CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của dự án đầu tư: "Nhà máy Fukang Hòa Phú"

Địa điểm thực hiện dự án: Lô CN-09 (Thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam)), KCN Hòa Phú, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

ĐƠN VỊ TƯ VẤN	CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
(Ký, ghi họ tên, đóng dấu)	*(Ký, ghi họ tên, đóng dấu)*
CÔNG TY T.N.H.H CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG WETECO	CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY
GIÁM ĐỐC GIÁP VĂN THẮNG	PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC CHOU I WEN

Bắc Giang, tháng 3 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....1
DANH MỤC BẢNG.....5
DANH MỤC HÌNH.....6
MỤC LỤC 1
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT 6
Chương I 7
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 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, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư 8
3.2.1. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư 8
3.2.2. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....26
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư 26
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư. 29
4.1. Nguyên vật liệu sử dụng cho sản xuất: 29
4.2.. Hóa chất sử dụng phục vụ hoạt động sản xuất của dự án.....32
4.3. Nguồn cung cấp điện, nước 32
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư.....33
5.1. Các hạng mục công trình phục vụ hoạt động của dự án.....33
5.2. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng 35
CHƯƠNG II 42
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, ...42
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....42
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 42
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....44
Chương III.....45
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN 45
Chương IV 46
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 46
VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....46
1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án. (lắp đặt máy móc thiết bị) 46
1.1. Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn xây dựng (lắp đặt máy móc thiết bị) 46
1.1.1. Đánh giá tác động do bụi và khí thải 46

1.1.2. Đánh giá tác động do nước thải 47
1.1.3. Đánh giá dự báo tác động do nguồn chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.....48
1.1.4. Tác động do tiếng ồn 48
1.1.5. Tác động gây nên bởi rủi ro, sự cố 48
1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....48
1.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động từ bụi, khí thải.....49
1.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải 49
1.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn và chất thải nguy hại. 49
1.2.4. Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn 49
1.2.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố 49
2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành 50
2.1. Đánh giá tác động 50
2.1.1. Đánh giá, dự báo nguồn tác động liên quan tới chất thải 50
2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....64
2.2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải và nước mưa 64
2.2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 77
2.2.3.Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTR thông thường và CTNH 80
2.2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật về môi trường.....81
2.2.5. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế, xã hội.....81
2.2.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và khi đi vào vận hành.....81
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 91
3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư.....91
3.2. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường 91
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....91
4.1. Về mức độ chi tiết.....91
4.2. Về hiện trạng môi trường.....91
4.3. Về mức độ tin cậy.....92
Chương V.....93
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC 93
Chương VI 94
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....94
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:.....94
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....94
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 95
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.....96

4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh 96
4.1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh. 96
4.1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên.....96
4.1.3. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh 97
4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.....97
4.2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường ..97
4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại 97
4.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt.....97
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....99
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 99
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:.....99
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý 99
1.2.1. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu, kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu.....99
1.2.2. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch 99
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật..... 100
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ..... 100
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: Không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc tự động. 100
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án: Không có..... 100
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm: 0 VNĐ 100
Chương VIII..... 101
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ..... 101

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Nguyên vật liệu sử dụng phục vụ hoạt động sản xuất của dự án 30
Bảng 1.2. Hóa chất sử dụng phục vụ hoạt động sản xuất của dự án 32
Bảng 1.3. Hạng mục công trình phục vụ dự án 33
Bảng 1.4. Bảng danh mục máy móc chính sử dụng cho dự án..... 35
Bảng 3.1. Hệ số sô nhiễm từ hoạt động ép nhựa 55
Bảng 4.1. Thải lượng chất ô nhiễm đối với xe ô tô chạy xăng..... 46
Bảng 4.2. Thải lượng chất ô nhiễm đối với xe tải 47
Bảng 4.3. Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước mưa chảy tràn..... 51
Bảng 4.4. Hệ số phát thải chất ô nhiễm không khí do các phương tiện vận chuyển..... 53
Bảng 4.5. Tải lượng chất ô nhiễm không khí do các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn hoạt động..... 54
Bảng 4.6 Nồng độ bụi phát sinh trong quá trình gia công cơ khí..... 57
Bảng 4.7. Chất thải rắn sản xuất thông thường giai đoạn vận hành tổng thể..... 58
Bảng 4.8. Chất thải sinh hoạt giai đoạn nhà máy hoạt động 59
Bảng 4.9. Khối lượng chất thải nguy hại dự báo phát sinh của dự án..... 59
Bảng 4.10. Mức ồn tối đa cho phép của một số phương tiện giao thông..... 60
Bảng 4.11. Thông số cơ bản của công trinh thu gom, thoát nước mưa..... 65
Bảng 4.12. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý..... 69
Bảng 4.13. Danh sách máy móc thiết bị, bể xử lý cần kiểm tra trước khi vận hành..... 76
Bảng 4.14. Hạng mục các công trình bảo vệ môi trường của dự án..... 91
Bảng 5.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải 94
Bảng 6.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....99
Bảng 6.2. Kế hoạch quan trắc khí thải..... 99

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ quy trình hạt nhựa PC, hạt nhựa ABS, hạt nhựa PC/AB..... 9
Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sản xuất nắp trên, nắp dưới của thiết bị đầu thu tivi..... 10
Hình 1.3. Sơ đồ quy trình sản xuất nút ấn bằng Silicone, vòng đệm bằng Silicone 12
Hình 1.4. Sơ đồ quy trình sản xuất nắp dưới loa không dây 14
Hình 1.5. Sơ đồ quy trình sản xuất khung đỡ kinh kiện loa 16
Hình 1.6. Sơ đồ quy trình sản xuất Module tự động hóa..... 18
Hình 1.7. Sơ đồ quy trình sản xuất thanh trượt tuyến tính 21
Hình 1.8. Sơ đồ quy trình sản xuất bộ gá kẹp giữ sản phẩm; Khay đựng sản phẩm; Linh kiện của thiết bị tự động hóa..... 23
Hình 1.9. Sơ đồ quy trình sản xuất đầu nối quang..... 25
Hình 1.10. Hình ảnh một số sản phẩm của mục tiêu sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh, chi tiết: Sản xuất hạt nhựa PC, hạt nhựa ABS, hạt nhựa PC/ABS 27
Hình 1.11. Hình ảnh một số sản phẩm của mục tiêu sản xuất sản phẩm từ plastic, chi tiết: Sản xuất nắp trên, nắp dưới của thiết bị đầu thu tivi; Nút ấn bằng Silicone; Vòng đệm bằng Silicone; Nắp dưới loa không dây; Khung đỡ linh kiện của loa; Module tự động hóa 28
Hình 1.12. Hình ảnh sản phẩm của mục tiêu sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu: Sản xuất Thanh trượt tuyến tính..... 29
Hình 1.13. Hình ảnh một số sản phẩm của mục tiêu sản xuất thiết bị điện khác, chi tiết: Sản xuất đầu nối quang..... 29
Hình 3.1. Lưu trình ứng phó khẩn cấp.....87
Hình 4.1. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải công suất 55m^3/ngày đêm..... 67
Hình 4.2. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý khí thải 78

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
BYT	Bộ Y tế
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CHXHCN	Cộng hòa xã hội chủ nghĩa
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
KCN	Khu công nghiệp
KHQLMT	Kế hoạch quản lý môi trường
NĐ/CP	Nghị định/Chính phủ
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QĐ	Quyết định
QH	Quốc hội
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TNN & MT	Tài nguyên nước và Môi trường
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TT-BTNMT	Thông tư- Bộ tài nguyên môi trường
TVCN	Tư vấn công nghệ
UBND	Ủy ban nhân dân

Chương I
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư:

- Tên chủ dự án: **Công ty TNHH Fukang Technology**

- Địa chỉ văn phòng: Lô I, Khu công nghiệp Quang Châu, phường Nếnh và phường Vân Trung, Thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

- Người đại diện theo pháp luật: (Ông) **LIN, CHIEN-KUO.** Chức vụ: Chủ tịch kiêm Tổng giám đốc

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên mã số doanh nghiệp 2400903641 do phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp, đăng ký lần đầu ngày 20/01/2021, đăng ký thay đổi lần 4 ngày 01/02/2024.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 9886780225 do Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Bắc Giang cấp, chứng nhận đăng ký lần đầu ngày 20/6/2023.

2. Tên dự án đầu tư:

- Tên dự án "NHÀ MÁY FUKANG HÒA PHÚ "

- Địa điểm thực hiện dự án: Lô CN-09 (Thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam)), KCN Hòa Phú, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Dự án thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam)) theo hợp đồng số 230316/HDTX/LANCER-FUKANG. Toàn bộ nhà xưởng, hạ tầng kỹ thuật đã được Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam)) xây dựng hoàn thiện và thực hiện các thủ tục liên quan.

- Cơ quan cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:

+ Căn cứ theo điểm a khoản 4 Điều 28 luật bảo vệ môi trường, số thứ tự 17 phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP, dự án thuộc danh mục dự án có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường; dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP; là dự án nhóm II quy định STT 1 mục I phụ lục IV và ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

+ Căn cứ điểm b khoản 1 Điều 30 Luật Bảo vệ môi trường, dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường

+ Căn cứ khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020, dự án thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường

+ Căn cứ theo điểm a khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020, dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang. Báo cáo được viết theo mẫu tại phụ lục IX phụ lục kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án có mức vốn đầu tư 133.216.650.000VNĐ (*Bằng chữ: Một trăm ba mươi ba tỷ hai trăm mười sáu triệu sáu trăm năm mười nghìn đồng Việt Nam*) là đối tượng thuộc nhóm B được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công

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

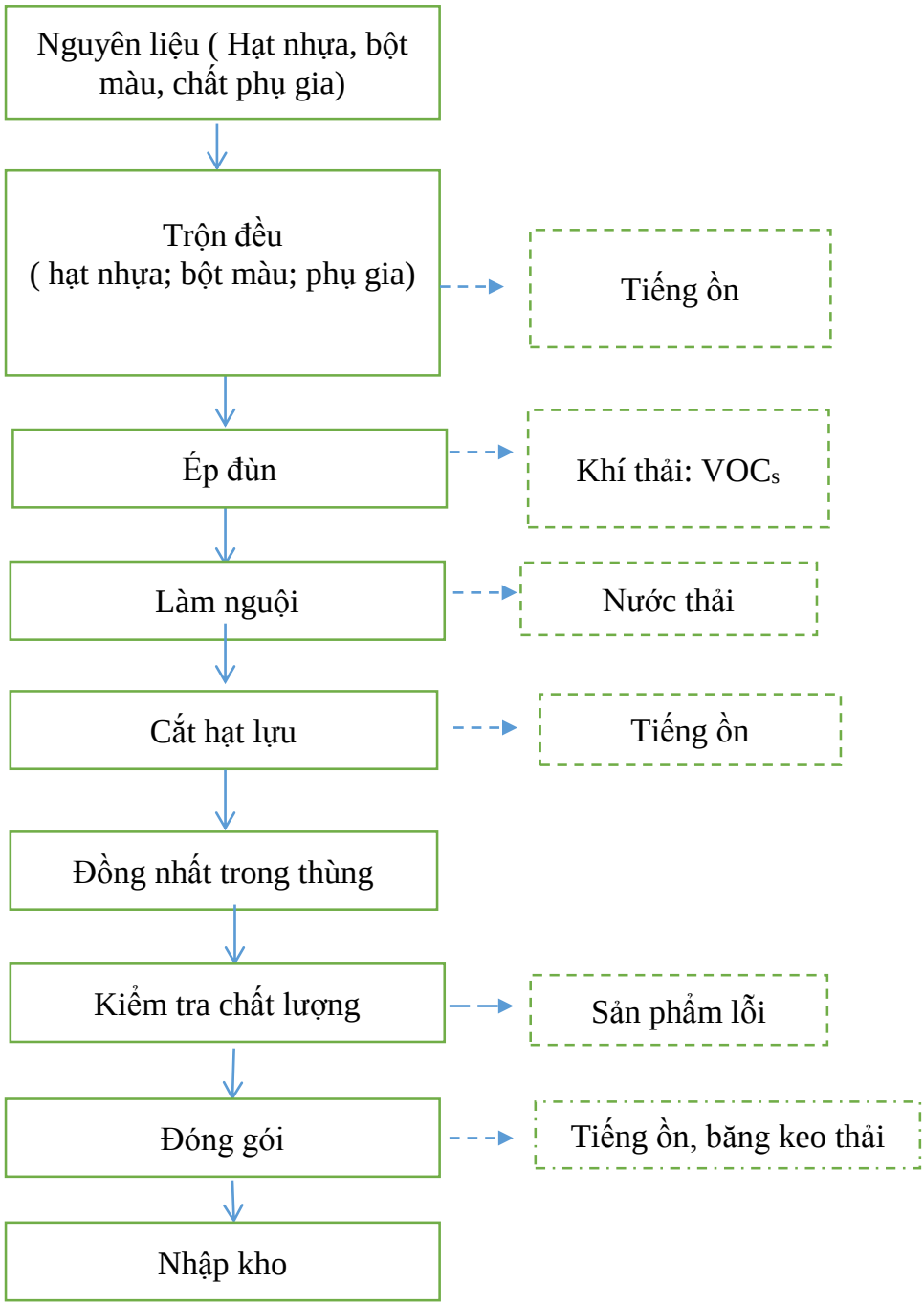
3.1. Công suất của dự án đầu tư

STT	Mục tiêu hoạt động	Quy mô	
		đơn vị tính/năm	Số lượng
1	Sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh, chi tiết: Sản xuất hạt nhựa PC, hạt nhựa ABS, hạt nhựa PC/ABS	kg	9.393.785
2	Sản xuất sản phẩm từ plastic, chi tiết: Sản xuất nắp trên, nắp dưới của thiết bị đầu thu tivi; Nút ấn bằng Silicone; Vòng đệm bằng Silicone; Nắp dưới loa không dây; Khung đỡ linh kiện của loa; Module tự động hóa	Sản phẩm	32.309.105
3	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu, chi tiết: Sản xuất Thanh trượt tuyến tính; Bộ gá kẹp giữ sản phẩm; Khay đựng sản phẩm; Linh kiện của thiết bị tự động hóa	Sản phẩm	28.777
4	Sản xuất thiết bị điện khác, chi tiết: Sản xuất đầu nối quang	Sản phẩm	4.667

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

3.2.1. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

3.2.1.1. Sản xuất hạt nhựa PC, hạt nhựa ABS, hạt nhựa PC/AB



Hình 1.1. Sơ đồ quy trình hạt nhựa PC, hạt nhựa ABS, hạt nhựa PC/AB

THUYẾT MINH QUY TRÌNH SẢN XUẤT

- Bước 1: Nguyên liệu đầu vào

Nguyên liệu đầu vào là hạt nhựa, bột màu, chất phụ gia sẽ được kiểm tra sau đó đưa vào dây chuyền sản xuất.

- Bước 2: Trộn đều

Cho nguyên liệu vào thùng trộn theo tỷ lệ khoảng (96%hạt nhựa +2%bột màu+2% phụ gia) và khuấy đều để các nguyên liệu hoà trộn vào nhau.

- Bước 3: Ép đùn

Hỗn hợp sau khi trộn được đưa vào máy ép đùn, tại đây được gia nhiệt ở nhiệt độ 150-300 ^{o}C để làm nóng chảy hỗn hợp, hỗn hợp nóng chảy sau đó đi qua đường ống và đùn ra tạo thành dây nhựa

- Bước 4: Làm nguội

Bán thành phẩm sau công đoạn ép đùn được ngâm trong bể nước sạch để làm nguội. Nước được giải nhiệt, tuần hoàn sử dụng, định kỳ 2 tháng thay một lần, mỗi lần thay khoảng 10m^3, nước thải bỏ sẽ được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt để xử lý.

- Bước 5: Cắt hạt lựu

Bán thành phẩm dạng dây sau khi làm nguội được đưa vào máy cắt để cắt thành thành phẩm dạng hạt

- Bước 6: Đồng nhất trong thùng

Các hạt nhựa sau khi cắt được hút vào thùng đồng nhất (dung tích khoảng 3 tấn) thông qua đường ống nối với phễu chứa (ống nạp). Tại đây diễn ra quá trình đồng nhất, các hạt nhựa được đồng nhất cho đến khi kết thúc quá trình sản xuất và sản phẩm đạt yêu cầu.

- Bước 7: Kiểm tra chất lượng

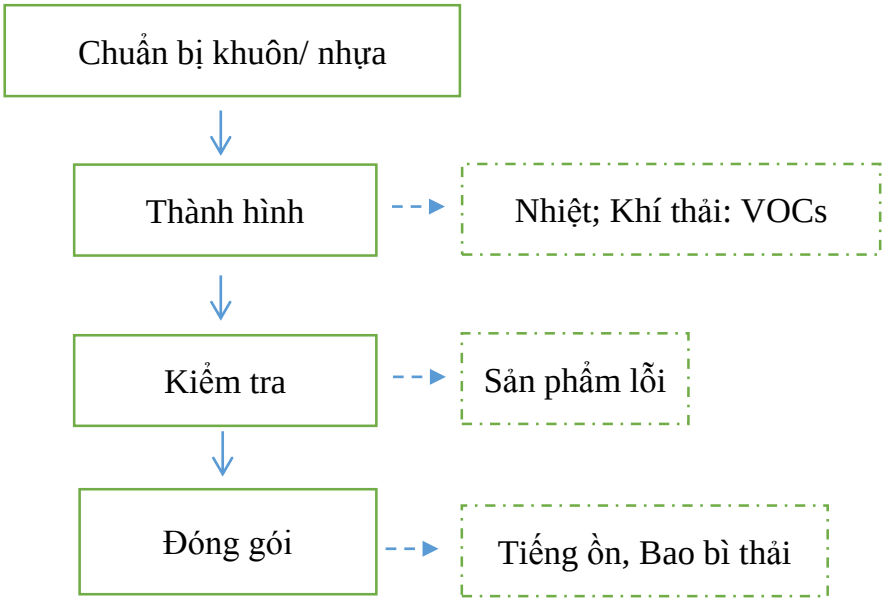
Sản phẩm sau đó được kiểm tra ngoại quan, tính chất vật lý, màu sắc...sản phẩm không đạt yêu cầu được quay lại dây chuyền sản xuất để sữa chữa, sản phẩm đạt yêu cầu được đưa đến khâu đóng gói.

- Bước 8: Đóng gói, nhập kho:

Cho thành phẩm vào túi giấy, dán mép, xếp lên pallet và dán nhãn sản phẩm sau đó được vận chuyển đến kho thành phẩm chờ xuất hàng.

3.2.1.2.Sản xuất các sản phẩm từ plastic

A. Sản xuất nắp trên, nắp dưới của thiết bị đầu thu tivi



Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sản xuất nắp trên, nắp dưới của thiết bị đầu thu tivi

THUYẾT MINH QUY TRÌNH SẢN XUẤT

- Bước 1: Chuẩn bị khuôn, nhựa

Nguyên liệu là nhựa được kiểm tra sau đó được đưa vào chuyền sản xuất

- Bước 2: Thành hình:

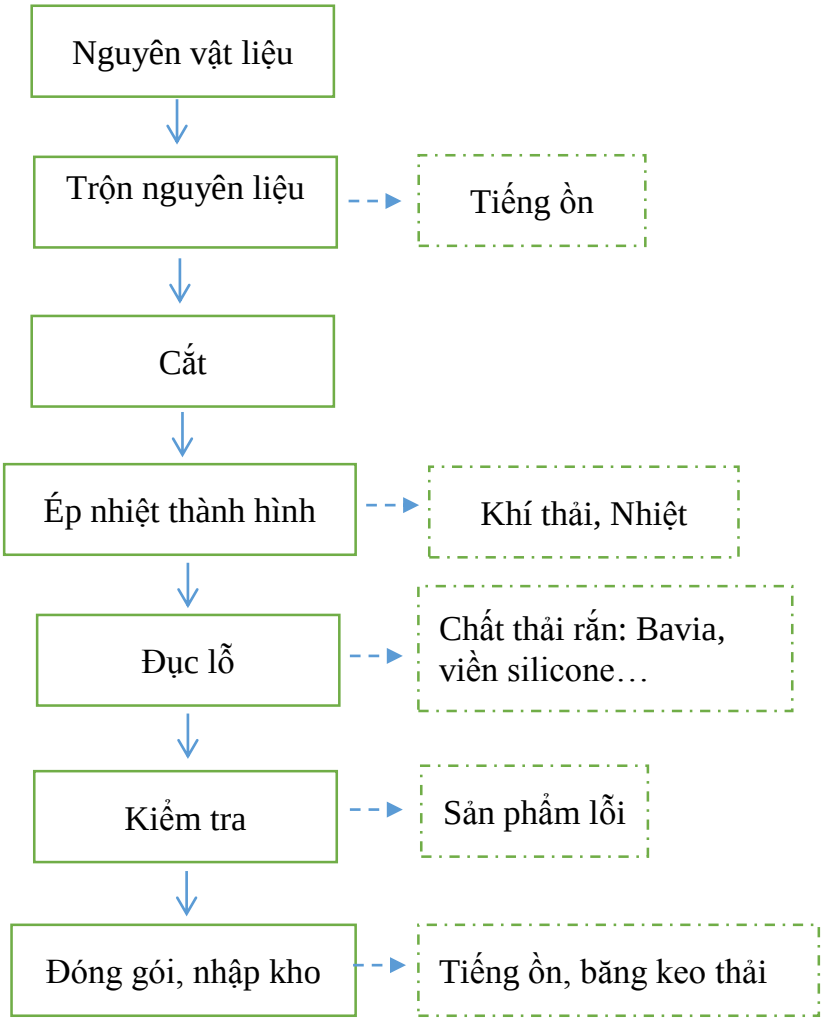
Nhựa được đưa vào máy ép tại máy thành hình được gia nhiệt ở nhiệt độ khoảng 90 -200^{0}C để làm nóng chảy nhựa, nhựa nóng chảy được thành hình theo khuôn thiết kế tuỳ theo yêu cầu của từng sản phẩm.

- Bước 3: Kiểm tra

Áp dụng các tiêu chuẩn kiểm tra SIP đã được tiêu chuẩn hóa và các công cụ kiểm tra để kiểm tra sản phẩm nhằm đảm bảo rằng sản phẩm đáp ứng các yêu cầu về thông số kích thước. Những sản phẩm không đạt yêu cầu sẽ quay lại dây chuyển để sửa chữa, những sản phẩm đạt yêu cầu sẽ chuyển qua bước tiếp theo.

- **Bước 4: Đóng gói, nhập kho, xuất hàng**: Sản phẩm hoàn chỉnh được chuyển đến công đoạn đóng gói sau đó chuyển về kho thành phẩm chờ xuất hàng

B. Sản xuất nút ấn bằng Silicone, vòng đệm bằng Silicone



Hình 1.3. Sơ đồ quy trình sản xuất nút ấn bằng Silicone, vòng đệm bằng Silicone

THUYẾT MINH QUY TRÌNH SẢN XUẤT

- Bước 1: Nguyên vật liệu

Nguyên vật liệu là nhựa, bột màu, phụ gia sau khi được kiểm tra sẽ được đưa vào dây chuyền sản xuất

- Bước 2: Trộn nguyên liệu

Các nguyên liệu sẽ được trộn lại với nhau bằng máy trộn. Sau khi trộn và khuấy nguyên liệu, bột màu, chất phụ gia, sử dụng máy luyện liệu để luyện nguyên liệu cao su silicone tạo thành cao su lưu hóa

- Bước 3 : Cắt

Sử dụng máy cắt để cắt hỗn hợp đã trộn thành miếng, đáp ứng yêu cầu kích thước của khuôn.

- Bước 4: Ép nhiệt thành hình

Bán thành phẩm sau cắt được đưa vào máy thành hình, tại đây máy ép thành hình được gia nhiệt ở nhiệt độ khoảng 150^{0}C để làm nóng bán thành phẩm, và ép theo thông số kỹ thuật của sản phẩm

- Bước 5. Đục lỗ

Sử dụng khuôn dao đục lỗ, miếng khuôn cao su silicone sau khi ép được đục lỗ và loại bỏ viền, mép thừa, sau đó thu được sản phẩm theo miếng khuôn

- Bước 6: Kiểm tra

Tiến hành kiểm tra sản phẩm nhằm đảm bảo rằng sản phẩm đáp ứng các yêu cầu về thông số kích thước. Những sản phẩm không đạt yêu cầu sẽ quay lại dây chuyền để sửa chữa, những sản phẩm đạt yêu cầu sẽ chuyển qua bước tiếp theo.

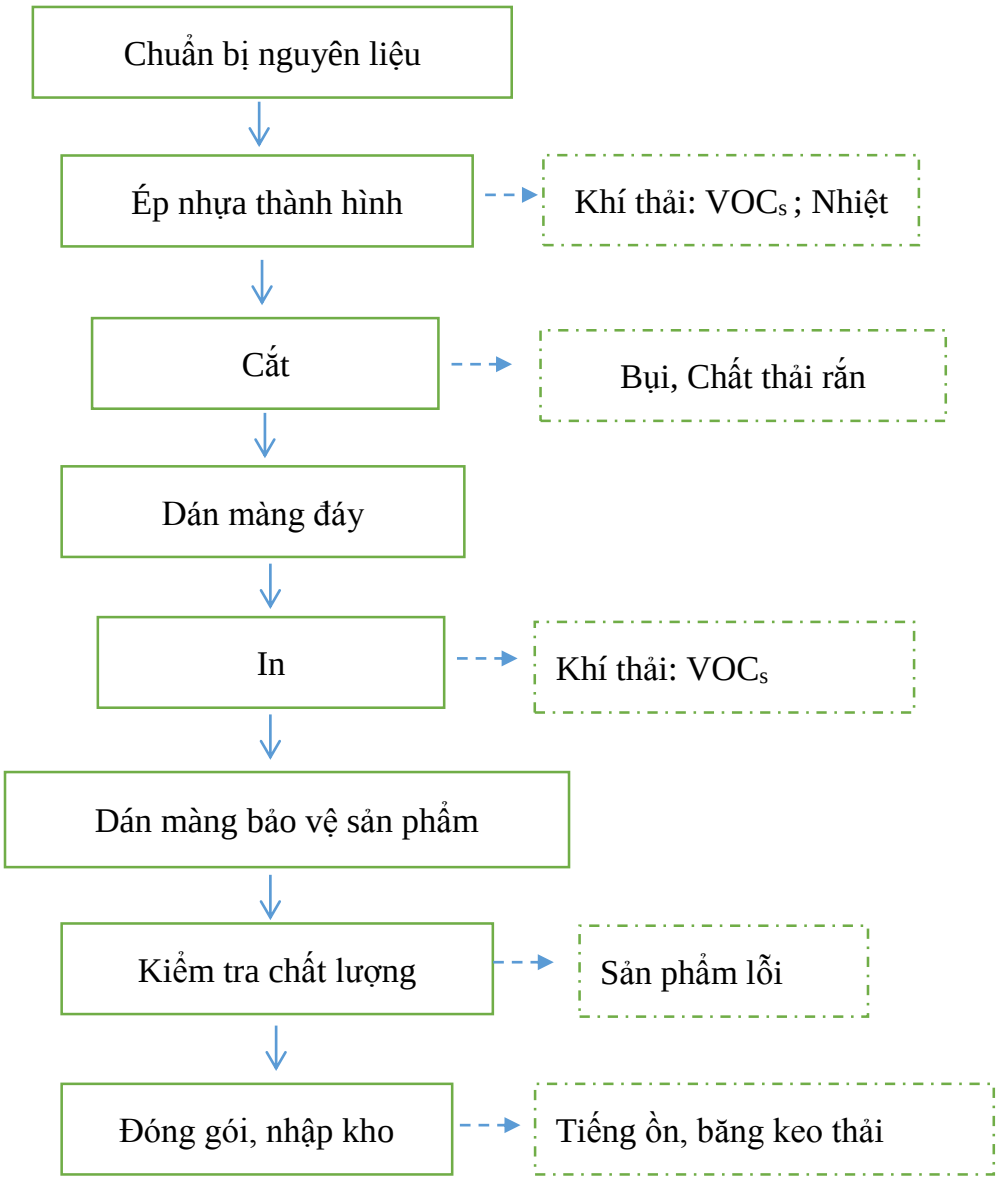
- Bước 7: Đóng gói, nhập kho

Sản phẩm hoàn chỉnh được chuyển đến công đoạn đóng gói sau đó chuyển về kho thành phẩm chờ xuất hàng

Máy trộn

Máy ép nhiệt

C. Sản xuất nắp dưới loa không dây



Hình 1.4. Sơ đồ quy trình sản xuất nắp dưới loa không dây

THUYẾT MINH QUY TRÌNH SẢN XUẤT

- Bước 1: chuẩn bị nguyên liệu

Nguyên vật liệu là nhựa sau khi được kiểm tra sẽ được đưa vào dây chuyền sản xuất.

- Bước 2: Ép nhựa thành hình

Nhựa được đưa vào máy ép, tại máy ép thành hình được gia nhiệt ở nhiệt độ khoảng 120^0C để làm nóng chảy nhựa, nhựa nóng chảy được thành hình theo khuôn thiết kế tuỳ theo yêu cầu của từng sản phẩm.

- Bước 3: Cắt

Sử dụng máy cắt tự động để loại bỏ phần vật liệu dư thừa sau khi ép thành hình

- Bước 4: Dán màng đáy

Sử dụng máy dán màng tự động dán màng đáy để bảo vệ sản phẩm

- Bước 5: In

Dùng thiết bị in để in mực lên bề mặt của sản phẩm để có logo theo yêu cầu

- Bước 6: Dán màng bảo vệ sản phẩm

Dùng máy dán màng tự động để dán 3 miếng film bảo vệ lên sản phẩm

- Bước 7: Kiểm tra chất lượng

Áp dụng các tiêu chuẩn kiểm tra SIP đã được tiêu chuẩn hóa và các công cụ kiểm tra để kiểm tra sản phẩm nhằm đảm bảo sản phẩm đáp ứng các yêu cầu về thông số kỹ thuật kích thước. Những sản phẩm không đạt yêu cầu sẽ quay lại dây chuyền để sửa chữa, những sản phẩm đạt yêu cầu sẽ chuyển qua bước tiếp theo

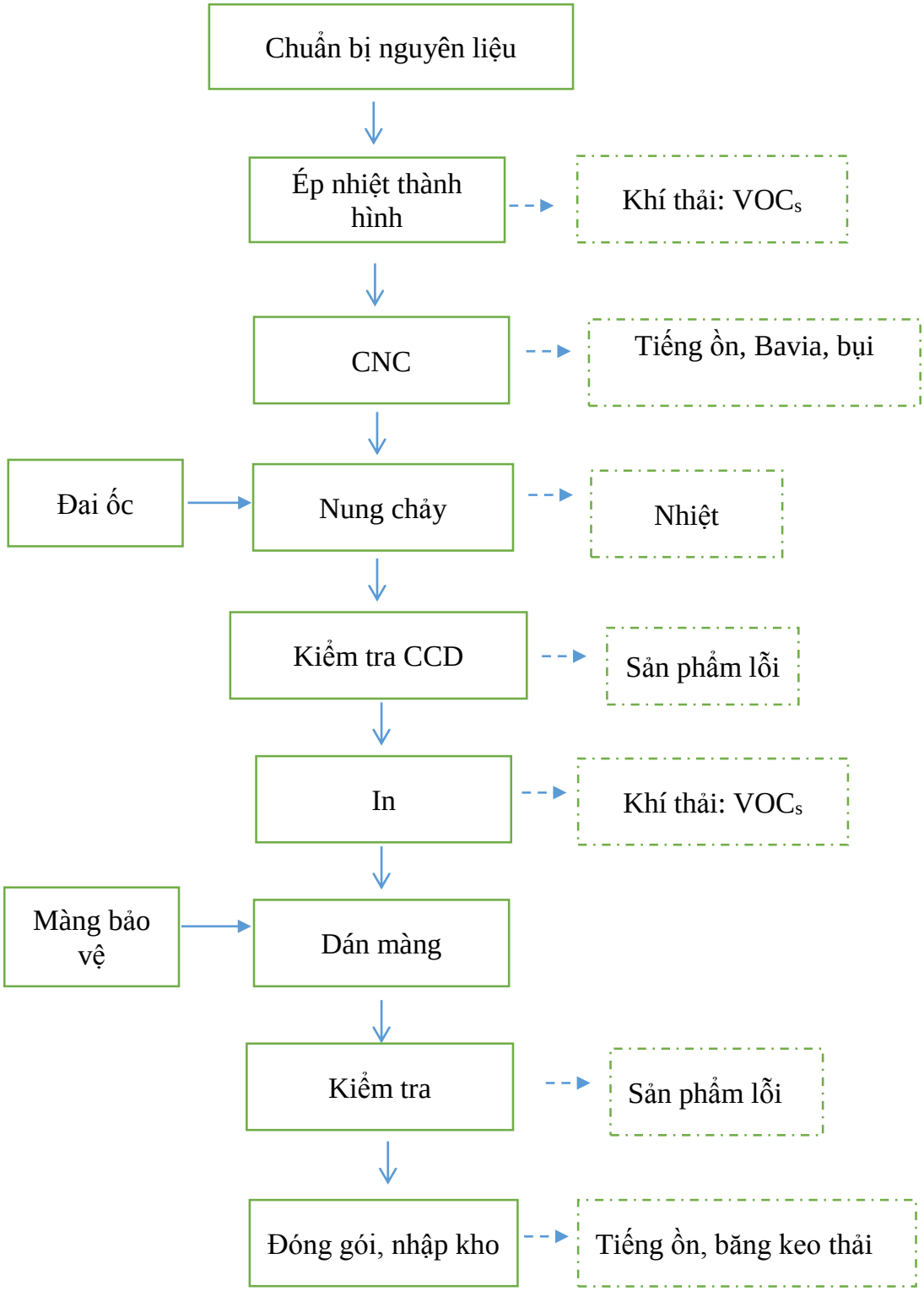
- Bước 8: Đóng gói, nhập kho

Sản phẩm hoàn chỉnh được chuyển đến công đoạn đóng gói sau đó chuyển về kho thành phẩm chờ xuất hàng.

