn định

a, Nguyên liệu, hoá chất

Bảng 1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hoá chất của dự án giai đoạn vận hành ổn định

Stt	Danh mục	Khối lượng (tấn/năm)	Ghi chú	Mục đích
1	Nhựa PET	290,6	+ Nguyên liệu chính cho sản xuất + Tên gọi: Polyethylene terephthalate (được gọi là PET) + Dạng cuộn + Nhiệt độ nóng chảy: 100 – 260°C + Nhiệt độ đốt cháy: 500°C + Là nhựa nhiệt dẻo, thuộc loại nhựa Polyester có độ bền cơ học cao, tính bôi trơn và khá mài mòn, cách điện, chịu nén ép; hệ số ma sát thấp và ổn định (tốt hơn so với PA); kích thước ổn định (tốt hơn POM); có thể đáp ứng các sản phẩm chịu lạnh tốt, chống cháy, chống tia UV, chống tĩnh điện,...	Nguyên liệu chính cho sản xuất 
2	Keo dán nhay cảm áp lực	24	- Khối lượng sử dụng: 1g/1sản phẩm - Thành phần: +1-Acetoxy-2-butoxyethane:16-	Phục vụ quá trình in lớp keo chống nước của lớp 1 và

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam
- Giai đoạn 1”

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

	(keo chống nước)		<p>22%; số cas: 112-07-2; + Butyl acrylate (C₇H₁₂O₂): 5-10%; số cas: 141-32-2; + Acrylic polymer: 40-50%; số cas: 26710-97-4; + Ethyl carbitol acetate (C₈H₁₆O₄): 26-32%; số cas: 112-15-2; - Tính chất + Ngoại quan: dung dịch có màu vàng nhạt; + Mùi: mùi dung môi; + Điểm sôi/phạm vi sôi: 200°C; + Điểm chớp cháy: 72°C; + Giới hạn cháy nổ: 1.2%; + Khả năng hòa tan: không tan trong nước.</p>	lớp 3
3	Dung dịch dẫn điện	1,2	<p>- Khối lượng sử dụng: 0,005g/1sản phẩm. - Thành phần: + Dung môi MIBK: hàm lượng <1%; số cas: 108-10-1; + Toluene: 0,26%; số cas: 108-88-3 + Muội than: 5-10%; số cas: 1333-86-4 ; +1-Acetoxy-2-butoxyethane: 5-10%; số cas: 112-07-2. - Tính chất + Trạng thái: dạng lỏng; màu: đen + Mùi: mùi hôi của dung môi + Điểm sôi: 192°C + Điểm bắt cháy: 94,5°C + Áp suất hơi: 31Pa (20 °C) + Mật độ hơi: không có số liệu + Mật độ: 1.0~1.2g/cm³</p>	Sử dụng cho in hệ thống mạch lên thiết bị màng
4	Mực bạc	7,2	<p>- Khối lượng sử dụng: 0,03g/1sản phẩm - Thành phần: + Resin: 5-15%; số cas: 26680-22-8 + Bạc: 50-65%; số cas: 7440-22-4 + Dung môi: 25-40%, số cas: 112-15-2 - Tính chất + Ngoại quan: Dung dịch mực có màu bạc</p>	Sử dụng cho in hệ thống mạch lên thiết bị màng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam
- Giai đoạn I”

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

			<ul style="list-style-type: none"> + Màu sắc: Bạc xám + Mùi: có mùi nhẹ + Điểm sôi: chưa biết + Điểm chớp cháy: >90°C + Tốc độ bay hơi: <1 + Mật độ hơi: lớn hơn mật độ không khí + pH: 6-8 	
5	Mực in PET	4,8	<ul style="list-style-type: none"> - Khối lượng sử dụng: 0,2g/sản phẩm - Thành phần: <ul style="list-style-type: none"> + Olyester resin: 40-50%; số cas: 26123-45-5 + Auxiliary: 1-5%; số cas: 69430-24-6 + Carbon black 15-25%; số cas: 1333-86-4 + Titanium dioxide: số cas: 13463-67-7 + Isophorone: 30-45%; số cas: 108-94-1 - Tính chất <ul style="list-style-type: none"> + Ngoại quan: dung dịch có màu, có mùi hăng của xeton + Độ pH: không có tư liệu + Điểm nóng chảy: không có tư liệu + Mật độ tương đối (nước=1): 0,923 + Điểm sôi: $\geq 215.2^{\circ}\text{C}$ + Hệ số phân tán trong nước/octanol + Điểm chớp cháy: 84°C (cốc kín) + Nhiệt độ khởi cháy: 300 	Sử dụng cho in hệ thống mạch lên thiết bị màng
6	Mực PET dòng PET1800	4,8	<ul style="list-style-type: none"> - Thành phần: <ul style="list-style-type: none"> + Polyester resin: 45-60%; số cas: 26123-45-5 + Chất tạo màu: 5-10%; số cas: 13463-67-7 hoặc 1333-86-4 + Isophorone: 40-50%; số cas: 108-94-1 - Tính chất: <ul style="list-style-type: none"> + Ngoại quan: Dung dịch đặc + Mùi: Mùi hăng của xeton + Điểm sôi: $\geq 215.2^{\circ}\text{C}$ + Điểm chớp cháy: $\geq 84^{\circ}\text{C}$ + Nhiệt độ tự cháy: $\geq 300^{\circ}\text{C}$ + Áp suất hơi bão hòa: $\approx 0.133\text{ Kpa}$ 	Sử dụng cho in hệ thống mạch lên thiết bị màng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam
- Giai đoạn I”

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

			(38°C) + Mật độ: $\approx 0.9230\text{g/cm}^3(20^\circ\text{C})$ + Độ tan trong nước: Không tan + Khả năng bốc hơi: <1%	
7	Mực cách điện UV JELCON IN15MK	2,4	- Khối lượng sử dụng: 0,1g/sản phẩm - Thành phần: + Chất tạo màu (Đồng và hỗn hợp chất của đồng: $\text{C}_{32}\text{H}_{16}\text{CuN}_8$): hàm lượng: 24%; số cas: 147-14-8 + Resin bắt sáng: hàm lượng 34% + Đơn phân bắt sáng: 36% + Chất phụ trợ kết dính: 4% + Than hoạt tính: 2%; số cas: 64741-65-7 + Toluen: <1% - Tính chất + Trạng thái: dung dịch có tính dính + Mùi: hơi có mùi lạ + Điểm sôi, điểm sôi ban đầu và phạm vi nhiệt độ bay hơi: 70°C trở lên + Điểm chớp cháy: 166°C + Điểm bốc cháy: không có khả năng tự bốc cháy + Tỷ trọng: 1.20~1.30 (25°C) + Khả năng hòa tan trong dung môi: Nước: khó hòa tan; dung môi hữu cơ: có thể hòa tan	Sử dụng cho in hệ thống mạch lên thiết bị màng tại máy in UV
8	Đèn Led	32,6	-	Gắn vào các cực của màng bản mạch hoàn thiện
9	Băng dính	5	-	Dính vào một số công đoạn màng
10	Lớp phủ bảo vệ trong suốt	6	- Dạng cuộn - Khổ rộng 0,5(m), dài 50m/cuộn; dày 0,2mm - Chất liệu tạo thành: nhựa trong suốt - Tính chất: bền, chống xước, chịu được hóa chất, chống cháy	Tăng độ bền đẹp cho sản phẩm
11	Khuôn in mẫu		- Chất liệu: Sắt - Được nhập sẵn từ đơn vị	
12	Màng nilon	0,12	- Dạng khuôn lắp sẵn khung - Khổ rộng: 1,5 m ² /khuôn	Sử dụng để tạo màng in mẫu

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam
- Giai đoạn I”

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

			- Chất liệu: màng nilong - Tính chất: bền, chống xước, chịu được hóa chất, chống cháy.	
13	Chất cản quang – Plus II Classic	1,2	- Khối lượng sử dụng: 100 kg/tháng - Là hỗn hợp chất của Polymer và hợp chất cao phân tử cản quang có chứa hợp chất Diazo cản quang chất lượng cao, hàm lượng 34% chất rắn	Sử dụng trong quá trình tạo màng in mẫu
	Tổng	378,6		

Như vậy, nhu cầu sử dụng nguyên liệu cho sản xuất của dự án: **378,6 tấn**.

b, Nhiên liệu

Bảng 1.2. Nhiên liệu sử dụng của dự án giai đoạn vận hành ổn định

STT	Danh mục	Khối lượng (tấn/năm)	Mục đích sử dụng	Nguồn gốc
1	Dầu DO	75	Vận hành phương tiện vận tải	Mua trong nước
2	Dầu bôi trơn	0,5	Bảo dưỡng dây chuyền sản xuất	
	Tổng	75,5		

Như vậy, tổng lượng nhiên liệu sử dụng tại dự án giai đoạn vận hành ổn định là **75,5 tấn/năm**.

c, Nguyên liệu, hoá chất khác

Bảng 1.3. Nguyên liệu, hoá chất khác sử dụng của dự án giai đoạn vận hành ổn định

STT	Danh mục	Khối lượng (tấn/năm)	Mục đích sử dụng	Nguồn gốc
1	Than hoạt tính	1,2	Xử lý hơi hữu cơ tại hệ thống xử lý khí	Mua trong nước
2	Cloramin B	0,063	Khử trùng nước thải sinh hoạt tại bể xử lý nước thải sinh hoạt tập trung	
3	PAC	0,06	Xử lý nước thải sản xuất	
	Tổng	1,323 tấn/năm		

Như vậy, tổng lượng nguyên liệu khác (*than hoạt tính, PAC,...*) sử dụng tại dự án giai đoạn vận hành ổn định **1,323 tấn/năm**.

d, Điện năng

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

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

- Nhu cầu sử dụng điện của dự án là **704.000 KWh/tháng**.

e, Nước sạch

- Nguồn cấp: hệ thống cấp nước chung của khu công nghiệp.

- Mục đích: phục vụ cho sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên; cấp cho hoạt động nấu ăn, hoạt động sản xuất (*cấp cho quá trình phủ chiếu màn hình*); tưới cây xanh, tưới bụi khu vực cổng ra vào; dự trữ cho PCCC.

- Được phân bổ cụ thể cho các hạng mục sau:

+ *Sinh hoạt của 405 cán bộ, công nhân viên*: Theo QCVN 01:2008/BXD, định mức nước cấp sinh hoạt cho 1 người là $0,15 \text{ m}^3/\text{người/ngày đêm}$ (24h làm việc) ~ $0,05 \text{ m}^3/\text{người/ca}$ (8h làm việc). Khi đó, lượng nước cấp sinh hoạt cho 405 người là: $405 \times 0,05 = 20,25 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

+ *Nấu ăn ca của 405 cán bộ, công nhân viên*: Theo QCVN 01:2008/BXD, định mức nước cấp cho 1 bữa ăn cho 1 người là $0,025 \text{ m}^3/\text{người/bữa}$ (một công nhân có 1 ca làm việc và 1 bữa ăn ca). Khi đó, lượng nước cấp cho hoạt động nấu ăn ca của 405 người là: $405 \times 0,025 = 10,12 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ *Hoạt động sản xuất*: Quá trình phủ chiếu màn hình bản mạch bằng bột bạc dẫn điện có sử dụng nước. Lượng nước này sau khi xối phủ màn hình có khả năng lẫn bột bạc dẫn điện được thu gom xử lý trước khi thải ra ngoài môi trường. Theo kinh nghiệm trong quá trình hoạt động thực tế tại Trung Quốc, lượng nước cấp cho quá trình này là $2 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

+ *Tưới cây xanh (chỉ tưới vào những ngày nắng nóng)*: $1,5 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

+ *Tưới bụi khu vực cổng ra vào*: $2 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

Như vậy, tổng nhu cầu sử dụng nước lớn nhất trong giai đoạn vận hành ổn định dự án là $20,25 + 10,12 + 2 + 1,5 + 2 = \mathbf{35,87 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}}$.

Ngoài ra, dự án đã có 1 bể nước kết hợp PCCC, dung tích 350 m^3 để dự trữ cho hoạt động PCCC.

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

5.1. Vị trí địa lý của dự án

* *Vị trí dự án*:

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

- Dự án được thực hiện tại Lô P-10, Khu công nghiệp Trảng Duệ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam, với tổng diện tích đất sử dụng là 22.503 m² theo Hợp đồng số 108/HĐTĐ&CSHT-TD/2019, ngày 11/12/2019 về việc thuê lại đất giữa chủ đầu tư là Công ty TNHH Goda Internation (Việt Nam) và Công ty cổ phần Khu công nghiệp Sài Gòn - Hải Phòng.

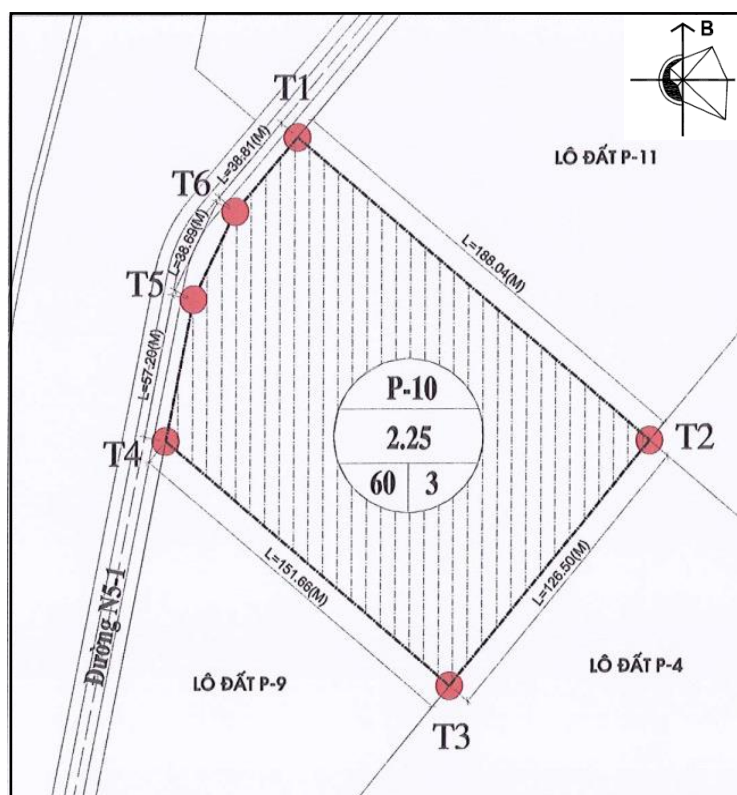
- Ranh giới tiếp giáp của khu đất thực hiện dự án như sau:

- + Phía Đông Bắc giáp lô đất P-3 đang để trống của KCN;
- + Phía Tây Bắc giáp đường đi nội bộ KCN N5-1 và dải cây xanh;
- + Phía Tây Nam giáp lô đất trống P-9 của KCN;
- + Phía Đông Nam giáp đường đi nội bộ KCN và lô đất trống P-4.