Máy in

Máy dán màng tự động

D. Sản xuất khung đỡ linh kiện của loa



Hình 1.5. Sơ đồ quy trình sản xuất khung đỡ kinh kiện loa

THUYẾT MINH QUY TRÌNH SẢN XUẤT KHUNG ĐỠ LINH KIỆN LOA

Bước 1: Chuẩn bị nguyên liệu

Nguyên vật liệu là nhựa, đai ốc sau khi được kiểm tra sẽ được đưa vào dây chuyền sản xuất.

- Bước 2: Ép nhiệt Thành hình

Nhựa được đưa vào máy ép, tại máy ép thành hình được gia nhiệt ở nhiệt độ khoảng

150°C để làm nóng chảy nhựa, nhựa nóng chảy được thành hình theo khuôn thiết kế tuỳ theo yêu cầu của từng sản phẩm. .

- Bước 3: CNC

Sau khi được ép thành hình, bán thành phẩm sẽ được đưa sang máy CNC, tại đây máy CNC sẽ để cắt gọt, tạo hình theo kích thước yêu cầu của sản phẩm. Sau đó bán thành phẩm sẽ được chuyển qua bước nung chảy.

- Bước 4: Nung chảy

Tại đây, nguyên liệu đầu vào bổ sung thêm đai ốc, sử dụng thiết bị nung nóng chảy để làm nóng chảy các đai ốc, sau đó đưa đai ốc đến vị trí được thiết lập sẵn của bán thành phẩm (bán thành phẩm sau công đoạn CNC) đảm bảo khoảng cách và kích thước của chúng.

- Bước 5: Kiểm tra CCD

Sử dụng máy CCD để kiểm tra tự động, kiểm tra khoảng cách giữa các vị trí lắp đai ốc và kích thước của chúng nhằm đảm bảo chất lượng

- Bước 6: In

Sử dụng thiết bị in để in mực lên vỏ của sản phẩm để có được hoa văn và logo theo yêu cầu.

- Bước 7: Dán màng

Sử dụng máy dán màng tự động để dán màng bảo vệ lên sản phẩm

- Bước 8: Kiểm tra

Áp dụng các tiêu chuẩn kiểm tra SIP đã được tiêu chuẩn hóa và các công cụ kiểm tra để kiểm tra sản phẩm nhằm đảm bảo rằng sản phẩm đáp ứng các yêu cầu về thông số kích thước. Những sản phẩm không đạt yêu cầu sẽ quay lại dây chuyền để sửa chữa, những sản phẩm đạt yêu cầu sẽ chuyển qua bước tiếp theo

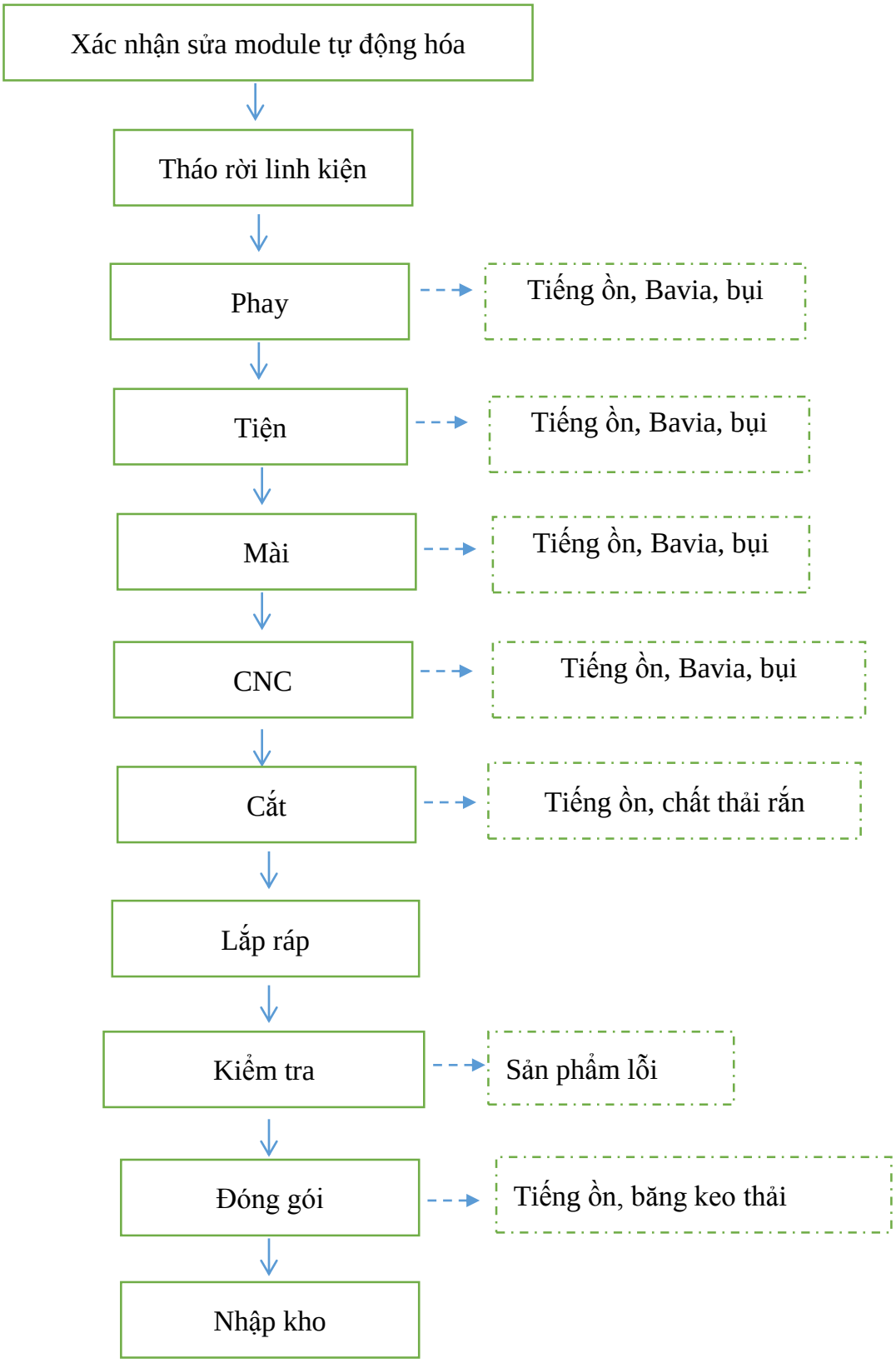
- Bước 9: Đóng gói, nhập kho

Sản phẩm hoàn chỉnh được chuyển đến công đoạn đóng gói sau đó chuyển về kho thành phẩm chờ xuất hàng

Máy CNC

Máy CCD

E. Sản xuất Module tự động hóa



Hình 1.6. Sơ đồ quy trình sản xuất Module tự động hóa

THUYẾT MINH QUY TRÌNH SẢN XUẤT

- Bước 1: Xác nhận Module tự động hóa

Nguyên liệu đầu vào là thiết bị Module tự động hoá cần sửa lại do bị lỗi, hàng thay đổi thiết kế theo yêu cầu khách hàng. Sau khi xác nhận xác nhận thiết bị Module tự động hoá bị lỗi, hàng thay đổi thiết kế theo yêu cầu khách hàng, sẽ được đưa và chuyền để tiến hành các quy trình tiếp theo.

- Bước 2: Tháo rời linh kiện

Sử dụng các thiết bị hộ trợ để tháo rời các linh kiện của module cần sửa lại theo yêu cầu sửa chữa của khách hàng

- Bước 3: Phay

Sau khi tháo rời kinh kiện, các linh kiện sẽ đưa sang máy phay, tại đây sử dụng máy phay tiến hành gia công phay theo bản vẽ của khách hàng

- Bước 4: Tiện

Sử dụng máy tiện để cắt gọt theo bản vẽ của khách hàng

- Bước 5: Mài

Sử dụng máy mài để mài và xử lý bề mặt theo yêu cầu bản vẽ của khách hàng

- Bước 6: CNC

Sau khi mài xong, sản phẩm sẽ được đưa sang máy CNC, tại đây máy CNC tiếp tục cắt gọt, tạo hình sản phẩm theo yêu cầu của khách hàng

- Bước 7: Cắt

Sử dụng máy cắt để gia công cắt theo bản vẽ yêu cầu của khách hàng.

- Bước 8: Lắp ráp

Sau khi các linh kiện Module đã được sửa chữa sẽ được chuyển qua lắp ráp các linh kiện đã sửa chữa lại với nhau tạo thành Module hoàn thiện như lúc đầu và chuyển qua công đoạn kiểm tra

- Bước 9: Kiểm tra

Tiến hành kiểm tra kích thước, kiểm tra ngoại quan module sau khi đã sửa. Những sản phẩm không đạt yêu cầu sẽ quay lại dây chuyển để sửa chữa, những sản phẩm đạt yêu cầu sẽ chuyển qua bước tiếp theo

- Bước 10, 11: Đóng gói, nhập kho

Sản phẩm hoàn chỉnh được chuyển đến công đoạn đóng gói sau đó chuyển về kho thành phẩm chờ xuất hàng

Máy mài

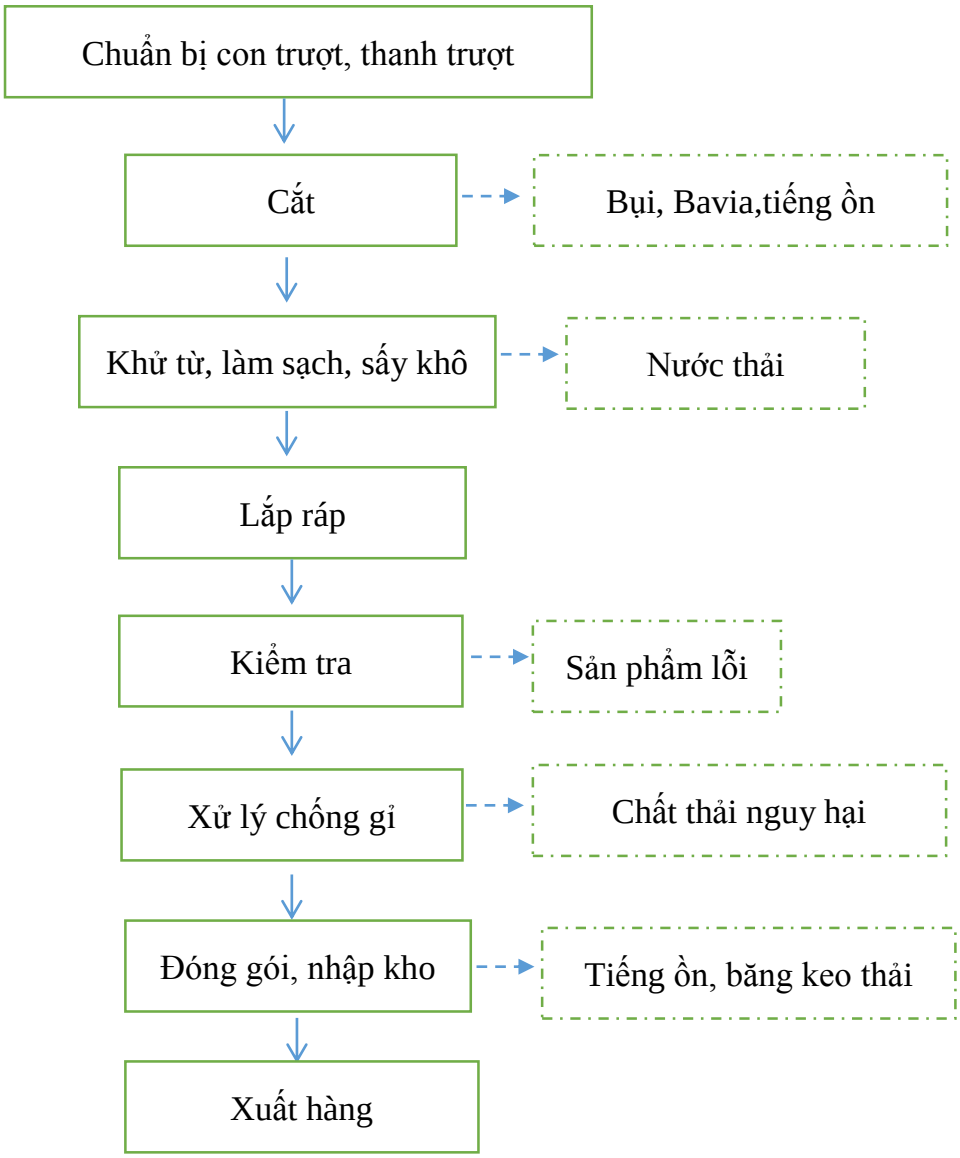
Máy CNC

Máy phay

Máy tiện

3.2.1.3. Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu

A. Sản xuất thanh trượt tuyến tính



Hình 1.7. Sơ đồ quy trình sản xuất thanh trượt tuyến tính

THUYẾT MINH QUY TRÌNH SẢN XUẤT

- Bước 1: Chuẩn bị con trượt, thanh trượt

Nguyên liệu đầu vào là thanh trượt, con trượt, sau khi được kiểm tra sẽ được đưa vào dây chuyền sản xuất

- Bước 2: Cắt

Thanh trượt sau khi đưa vào dây chuyền sản xuất sẽ được đưa vào máy cắt, tại đây máy cắt sẽ cắt thanh trượt thành những kích thước theo yêu cầu của khách hàng.

- Bước 3: Khử từ, làm sạch, sấy khô

Thanh trượt sau khi cắt sẽ được khử từ, sau đó sẽ được làm sạch bằng máy siêu âm và nước. Sau bước làm sạch, thanh trượt sẽ được sấy khô bằng lò sấy trước khi chuyển qua bước lắp ráp.

- Bước 4: Lắp ráp

Tại đây, sử dụng các thiết bị hỗ trợ tiến hành lắp ráp thanh trượt và con trượt vào với nhau tạo thành sản phẩm thanh trượt tuyến tính.

- Bước 5: Kiểm tra

Tiến hành kiểm tra, điều chỉnh lực tải trước, độ trơn tru, độ chính xác của thanh trượt tuyến tính sau khi được lắp ráp ở công đoạn trước. Những sản phẩm không đạt yêu cầu sẽ quay lại dây chuyền để sửa chữa, những sản phẩm đạt yêu cầu sẽ chuyển qua bước tiếp theo

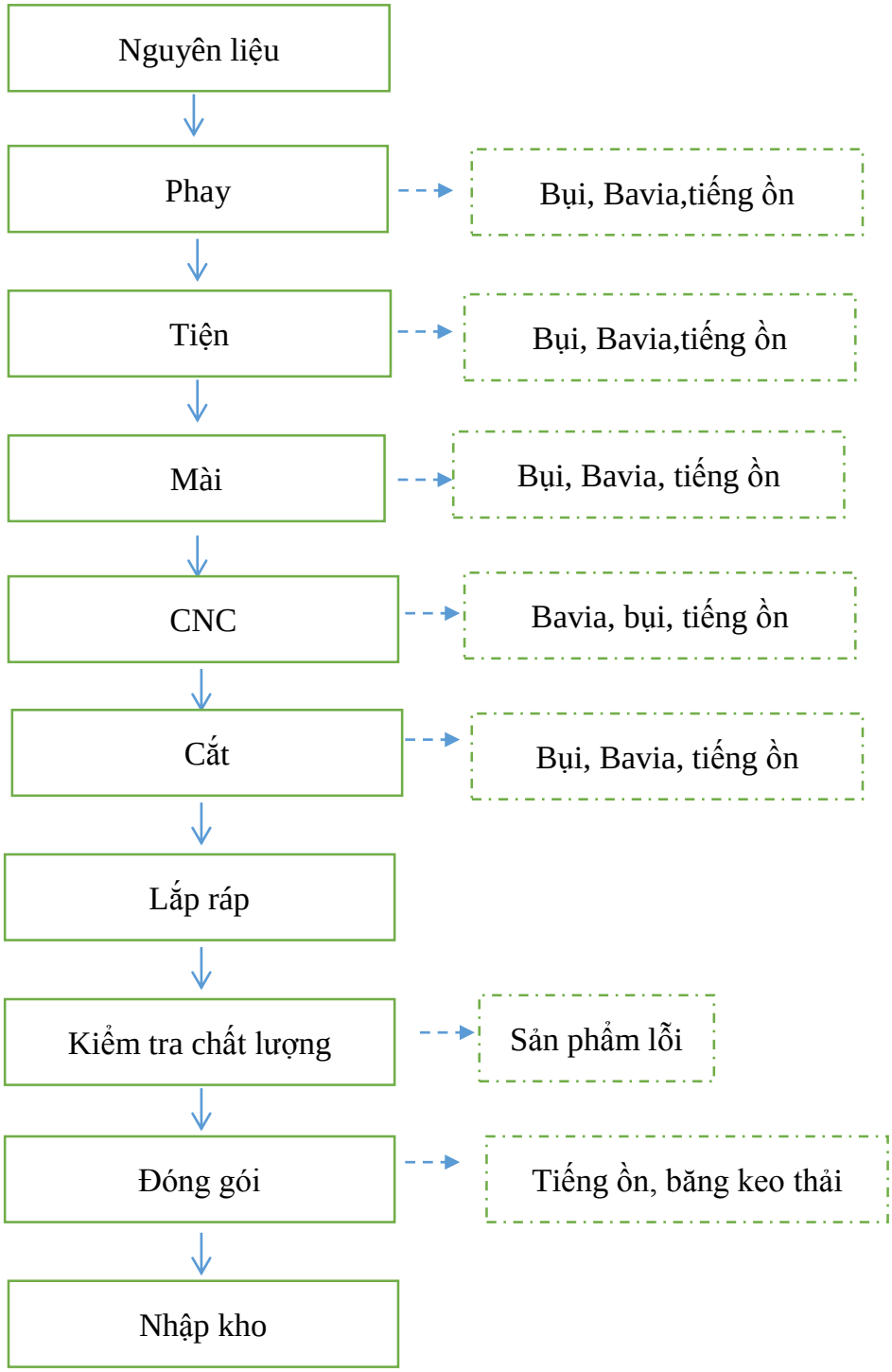
- Bước 6: Xử lý chống gỉ

Sau công đoạn kiểm tra, những sản phẩm thanh trượt tuyến tính đạt yêu cầu sẽ được tra dầu bôi trơn và dầu chống gỉ, tại đây sử dụng một lượng dầu vừa đủ, không có dư thừa thải bỏ ra ngoài môi trường, do đó nếu phát sinh thì lượng dầu này là rất nhỏ.

- Bước 7,8: Đóng gói, nhập kho, xuất hàng

Sản phẩm hoàn chỉnh được chuyển đến công đoạn đóng gói sau đó chuyển về kho thành phẩm chờ xuất hàng

B. Sản xuất bộ gá kẹp giữ sản phẩm, khay đựng sản phẩm, linh kiện của thiết bị tự động hóa



Hình 1.8. Sơ đồ quy trình sản xuất bộ gá kẹp giữ sản phẩm; Khay đựng sản phẩm; Linh kiện của thiết bị tự động hóa

THUYẾT MINH QUY TRÌNH SẢN XUẤT

- Bước 1: Nguyên liệu

Nguyên liệu đầu vào là bộ gá kẹp giữ sản phẩm; Khay đựng sản phẩm; Linh kiện của thiết bị tự động hóa cần sửa lại do thay đổi thiết kế, hoặc sản phẩm lỗi với khách hàng

- Bước 2: Phay

Các chi tiết sẽ đưa sang máy phay, tại đây sử dụng máy phay tiến hành gia công

phay theo bản vẽ của khách hàng

- Bước 3: Tiện

Sử dụng máy tiện để cắt gọt theo bản vẽ của khách hàng

- Bước 4: Mài

Sử dụng máy mài để mài và xử lý bề mặt theo yêu cầu bản vẽ của khách hàng

- Bước 5: CNC

Sau khi mài xong, sản phẩm sẽ được đưa sang máy CNC, tại đây máy CNC tiếp tục cắt gọt, tạo hình sản phẩm theo yêu cầu của khách hàng

- Bước 6: Cắt

Sử dụng máy cắt để gia công cắt theo bản vẽ yêu cầu của khách hàng

- Bước 7: Lắp ráp

Các chi tiết sau khi được được sửa chữa sẽ được lắp ráp lại với nhau tạo thành sản phẩm như lúc đầu nhận hàng về ở bước 1, sau đó chuyển qua công đoạn kiểm tra.

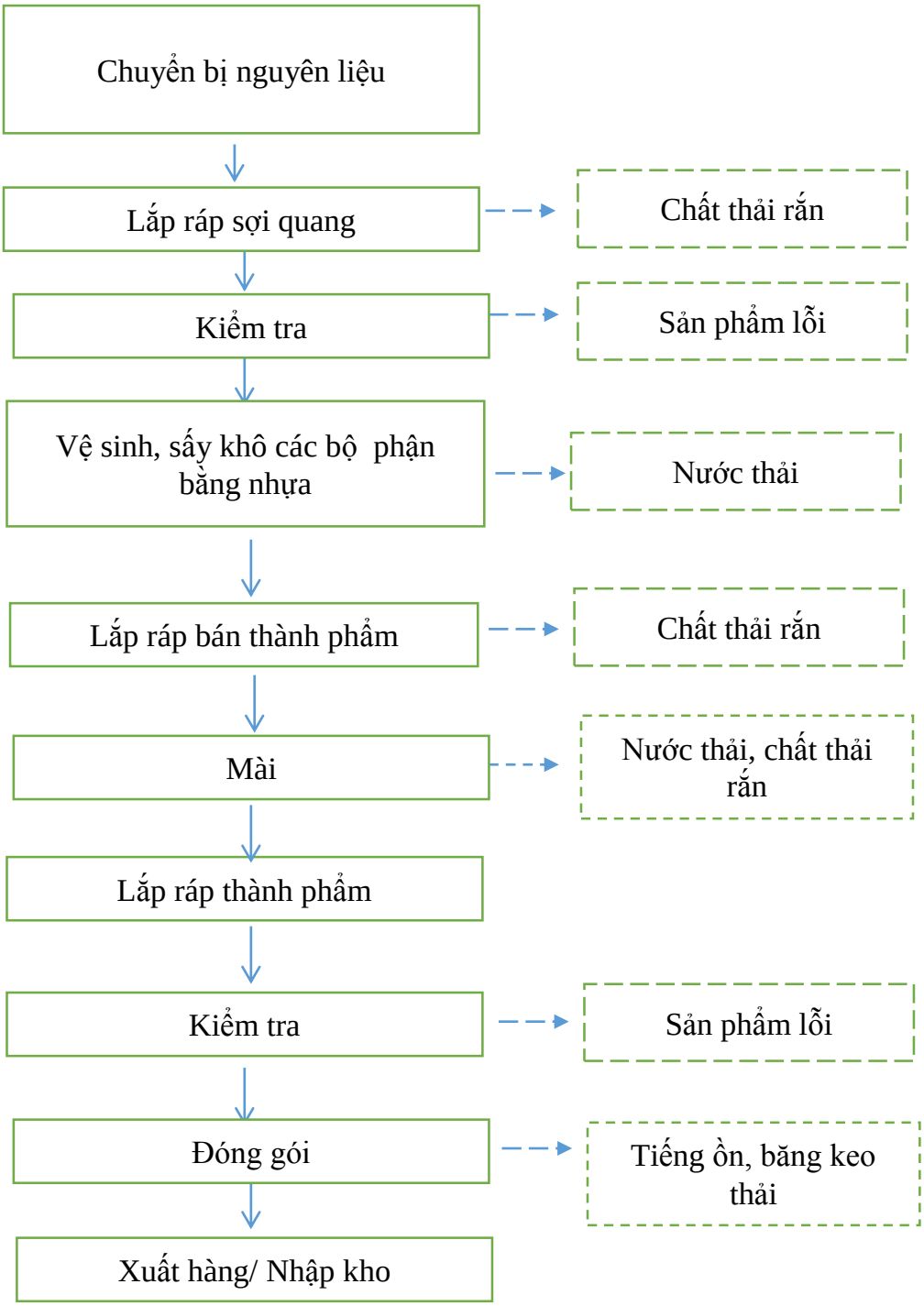
- Bước 9: Kiểm tra chất lượng

Tại công đoạn kiểm tra, tiến hành kiểm tra kích thước, kiểm tra ngoại quan các sản phẩm được lắp ráp ở bước trên theo bản vẽ của khách hàng. Những sản phẩm không đạt yêu cầu sẽ quay lại dây chuyển để sửa chữa, những sản phẩm đạt yêu cầu sẽ chuyển qua bước tiếp theo

- Bước 10, 11: Đóng gói, nhập kho

Sản phẩm hoàn chỉnh được chuyển đến công đoạn đóng gói sau đó chuyển về kho thành phẩm chờ xuất hàng.

3.2.1.4. Sản xuất đầu nối quang



Hình 1.9. Sơ đồ quy trình sản xuất đầu nối quang

THUYẾT MINH QUY TRÌNH SẢN XUẤT

- Bước 1: Chuyển bị nguyên liệu.

Nguyên liệu đầu vào là các linh kiện nhựa (PPS,PEL...), lõi gốm, linh kiện nhôm, linh kiện inox, sau khi được kiểm tra sẽ được đưa vào giây chuyền sản xuất.

- Bước 2: Lắp ráp sợi quang

Thông qua phương pháp điểm keo, cố định, để gắn kết với các linh kiện nhựa và lõi gốm tạo thành đầu sợi

- Bước 3: Kiểm tra

Kiểm tra góc, mặt, đầu cuối của đầu sợi đã lắp, các sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được đưa đến công đoạn tiếp theo, các sản phẩm lỗi sẽ đưa quay lại quy trình để sửa chữa.

- Bước 4: Vệ sinh, sấy khô các bộ phận bằng nhựa

Cho bán thành phẩm vào khay, sau đó cho thêm hỗn hợp nước và cồn được pha theo tỷ lệ thích hợp sau đó đưa vào máy rửa sóng siêu âm. Sử dụng sóng siêu âm để làm sạch các bộ phận bằng nhựa của bán thành phẩm mới kiểm tra ở trên, sau đó sẽ được sấy khô bằng lò sấy.

- Bước 5: Lắp ráp bán thành phẩm

Sử dụng keo dán và các hỗn hợp kết dính để lắp ráp đầu sợi với các linh kiện nhôm lại với nhau tạo thành bán thành phẩm.

- Bước 6: Mài

Sử dụng máy mài để mài bán thành phẩm, đảm bảo các thông số kỹ thuật như yêu cầu của khách hàng

- Bước 7: Lắp ráp thành phẩm

Lắp ráp các linh kiện như lò xo, vỏ... cho bán thành phẩm, tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh như yêu cầu

- Bước 8: Kiểm tra

Thực hiện kiểm tra sản phẩm như đứt sợi hay không, kiểm tra mặt đầu và cuối của thành phẩm sau khi lắp ráp... các sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được đưa đến công đóng gói, nhập kho, các sản phẩm lỗi sẽ đưa quay lại quy trình để sửa chữa

- Bước 9,10: Đóng gói, nhập kho

Sản phẩm hoàn chỉnh được chuyển đến công đoạn đóng gói sau đó chuyển về kho thành phẩm chờ xuất hàng

3.2.2. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư được dựa trên kinh nghiệm và tham khảo từ các nhà sản xuất các sản phẩm tương tự dự án tại thị trường Việt Nam cũng như Trung Quốc. Chủ đầu tư đã trao đổi với các nhà cung cấp công nghệ và thiết bị mới lựa chọn loại hình công nghệ này. Quy trình công nghệ sản xuất được xem xét kỹ lưỡng từ khâu nhập nguyên liệu đến khâu xuất hàng, nguồn nguyên liệu sạch, không sử dụng phế liệu; sử dụng máy móc hiện đại, hạn chế mức thấp nhất các sản phẩm lỗi hỏng, phát sinh chất thải ra ngoài môi trường. Sản phẩm được tạo ra rất phù hợp thị trường với những yêu cầu về mẫu mã, chất lượng khác nhau.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

- Hạt nhựa PC, hạt nhựa ABS, hạt nhựa PC/ABS: 9.393.785 kg/năm
- Nắp trên, nắp dưới của thiết bị đầu thu tivi; Nút ấn bằng Silicone; Vòng đệm bằng Silicone; Nắp dưới loa không dây; Khung đỡ linh kiện của loa; Module tự động hóa: 32.309.105 sản phẩm/năm.
- Thanh trượt tuyến tính; Bộ gá kẹp giữ sản phẩm; Khay đựng sản phẩm; Linh kiện của thiết bị tự động hóa: 28.777 Sản phẩm/ năm.
- Đầu nối quang: 4.667 sản phẩm/năm

Hình ảnh hạt nhựa ABS

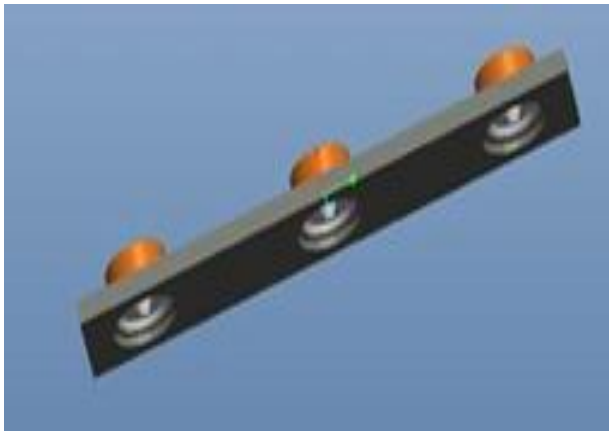
Hình ảnh hạt nhựa PC

Hinh ảnh hạt nhựa PC/ABS

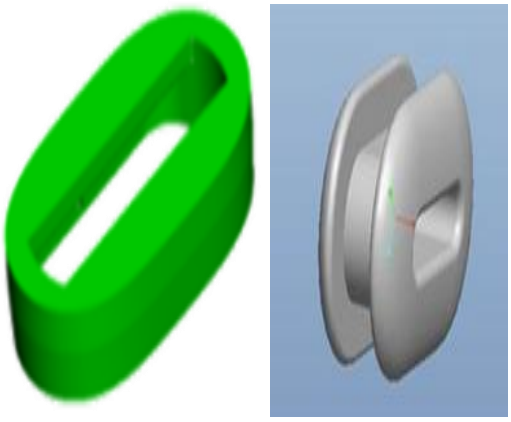
Hình 1.10. Hình ảnh một số sản phẩm của mục tiêu sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh, chi tiết: Sản xuất hạt nhựa PC, hạt nhựa ABS, hạt nhựa PC/ABS

Nắp trên của thiết bị đầu thu tivi

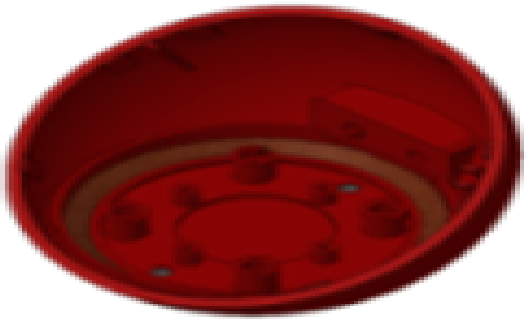
Nắp dưới của thiết bị đầu thu tivi



Nút ấn bằng silicone



Vòng đệm bằng silicone



Nắp dưới loa không dây

Module tự động hóa

Hình 1.11. Hình ảnh một số sản phẩm của mục tiêu sản xuất sản phẩm từ plastic, chi tiết: Sản xuất nắp trên, nắp dưới của thiết bị đầu thu tivi; Nút ấn bằng Silicone; Vòng đệm bằng Silicone; Nắp dưới loa không dây; Khung đỡ linh kiện của loa; Module tự động hóa

Thanh trượt tuyến tính

Hình 1.12. Hình ảnh sản phẩm của mục tiêu sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu: Sản xuất Thanh trượt tuyến tính

Đầu nối nhanh TLC NPC

Hình 1.13. Hình ảnh một số sản phẩm của mục tiêu sản xuất thiết bị điện khác, chi tiết: Sản xuất đầu nối quang

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

4.1. Nguyên vật liệu sử dụng cho sản xuất:

Bảng 1.1. Nguyên vật liệu sử dụng phục vụ hoạt động sản xuất của dự án

STT	Sản phẩm	Tên nguyên vật liệu	Xuất xứ	Lượng dùng	Đơn vị
Sản phẩm plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh					
1	Hạt nhựa ABS	ABS	Hàn Quốc, Hong Kong	4296,914	Tấn
2		Bột màu	Hàn Quốc, Trung Quốc	127,778	Tấn
3		Phụ gia (Chất chống cháy, chất tăng độ cứng sản phẩm nhựa...)	Hàn Quốc, Trung Quốc, Nhật Bản	3,570	Tấn
4	Hạt nhựa PC	PC	Hàn Quốc, Trung Quốc, Nhật Bản, Taiwan	1846,534	Tấn
5		Bột màu	Hàn Quốc, Trung Quốc	9,539	Tấn
6		Phụ gia (Chất chống cháy, chất tăng độ cứng sản phẩm nhựa...)	Hàn Quốc, Trung Quốc, Nhật Bản	3,639	Tấn
7	Hạt nhựa PC/ABS	PC/ABS	Hàn Quốc, Trung Quốc, Nhật Bản	2932,675	Tấn
8		Hạt màu	Hàn Quốc, Trung Quốc	16,864	Tấn
9		Phụ gia (Chất chống cháy, chất tăng độ cứng sản phẩm nhựa...)	Hàn Quốc, Trung Quốc, Nhật Bản	160,994	Tấn
Sản xuất sản phẩm plastic					
10	Nắp trên, nắp dưới của thiết bị đầu thu ti vi	PC/ABS	Trung Quốc	7.783.129	Chiếc
11	Nút ấn bằng silicone, vòng đệm	Nhựa dẻo TPU	Trung Quốc	21.750.597	Chiếc

	bằng silicone				
12	Nắp dưới loa không dây	PC/ABS	Trung Quốc	1.088.712	Chiếc
13	Khung đỡ linh kiện loa	PC/ABS	Trung Quốc	851.279	Chiếc
		Đai ốc đồng		851.280	Chiếc
14	Module tự động hóa	Thép cacbon/Thép hợp kim/ Hợp kim nhôm	Trung Quốc	265	Bộ
Sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu					
15	Sản xuất thanh trượt tuyến tính	Thép cacbon/Thép hợp kim/ Hợp kim nhôm	Trung Quốc	25.789	Bộ
16	Bộ gá kẹp giữ sản phẩm	Thép cacbon/Thép hợp kim/ Hợp kim nhôm	Trung Quốc	805	Bộ
17	Khay đựng sản phẩm	Thép cacbon/Thép hợp kim/ Hợp kim nhôm	Trung Quốc	1.005	Bộ
18	Linh kiện của thiết bị tự động hóa	Thép cacbon/Thép hợp kim/ Hợp kim nhôm	Trung Quốc	1.206	Bộ
Sản phẩm đầu nối quang					
19	Đầu nối quang	Bộ phận nhựa (PPS,PEI,LCP,PBT...)	Trung Quốc	29.168	Chiếc
		lõi gốm	Trung Quốc	4.680	Chiếc
		Linh kiện nhôm	Trung Quốc	4.680	Chiếc
		Linh kiện inox	Trung Quốc	4.680	Chiếc

[Nguồn: Công ty TNHH Fukang Technology cung cấp]

Lượng nguyên vật liệu trên chỉ mang tính chất tương đối, chủ dự án có thể điều chỉnh cho phù hợp với từng thời điểm để phục vụ cho hoạt động của dự án đạt hiệu quả cao nhất.

4.2.. Hóa chất sử dụng phục vụ hoạt động sản xuất của dự án

Bảng 1.2. Hóa chất sử dụng phục vụ hoạt động sản xuất của dự án

TT	Tên hóa chất	Thành phần, tính chất	Đơn vị	Khối lượng/năm	Mục đích	Xuất xứ
1	Cồn	C2H5OH	Lít	2.700	Làm sạch	Việt Nam, Trung Quốc
2	Dầu bôi trơn (SMARTGEL OCF-446)	-	Lít	3,6	Sử dụng trong quy trình sản xuất đầu nối quang (Giảm ma sát của sản phẩm lắp ráp)	Việt Nam, Trung Quốc
3	Dầu bôi trơn (SMARTGEL OC-431A-LPV)	-	Lít	12,3		Việt Nam, Trung Quốc
4	Keo AB9112	Bisphenol epoxy resin	gam	19.500	Sử dụng trong quy trình sản xuất đầu nối quang (Liên kết các bộ phận nhựa và các bộ phận gốm)	Việt Nam, Trung Quốc
5	Keo 353ND	Hỗn hợp Imidazole	kg	12	Sử dụng trong quy trình sản xuất đầu nối quang (cố định sợi quang)	Việt Nam, Trung Quốc
7	Mực in	_	kg	50	in các chi tiết nhỏ như logo	Việt Nam, Trung Quốc

[Nguồn: Công ty TNHH Fukang Technology cung cấp]

Công ty cam kết tất cả nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng cho hoạt động của dự án không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam theo quy định hiện hành.

4.3. Nguồn cung cấp điện, nước

* *Nhu cầu sử dụng điện*: Điện cung cấp cho dự án hoạt động được lấy từ lưới điện của KCN Hòa Phú qua trạm biến áp sử dụng chung với Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) rồi tách công tơ đấu nối vào nhà xưởng của Công ty TNHH Fukang Technology để chạy máy móc, thiết bị sản xuất, chiếu sáng,... phục vụ sản xuất và sinh

hoạt của người lao động. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của dự án khi đi vào hoạt động với công suất điện tiêu thụ ước tính khoảng 200.000 KWh/tháng.

** Nhu cầu sử dụng nước:*

- Nguồn nước cấp: Nước sạch tại khu vực thực hiện dự án

- Mục đích sử dụng: Nước chủ yếu phục vụ cho mục đích sinh hoạt của các Công nhân làm trong công xưởng; Nước sử dụng cho hoạt động sản xuất.

+ Nước sử dụng cho mục đích sinh hoạt

- Nhu cầu sử dụng: Dự án dự kiến sử dụng khoảng 335 lao động. Ước tính lượng nước sử dụng của một người trong một ngày là 80 lít/người/ngày (Theo bảng 2.1 – tiêu chuẩn của bộ xây dựng TCXDVN 33-2006), vậy lượng nước sử dụng để cấp nước sinh hoạt cho dự án ước tính khoảng: $335 \times 80 \times 10^{-3} = 26,8$ m^3/ngày.

+ Nước sử dụng cho hoạt động sản xuất

- Nước phục vụ công đoạn vệ sinh quy trình sản xuất đầu nối quang khoảng: 120lít/ngày.

- Nước phục vụ công đoạn mài quy trình sản xuất đầu nối quang: Lượng nước này sẽ được lắng cặn để loại bỏ cặn sau đó nước sạch được tuần hoàn sử dụng không thải bỏ, hàng ngày bổ sung lượng nước thất thoát khoảng 90 lít/ngày.

- Nước phục vụ cho công đoạn làm sạch quy trình sản xuất thanh trượt truyền tính khoảng 40 lít/ngày

- Nước làm nguội sản phẩm trong quy trình sản xuất nhựa: Công ty sẽ tuần hoàn sử dụng, định kỳ 2 tháng thay nước một lần, mỗi lần thay khoảng 10m^3

- Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải: Nước được bơm tuần sử dụng, định kỳ bổ sung lượng thất thoát khoảng 2m^3/tháng

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

5.1. Các hạng mục công trình phục vụ hoạt động của dự án

Công ty thuê lại nhà xưởng 01 của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) để sản xuất. Nhà xưởng và các công trình hạ tầng, kỹ thuật đã được Công ty Lancer Optical (Việt Nam) xây dựng hoàn thiện, chủ dự án chỉ thực hiện bố trí nhà xưởng, lắp đặt máy móc là có thể đi vào hoạt động.

Bảng 1. 3. Hạng mục công trình phục vụ dự án

TT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
Các hạng mục công trình chính				
1	Nhà xưởng và nhà văn phòng 01:	m^2	9.840	Do Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) xây dựng, chủ dự án chỉ bố trí nhà
	- Nhà Xưởng tầng 1	m^2	4.375,95	
	- Nhà xưởng tầng 2	m^2	4.302,15	

TT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
	- Diện tích văn phòng	m^2	1.161,9	xưởng theo mục đích sử dụng
Các hạng mục công trình phụ trợ				
1	Nhà để xe	m^2	500	Do Công ty TNHH Fukang Technology tự xây dựng
2	Bãi để xe ngoài trời	m^2	75	
3	Nhà bảo vệ	m^2	59,28	Sử dụng chung với công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam). Do Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) xây dựng
4	Trạm điện	m^2	60	
5	Bể PCCC	m^2	360	
6	Hệ thống cấp điện	HT	01	
7	Hệ thống thông tin liên lạc	HT	01	
8	Hệ thống cấp nước	HT	01	
9	Hệ thống PCCC	HT	01	
Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường				
1	Hệ thống xử lý nước thải	m^3/ ng.đ	55	Do Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) xây dựng, quản lý. Hệ thống xử lý nước thải đã được xây dựng hoàn thiện vào tháng 11/2023
2	Bể tự hoại 3 ngăn (02 bể: 01 bể là 15 m^3; 01 bể là 30 m^3)	m^3	45	Do Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) xây dựng
3	Kho chứa CTR sinh hoạt	m^2	12	Công ty TNHH Fukang Technology tự bố trí
4	Kho phế liệu tầng 1	m^2	55	

TT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
5	Kho liệu tầng 2	m^2	95	
6	Kho chất thải nguy hại	m^2	15	
7	Hệ thống xử lý khí thải	HT	01	
8	Hệ thống thoát nước thải	HT	01	Do Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) xây dựng và quản lý
9	Hệ thống thoát nước mưa	HT	01	

5.2. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng

Bảng 1. 4. Bảng danh mục máy móc chính sử dụng cho dự án

STT	Sản phẩm	Tên máy móc thiết bị	Số lượng	Xuất xứ	Năm sản xuất	Mới hay cũ	Công nghệ sản xuất
1	Nhựa ABS; nhựa PC; nhựa PC/ ABS	Thùng sấy không khí nóng 800Kg	1	Trung Quốc	2023	Mới	Sấy
2		Máy hút ẩm	4	Trung Quốc	2024	Mới	Sấy
3		Bồn trộn nằm ngang 500kg	4	Trung Quốc	2019 2020 2021	Cũ	Trộn nguyên liệu
4		Thùng trộn đứng 50kg	2	Trung Quốc	2023	Mới	
5		Bồn trộn đứng 200kg	2	Trung Quốc	2024	Mới	
6		Bộ nạp trục vít + Phễu	3	Trung Quốc	2019 2020 2021	Cũ	
7		Máy đùn đinh ốc đôi 51	2	Trung Quốc	2019 2020	Cũ	Ép đùn
8		Máy đùn đinh ốc đôi 77	1	Trung Quốc	2021	Cũ	Ép đùn
9		Máy đùn đinh ốc đơn phi 85	1	Trung Quốc	2020	Cũ	Ép đùn
10		Máy đùn đinh ốc đơn phi 65	1	Trung Quốc	2020	Cũ	Ép đùn

11		Máy đùn đinh ốc đơn phi 45	1	Trung Quốc	2019	Cũ	Ép đùn
12		Máng làm mát	5	Trung Quốc	2019 2020 2021	Cũ	Làm nguội
13		Máy cắt hạt dạng giàn	4	Trung Quốc	2019 2020	Cũ	Cắt
14		Máy cắt hạt dạng giàn	1	Trung Quốc	2021	Cũ	
15		Máy sàng lọc rung pittông	4	Trung Quốc	2019 2020 2021	Cũ	
16		Thùng đồng nhất không phá hủy 6000L (3 tấn)	4	Trung Quốc	2024	Mới	Đồng nhất
17		Máy vắt sổ chỉ đôi	2	Trung Quốc	2024	Mới	-
18		Cân điện tử 150kg	5	Trung Quốc	2024	Mới	-
19		Xe nâng thuỷ lực điện	2	Trung Quốc	2024	Mới	-
20		Xe nâng thủy lực dầu	3	Trung Quốc	2024	Mới	-
21		Máy đúc 50T	2	Trung Quốc	2022	Cũ	Thành hình
22		Máy đo nhiệt độ dầu	2	Trung Quốc	2024	Mới	-
23		Máy nghiền	2	Trung Quốc	2020 2024	Cũ Mới	-
24		Phễu	2	Trung Quốc	2023	Mới	-
25		Bình lắc	2	Trung Quốc	2024	Mới	-
26		Cân điện tử 150kg	3	Trung Quốc	2024	Mới	-
27		Máy vắt sổ một dây	3	Trung Quốc	2024	Mới	-
28		Xe nâng pallet thủy lực dầu	2	Trung Quốc	2024	Mới	
29		Xe nâng điện	2	Trung Quốc	2024	Mới	-

30		Khuôn mẫu	3	Trung Quốc	2023	Mới	Kiểm tra chất lượng
31		Máy đo độ cứng	1	Trung Quốc	2024	Mới	
32		Máy cắt	1	Trung Quốc	2023	Mới	
33		Máy thử va đập con lắc	1	Italia	2024	Mới	
34		Máy kiểm tra đa năng	1	Đức	2023	Mới	
35		Máy kiểm tra chỉ số nóng chảy	1	Mỹ	2023	Mới	
36		Máy ép tấm	1	Trung Quốc	2023	Mới	
37		Máy phân tích tia X huỳnh quang phân tán năng lượng	1	Nhật Bản	2023	Mới	
38		Lò nhiệt độ cao	1	Trung Quốc	2023	Mới	
39		UL94	1	Trung Quốc	2024	Mới	
40		Cân tiểu ly	1	Trung Quốc	2023	Mới	
41		Lò sấy	1	Trung Quốc	2024	Mới	
42		Máy quang phổ chênh lệch màu	1	Mỹ	2023	Mới	
43		Bộ nguồn UPS	1	Trung Quốc	2024	Mới	
44		Máy đo độ ẩm	1	Trung Quốc	2024	Mới	
45		Máy đo chiều cao	1	Trung Quốc	2024	Mới	
46		Cân tiểu ly	1	Trung Quốc	2023	Mới	
47		Cân tiểu ly	1	Trung Quốc	2023	Mới	
48		Hộp đèn tiêu chuẩn	1	Trung Quốc	2024	Mới	

49		Lò sấy	1	Trung Quốc	2024	Mới	
50		Máy in kim	2	Trung Quốc	2023	Mới	
51		Máy tính	10	Trung Quốc	2024	Mới	
52		Máy in	1	Trung Quốc	2024	Mới	
53		Máy photocopy đa chức năng: photocopy, scan, fax	1	Trung Quốc	2024	Mới	
54		Máy nén khí	1	Trung Quốc	2024	Mới	
55	Nắp trên, nắp dưới của thiết bị đầu thu tivi	Máy ép	10	Đài Loan/ Nhật	2020	Cũ	Thành hình
56	Nút ấn bằng silicone . Vòng đệm bằng silicone	Máy ép	3	Đài Loan/ Nhật	2020 2021	Cũ	Thành hình
57		Máy luyện liệu	1	Đài Loan	2020	Cũ	Trộn
58		Máy cắt	1		2020	Cũ	Cắt
59		Máy trộn	1		2020	Cũ	Trộn
60	Nắp dưới lao không dây	Máy ép	4	Đài Loan	2020	Cũ	Ép
61	Khung đỡ linh kiện qua	Máy ép	4	Đài Loan	2020	Cũ	Ép
62	Module tự động hóa	Thiết bị gia công	4	Đài Loan/ Nhật	2020	Cũ	-

63	Thanh trượt tuyến tính	Thiết bị gia công	2	Đài Loan/ Nhật	2020	Cũ	-
64	Đồ gá kẹp giữ sản phẩm	Thiết bị gia công	4	Đài Loan/ Nhật	2020	Cũ	-
65	Khay đựng sản phẩm	Thiết bị gia công	2	Đài Loan/ Nhật	2020	Cũ	-
66	Linh kiện của thiết bị tự động hóa	Thiết bị gia công	2	Đài Loan/ Nhật	2020	Cũ	-
67	-	Máy in	2	Đài Loan/ Nhật	2021	Cũ	Sử dụng chung cho nhiều nhóm sản phẩm
68	Đầu nối quang	Máy cắt laser	1	Trung Quốc/ Anh	2024	Mới	Cắt
69		Máy hàn nhiệt	1	Trung Quốc	2024	Mới	-
70		Thùng chống ẩm	1	Trung Quốc	2024	Mới	Bảo quản chống ẩm
71		Máy khử bọt khí	1	Trung Quốc	2024	Mới	Khử bọt ly tâm
72		Tủ lạnh	1	Trung Quốc	2023	Mới	-
73		Máy đóng gói tự động	1	Trung Quốc	2023	Mới	Đóng gói

74		Máy nhỏ keo tự động	1	Trung Quốc	2012	Cũ	Nhỏ keo
75		Đĩa ủ nhiệt	6	Trung Quốc	2010	Cũ	Sấy khô
76		Kìm tuốt nhiệt	2	Hàn Quốc	2011 2022	Cũ	-
77		Máy mài PC	2	Trung Quốc	2024	Mới	Mài
78		Máy tính 200X	1	Trung Quốc	2024	Mới	Kiểm nghiệm
79		Giao thoa kế 3D	3	Trung Quốc	2011 2013 2014	Cũ	Kiểm nghiệm
80		Kính hiển vi	8	Nhật Bản	2010	Cũ	Kiểm nghiệm
81		Kính lúp mặt cuối sợi quang (400X)	2	Nhật Bản	2024	Mới	Kiểm nghiệm
82		Thùng sấy khô	3	Trung Quốc	2024	Mới	Sấy khô
83		Lò sấy	2	Trung Quốc	2024	Mới	Sấy khô
84		Máy tháo đĩa FB	1	Trung Quốc	2016	Mới	Lắp ráp
85		Máy dò góc 7 độ	1	Nhật Bản	2024	Mới	Kiểm nghiệm
86		Máy nhỏ keo	8	Nhật Bản	2011	Cũ	Nhỏ keo
87		Máy ấn Element	1	Trung Quốc	2009	Cũ	Lắp ráp
88		Máy lắp ráp máy ép khí nén	1	Trung Quốc	2013	Cũ	Lắp ráp
89		EXFO	4	Canada	2013	Cũ	Kiểm nghiệm
90		LUNA	2	Mỹ	2011 2014	Cũ	Kiểm nghiệm
91		Máy niêm phong	2	Trung Quốc	2023	Cũ	Đóng gói kín
92		Máy khắc laser	1	Trung Quốc	2018	Cũ	Khắc laser
93		Máy mài APC	4	Mỹ	2024	Mới	Mài

94		Máy tháo đĩa APC	1	Trung Quốc	2015	Cũ	Lắp ráp
95		Siêu âm lớn	1	Trung Quốc	2012	Cũ	Vệ sinh
96		Siêu âm nhỏ	4	Trung Quốc	2011	Cũ	Vệ sinh
94		Máy dán tem	1	Trung Quốc	2023	Mới	-
98		Máy in mã vạch	1	Trung Quốc	2023	Mới	In mã vạch
99		APC 200X	2	Trung Quốc	2023	Mới	Kiểm nghiệm
100		Dao cắt 7° (dương)	1	Hàn Quốc	2015	Cũ	Cắt
101		Dao cắt 7° (đảo ngược)	1	Nhật Bản	2014	Cũ	Cắt
102		Cân điện tử	2	Trung Quốc	2023	Mới	Cân
103		Máy cắt siêu âm FK12 (7°)	1	Mỹ	2023	Cũ	Cắt
104		Dao cắt 0° FS-6S	1	Nhật Bản	2024	Mới	Cắt

[Nguồn: Chủ dự án]

Ngoài các máy móc phục vụ sản xuất, công ty còn đầu tư thêm các máy móc thiết bị phục vụ cho văn phòng của nhà máy như điện thoại, máy vi tính, máy photo-copy, bàn ghế, điều hòa,…Căn cứ vào mục tiêu, quy mô sản xuất, số lượng máy móc, thiết bị đáp ứng được như cầu sản xuất của Công ty. Chủ dự án cam kết các thiết bị máy móc được sử dụng không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam.

Đối với các máy móc, thiết bị thuộc danh mục máy móc thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, chủ dự án cam kết sẽ thực hiện kiểm định theo quy định trước khi sử dụng.

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

Dự án: *"Nhà máy Fukang Hòa Phú"* được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Bắc Giang cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 9886780225 chứng nhận đăng kí lần đầu ngày 20 tháng 6 năm 2023, dự án thực hiện tại Lô CN-09 (Thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam), KCN Hòa Phú, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang. Việc thực hiện dự án là phù hợp với:

- Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/2/2022, Quyết định phê duyệt quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến 2050. Cụ thể:

+ Dự án phù hợp với mục tiêu phát triển đến năm 2030 của Quy hoạch: "Công nghiệp là động lực chủ yếu cho tăng trưởng gắn với phát triển không gian mới, đưa Bắc Giang trở thành một trong những trung tâm phát triển công nghiệp của vùng".

+ Dự án nằm trong KCN Hòa Phú, do đó là hoàn toàn phù hợp với phương án sử dụng đất của tỉnh Bắc Giang đến năm 2030.

+ Dự án nằm trong KCN Hòa Phú phù hợp với phương án phân vùng bảo vệ môi trường được quy định tại khoản V, điều 1 Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/2/2022 quy định gồm: Vùng bảo vệ nghiêm ngặt; vùng hạn chế phát thải và vùng khác. Dự án là đối tượng nằm trong "Vùng khác" được quy định trong Phụ lục XI gồm:

++ Tiểu vùng phát triển công nghiệp – dịch vụ- đô thị phái Tây- Nam;

++ Tiểu vùng phát triển nông, lâm, công nghiệp và du lịch sinh thái phía Đông;

++ Tiểu vùng phát triển nông, lâm, du lịch phía Bắc;

++ Tiểu vùng khu dân cư – hành chính.

Dự án được thực hiện tại Lô CN-09 (Thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam), KCN Hòa Phú, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang với mục tiêu: Sản xuất: Sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh, chi tiết: Sản xuất hạt nhựa PC, hạt nhựa ABS, hạt nhựa PC/ABS; Sản xuất sản phẩm từ plastic, chi tiết: Sản xuất nắp trên, nắp dưới của thiết bị đầu thu tivi; Nút ấn bằng Silicone; Vòng đệm bằng Silicone; Nắp dưới loa không dây; Khung đỡ linh kiện của loa; Module tự động hóa; Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu, chi tiết: Sản xuất Thanh trượt tuyến tính; Bộ gá kẹp giữ sản phẩm; Khay đựng sản phẩm; Linh kiện của thiết bị tự động hóa. Sản xuất thiết bị điện khác, chi tiết: Sản xuất đầu nối quang là phù hợp với:

Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2021/QĐ-BTNMT ngày 26/8/2022 của Bộ tài nguyên và môi trường cấp cho Công ty TNHH Hòa Phú Invest được thực hiện các hoạt động BVMT của dự án " Xây dựng, kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Hòa Phú (mở rộng từ 207,45ha lên 292,45ha)" tại huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang. Trong đó các ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp bao gồm:

- Nhóm ngành công nghiệp chế biến, chế tạo:

+ Công nghiệp chế biến lương thực, chế biến nông sản, thực phẩm, chế biến thủy

sản, thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản;

+ Sản xuất sản phẩm từ khoáng sản phi kim loại khác;

+ Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi;

+ Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại;

+ Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác;

+ Sản xuất phương tiện vận tải khác;

+ Công nghiệp chế biến, chế tạo khác.

- Công nghiệp lắp ráp cơ khí, điện, điện tử, điện lạnh, các sản phẩm từ công nghệ mới, kỹ thuật cao phục vụ ngành điện tử, công nghệ thông tin:

+ Công nghệ lắp ráp cơ khí;

+ Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học;

+ Sản xuất thiết bị điện;

+ Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu.

- Nhóm ngành sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hòa không khí:

+ Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hòa không khí;

- Công nghiệp khác:

+ May mặc, gia công giày dép (không bao gồm nhuộm);

+ Sản xuất sản phẩm từ giấy;

+ Sản xuất thiết bị nội thất;

+ Sản xuất các sản phẩm từ cao su và plastic;

+ Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu;

+ Sản xuất sơn, vecni và các chất sơn, quét tương tự, ma tít;

+ Sản xuất mĩ phẩm, xà phòng, chất tẩy rửa, làm bóng và chế phẩm vệ sinh;

+ Sản xuất sản phẩm hóa chất khác chưa được phân vào đâu;

+ Sản xuất sợi nhân tạo;

+ Kho vận, trạm trung chuyển, dịch vụ logistics;

+ Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện.

Dự án "*Nhà máy Fukang Hòa Phú*" thực hiện với mục tiêu sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh; Sản xuất sản phẩm từ plastic; Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu; Sản xuất thiết bị điện tử khác là hoàn toàn phù hợp với ngành nghề thu hút đầu tư của KCN.

Ngoài ra Công ty thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam). Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) đã được UBND tỉnh Bắc Giang cấp Giấy phép môi trường số 1062/QĐ-UBND ngày 28 tháng 09 năm 2023 với mục tiêu là sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng, chi tiết: Sản xuất kính mắt

các loại; sản xuất các bộ phận của kính mắt các loại; Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê, thi tiết: Cho thuê nhà xưởng và nhà văn phòng. Như vậy việc triển khai dự án là hoàn toàn phù hợp với mục tiêu đầu tư của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam).

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

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án *"Nhà máy Fukang Hòa Phú"* là hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 55m^3/ngày.đêm của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam).

Hiện tại Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) chỉ cho 01 đơn vị thuê lại nhà xưởng là Công ty TNHH Fukang Technology (Dự kiến sử dụng tối đa khoảng 335 lao động). Số lượng lao động của Công Ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) (Sử dụng khoảng 30 lao động). Nhu cầu sử dụng nước của 02 đơn vị ước tính khoảng: $365x80x10^{-3}$ = 29,2m^3/ngày.đêm. Lượng nước thải được tính toán bằng 100% lượng nước cấp (Căn cứ Điều 39 Nghị định 80/2014/NĐ-CP) là 29,2m^3/ngày.đêm. Ngoài ra hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công Ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) còn tiếp nhận khoảng 15m^3/ngày.đêm nước thải sản xuất phát sinh tại đơn vị này và khoảng 10m^3/tháng nước thải sản xuất (nước làm mát) của Công ty TNHH Fukang Technology. Vậy tổng lượng nước thải là 29,2 + 15 + (10/26 ngày) = 44,58m^3/ngày.đêm. Như vậy hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) đủ khả năng tiếp nhận nước thải phát sinh tại dự án.

Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) có trách nhiệm thu gom, xử lý nước thải của Công ty TNHH Fukang Technology đảm bảo đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đấu nối với hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN Hòa Phú .

Chương III
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN

Dự án đầu tư nằm trong KCN Hòa Phú, căn cứ theo quy định tại điểm c, khoản 2, điều 28 Nghị định 08/2022/ NĐ-CP, ngày 10/01/2022 dự án không thuộc đối tượng phải đánh giá hiện trạng môi trường nơi thực hiện dự án đầu tư.

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

1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án. (lắp đặt máy móc thiết bị)

1.1. Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn xây dựng (lắp đặt máy móc thiết bị)

Hiện tại phần nhà xưởng đã được hoàn thiện, chủ dự án chỉ tiến hành lắp đặt máy móc thiết bị là có thể đi vào hoạt động. Quá trình lắp đặt dự kiến chỉ diễn ra trong khoảng 1 tháng do đó tác động từ quá trình này là không lớn. Chủ yếu là các tác động sau:

1.1.1. Đánh giá tác động do bụi và khí thải

- Nguồn phát sinh: Bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện vận chuyển máy móc, thiết bị;

- Tác động của bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện vận chuyển máy móc, thiết bị.

Trong những ngày khô hanh, hoạt động của các phương tiện vận chuyển máy móc thiết bị qua lại trên đường nội bộ cùng các tuyến đường trong khu vực thường gây phát sinh bụi đất từ mặt đường và các khí thải của phương tiện vận chuyển. Mức độ ô nhiễm phụ thuộc nhiều vào chất lượng đường, mật độ xe lưu thông, chất lượng kỹ thuật của xe, lượng nhiên liệu sử dụng.

Theo cơ quan BVMT của Mỹ (USEPA) và Tổ chức Y tế thế giới (WHO), tải lượng các chất ô nhiễm do các loại ô tô chạy xăng và ô tô tải được tính toán dựa trên cơ sở *"hệ số ô nhiễm"* do tổ chức Y tế Thế giới (WHO) thiết lập như bảng sau:

Bảng 4.1. Thải lượng chất ô nhiễm đối với xe ô tô chạy xăng

Chất ô nhiễm	Thải lượng (g/km)		
	Động cơ < 1400cc	Động cơ 1400-2000cc	Động cơ >2000 cc
Bụi	0,07	0,07	0,09
SO_2	1,9 S	2,22 S	2,74 S
NO_2	1,64	1,87	2,25
CO	45,60	45,6	45,6
VOC	3,86	3,86	3,86
Ghi chú: S là hàm lượng của lưu huỳnh (0,05%) *(Nguồn: WHO, 1993)*			

Bảng 4.2. Thải lượng chất ô nhiễm đối với xe tải

Chất ô nhiễm	Thải lượng (g/km)					
	Tải trọng xe < 3,5 tấn			Tải trọng xe 3,5 - 16 tấn		
	Trong TP	Ngoài TP	Đ. cao tốc	Trong TP	Ngoài TP	Đ. cao tốc
Bụi	0,20	0,15	0,30	0,90	0,09	0,09
SO_2	1,16S	0,84S	1,30S	4,29S	4,15S	4,15S
NO_2	0,70	0,55	1.00	1,18	1,44	1,44
CO	1,00	0,85	1.25	6,00	2,90	2,90
VOC	0,15	0,40	0,40	2,60	0,80	0,80
Ghi chú: S là hàm lượng của lưu huỳnh (0,05%),*(Nguồn: WHO, 1993)*						

Dự kiến, giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị kéo dài khoảng 1 tháng. Tùy thuộc vào thời điểm cải tạo, trong giai đoạn này số lượng xe qua lại khu vực dự án sẽ thay đổi, ước tính trung bình khoảng 12 chuyến xe trong suốt quá trình lắp đặt máy móc,thiết bị. Quãng đường vận chuyển máy móc, thiết bị đến khu vực dự án khoảng 10km (2 lượt đi và về là 20km). Dựa vào hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) thiết lập đối với các loại xe vận tải sử dụng dầu DO có công suất 3,5 - 16,0 tấn, có thể ước tính được tổng lượng bụi và các chất ô nhiễm trong khí thải phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu cải tạo như ở bảng dưới đây:

Bảng 4.3. Thải lượng bụi và các khí ô nhiễm tạo ra trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị

Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (g/km.xe)	Quãng đường (km)	Số lượng xe (xe)	Thải lượng (g)
Bụi	0,90	20	12	216
SO_2	0,2075	20	12	49,8
NO_2	1,44	20	12	345,6
CO	2,90	20	12	696
VOC	0,80	20	12	192

1.1.2. Đánh giá tác động do nước thải

Trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị chỉ phát sinh thải sinh hoạt từ hoạt động của cán bộ công nhân thi công.

Trong giai đoạn này, công ty dự kiến sử dụng khoảng 15 công nhân. Ước tính nhu cầu sử dụng nước của một người là: 60 lít/người/ngày. Lượng nước sử dụng được ước tính như sau: $15x60x10^{-3}$= 0,9 m^3/ngày.đêm.

Căn cứ Điều 39 Nghị định 80/2014/NĐ-CP nghị định về thoát nước và xử lý nước thải, lượng nước thải được ước tính bằng 100% lượng nước cấp là 0,9m^3/ngày.đêm.

1.1.3. Đánh giá dự báo tác động do nguồn chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị, chủ dự án sử dụng 15 công nhân. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh là không đáng kể, chủ yếu là bao bì nilon đựng đồ ăn... Lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trung bình là 0,5 kg/người/ngày (Theo thuyết minh tổng hợp quy hoạch quản lý chất thải rắn tỉnh Bắc Giang năm 2025 tầm nhìn đến năm 2030, định mức phát thải chất thải sinh hoạt là 0,5 kg/người.ngày), vậy lượng rác thải phát sinh trong một ngày từ hoạt động sinh hoạt của CBCNV trên công trường là :

Q = 15 x 0,5= 7,5 kg/ngày.

- *Chất thải rắn từ quá trình lắp đặt máy móc*

Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động lắp đặt máy móc bao gồm: bìa cartong, túi nilong, dây bao, dây điện, vật liệu thừa... Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động này ước tính khoảng 200 kg trong toàn bộ quá trình lắp đặt.

- *Chất thải nguy hại:* Phát sinh từ quá trình này không đáng kể, chủ yếu là giẻ lau, găng tay dính dầu, thùng đựng dầu, dầu thải, que hàn...ước tính khoảng 100kg trong cả quá trình thi công.

1.1.4. Tác động do tiếng ồn

Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động lắp đặt máy móc thiết bị sẽ làm ảnh hưởng trực tiếp đến cán bộ công nhân làm việc tại dự án. Tiếng ồn cao hơn tiêu chuẩn cho phép sẽ gây các tác động xấu đến sức khỏe con người như: tâm lý khó chịu, mệt mỏi, giảm năng suất lao động. Tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ lớn trong thời gian dài sẽ làm cho thính lực giảm sút, dẫn tới bệnh điếc. Quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị diễn ra trong thời gian ngắn chỉ khoảng 1 tháng do đó tác động từ quá trình này là không lớn.