Dự án cách điểm tập trung dân cư gần nhất (xã Trường Thọ, huyện An Lão, thành phố Hải Phòng) khoảng 500 m về phía tây, qua sông Lạch Tray; điểm dân cư xã An Hòa cách dự án khoảng 750 m về phía Bắc.

- Mốc giới dự án được mô phỏng như sau:

Hình 1.3. Tọa độ mốc giới dự án



- Tọa độ mốc giới của dự án:

Bảng 1.4. Tọa độ mốc giới của dự án

Số hiệu	X(m)	Y(m)
T1	583060.324	2307608.632
T2	583204.506	2307487.920
T3	583123.289	2307390.923
T4	583007.015	2307488.277
T5	583018.139	2307544.384
T6	583035.053	2307579.180

- Vị trí thực hiện dự án được thể hiện trong hình 1.4 như sau:

Hình 1.4. Vị trí thực hiện của dự án



5.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục của dự án

* Hạng mục công trình chính của dự án:

Bảng 1.5. Công trình chính của dự án

STT	Công trình	Diện tích (m ²)	Kết cấu
1	Xưởng sản xuất 1 (2 tầng)	5.400	<p>- Dài 120 m, rộng 45 m, cao 14 m (tính đến mái xưởng).</p> <p>- Kết cấu BTCT, tường gạch, nền bê tông chịu được tải trọng của xe nâng, máy móc sản xuất.</p> <p>- Cấu tạo nền:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Lớp nền hiện trạng đầm chặt; + Lớp cát đen đầm chặt dày 500 mm; + Lớp Base đầm chặt dày 300 mm; + Lớp bê tông M250 dày 200 mm; + Nền, móng bê tông cốt thép. <p>Kết cấu cụ thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bê tông móng M250#, RN = 115 kg/cm² • Thép móng có đường kính D<10 dùng thép CI, RA = 2.250 kg/cm², thép móng có đường kính D≥10 dùng thép CII, RA = 2.800 kg/cm² • Lớp bê tông bảo vệ thép móng dày 50 mm • Bê tông lót móng (M100#) • Cọc li tâm có đường kính D300 mm, độ sâu mũi cọc khoảng 10 m với tổng 96 cọc. <p>- Phương pháp thi công là ép cọc BTCT.</p> <p>- Xưởng sẽ trang bị đầy đủ thông gió tự nhiên (nóc gió, cửa ra vào, cửa chớp,...); lắp đặt hệ thống điều hòa trung tâm, sử dụng máy làm mát bằng hơi nước và bổ sung quạt công nghiệp, lưu lượng 18.000 m³/h/chiếc (nếu cần).</p> <p>- Trang bị đầy đủ hệ thống PCCC gồm chữa cháy vách tường, bình bột, tủ kỹ thuật, hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler,...</p> <p>- Trang bị đầy đủ chống sét và hệ thống thoát nước mái.</p> <p>- Bố trí kết hợp làm xưởng sản xuất, kho chứa hàng, kho tập kết nguyên liệu, sản phẩm.</p> <p>- Xưởng sản xuất 1: thực hiện sản xuất các sản</p>

			phẩm màng bản mạch bàn phím máy tính.
2	Xưởng sản xuất 2 (sẽ triển khai trong giai đoạn 2 của dự án)	5.400	- Chưa thực hiện xây dựng cho giai đoạn này.
3	Nhà văn phòng (liền khối với khu xưởng sản xuất): 4 tầng	630	<p>- Nhà văn phòng kết cấu 4 tầng.</p> <p>- Dài 45 m, rộng 14 m.</p> <p>- Kết cấu BTCT, tường gạch, mái lợp tôn chống nóng, nền lát gạch hoa, có cửa sổ và cửa ra vào bằng nhôm.</p> <p>- Kết cấu móng cụ thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bê tông móng M250#, RN=115 kg/cm² • Thép móng có đường kính D<10 dùng thép CI, RA = 2.250 kg/cm², thép móng có đường kính D≥10 dùng thép CII, RA = 2.800 kg/cm² • Lớp bê tông bảo vệ thép móng dày 50 mm • Bê tông lót móng (M100#) • Cọc li tâm có đường kính D300 mm, độ sâu mũi cọc khoảng 10 m với tổng là 48 cọc. <p>- Phân bố các phòng điều hành, phòng tổ chức hành chính, phòng kế hoạch sản xuất, phòng ăn ca cho cán bộ, công nhân viên,...</p> <p>- Lắp đặt máy điều hòa với công suất từ 12.000 Btu/h đến 18.000 Btu/h. Sử dụng môi chất lạnh R32 trong các phòng làm sạch, phòng kiểm tra toàn diện yêu cầu cao về độ ẩm.</p>

*** Hạng mục công trình phụ trợ của dự án:**

Bảng 1.6. Công trình phụ trợ của dự án

STT	Danh mục	Diện tích (m ²)	Kết cấu
1	Nhà bảo vệ	20	- Dài 5 m, rộng 4 m - Kết cấu BTCT, tường gạch, mái lợp tôn chống nóng, nền lát gạch hoa, có lắp đặt hệ thống báo cháy tổng.
2	Nhà máy biến áp	105	- Dài 15 m, rộng 7 m - Kết cấu BTCT, tường gạch, mái lợp tôn chống nóng, nền lát gạch hoa.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam
- Giai đoạn I”*

Đ/c: Lô P-10, KCN Trùng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

3	Canteen	375	- Dài 25 m, rộng 15 m - Kết cấu BTCT, tường gạch, mái lợp tôn chống nóng, nền lát gạch hoa.
3	Bể nước ngầm kết hợp PCCC	140	- Dài 20 m, rộng 7 m - Dung tích 350 m ³ - Xây ngầm, tường gạch, nền láng xi măng chống thấm, có nắp đậy.
4	Nhà máy nén khí	67,5	- Dài 15 m, rộng 4,5 m - Khép kín, có mái che, tường gạch xung quanh, nền bê tông - Bố trí các thiết bị bình bột chữa cháy.
5	Bể xử lý nước thải	120	- Dài 15 m, rộng 8 m - Dung tích 240 m ³ - Xây ngầm, tường gạch, nền láng xi măng chống thấm, có nắp đậy.
6	Nhà xe ô tô	75	- Dài 12,5 m, rộng 6 m - Khép kín, mái che, khung thép tiền chế, nền bê tông. - Bố trí bình bột chữa cháy.
7	Nhà xe máy	250	- Dài 50 m, rộng 5 m - Khép kín, mái che, khung thép tiền chế, nền bê tông. - Bố trí bình bột chữa cháy.
8	Cây xanh	4.693	- Tỷ lệ 20,85% - Chung loại: cây bóng mát, cây cảnh, giàn hoa leo - Trồng xung quanh khuôn viên Nhà máy.
9	Sân đường nội bộ	2.790	- Tỷ lệ 12,40% - Thiết kế thuận tiện cho đi lại, vận chuyển và thoát hiểm, ứng cứu khi có sự cố cháy nổ - Toàn bộ được bê tông hóa toàn bộ.
10	Cấp điện	HT	- Đấu nối vào hệ thống cấp điện chung của KCN.
11	Cấp nước	HT	- Sử dụng nước sạch của Công ty cổ phần Khu công nghiệp Sài Gòn - Hải Phòng - Đường ống dẫn ngầm.
12	Chiếu sáng	HT	- Lắp đặt đầy đủ hệ thống chiếu sáng tại nhà văn phòng, xưởng sản xuất, kho chứa, khuôn viên Công ty - Chung loại đèn sử dụng là đèn Led, đèn Compact, đèn cao áp, bóng đèn huỳnh quang.

13	PCCC	HT	<p>Công ty cam kết tiến hành xây dựng lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy tuân thủ theo Luật Phòng cháy chữa cháy; Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/07/2014 quy định chi tiết một số điều của Luật phòng cháy chữa cháy và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật phòng cháy chữa cháy,...</p> <p>+ Tại nhà xưởng sản xuất: Hệ thống phòng cháy chữa cháy sẽ tuân theo các quy định của Cảnh sát PCCC. Sử dụng hành lang trung tâm là lối thoát nạn, đặt các thiết bị cứu hỏa tại các khu vực nhà xưởng, khu vực văn phòng. Thiết bị được đặt tại những vị trí thuận lợi theo chỉ dẫn của cán bộ phòng cháy chữa cháy.</p> <p>+ Trang bị đầy đủ thiết bị phục vụ cho công tác PCCC: gồm đèn chiếu sáng sự cố, biển chỉ dẫn thoát nạn; lối thoát hiểm; hệ thống báo cháy tự động; hệ thống cấp nước chữa cháy; hệ thống chữa cháy tự động Spinkler bằng nước; phương tiện chữa cháy xách tay...</p> <p>+ Tại nhà văn phòng, kho chứa, hành lang: bình bột chữa cháy cầm tay.</p>
14	Chống sét	HT	<p>- Hệ thống chống sét được thiết kế theo yêu cầu chống sét đánh thẳng, kim đặt cao cách đỉnh mái 5 m, bán kính bảo vệ của kim là 173 m, 167 m, 133 m.</p> <p>- Hệ thống tiếp địa dùng 3 cọc tiếp địa L = 2,5 m bằng thép mạ đồng D16 chôn sâu dưới đất 0,8m liên kết với kim thu sét bằng dây đồng trần 50m², hệ thống còn được trang bị hộp đo điện trở tiếp đất đảm bảo điện trở tiếp đất của hệ thống luôn đạt R < 10Ω.</p> <p>- Dây dẫn sét là dây cáp đồng, tiết diện 50 mm² được luồn trong ống nhựa bảo vệ.</p>

*** Hạng mục công trình BVMT của dự án:**

Bảng 1.7. Hạng mục công trình BVMT của dự án

STT	Danh mục	Diện tích (m ²)	Kết cấu
1	Khu vực chứa chất thải thông thường	30,15 m ²	<p>+ Số lượng: 01 khu vực chứa</p> <p>+ Kích thước: 6,7x4,5 (m)</p> <p>+ Khu vực chứa được bố trí trong nhà xưởng và được thiết kế theo đúng quy định.</p>

2	Kho chứa chất thải nguy hại	31,5 m ²	+ Số lượng: 01 kho + Kích thước: 7x4,5 (m) và được thiết kế theo đúng quy định.
3	Kho hoá chất	21 m ²	+ Số lượng: 01 kho + Bố trí nằm cạnh kho CTNH và được thiết kế theo đúng quy định.
4	Bể tự hoại 3 ngăn	03 bể tổng dung tích 28 m ³	+ Khu vực văn phòng: 01 bể, có các loại dung tích 8 m ³ + Khu vực nhà vệ sinh tập trung: 01 bể, có các loại dung tích 8 m ³ + Nhà ăn: 01 bể, có các loại dung tích 12 m ³ + Bể có kết cấu BTCT, tường xây gạch, nền láng xi măng chống thấm, có nắp đậy.
5	Bể tách mỡ	01 bể dung tích 7 m ³	+ Bể có kết cấu BTCT, tường xây gạch, nền láng xi măng chống thấm, có nắp đậy.
6	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	120	+ Công suất xử lý tổng: 55 m ³ /ngày đêm + Diện tích 120 m ² + Tổng dung tích bể là 240 m ³ gồm: - Nước thải sản xuất: bể thu gom, bể phản ứng và bể lắng. - Nước thải sinh hoạt: bể điều hoà, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng, bể khử trùng, bể chứa bùn. + Bể có kết cấu BTCT, tường xây gạch, nền láng xi măng chống thấm, có nắp đậy.
7	Hệ thống thu thoát nước mưa	01 HT	+ Công trình thu thoát nước mưa mái: đường ống dẫn PVC D110 + Công trình thoát nước mưa mặt bằng nhà máy: cống thoát BTCT, D300 – D400, độ dốc 0,2%, hố ga lắng cặn + Nước sau lắng cặn đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN.
8	Hệ thống xử lý khí thải tại khu vực in	01 HT	- Vị trí lắp đặt: tại khu vực in - Số lượng 01 hệ thống - Hệ thống gồm: + 01 đường ống tổng, kích thước 800x600 mm + 02 quạt hút tổng, công suất 01 quạt hút hoạt động chính có công suất 45.000CMH (37 KW), 01 quạt hút dự phòng có công suất 43.600CMH (30 KW) + 01 tháp hấp phụ: kích thước 2x2x5 m + 01 ống thoát khí thải, kích thước 1500x800

			mm.
9	Hệ thống điều hòa trung tâm nước tại khu vực xưởng sản xuất	01 HT	<ul style="list-style-type: none"> - Vị trí lắp đặt: tại khu vực xưởng sản xuất - Số lượng: 01 hệ thống - Hệ thống gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Máy làm lạnh nước; + Hệ thống ống dẫn nước lạnh; + Hệ thống nước giải nhiệt; + Các dàn trao đổi nhiệt để làm lạnh hoặc sưởi ấm không khí bằng nước nóng FCU hoặc AHU; + Hệ thống gió tươi, gió hồi, vận chuyển và phân phối không khí; + Hệ thống tiêu âm và giảm âm; + Hệ thống lọc bụi thanh trùng và triệt khuẩn cho không khí; + Bộ rửa khí.
10	Khu vực bếp ăn	01 hệ thống hút khử mùi	- 01 hệ thống hút khử mùi bằng máy hút mùi công nghiệp cho nhà bếp có công suất: 100 m ³ khí/h.