1.1.5. Tác động gây nên bởi rủi ro, sự cố

*** Sự cố tai nạn giao thông, tai nạn lao động:** Do bất cẩn khi làm việc, không tuân thủ nghiêm ngặt các nội quy về an toàn lao động, an toàn giao thông trong quá trình làm việc có thể sẽ có thể xảy ra các sự cố như tai nạn giao thông, giật điện, bỏng... Do vậy công ty cần xem xét và nghiêm túc hướng dẫn công nhân các quy định về an toàn lao động, an toàn giao thông.

*** Sự cố cháy nổ, chập điện:** Sự cố cháy nổ chập điện rất dễ xảy ra nếu như người lao động không chú ý các nguyên tắc về an toàn như: Vứt tàn thuốc bừa bãi, vứt những vật liệu dễ bắt lửa tại khu máy móc,... ngoài ra còn các nguyên nhân do nguồn điện bị quá tải, chập mạch dẫn đến cháy nổ. Sự cố cháy nổ chập điện có thể gây ra các thiệt hại lớn về kinh tế, ảnh hưởng đến tính mạng con người, do đó chủ dự án đã lên kế hoạch phòng ngừa, ứng phó kịp thời**.**

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

1.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động từ bụi, khí thải.

- Phương tiện vận chuyển đảm bảo tiêu chuẩn lưu hành về chất lượng khí thải, không sử dụng xe cũ để vận chuyển, giảm phát thải bụi và các khí độc hại như SO_2, NO_x, CO,…;

- Không chở vượt trọng tải quy định đảm bảo không gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh;

- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển đều được kiểm tra định kỳ đạt tiêu chuẩn của cơ quan đăng kiểm có thẩm quyền về mức độ an toàn môi trường mới được phép hoạt động;

- Sử dụng đúng nhiên liệu với thiết kế của động cơ và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về lưu thông;

1.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải

Nước thải phát sinh từ giai đoạn này là không lớn chỉ 0,9m^3/ngày.đêm. Công nhân làm việc trong giai đoạn này sử dụng nhà vệ sinh hiện có của công ty, nước thải sẽ được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 03 ngăn sau đó đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) để xử lý nước thải đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Hòa Phú.

1.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn và chất thải nguy hại.

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Được thu gom và lưu trữ tại các thùng chứa nắp đậy, dung tích 250l/thùng. Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý CTRSH theo đúng quy định, tần suất dự kiến khoảng 02 lần/tuần.

- *Chất thải rắn từ hoạt động lắp đặt máy móc:* Chủ yếu là bao bì, túi nilon, đầu mẩu dây điện.... được thu gom và lưu trữ tại các thùng carton tận dụng lại các thùng carton đựng máy móc, sau đó hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý theo đúng quy định, tần suất dự kiến sau khi kết thúc lắp đặt nhà xưởng.

- *Chất thải nguy hại*: Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này đảm bảo được quản lý theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quản lý chất thải nguy hại. Chất thải được thu gom vào các thùng chứa riêng biệt đối với từng loại chất thải sau đó hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý theo đúng quy định, tần suất dự kiến khi kết thúc quá trình cải tạo nhà xưởng.

1.2.4. Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn

Các biện pháp áp dụng để giảm thiểu tiếng ồn:

- Không sử dụng các thiết bị máy móc cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao và ảnh hưởng tới công nhân vận hành.

- Không thực hiện trong giờ nghỉ ngơi 22h – 5h.

- Lên kế hoạch điều động xe hợp lý nhằm hạn chế tiếng ồn cộng hưởng vào thời gian cao điểm các phương tiện giao thông đi lại trong ngày;

- Trang bị cho công nhân bảo hộ lao động để chống ồn, đảm bảo sức khoẻ cho công nhân.

1.2.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố

*** Biện pháp đảm bảo an toàn lao động:**

- Phổ biến an toàn vệ sinh lao động cho người sử dụng lao động, người quản lý và người lao động theo quy định trước khi vào làm việc;

- Xây dựng và niêm yết nội quy, quy trình vận hành an toàn tại nơi làm việc đối với các loại máy, thiết bị có nguy cơ gây mất an toàn lao động;

- Thực hiện kiểm định kỹ thuật an toàn đối với các loại máy, thiết bị vật tư, các chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn vệ sinh lao động trước khi đưa vào sử dụng, đăng ký sử dụng và kiểm định kỹ thuật định kỳ theo quy định;

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cần thiết, các trang phục này bao gồm quần áo bảo hộ lao động, mũ, khẩu trang, mặt nạ phòng độc, găng tay, ủng, kính bảo vệ mắt cho công nhân xây dựng. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động.

*** Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông:**

- Phổ biến cho công nhân thi công phải chấp hành nghiêm Luật an toàn giao thông đường bộ.

- Các loại xe vận tải phải được kiểm tra, kiểm định tại các Trung tâm Nhà nước, tuân thủ các nội quy, quy chế vận tải trước khi đưa vào sử dụng.

- Tuyệt đối không sử dụng lái xe chưa qua đào tạo, chưa có kinh nghiệm vận tải.

*** Phòng chống cháy nổ, chập điện (PCCC)**

Công tác phòng cháy, chữa cháy tại công ty được thực hiện nghiêm túc theo đúng pháp lệnh PCCC.

Công ty đã lên đầy đủ phương án, lực lượng phòng chống cháy nổ. Lực lượng phòng chống cháy nổ hoạt động hiệu quả, được tập luyện định kỳ. Có đầy đủ nội quy, tiêu lệnh, dụng cụ, phương tiện phòng cháy chữa cháy, các dụng cụ, phương tiện đều đảm bảo chất lượng.

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

2.1. Đánh giá tác động

2.1.1. Đánh giá, dự báo nguồn tác động liên quan tới chất thải

2.1.1.1. Tác động đối với môi trường nước

a. Nguồn phát sinh

- Nước thải sinh hoạt: Từ hoạt động sinh hoạt của CBCNV làm việc tại công ty;

- Nước thải sản xuất: Nước thải phát sinh từ công đoạn vệ sinh làm sạch; từ công đoạn mài và công đoạn làm nguội sản phẩm,.

- Nước mưa chảy tràn;

b. Đối tượng, phạm vi tác động

- Đối tượng chịu tác động: Hệ thống thu gom xử lý nước thải, nước mưa tập trung của chủ nhà xưởng và của khu công nghiệp.

- Phạm vi tác động: Khu vực thực hiện dự án, khu vực lân cận.

c. Thành phần và tải lượng

*** Nước thải sinh hoạt:**

- *Thành phần:* Nước thải sinh hoạt của dự án bao gồm nước thải từ khu vệ sinh của CBCNV, nước rửa tay chân,...

- *Ước tính tải lượng:*

Khi đi vào hoạt động, công ty dự kiến sử dụng tối đa khoảng 335 lao động. Căn cứ vào tính toán tại mục 4.3 chương I, lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt của công ty giai đoạn vận hành khoảng 26,8m^3/ngày.đêm. Theo Điều 39 Nghị định 80/2014/NĐ-CP lượng nước thải được ước tính bằng 100% lượng nước cấp khoảng 26,8m^3/ngày.đêm.

*** Nước thải sản xuất:**

- Nước thải từ công đoạn vệ sinh trong quy trình sản xuất đầu nối quang: Công ty sử dụng nước sạch và cồn để vệ sinh sản phẩm. Lượng nước thải từ quá trình vệ sinh này khoảng 120lít/ngày, sau đó hợp đồng với đơn vị đủ chức năng vận chuyển đi xử lý như chất thải nguy hại.

- Nước thải từ công đoạn mài trong quy trình sản xuất đầu nối quang: Công ty sử dụng nước sạch để mài trong quy trình sản xuất đầu nối quang, lượng nước này sẽ được lắng cặn để loại bỏ cặn sau đó nước sạch được tuần hoàn sử dụng không thải bỏ, hàng ngày bổ sung lượng nước thất thoát khoảng 90 lít/ngày, cặn lọc không chứa thành phần nguy hại sẽ được thu gom và đưa về kho lưu trữ chất thải rắn sản xuất.

- Nước thải từ công đoạn vệ sinh trong quy trình sản xuất thanh trượt tuyến tính: Công ty sử dụng nước sạch và cồn để vệ sinh sản phẩm. Lượng nước thải từ quá trình vệ sinh này là không lớn khoảng 40 lít/ngày. Lượng nước này sẽ cho vào thùng chứa, sau đó hợp đồng với đơn vị đủ chức năng vận chuyển đi xử lý như chất thải nguy hại

- Nước thải từ quá trình làm nguội trong quy trình sản xuất nhựa: Công ty sẽ tuần hoàn sử dụng, định kỳ 2 tháng thay nước một lần. Mỗi lần thay khoảng 10m^3. Nước thải sẽ được lắng cặn, cặn lọc không chứa thành phần nguy hại sẽ được thu gom và đưa về kho lưu trữ chất thải sản xuất. Còn nước thải sẽ được đấu nối bằng đường ống DN 300 với tổng chiều dài khoảng 25m dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung 55m^3/ngày.đêm của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) xây dựng để xử lý.

*** Nước mưa chảy tràn:**

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường giao thông, nhà xưởng,... của dự án. Vào mùa mưa lượng nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào chế độ mưa của khu vực.

Nước mưa chảy tràn kéo theo các chất cặn bã, chất rắn lơ lửng, rác, đất đá từ sân bãi, đường đi...thải vào nguồn nước mặt trong khu vực. Nước mưa chảy tràn khi xả vào hệ thống ao hồ, mương, sông ngòi thì sẽ gây ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt như gây ngập úng ảnh hưởng đến thuỷ sinh trong khu vực.

Theo thống kê tính toán của Tổ chức Y tế Thế giới, nồng độ các chất ô nhiễm môi trường trong nước mưa chảy tràn được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 4.3. Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước mưa chảy tràn

STT	Chỉ tiêu	Nồng độ (mg/l)
1	Tổng Nitơ	0,5 - 1,5
2	Tổng Phot pho	0,004 - 0,03
3	COD	10 - 12

4	TSS	10 - 20

[Nguồn: Thống kê tính toán của tổ chức Y tế Thế giới]

So với nguồn nước thải khác nước mưa chảy tràn có mức độ ô nhiễm thấp. Vì vậy, nước mưa chảy tràn sẽ được thu gom qua hệ thống rãnh thoát nước, hố ga có lưới chắn rác trước khi thải ra môi trường khu vực.

e. Mức độ tác động

- Nước thải sinh hoạt:

+ Đặc trưng của nước thải sinh hoạt là chứa một lượng lớn các chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD_5) và các vi khuẩn Coli. Nếu như lượng nước thải này không được thu gom, xử lý mà thải trực tiếp ra ngoài môi trường thì sẽ gây ô nhiễm môi trường xung quanh, ảnh hưởng đến hệ sinh thái của thủy vực tiếp nhận cũng như sức khỏe của người dân khi sử dụng nguồn nước bị ô nhiễm.

+ Nồng độ chất rắn lơ lửng cao trong nước thải làm tăng độ đục ở thủy vực tiếp nhận, gây ảnh hưởng tới việc di chuyển và kiếm ăn của các loài thủy sinh vật sống trong thủy vực đó. Đồng thời độ đục cao cũng gây cản trở khả năng tiếp nhận ánh sáng mặt trời xuống những tầng sâu hơn của mực nước, từ đó làm giảm khả năng quang hợp của những loài thực vật và tảo sống ở những tầng nước sâu hơn.

+ Nồng độ các chất hữu cơ (BOD_5) cao trong nước thải sẽ làm giảm lượng oxy tự do trong nước (DO) do quá trình phân hủy các chất hữu cơ này. Đồng thời cũng thúc đẩy sự phát triển của các loại tảo trên bề mặt thủy vực và có thể gây nên hiện tượng "tảo nở hoa" hay còn gọi là hiện tượng phú dưỡng.

+ Bên cạnh đó, sự có mặt với một số lượng lớn các loài vi khuẩn Coli và một số loại vi khuẩn đường ruột gây bệnh khác trong nước có thể xâm nhập vào các nguồn thức ăn như rau, củ, quả khi được tưới hoặc rửa bằng loại nước bị ô nhiễm bởi các loại vi khuẩn này, từ đó xâm nhập vào cơ thể người và gây ra những dịch bệnh tương đối nguy hiểm như dịch tiêu chảy cấp, dịch tả...

+ Mặt khác, khi lượng nước thải này không được xử lý và xả thải trực tiếp vào lưu vực tiếp nhận thì đây sẽ là nơi sinh sống của nhiều loài vi khuẩn gây bệnh và các côn trùng như ruồi, muỗi, đây là những sinh vật trung gian trong việc chuyền nhiễm và gây bùng phát dịch bệnh. Ngoài ra, mùi hôi thối bốc lên từ lưu vực sẽ làm ô nhiễm môi trường không khí trong khu vực.

- Nước thải sản xuất:

Nước thải từ một số công đoạn sản xuất được lưu giữ trong thùng chứa theo quy định sau đó thuê đơn vị đủ chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định; nước thải từ một số công đoạn khác được tuần hoàn sử dụng không thải ra ngoài môi trường,

Nước thải sản xuất từ từ một số công đoạn được đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt để xử lý trước khi thải ra ngoài môi trường. Nếu như lượng nước thải này không được thu gom, xử lý mà thải trực tiếp ra ngoài môi trường thì sẽ gây ô nhiễm môi trường xung quanh, ảnh hưởng đến hệ sinh thái của thủy vực tiếp nhận cũng như sức khỏe của người dân khi sử dụng nguồn nước bị ô nhiễm

- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn làm tăng lưu lượng của nguồn nước

tiếp nhận, nước mưa cuốn theo bụi bẩn, đất đá, chất thải rắn trên bề mặt làm tắc nghẽn hệ thống thoát nước của nhà máy, tăng nồng độ các chất ô nhiễm trong nguồn tiếp nhận.

2.1.1.2. Tác động bụi, khí thải

a. Nguồn gây tác động

- Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển và đi lại;
- Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất: Khí thải phát sinh từ công đoạn ép đùn, ép nhiệt; in.
- Bụi phát sinh từ quá trình cắt, phay, đục lỗ, mài, tiện, CNC.
- Mùi phát sinh từ khu vực lưu trữ rác

b. Đối tượng chịu tác động:

- Môi trường không khí;
- Sức khỏe của CBCNV làm việc tại công ty.

c. Quy mô, phạm vi tác động: Khu vực thực hiện dự án.

d. Thành phần và tải lượng:

*** Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển và đi lại**

Từ hoạt động của phương tiện cá nhân ra vào cổng Công ty.

Số lượng cán bộ, công nhân viên của công ty và các đơn vị thuê xưởng dự kiến khoảng 335 người. Ước tính có 90% sử dụng phương tiện là xe máy cá nhân, phương tiện ô tô chiếm khoảng 10%.

Xe máy = 90%*335 = 302 lượt/ngày

Xe ô tô cá nhân (4-7 chỗ) = 10%*335 = 33 lượt/ngày

- Hoạt động vận chuyển nguyên phụ liệu sản xuất.

Khối lượng nguyên vật liệu sử dụng tại dự án là khoảng 9.577 tấn/năm. Sử dụng xe 5 tấn thì lưu lượng vận chuyển là khoảng 9.577/5/312 = 6,1 chuyến/ngày.

- Vận chuyển thành phẩm sản xuất của dự án:

Tổng khối lượng sản phẩm của dự án là: 9.300 tấn/năm.

Thông thường, sản phẩm khi đủ container 5 tấn sẽ được xuất cho khách hàng, vì vậy tương tự với nhập nguyên liệu, số chuyến trong ngày trung bình là: 9.300/312 ngày/5 tấn = 5,9 chuyến/ngày.

Như vậy tổng số chuyến vận chuyển bằng xe tải là 6,1+5,9 = 12 chuyến/ngày

→ Trung bình khoảng 15 ngày sẽ có 1 chuyến xe vận chuyển vật liệu và sản phẩm ra vào dự án. Số lượt xe sẽ thay đổi tùy thuộc vào số lượng đơn hàng trại từng thời điểm.

Hệ số phát thải chất ô nhiễm do các phương tiện vận tải như sau:

Bảng 4.4. Hệ số phát thải chất ô nhiễm không khí do các phương tiện vận chuyển

TT	Thông số ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1000 km)		
		Xe tải > 16 tấn	Xe ô tô Động cơ > 2.000cc	Xe mô tô
1	Bụi	0,9	0,05	-
2	SO_2	4,15S	0,0059	0,0038

3	NO_x	1,44	1,5	0,3
4	CO	2,9	15,73	20

(Nguồn: WHO, 1993)

Tải lượng ô nhiễm không khí của các xe ra vào dự án được tính theo công thức sau: Tải lượng ô nhiễm = Hệ số phát thải x Quãng đường/lượt.ngày.

Ước tính số quãng đường mỗi xe ra vào ra nhà máy có chiều dài khoảng 0,5 km thì tải lượng các chất ô nhiễm do hoạt động giao thông vận tải như sau:

Bảng 4.5. Tải lượng chất ô nhiễm không khí do các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn hoạt động

Loại xe	Số lượt xe/ngày	Quãng đường (km)	Tải lượng (kg/ngày)			
			Bụi	SO_2	NOx	CO
Xe tải >16 tấn	3	5	0.024	0.003	0.288	0.06
Xe ô tô Động cơ > 2.000cc	6	3	0,0008	9,95 E-05	0,025	0,266
Xe moto Động cơ 4 thì > 50cc	324	324	0	1E-05	0,0012	0,083
Tổng			**0.0248**	**0.003**	**0.314**	**0.409**
QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí		Trung bình 1h	**300**	**350**	**200**	**30.000**
		Trung bình 24h	**200**	**125**	**100**	**-**

Nhận xét: Từ các kết quả tính toán trên so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT, nhận thấy rằng nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải và bụi phát sinh từ các phương giao thông ra vào nhà máy đều thấp hơn nhiều lần so với tiêu chuẩn cho phép, vì vậy phạm vi và mức độ ảnh hưởng của các nguồn gây ô nhiễm trên tuyến đường vận chuyển là không đáng kể

*** Khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất**

- Khí thải từ công đoạn ép đùn, ép nhiệt

Quá trình ép đùn, ép nhiệt trong dây chuyền sản xuất hạt nhựa có thể phát sinh các hơi VOCs vào môi trường.

VOCs thực chất là các hóa chất có gốc Carbon, bay hơi rất nhanh. Khi đã lẫn vào không khí, nhiều loại VOCs có khả năng liên kết lại với nhau hoặc nối kết với các phần tử khác trong không khí tạo ra các hợp chất mới. VOCs thải ra từ quá trình ép nhiệt, ép đùn là tổng các hợp chất hữu cơ bay hơi

Bảng 3. 1. Hệ số sô nhiễm từ hoạt động ép nhựa

Plastic producs manufacturing- Sản xuất các sản phẩm nhựa			
Mã số (SSC)	**Mô tả**	**Chất ô nhiễm**	**Thông số phát thải**
3-08-010-01	Sản xuất keo dán	VOCs	12,5 Lb/tấn sản phẩm
3-08-010-02	**Đùn ép**	**VOCs**	**0,0706 Lb/tấn nhựa**
3-08-010-03	Sản xuất phim, hình khối nhựa	Bụi VOCs	0,0802 Lb/tấn nhựa 0,0284 Lb/tấn nhựa
3-08-010-04	Sản xuất tấm thảm	VOCs	3,5 Lb/tấn nhựa
3-08-010-05	Sản xuất chất tạo bọt	VOCs	60 Lb/tấn nhựa
3-08-010-06	Cán mỏng, ấm nước, lò	VOCs	20,5 Lb/tấn nhựa
3-08-010-07	Khuôn	Bụi VOCs	0,1302 lB/tấn nhựa 0,0614 Lb/tấn nhựa

(Nguồn: Michigan Department Of Environmental Quality - Environmental Science And Services division)

Ghi chú quy đổi 1Lb = 453,5924g

Đối chiếu công nghệ của dự án với các loại hình sản xuất trong Bảng 3.1 thì nguồn thải và hệ số phát thải có mã số SSC là: 3-08-010-02 (đùn ép), hệ số phát thải khí VOCs từ ép đùn là 0,0706 Lb/tấn nhựa.

Quy đổi 1Lb = 453,5924g. Khi dự án đi vào hoạt động, công suất tối đa theo thiết kế sản xuất hạt nhựa là 9.393.785 kg/năm. Với khối lượng hạt nhựa sử dụng cho hoạt động sản xuất của nhà máy là khoảng 29 tấn/ngày, thì tải lượng VOCs sẽ phát sinh từ quá trình ép đùn, ép nhiệt tại dây chuyền sản xuất hạt nhựa là:

E = 0,0706 Lb/tấn x 453,5924 g/Lb x 29 tấn/ngày = 928.000g/ngày = 10 g/s.

Nồng độ VOCs phát sinh trong khu vực nhà máy:

C_{VOC} (mg/m^3) = Tải lượng (g/ngày) x 10^3/V

Trong đó: V: Thể tích bị tác động trên bề mặt dự án. V = S x H (m^3).

S: Diện tích khu vực để máy đùn ép, ép nhựa(m^2). S = 800 m^2.

H: Chiều cao nhà xưởng, H = 4,5 m.

Thay số vào ta có: C_{VOC} (mg/m^3) = 2,7 mg/m^3.

Vậy nồng độ phát thải VOC trong suốt quá trình ép đùn, ép nhiệt tại địa điểm sản xuất của Công ty khi so sánh với Theo QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, nồng độ của VOC (theo Bezen nồng độ tối đa 5mg/Nm^3) tuy nhiên VOC là khí thải độc hại do đó cần có biện pháp xử lý trước

khi thải ra môi trường

- Khí thải từ công đoạn in:

Khi dự án đi vào sản xuất sản phẩm nắp dưới loa không dây và khung đỡ linh kiện loa sẽ được in để tạo hoa văn là logo theo yêu của khách hàng.

Theo tổ chức Y tế thế giới (WHO) thì hệ số phát thải khí VOC là 12 kg/tấn mực in trong quá trình in để tạo hoa văn là logo lên sản phẩm (Nguồn: Assessment of Sourcer of Air, water and land population – World heatlh organization Geneva, 1993-part one). Căn cứ vào lượng mực được sử dụng thực tế để phục vụ cho quá trình in, Công ty sử dụng khoảng 50kg/năm mực in. Tương ứng với lượng VOC thải ra là 0,6kg/năm (tương đương 0,05kg/tháng). Khi đó, ta có:

Trung bình làm việc 26 ngày/tháng, khi đó lượng VOC phát sinh là:

0,05 (kg/tháng) : 26 (ngày) = 0,001 (g/ngày)

Nồng độ VOC phát sinh trong quá trình in sản phẩm:

C_{VOC} (mg/m^3) = Tải lượng (g/ngày) x 10^3 /V

Trong đó: V: Thể tích bị tác động trên bề mặt dự án. V = S x H (m^3)

S: Diện tích khu vực để máy in trong xưởng (m^2). S = 30 m^2

H: Chiều cao nhà xưởng, H =4.5m

Thay số vào ta có: C_{VOC} (mg/m^3) = 0,0074 (mg/m^3)

Vậy nồng độ phát thải VOC trong suốt quá trình in tại địa điểm sản xuất của Công ty khi so sánh với QCVN 03:2019/BYT, nồng độ của VOC (theo Toluen) dưới 300mg/m^3. Như vậy, nồng độ của VOC trong phòng in là rất nhỏ so với quy chuẩn. Tuy nhiên để bảo vệ sức khỏe của người lao động, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp như trang bị bảo hộ lao động như găng tay, khẩu trang, đồ bảo hộ và lắp đặt các quạt thông gió để thông thoáng nhà xưởng

- Bụi phát sinh từ quá trình cắt, phay,mài, tiện, CNC.

Trong quá trình sản xuất, gia công sửa chữa các chi tiết kim loại có khả năng làm phát sinh bụi tại các công đoạn như cắt, phay, mài, tiện, CNC. Với thành phần của kim loại được sử dụng tại dự án nên bụi kim loại phát sinh có tỷ trọng cao nên khó phát tán đi xa:

+ Tải lượng bụi phát sinh:

Theo World Health Organization – Part One, năm 2013 thì bụi phát sinh từ quá trình gia công kim loại có hệ số ô nhiễm là 0,1 kg bụi/tấn nguyên liệu. Với tổng khối lượng nguyên liệu kim loại sử dụng là khoảng 177 tấn/năm => lượng bụi phát sinh tương ứng là 0,1kg/tấn x 177tấn/năm = 17.700kg/năm = 48kg/ngày= 2kg/giờ.

+ Nồng độ bụi phát sinh:

Nồng độ bụi tại các vị trí khác nhau sẽ có các giá trị khác nhau. Nồng độ này thường cao nhất tại khu vực phát sinh trực tiếp bụi, khí thải. Để đánh giá nồng độ bụi cũng như các chất ô nhiễm không khí khác một cách tương đối chúng tôi tính toán nồng độ dựa trên tải lượng phát sinh chất ô nhiễm (theo thời gian) và không gian nhà xưởng. Khu vực gia công cơ khí có diện tích 2.500 m^2, chiều cao ảnh hưởng đến người lao

động là 2m. Như vậy nồng độ bụi phát sinh trong 1h sản xuất được tính theo công thức sau:

$$C = m/V$$

Trong đó:

C: là nồng độ bụi phát sinh

m: là tải lượng bụi phát sinh

V: lưu lượng không khí lưu thông qua khu vực gia công cơ khí. (Với V= S x h = 2.500 x 2 = 5.000 m3)

Tính toán nồng độ bụi phát sinh trong quá trình gia công của Dự án qua bảng như sau:

Bảng 4.6 Nồng độ bụi phát sinh trong quá trình gia công cơ khí

Thông số	**Tải lượng (kg)**	**Nồng độ (mg/m^3)**
Bụi tổng	2	0,0004
QCVN 02:2019/BYT/(mg/m^3)	-	8,0

Ghi chú: QCVN 02:2019/BYT: Thông tư ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi tại nơi làm việc

Nhận xét: Như vậy, kết quả tính toán nồng độ bụi kim loại là 0,0004 mg/m^3 nhỏ hơn tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 02/2019/BYT đối với khu vực lao động (8 mg/m^3). Tuy nhiên để bảo vệ sức khỏe người lao động, chủ dự án sẽ trang bị bảo hộ lao động như găng tay, khẩu trang, mũ, giày... cho người lao động.

Ngoài ra một số máy gia công của công ty là máy khép kín, một số máy được bố trí bổ sung các tấm kính kim loại xunh quanh máy để khi bụi, vụn kim loại vừa được tạo thành theo lực quán tính sẽ va đập vào các tấm chắn rơi ngay xuống ngăn chứa bụi và không phát tán ra ngoài. Bụi kim loại không phát tán đi xa, đồng thời kiểm soát ngay tại nguồn phát sinh nên mức độ tác động của bụi kim loại từ những công đoạn này đến môi trường và con người được đánh giá ở mức thấp.

*** Khí thải và mùi phát sinh từ khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt**

Chất thải rắn sinh hoạt có thành phần hữu cơ là chủ yếu vì vậy rất dễ bị phân hủy bởi các vi sinh vật có mặt hiện hữu trong chất thải cũng như là các vi sinh vật có mặt trong môi trường, đặc biệt vào những ngày nắng nóng và những ngày có độ ẩm cao, vì đây là môi trường rất thuận lợi cho vi sinh vật phát triển. Trong quá trình lưu giữ chất thải tạm thời, trước khi được đi vận chuyển xử lý thì các chất hữu cơ này bị phân hủy bởi các vi sinh vật và phát sinh ra các khí gây mùi hôi thối như: CH_4, H_2S, NH_3... Vì vậy cần có biện pháp giảm thiểu tối đa ảnh hưởng của mùi hôi phát sinh từ nhà vệ sinh và từ khu tập kết rác thải sinh hoạt đến môi trường và người lao động.

2.1.1.3. Đánh giá dự báo tác động do nguồn chất thải rắn thông thường và CTNH

a. Nguồn phát sinh

- Chất thải rắn sản xuất;
- Chất thải rắn sinh hoạt;
- Chất thải nguy hại;

b. Đối tượng, phạm vi tác động

- Đối tượng chịu tác động: Môi trường đất, nước, không khí và sức khỏe người lao động;
- Phạm vi tác động: Trong thời gian vận hành dự án.

c. Đánh giá tác động

*** Chất thải rắn sản xuất thông thường**

- *Nguồn phát sinh:*

+ Chất thải rắn sản xuất của nhà máy chủ yếu là nguyên liệu đầu vào lỗi hỏng, các sản phẩm bị lỗi, hỏng;

+ Bìa, giấy vụn, băng dính, nilon không dính dầu...

- *Khối lượng chất thải rắn sản xuất thông thường phát sinh:*

+ Bìa, giấy vụn, băng dính, nilon không dính dầu ước tính phát sinh khoảng 200kg/năm

+ Nguyên liệu đầu vào lỗi, hỏng ước tính phát sinh khoảng 478 kg/năm (khoảng 0,05% nguyên vật liệu đầu)

+ Đầu mẩu thừa, phoi kim loại, ước tính phát sinh khoảng 2.253 kg/năm (khoảng 1% nguyên vật liệu đầu vào)

+ Đầu mẩu, bavia nhựa, ước tính phát sinh khoảng 3.524kg/năm (khoảng 1% nguyên vật liệu đầu vào)

Bảng 4.7. Chất thải rắn sản xuất thông thường giai đoạn vận hành tổng thể

STT	Tên chất thải rắn	Đơn vị	Khối lượng
1	Bìa, giấy vụn, băng dính, nilon không dính dầu	Kg/năm	200
2	Nguyên liệu đầu vào lỗi, hỏng (không chứa thành phần nguy hại)	Kg/năm	478
3	Đầu mẩu thừa, phoi kim loại	Kg/năm	2.253
4	Đầu mẩu, bavia nhựa	Kg/năm	3.524
Tổng			**6.455**

- Ảnh hưởng của chất thải rắn sản xuất: Do chất thải phát sinh trong quá trình sản xuất gồm: Bìa, giấy vụn, nguyên liệu đầu vào lỗi, hỏng, Đầu mẩu thừa, phoi kim loại, Đầu mẩu, bavia nhựa... chủ yếu là các chất thải có khả năng tái chế vì vậy ảnh hưởng của chất thải sản xuất đến môi trường là không đáng kể. Tuy nhiên các chất thải này nếu không được thu gom, xử lý sẽ gây mất mỹ quan, tắc hệ thống thoát nước.

*** Chất thải rắn sinh hoạt**

- *Nguồn gốc phát sinh*: Rác thải sinh hoạt chủ yếu như túi nilong, vỏ chai lọ, vỏ hoa quả bánh kẹo, giấy ăn, bã chè...phát sinh từ nhà vệ sinh, văn phòng và nhà ăn.

- *Thành phần chất thải rắn sinh hoạt phát sinh*:

Do dự án không thực hiện nấu ăn cho cán bộ công nhân viên mà gọi suất ăn bên ngoài, nên thành phần chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu gồm:

Bảng 4.8. Chất thải sinh hoạt giai đoạn nhà máy hoạt động

STT	Tên chất thải rắn	Khối lượng CRTSH (Kg/ người/ ngày)	Số lượng lao động (Người)
1	Nhà ăn: Túi nilong, vỏ chai lọ, vỏ hoa quả bánh kẹo,... và giấy từ nhà vệ sinh.	0,3	335
2	Văn phòng làm việc: Giấy ăn, bã chè, vỏ hoa quả,...		
	Tổng	**100,5**	

- *Tác động đến môi trường*:

Chất thải rắn sinh hoạt của dự án có một phần là các thành phần dễ phân hủy sinh học, trong môi trường ẩm, ấm rất dễ bị phân hủy, tạo mùi hôi thối. Vì vậy đây sẽ là môi trường thuận lợi cho sinh vật gây hại như: Ruồi, muỗi, vi sinh vật, nấm mốc,… phát triển và là nguyên nhân chính làm phát sinh và lan truyền các loại dịch bệnh, ảnh hưởng đến sức khoẻ người lao động. Vì vậy, Chủ dự án phải có biện pháp thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt, hạn chế tối đa các ảnh hưởng đến môi trường cũng như sức khỏe người lao động.