5.3. Danh mục máy móc thiết bị của dự án

Danh mục máy móc thiết bị phục vụ cho Dự án mới được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 1.8. Danh mục máy móc thiết bị của dự án

STT	Danh mục	Kích thước	Trọng lượng (kg)	Dòng điện	Tiêu hao điện	Số lượng
1	Máy phủ	1.85*0.5*1.9	340 Kg	AC 220V	0.5 KW	1
2	Máy tiếp xúc	1.6*1.25*1.25	350 Kg	AC 220V	3 KW	1
3	Máy sấy	1.3*1.25*1.82	500 Kg	AC 380V	10 KW	3
4	Máy in	2.2*2.2*0.85	300 Kg	AC 220V	10 KW	2
5	Máy khuấy mực	0.85*0.7*1.05	300 Kg	AC 220V	3 KW	1
6	Máy in	7*2.2*2.6	2500 Kg	AC 380V	10 KW	6
7	Máy sấy màng	15*1.1*1.5	2000 Kg	AC 380V	60 KW	2
8	Băng tải	Đầu vào: 1.15*0.7*0.7 đầu ra: 0.75*1.0*0.9	200 Kg	AC 220V	2 KW	2
9	Máy in cuộn + sấy cuộn	8.1*1.1*2	2000 Kg	AC380V	8 KW	15
10	Thiết bị in cuộn + UV + băng tải	7.8*1.1*2	2000 Kg	AC380V	8 KW	8

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam
- Giai đoạn I”*

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

11	Máy In màng	2.2*1.6*1.4	1100 Kg	AC 220V	2.6 KW	8
12	Máy mài	1.7*0.5*1.25	200 Kg	AC 220V	2.6 KW	1
13	Máy làm sạch	1.1*0.65*1.5	200 Kg	AC 220V	1 KW	4
15	Máy tự động hoàn trả	1.0*1.4*1.4	200 Kg	AC 220V	1 KW	8
16	Máy Sấy màng	6.9*1.1*1.5	1500 Kg	AC 380V	35 KW	4
17	Máy đột lỗ cuộn	5.4*1.2*1.5	2000 Kg	AC 220V	1.5 KW	3
18	Máy cuộn tự động	1.6*1.2*1.2	1000 Kg	AC 220V	2 KW	1
19	Máy kiểm tra màng	4.2*1.1	2000 Kg	AC 380V	2 KW	4
20	Máy cắt bế tự động	4.5*2.2*1.6	2000 Kg	AC 220V	3 KW	2
21	Thiết bị Dán màng bảo vệ	Máy đơn: 2.7*2.0*2.1 Máy tự động : 5.7*2.0*2.1	2000 Kg	AC 220V	3 KW	7
22	Băng tải dán thủ công	0.85*4*1.7	100 Kg	AC 220V	1 KW	2
23	Máy làm sạch	2*1.1*1.0	50 Kg	AC 220V	1 KW	9
24	Máy phủ (keo chống âm)	2.5*2.7*2.3	2800 Kg	AC 220V	4 KW	4
25	Máy dập	2.2*1.2*1.5	300 Kg	AC 220V	1 KW	1
26	Máy đục lỗ điện tử	2.06*0.85*0.9	200 Kg	AC 220V	0.2 KW	4
27	Máy dập	1.05*1.5*2.2	2500 Kg	AC 220V	3.7 KW	26
28	Máy ép	0.8*0.7*1.6	200 Kg	AC 220V	1.5 KW	3
29	Máy dập màng	6*1.7	300 Kg	AC 220V	1.5 KW	9
30	Máy dập tự động màng	1.6*1.4*2.1	1200 kg	AC 220V	2 KW	6
31	Máy Cắt chét (bán tự động)	2.4*1.8*1.7	2000 Kg	AC 220V	5 KW	1
32	Máy phay	2.0*2.0*2.0	2500 Kg	AC 220V	5.5 KW	1
33	Thiết bị hai chiều đo lường	1.1*1.2*1.7	200 Kg	AC 220V	0.5 KW	1
34	Máy ép	1.4*0.8*1.9	600 Kg	AC 380V	3.7 KW	10
35	Máy ép nhiệt	0.9*0.8*0.95	150 Kg	AC 220V	3 KW	4
36	Máy ép nhiệt xung (ACF)	4*1.5*2	1500 Kg	AC 220V	6 KW	9

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam
- Giai đoạn I”*

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

37	Máy ép nhiệt ACF	2.13*2.8*1.4	200 Kg	AC 220V	2 KW	4
38	Máy dán + ccd (tự động)	2.7*2.0*2.1	2000 Kg	AC 220V	4 KW	3
39	Máy dán	0.85*4*1.7	100 Kg	AC 220V	1 KW	4
40	Máy kiểm tra điện tử	1.5*0.85*1.86	200 Kg	AC 220V	1.5 KW	20
41	Máy kiểm tra điện tử cho sản phẩm cuối cùng (tự động)	1.21*1.76*2.3	1500 Kg	AC 220V	3 KW	9
42	Máy chiếu đèn LED	0.35*0.3*0.25	15 Kg	AC 220V	0.5 KW	9
43	Thiết bị Kiểm tra điện	0.2*0.3*0.2	10 Kg	AC 220V	0.5 KW	5
44	Máy kiểm tra tự động đèn LED	1.25*1.18*1.68	1000 Kg	AC 220V	2 KW	7
45	Máy Sấy	6.9*1.1*1.5	1500 Kg	AC 380V	35 KW	2
46	Máy niêm phong (thủ công)	0.9*0.45*1.5	5 Kg	AC 220V	0.2 KW	7
47	Máy sấy UV	2.5*0.7*1.6	75 Kg	AC 220V	2.2 KW	2
48	Máy sấy	1.45*1.0*1.95	450 Kg	AC 220V	30 KW	1
49	Thiết bị kiểm tra	1.2*1.0*1.35	15 Kg	AC 220V	0.15 KW	16
50	Máy làm sạch	1.2*0.6*1.7	500 Kg	AC 220V	3 KW	2
51	Máy kiểm tra tổng hợp	2*1.8*2.2	2000 Kg	AC 220V	5 KW	6
52	Máy ghi mã	3.3*2.5*1.7	2000 Kg	AC 220V	5 KW	1
53	Máy cắt	2.95*1.45*1.5	1500 Kg	AC 220V	7 KW	1
54	Máy cắt bé	15*8*1.5	10000 Kg	AC 221V	11 KW	1
55	Máy nén khí		5000 Kg			3
56	Hệ thống điều hòa trung tâm	-	-			1
	Tổng		310.900 Kg			277 chiếc

5.4. Tiến độ thực hiện Dự án

Tiến độ thực hiện dự án như sau:

+ Giai đoạn xây dựng, thi công, lắp đặt máy móc và thiết bị cho dự án: từ tháng 03/2020 - tháng 01/2022.

+ Giai đoạn vận hành thử nghiệm: từ tháng 02/2022 - tháng 09/2022.

+ Dự kiến Quý IV/2022: dự án đi vào vận hành chính thức.

5.5. Tổng vốn đầu tư

***Tổng vốn đầu tư:** 461.680.000.000 VNĐ (*bằng chữ: bốn trăm sáu mươi một tỷ sáu trăm tám mươi triệu*) đồng và tương đương 19.900.000 USD (*bằng chữ: mười chín triệu chín trăm nghìn*) đô la Mỹ (*tỷ giá sử dụng để quy đổi là 1USD = 23.200 VNĐ*).

5.6. Tổ chức quản lý và thực hiện Dự án

Công ty TNHH Goda International Việt Nam trực tiếp quản lý và thực hiện dự án. Hiện tại tổng số cán bộ và công nhân viên của Nhà máy là khoảng 405 người. Trong đó:

+ Ban giám đốc, quản lý: 14 người;

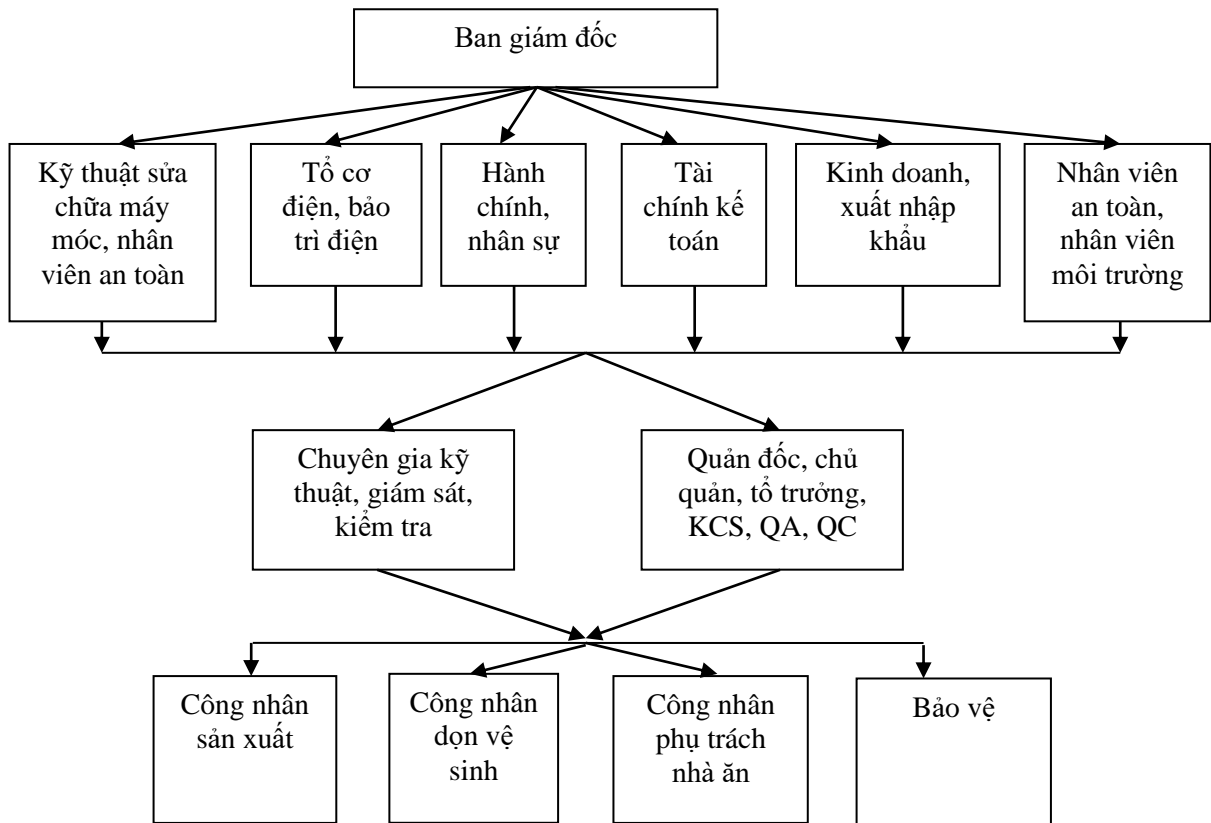
+ Công nhân viên: 391 người;

- Trong đó bố trí 1 nhân viên phụ trách môi trường có kinh nghiệm về môi trường ít nhất 1 năm.

- Số ca làm việc: 3 ca/ngày đối với công nhân, còn các bộ phận hành chính sắp xếp 1 ca/ngày; mỗi ca làm việc 8h/người/ngày, trung bình khoảng 130 người/ca.

- Các ngày nghỉ lễ theo quy định của Pháp luật Việt Nam.

- Sơ đồ tổ chức của Công ty:



Hình 1.1. Sơ đồ tổ chức của công ty

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

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

Nội dung này đã được trình bày trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng phê duyệt số 864/QĐ-BQL ngày 13/03/2020 và không có sự thay đổi nên báo cáo không trình bày lại.

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

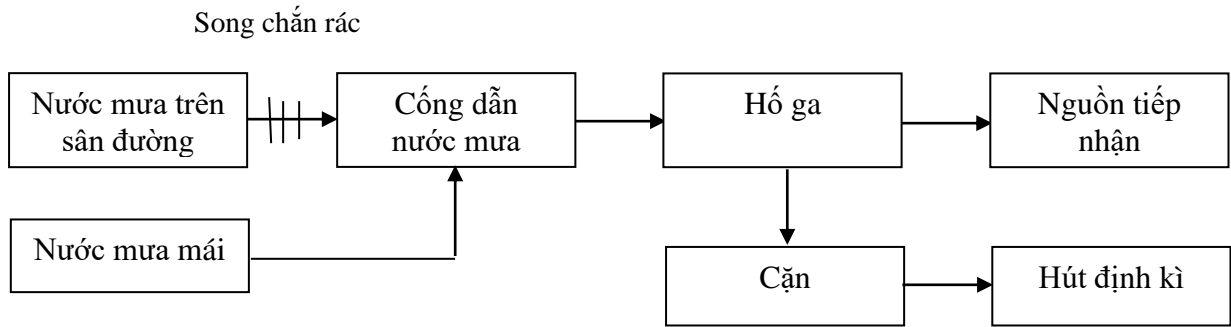
Nội dung này đã được trình bày trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng phê duyệt số 864/QĐ-BQL ngày 13/03/2020 và không có sự thay đổi nên báo cáo không trình bày lại.

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn được thể hiện trên sơ đồ như sau:



Hình 3.2. Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn

Mô tả quy trình:

Chủ dự án thiết kế hệ thống thoát nước mưa và nước thải tách riêng. Toàn bộ nước mưa trên mái công trình xưởng, kho, văn phòng,... dẫn theo senô và đường ống PVC lắp đứng đầu vào công trình thu thoát nước mưa trên mặt bằng gồm cống BTCT, hố ga lắng cặn để loại bỏ chất rắn lơ lửng. Phần nước còn lại đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN, ra nguồn tiếp nhận là sông Lạch Tray. Chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng nạo vét bùn cặn tại các công trình thu thoát nước mưa định kỳ, tần suất dự kiến 3-6 tháng/lần (thời điểm trước mùa mưa bão hoặc sau giai đoạn mưa lớn kéo dài nhiều ngày).