*** Chất thải nguy hại**

- Nguồn phát sinh: Khi dự án đi vào hoạt động có khả năng phát sinh một số loại chất thải nguy hại từ hoạt động sản xuất tại nhà xưởng, hoạt động làm việc tại văn phòng như:

+ Hộp mực in thải từ khu vực văn phòng

+ Giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ khi bảo trì máy móc, thiết bị;

- Thành phần, khối lượng phát sinh: Căn cứ vào nguyên vật liệu đầu vào và quy trình sản xuất ước tính thành phần, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh được ước tính như trong bảng sau:

Bảng 4.9. Khối lượng chất thải nguy hại dự báo phát sinh của dự án

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH
1	Hộp mực in thải	Rắn	5	08 02 04
2	Giẻ lau, găng tay nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	80	18 02 01
3	Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	3.200	18 02 01
4	Bao bì mềm thải	Rắn	200	18 01 01
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại	Rắn	150	18 01 02
6	Bao bì cứng thải bằng nhựa	Rắn	100	18 01 03
7	Mực in thải	Rắn	2	08 02 01

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH
8	Ắc quy chì thải	Rắn	150	19 06 01
9	Các loại pin khác	Rắn	200	19 06 05
10	Nước thải chứa cồn	Lỏng	49.920	17 08 03
Tổng số lượng			**54.007**	

2.1.1.4. Nguồn tác động không liên quan đến chất thải

a. Tác động do tiếng ồn phát sinh tại dự án

* Tác động do tiếng ồn

Trong quá trình hoạt động sản xuất của dự án, tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện giao thông, máy móc thiết bị trong nhà xưởng…

- Tiếng ồn từ các phương tiện giao thông:

+ Khi dự án đi vào hoạt động sẽ có một lượng các phương tiện giao thông (các xe vận chuyển hàng hoá, chất thải; xe đưa đón CBCNV; xe tự túc của cán bộ công nhân viên) ra vào nhà máy. Tiếng động cơ khi chạy của các phương tiện nói trên sẽ phát sinh tiếng ồn đáng kể.

+ Tiếp xúc với tiếng ồn cao, thời gian dài sẽ ảnh hưởng đến thính giác của con người, thậm chí có thể gây rối loạn chức năng thần kinh, đau đầu chóng mặt. Tiếng ồn do xe cộ gây ra thường gây cho con người sự bực dọc, khó chịu đặc biệt là tiếng còi xe. Mức ồn tối đa cho phép của một số phương tiện giao thông theo TCVN 5948 – 1999 đối với một số các phương tiện vận tải được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.10. Mức ồn tối đa cho phép của một số phương tiện giao thông

Stt	Loại xe	TCCP (dBA)
1	Xe máy đến 175 cm^3	77
2	Xe máy trên 175 cm^3	80
3	Xe ô tô con, xe taxi, xe khách đến 9 chỗ	77
4	Xe khách trên 9 chỗ	80
Ghi chú: TCCP - Tiêu chuẩn cho phép theo TCVN 5948 – 1999 - Mức ồn tối đa cho phép đối với các phương tiện giao thông vận tải.		

+ Tuy nhiên, mức độ ảnh hưởng tiếng ồn của các phương tiện giao thông của dự án là rất ít và chỉ mang tính chất cục bộ do: Lượng xe ra vào khu vực Dự án phân tán, không tập trung vào cùng lúc. Xung quanh Dự án và KCN đều trồng cây xanh cách ly, có vai trò quan trọng trong việc giảm thiểu tác động của tiếng ồn. Dự án nằm cách biệt với khu dân cư xung quanh.

Tác động do tiếng ồn khu vực sản xuất, từ hệ thống quạt hút công nghiệp, máy móc thiết bị xử lý khí thải:

+ Trong quá trình hoạt động của nhà máy, nguồn phát sinh tiếng ồn đáng kể nhất là việc sử dụng rất nhiều máy móc, khi hoạt động sẽ gây ra tiếng ồn lớn. Các loại máy móc thiết bị có khả năng gây ồn trong giai đoạn vận hành.

+ Việc dự báo mức ồn đối với khu vực nhà máy trong giai đoạn vận hành rất khó định lượng. Tuy nhiên căn cứ theo chủng loại máy móc sử dụng và hoạt động của các loại dây chuyền công nghệ có thể dự báo mức ồn tương đương đối với các khu vực nhà xưởng sản xuất của dự án động dao động từ 75 ÷ 80dBA.

+ Giá trị tiếng ồn tham khảo lớn hơn nhiều so với quy định về mức ồn tại các khu vực theo QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn là 70dBA đối với ban ngày và 55 dBA đối với ban đêm. Tuy nhiên, mức ồn này thấp hơn so với quy định về tiếng ồn tối đa cho phép đối với khu vực sản xuất theo QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc là 85 dBA.

+ Theo nhiều nghiên cứu về tác động do tiếng ồn đối với sức khỏe của công nhân lao động trong điều kiện tiếng ồn phát sinh là liên tục và kéo dài sẽ có những tác động cụ thể, tùy theo từng mức độ phát sinh:

- Tiếng ồn 50dB: làm suy giảm hiệu suất làm việc, nhất là đối với lao động trí óc.
- Tiếng ồn 70dB: làm tăng nhịp thở và nhịp đập của tim, tăng nhiệt độ cơ thể và tăng huyết áp, ảnh hưởng đến hoạt động của dạ dày và giảm hứng thú lao động.
- Tiếng ồn 90dB: gây mệt mỏi, mất ngủ, tổn thương chức năng thính giác, mất thăng bằng cơ thể và suy nhược thần kinh.

+ Như vậy khi tiếp xúc thường xuyên với nguồn phát sinh tiếng ồn, sẽ có có khả năng bị tổn thương đến các bộ phận trên cơ thể người. Trước hết là cơ quan thính giác chịu tác động trực tiếp của tiếng ồn làm giảm độ nhạy của tai, thính lực giảm sút, gây nên bệnh điếc nghề nghiệp. Ngoài ra, tiếng ồn gây ra các chứng đau đầu, ù tai, chóng mặt, buồn nôn, rối loạn thần kinh, rối loạn tim mạch và các bệnh về hệ thống tiêu hóa. Có thể giải thích những tác hại chính của tiếng ồn như sau:

- Tiếng ồn ảnh hưởng đến giấc ngủ: Giấc ngủ thường bị đánh thức khi có tiếng ồn bất ngờ gây nên, con người sẽ không có giác ngủ ngon khi có nguồn ồn thường xuyên quấy nhiễu bên cạnh, lúc này sẽ ảnh hưởng rất lớn đến sức khoẻ và năng suất công việc của ngày hôm sau, con người sẽ cảm thấy uể oải, mệt mỏi, không tỉnh táo để sẵn sàng cho công việc của một ngày mới.
- Tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khoẻ: Nếu tiếp xúc nhiều với tiếng ồn sẽ tạo ra tâm lý rất nặng nề cho cơ thể con người, ảnh hưởng trực tiếp đến thính giác, gây ra bệnh lãng tai, điếc nghề nghiệp; gây ra chứng nhức đầu dai dẳng, rối loạn sinh lý, bệnh lý và suy nhược thần kinh, tim mạch, nội tiết,... Lúc này con người thường mệt mỏi, sinh cáu kỉnh, giảm trí nhớ, run mi mắt và phản xạ xương khớp giảm. Tiếng ồn càng mạnh (từ 120dB trở lên) có thể gây chói tai, đau tai, thậm chí thủng màng nhĩ.

→ Nhìn chung, tiếng ồn từ hoạt động sản xuất của dự án khó tránh khỏi những tác động trực tiếp đến sức khỏe công nhân lao động trong phạm vi nhà máy, đặc biệt là các tác động đối với sức khỏe công nhân lao động trong các khu vực nhà xưởng và phụ trợ

của dự án.

b. Tác động đến kinh tế xã hội

* Các tác động tích cực đến kinh tế xã hội

- Nhà máy tạo ra công ăn việc làm cho dân cư quanh khu vực dự án và các vùng lân cận;

- Tạo ra nguồn thu nhập cho ngân sách nhà nước cũng như của tỉnh thông qua các khoản thuế.

- Góp phần vào tăng trưởng kinh tế, đẩy nhanh tốc độ công nghiệp hóa, hiện đại hóa tại địa phương.

** Các tác động tiêu cực đến kinh tế xã hội*

- Mật độ giao thông trong khu vực gia tăng làm tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông;

- Các chất ô nhiễm có khả năng phát sinh từ hoạt động của Dự án như mùi hôi, bụi, tiếng ồn (chủ yếu từ các xe vận chuyển) có khả năng làm ảnh hưởng tiêu cực đến sinh hoạt thường ngày đến các dự án lân cận;

2.1.1.5. Tác động do rủi ro, sự cố

a. Tai nạn lao động, tai nạn giao thông

*** Tai nạn giao thông**

Dự án đi vào hoạt động hình thành gần các tuyến giao thông lớn như đường cao tốc, đường thôn, xã... và một số nút giao thông mới, làm tăng mật độ phương tiện tham gia giao thông có nguy cơ xảy ra tai nạn gây thiệt hại về tài sản và tính mạng. Nguyên nhân có thể do phương tiện vận chuyển không đảm bảo kỹ thuật hoặc do người điều khiển không tuân thủ các nguyên tắc an toàn giao thông.

*** Tai nạn lao động**

Trong quá trình hoạt động của dự án, việc xảy ra tai nạn lao động là không tránh khỏi. Nguyên nhân có thể là:

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

- Không huấn luyện an toàn vệ sinh lao động cho người lao động,

- Sức khỏe của công nhân lao động không đảm bảo

- Ý thức chấp hành quy trình, quy phạm của người lao động kém,

- Thiếu các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân lao động.

- Do sự cố máy móc hư hỏng không được bảo trì, kiểm tra thường xuyên để kịp thời sửa chữa…

b. Sự cố cháy nổ

- *Các nguyên nhân dẫn đến cháy nổ bao gồm:*

+ Cán bộ, công nhân viên vứt tàn thuốc vào khu vực dễ cháy;

+ Sự cố về các thiết bị điện: Dây trần, dây điện, thiết bị, điều hòa… bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy, nổ;

+ Bất cẩn trong quá trình sửa chữa nhỏ như: Đấu nối điện, cắt, hàn,…

+ Tồn trữ rác, bao bì giấy, nilon trong khu vực có lửa hay nhiệt độ cao.

+ Sự cố do sét đánh có thể dẫn đến cháy nổ…

- Đối tượng chịu tác động

+ Đối với môi trường, khi xảy ra hỏa hoạn, một lượng lớn các sản phẩm của quá trình cháy như CO, CO_2, NOx… sẽ phát thải vào môi trường, gây ô nhiễm cục bộ môi trường không khí ở mức độ nghiêm trọng. Các khí này còn đóng góp vào việc gia tăng hiệu ứng nhà kính, góp phần thúc đẩy biến đổi khí hậu diễn ra nhanh chóng và phức tạp hơn.

+ Đối với bản thân chủ dự án, hỏa hoạn gây tổn thất một lượng lớn tài sản dưới dạng hàng hóa. Việc khắc phục sau hỏa hoạn cũng đòi hỏi một chi phí đáng kể mới có thể đưa dự án hoạt động trở lại bình thường. Mặt khác, việc xảy ra hỏa hoạn còn ảnh hưởng tới tâm lý cán bộ nhân viên làm việc tại dự án. Nếu để xảy ra hỏa hoạn thì uy tín của doanh nghiệp suy giảm đáng kể. Đây là hiệu ứng tổn thất kép với doanh nghiệp bên cạnh tổn thất trực tiếp cho việc sửa chữa, khôi phục kinh doanh.

+ Cán bộ công nhân viên làm việc tại dự án: Khi xảy ra hỏa hoạn có thể bị thương tật; nguy hiểm đến tính mạng.

Phạm vi tác động: toàn bộ khuôn viên dự án và các nhà máy đang hoạt động bên cạnh.

Thời gian chịu tác động: trong suốt thời gian hoạt động của dự án.

c. Sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm.

Nguyên nhân xảy ra sự cố về ngộ độc thực phẩm là:

- Sử dụng nguyên liệu đã quá hạn, không đảm bảo chất lượng;
- Dụng cụ chế biến chưa đảm bảo an toàn vệ sinh.

Khi xảy ra sự cố ngộ độc thực phẩm, sản xuất bị đình trệ, đặc biệt đối với dự án sử dụng lượng lao động lớn sẽ gây hậu quả lớn về kinh tế.

d. Sự cố rò rỉ hóa chất

Công ty có sử dụng hóa chất trong quá trình sản xuất. Sự cố hóa chất có thể xảy trong quá trình vận chuyển, trong quá trình bảo quản trong kho. Sự cố do hóa chất gây ra được đánh giá là gây ra hậu quả nghiêm trọng, ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất, tác động xấu đến môi trường xung quanh, ảnh hưởng lớn đến sức khỏe của công nhân. Tổng số công nhân tiếp xúc với hóa chất là khoảng 10 người bao gồm công nhân sản xuất và công nhân quản lý kho hóa chất.

Khi hóa chất bị rò rỉ, xâm nhập vào môi trường làm phát tán mùi trong không khí, thay đổi tính chất của nước, ảnh hưởng đến hệ sinh thái nước. Làm thay đổi thành phần hóa học trong đất, ảnh hưởng đến môi trường đất.

An toàn hóa chất là một vấn đề được quan tâm hàng đầu trong hàng loạt hoạt động sản xuất. Hằng năm tai nạn lao động nói chung và do hóa chất nói riêng đã cướp đi rất nhiều sinh mạng của rất nhiều người. Làm tổn hại sức khỏe, để lại những di chứng lâu dài do lao động trong những điều kiện không đảm bảo.

Do vậy, chủ dự án cần có các biện pháp nhằm giảm thiểu và khắc phục do sự cố hóa chất gây ra, tuân thủ nghiêm ngặt theo quy định của Luật hóa chất Việt Nam hiện hành.

e. Sự cố hệ thống xử lý chất thải

- Sự cố hệ thống xử lý nước thải:

Trong quá trình hoạt động hệ thống xử lý nước thải của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) có thể ngừng hoạt động do mất điện, hỏng hóc, sửa chữa, bảo dưỡng…

làm cho một lượng lớn nước thải không được xử lý kịp thời hoặc hiệu suất xử lý không đạt tiêu chuẩn thiết kế gây ảnh hưởng đến nguồn nước tiếp nhận. Một số sự cố có thể xảy ra:

+ Mất điện kéo dài dẫn đến chết vi sinh vật hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.

+ Một đơn nguyên của HT XLNT bị hư hỏng;

+ Vỡ, rò rỉ bể chứa;

+ Sự cố kỹ thuật: hỏng máy bơm, cánh khuấy, hóa chất không đạt tiêu chuẩn, đường ống rò rỉ…;

+ Lượng nước thải phát sinh quá tải cho hệ thống xử lý.

- *Sự cố công trình xử lý khí thải:*

Công trình xử lý khí thải có thể bị gián đoạn hoặc giảm hiệu suất xử lý gây ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường lao động cũng như môi trường xung quanh do một số sự cố sau:

+ Hỏng máy móc thiết bị của hệ thống xử lý

+ Mất điện dẫn đến hệ thống ngừng hoạt động;

+ Rò rỉ đường ống thu gom khí thải

Tất cả các sự cố trên có thể dẫn đến chất lượng nước thải, khí thải sau xử lý không đảm bảo tiêu chuẩn ảnh hưởng tới chất lượng môi trường tiếp nhận

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

2.2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải và nước mưa

a. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường giao thông được thu gom vào rãnh thoát mưa (do Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) đã xây dựng, hoàn thiện đồng bộ), sau đó đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN. Định kỳ khoảng 06 tháng/lần, Chủ dự án phối hợp với Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) kiểm tra, nạo vét hệ thống thoát nước mưa, không để rác thải xâm nhập gây tắc nghẽn.

Biện pháp thu gom nước mưa chảy tràn của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam đã xây dựng như sau:

- *Thông số kỹ thuật cơ bản của công trình thu gom, thoát nước bề mặt:*

+ Hệ thống thu nước mưa trên mái: Nước mưa trên mái theo các ống dẫn với đường kính ống là PCV DN160, dẫn nước từ trên mái công trình chảy xuống hệ thống thoát nước mưa riêng biệt phía dưới.

+ Hệ thống thoát nước mưa chảy tràn trên diện tích mặt nền: Toàn bộ nước mưa của nhà xưởng được thu gom bằng đường cống BTCT DN300, BTCT DN400, BTCT DN400, BTCT DN800 có tổng chiều dài khoảng 758m sau đó theo đường ống B100 có tổng chiều dài 10m trước khi chảy ra hệ thống thoát nước mưa KCN tại 02 điểm đấu nối theo phương thức tự chảy.

Trên chiều dài của hệ thống thu dẫn nước mưa có lắp đặt song chắn rác, cách khoảng 10-20m bố trí hố ga để thu cặn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận, có 40 hố ga.

+ Kết cấu hố ga: Hố ga có các kích thước (dài x rộng x cao) lần lượt là: (1,24x1,24x1,5m); (1,44x1,44x1,5m); (1,64x1,64x1,5m). Tường xây gạch đặc M75, phía

trong trát vữa M100; chiều dày 2cm, nắp đậy bằng tấm đan BTCT.

Bảng 4.11. Thông số cơ bản của công trinh thu gom, thoát nước mưa

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Vật liệu	Kích thước
1	PCV DN160	PCV DN160	Vật liệu: Nhựa PVC	22m
2	BTC TDN300; BTC TDN400; BTCT DN400; BTCT DN800.	i=0,25%-0,4%	Vật liệu: Cống BTCT	758m
3	Hố ga DN300-DN400	1,24x1,24x1,5m	Tường xây gạch đặc M75, trát vữa M100; móng đổ bê tông, nắp đậy bằng tấm đan BTCT	28 Hố
4	Hố ga DN600	1,44x1,44x1,5m		7 Hố
5	Hố ga DN800	1,64x1,64x1,5m		5 Hố

b. Hệ thống thu gom và thoát nước thải

Toàn bộ hệ thống thu gom nước thải đã được Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) xây dựng hoàn thiện. Đối với khu vực sản xuất của Công ty TNHH Fukang Technology hệ thống thu gom và thoát nước thải được bố trí như sau:

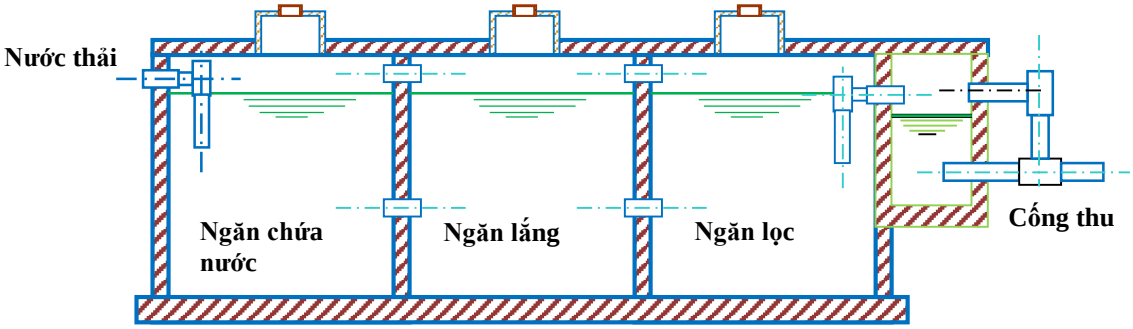
**** Nước thải sinh hoạt:***

Nước thải từ nhà vệ sinh của được thu gom, xử lý sơ bộ tại 02 bể tự hoại 3 ngăn (gồm 01 bể thể tích 15m^3, 01 bể thể tích 30m^3), sau đó theo đường ống đường ống HDPE 200-250, với tổng chiều dài khoảng 154m dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 55m^3/ngày đêm của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) để xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của khu công nghiệp (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B) trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp Hòa Phú để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A và xả thải ra nguồn tiếp nhận.

+ Thuyết minh bể tự hoại:

Bể tự hoại nằm dưới mặt đất, có dạng hình chữ nhật, được chia làm 3 ngăn: Ngăn 1, ngăn 2 lắng và phân hủy sinh học; ngăn 3 chảy tràn.

Hoạt động của bể tự hoại thực chất là xử lý nước thải sinh hoạt bằng phương pháp sinh học kị khí. Các chất hữu cơ hòa tan bị vi sinh vật phân hủy trong điều kiện kị khí, còn các chất hữu cơ không tan sẽ được lắng xuống đáy bể do nước thải được lưu lại tại các ngăn.



Hình 4.1. Bể tự hoại 3 ngăn của dự án

Biện pháp xử lý bùn: Đối với bùn từ bể tự hoại, chủ dự án sẽ thuê đơn vị chức năng đến hút bùn định kỳ dự kiến khoảng 01 năm/lần.

**** Nước thải sản xuất:***

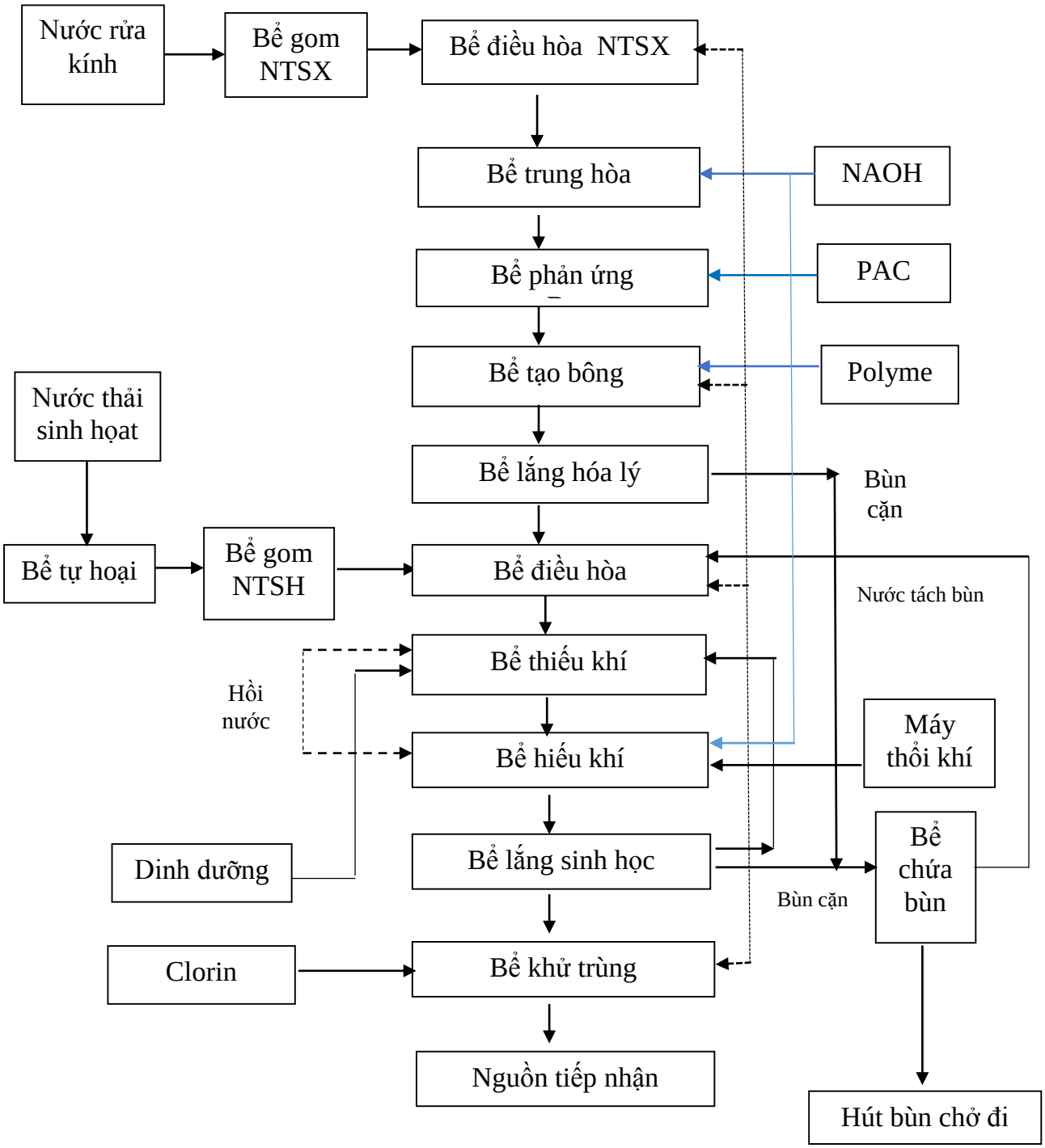
- Nước thải từ quá trình làm nguội trong quy trình sản xuất nhựa: Công ty sẽ tuần hoàn sử dụng, định kỳ 2 tháng thay nước một lần, mỗi lần thay khoảng 10m^3. Nước thải sẽ được lắng cặn, cặn lọc không chứa thành phần nguy hại sẽ được thu gom và đưa về kho lưu trữ chất thải sản xuất. Còn nước thải sẽ được đấu nối bằng đường ống DN 300 với tổng chiều dài khoảng 25m dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung 55m^3/ngày.đêm của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) xây dựng để xử lý đạt tiêu chuẩn đấu nối của khu công nghiệp (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B) trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp Hòa Phú để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A và xả thải ra nguồn tiếp nhận

**** Hệ thống xử lý nước thải 55m^3/ngày.đêm của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam)***

Để phục vụ cho hoạt động của đơn vị mình và đơn vị thuê xưởng, Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) đã xây dựng 01 hệ thống xử lý công suất 55 m^3/ngày.đêm .

- Công nghệ sử dụng: Công nghệ hóa lý kết hợp vi sinh MBBR.

- Quy chuẩn so sánh: Nước thải sau xử lý đảm đạt tiêu chuẩn của khu công nghiệp (cột B, QCVN 40:2011/BTNMT).



Hình 4.1. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải công suất 55m^3/ngày đêm

+ Thuyết minh quy trình xử lý:

Hệ thống xử lý gồm 2 phần: xử lý hóa lý và xử lý sinh học

Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động sản xuất của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) được gom vào bể gom nước thải sản xuất sau đó qua các bể: bể điều hòa nước thải sản xuất, bể trung hòa, bể phản ứng, bể tạo bông, bể lắng hóa lý để xử lý. Nước thải sau đó được đưa về bể điều hòa cùng nước thải sinh hoạt.

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cả hai đơn vị được đấu nối vào bể gom nước thải sinh hoạt sau đó qua bể điều hòa.

Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và hòa trộn nước thải rửa kính đã qua xử lý hóa lý và nước thải sinh hoạt ổn định nồng độ nước thải, tạo chế độ làm việc ổn định và liên tục cho các công trình xử lý phía sau, tránh hiện tượng hệ thống xử lý bị quá tải. Đồng thời làm giảm 20 – 30% BOD, COD trong nước thải. Ngoài ra tạo điều kiện tốt cho quá trình xử lý sinh học MBBR công đoạn sau. Tải đây nước thải được bơm vào bể vi sinh thiếu khí qua hệ thống bơm chìm.

Tại **bể Anoxic (bể Thiếu khí)** môi trường thiếu khí được hình thành nhờ vào quá trình đảo trộn của máy khuấy chìm, tạo điều kiện cho vi sinh vật thiếu khí khử nitrate – Nitrogen thành khí N_2, N_2O, NO. Ngoài khả năng khử Nitrogen bể Anoxic còn có khả năng khử một phần COD trước khi đưa vào bể sinh học MBBR

Tại **bể MBBR (bể Hiếu khí)** các vi sinh hiếu khí sẽ tiếp nhận oxy và chuyển hóa chất hữu cơ thành thức ăn. Trong môi trường hiếu khí nhờ O2 cấp vào, vi sinh hiếu khí tiêu thụ các chất hữu cơ để phát triển, tăng sinh khối và làm giảm tải lượng ô nhiễm trong nước thải xuống mức thấp nhất. Để đảm bảo hàm lượng oxy cũng như chất dinh dưỡng luôn đủ cho vi sinh vật tồn tại, phát triển. Oxy sẽ được cấp liên tục vào bể 24/24, còn dinh dưỡng sẽ được cấp định kỳ (Nếu như nồng độ chất dinh dưỡng trong nước thải không đủ). Chất hữu cơ trong nước thải sẽ được các vi sinh vật hiếu khí trong ngăn sinh học được tiêu thụ theo phương trình sau:

$$\text{Chất hữu cơ} + \text{VSV} + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O + \text{Sinh khối}$$

Trong bể sinh học MBBR được cung cấp hệ thống giá thể nhằm làm nơi "cư trú" cho các vi sinh vật có lợi phân hủy các hợp chất hữu cơ trong nước thải. Nước sau khi ra khỏi bể sinh học, hàm lượng COD và BOD giảm 80-95%. Sau khi đã được xử lý sinh học trong bể sinh học hiếu khí, nước thải cùng với bùn hoạt tính sẽ chảy vào bể lắng.

Nước thải được đưa vào **bể lắng**, quá trình lắng trọng lực xảy ra, bùn hoạt tính lắng xuống đáy bể, phần nước trong qua máng răng cưa sẽ được dẫn qua **bể khử trùng.** Phần bùn dư được bơm về bể chứa bùn và định kỳ thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý.