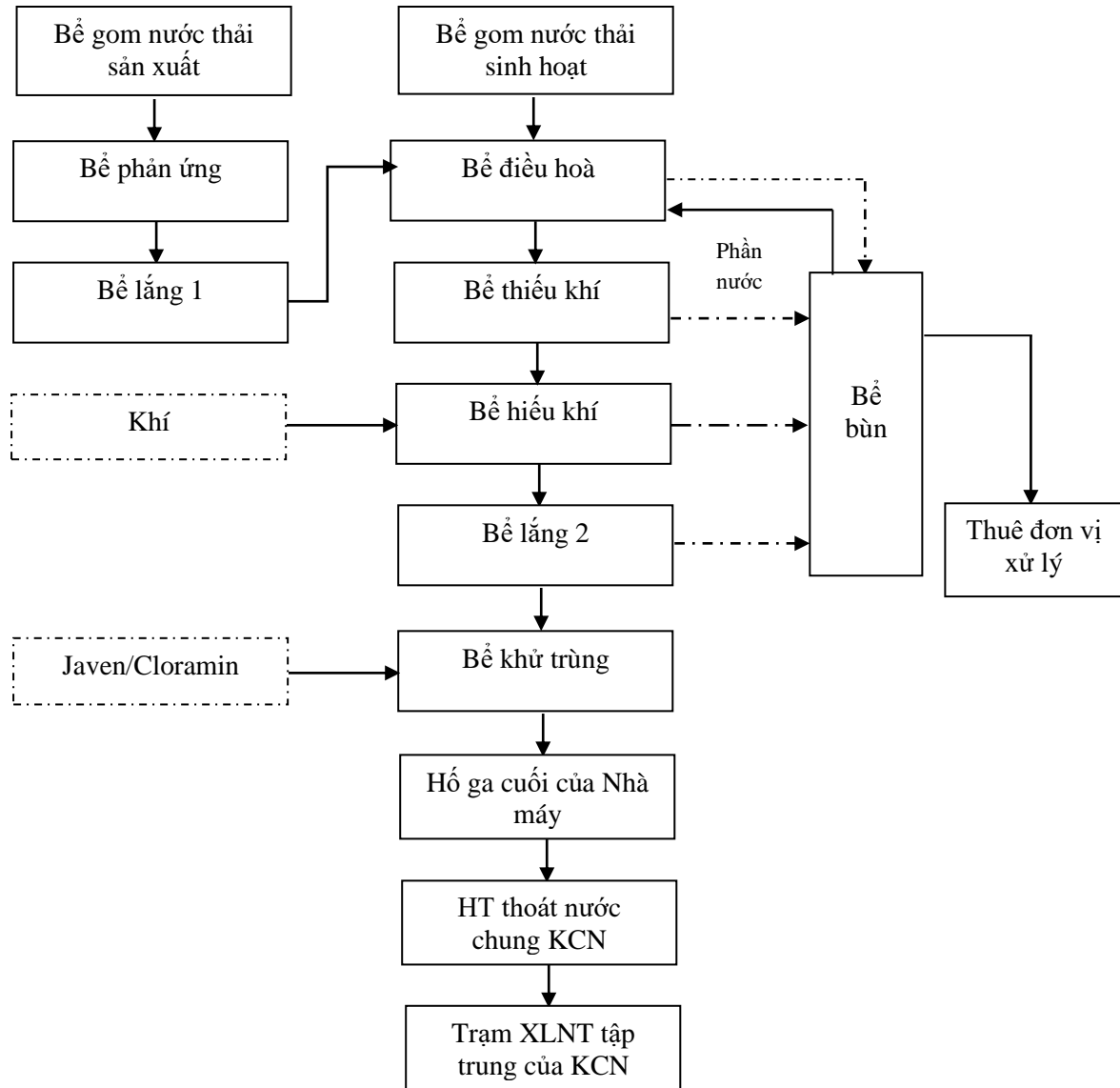
- Công trình thu thoát nước mưa của nhà máy gồm:

+ Công trình thu thoát nước mái: đường ống PVC D110.

+ Công trình thu thoát nước mưa trên mặt bằng nhà máy: cống thoát nước BTCT ngầm, D300 – D400, độ dốc 0,2%; hố ga lắng cặn.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải của Nhà máy như sau:



Hình 3.3. Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải của Công ty

Mô tả quy trình thu gom:

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy (công suất $55m^3/ngày.đêm$):

+ Bể gom: Nước thải từ quá trình sản xuất (khu vực xử lý màng) được thu gom về bể gom để ổn định dòng chảy, điều hòa lưu lượng.

+ Bể phản ứng: Tiếp theo dòng nước thải sản xuất này tiếp tục được chảy sang bể phản ứng. Tại đây PAC được cấp vào trong bể để tăng cường khả năng liên kết các hạt bột cản quang lẫn trong dòng nước thải để tăng cường khả năng lắng các hạt bột này xuống.

+ Bể lắng 1: Sau bể phản ứng, dòng nước thải được chảy sang bể lắng để lắng cặn các thành phần lơ lửng và bông bùn cặn trong dòng nước thải.

Tiếp sau đó dòng nước thải tiếp tục được chảy sang bể điều hòa để tiếp tục xử lý.

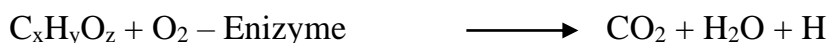
✚ **Bể điều hòa:** Toàn bộ nước thải sinh hoạt tại bể tự hoại và bể tách mỡ và nước thải sản xuất sau khi tiền xử lý được dẫn vào bể điều hòa có bố trí rọ chắn rác để tách rác thải có kích thước lớn hạn chế việc rác thải làm ảnh hưởng đến công năng của các công đoạn xử lý tiếp theo, phần nước còn lại sau thời gian lắng cặn, ổn định dòng, ổn định nồng độ sẽ được bơm sang bể thiếu khí để tiếp tục xử lý.

✚ **Bể thiếu khí:** Nước thải từ bể điều hòa qua hệ thống bơm tự động sang thiếu khí bằng bơm chìm, có công suất 0,25 kW, lưu lượng hút 1 m³/h, tại đây phản ứng sinh học chính là quá trình khử nitơ. Trong phản ứng này, NO₂⁻ và NO₃⁻ sẽ được chuyển hóa thành N₂ nhờ các vi sinh vật yếm khí và thoát ra ngoài không khí. Mục đích chính của phản ứng sinh học là loại bỏ lượng NH₄ – H⁺ và tổng N trong nước thải, không làm biến đổi các chất ô nhiễm khác. Phản ứng xảy ra theo phương trình:

Một phần bùn tại bể lắng được bơm hồi lưu lại bể khử Nitơ và hỗn hợp bùn hoạt tính, nước thải chứa trong bể này được khuấy trộn đều bằng máy khuấy trộn để tăng hiệu quả của quá trình xử lý hợp chất chứa Nitơ có trong nước thải đồng thời loại bỏ được một phần nhỏ hàm lượng BOD, COD có trong nước. Bùn hồi lưu lại bể khử Nitơ được giám sát lưu lượng bằng thiết bị kiểm soát tự động.

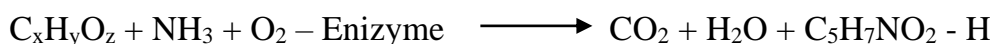
✚ **Bể hiếu khí:** Phần nước sau xử lý tại bể khử Nitơ tiếp tục được bơm sang hiếu khí (*bể Nitrat hóa*)

Đầu tiên là quá trình oxi hóa các chất hữu cơ theo phương trình



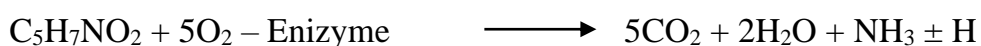
Trong giai đoạn này, bùn hoạt tính được hình thành và phát triển nhanh chóng. Tốc độ oxi hóa càng cao thì tốc độ tiêu thụ oxi cũng diễn ra càng nhanh. Ở thời điểm này, lượng dinh dưỡng trong các chất thải cao nên tốc độ sinh trưởng, phát triển của vi sinh vật rất lớn.

Quá trình tổng hợp tế bào mới:



Ở quá trình này, các vi sinh vật đã phát triển ổn định và nhu cầu tiêu thụ oxi của chúng cũng không có sự thay đổi quá nhiều. Cũng tại đây các chất hữu cơ được phân hủy nhiều nhất. Đồng thời hoạt lực của Enzym trong bùn hoạt tính cũng đạt mức cực đại.

Quá trình phân hủy nội bào



Trong giai đoạn này, tốc độ tiêu thụ oxi trong bể lại tiếp tục tăng cao. Theo

nguyên lý làm việc của bể hiếu khí thì giai đoạn này là lúc Nitrat hóa các muối amoni. Ngay sau đó, nhu cầu tiêu thụ oxy lại tiếp tục giảm xuống. Dưới tác động của vi sinh vật hiếu khí và hệ thống cấp khí, các chỉ tiêu BOD, COD được xử lý hiệu quả đến 90% làm tăng chỉ số oxy hòa tan trong nước (DO).

- Bể lắng 2:** Nước thải sau quá trình xử lý tại bể Nitrat hóa sẽ tự động chảy tràn sang bể lắng để lắng cặn các thành phần lơ lửng, phần nước trong tràn qua máng vào bể khử trùng và chứa nước sau xử lý. Phần bùn lắng xuống đáy bể, một phần được bơm hồi lưu về bể khử Nito (*bể thiếu khí*) để tăng cường khả năng xử lý hợp chất chứa Nito trong nước thải (*Lượng bùn hồi lưu được kiểm soát lưu lượng bằng thiết bị tự động*). Một phần bùn dư được định kỳ xả vào bể chứa bùn khi hàm lượng chất rắn lơ lửng trong bùn lỏng chứa trong bể (MLSS) > 3.000 mg/l.
- Bể khử trùng:** Phần nước trong sau quá trình lắng tại bể lắng sẽ tự động chảy tràn qua máng vào bể khử trùng và bể chứa nước sau xử lý. Châm tự động (*hoặc thủ công*) hóa chất vào bể để khử trùng Coliform và các vi khuẩn gây bệnh còn sót lại. Chất lượng nước sau xử lý đạt TC KCN Tràng Duệ.
- Bể chứa bùn:** Bùn dư tại bể lắng được bơm về chứa bùn. Công ty sẽ thuê đơn vị có chức năng hút bùn thải định kỳ 3 - 6 tháng/lần và vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

Nước sau xử lý đạt TC KCN Tràng Duệ, sau đó, đầu nối vào hệ thống thoát nước chung và tiếp tục xử lý tại Trạm xử lý tập trung của KCN Tràng Duệ.

* Bảng tổng hợp các công trình thu gom, xử lý nước thải của nhà máy:

Bảng 3.1. Thiết kế công trình xử lý nước thải tại Nhà máy

STT	Danh mục	Số lượng	Ghi chú
1	Bể tự hoại 3 ngăn	03 bể	+ Khu vực văn phòng: 01 bể, có các loại dung tích 8 m ³ + Khu vực nhà vệ sinh tập trung: 01 bể, có các loại dung tích 8 m ³ + Nhà ăn: 01 bể, có các loại dung tích 12 m ³ + Tổng dung tích 28 m ³ + Kết cấu: BTCT, tường xây gạch, nền lát xi măng chống thấm, có nắp đậy.
2	Bể tách mỡ 3 ngăn	01 bể	+ Dung tích 7 m ³ + Kết cấu: BTCT, tường xây gạch, nền lát xi măng chống thấm, có nắp đậy.
3	Hệ thống xử lý nước thải	01 HT	+ Công suất xử lý tổng: 55 m ³ /ngày đêm + Diện tích 120 m ²

tập trung		+ Tổng dung tích bể: 240 m ³ gồm: - Nước thải sản xuất: bể thu gom, bể phản ứng và bể lắng - Nước thải sinh hoạt: bể điều hòa, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng, bể khử trùng, bể chứa bùn + Kết cấu các bể: BTCT, tường xây gạch, nền láng xi măng chống thấm, có nắp đậy.
-----------	--	---

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

a. Đối với hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải

- Bố trí bảo vệ điều tiết phương tiện ra vào dự án, yêu cầu cán bộ, công nhân viên dừng xe máy và tắt máy trước cổng, sau đó, dắt bộ vào khu để xe theo chỉ dẫn của bảo vệ.

- Khuôn viên dự án đã hiện hữu cây xanh điều hòa khí hậu (đảm bảo 20% diện tích cây xanh theo quy định).

- Phun ẩm tưới bụi khu vực cổng ra vào và khu để xe hàng ngày.

b. Đối với hoạt động sản xuất

- Đối với khu vực nhà xưởng:

+ Nhà xưởng sản xuất được thiết kế thông thoáng, với đầy đủ hệ thống thông gió tự nhiên qua nóc gió, cửa chớp, cửa ra vào,...

+ Lắp đặt hệ thống điều hoà trung tâm tại khu vực xưởng sản xuất:

Số lượng, quy mô:

+ 03 điều hoà, công suất: 48.000BTU/h/điều hoà;

+ 03 điều hoà, công suất: 24.000BTU/h/điều hoà;

+ 03 điều hoà, công suất: 18.000BTU/h/điều hoà.

Nguyên lý hoạt động của hệ thống điều hoà trung tâm nước: Hệ thống điều hoà trung tâm nước là hệ thống sử dụng nước lạnh 7°C để làm lạnh không khí qua các dàn trao đổi nhiệt FCU và AHU. Hệ điều hoà trung tâm nước chủ yếu gồm:

- ✓ Máy làm lạnh nước (*Water Chiller*) hay máy sản xuất nước lạnh thường từ 12°C xuống 7°C.
- ✓ Hệ thống ống dẫn nước lạnh.
- ✓ Hệ thống nước giải nhiệt.
- ✓ Các dàn trao đổi nhiệt để làm lạnh hoặc sưởi ấm không khí bằng nước nóng FCU (*Fan Coil Unit*) hoặc AHU (*Air Handling Unit*).

- ✓ Hệ thống gió tươi, gió hồi, vận chuyển và phân phối không khí.
- ✓ Hệ thống tiêu âm và giảm âm.
- ✓ Hệ thống lọc bụi thanh trùng và triệt khuẩn cho không khí.
- ✓ Bộ rửa khí.

Hệ thống tự động điều chỉnh nhiệt độ, độ ẩm phòng, điều chỉnh gió tươi, gió hồi và phân phối không khí, điều chỉnh năng suất lạnh và điều khiển cũng như báo hiệu và bảo vệ toàn bộ hệ thống.

- Đối với khu vực sản xuất:

+ Tại khu vực in:

- Số lượng: 01 hệ thống;

- Công suất: Công ty đã lắp đặt 32 chụp hút tại các vị trí máy móc sản xuất và 01 hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính; trong đó 01 quạt hút hoạt động chính có công suất 45.000CMH (37KW), 01 quạt hút dự phòng có công suất 43.600CMH (30KW).