Tại **bể khử trùng** nước thải được tiếp xúc với hóa chất Chlorine dạng bột nhằm khử mầm bệnh vi sinh, coliform có trong nước thải trước khi xả ra ngoài môi trường, đảm bảo nước đầu ra đạt tiêu chuẩn đấu nối của khu công nghiệp (**QCVN 40:2011/BTNMT Cột B** - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp)

Bảng 4.15. Thông số thiết kế của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

STT	Tên hạng mục	Thể tích (m^3)	Kích thước (D x R x C) (m)	Kết cấu
1	Bể gom NTSH	1,2	1x1x1,2	Bể đặt chìm; Kết cấu bê tông cốt thép
2	Bể gom NTSX	1,2	1x1x1,2	
3	Bể điều hòa NTSX	17,34	3,4x1,5x3,4	

4	Bể trung hòa	3,4	1x1x3,4	
5	Bể phản ứng	3,4	1x1x3,4	
6	Bể tạo bông	3,4	1x1x3,4	
7	Bể hóa lý	9,82	1,7x1,7x3,4	
8	Bể điều hòa	31,28	4,6x2x3,4	
9	Bể thiếu khí	31,28	4,6x2x3,4	
10	Bể hiếu khí	40,66	4,6x2,6x3,4	
11	Bể lắng sinh học	26,6	2,8x2,8x3,4	
11	Bể khử trùng	15,2	1,6x2,8x3,4	

Bảng 4.12. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý

STT	Tên máy móc	Đơn vị	Số lượng
A	**Phần thiết bị**		
I	**Bể Gom NTSX**		
1	**Bơm nước thải bể gom sản xuất** - Công suất motor: P = 0,375 kw - Điện áp: 380V/3pha/50Hz. - Lưu Lượng: 4-8 m^3/h - Cột áp: H =5-7 mH_2O - Xuất xứ: Taiwan./.	Chiếc	2
2	**Phụ kiện bơm** - Phao điện báo mức nước - Van đồng 1 chiều - Giắc co, Van khóa, Nối ren trong, nối ren ngoài…... - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	2
3	**Rọ chẵn rác inox 304 400x400x400**	Cái	1
4	Đồng hồ đo lưu lượng - Kích thước DN50 - Chủng loại đồng hồ cơ - Xuất xứ: Malayxia	Cái	1
II	**Bể Điều hòa NTSX**		
1	**Bơm nước thải bể điều hòa sản xuất** - Công suất motor: P = 0,375 kw - Điện áp: 380V/3pha/50Hz. - Lưu Lượng: 4-8 m^3/h. - Cột áp: H =5-7 mH_2O. - Xuất xứ: Taiwan./.	Chiếc	2

2	**Phụ kiện bơm** - Phao điện báo mức nước - Van đồng 1 chiều - Giắc co, Van khóa, Nối ren trong, nối ren ngoài…... - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	2
3	**Đĩa phân phối khí bể điều hòa, loại bọt thô** - Lưu lượng: 1,5-8 m^3/h - Kích thước D=168mm - Vật liệu màng: EPDM	Chiếc	9
4	**Phụ kiện đĩa phân phối khí bể điều hòa** - Ống PVC/C2 D60 - T D60-27, nối ren trong D27 - Cùm dàn khí - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
III	**Bể keo tụ- tạo bông- trung hòa**		
1	**Máy khuấy cạn** Công suất P = 1.5kw/380v/3pha/50hz Tốc độ khuấy 100-120 vòng/ phút Xuất xứ: Taiwan Trục cánh khuấy: INOX 304; - Kết cấu giá đỡ. Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	2
2	Đường ống thông bể, ống pvc đục lỗ	Bộ	1
IV	**Bể lắng hóa lý**		
1	**Cơ cấu lắng đứng** - Ống phân phối trung tâm - Máng thu nước kết hợp với tách váng - Toàn bộ Inox 304 dày 2 ly - Nhà chế tạo: Đất Việt - Xuất xứ: Việt Nam	Hệ thống	1
2	**Bơm bùn hóa lý** - Công suất motor: P = 0,375 kw - Điện áp: 380V/3pha/50Hz. - Lưu Lượng: 4-8 m^3/h. - Cột áp: H =5-7 mH_2O. - Xuất xứ: Taiwan./.	Chiếc	1
3	**Phụ kiện bơm** - Xích - Giắc co, Van khóa, Nối ren trong, nối ren ngoài…... - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1

V	**Bể Gom NTSH**		
1	**Bơm nước thải bể gom sinh hoạt** - Công suất motor: P = 0,375 kw - Điện áp: 380V/3pha/50Hz. - Lưu Lượng: 4-8 m^3/h. - Cột áp: H =5-7 mH_2O. - Xuất xứ: Taiwan./.	Chiếc	2
2	**Phụ kiện bơm** - Phao điện báo mức nước - Van đồng 1 chiều - Giắc co, Van khóa, Nối ren trong, nối ren ngoài…... - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	2
3	**Rọ chẵn rác inox 304 400x400x400**	Cái	1
4	Đồng hồ đo lưu lượng - Kích thước DN50 - Chủng loại đồng hồ cơ - Xuất xứ: Malayxia	cái	1
VI	**Bể Điều hòa**		
1	**Bơm nước thải bể điều hòa** - Công suất motor: P = 0,375 kw - Điện áp: 380V/3pha/50Hz. - Lưu Lượng: 4-8 m^3/h. - Cột áp: H =5-7 mH_2O. - Xuất xứ: Taiwan./.	Chiếc	2
2	**Phụ kiện bơm** - Phao điện báo mức nước - Van đồng 1 chiều - Giắc co, Van khóa, Nối ren trong, nối ren ngoài…... - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	2
3	**Đĩa phân phối khí bể điều hòa, loại bọt thô** - Lưu lượng: 1,5-8 m^3/h - Kích thước D=168mm - Vật liệu màng: EPDM	Chiếc	15
4	**Phụ kiện đĩa phân phối khí bể điều hòa** - Ống PVC/C2 D60 - T D60-27, nối ren trong D27	Bộ	1

	- Cùm dàn khí - Xuất xứ: Việt Nam		
VII	**Bể Anoxic**		
1	**máy khuấy chìm** - Công suất: 0.75Kw/1HP/3pha/380v/50Hz. - Lưu lượng: 192m^3 / giờ. - Vòng quay: 2.02RPM.	Chiếc	2
2	**Phụ kiện bơm** - Xích Inox 304 - Giá đỡ inox	Bộ	2
VIII	**Bể MBBR**		
1	**Máy thổi khí cạn** Model: LT – 050 Lưu lượng: Qs = 1.67m3/min Áp lực: 5000mmAq tương đương 5m Đường kính họng xả: DN = 50mm Công suất: 3.7kW; R.P.M = 1450vp Dòng điện: 3 pha/380V/50Hz	Chiếc	2
2	**Đĩa phân phối khí bể hiếu khí, loại bọt mịn** - Lưu lượng: 1,5-8 m^3/h - Kích thước D=268mm - Vật liệu màng: EPDM	Chiếc	20
3	**Phụ kiện đĩa phân phối khí bể hiếu khí** - Ống PVC/C2 D60 - T D60-27, nối ren trong D27 - Cùm dàn khí - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
4	**Đệm vi sinh dạng cầu** - Loại D 100 mm - Bề mặt riêng: 210 - 230 m^2 /m^3 - Áp suất làm việc 1-3 bar - Xuất xứ: Việt Nam	m3	10
5	**Bơm tuần hoàn** - Công suất motor: P = 0,375 kw - Điện áp: 380V/3pha/50Hz. - Lưu Lượng: 4-8 m^3/h. - Cột áp: H =5-7 mH_2O. - Xuất xứ: Taiwan./.	Chiếc	2

6	**Phụ kiện bơm** - Xích - Giắc co, Van khóa, Nối ren trong, nối ren ngoài…... - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	2
IX	**Bể lắng sinh học**		
1	**Cơ cấu lắng đứng** - Ống phân phối trung tâm - Máng thu nước kết hợp với tách váng - Toàn bộ Inox 304 dày 2 ly - Nhà chế tạo: Đất Việt - Xuất xứ: Việt Nam	Hệ thống	1
2	**Bơm tuần hoàn** - Công suất motor: P = 0,375 kw - Điện áp: 380V/3pha/50Hz. - Lưu Lượng: 4-8 m^3/h. - Cột áp: H =5-7 mH_2O. - Xuất xứ: Taiwan./.	Chiếc	2
3	**Phụ kiện bơm** - Xích - Giắc co, Van khóa, Nối ren trong, nối ren ngoài…... - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	2
VI	**Bể khử trùng**		
1	Bơm định lượng hóa chất Hãng: OBL - ITALY - Lưu lượng: Qmax =0-100 L/h - Áp Lực : 6 bar - Công suất : 0,25 kw - Điện áp : 380V/3pha/50Hz - Đầu bơm : PP - Xuất xứ: Italy	Cái	5
2	Máy khuấy cạn Công suất P = 0.4kw/380v/3pha/50hz Tốc độ khuấy : 100-120 vòng/ phút Xuất xứ: Taiwan Trục cánh khuấy: INOX 304 Xuất xứ: Việt Nam	Cái	5
3	Giá đỡ máy khuấy hóa chất, bơm định lượng	Hệ	5
4	Bồn đựng hóa chất 500l	cái	5
C	**Hệ Thống điện điều khiển và điện động lực**		

1	**Hệ thống điện điều khiển và điện động lực:** - Bao gồm: Tủ điện điều khiển , dây điều khiển… - Xuất xứ: Liên doanh - Việt Nam. - Thiết bị điều khiển trong tủ điện: Idec - Nhật, LS- Hàn Quốc	HT	1
2	**Đường dây công nghệ** - Dây cáp điện, máng cáp và phu kiện lắp đặt đến từ thiết bị trong công trình - Xuất xứ: Việt Nam	HT	1
D	**Hệ thống đường ống, van, phụ kiện**		
1	**Hệ thống đường ống, van, phụ kiện đường nước, bùn và nước tuần hoàn** Hệ thống đường ống nước/bùn: - Bao gồm: PVC-C2 và các phụ kiện kèm theo….. - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
2	**Hệ thống đường ống, van, phụ kiện đường khí** Hệ thống đường ống khí: - Bao gồm: ống Thép mạ kẽm/PVC-C2 và các phụ kiện kèm theo - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1

**** Quy trình vận hành và chế độ vận hành:***

- Chế độ vận hành: hệ thống xử lý nước thải vận hành theo chế độ tự động

- Quy trình vận hành:

(1) Quy trình kiểm tra trước khi vận hành

1.1. Kiểm tra hệ thống điện cung cấp

- Kiểm tra về điện áp: đủ áp (220V hoặc 380V), đủ pha (1 pha hoặc 3 pha). Nếu không đủ điều kiện vận hành: mất pha, thiếu hoặc dư áp thì không nên hoạt động hệ thống vì lúc này các thiết bị sẽ dễ xảy ra sự cố.

- Kiểm tra trạng thái làm việc của các công tắc, cầu dao. Tất cả các thiết bị phải ở trạng thái sẵn sàng làm việc.

- Những biểu tượng trong tủ điện chính:

ON, OFF: kết nối và ngắt kết nối nguồn cấp cho tủ điện.

AUTO/MAN: Điều chỉnh tự động/Thủ công.

Đèn của mỗi thiết bị trong tủ biểu thị tình trạng của thiết bị đó

Đèn xanh: Đang hoạt động

Đèn đỏ: Sự cố

Điều chỉnh tự động (AUTO) – làm việc theo lập trình đã được lập sẵn của đơn vị thiết kế.

Điều chỉnh thủ công (MAN) – làm việc theo sự điều khiển của nhân viên vận hành.

*** Lưu ý:** Đối với những nhân viên không được giao nhiệm vụ vận hành, tuyệt đối không điều chỉnh các công tắc trên tủ điện điều khiển.

1.2. Kiểm tra thiết bị

Trước khi bật máy cũng như sau khi máy đã hoạt động cần kiểm tra tình trạng của tất cả các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải. Sau khi hệ thống hoạt động liên tục, ổn định cần kiểm tra lại tình trạng của các thiết bị, máy móc sau mỗi ngày, chú ý những hiện tượng có thể ảnh hưởng đến hoạt động của chúng.

(2) Kỹ thuật vận hành

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

Sau khi tiến hành các bước kiểm tra và chuẩn bị hóa chất, ta tiến hành cho hệ thống đi vào hoạt động theo các quy trình sau:

- **Bước 1:** Mở cửa tủ điều khiển (TĐK) trung tâm, kéo các công tắc trên CB tổng và các CB con để chuyển tất cả CB sang vị trí ON (nếu trước đó chưa bật). Điều này cho phép điện đã được cấp vào các tiếp điểm của tất cả các khởi động từ.
- **Bước 2:** Đóng cửa tủ điều khiển. Kiểm tra các đèn báo và đồng hồ hiển thị bên ngoài cửa tủ điện.
- **Bước 3:** Bắt đầu vận hành thiết bị theo các chế độ:

➢ ***Vận hành ở chế độ tự động***

- **Bước 4:** Bật công tắc của các thiết bị tại vị trí "AUTO". Lúc này các thiết bị sẽ được điều khiển bởi PLC hoặc các timer, các thiết bị sẽ hoạt động theo chương trình đã cài đặt.

➢ ***Vận hành ở chế độ không tự động***

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

➢ ***Dừng do sự cố***

- Khi hệ thống điện gặp sự cố chạm đất, CB tổng sẽ tự động ngắt. Trước khi khởi động lại hệ thống cần phải kiểm tra và khắc phục thiết bị đã bị chạm.
- Khi đèn đỏ trên bảng điều khiển bật sáng báo hiệu máy/thiết bị tại vị trí tương ứng gặp sự cố => bật công tắc và CB của thiết bị đó sang vị trí "OFF" để kiểm tra và phát hiện sự cố.

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

Bảng 4.13. Danh sách máy móc thiết bị, bể xử lý cần kiểm tra trước khi vận hành

STT	Máy móc – Thiết bị	Chi tiết cần kiểm tra
1	Bơm	- Van: mức độ mở - Sự hoạt động: nước/bùn
2	Máy thổi khí	- Dây curoa - Bộ lọc khí (mức độ tinh khiết) - Đồng hồ đo áp - Mức dầu bôi trơn (châm thêm hoặc xả bớt theo mức dầu quy định) - Kiểm tra van an toàn (Van 1 chiều) - Khớp chống rung
3	Đĩa thổi khí	- Bọt khí (đều)
4	Motor khuấy bể Anoxic	- Hoạt động của thiết bị, hộp giảm tốc - Mức dầu bôi trơn trong hộp số giảm tốc (châm thêm hoặc xả bớt theo mức dầu quy định)
5	Tủ điện điều khiển	- Hoạt động của rơ le nhiệt, đèn tín hiệu - Hoạt động của các công tắc điều khiển - Hoạt động của Vol kế, Ampe kế,..
6	Tình trạng bể	- Tất cả các bể trong hệ thống xử lý nước thải không bị rò rỉ, rạn nứt - Chiều cao bảo vệ bể
7	Bồn đựng hóa chất	- Kiểm tra số lượng hoá chất và lên kế hoạch bổ sung thêm hóa chất khi sắp hết
8	Kiểm tra đường ống công nghệ	- Tất cả các đường ống không bị nứt gãy, rò rỉ

2.2. Vận hành giai đoạn duy trì ổn định

Những vấn đề trong quá trình xử lý nước thải:

- Công trình bị quá tải
- Lượng nước thải đột xuất trở nên quá lớn
- Nguồn điện cấp bị mất
- Không kịp sửa chữa, đại tu
- Cán bộ, công nhân không theo nguyên tắc quản lý kỹ thuật an toàn.

Cách khắc phục:

- Nước thải có lưu lượng và nồng độ dao động lớn trong ngày và đêm, thì chỉ được phép xả thải vào mạng lưới thoát nước đô thị sau khi đã xử lý cục bộ.
- Điều chỉnh chế độ bơm cho phù hợp với công suất bể xử lý.
- Cần dùng 2 nguồn điện độc lập để tránh bị tắt điện đột ngột.
- Cần nâng cao trình độ quản lý kỹ thuật cho các cán bộ trong quá trình điều hành các công trình xử lý.

Hoá chất: Các loại hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải bao gồm:

+ Hóa chất NAOH: 150kg/tháng

+ Hóa chất PAC: 300kg/tháng

+ Hóa chất POLIME: 25kg/tháng

+ Dinh dưỡng Clorine dạng bột, pha theo tỷ lệ vào bồn hóa chất 500L.

Điện năng: Căn cứ vào công suất các máy móc bố trí trong hệ thống xử lý nước thải, tổng lượng điện năng tiêu thụ của toàn bộ máy móc trong hệ thống xử lý nước thải khoảng 5,25kW/h (khoảng 126kW/ngày).

Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B_ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Cột B: Giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt

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

a. Bụi, khí thải từ phương tiện giao thông

Để giảm thiểu tối đa các tác động của bụi và khí thải do phương tiện vận chuyển, phương tiện tham gia giao thông của cán bộ công nhân viên ra vào công ty, thì Chủ dự án tiến hành thực hiện các biện pháp sau:

- Đối với bụi và khí thải do phương tiện vận chuyển, giao thông ra vào công ty, để giảm thiểu tối đa các tác động công ty đã tiến hành phun nước rửa các tuyến đường nội bộ, đặc biệt là các khu vực có nhiều xe lưu thông trong trường hợp cần thiết.

- Phương tiện vận chuyển đảm bảo tiêu chuẩn lưu hành về chất lượng khí thải, không sử dụng xe quá cũ để vận chuyển, giảm phát thải bụi và các khí độc hại như SO_2, NO_x, CO,...

- Không chở vượt trọng tải quy định đảm bảo không gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

- Có chế độ điều tiết xe vận tải chở nguyên liệu, sản phẩm đi tiêu thụ hợp lý để tránh hiện tượng tắc nghẽn giao thông tại tuyến đường ra vào công ty.

- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển đều được kiểm tra định kỳ đạt tiêu chuẩn của cơ quan đăng kiểm có thẩm quyền về mức độ an toàn môi trường mới được phép hoạt động.

- Trồng cây có tán lá rộng xung quanh khu vực công ty nhằm hạn chế phát tán bụi.

- Bê tông hóa các tuyến đường chính trong khu vực Dự án để hạn chế mức độ phát sinh bụi.

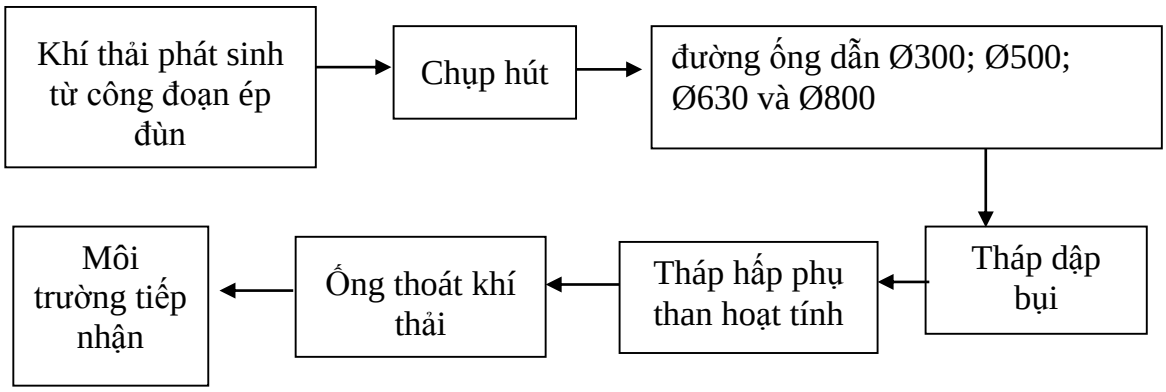
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì phương tiện vận chuyển đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

b. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ quá trình sản xuất của nhà máy

A) Khí thải từ công đoạn ép đùn

Công ty đã đầu tư xây dựng 01 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ quá trình ép đùn của quy trình sản xuất nhựa PC, hạt nhựa ABS, hạt nhựa PC/ABS.

Quy trình công nghệ xử lý khí thải như sau:



Hình 4.2. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý khí thải

Thuyết minh quy trình xử lý:

Tại các xưởng sản xuất, khí thải phát sinh được thu vào chụp hút kích thước (Dài x rộng x cao) (400x400x400) và (800x600x200) theo đường ống dẫn Ø300; Ø500; Ø630 và Ø800, tiếp đến khi thải được đưa đến hệ thống tháp dập bụi (sử dụng nước máy). Tại đây nước được phun từ đỉnh tháp bằng các giàn phun, phun đều vào trong lớp đệm, chảy dọc theo bề mặt của lớp đệm xuống đáy tháp và chảy ra bể bên ngoài tháp qua đường ống ở đáy tháp, sau đó nước lại được bơm tuần hoàn sử dụng lại. Do sự tiếp xúc liên tục giữa khí thải bốc lên và nước rơi xuống trong lớp đệm, nên nồng độ các chất ô nhiễm trong luồng khí thải đi qua ngày càng thấp, bụi sẽ được giữ lại. Sau đó, khí được đưa đến hệ thống tháp hấp phụ bằng than hoạt tính. Tại đây khí thải được đi qua các lớp than hoạt tính nhằm tạo môi trường hấp phụ tốt nhất. Khí thải sẽ được than hoạt tính giữ lại, khí sạch thoát ra ngoài sau đó sẽ đi qua quạt hút và ống khói được đẩy ra ngoài môi trường qua thiết bị ống phóng khí đặt bên ngoài nhà xưởng.

Đối với nước sau khi phun và chảy xuống đáy thiết bị sẽ tiếp tục được bơm tuần hoàn ngược trở lại để tiếp tục thực hiện quá trình phun. Nước được bơm tuần hoàn liên tục, không thay thế chỉ bổ sung lượng thất thoát, lượng nước bổ sung khoảng 2m^3/tháng.

Trong thiết bị hấp phụ, than hoạt tính được đổ thành lớp có độ dày nhất định từ 500-2.500 m^2/gam, dòng khí chuyển động từ dưới lên trên. Tốc độ dòng khí trên tiết diện nằm ngang trong khoảng 0,1 – 0,5 m/s; Thời gian lưu của dòng khí khoảng 1 – 6 giây.

Lượng than hoạt tính được định kỳ thải bỏ và thay mới khoảng 6 tháng/lần (1400-2800 giờ, tùy thuộc vào nồng độ khí thải và điều kiện làm việc) Than hoạt tính thải bỏ được thu gom về kho chứa chất thải nguy hại và định kỳ thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý.

Bảng 4.18. Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số
1	Chụp hút	8 Chụp	Kích thước: DàixRộngxCao 400x400x400 Vật liệu: tôn mã kẽm
2	Chụp hút	3 Chụp	Kích thước: DàixRộngxCao

			800x600x200 Vật liệu: tôn mã kẽm
3	Đường ống dẫn khí thải	42,3m	Đường kính ống thu khí: Ø300; Ø500; Ø630 và Ø800 Vật liệu: thép cacbon
4	Quạt hút	1	Công xuất: 37Kw Lưu lượng: 30.000 m^3/h
5	Hệ thống tháp phun	1	Thân tháp thép SUS304, bên ngoài thân tháp được phun sơn dày 80-120micron Cửa vào thân tháp Ø800mm
6	Hộp đựng than hoạt tính	1	Vật liệu: inox Diện tích mặt ngang của bộ lọc than hoạt tính 14,7m^2
7	Ống thoát khí	1	Đường kính Ø800, cao 7,7m Vật liệu: Ống thép

*** Quy trình vận hành và chế độ vận hành**

(1) Chế độ vận hành: Tự động

(2) Quy trình vận hành:

- Bước 1: Kiểm tra toàn bộ các thiết bị trước khi vận hành.
- Bước 2: Bật hệ thống chụp hút và quạt hút để hút khí thải.
- Bước 3: Kiểm tra toàn bộ hệ thống để xác nhận các thiết bị vận hành bình thường.

(3) Bảo dưỡng:

a. Hệ thống quạt hút

- Định kỳ 3 tháng/lần dừng hệ thống để bảo dưỡng quạt:

+ Vệ sinh bụi bẩn bên trong và bên ngoài

+ Tra dầu mỡ trục quay của moto, cánh quạt, ổ bi.

+ Kiểm tra đầu nối dây điện.

b. Hệ thống đường ống.

- Kiểm tra hàng ngày đường ống đảm bảo không có điểm rò rỉ khí, bụi. Đường ống nguyên vẹn, không bị biến dạng.
- Vệ sinh đường ống 1 lần/tháng

*** Hóa chất sử dụng**:

Than hoạt tính khoảng 3.200 kg/năm

*** Quy chuẩn so sánh:**

+ 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.

B) Khí thải, bụi từ công đoạn in, cắt, phay, đục lỗ, mài, tiện, CNC

Khí thải, bụi từ công đoạn in, cắt, phay, đục lỗ, mài, tiện, CNC không đáng kể, chủ

dự án sẽ áp dụng một số biện pháp như sau:

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân;

+ Sử dụng các biện pháp thông thoáng nhà xưởng như bố trí điều hoà, quạt hút công nghiệp...

+ Vệ sinh nhà xưởng sau mỗi ca sản xuất

c. Giảm thiểu khí thải và mùi phát sinh từ bể tự hoại và kho chứa chất thải sinh hoạt

- Đối với bể tự hoại, định kỳ bổ sung chế phẩm Microphot với liều lượng 100g/1m^3 bể giúp hoạt động ổn định, giảm mùi hôi và tăng hiệu quả xử lý nước thải. Định kỳ 3 - 4 tháng xử lý 1 lần.

- Kho chứa chất thải sinh hoạt phải bố trí thùng chứa khép kín, vận chuyển thường xuyên để đảm bảo vệ sinh xung quanh.

2.2.3.Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTR thông thường và CTNH

Khối lượng chất thải: Chất thải rắn sinh hoạt khoảng 100,5kg/ngày tương đương khoảng 31.356kg/năm, CTR công nghiệp thông thường khoảng 6.455kg/năm, CTNH khoảng 54.007kg/năm. Chủ dự án áp dụng các biện pháp thu gom xử lý chất thải như sau:

a. Chất thải rắn sinh hoạt

- *Biện pháp thu gom, phân loại và lưu trữ:*

Bố trí các thùng chứa có nắp đậy bằng nhựa dung tích từ 60-120l đặt tại nơi phát sinh như khu vực văn phòng, nhà xưởng...thu gom và phân loại chất thải phát sinh tại nguồn. Bên trong các thùng đựng rác đặt các túi nilon lớn, chất thải được buộc kín vào trong túi. Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt được thu gom và đưa đến lưu trữ tạm thời tại kho chứa có diện tích là 12m^2. Kho xây bằng gạch, nền láng xi măng, trên cửa có dán biển tên đúng quy cách.

- *Biện pháp xử lý*: Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị đủ chức năng đến vận chuyển và xử lý theo đúng quy định, tần suất dự kiến khoảng 1 lần/ngày (vào cuối ngày).

b. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

- *Biện pháp thu gom, phân loại và lưu trữ:*

Chủ dự án trang bị thùng chứa, bằng nhựa có nắp đậy dung tích 120l/thùng để để thu gom các loại chất thải rắn sản xuất thông thường. Toàn bộ chất thải rắn sản xuất được thu gom và đưa đến lưu trữ tạm thời tại 02 kho phế liệu, kho chứa có diện tích lần lượt là 55m^2 và 95m^2. Kho chứa được đặt bên trong nhà xưởng, được ngăn cách ở khu riêng biệt, trên cửa có dán biển tên đúng quy cách.

- *Biện pháp xử lý:* Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý theo đúng quy định, tần suất dự kiến khoảng 01 tuần/lần.

c. Chất thải nguy hại

- *Biện pháp thu gom, phân loại và lưu trữ:*

Chủ dự án trang bị thùng chứa, bằng nhựa có nắp đậy dung tích 120l/thùng để thu gom, lưu trữ. Mỗi thùng chứa chất thải nguy hại sẽ dán nhãn tên chất thải nguy hại, mã chất thải nguy hại. Các thùng chứa chất thải nguy hại sẽ được lưu trữ tại kho chứa CTNH diện tích 15m^2. Kho chứa có mái che, có lắp đặt cửa ra vào, có khóa, trên cửa có biển cảnh

báo kho chứa CTNH; bên trong kho chứa có thiết kế các rãnh thu và hố thu. Tôn cao nền nhà khu lưu giữ lên 30cm, đảm bảo mặt sàn trong khu lưu giữ kín khít, không rạn nứt, không bị thẩm thấu và tránh nước mưa chảy tràn vào từ bên ngoài.

- *Biện pháp xử lý:* Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý CTNH theo đúng quy định, tần suất dự kiến khoảng 02 ngày/lần.

2.2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật về môi trường

- Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn:

+ Bê tông hóa đường nội bộ;

+ Trồng cây xanh trong khuôn viên dự án;

+ Quy định tốc độ tối đa của xe vận chuyển, đi lại ra vào dự án.

+ Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ theo định kỳ;

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân;

+ Xây dựng lịch trình sản xuất hợp lý làm giảm mật độ các loại phương tiện vận chuyển trong cùng một thời điểm.

- Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung:

+ Lắp đệm cao su chống rung cho các máy móc, thiết bị có độ rung cao.

+ Tính toán thiết kế các máy móc có đủ khối lượng, chiều sâu để làm giảm độ rung của thiết bị và bảo dưỡng thiết bị máy.

2.2.5. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế, xã hội

- Tăng cường sử dụng nguồn lao động tại chỗ: Các lao động tại địa phương có đầy đủ năng lực theo yêu cầu của các nhà thầu và có mong muốn được tuyển dụng sẽ được các nhà thầu tuyển dụng tối đa;

- Kết hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan tổ chức các chương trình: Giáo dục tuyên truyền ý thức công dân đối với công nhân xây dựng tại khu vực dự án;

- Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý địa phương có liên quan thực hiện công tác quản lý công nhân nhập cư lưu trú tại địa bàn để triển khai thực hiện xây dựng dự án (thực hiện khai báo tạm vắng tạm trú với địa phương theo đúng quy định của pháp luật).

2.2.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và khi đi vào vận hành.

2.2.6.1. Đối với hệ thống xử lý nước thải

Nước thải của dự án sau xử lý sơ bộ sẽ đưa về hệ thống xử lý nước thải công suất 55m^3/ngày.đêm của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) để xử lý. Vì vậy, Chủ dự án phối hợp cùng Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) thực hiện một số biện pháp sau:

- Vệ sinh đường ống thoát nước thải, tránh ùn tắc, ứ đọng chất thải rắn trong đường ống dẫn nước thải;

- Rà soát lại toàn bộ đường ống thu gom để phát hiện những đoạn bị hỏng gây ra rò rỉ, khắc phục sửa chữa các đoạn hỏng ngay trong ngày. Trong trường hợp cần thiết có

thể dừng hoạt động sản xuất để khắc phục sự cố.

2.2.6.2. Đối với hệ thống lý khí thải

a. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa sự cố môi trường

- Dự trữ trong kho của dự án đầy đủ các thiết bị của hệ thống xử lý khí thải, đặc biệt là các thiết bị hay hư hỏng.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng đường ống dẫn khí, quạt hút... trong hệ thống xử lý khí thải, phát hiện sớm những nguyên nhân có thể dẫn đến sự cố để khắc phục kịp thời.

- Đào tạo, nâng cao chuyên môn của nhân viên cơ điện và nhân viên phụ trách vận hành hệ thống xử lý khí thải tại dự án, hạn chế những sai sót xảy ra có thể gây ra sự cố.

- Vận hành các hệ thống xử lý khí thải theo đúng quy trình kỹ thuật. Định kỳ 03 tháng/lần kiểm tra, bảo dưỡng các hệ thống xử lý khí thải để phát hiện hỏng hóc và sửa chữa kịp thời.

- Có nhật ký ghi chép quá trình theo dõi, giám sát vận hành, các sự cố xảy ra, biện pháp khắc phục và trình báo với cơ quan quản lý môi trường có thẩm quyền tại địa phương.

- Chủ án tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải. Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải. Trong trường hợp xảy ra sự cố, nhanh chóng dừng hoạt động sản xuất, có các biện pháp khắc phục sự cố cho hệ thống xử lý. Chỉ tiếp tục hoạt động sản xuất sau khi đã xử lý, khắc phục hoàn toàn sự cố.

b. Biện pháp ứng phó sự cố

- Khi phát hiện ra sự cố, lập tức báo cho nhân viên phụ trách an toàn, đồng thời dừng hoạt động tại các điểm có sự cố và báo cáo cho cơ quan chức năng để kịp thời xử lý.

- Dừng mọi hoạt động sản xuất cho đến khi sự cố được khắc phục.

- Sơ tán công nhân ra khỏi khu vực sản xuất

- Nhân viên kỹ thuật mặc đồ bảo hộ lao động tiến hành kiểm tra, phát hiện ra nguyên nhân dẫn đến sự cố để khắc phục. Nếu sự cố mang tính phức tạp cần liên hệ với bên lắp đặt chịu trách nhiệm về hệ thống để tìm ra biện pháp khắc phục nhanh chóng.

2.2.6.3. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác

(1) Sự cố tai nạn lao động và tai nạn giao thông

**** Biện pháp đối với sự cố tai nạn lao động:***

Trong giai đoạn vận hành của dự án, chủ đầu tư sẽ triển khai thực hiện tốt các quy định của Pháp luật lao động về an toàn – vệ sinh lao động để đảm bảo an toàn – vệ sinh lao động cho người lao động, phòng tránh tai nạn lao động, sự cố nghiêm trọng, cụ thể như:

- Tổ chức huấn luyện an toàn vệ sinh lao động cho người sử dụng lao động, người quản lý và người lao động theo quy định trước khi vào làm việc;

- Kiểm tra sức khỏe của người lao động trước khi vào làm việc, khám sức khỏe định kỳ 01 lần/năm cho người lao động;

- Xây dựng và niêm yết nội quy, quy trình vận hành an toàn tại nơi làm việc đối với các loại máy, thiết bị có nguy cơ gây mất an toàn lao động;

- Thực hiện kiểm định kỹ thuật an toàn đối với các loại máy, thiết bị vật tư, các chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn vệ sinh lao động trước khi đưa vào sử dụng, đăng ký sử dụng và kiểm định kỹ thuật định kỳ theo quy định;

- Định kỳ đo, kiểm tra môi trường lao động.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cần thiết, các trang phục này bao gồm quần áo bảo hộ lao động, mũ, khẩu trang, mặt nạ phòng độc, găng tay, ủng, kính bảo vệ mắt cho công nhân tại nhà xưởng sản xuất. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động.

- Phổ biến các tài liệu hướng dẫn thao tác vận hành máy móc an toàn. Các thiết bị máy móc phải được kiểm tra định kỳ.

- Có rào chắn, các biển báo nguy hiểm tại những nơi có khả năng rơi, ngã, điện giật.

- Thường xuyên có những đợt tập huấn về an toàn lao động cho cán bộ công nhân viên và coi đây là một trong những nhiệm vụ của Công ty.

- Thường xuyên khám bệnh định kỳ cho tất cả công nhân lao động trực tiếp.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, tu sửa máy móc thiết bị, nhà xưởng, nhà kho theo tiêu chuẩn an toàn và vệ sinh lao động.

- Xây dựng nội quy về an toàn và bảo hộ lao động đối với tất cả các hoạt động ở xưởng sản xuất cũng như trong các khu vực của công ty.

- Lập kế hoạch an toàn vệ sinh lao động, kế hoạch ứng cứu khẩn cấp theo quy định tại Điều 76, 78 Luật An toàn-Vệ sinh lao động.

**** Biện pháp đối với sự cố tai nạn giao thông***

- CBCNV của Công ty phải chấp hành nghiêm Luật an toàn giao thông đường bộ.

- Tuyên truyền, phổ biến kiến thức, tập huấn cho các cán bộ công nhân viên làm việc trong Công ty về an toàn giao thông đường bộ.

- Các loại xe vận tải phải thường xuyên kiểm tra, kiểm định tại các Trung tâm Nhà nước, tuân thủ các nội quy, quy chế vận tải.

- Tuyệt đối không sử dụng lái xe chưa qua đào tạo, chưa có kinh nghiệm vận tải.

- Nghiêm cấm dùng các loại xe vận tải chở người đi đến nơi làm việc hoặc về nơi nghỉ và cấm trở người trên thùng xe trong khi hoạt động.

- Cấm người ngồi trên mui xe hoặc đứng bám sát vào thành xe.

- Cấm người lên xuống xe khi xe chưa dừng hẳn.

(2) Phòng chống cháy nổ, chập điện (PCCC)

**** Kế hoạch phòng ngừa sự cố***

- Nhà máy thực hiện nghiêm chỉnh các tiêu chuẩn, quy định hiện hành về phòng cháy chữa cháy. Các loại vật liệu dễ cháy, nổ được cất giữ riêng biệt cách xa nguồn có khả năng gây cháy nổ. Cách ly và lắp biển báo khu vực cấm lửa.

- Định kỳ hàng năm mời các cơ quan chuyên môn về phòng chống cháy nổ tập huấn, bồi dưỡng kiến thức cho toàn thể cán bộ, công nhân viên trong Công ty và kiểm tra về công tác an toàn và phòng chống cháy nổ.

+ Công nhân trực tiếp sản xuất phải quản lý chặt chẽ các nguồn nhiệt, các thiết bị máy móc khi hoạt động có thể sinh lửa, nhiệt, các chất sinh lửa, nhiệt. Khi sử dụng

phải có các biện pháp an toàn.

+ Công nhân trực tiếp sản xuất phải thao tác vận hành máy móc, thiết bị đúng quy trình, thường xuyên kiểm tra các bộ phận sinh nhiệt, thực hiện bảo dưỡng định kỳ thiết bị máy móc.

+ Công nhân trực tiếp sản xuất phải nắm vững các tính chất, đặc điểm nguy hiểm cháy, nổ của các loại nguyên vật liệu, vật tư hóa chất có trong cơ sở.