- Quy trình: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình pha mực in, in, sấy sau khi in được thu về hệ thống xử lý qua các chụp hút khí thải. Dưới tác động của quạt hút, khí thải được thu gom theo đường ống gom dẫn vào tháp hấp phụ. Tại tháp hấp phụ, hơi hữu cơ có trong dòng khí được hấp phụ bởi các lớp than hoạt tính, khí sạch sau khi xử lý thoát ra ngoài môi trường qua ống khói.

+ Tại khu vực lắp ráp khác:

Nhà máy đã lắp đặt hệ thống điều hòa trung tâm được lắp đặt cho toàn bộ hệ thống nhà xưởng sản xuất, qua hệ thống cấp khí tươi cưỡng bức vào nhà xưởng sẽ đảm bảo cho môi trường không khí trong các khu vực sản xuất này được đảm bảo.

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

a. Chất thải thông thường

- Biện pháp thu gom, lưu giữ và chuyển giao:

+ Đối với chất thải phát sinh từ công đoạn sản xuất gồm: bavia liệu, sản phẩm lỗi gồm có bản mạch điện tử lỗi từ quá trình kiểm tra sẽ được thu gom, tập kết vào khu chứa chất thải công nghiệp để định kỳ thuê đơn vị chức năng xử lý.

+ Đối với chất thải là bao bì, túi nilon, thùng bìa carton,...: toàn bộ lượng chất thải rắn sản xuất phát sinh này sẽ được thu gom, tập kết vào kho chứa, sau đó, chuyển giao cho đơn vị có chức năng theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP

định kỳ, tần suất chuyên giao tùy vào lượng phát sinh thực tế trong quá trình sản xuất.

+ Đối với bùn thải, bùn cặn nạo vét định kỳ tại công trình xử lý nước thải, nước mưa: chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng đến nạo vét đồng thời, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định. Do đó, loại chất thải này không tồn chứa trong kho. Thời điểm nạo vét dự kiến trước thời điểm mưa bão hoặc sau thời điểm mưa lớn kéo dài nhiều ngày.

- **Công trình lưu giữ:** chủ dự án bố trí 01 khu vực chứa chất thải rắn thông thường nằm bên trong nhà xưởng; có diện tích 30,15 m², dài x rộng = 6,7x4,5 (m).

- Hiện tại, đã ký hợp đồng thu gom xử lý số 340/21/HĐKT-AS ngày 01/05/2021 với Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh.

- Đánh giá hiệu quả xử lý của công trình: Công trình đáp ứng hiệu quả về yêu cầu lưu giữ và xử lý đối với số lượng rác thải. Rác thải rắn thông thường được phân loại và đóng bao gọn gàng sắp xếp tại kho lưu giữ, đảm bảo được vệ sinh và không có nguy cơ bị lẫn, rò rỉ với các loại rác thải khác. Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh phối hợp cùng chủ dự án thực hiện đầy đủ các thủ tục khi vận chuyển xử lý rác thải theo đúng quy định.

b. Rác thải sinh hoạt

Dự án thực hiện nghiêm túc việc thu gom, phân loại chất thải theo thành phần thải vào thùng rác nhựa, thuê đơn vị có chức năng vận chuyển trong ngày. Thành phần vô cơ được tận thu và bán lại cho đơn vị tái chế, thành phần hữu cơ được thu gom và chuyên giao cho đơn vị thu gom. Thùng rác nhựa có dung tích lớn nhỏ khác nhau, tùy vào mục đích sử dụng (tại khu vực nhà ăn, phòng làm việc bố trí thùng rác nhỏ, dung tích 20 - 50 lít/thùng; tại nhà xưởng, khuôn viên cơ sở là thùng rác lớn, dung tích 100 lít/thùng). Đồng thời, Nhà máy sẽ thiết lập nội quy nhà xưởng, yêu cầu công nhân bỏ rác đúng nơi quy định, không xả rác bừa bãi trong khuôn viên Nhà máy. Chủ dự án sẽ ký hợp đồng vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt với đơn vị có chức năng. Tần suất hàng ngày, phương tiện vận chuyển là của đơn vị có chức năng thu gom.

- Hiện tại, đã ký hợp đồng thu gom xử lý số 340/21/HĐKT-AS ngày 01/05/2021 với Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh.

- Đánh giá hiệu quả xử lý của công trình: Công trình đáp ứng hiệu quả đối với việc lưu giữ, xử lý chất thải sinh hoạt. Rác thải được lưu trữ trong thùng kín và không có nguy cơ bị lẫn, rò rỉ ra ngoài môi trường. Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh phối hợp cùng chủ dự án thực hiện đầy đủ các thủ tục khi vận chuyển xử lý rác thải theo đúng quy định.

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

Bảng 3.2. Thống kê dự kiến các chất thải nguy hại tại dự án giai đoạn vận hành ổn định

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Đơn vị tính	Khối lượng	Mã CTNH
1	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	rắn	kg/năm	270	18 02 01
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải (dầu máy, dầu bôi trơn, ...)	lỏng		150	17 02 03
3	Bao bì nhựa cứng thải (thùng chứa hóa chất, dầu DO, dầu bôi trơn)	rắn		477	18 01 03
4	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải khác	rắn		8	16 01 06
5	Hộp mực in thải	rắn		115	08 02 04
6	Mực in thải	rắn		78	08 02 01
7	Ắc quy chì thải	rắn		30	19 06 01
8	Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	rắn		1.200	12 01 04
Tổng				2.328 kg/năm	

Như vậy, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh của dự án dự kiến là 2.328 kg/năm. (khối lượng cụ thể sẽ được chủ dự án kê khai tại Báo cáo công tác BVMT hằng năm gửi Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng giám sát, theo dõi).

- Biện pháp thu gom, lưu giữ, chuyển giao:

+ Hiện tại, đã ký hợp đồng thu gom xử lý số 340/21/HĐKT-AS ngày 01/05/2021 với Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh.

+ Thực hiện thu gom, phân loại chất thải nguy hại vào thùng rác nhựa thông thường, dung tích từ 50 - 100 lít/thùng, có nắp đậy, ghi đầy đủ tên, mã số CTNH; tập kết vào kho chứa và chuyển giao định kỳ cho đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý.

+ Lập, sử dụng, lưu trữ và quản lý chứng từ chất thải nguy hại, báo cáo quản lý chất thải nguy hại (định kỳ và đột xuất) và các hồ sơ, tài liệu, nhật ký liên quan đến công tác quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Nhà máy;

- **Công trình lưu giữ chất thải:** đã bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại, diện tích 31,5 m², kích thước 7x4,5 (m), khép kín, có biển báo, có tường bao, mái che, nền bê tông, gờ chống tràn CTNH lỏng (trường hợp tràn đổ), bình bột chữa cháy, xẻng, thùng cát...

- Hiện tại, đã ký hợp đồng thu gom xử lý số 340/21/HĐKT-AS ngày 01/05/2021 với Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh.

- Đánh giá hiệu quả xử lý của công trình: Công trình đáp ứng hiệu quả đối với việc lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại. Không có sự cố trong việc lẫn rác thải, quá tải. Rác thải được Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh phối hợp cùng chủ dự án thực hiện đầy đủ các thủ tục khi vận chuyển xử lý rác thải theo đúng quy định.

5. Công trình, biện pháp lưu giữ hoá chất

- Nhà máy đã bố trí 01 kho chứa hóa chất có diện tích 21 m² nằm cạnh kho chứa chất thải nguy hại.

- Khu vực này được thiết kế theo Nghị định 113/2017/NĐ-CP như sau:

- + Các hóa chất được sắp xếp riêng biệt theo tính chất của từng loại;
- + Bên ngoài kho dán biển cảnh báo cấm lửa, cấm hút thuốc theo quy định;
- + Tại các giá lưu trữ hóa chất, dán phiếu an toàn hóa chất theo các loại hóa chất.

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

6.1. Phòng cháy chữa cháy

- Thiết kế kiến trúc nhà xưởng theo quy phạm về thiết kế PCCC và an toàn về điện.

- Bố trí bể chứa ngầm thể tích 150 m³ nước dành cho cứu hỏa.

- Bố trí hệ thống báo cháy tự động. Trang bị các thiết bị phòng cháy chữa cháy: bình chữa cháy xách tay bằng bột ABC; bình chữa cháy xách tay bằng khí CO₂; xe đẩy chữa cháy bằng bột ABC; hệ thống họng nước chữa cháy vách tường cùng đầy đủ lăng vòi và các thiết bị phát tín hiệu báo động.

- Hệ thống chữa cháy cấp nước vách tường:

+ Đối với hệ thống chữa cháy cấp nước vách tường: các họng được thiết kế đảm bảo bất kỳ điểm nào của công trình cũng được vòi vươn tới, tâm họng nước được bố trí ở độ cao 1,25 m so với mặt sàn. Mỗi họng nước được trang bị một cuộn vòi vải tráng cao su đường kính D50mm dài 20m và một lăng phun đường D50mm và các khớp nối, lưu lượng phun 2,5 l/s và áp lực các họng đảm bảo chiều cao cột nước đặc $\geq 6\text{m}$, bán kính hoạt động của mỗi họng đến 26 m.

+ Khi có sự cố xảy ra, nhân viên chữa cháy khởi động máy bơm chữa cháy để bơm nước vào đường ống, sau đó đến các họng tủ chữa cháy gắn cuộn vòi, lăng phun

vào van nước chữa cháy và mở van nước để tiến hành chữa cháy.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện để trách trường hợp chập điện gây cháy;
- Phối hợp chặt chẽ với cơ quan quản lý PCCC, trình duyệt thiết kế PCCC của Nhà máy.
- Đào tạo, hướng dẫn và tập huấn cho toàn thể cán bộ cán bộ nhân viên của Công ty về khả năng xử lý nhanh các tình huống tai nạn và xử dụng thuần thục trang thiết bị cứu hỏa, cứu hộ.
- Bảo đảm thực hiện nghiêm chỉnh các yêu cầu quy phạm phòng chống cháy nổ: đặc biệt khu vực trạm biến thế, các bảng điện.

- Quy định các khu vực cấm lửa và các khu vực dễ gây cháy.

6.2. Các biện pháp an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp

- Tổ chức cho các cán bộ nhân viên học tập về an toàn lao động và bảo vệ môi trường, tập huấn nâng cao tay nghề cho cán bộ nhân viên chuyên nghiệp vận hành thiết bị.
- Trang bị đủ bảo hộ lao động, thiết bị và công cụ lao động phù hợp cho cán bộ nhân viên.
- Đảm bảo cán bộ, công nhân viên được làm việc trong môi trường đủ điều kiện an toàn về vệ sinh lao động.
- Yêu cầu người lao động phải tuân thủ đầy đủ các biện pháp về vệ sinh lao động ưu tiên các biện pháp phòng ngừa, loại trừ, kiểm soát các yếu tố nguy hiểm, độc hại trong quá trình lao động.
- Bố trí bộ phận hoặc người làm công tác an toàn, vệ sinh công nghiệp, đảm bảo việc tuân thủ công tác theo dõi, kiểm tra, đánh giá các vấn đề về môi trường cho người lao động.
- Thực hiện việc khai báo, điều tra, thống kê khi xảy ra các sự cố gây mất an toàn, vệ sinh lao động nghiêm trọng.

6.3. Phòng chống thiên tai

- Hệ thống thoát nước mưa của Công ty đã được thiết kế đảm bảo thoát nước nhanh khi có mưa lớn và được thực hiện kiểm tra, nạo vét định kỳ.
- Đề ra kế hoạch chủ động bảo vệ các công trình trước mùa mưa bão, lũ.
- Định kỳ kiểm tra và đảm bảo hệ thống chống sét vẫn hoạt động hiệu quả và an

toàn trong toàn nhà máy.

Khi xảy ra các hiện tượng thời tiết cực đoan, chủ dự án sẽ thường xuyên theo dõi diễn biến thời tiết; phối hợp với các cơ quan chức năng trong việc thực hiện nghiêm chế độ trực và chủ động theo dõi nắm chắc tình hình, sẵn sàng lực lượng, phương tiện theo đúng phương châm “4 tại chỗ” để ứng phó kịp thời, xử lý có hiệu quả các tình huống xảy ra.

6.4. An toàn lao động đối với thiết bị nâng hạ

- Vận hành thiết bị nâng chuyển vật liệu (thiết bị nâng) phải tuân theo Quy phạm kỹ thuật an toàn về thiết bị nâng hiện hành.

- Trước khi đưa vào vận hành lần đầu, thiết bị nâng phải được kiểm định toàn bộ. Thiết bị nâng đang sử dụng phải được kiểm nghiệm định kỳ theo quy định. Sau khi thay thế hoặc sửa chữa các bộ phận, chi tiết quan trọng như kết cấu kim loại, cáp, móc, phanh... phải tiến hành kiểm tra và vận hành thử trước khi đưa vào sử dụng.

- Trong quá trình sử dụng thiết bị nâng, nghiêm cấm các hành vi:

+ Người lên hoặc xuống thiết bị nâng khi thiết bị đang hoạt động.

+ Người ở trong vùng hoạt động của thiết bị nâng.

+ Nâng hạ và chuyển tải khi có người đứng ở trên tải.

+ Nâng tải trong tình trạng tải chưa ổn định hoặc móc tải không cân, thiếu móc.

+ Nâng tải bị vùi dưới đất, bị các vật khác đè lên, bị liên kết với các vật khác.

+ Cầu vói, kéo lê tải.

+ Vừa dùng người đẩy hoặc kéo tải vừa cho cơ cấu nâng hạ tải.

- Thiết bị nâng tải phải ngừng hoạt động khi tình trạng kỹ thuật không được đảm bảo, đặc biệt khi phát hiện:

+ Các vết nứt ở những chỗ quan trọng của kết cấu kim loại;

+ Phanh của bất kỳ một cơ cấu nào bị hỏng;

+ Móc, cáp, tang bị mòn quá giá trị cho phép, bị rạn nứt hoặc có những hư hỏng khác;

+ Đường ray của thiết bị nâng bị hỏng hoặc không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Khi cấp tải và dỡ vật liệu cho các phương tiện vận tải phải đảm bảo an toàn cho các phương tiện.

- Người buộc hoặc tháo móc tải chỉ được phép đến gần khi tải đã hạ đến độ cao không lớn hơn 1m tính từ mặt sàn chỗ người đứng.

- Không di chuyển tải khi khoảng cách từ tải tới các vật phía dưới nhỏ hơn 0,5 m. Không được dùng dầm trục để đẩy, kéo các thiết bị khác.