+ Bảo quản, sắp xếp các loại hàng hóa, vật tư thiết bị, hóa chất, nguyên vật liệu theo đúng quy định và theo từng loại riêng biệt. Không sắp xếp chung các loại vật tư thiết bị nguyên liệu, hàng hóa mà khi tiếp xúc với nhau có thể tạo phản ứng gây cháy, nổ.

+ Những nơi mà trong quá trình sản xuất sinh ra khí, hơi và bụi dễ cháy nổ thì phải lắp đặt hệ thống thông gió tự nhiên hoặc cưỡng bức, hoặc cho thêm các phụ gia trơ hạn chế nồng độ lượng chất nguy hiểm cháy, nổ xuống dưới giới hạn cháy nổ.

+ Bố trí các thiết bị, dây chuyền sản xuất và nguyên liệu có tính chất nguy hiểm về cháy, nổ tại những khu vực khác nhau. Đảm bảo các khoảng cách an toàn về PCCC.

+ Hạn chế để nguyên liệu, hàng hóa, tập trung tại nơi sản xuất. Chỉ để các loại hàng hóa, vật tư, nguyên liệu phục vụ sản xuất. Các loại vật tư, nguyên liệu chưa sử dụng đến hoặc hàng hóa đã sản xuất xong phải để trong kho lưu trữ riêng biệt.

+ Không sử dụng nguồn nhiệt, lửa trần trực tiếp ở nơi có nguy hiểm về cháy nổ.

+ Phải thường xuyên vệ sinh sạch sẽ trong các khu vực sản xuất.

+ Định kỳ tổ chức tập huấn kiến thức PCCC cho cán bộ công nhân viên và kiểm tra đôn đốc mọi người thực hiện nghiêm túc an toàn, vệ sinh lao động, phòng chống cháy nổ.

+ Cấm hút thuốc, sử dụng các vật dụng phát ra lửa tại các khu vực dễ cháy nổ, đảm bảo cách ly an toàn.

+ Các thiết bị, các đường dây điện đảm bảo độ an toàn do nhà sản xuất quy định cũng như các quy định chung về chung về cách điện, cách nhiệt. Mỗi thiết bị điện đều có một cầu dao điện riêng độc lập với các thiết bị khác.

+ Chấp hành nghiêm túc các quy định về phòng chống cháy nổ của Nhà nước.

+ Thành lập đội PCCC cơ sở trong công ty

+ Niêm yết sơ đồ thông tin liên lạc ứng phó sự cố khẩn cấp tại các khu vực, phòng ban trong toàn bộ nhà máy.

+ Các máy móc, thiết bị làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao sẽ có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng nhà nước.

+ Áp dụng biện pháp nối đất thiết bị kết hợp với tự động cắt nguồn cung cấp bang thiết bị bảo vệ đối với các bộ phận có tính dẫn điện để hở của thiết bị điện, khung kim loại của bảng điện và bảng điều khiển, vỏ kim loại của các máy điện di động và cầm tay theo quy định tại TCVN 9358:2012- Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung.

+ Định kỳ hàng năm tiến hành đo kiểm tra điện trở tiếp đất của hệ thống nối đất cho các thiết bị điện theo quy định tại TCVN 9358:2012 – Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung và theo quy định tại Quy phạm trang

bị điện – Phần I. Quy định chung, ký hiệu TCN – 11-18-2006.

+ Thường xuyên kiểm ra phát hiện và có biện pháp khắc phục kịp thời những sơ hở thiếu sót về PCCC.

** Biện pháp an toàn khi sử dụng điện*

Công ty áp dụng các biện pháp an toàn khi sử dụng điện như sau:

- Lắp thiết bị an toàn cho đường dây tải điện và các thiết bị điện, khi có sự cố chập điện xảy ra các thiết bị này sẽ tự động đóng ngắt mạch nên sẽ hạn chế tới mức tối thiểu sự cố chập điện gây cháy nổ;

- Kiểm tra công suất thiết bị, vận hành máy móc thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn;

- Treo biển báo khi sửa chữa điện, công nhân làm việc trong lĩnh vực điện phải được đào tạo về chuyên môn;

- Xây dựng và ban hành nội quy an toàn về điện, tổ chức tuyên truyền, giáo dục, kiểm tra, thanh tra định kỳ về an toàn.

**Giải pháp kỹ thuật chống sét công trình*

+ Hệ thống nối đất dùng cọc thanh kết hợp dùng thép góc 65x65x5;

+ Hệ thống dây dẫn dùng thép tròn Φ 16 hoặc thép dẹt 40x4 chôn sâu 0,8m so với cốt sân. Điện trở tiếp đất yêu cầu đạt Rz ≤ 10 Ω.

+ Định kỳ hằng năm tiến hành đo kiểm tra điện trở tiếp đất của hệ thống chống sét cho nhà xưởng, văn phòng làm việc theo quy định tại Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 9385:2012 Chống sét cho công trình xây dựng – Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống.

** Đối với sự cố máy nén khí, bình chịu áp lực:*

Máy nén khí được kiểm định đảm bảo quy định của Nhà nước trước khi đi vào sử dụng, vận hành.

+ Bình nén khí phải được kiểm định kỹ thuật an toàn (KTAT) theo quy định chuẩn ISO, người sử dụng thiết bị phải giao trách nhiệm quản lý bình khí nén cho cán bộ quản lý thiết bị bằng văn bản.

+ Người được phép vận hành và sử dụng các bình nén khí phải là người đã được huấn luyện đào tạo sát hạch về chuyên môn, quy trình KTAT vận hành thiết bị chịu áp lực và phải được người sử dụng lao động giao trách nhiệm bằng văn bản.

+ Trên bình khí nén phải có đủ các thiết bị an toàn sau: Van an toàn, Áp kế – Không đặt bình khí nén ở những nơi dễ cháy, nổ.

+ Người trực tiếp vận hành bình phải thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của bình, sự hoạt động của các dụng cụ kiểm tra đo lường: áp kế, van an toàn, rơ le khống chế áp suất. Vận hành bình một các an toàn theo đúng quy trình của đơn vị.

+ Vào đầu ca vận hành, khi áp suất trong bình đạt 0,5 (1kg/cm^2), công nhân vận hành cần kéo nhẹ van an toàn để thông van an toàn và mở van xả đáy để xả nước ngưng

hoặc dầu đọng lại dưới đáy bình. Sau mỗi ca làm việc phải xả các chất cáu cặn và nước đọng ở trong bình.

+ Định kỳ rửa sạch lưới lọc gió của máy nén ít nhất hai tháng một lần để đề phòng bụi và tạp chất lọt vào theo đường hút vô máy.

+ Máy nén khí được bố trí tại khu vực có khoảng cách phù hợp với khu nhà xưởng và văn phòng.

Chủ dự án cam kết sử dụng an toàn máy nén khí theo dúng quy định tại TCVN 6155:1996 Bình chịu áp lực – Yêu cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa.

Có đầy đủ phương án, lực lượng phòng chống cháy nổ. Lực lượng phòng chống cháy nổ hoạt động hiệu quả, được tập luyện định kỳ. Có đầy đủ nội quy, tiêu lệnh, dụng cụ, phương tiện phòng cháy chữa cháy, các dụng cụ, phương tiện đều đảm bảo chất lượng.

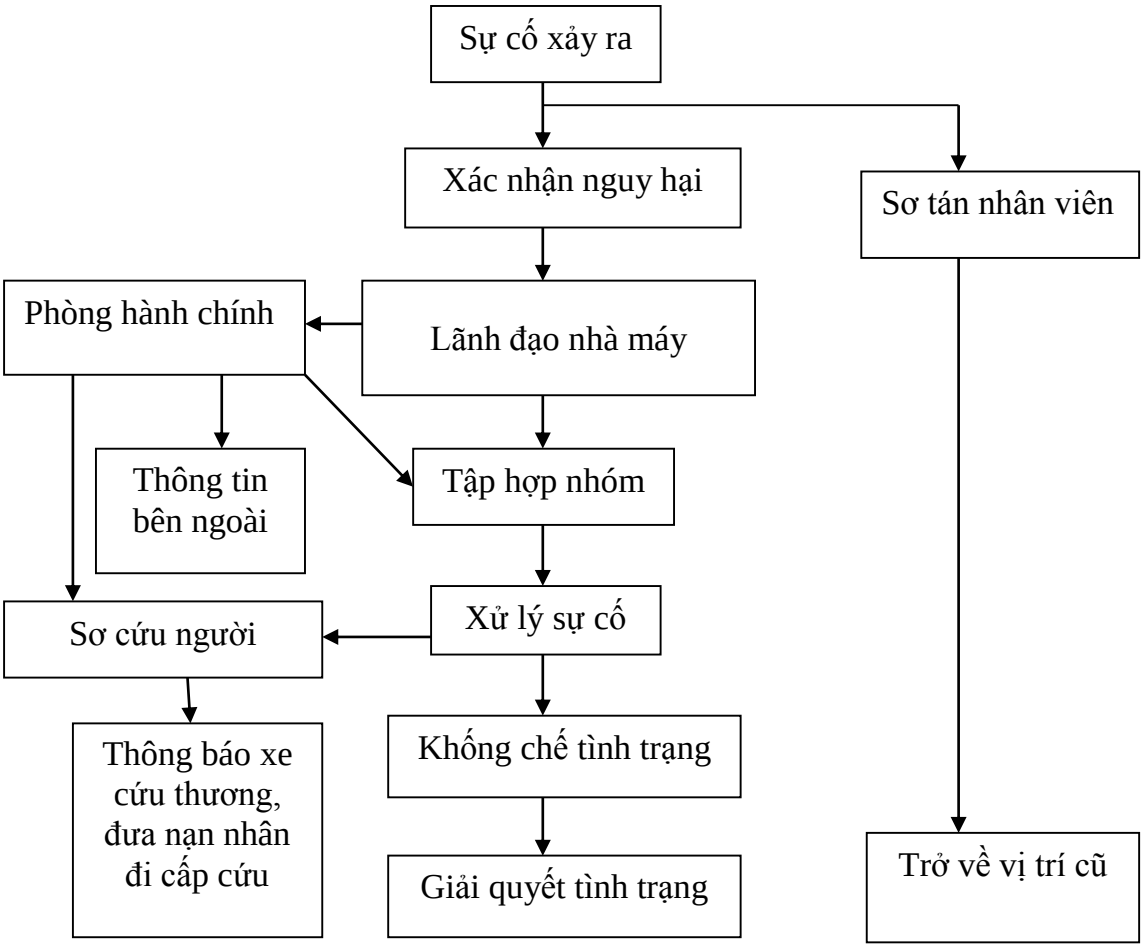
Ngừng sử dụng ngay bình nén khí, bình chịu áp lực trong các trường hợp sau:

- Khí các bộ phận trên bình bị hỏng, bị nứt, phồng, rỉ mòn, xì hơi…..
- Áp suất trong bình tăng đột ngột không rõ nguyên nhân hoặc hoạt động quá công suất.
- Các mối đe doạ về cháy hỏa hoạn gần kề các sản phẩm bình nén khí.
- Áp kế hoạt động sai và không thể đo được áp suất trong bình.

Chủ dự án cam kết thực hiện nghiêm túc việc kiểm định kỹ thuật an toàn, chỉ bố trí người qua đào tạo nghề, được huấn luyện và có chứng chỉ an toàn lao động được vận hành thiết bị và khai báo sử dụng các thiết bị với Sở Lao động –TB&XH tỉnh Bắc Giang.

(*) Kế hoạch ứng phó sự cố cháy, nổ:

Quy trình ứng phó khi xảy ra sự cố tại nhà máy được thể hiện trong sơ đồ sau:



Hình 3.1. Lưu trình ứng phó khẩn cấp

Khi có cháy nổ xảy ra cần thực hiện các biện pháp sau:

- Sơ tán công nhân trong khu vực xảy ra cháy, nổ

- Sử dụng các trang thiết bị chữa cháy ban đầu trong nỗ lực dập tắt đám cháy

- Kiểm soát hoạt động của hệ thống chữa cháy tự động, đảm bảo hệ thống đang hoạt động.

- Sử dụng các họng chờ, tủ cứu hỏa. Nối ống cứu hỏa tới vị trí cần chữa cháy. Tập trung phun nước tới các vị trí cần thiết trong vùng tâm cháy.

- Theo dõi diễn biến vụ cháy để có thể thông báo và nhận sự trợ giúp từ lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp khi cần thiết.

- Di rời các tài sản quan trọng hoặc tài sản sẽ làm nguy hiểm hơn sự cố cháy ra khỏi vùng ảnh hưởng của sự cố.

Tùy thuộc vào vị trí và mức độ và quy mô của đám cháy để có những phương án xử lý khác nhau.

- Trong trường hợp đám cháy nhỏ thì lực lượng chữa cháy cơ sở thực hiện phương án chữa cháy như sau:

+ Nhân viên phát hiện ra đám cháy phải thông báo ngay cho nhân viên trực ban trung tâm PCCC và cung cấp thông tin về đám cháy.

+ Nhân viên trung tâm PCCC xuống ngay hiện trường kết hợp với các nhân viên có mặt ngay lập tức khoanh vùng bị rò rỉ, trong trường hợp rò rỉ gas thì lập tức khóa các van chặn cắt nguồn cung cấp gas cho đám cháy. Phát huy những trang thiết bị về PCCC của công ty: họng nước chữa cháy, bình cứu hỏa thực hiện chữa cháy tại chỗ.

+ Kiểm soát đám cháy tới khi dập tắt hoàn toàn, tránh để đám cháy tiếp tục cháy trở lại.

+ Thực hiện các biện pháp khắc phục sự cố đảm bảo các trang thiết bị hoạt động bình thường.

- Trong trường hợp đám cháy lớn khó kiểm soát:

+ Khi phát hiện đám cháy, bất kỳ nhân viên nào cũng phải ấn nút báo động, trung tâm PCCC nhận được tín hiệu thông báo ngay lập tức lên các chủ quản, đồng thời triển khai phương án chữa cháy.

+ Ban chỉ huy phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất thực hiện phương án ứng phó như sau:

Gọi điện thoại cho các lực lượng ứng cứu bên ngoài (Công an PCCC, chính quyền địa phương, cơ sở y tế, các đơn vị, doanh nghiệp lân cận, ...)

Tìm kiếm xác định xem có người bị mắc kẹt trong đám cháy hay không , hướng dẫn người bị mắc kẹt thoát hiểm theo các hướng an toàn.

Sử dụng các trang thiết bị chữa cháy ban đầu để dập tắt đám cháy.

Khởi động bơm cứu hỏa cấp nước, tập trung phun nước làm mát và pha loãng nồng độ hơi khí rò rỉ.

Cử nhân viên PCCC có trang bị quần áo chống lửa (Áo amiang), mặt nạ phòng độc tiếp cận vị trí những người bị nạn và nhanh chóng đưa người bị nạn khỏi đám cháy. – Nhân viên PCCC phải trải qua quá trình đào tạo nghiêm ngặt, kỹ lưỡng.

Báo cho lực lượng bảo vệ làm nhiệm vụ kiểm soát tạo cổng ra vào thông thoát cho các phương tiện chữa cháy, xe cấp cứu và các phương tiện khác đến ứng cứu đảm bảo an ninh trật tự.

(3) Biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm

- Chủ dự án lựa chọn cán bộ cấp dưỡng có hiểu biết về vệ sinh an toàn thực phẩm. Các cán bộ này phải thường xuyên được tập huấn về an toàn thực phẩm. Bên cạnh đó việc cấp dưỡng cho cán bộ, công nhân trong Công ty phải chú trọng đến việc lựa chọn các loại thực phẩm có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng.

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

- Có thiết bị bảo quản thực phẩm, có nhà vệ sinh, rửa tay và thu gom chất thải hằng ngày sạch sẽ.

(4) Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất

**** Cách thức quản lý, bảo quản, sử dụng hóa chất***

- Hóa chất phải được đựng trong thùng kín đặt trong kho chứa riêng biệt, tránh nơi có nhiệt độ cao, kho chứa phải khô ráo, có nhiệt độ thấp và hệ thống thông khí tốt;

- Không chứa và sử dụng hóa chất gần ngọn lửa, nguồn nóng, tia lửa điện, bảo vệ hóa chất trước sức nóng mặt trời. Không sử dụng lại các thùng hóa chất cũ mà chưa qua quá trình xử lý, xúc rửa.

- Thủ kho có trách nhiệm kiểm tra kho chứa, để kịp thời xử lý khi trong kho có hiện tượng như chảy đổ, rách thủng, hư hại do côn trùng, chuột cắn phá hoặc mất mát.

- Định kỳ hàng tháng cán bộ chịu trách nhiệm về an toàn hóa chất và môi trường phải kiểm tra kho chứa hóa chất dễ cháy nổ, độc hại tới môi trường… Công tác kiểm tra phải được thực hiện cả bên trong và bên ngoài kho, kiểm tra các dụng cụ thiết bị ứng phó sự cố, hệ thống báo động và thông tin liên lạc. Khi phát hiện các sự cố nguy hiểm (mất mát hóa chất nguy hiểm, tràn đổ, cháy nổ…) phải báo ngay cho Giám đốc và người chịu trách nhiệm. Khi phát hiện những hư hỏng công trình phải ghi nhận, báo cáo và lên kế hoạch sửa chữa kịp thời.

- Tổ chức định kỳ tập huấn cho công nhân về an toàn lao động khi sử dụng và bảo quản hóa chất; ứng cứu khi có sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất...

**** Biện pháp ứng cứu khi có sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất***:

- Khi có sự cố xảy ra để tránh gây độc cần mặc đồ bảo hộ chống cháy, mặt nạ phòng độc, găng tay khi tiếp xúc với hóa chất rò rỉ;

- Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức độ nhỏ: lau sạch, sử dụng chất thẩm thấu như vải mềm sau đó bỏ thải vào thùng chứa CTNH theo đúng quy định;

- Khi tràn đổ, rò rỉ ở diện rộng: tránh tiếp xúc với tia lửa, lau sạch bằng vải mềm hoặc có thể dùng cát, đất để ngăn chặn chất lỏng lan rộng. Để các thùng chứa hóa chất rò rỉ vào nơi khô thoáng, xa các nguồn gây cháy, lau sạch... Di tản ngay những người xung quanh, nếu thùng chứa hóa chất có dấu hiệu cháy, nổ, cần cách xa ít nhất 800 mét về tất cả các hướng.

**** Biện pháp sơ cứu y tế khi xảy ra sự cố:***

- Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt (bị văng, dây vào mắt): Rửa mắt ngay bằng nước sạch với lượng nước nhiều và liên tục trong vòng 15 phút, chớp mắt liên tục trong khi rửa với nước;

- Trường hợp tiếp xúc theo đường hô hấp (hít phải hóa chất): Di chuyển nạn nhân ngay ra nơi khô thoáng, thoáng khí, gọi trung tâm chống độc hoặc cơ sở y tế gần nhất;

- Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa (ăn, uống nhầm hóa chất): Tránh nôn ói, nếu bị ói, phải cúi đầu qua hông để không cản đường hô hấp, nếu nạn nhân không thở được, làm hô hấp nhân tạo và đến ngay trung tâm y tế gần nhất.

Chủ dự án sẽ xây dựng phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất gửi cơ quan chức năng phê duyệt theo quy định.

(5) Sự cố chất thải (Chất thải thông thường và CTNH)

**** Hoạt động phòng ngừa:***

- Xác định các khía cạnh môi trường liên quan đến các hoạt động và sản phẩm của

công ty; đánh giá mức độ các nguồn rủi ro do chất thải gây ra tại các khu vực nhằm đưa ra các giải pháp phòng ngừa, khắc phục phù hợp.

- Xây dựng và ban hành quy định của công ty về thu gom, quản lý chất thải cho từng khu vực trong công ty.

- Bố trí các thiết bị, dụng cụ, phương tiện ứng phó sự cố môi trường tại các vị trí thích hợp đối với từng nguồn sự cố. Lắp đặt thiết bị, dụng cụ, phương tiện ứng phó sự cố môi trường phù hợp cho từng nguồn cụ thể.

- Xây dựng lực lượng tại chỗ ứng phó sự cố gây ra do chất thải. Đội ứng phó sự cố khẩn cấp được thành lập nhằm ứng phó các sự cố khẩn cấp phát sinh tại nhà máy, bao gồm cả sự cố gây ra do chất thải.

- Kế hoạch đào tạo, huấn luyện hàng năm: Diễn tập sự cố chất thải 02 năm/lần do thực hiện theo lưu trình ứng phó sự cố khẩn cấp tại nhà máy.

- Kiểm tra hàng ngày các khu vực có khả năng xảy ra sự cố và lập báo cáo theo tuần gửi trưởng bộ phận nhằm phát hiện sớm các nguy cơ xảy ra và xử lý trước khi phát sinh.

**** Hoạt động ứng phó:***

++ **Nguồn lực:**

- Các phương tiện, trang thiết bị ứng phó:

Để chuẩn bị cho công tác ứng phó khi có sự cố chất thải xảy ra, công ty đã trang bị các phương tiện, thiết bị, dụng cụ bảo hộ nhằm ứng cứu kịp thời và bảo đảm an toàn cho đội xử lý sự cố.

- Số lượng nhân lực tham gia ứng phó: đội ứng phó sự cố khẩn cấp của nhà máy và các bộ phận có liên quan

++ **Các bước xử lý:**

- Bước 1: Báo động;

- Bước 2: Xác định nguồn phát tán, rò rỉ và ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của công nhân nhà máy cũng như nhân dân trong vùng.

- Bước 3: Xử lý việc phát tán, tràn đổ chất thải. Trong quá trình thực hiện cần chú ý công tác cháy nổ, chống điện giật....;

- Với chất thải nguy hại, trường hợp có sự cố xảy ra, cần sử dụng các biện pháp như dùng cát khô, bột, các dụng cụ bao gói phù hợp để ngăn cản sự phát tán của chất thải ở khu vực trong trường hợp không thể tự xử lý nội bộ được cần thông báo ngay cho cơ quan chức năng xử lý.

- Bước 4: Trong trường hợp vượt quá khả năng của cơ sở, phải khẩn cấp thông báo ngay cho chính quyền địa phương nơi xảy ra sự cố đồng thời cung cấp chi tiết các thông tin liên quan đến sự cố.

(6) Sự cố dịch bệnh

- Tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho cán bộ, công nhân viên 01 năm 01 lần.

- Tạo điều kiện cho những cán bộ công nhân viên bị ốm do dịch bệnh được nghỉ phép để tránh lây lan cho những người khác.

- Phối hợp với các cơ quan chức năng thường xuyên tập huấn, diễn tập phòng ngừa, ứng phó khi xảy ra dịch bệnh. Khi xảy ra dịch bệnh sẽ báo cáo ngay với cơ quan có chức năng để phối hợp xử lý dịch bệnh.

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

3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

Dựa trên dự án đề xuất các biện pháp bảo vệ môi trường, các công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành như sau:

Bảng 4.14. Hạng mục các công trình bảo vệ môi trường của dự án

TT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Số lượng
1	Hệ thống xử lý khí thải công đoạn ép đùn (Quy trình sản xuất hạt nhựa PC, hạt nhựa ABS, hạt nhựa PC/AB)	Hệ thống	01
2	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 55 m^3/ngày.đêm (do Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) xây dựng, quản lý và vận hành)	Hệ thống	01
3	Bể tự hoại (15 m^3)	Bể	01
	Bể tự hoại (30 m^3)	Bể	01
4	Kho chứa chất thải nguy hại 15m^2	Kho	01
5	Kho chứa CTR sinh hoạt 12m^2	Kho	01
6	Kho phế liệu 55m^2	Kho	01
	Kho phế liệu 95m^2	Kho	01

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

Để đảm bảo cho công tác bảo vệ môi trường tại dự án, công ty thành lập các tổ chuyên môn phụ trách các lĩnh vực tốt nghiệp chuyên ngành kỹ thuật bao gồm: Điện, nước, cơ khí, PCCC, thông tin liên lạc, môi trường... dưới sự chỉ đạo trực tiếp của lãnh đạo nhà máy.

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

4.1. Về mức độ chi tiết

Các đánh giá về các tác động môi trường do việc triển khai thực hiện của dự án được thực hiện một cách tương đối chi tiết, báo cáo đã nêu được các tác động đến môi trường trong hoạt động của dự án. Đã nêu được các nguồn ô nhiễm chính trong từng giai đoạn, quy trình sản xuất của dự án.

4.2. Về hiện trạng môi trường

Đơn vị tư vấn đã kết hợp với Chủ dự án đi hiện trường, lấy mẫu, đo đạc tại hiện trường và phân tích mẫu bằng phương pháp mới, với thiết bị hiện đại. Qua đó đánh giá

được hiện trạng môi trường của dự án khi chưa đi vào hoạt động.

4.3. Về mức độ tin cậy

Các nội dung đánh giá tác động môi trường về khí thải, nước thải, chất thải rắn phát sinh từ hoạt động gia công của dự án là đầy đủ và đáng tin cậy vì được đánh giá dựa trên các căn cứ sau:

- Báo cáo được trình bày theo bố cục gồm đầy đủ các chương, mục theo quy định. Nội dung các chương, mục được trình bày rõ ràng, chi tiết như hướng dẫn của phụ lục IX của Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

- Các phương pháp áp dụng trong quá trình đánh giá có độ tin cậy cao. Các phương pháp này nhìn chung đã đáp ứng được yêu cầu của báo cáo là phản ánh được hiện trạng cũng như tác động chính đến môi trường của dự án.

Tuy nhiên, mức độ tin cậy của mỗi đánh giá không cao, do phụ thuộc vào nhiều yếu tố, cụ thể như sau:

a. Đánh giá đối với các tính toán về lượng chất thải rắn phát sinh

Do lượng chất thải rắn phát sinh được ước tính thông qua mức phát thải trung bình của công nhân trong ngày theo lý thuyết nên kết quả tính toán không tránh khỏi sai số.

b. Đánh giá đối với các tính toán về lưu lượng, nồng độ và phạm vi phát tán chất ô nhiễm trong nước thải

+ Về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải: Nước thải sinh hoạt của đối tượng sử dụng trong báo cáo được tính toán tối đa bằng 100% nhu cầu sử dụng nước của mỗi người. Tuy nhiên lượng nước này còn phụ thuộc vào nhu cầu sử dụng của từng cá nhân do vậy kết quả tính toán sẽ có sai số xảy ra do nhu cầu của từng cá nhân trong sinh hoạt là khác nhau.

+ Về phạm vi tác động: Để tính toán phạm vi ảnh hưởng do các chất ô nhiễm cần có thêm nhiều thông tin về nguồn tiếp nhận. Do thiếu các thông tin này nên việc xác định phạm vi ảnh hưởng mang tính chất tương đối.

c. Đánh giá đối với rủi ro, sự cố

Các rủi ro, sự cố được đánh giá dựa trên cơ sở tổng kết đúc rút kinh nghiệm thường gặp phải trong thực tế của các dự án khác.

Tuy các đánh giá không thể định lượng hóa được hết các tác động đến môi trường nhưng căn cứ đánh giá là chắc chắn khi dựa trên kinh nghiệm chuyên môn của các nhà môi trường, dựa vào kết quả thu được từ nhiều công trình nghiên cứu nên những đánh giá này có tính khả thi cao.

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

Dự án: *"Nhà máy Fukang Hòa Phú"* được Ban quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang cấp giấy chứng nhận đầu tư số 9886780225 chứng nhận đăng ký lần đầu ngày 20 tháng 06 năm 2023 không thuộc danh mục các dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án chôn lấp chất thải, dự án gây tổn thất, suy giảm đa dạng sinh học. Theo hướng dẫn tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP, ngày 10/01/2022, dự án không cần thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

Chương VI
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án" *Nhà máy Fukang Hòa Phú*" là đối tượng thuộc STT1, Mục I, Phụ lục IV kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, dự án không có yếu tố nhạy cảm môi trường) do đó dự án thuộc nhóm II. Căn cứ vào Điểm c, Khoản 4, Điều 40, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội, dự án " *Nhà máy Fukang Hòa Phú*" là dự án nhóm II, vì vậy công ty đề nghị cấp phép với thời hạn: **9 năm**.

Lý do: Theo hợp đồng thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) và Công ty TNHH Fukang Technology hợp đồng thuê từ ngày 17/03/2023 đến ngày 17/03/2033 thời hạn là 10 năm. Vì vậy công ty đề nghị cấp phép với thời hạn: 9 năm.

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

- Nguồn phát sinh nước thải:

+ 01 nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt (từ hoạt động vệ sinh, rửa tay chân của cán bộ, công nhân viên và người lao động làm việc tại công ty).

+ 01 nguồn phát sinh nước thải sản xuất (từ công đoạn làm nguội của quy trình sản xuất hạt nhựa PC; hạt nhựa ABS, hạt nhựa PC/ABS)

- Dự án không thuộc đối tượng cấp phép môi trường đối với nước thải.

Lý do: Công ty TNHH Fukang Technology thuê lại nhà xưởng của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) theo Hợp đồng số 230316/HDTX/LANCER-FUKANG, Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) có trách nhiệm xử lý nước thải phát sinh của TNHH Fukang Technology đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Hòa Phú.

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

- *Nguồn phát sinh khí thải:* 01 nguồn phát sinh khí thải từ công đoạn ép đùn (quy trình sản xuất hạt nhựa PC, hạt nhựa ABS, hạt nhựa PC/ABS)

- *Lưu lượng xả thải tối đa*: 30.000 m^3/h tương đương 720.000m^3/ngày (thời gian làm việc 24 giờ/ngày)

- *Dòng khí thải*: 01 dòng khí thải sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn ép đùn của dự án.

- *Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải*:

Bảng 5.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

STT	Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	QCVN 19:2009/ BTNMT, cột B *(Kp = 0,9; Kv = 1)*	QCVN 20:2009/ BTNMT	Tần suất quan trắc định kỳ
1	Lưu lượng	m^3/h	-	-	Căn cứ điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP dự án không thuộc đối tượng phải
2	Bụi tổng	mg/Nm^3	200	-	
3	SO_2	mg/Nm^3	500	-	

STT	Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	QCVN 19:2009/ BTNMT, cột B *(Kp = 0,9; Kv = 1)*	QCVN 20:2009/ BTNMT	Tần suất quan trắc định kỳ
4	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	850	-	quan trắc định kỳ đối với khí thải.
5	CO	mg/Nm^3	1000	-	
6	Etylbenzen	mg/Nm^3	-	870	
7	Styren	mg/Nm^3	-	100	
8	Toluen	mg/Nm^3	-	750	
9	Formandehyt	mg/Nm^3	-	20	

Ghi chú:

"-" Không quy định

+ 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.

- Vị trí, phương thức xả thải:

+ *Vị trí xả thải*: 01 vị trí tại ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải công đoạn ép đùn.

+ *Tọa độ các vị trí xả thải* (hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trục 107°, múi chiếu 3^0): X = 234 9866; Y = 392 592

+ *Phương thức xả thải*: Xả liên tục trong thời gian làm việc.

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

- *Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:* Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị sản xuất tại khu vực nhà xưởng của dự án.

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung *(theo hệ toạ độ VN2000, trục kinh tuyến 107^0, múi chiếu 3^0).*

01 Vị trí tại nhà xưởng tầng 1: Toạ độ: X = 234 9650 ; Y = 392 443.

01 Vị trí tại nhà xưởng tầng 2: Toạ độ: X = 234 9651 ; Y = 392 441.

01 Vị trí tại hệ thống xử lý khí thải: Toạ độ: X = 234 9863 ; Y = 392 590

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

+ Tiếng ồn:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

+ Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và 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

4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh

4.1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh.

Chất thải rắn sản xuất thông thường phát sinh thường xuyên khoảng **6.455**kg/năm gồm:

STT	Tên chất thải rắn	Đơn vị	Khối lượng
1	Bìa, giấy vụn, băng dính, nilon không dính dầu	Kg/năm	200
2	Nguyên liệu đầu vào lỗi, hỏng (không chứa thành phần nguy hại)	Kg/năm	478
3	Đầu mẩu thừa, phoi kim loại	Kg/năm	2.253
4	Đầu mẩu, bavia nhựa	Kg/năm	3.524
Tổng			**6.455**

4.1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên khoảng **54.007**kg/năm gồm:

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH
1	Hộp mực in thải	Rắn	5	08 02 04
2	Giẻ lau, găng tay nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	80	18 02 01
3	Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	3.200	18 02 01

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH
4	Bao bì mềm thải	Rắn	200	18 01 01
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại	Rắn	150	18 01 02
6	Bao bì cứng thải bằng nhựa	Rắn	100	18 01 03
7	Mực in thải	Rắn	2	08 02 01
8	Ắc quy chì thải	Rắn	150	19 06 01
9	Các loại pin khác	Rắn	200	19 06 05
10	Nước thải chứa cồn	Lỏng	49.920	17 08 03
Tổng số lượng			**54.007**	

4.1.3. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của dự án *"Nhà máy Fukang Hòa Phú"* khoảng 100,5kg/ngày tương đương khoảng 31.356kg/năm.

4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

4.2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

* Thiết bị lưu chứa: Bố trí các thùng chứa chất thải dung tích 120 lít để thu gom các loại chất thải rắn sản xuất thông thường phát sinh.