- Người làm việc trên ca bin và dưới mặt đất phải hiểu biết rõ các tín hiệu được quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật an toàn về thiết bị nâng hiện hành.

- Đối với cầu trục, cấm người không có nhiệm vụ lên cầu trục. Khi lên xuống, đi lại phải đi theo lối quy định. Cấm thò đầu, tay hoặc chân vào phạm vi chuyển động của cabin.

- Người muốn vào cabin phải đứng tại sàn đi lại, báo hiệu cho người điều khiển cầu trục trong ca bin biết. Chỉ khi được người điều khiển đồng ý, vào cabin phải đóng ngay cửa ra vào, đứng vào nơi an toàn; cấm thò đầu, tay, chân ra ngoài.

- Chỉ được nâng hạ khi người móc cáp đứng ở vị trí an toàn. Không được để các bộ phận của cầu trục và bộ phận mang tải va đập vào phương tiện hoặc các thiết bị khác. Khi thay đổi bộ phận mang tải phải thực hiện đúng quy trình, đảm bảo an toàn.

6.5. Phòng ngừa sự cố hóa chất

- Bảo quản hóa chất ở khu vực khô mát, thoáng gió và theo quy định chi tiết tại các phiếu an toàn hóa chất.

- Giữ thiết bị chứa đựng hóa chất ngay ngắn, đóng kín khi không sử dụng.

- Trong trường hợp làm việc liên tục với hóa chất công nhân phải được trang bị bảo hộ lao động như khẩu trang, kính mặt, găng tay, quần áo bảo hộ.

- Khi sử dụng hóa chất phải thực hiện ở khu vực có hệ thống thông gió, tránh để rơi vãi ra môi trường.

- Sau khi sử dụng phải vệ sinh sạch tay, miệng, thiết bị bảo vệ và khu vực làm việc.

- Kho hóa chất được bố trí như sau:

+ Các hóa chất được sắp xếp riêng biệt theo tính chất của từng loại.

+ Bên ngoài kho dán biển cảnh báo cấm lửa, cấm hút thuốc theo quy định.

+ Tại các giá lưu trữ hóa chất, dán phiếu an toàn hóa chất theo các loại hóa chất.

6.6. Phòng chống sự cố do hệ thống xử lý khí thải, nước thải

a, Phòng chống sự cố do hệ thống xử lý khí thải

- Vận hành hệ thống xử lý khí thải theo đúng quy trình kỹ thuật.

- Kiểm tra hệ thống điều khiển tự động, khi có sự cố với hệ thống điều khiển cần dừng hoạt động của nhà máy và khắc phục ngay sự cố, tránh dừng vận hành hệ thống trong thời gian dài gây ùn tắc.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị, đảm bảo các thiết bị hoạt động liên tục và có hiệu quả.

- Biện pháp xử lý khi xảy ra sự cố:

Báo động cho công nhân làm việc gần khu vực xảy ra sự cố nhanh chóng di chuyển khỏi khu vực, ngừng hoạt động của hệ thống xử lý khí thải, sau đó thông báo cho người phụ trách để kịp thời điều động nhân lực, phương tiện ứng phó khi sự cố xảy ra.

b, Phòng chống sự cố do hệ thống xử lý nước thải

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật.

- Thường xuyên kiểm tra vận hành các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải.

- Xây dựng quy trình định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa các hư hỏng của các thiết bị xử lý đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục và có hiệu quả.

- Khi có sự cố với hệ thống điều khiển cần dừng hoạt động của nhà máy và khắc phục ngay sự cố, tránh dừng vận hành hệ thống trong thời gian dài gây ùn tắc.

- Biện pháp xử lý khi xảy ra sự cố:

Báo động cho công nhân làm việc gần khu vực xảy ra sự cố nhanh chóng di chuyển khỏi khu vực, ngừng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, sau đó thông báo cho người phụ trách để kịp thời điều động nhân lực, phương tiện ứng phó khi sự cố xảy ra.

6.7. Phòng ngừa ngộ độc thực phẩm

- Phải có hợp đồng nguồn cung cấp suất ăn an toàn, thực hiện đầy đủ chế độ kiểm tra thực ba bước và chế độ lưu mẫu thực phẩm 24 giờ.

- Nhân viên phục vụ phải được khám sức khỏe định kỳ, tập huấn kiến thức về vệ sinh an toàn thực phẩm và bảo đảm thực hành tốt về vệ sinh cá nhân.

- Nhà ăn phải thoáng, mát, đủ ánh sáng, có thiết bị chống ruồi, muỗi, bọ, chuột, động vật, côn trùng và duy trì chế độ vệ sinh sạch sẽ.

- Có tủ lưu trữ thức ăn theo quy định (lưu trữ trong 24 giờ), hệ thống nhà vệ sinh,

rửa tay và thu gom chất thải, rác thải hàng ngày sạch sẽ.

Khi xảy ra hiện tượng ngộ độc thực phẩm cần báo ngay với lãnh đạo và liên hệ ngay với cơ quan y tế nơi gần nhất để tiến hành sơ cứu người, đồng thời, đưa những người có tình trạng bệnh nặng đến cơ sở y tế để có các biện pháp can thiệp kịp thời.

7. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học

Loại hình của dự án không phải là khai thác khoáng sản nên không thuộc đối tượng lập phương án cải tạo, phục hồi môi trường. Vì vậy, báo cáo không trình bày nội dung này.

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

a, Các nội dung, công trình bảo vệ môi trường của dự án đã được điều chỉnh, thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, cụ thể như sau:

STT	Tên công trình bảo vệ môi trường	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Quyết định phê duyệt điều chỉnh của cơ quan phê duyệt
1	Hệ thống xử lý nước thải của dự án	<p>- Số lượng: Gồm 01 HTXL gồm có 02 modul xử lý riêng biệt. Cụ thể như sau: 1.1. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải sản xuất công suất xử lý: 5 m³/ngày.đêm; + Công nghệ: hoá lý (đông tụ, tạo bông, lắng lọc); + Quy trình công nghệ: Bể thu gom nước thải sản xuất → Bể phản ứng → Bể lắng 1 → Bể khử trùng → Hố ga cuối của Công ty → Trạm XLNTTT của KCN. + Thuyết minh quy trình: Nước thải từ khu vực sản xuất màng in được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất; tại bể gom nước thải được ổn định dòng chảy, điều hoà lưu lượng; sau đó tiếp tục chảy sang bể phản ứng, tại đây PAC được cấp vào bể để liên kết với các hạt bột cản quang, làm các hạt bột này lắng xuống; dòng thải chảy sang bể lắng để lắng cặn các thành phần lơ lửng và bông bùn cặn; tiếp tục chảy qua bể khử trùng rồi thoát về cống thải cuối của Nhà máy và đầu nối với HTXLNTTT của KCN.</p>	<p>Gồm 01 HTXL, modul xử lý nước thải sản xuất sẽ nhập dòng với modul xử lý nước thải sinh hoạt để xử lý. Cụ thể như sau: - Nước thải sản xuất sau khi thu gom, xử lý qua bể phản ứng, bể lắng sẽ được đầu nối tiếp vào bể điều hoà nhập dòng với nước thải sinh hoạt để tiếp tục xử lý qua các bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng, bể khử trùng và dẫn về cống thải cuối của nhà máy và đầu nối với hệ thống xử lý tập trung của KCN. + Công suất hệ thống xử lý: 55 m³/ngày đêm; + Công nghệ: hoá lý kết hợp với cơ học, sinh học. + Thuyết minh quy trình xử lý: Nước thải từ khu vực sản xuất màng in được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất; tại bể gom nước thải được ổn định dòng chảy, điều hoà lưu lượng; sau đó tiếp tục chảy sang bể phản ứng, tại đây PAC được cấp vào bể để liên kết với các hạt bột cản quang, làm các hạt bột này lắng xuống; dòng thải chảy sang bể lắng để lắng cặn các thành phần lơ lửng và bông bùn cặn; nước thải sẽ tiếp tục đầu nối vào bể điều hoà để</p>	<p>Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng chấp thuận đồng ý thay đổi nội dung tích hợp vào kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Văn bản số 425/BQL-TNMT ngày 11/02/2022 về việc thông báo kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm.</p>

	<p>1.2. Hệ thống thu gom và xử lý sinh hoạt, công suất xử lý: 50 m³/ngày.đêm; + Công nghệ: sinh học (ky khí, hiếu khí, lắng lọc, khử trùng); + Quy trình công nghệ: Bể thu gom nước thải sinh hoạt → Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Hồ ga cuối của Công ty → Trạm XLNTTT của KCN. + Thuyết minh quy trình: Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom và xử lý sơ bộ qua hệ thống bể tự hoại, nước thải nhà bếp được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ; sau đó toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt; tại bể điều hoà có bố trí rọ chắn rác để tách rác thải có kích thước lớn, phần nước sau thời gian lắng cặn, ổn định dòng và nồng độ sẽ được bơm sang bể thiếu khí tại đây xảy ra quá trình khử nito nhằm loại bỏ lượng NH₄.H⁺ và tổng N trong nước thải; sau đó nước thải tiếp tục được bơm sang bể hiếu khí tại đây xảy ra quá trình oxy hoá các chất hữu cơ, quá trình tổng hợp tế bào mới, quá trình phân huỷ nội bào; nước thải tự chảy tràn qua màng vào bể khử trùng rồi qua hồ ga cuối đi vào hệ thống thoát nước chung và về trạm xử lý nước thải của KCN.</p>	<p>nhập dòng với nước thải sinh hoạt (gồm có: nước thải sau khi xử lý qua hệ thống bể tự hoại và nước thải nhà ăn sau khi qua xử lý tại bể tách mỡ). Tại bể điều hoà có bố trí rọ chắn rác để tách rác thải có kích thước lớn, phần nước sau thời gian lắng cặn, ổn định dòng và nồng độ sẽ được bơm sang bể thiếu khí; tại đây xảy ra quá trình khử nito nhằm loại bỏ lượng NH₄.H⁺ và tổng N trong nước thải; sau đó nước thải tiếp tục được bơm sang bể hiếu khí tại đây xảy ra quá trình oxy hoá các chất hữu cơ, quá trình tổng hợp tế bào mới, quá trình phân huỷ nội bào; nước thải tự chảy tràn qua màng vào bể khử trùng rồi qua hồ ga cuối đi vào hệ thống thoát nước chung và về trạm xử lý nước thải của KCN Trảng Duệ.</p>	
--	--	--	--

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam - Giai đoạn 1”

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duyệt, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

2	Hệ thống xử lý khí thải khu vực in	<p>- Khu vực in: Công ty đã lắp đặt 32 chụp hút tại các vị trí máy móc sản xuất và 01 hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính, trong đó:</p> <p>+ 01 đường ống tổng, đường kính D600 - D800;</p> <p>+ 02 quạt hút tổng công suất 22 KW/quạt (01 quạt chạy chính và 01 quạt dự phòng);</p> <p>+ 01 tháp hấp phụ: kích thước 2x2x5 m;</p> <p>+ 01 ống thoát khí thải, đường kính D600.</p>	<p>- Khu vực in: Công ty đã lắp đặt 32 chụp hút tại các vị trí máy móc sản xuất và 01 hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính, thực tế đã thay đổi cụ thể như sau:</p> <p>+ 01 đường ống tổng, kích thước 800x600 mm;</p> <p>+ 02 quạt hút tổng, công suất 01 quạt hút hoạt động chính có công suất 45.000CMH (37 KW), 01 quạt hút dự phòng có công suất 43.600CMH (30 KW);</p> <p>+ 01 tháp hấp phụ: kích thước 2x2x5 m;</p> <p>+ 01 ống thoát khí thải, kích thước 1500x800 mm.</p>	Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng chấp thuận đồng ý thay đổi nội dung tích hợp vào kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Văn bản số 425/BQL-TNMT ngày 11/2/2022 về việc thông báo kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm
---	------------------------------------	--	---	--

b, Các nội dung, công trình bảo vệ môi trường của dự án điều chỉnh, thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường, cụ thể như sau:

STT	Tên công trình bảo vệ môi trường	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Lý do thay đổi
1	Phân loại chất thải	<p>- Danh mục chất thải nguy hại:</p> <p>9. Màng bản mạch in lỗi, hỏng: Theo kinh nghiệm sản xuất của chủ đầu tư tại Trung Quốc và một số nước trên thế giới (Mỹ, Anh, Nhật Bản) thì tỷ lệ lỗi chiếm 0,01% tổng nguyên liệu đầu vào. Khối lượng nguyên liệu đầu vào của dự án sử dụng là 378,6</p>	<p>- Chủ đầu tư đã tiến hành thực hiện phân tích mẫu chất thải màng bản mạch in lỗi. Theo kết quả phân tích khẳng định đây không phải là chất thải nguy hại (<i>Kết quả phân tích sẽ đính kèm vào phụ lục của báo cáo</i>). Do đó, Chủ dự án sẽ phân loại, thu gom, quản lý lượng chất thải này như chất thải thông thường.</p>	Chủ đầu tư thực hiện phân tích nhằm xác định chính xác tính chất của chất thải để có phương án phân loại, thu gom và xử lý lượng chất thải này theo đúng quy định.

		tấn/năm thì tỷ lệ Màng bản mạch bàn phím máy tính hoàn thiện bị lỗi là 0,03786 tấn/năm. Sản phẩm lỗi này sẽ thu gom thành chất thải rắn nguy hại, không sửa chữa và quay vòng sản xuất.		
2	Kho chứa chất thải nguy hại	<ul style="list-style-type: none"> - Chủ dự án dự kiến bố trí 1 kho chứa CTNH: diện tích 21 m², kích thước 7x3 (m). - Thiết kế theo đúng quy định như khép kín, có biển báo, có tường bao, mái che, nền bê tông, gờ chống tràn CTNH lòng (<i>trường hợp tràn đổ</i>), bình bột chữa cháy, xẻng, thùng cát... 	<ul style="list-style-type: none"> - Chủ dự án đã bố trí 01 kho chứa CTNH có diện tích 31,5 m²; dài x rộng = 7x4,5 (m). - Thiết kế theo đúng quy định như khép kín, có biển báo, có tường bao, mái che, nền bê tông, gờ chống tràn CTNH lòng (<i>trường hợp tràn đổ</i>), bình bột chữa cháy, xẻng, thùng cát... 	<ul style="list-style-type: none"> - Diện tích kho chứa CTNH tăng lên so với dự kiến nhằm đảm bảo khả năng lưu chứa lượng chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động. Đồng thời, thiết kế và bố trí kho rác theo đúng quy định của pháp luật. - Công ty bố trí lại các vị trí kho rác để phù hợp với công năng của từng công trình và thuận tiện cho quá trình sử dụng thực tế tại nhà máy. Sự thay đổi này là tích cực.
3	Khu vực chứa chất thải thông thường	<ul style="list-style-type: none"> - Chủ dự án dự kiến bố trí 01 kho chứa chất thải rắn sản xuất với diện tích 31,5 m²; dài x rộng = 7x4,5 (m) được bố trí cạnh kho rác thải nguy hại. Kho chứa được thiết kế theo đúng quy định tại Nghị định số 38:2015/NĐ-CP. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chủ dự án đã bố trí 01 khu vực chứa chất thải thông thường có diện tích 30,15 m², dài x rộng = 6,7x4,5 (m). - Khu vực chứa được bố trí tại khu vực riêng biệt trong nhà xưởng và được thiết kế theo đúng quy định. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diện tích kho chứa chất thải thông thường thay đổi nhỏ hơn với dự kiến không đáng kể, theo kinh nghiệm sản xuất của Chủ đầu tư với diện tích này vẫn đảm bảo khả năng lưu chứa lượng chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động. Đồng thời, nhà máy sẽ thiết kế và bố trí kho rác theo đúng quy định của pháp luật. - Công ty bố trí lại các vị trí kho rác

				<p>để phù hợp với công năng sử dụng của từng công trình và thuận tiện cho quá trình sử dụng thực tế tại nhà máy.</p> <p>Sự thay đổi này là tích cực.</p>
4	Kho chứa hoá chất	- Trong ĐTM dự án chưa bố trí khu vực kho chứa hóa chất sử dụng.	<ul style="list-style-type: none"> - Chủ dự án đã bố trí 01 kho chứa hóa chất có diện tích 21m², nằm cạnh kho chứa chất thải nguy hại. - Khu vực này được thiết kế theo đúng quy định, cụ thể: <ul style="list-style-type: none"> + Các hóa chất được sắp xếp riêng biệt theo tính chất của từng loại. + Bên ngoài kho dán biển cảnh báo cấm lửa, cấm hút thuốc theo quy định. + Tại các giá lưu trữ hóa chất, dán phiếu an toàn hóa chất theo các loại hóa chất. 	<ul style="list-style-type: none"> - Công ty bổ sung thêm kho chứa hóa chất riêng biệt nhằm thuận tiện cho quá trình sử dụng thực tế tại nhà máy, tránh các sự cố liên quan đến hóa chất khi không có khu vực lưu chứa đảm bảo và phù hợp với công năng sử dụng của từng công trình. <p>Sự thay đổi này là tích cực.</p>

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

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

Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sau khi xử lý của Dự án được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Trảng Duệ, không xả ra môi trường).

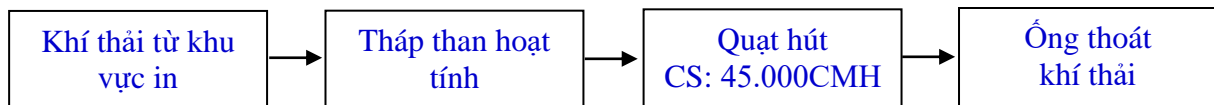
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

- Nguồn khí thải phát sinh: phát sinh từ công đoạn in trong khu vực nhà xưởng sản xuất.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa: 45.000CMH (Do dự án chỉ hoạt động 01 quạt hút chính, 01 quạt hút để dự phòng khi hệ thống xảy ra sự cố).

- Dòng khí thải: 01 dòng khí thải sau xử lý.

+ Sơ đồ mô tả dòng khí thải:



- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải của các nguồn thải

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường tiếp nhận phải đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B) ($C_{max} = C \times K_p \times K_v = C \times 1 \times 1$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ:

Bảng 4.1. Giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

S tt	Chỉ tiêu giám sát	Đơn vị	QCVN 19:2009/ BTNMT	QCVN 20:2009/ BTNMT	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải theo quy định tại khoản 2 Điều 98	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải theo quy định tại khoản 2 Điều 98
2	Bụi	mg/Nm^3	200	-		
3	Bạc (Ag)	mg/Nm^3	-	-		
4	VOC	mg/Nm^3	-	5		

	(Benzen)				Nghị định số 08/2022/NĐ-CP	Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
5	Toluen	mg/Nm ³	-	750		

- Vị trí, phương thức xả thải:

+ Vị trí:

Tại ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải khu vực in (Toạ độ: X(m): 2307476; Y(m): 583171) (theo hệ tọa độ VN 2000, múi chiều 30, kinh tuyến trực 105045’).

+ Phương thức xả thải: Khí thải sau xử lý được xả ra ngoài môi trường qua ống thải cưỡng bức bằng quạt hút, xả liên tục 24/24 giờ.

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

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động vận chuyển nguyên, nhiên liệu và thành phẩm của Dự án tại công ty.

- Vị trí phát sinh:

+ Tại vị trí cổng ra vào công ty. Toạ độ: X(m) = 2307594; Y(m) = 583050 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105^o45’ múi chiều 3^o).

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung theo QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

Bảng 4.2. Giới hạn cho phép về tiếng ồn

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường
QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn				

Bảng 4.3. Giới hạn cho về về 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				

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

1. Kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải đã thực hiện

1.1. Kết quả đánh giá hiệu quả công trình xử lý nước thải

Kết quả quan trắc của công trình xử lý nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm, như sau:

* Chương trình quan trắc trong thời gian điều chỉnh hiệu suất:

- Đơn vị lấy mẫu: Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường (VIMCERTS 208).

Địa chỉ: Phòng 405 toà nhà Bộ Tài nguyên và môi trường, 85 Nguyễn Chí Thanh, phường Láng Hạ, quận Đống Đa, tp. Hà Nội.

+ Thời gian quan trắc: Ngày 18/02/2022 (lần 1); 09/03/2022 (lần 2); 26/03/2022 (lần 3); 12/04/2022 (lần 4); 29/04/2022 (lần 5).

+ Vị trí giám sát như sau:

- NT1: Nước thải tại hồ ga thu gom nước thải sinh hoạt;
- NT2: Nước thải tại hồ ga thu gom nước thải sản xuất;
- NT3: Nước thải tại bể phản ứng;
- NT4: Nước thải tại bể lắng 1;
- NT5: Nước thải tại bể điều hòa;
- NT6: Nước thải tại bể thiếu khí;
- NT7: Nước thải tại bể hiếu khí;
- NT8: Nước thải tại bể lắng 2;
- NT9: Nước thải tại bể khử trùng;
- NT10: Nước thải tại cống thải cuối của nhà máy.

+ Thông số quan trắc:

- NT (1-10): pH, TSS, COD, BOD₅, Tổng P, tổng N, Amoni, sunfua, clorua, dầu mỡ khoáng.

* Chương trình quan trắc trong giai đoạn vận hành ổn định:

- Đơn vị lấy mẫu: Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường (VIMCERTS 208).

Địa chỉ: Phòng 405, số 85 Nguyễn Chí Thanh, phường Láng Hạ, quận Đống Đa, TP.Hà Nội.

+ Thời gian quan trắc: Ngày 09/05/2022 (lần 1); 10/05/2022 (lần 2); 11/05/2022 (lần 3); 12/05/2021 (lần 4); 13/05/2021 (lần 5); 14/05/2022 (lần 6).

+ Vị trí giám sát như sau:

- NT1: Nước thải tại hố ga thu gom nước thải;
- NT2: Nước thải tại công thải cuối của Công ty trước khi đầu nối với HTXLNT tập trung của KCN.

+ Thông số quan trắc:

- NT (1,2): pH, TSS, COD, BOD₅, Tổng P, tổng N, Amoni, sunfua, clorua, dầu mỡ khoáng.

Để đảm bảo tính khách quan của kết quả phân tích đánh giá các công trình xử lý chất thải, Công ty TNHH Goda International Việt Nam đã kết hợp với đơn vị thứ 3 lấy mẫu đối chứng, thực hiện vào ngày 16/5/2022.

- Đơn vị lấy mẫu đối chứng: Trung tâm Đào tạo và Tư vấn KHCVN bảo vệ môi trường thủy (*Vimcert 094*).

Địa chỉ: P109 Nhà A5-ĐHHH-Số 484 Lạch Tray-P.Kênh Dương-Q.Lê Chân-Hải Phòng.

+ Thời gian quan trắc: 16/5/2022 (lần 7).

+ Vị trí giám sát như sau:

- NT1: Nước thải tại hố ga thu gom nước thải sinh hoạt;
- NT2: Nước thải tại công thải cuối của Công ty trước khi đầu nối với HTXLNT tập trung của KCN.

+ Thông số quan trắc:

- NT (1,2): pH, TSS, COD, BOD₅, Tổng P, tổng N, Amoni, sunfua, clorua, dầu mỡ khoáng.

- Phương pháp lấy mẫu:

+ Thông số đo nhanh: pH được đo đặc bằng thiết bị chuyên dụng có đặc tính kỹ thuật đáp ứng yêu cầu quan trắc và được ghi chép tại hiện trường.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam
- Giai đoạn I”*

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

+ Các thông số kỹ thuật còn lại được lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển theo đúng hướng dẫn về phòng phân tích của đơn vị quan trắc.

- Phương pháp phân tích của Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường:

STT	Tên thông số	Tên/số hiệu PP sử dụng
<i>Phương pháp đo tại hiện trường</i>		
1	pH	TCVN 6492:2011
<i>Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm</i>		
1	TSS	TCVN 6625:2000
2	COD	SMEWW 5220C:2017
3	BOD ₅	TCVN 6001-1:2008
4	Sunfua	TCVN 6637:2000
5	NH ₄ ⁺ _N	TCVN 5988-1995
6	Tổng N	TCVN 6638:2000
7	Tổng P	TCVN 6202:2008
8	Clorua	TCVN 6194:1996
9	Dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017

- Phương pháp phân tích của Trung tâm Đào tạo và Tư vấn KHCVN bảo vệ môi trường thủy:

STT	Tên thông số	Tên/số hiệu PP sử dụng
<i>Phương pháp đo tại hiện trường</i>		
1	pH	TCVN 6492:2011
<i>Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm</i>		
1	TSS	TCVN 6625:2000
2	COD	SMEWW 5220C:2017
3	BOD ₅	TCVN 6001-1:2008
4	Sunfua	TCVN 6637:2000
5	NH ₄ ⁺ _N	TCVN 5988-1995

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam
- Giai đoạn I”*

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

6	Tổng N	TCVN 6638:2000
7	Tổng P	TCVN 6202:2008
8	Clorua	TCVN 6194:1996
9	Dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017

- Kết quả phân tích như sau:

Bảng 5.1. Kết quả phân tích các thông số của hệ thống xử lý nước thải tại giai đoạn hiệu chỉnh công suất

Lần đo đặc, lấy mẫu phân tích	Giai đoạn hiệu chỉnh công suất										Tiêu chuẩn KCN Trảng Duệ
	NT1	NT2	NT3	NT4	NT5	NT6	NT7	NT8	NT9	NT10	
Thông số	pH										5-9
Lần 1	6,5	6,8	6,8	6,9	7,2	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	
Lần 2	6,7	6,7	6,7	6,8	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,0	
Lần 3	6,5	6,8	6,5	6,8	6,8	6,8	6,9	6,9	7,1	7,1	
Lần 4	6,7	6,7	6,6	6,8	6,8	6,9	6,9	6,9	7,0	7,0	
Lần 5	6,6	6,8	6,8	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	7,1	
Thông số	TSS										200
Lần 1	127	123	98	80	112	102	100	53	46	31	
Lần 2	159	118	99	81	118	111	108	63	35	26	
Lần 3	167	132	102	76	121	92	54	45	38	34	
Lần 4	173	121	105	83	176	155	112	46	40	36	
Lần 5	173	134	112	96	127	112	102	56	48	43	
Thông số	COD										400
Lần 1	151	102	70,6	71,1	180	176	62,3	58,3	55,2	50	
Lần 2	171	105	71,1	72,1	214	176	87,9	78,3	60,4	55,4	
Lần 3	176	112	86,6	80,7	227	187	60,8	57,3	74,5	70,2	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam - Giai đoạn I”

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Dũ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

Lần 4	182	115	72,4	72,7	258	221	92,5	86,4	69,4	57,5	
Lần 5	162	105	87,6	76,4	232	198	87,8	70,2	68,4	65,7	
Thông số	BOD₅										100
Lần 1	106	64,6	41,7	40,6	116	107	34,9	30,8	27,6	30,2	
Lần 2	110	76,7	45,7	43,1	132	112	57,8	40,5	33,5	30,7	
Lần 3	110	72,5	60,3	54,3	143	115	43,2	30,7	46,2	47,3	
Lần 4	116	70,6	43,2	40,6	162	140	57,4	48,2	35,3	34,3	
Lần 5	102	67,4	54,2	47,1	132	141	61,2	45,3	41,8	32,4	
Thông số	Amoni										
Lần 1	15,4	10,7	8,9	9,1	20,8	6,3	5,1	4,5	4,1	4,3	
Lần 2	18,7	14,2	9,1	10,3	21,1	6,5	4,6	3,2	3,7	3,5	
Lần 3	16,4	11,1	7,3	10,1	24,5	6,1	5,2	4,7	4,1	3,7	
Lần 4	14,2	10,5	9,6	7,3	25,3	4,7	3,4	4,7	4,3	4,1	
Lần 5	17,8	12,2	9,1	8,7	23,6	5,9	4,2	3,7	3,2	3,1	
Thông số	Tổng N										60
Lần 1	41,3	37,2	20,4	21,6	77,3	25,3	19,2	17,2	16,8	16,7	
Lần 2	51,4	40,8	21,3	21,8	78,2	23,4	20,1	20,1	18,2	17,4	
Lần 3	48,4	33,2	19,2	24,5	68,9	23,3	18,9	17,2	15,2	14,2	
Lần 4	45,4	33,5	24,2	21,3	78,5	18,4	17,2	18,3	15,8	13,9	
Lần 5	47,4	35,7	24,4	21,2	67,8	27,2	15,8	14,2	14,0	14,2	
Thông số	Tổng P										8
Lần 1	4,54	7,86	5,71	10,5	10,7	3,12	2,54	2,32	2,18	2,06	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam - Giai đoạn I”

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duyệt, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

Lần 2	4,11	6,87	6,02	10,2	9,87	2,36	1,72	1,65	1,18	1,15	
Lần 3	3,89	6,28	4,65	9,28	11,4	3,24	2,97	2,17	1,82	1,74	
Lần 4	3,82	8,52	6,17	9,77	9,28	2,11	1,74	1,68	1,36	1,21	
Lần 5	3,72	6,21	6,76	9,27	10,4	2,12	2,05	1,75	1,64	1,25	
Thông số	Sunfua										
Lần 1	2,12	1,15	0,82	0,76	4,37	1,10	0,36	0,21	0,21	0,18	
Lần 2	3,26	0,98	0,91	0,91	2,97	1,16	1,02	0,72	0,17	0,12	
Lần 3	2,83	1,57	0,86	0,75	3,16	1,17	0,62	0,41	0,37	0,24	
Lần 4	3,12	0,94	1,14	0,82	2,12	0,54	0,25	0,18	0,13	0,09	
Lần 5	3,72	0,53	3,27	2,72	2,12	0,52	0,16	0,11	0,08	0,06	
Thông số	Clorua										1.200
Lần 1	50,3	129	83,1	83,6	136	78,2	68,3	65,4	61,3	60,3	
Lần 2	49,8	132	84,4	84,1	227	80,5	77,6	107	57,3	40,6	
Lần 3	57,4	242	102	92,1	152	70,4	76,7	70,5	60,6	60,1	
Lần 4	68,3	273	78,4	283	175	102	87,7	80,2	77,1	76,4	
Lần 5	70,5	289	72,5	128	132	126	102	98,2	80,9	76,5	
Thông số	Dầu mỡ khoáng										15
Lần 1	<0,3	6,5	5,2	5,3	5,5	2,1	1,8	1,5	1,3	1,1	
Lần 2	1,2	7,4	6,3	5,6	4,2	3,1	1,8	1,8	1,4	1,2	
Lần 3	<0,3	6,7	4,7	6,8	5,9	3,5	1,2	1,4	1,2	1,4	
Lần 4	1,1	7,5	6,3	5,4	5,1	1,6	1,8	1,2	1,1	1,1	
Lần 5	<0,3	8,1	9,4	8,6	5,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	

Ghi chú:

- Tiêu chuẩn so sánh:

+ Tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Trảng Duệ.

+ (-): Không có quy định.

Bảng 5.2. Kết quả phân tích các thông số của hệ thống xử lý nước thải tại giai đoạn vận hành ổn định

Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích	Giai đoạn vận hành ổn định																			
	pH		TSS		COD		BOD5		Amoni		Tổng N		Tổng P		Sunfua		Clorua		Dầu mỡ khoáng	
	NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2
Lần 1	6,9	7,0	262	40	310	80,9	201	41,4	30,3	4,2	78,9	17,4	8,92	1,42	4,12	0,12	317	71,4	8,7	1,2
Lần 2	-	6,8	-	42	-	81,5	-	38,9	-	3,9	-	18,3	-	1,36	-	0,11	-	84,2	-	1,4
Lần 3	-	6,8	-	52	-	78,4	-	36,2	-	4,5	-	16,2	-	1,31	-	0,07	-	67,4	-	1,3
Lần 4	-	6,8	-	37	-	74,2	-	38,9	-	3,5	-	18,2	-	1,37	-	0,15	-	70,3	-	1,1
Lần 5	-	6,9	-	41	-	78,3	-	40,2	-	4,1	-	16,2	-	1,41	-	0,12	-	80,3	-	1,2
Lần 6	-	6,9	-	46	-	81,2	-	42,5	-	4,1	-	17,3	-	1,22	-	0,12	-	68,3	-	1,2
Lần 7 (đối chứng)	-	7,1	-	42	-	75,2	-	35,6	-	3,8	-	17,2	-	0,87	-	0,09	-	67,3	-	1,3
Tiêu chuẩn KCN Trảng Duệ	5-9		200		400		100		12		60		8		1		1200		15	

Ghi chú:

- Tiêu chuẩn so sánh:

+ Tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Tràng Duệ.

+ (-): Không có quy định.

Kết luận:

+ Trước khi xử lý (điểm NT1, NT2, NT4, NT5), nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của nhà máy có một số các chỉ tiêu vượt tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Tràng Duệ, cụ thể như sau:

- Nồng độ Sunfua vượt tiêu chuẩn từ 2,12 lần – 4,37 lần;
- Nồng độ Amoni vượt tiêu chuẩn từ 1,01 lần – 2,1 lần;
- Nồng độ Tổng N vượt tiêu chuẩn từ 1,14 lần – 1,30 lần;
- Nồng độ Tổng P vượt tiêu chuẩn từ 1,06 lần – 1,42 lần.

+ Sau khi xử lý, chất lượng nước thải tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy tương đối ổn định, đạt tiêu chuẩn nước thải đầu vào của trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Tràng Duệ và dẫn về Trạm xử lý nước thải của KCN Tràng Duệ để xử lý tiếp trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận.

Từ kết quả quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm cho thấy, hệ thống đáp ứng được yêu cầu hoạt động chính thức của Nhà máy.

1.2. Kết quả đánh giá hiệu quả xử lý công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

Kết quả quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải như sau:

*** Chương trình quan trắc trong thời gian điều chỉnh hiệu suất:**

- Đơn vị lấy mẫu: Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường (VIMCERTS 208).

Địa chỉ: Phòng 405 toà nhà Bộ Tài nguyên và môi trường, 85 Nguyễn Chí Thanh, phường Láng Hạ, quận Đống Đa, tp. Hà Nội.

+ Thời gian quan trắc: Thời gian quan trắc: Ngày 18/02/2022 (lần 1); 09/03/2022 (lần 2); 26/03/2022 (lần 3); 12/04/2022 (lần 4); 29/04/2022 (lần 5).

+ Vị trí giám sát như sau:

- KT1: Mẫu khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải khu vực in;
- KT2: Mẫu khí thải đầu ra tại ống thoát khí của hệ thống XLKT khu vực in.

+ Thông số quan trắc:

- KT1, KT2: Lưu lượng, VOCs, Toluene, Ag.

* Chương trình quan trắc trong giai đoạn vận hành ổn định:

- Đơn vị lấy mẫu: Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường (VIMCERTS 208).

Địa chỉ: Phòng 405, số 85 Nguyễn Chí Thanh, phường Láng Hạ, quận Đống Đa, TP. Hà Nội.

+ Thời gian quan trắc: Ngày 09/05/2022 (lần 1); 10/05/2022 (lần 2); 11/05/2022 (lần 3); 12/05/2021 (lần 4); 13/05/2021 (lần 5); 14/05/2022 (lần 6).

+ Vị trí giám sát như sau:

- KT1: Mẫu khí thải đầu ra tại ống thoát khí của hệ thống XLKT khu vực in.

+ Thông số quan trắc:

- KT1: Lưu lượng, VOCs, Toluene, Ag.

Để đảm bảo tính khách quan của kết quả phân tích đánh giá các công trình xử lý chất thải, Công ty TNHH Goda International Việt Nam đã kết hợp với đơn vị thứ 3 lấy mẫu đối chứng, thực hiện vào ngày 16/05/2022.

- Đơn vị lấy mẫu đối chứng: Trung tâm Đào tạo và Tư vấn KHCN bảo vệ môi trường thủy (Vimcert 094).

Địa chỉ: P109 Nhà A5-ĐHHH, số 484 Lạch Tray, P.Kênh Dương, Q.Lê Chân, Hải Phòng.

+ Thời gian quan trắc: 16/05/2022 (lần 7).

+ Vị trí giám sát như sau:

- KT1: Mẫu khí thải đầu ra tại ống thoát khí của hệ thống XLKT khu vực in.

+ Thông số quan trắc:

- KT1: Lưu lượng, VOCs, Toluene, Ag.

- Phương pháp lấy mẫu:

+ Các thông số kỹ thuật đều được lấy mẫu, bảo quản và vận chuyển theo đúng hướng dẫn về phòng phân tích của đơn vị quan trắc.

- Phương pháp phân tích của Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam
- Giai đoạn I”*

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duệ, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

STT	Tên thông số	Tên/số hiệu PP sử dụng
Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm		
1	Lưu lượng	US EPA Method 2
2	Bạc (Ag)	US EPA Method 29
3	VOC (Benzen)	PD CEN/ TS 13649:2014
4	Toluen	PD CEN/ TS 13649:2014

- Phương pháp phân tích của Trung tâm Đào tạo và Tư vấn KHCVN bảo vệ môi trường thủy:

STT	Tên thông số	Tên/số hiệu PP sử dụng
Phương pháp phân tích trong phòng thí nghiệm		
1	Lưu lượng	US EPA Method 2
2	Bạc (Ag)	US EPA Method 29
3	VOC (Benzen)	PD CEN/ TS 13649:2014
4	Toluen	PD CEN/ TS 13649:2014

- Kết quả phân tích như sau:

Bảng 5.3. Kết quả phân tích các thông số của hệ thống xử lý khí thải

Lần đo đặc, lấy mẫu phân tích	Thông số giám sát							
	Lưu lượng		Bạc (Ag)		VOC (Benzen)		Toluen	
	KT1	KT2	KT1	KT2	KT1	KT2	KT1	KT2
Giai đoạn hiệu chỉnh công suất								
Lần 1	35.100	33.780	KPH	KPH	3,2	KPH	90,2	8,7
Lần 2	34.340	32.472	KPH	KPH	3,8	KPH	84,6	8,2
Lần 3	34.820	33.210	KPH	KPH	4,7	KPH	92,8	10,3
Lần 4	35.180	34.920	KPH	KPH	3,2	KPH	82,9	9,7
Lần 5	34.827	34.281	KPH	KPH	3,1	KPH	78,2	7,5
Giai đoạn vận hành ổn định								
Lần 1	-	35.271	-	KPH	-	KPH	-	5,9
Lần 2	-	34.281	-	KPH	-	KPH	-	4,5

Lần 3	-	34.271	-	KPH	-	KPH	-	5,1
Lần 4	-	34.827	-	KPH	-	KPH	-	4,7
Lần 5	-	35.182	-	KPH	-	KPH	-	3,8
Lần 6	-	34.829	-	KPH	-	KPH	-	4,5
Lần 7 (đối chứng)	-	34.928	-	KPH	-	KPH	-	4,1
Tiêu chuẩn so sánh	-	-	-	5			750	

Ghi chú:

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;

- (KPH): Không phát hiện.

Kết luận: Từ kết quả trên cho thấy: Các thông số trong môi trường không khí của dự án trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất và vận hành ổn định đều nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 20:2009/BTNMT và các chỉ số tương đối ổn định. Công trình xử lý bụi, khí thải của công ty được vận hành đồng bộ, ổn định và hoạt động có hiệu quả đáp ứng công tác bảo vệ môi trường của công ty.

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

Việc giám sát môi trường trong quá trình dự án triển khai nhằm kiểm soát các nguồn thải có tác động tới môi trường, nhằm phát hiện những vấn đề về môi trường, từ đó điều chỉnh các hệ thống, các biện pháp xử lý phù hợp và hiệu quả hơn, đảm bảo an toàn về môi trường đối với khu vực trong nhà máy và xung quanh. Chương trình giám sát môi trường định kỳ bao gồm:

- Giám sát quá trình lưu giữ, thu gom xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải thông thường và CTNH;

- Giám sát, cảnh báo các nguy cơ xảy ra sự cố cháy nổ, sự cố an toàn lao động, sự cố hóa chất, sự cố thiên tai, sự cố ngộ độc thực phẩm,... Hoạt động này diễn ra liên tục trong suốt quá trình hoạt động của dự án;

- Giám sát nước thải: dự án đầu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Trảng Duyệt, do vậy không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, quan trắc định kỳ nước thải theo quy định tại khoản 2 Điều

97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Giám sát khí thải: dự án thuộc loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường nhưng không có thiết bị đốt, nung, nung chảy, gia nhiệt, lò hơi, lò dầu tải nhiệt sử dụng dầu FO, than đá; do vậy không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, quan trắc định kỳ bụi, khí thải công nghiệp theo quy định tại khoản 2 Điều 98 và Phụ lục XXIX Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Công ty sẽ tiếp tục thực hiện chương trình giám sát môi trường, cụ thể như sau:

Bảng 5.4. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành dự án

STT	Vị trí giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Tần suất quan trắc	Quy chuẩn/tiêu chuẩn áp dụng
I	Giám sát thu gom chất thải rắn			
1	Khu vực lưu trữ chất thải rắn công nghiệp, sinh hoạt của Nhà máy	Số lượng, thành phần chất thải rắn	Hàng ngày	Nghị định 08/2022/NĐ-CP
II	Giám sát thu gom chất thải nguy hại			
1	Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại của Nhà máy	Số lượng, thành phần chất thải nguy hại	Hàng ngày	Thông tư 02/2022/TT-BTNMT

CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Cam kết của Chủ dự án đầu tư:

Với phương châm phát triển bền vững, thực hiện luật bảo vệ môi trường, Chủ đầu tư dự án “**Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam - Giai đoạn 1**” cam kết:

- Cam kết tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Cam kết thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn lao động phù hợp với đặc điểm của loại hình hoạt động của Dự án; phòng chống các sự cố kỹ thuật, cháy nổ trong khu vực Dự án.
- Đảm bảo các nguồn thải đạt các tiêu chuẩn bắt buộc về môi trường sau đây:
 - + Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT do Bộ Y tế ban hành ngày 10/10/2002 về việc áp dụng 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động.
 - + QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
 - + QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn
 - + QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung
 - + QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - + Tiêu chuẩn nước thải đầu ra của các doanh nghiệp được phép đấu nối vào hệ thống XLNT tập trung của KCN Tràng Duệ.
 - + QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
 - + QCVN 20:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
- Các hoạt động của Dự án cam kết chịu sự giám sát của cơ quan chức năng về quản lý môi trường của Ban quản lý khu công nghiệp, Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng, Sở Tài nguyên và môi trường thành phố Hải Phòng, Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Dự án GODA INTERNATIONAL Việt Nam
- Giai đoạn 1”*

Đ/c: Lô P-10, KCN Trảng Duyệt, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, H. An Dương, Tp. Hải Phòng.

PHỤ LỤC BÁO CÁO