* Kho/ khu vực lưu chứa:

- Diện tích kho chứa chất thải: 02 kho phế liệu, kho chứa có diện tích lần lượt là 55m^2 và 95m^2

- Thiết, cấu tạo của kho: Kho chứa được đặt bên trong nhà xưởng, được ngăn cách ở khu riêng biệt, trên cửa có dán biển tên đúng quy cách.

Chủ dự án hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý theo đúng quy định, tần suất dự kiến khoảng 01 tuần/lần.

4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

* Thiết bị lưu chứa: Bố trí các thùng chứa chất thải chuyên dụng dung tích 120l/thùng, có nắp đậy, mỗi loại chất thải đựng vào thùng chứa riêng, trên mỗi thùng có dán mã chất thải tương ứng, lưu giữ tại khu vực chứa CTNH.

* Kho/khu vực lưu chứa:

- Diện tích kho chứa chất thải nguy hại: 01 kho chứa diện tích 15m^2.

- Thiết kế, cấu tạo của kho: Kho chứa có mái che, lắp đặt cửa ra vào, có khóa, trên cửa có biển cảnh báo kho chứa CTNH; bên trong kho chứa có thiết kế các rãnh thu và hố thu.Tôn cao nền nhà khu lưu giữ lên 30cm, đảm bảo mặt sàn trong khu lưu giữ kín khít, không rạn nứt, không bị thẩm thấu và tránh nước mưa chảy tràn vào từ bên ngoài.

Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý CTNH theo đúng quy định, tần suất dự kiến khoảng 02 ngày/lần.

4.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

* Thiết bị lưu chứa: Bố trí các thùng chứa chất thải dung tích 60-120 lít/thùng đặt tại khu vực văn phòng, nhà xưởng để thu gom và phân loại chất thải phát sinh tại nguồn.

* Kho/khu vực lưu chứa :

- Diện tích kho: Kho chứa diện tích 12m^2

- Thiết kế, cấu tạo của kho: Kho xây bằng gạch, nền láng xi măng, trên cửa có lắp biển tên đúng quy cách

Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị đủ chức năng đến vận chuyển và xử lý theo đúng quy định, tần suất dự kiến khoảng 1 lần/ngày (vào cuối ngày).

Chương VII

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

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

Dựa trên các công trình BVMT phục vụ hoạt động của dự án, chủ dự án đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành, cụ thể như sau:

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Bảng 6.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Công trình	Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm		Công suất dự kiến
	Bắt đầu	Kết thúc	
Hệ thống xử lý khí thải công đoạn ép đùn	15/5/2024	15/08/2024	80%

1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý

1.2.1. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu, kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu

Bảng 6.2. Kế hoạch quan trắc khí thải

Hạng mục	Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	Số mẫu	Chỉ tiêu	Quy chuẩn so sánh
Khí thải tại ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải công đoạn ép đùn	- Theo quy định tại điều 21 của Thông tư 02/2022/BTNMT - Giai đoạn vận hành ổn định lấy 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp Lần 1: ngày 24/06/2024 Lần 2: ngày 25/06/2024 Lần 3 ngày 26/06/2024.	03	Lưu lượng; Bụi tổng; SO_2 ; NO_x (tính theo NO_2); CO; Etylbenzen; Styren; Toluen; Formandehyt	- QCVN 19:2009/ BTNMT, cột B *(Kp=0,9;Kv=1)*; - QCVN 20:2009/ BTNMT.

1.2.2. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

A. Đơn vị tư vấn thực hiện chương trình quan trắc môi trường

- Đơn vị tư vấn: **Công ty TNHH công nghệ môi trường Wetech.**
- Địa chỉ: Số 39, đường Nguyễn Đình Tấn, P. Trần Nguyên Hãn, TP. Bắc

Giang, T. Bắc Giang;

- Người đại diện: (Ông) Giáp Văn Thắng Chức vụ: Giám đốc
- Lĩnh vực hoạt động: Công ty TNHH Công nghệ môi trường Wetech là đơn vị chuyên cung cấp các dịch vụ về: Tư vấn lập các thủ tục pháp lý về môi trường và tài nguyên nước; Quan trắc, phân tích, báo cáo giám sát chất lượng môi trường; Thu gom chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại; Tư vấn thiết kế, chuyển giao công nghệ xử lý chất thải; Cung cấp dịch vụ an toàn lao động.

B. Đơn vị tham gia phối hợp

Đơn vị tư vấn phối hợp với phòng thí nghiệm có đầy đủ chức năng là Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát thực hiện chương trình quan trắc, phân tích đối với nước thải.

Thông tin đơn vị tham gia phối hợp như sau:

- Đơn vị phối hợp: Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát
- Địa chỉ: Liền kề 423, Lô đất dịch vụ Yên Lộ, phường Yên Nghĩa, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội.
- Điện thoại: 0243 2007 660
- Mã số thuế: 0107350127
- Người đại diện: (Ông) Trần Xuân Trường Chức vụ: Phó Giám đốc
- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mã số VIMCERTS 316.

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

- *Đối với nước thải*: Nước thải của dự án được đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) để xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN Hoà Phú, do đó dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ đối với nước thải.
- Đối với bụi và khí thải: Theo quy định tại điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Phụ lục XXIX, Phụ lục đính kèm Nghị định số 08/NĐ-CP ngày 10/01/2022. Vì vậy, dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ đối với khí thải theo quy định.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: Không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc tự động.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án: *Không có*

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm: 0 VNĐ

Chương VIII
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chủ dự án cam kết thực hiện đúng và nghiêm túc các nội dung đã cam kết trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường và mọi quy định của pháp luật môi trường, cụ thể:

- Chủ dự án cam kết quy trình công nghệ sản xuất của dự án không thuộc danh mục cấm chuyển giao lại Việt Nam. Chủ dự án cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm với quy trình công nghệ sản xuất của dự án.

- Chủ dự án cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- Cam kết thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của dự án vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 55m^3/ngày đêm của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) để xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Hòa Phú, huyện Hiệp Hòa. Không được phép lắp đặt đường ống khác để xả nước thải chưa xử lý ra môi trường.

- Cam kết thu gom triệt để chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất thông thường, chất thải nguy hại và bàn giao cho đơn vị đủ chức năng để xử lý theo đúng quy định.

- Nghiêm túc thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, ứng phó, khắc phục sự cố ô nhiễm.

- Chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại trong trường hợp gây ra ô nhiễm, sự cố ô nhiễm.

- Chủ dự án cam kết khi dự án có những thay đổi so với các nội dung trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường sẽ báo cáo lại cơ quan có thẩm quyền và hoàn thiện các hồ sơ cần thiết theo đúng quy định của pháp luật.

- Thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình, hạng mục công trình xử lý chất thải của dự án với UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban quản lý các KCN tỉnh, UBND huyện Hiệp Hòa trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm để theo dõi, giám sát và thực hiện vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải theo quy định.

- Chủ dự án cam kết nghiêm túc thực hiện các quy định của Pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên phối hợp với địa phương, thực hiện đúng, đủ các biện pháp bảo vệ môi trường và các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của dự án đã cam kết trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường. Kịp thời khắc phục những tác động tiêu cực làm ảnh hưởng đến môi trường và cộng đồng xung quanh nếu có sự cố xảy ra.

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

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

Mã số doanh nghiệp: 2400903641

Đăng ký lần đầu: ngày 20 tháng 01 năm 2021
Đăng ký thay đổi lần thứ: 4, ngày 01 tháng 02 năm 2024

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY
Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: FUKANG TECHNOLOGY COMPANY LIMITED
Tên công ty viết tắt: FUKANG TECHNOLOGY CO.,LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô I, Khu công nghiệp Quang Châu, Phường Nếnh và, Phường Vân Trung, Thị Xã Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Điện thoại: *02043662882* Fax:
Email: Website:

3. Vốn điều lệ : 8.126.740.000.000 đồng.

Bằng chữ: Tám nghìn một trăm hai mươi sáu tỷ bảy trăm bốn mươi triệu đồng
(Tương đương 352.000.000 USD)

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: FOXCONN SINGAPORE PTE LTD
Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: *199200874Z*
Ngày cấp: *19/02/1992* Nơi cấp: *Phòng Quản lý các Công ty và doanh nghiệp Singapore*
Địa chỉ trụ sở chính: *54 Genting Lane #03-05 Ruby Land Complex, Singapore (349562), Singapore*

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: LIN, CHIEN-KUO Giới tính: *Nam*

Chức danh: Chủ tịch kiêm Tổng giám đốc

Sinh ngày: *01/03/1974* Dân tộc: *Quốc tịch: Trung Quốc (Đài Loan)*

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

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *353362896*

Ngày cấp: *06/04/2020* Nơi cấp: *Bộ ngoại giao Trung Quốc*

Địa chỉ thường trú: *5F., No.3, Aly. 2, Ln.89, Sec.2, Zhonghua Rd, Tucheng Dist, New Taipei City 236645, Đài Loan, Trung Quốc*

Địa chỉ liên lạc: *Khu NOXH Vân Trung, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

NGUYỄN VŨ ĐIỂN

GIẤY ỦY QUYỀN
授權書

Số/編號: FK20230701

Ngày ký/簽署日期: 01/07/2023

BÊN ỦY QUYỀN: Ông **LIN, CHIEN – KUO**

授權人：**LIN, CHIEN – KUO** 先生

Chức vụ 職務: Chủ tịch kiêm Tổng Giám đốc 董事長兼總經理

Hộ chiếu số: 353362896 do Bộ Ngoại giao Trung Quốc (Đài Loan) cấp ngày 06/04/2020.

護照號：353362896，由（臺灣）中國外交部于 2020/04/06 簽發。

Là người đại diện theo pháp luật của **CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY**

為富康科技有限公司的法定代表人

Mã số Doanh nghiệp/企業編號: 2400903641

Địa chỉ: Lô I, Khu công nghiệp Quang Châu, Thị Trấn Nếnh và, Xã Vân Trung, Huyện Việt Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

地址：越南北江省越安縣寧鎮和雲中鄉光州工業區 I 區

BÊN ĐƯỢC ỦY QUYỀN: Ông **CHOU, I-WEN**

被授權人：**CHOU, I-WEN** 先生

Chức danh 職務: Phó Tổng Giám đốc 副總經理

Hộ chiếu số: 350528650 do Bộ Ngoại giao Trung Quốc (Đài Loan) cấp ngày 11/05/2018.

護照號：350528650，由（臺灣）中國外交部于 2018/05/11 簽發。

I. PHẠM VI ỦY QUYỀN 授權範圍

Bằng văn bản này, ông **LIN, CHIEN-KUO** ủy quyền cho ông **CHOU, I-WEN** thay mặt ông **LIN, CHIEN-KUO** thực hiện toàn bộ công việc của Dự án Nhà máy FUKANG Hòa Phú tại Khu công nghiệp Hòa Phú (tỉnh Bắc Giang) của Công ty TNHH Fukang Technology, cụ thể như sau:

於此文件，**LIN, CHIEN-KUO** 先生授權 **CHOU, I-WEN** 先生代表 **LIN, CHIEN-KUO** 先生執行富康科技有限公司在北江省和富工業區開展 FUKANG 和富工廠項目之以下事項：

1. Ký kết các hợp đồng, phụ lục hợp đồng và các tài liệu, giấy tờ liên quan khác.

簽署各合同、合同附錄和其他相關資料。

2. Tham gia làm việc, ký kết và gửi các văn bản, tài liệu liên quan trong quá trình làm việc với các Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền, bao gồm: UBND tỉnh Bắc Giang, các UBND cấp huyện của tỉnh Bắc Giang; Cơ quan Thuế các cấp; Bộ Lao động Thương binh và Xã hội, Sở lao động Thương binh và Xã hội tỉnh Bắc Giang; Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang; Bộ Công thương, Sở Công Thương tỉnh Bắc Giang; Ban quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang; Cơ quan Hải quan các cấp; Cơ quan Công an các cấp; Đại sứ quán và các cơ quan nhà nước có thẩm quyền khác của Việt Nam.

公司配合國家主管機構解決公司業務過程中參加相關會議、簽署和發送相關文件，國家主管機構包括：北江省人民委員會、北江省縣級人民委員會；各級稅務機關；勞動部、北江省勞動局；計劃與投資部、北江省計劃與投資局；工商部、北江省工商局；北江省工業區管理局；各級海關機關；各級公安機關；越南大使館和其他國家權責機構。

3. Ký, nộp, rút tất cả các đơn khởi kiện, yêu cầu và các văn bản, tài liệu liên quan khác liên quan đến việc giải quyết các tranh chấp về kinh tế, lao động, dân sự và các vấn đề liên quan tại các Tòa án nhân dân có thẩm quyền, Trọng tài thương mại có thẩm quyền, Ủy ban nhân dân các cấp, Liên đoàn lao động các cấp và các cơ quan nhà nước có thẩm quyền khác của Việt Nam.

簽署、提交、撤銷所有請求有管轄權人民法院、有管轄權仲裁中心、各級人民委員會、各級勞動聯合會以及越南其他國家權責機關解決相關商業、勞動、民事及其他爭議之起訴書、申請書及其他相關文件。

4. Chỉ định Luật sư tham gia giải quyết các vụ việc và tranh chấp của Công ty.

指定律師參與解決公司各爭議及事務。

5. Ký duyệt các văn bản nội bộ của Công ty (bao gồm nhưng không giới hạn Đơn xin thanh toán, Đơn xin mua hàng, Nhu cầu nhân sự, Bảng xét lương, thưởng nhân viên, Đơn vay tiền, Đơn công tác, Đơn xin nghỉ phép...).

核準公司內部之文件（包括但不限于付款申請單，采購單，人事需求，員工薪資、獎金審核表，貸款申請單，出差單，請假單等）。

6. Ký kết các hồ sơ, tài liệu liên quan đến tài khoản và mẫu dấu của Công ty với Ngân hàng.

與銀行簽署公司賬戶和印章樣本有關的資料，文件。

II. ỦY QUYỀN LẠI 轉授權

Ông CHOU, I-WEN được ủy quyền lại cho người khác thực hiện các công việc trong phạm vi ủy quyền nêu tại mục I Giấy ủy quyền này.

CHOU, I-WEN 先生可以轉授權他人執行本授權書第 I 項所述之授權範圍內之任務。

III. THỜI HẠN ỦY QUYỀN 授權期限

Từ ngày 01 tháng 07 năm 2023 đến hết ngày 30 tháng 06 năm 2024.

從 2023 年 07 月 01 日至 2024 年 06 月 30 日止。

BÊN ĐƯỢC ỦY QUYỀN 被授權人	BÊN ỦY QUYỀN 授權人
CHOU, I-WEN	LIN, CHIEN-KUO

2023VN-L-K-1072 2

UBND TỈNH BẮC GIANG
BAN QUẢN LÝ CÁC KCN

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 9886780225

Chứng nhận đăng ký lần đầu: Ngày 20 tháng 6 năm 2023

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

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

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 39/2022/QĐ-UBND ngày 05/10/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của Ban Quản lý các khu công nghiệp (KCN) tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ Văn bản số 3295/UBND-KTN ngày 19/6/2023 của Chủ tịch UBND tỉnh Bắc Giang về việc chủ trương chấp thuận đầu tư dự án "Nhà máy Fukang Hòa Phú" của Nhà đầu tư Foxconn Singapore Pte Ltd;

Căn cứ Văn bản và hồ sơ đề nghị cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư (CNĐKĐT) của nhà đầu tư Foxconn Singapore Pte Ltd nộp ngày 12/6/2023,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH BẮC GIANG CHỨNG NHẬN

Điều 1. Nhà đầu tư

1. Nhà đầu tư: FOXCONN SINGAPORE PTE LTD

Giấy chứng nhận thành lập số: 199200874Z; Ngày cấp: 19/02/1992.

Cơ quan cấp: Phòng Quản lý các Công ty và Doanh nghiệp Singapore.

Địa chỉ trụ sở chính: 54 Genting Lane #03-05 Ruby Land Complex, Singapore (349562). Tel: (+65) 68439320 Email: simmy@foxconn.com.sg

2. Người đại diện theo pháp luật của Nhà đầu tư

Họ và tên: CHOW, CHUNG-KAI; Sinh ngày: 05/10/1961; Giới tính: Nam

Quốc tịch: Trung Quốc (Đài Loan); Chức danh: Giám đốc.

Hộ chiếu số: 353374317; Ngày cấp: 27/5/2020; Cơ quan cấp: Đài Loan, Trung Quốc.

Địa chỉ thường trú/chỗ ở hiện nay: 6F., No. 461, Guangfu S. Rd., Neighborhood 14, Zhongxing Village, Xinyi Dist., Taipei City, Đài Loan.

3. Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư

Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 2400903641 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp đăng ký lần đầu ngày 20/01/2021, thay đổi lần thứ hai ngày 13/01/2022.

Điều 2. Nội dung dự án đầu tư

Nhà đầu tư đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

1. Tên dự án: NHÀ MÁY FUKANG HÒA PHÚ.

2. Địa điểm thực hiện dự án: Lô CN-09 (thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam)), KCN Hòa Phú, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

3. Diện tích nhà xưởng: 9.840 m^2.

4. Mục tiêu và quy mô dự án đầu tư

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC	Quy mô	
			Đơn vị tính/năm	Số lượng
1	Sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh, chi tiết: sản xuất hạt nhựa PC, hạt nhựa ABS, hạt nhựa PC/ABS	2013	kg	9.393.785
2	Sản xuất sản phẩm từ plastic, chi tiết: Sản xuất nắp trên, nắp dưới của thiết bị đầu thu tivi; Nút ấn bằng Silicone; Vòng đệm bằng Silicone; Nắp dưới loa không dây; Khung đỡ linh kiện của Loa; Module tự động hóa	2220	Sản phẩm	32.309.105
3	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu, chi tiết: sản xuất Thanh trượt tuyến tính; Bộ gá kẹp giữ sản phẩm; Khay đựng sản phẩm; Linh kiện của thiết bị tự động hóa.	2599	Sản phẩm	28.777
4	Sản xuất thiết bị điện khác, chi tiết: sản xuất dầu nối quang	2790	Sản phẩm	4.667

Dự án đăng ký xuất khẩu 100% sản phẩm và được áp dụng các quy định đối với doanh nghiệp chế xuất

5. Tổng vốn đầu tư của dự án: 133.216.650.000 VNĐ (Một trăm ba mươi ba tỷ hai trăm mười sáu triệu sáu trăm năm mươi nghìn đồngViệt Nam) tương đương 5.670.000 USD (Năm triệu sáu trăm bảy mươi nghìn đô la Mỹ).

5.1. Phương thức, giá trị và tỷ lệ góp vốn đầu tư

- Vốn góp chủ sở hữu: 46.990.000.000 VNĐ tương đương 2.000.000 USD chiếm tỷ lệ 35% tổng vốn đầu tư dự án.
- Vốn vay và huy động: 86.226.650.000 VNĐ tương đương 3.670.000 USD, chiếm 65% tổng vốn đầu tư của dự án

5.2. Tiến độ thực hiện vốn đầu tư

- Vốn góp chủ sở hữu: 03 tháng kể từ ngày được cấp Giấy CNĐKĐT
- Vốn vay và huy động: 06 tháng kể từ ngày được cấp Giấy CNĐKĐT

6. Thời hạn hoạt động của dự án: 10 năm kể từ ngày cấp Giấy CNĐKĐT.

7. Tiến độ thực hiện dự án: 06 tháng kể từ ngày cấp Giấy CNĐKĐT, cụ thể:

- Từ tháng thứ 1 đến tháng thứ 3: Hoàn thành các thủ tục đầu tư, cải tạo nhà xưởng, môi trường, phòng cháy, ...
- Từ tháng thứ 4 đến tháng thứ 5: Mua sắm, lắp đặt trang thiết bị máy móc, tuyển dụng lao động và vận hành chạy thử.
- Tháng thứ 6: Dự án đi vào hoạt động chính thức.

Điều 3. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Dự án đầu tư được hưởng các ưu đãi theo quy định hiện hành của Pháp luật Việt Nam kể từ ngày được cấp Giấy CNĐKĐT lần đầu.

Điều 4. Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Phải thực hiện thủ tục về môi trường theo quy định trước khi triển khai dự án đầu tư; chấp hành nghiêm các quy định và biện pháp liên quan đến bảo vệ môi trường, môi sinh và phòng chống cháy nổ, đảm bảo an toàn vệ sinh lao động theo quy định của pháp luật Việt Nam.

2. Chấp hành nghiêm các quy định đối với doanh nghiệp chế xuất; tuân thủ pháp luật Việt Nam và các nội dung của Giấy CNĐKĐT trong quá trình hoạt động; đăng ký cấp tài khoản của doanh nghiệp trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư nước ngoài theo quy định.

3. Thực hiện đúng cam kết và quy định về công nghệ và máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất theo mục tiêu đăng ký của dự án.

4. Thực hiện các nghĩa vụ tài chính đối với Nhà nước Việt Nam theo quy định; chịu trách nhiệm về việc góp vốn, vay và huy động các nguồn vốn hợp pháp để triển khai dự án đầu tư.

5. Thực hiện chế độ báo cáo và thống kê định kỳ gửi Ban Quản lý các KCN và Cục Thống kê tỉnh Bắc Giang theo quy định.

Điều 5. Giấy CNĐKĐT này có hiệu lực kể từ ngày ký, được lập thành 02 (hai) bản gốc; nhà đầu tư được cấp 01 bản và 01 bản lưu tại Ban Quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang./.

TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH BẮC GIANG

Đào Xuân Cường

越南社會主義共和國

獨立-自由-幸福

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

工業區廠房租賃合同

HỢP ĐỒNG CHO THUÊ LẠI NHÀ XƯỞNG TRONG KHU CÔNG NGHIỆP

編號 Số: 230316/HDTX/LANCER-FUKANG

本「工業區廠房租賃合同」（以下簡稱為「本合同」），於 2023 年 03 月 17 日由以下各方所簽署：

Hợp đồng cho thuê lại Nhà xưởng trong Khu công nghiệp này (sau đây gọi tắt là "Hợp đồng") được ký kết ngày 17 tháng 3 năm 2023, bởi và giữa các bên dưới đây:

出租方（甲方）：LANCER OPTICAL 越南責任有限公司

BÊN CHO THUÊ (BÊN A): CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

法定代表人 Đại diện theo pháp luật: Bà **YE RUO**

職務 Chức vụ: 經理 Giám đốc

总部地址：越南北江省協和縣梅婷社和富工業區 CN-09 地塊

Địa chỉ trụ sở chính: Lô CN-09, Khu công nghiệp Hòa Phú, xã Mai Đình, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

廠房出租地址：越南北江省協和縣梅婷社和富工業區 CN-09 地塊

Địa chỉ nhà xưởng cho thuê: Lô CN-09, Khu công nghiệp Hòa Phú, xã Mai Đình, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

稅號 Mã số thuế: 2400893295

(以下簡稱為 "甲方"或"Lancer 公司")

(Sau đây gọi tắt là "Bên A" hoặc "Công ty Lancer")

承租方（乙方）：富康科技有限公司

BÊN THUÊ (BÊN B): CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY

法定代表人 Đại diện theo pháp luật: Ông LIN, CHIEN-KUO

職務 Chức vụ: 董事長兼總經理 Chủ tịch kiêm Tổng giám đốc

總部地址：越南北江省越安縣寧鎮及雲中社光州工業區 I 區

Địa chỉ trụ sở chính: Lô I, Khu công nghiệp Quang Châu, thị trấn Nếnh và, xã Vân Trung, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

稅號 Mã số thuế: 2400903641

(以下簡稱為 "乙方"或"Fukang 公司")

(Sau đây gọi tắt là "Bên B" hoặc "Công ty Fukang")

法律根據 Căn cứ pháp lý:

1.1 於 2020 年 6 月 17 日越南社會主義共和國國會通過編號為 61/2020/QH14 的投資法；於 2020 年 6 月 17 日由越南社會主義共和國國會通過編號為 59/2020/QH14 的企業法；

Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17 tháng 06 năm 2020;

Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17 tháng 6 năm 2020;

1.2 由北江工業區管理處於 2020 年 07 月 23 日初次簽發，於 2023 年 02 月 28 日第二次變更的編號為 9851704639 的投資執照 (下稱「投資執照」)；

北江省投資計畫局於 2020 年 08 月 17 日初次簽發，於 2023 年 03 月 10 日第一次變更的編號為 2400893295 的營業執照 (下稱「營業執照」)；

Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 9851704639 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Bắc Giang cấp lần đầu ngày 23 tháng 7 năm 2020, chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 28 tháng 02 năm 2023 (Sau đây gọi là "Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư");

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2400893295 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp lần đầu ngày 17 tháng 08 năm 2020, thay đổi lần 1 vào ngày 10 tháng 03 năm 2023 (Sau đây gọi là "Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp);

1.3 甲乙雙方的公司章程及其補充文件；

Điều lệ công ty và các văn bản điều chỉnh bổ sung của hai Bên;

1.4 於 2020 年 10 月 16 日由甲方及和富投資責任有限公司所訂立之 93/2020/HĐTĐ-HPI 號在北江省協和縣和富工業區土地附著物租賃合同(下稱「土地租賃合同」)。

Hợp đồng về việc cho thuê lại đất gắn với cơ sở hạ tầng tại Khu công nghiệp Hòa Phú, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang số 93/2020/HĐTĐ-HPI ký ngày 16 tháng 10 năm 2020 giữa Bên A và Công ty TNHH Hòa Phú Invest (Sau đây gọi là "Hợp đồng thuê đất").

鑒於 Xét rằng:

甲方 – LANCER OPTICAL（越南）責任有限公司為依據越南法律所設立及營運之企業，甲方擬依本合同第一條所約定之資訊，將位於北江省協和縣梅婷社和富工業區 CN-09 區之 1 號廠房及辦公室（以下稱為「廠房」或「財產」）出租予乙方。本土地原承租自和富投資責任有限（「HPI」）。

Bên A - Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) là một doanh nghiệp được thành lập và hoạt động theo pháp luật của Việt Nam. Bên A muốn cho thuê lại Nhà xưởng và văn phòng số 1 tọa lạc tại Lô CN 09, Khu công nghiệp Hòa Phú, xã Mai Đình, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang với các thông tin như quy định tại Điều 1 của Hợp đồng này (dưới đây gọi tắt là "Nhà xưởng" hoặc "Tài Sản") cho Bên B. Khu đất này là do Bên A thuê lại từ Công ty TNHH Hòa Phú Invest ("HPI").

乙方 – 富康科技有限公司為依據越南法律所設立及營運之企業，其有需求承租甲方

位於北江省協和縣梅婷社和富工業區 CN09 地塊內之財產。

Bên B - Công ty TNHH Fukang Technology là một doanh nghiệp được thành lập và hoạt động theo pháp luật của Việt Nam có nhu cầu thuê lại Tài Sản này tại Lô CN 09, Khu công nghiệp Hòa Phú, xã Mai Đình, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang của Bên A.

因此，在考慮及承認前述條件之後，當事人同意簽訂本合同達成如下條款和條件：

Vì vậy sau khi xem xét, cân nhắc kỹ càng cũng như công nhận các điều kiện nêu trên, nay các Bên đồng ý ký Hợp đồng này theo các điều khoản và điều kiện sau đây:

第一條：合同的標的

ĐIỀU 1: ĐỐI TƯỢNG CỦA HỢP ĐỒNG

甲方同意將甲方位於北江省協和縣梅婷社和富工業區 CN09 地塊的廠房（包括：01 號廠房和辦公室）出租予乙方，具體內容如下：

Bên A đồng ý cho Bên B thuê Nhà xưởng của Bên A (Bao gồm: Nhà xưởng và văn phòng số 01 tại Lô CN 09, Khu công nghiệp Hòa Phú, xã Mai Đình, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang) theo các nội dung dưới đây:

1.1 Thông tin về Nhà xưởng/廠房資訊：

a. 廠房位置：01 號廠房和辦公室，位於北江省協和縣梅婷社和富工業區 CN09 地塊，如本合同附圖所示。

Vị trí Nhà xưởng: Nhà xưởng và văn phòng số 01 thuộc Lô CN 09, Khu công nghiệp Hòa Phú, xã Mai Đình, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang như Bản vẽ đính kèm Hợp đồng này.

b. 廠房面積：

01 廠房和辦公室總面積為：9,840 m²，包括廠房一層面積：4,375.95 m²，廠房二層面積：4,302.15 m²，辦公室面積：1,161.9m²。

依據北江省人民委員會於 2023/01/19 日簽發第 DI091695 號的土地使用權、房屋和土上其他資產所有權證書所載。

乙方可使用的空間與區域，經雙方授權人共同簽署並約定，其內容如本合同《附件二：乙方可使用廠房範圍平面圖》之規定。

Diện tích Nhà xưởng:

Tổng diện tích Nhà xưởng và văn phòng số 01: 9.840 m^2, bao gồm diện tích Nhà xưởng tầng 1: 4.375,95 m^2, diện tích Nhà xưởng tầng 2: 4.302,15 m^2, diện tích Văn phòng: 1.161,9 m^2.

Theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số: DI091695 do Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang cấp ngày 19/01/2023.

Phần không gian và khu vực Bên B được sử dụng được người đại diện có thẩm quyền của hai Bên ký kết và thỏa thuận, nội dung được quy định trong "Phụ lục 2: Sơ đồ mặt bằng phạm vi nhà xưởng Bên B được sử dụng" đính kèm Hợp đồng này.

c. 廠房附帶的資產、設施、儀器：依附於本合同的《資產移交清單》。

Tài sản, trang thiết bị, máy móc kèm theo Nhà xưởng: Theo "Phụ lục 1: Danh sách tài sản bàn

giao" đính kèm Hợp đồng này.

1.2 基礎建設：依工業區標準。

Cơ sở hạ tầng: Theo tiêu chuẩn Khu công nghiệp.

1.3 廠房現狀：廠房已建設完成（含廠房附帶基礎設施）。

Tình trạng Nhà xưởng: Nhà xưởng đã xây dựng (gồm cơ sở hạ tầng).

1.4 变电站容量：供乙方使用1600KVA。

Công suất trạm biến áp: Cung cấp cho Bên B sử dụng 1600KVA.

1.5 供乙方使用的现有辅房、道路、停车位、花园及绿化由乙方负责养护，不计租金（具體区域见本合同之《附件二：乙方可使用廠房範圍平面圖》），车棚乙方按其需求自建。若乙方是 EPE 企业，1 号厂房与 2 号厂房之间的分隔围栏乙方承担 50%费用，甲方承担 50%费用。

Nhà phụ trợ, đường giao thông, bãi đỗ xe, vườn hoa và cây xanh hiện có cung cấp cho Bên B sẽ do Bên B chịu trách nhiệm bảo trì và chăm sóc, không tính phí thuê (khu vực cụ thể được thể hiện tại "Phụ lục 2: Sơ đồ mặt bằng phạm vi nhà xưởng Bên B được sử dụng" đính kèm Hợp đồng này), nhà để xe do Bên B tự xây theo nhu cầu. Nếu Bên B là doanh nghiệp EPE, hàng rào ngăn cách giữa xưởng 1 và xưởng 2 do Bên B chịu trách nhiệm 50% chi phí, 50% chi phí còn lại do Bên A chịu.

1.6 租賃目的：乙方僅將財產使用於進行乙方的投資執照、營業執照所示的生產和經營活動。

Mục đích thuê: Bên B chỉ sử dụng Tài sản vào mục đích thực hiện hoạt động sản xuất, kinh doanh của Bên B theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp của Bên B.

第二條：租賃期間及其他相關費用

Điều 2: THỜI HẠN THUÊ VÀ CHI PHÍ LIÊN QUAN KHÁC

2.1 廠房租賃期：10（壹拾）年，从 2023 年 3 月 17 日起至 2033 年 3 月 17 日止。其中免租金期間：从 2023 年 3 月 17 日至 2023 年 4 月 30 日（45 天，自然日）。

本合同租期達 5（伍）年之前 3（叁）個月內，各方應重新協商本合同若干內容。若各方達成共識，將以修改和補充的合同附錄進行續約。若各方無法協商達成共識，自本合同生效之日起 5（伍）年結束時，任一方均有權單方終止合同，而無需承擔本合同規定及法律規定之任何責任。

Thời hạn thuê Nhà xưởng: 10 (mười) năm, từ ngày 17 tháng 3 năm 2023 đến ngày 17 tháng 3 năm 2033. Trong đó thời gian miễn tiền thuê: từ ngày 17 tháng 3 năm 2023 đến ngày 30 tháng 4 năm 2023 (45 ngày tự nhiên).

Trong vòng 3 (ba) tháng trước khi hết thời hạn 5 (năm) năm của Hợp đồng này, các Bên sẽ cùng thỏa thuận lại một số nội dung của Hợp đồng này. Trường hợp hai Bên thống nhất được thì sẽ ký kết phụ lục sửa đổi, bổ sung Hợp đồng để tiếp tục thực hiện Hợp đồng. Trường hợp hai Bên không thống nhất được thì khi hết thời hạn 5 (năm) năm kể từ ngày Hợp đồng này có hiệu lực một trong

hai Bên có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng mà không phải chịu bất kỳ trách nhiệm nào theo quy định của Hợp đồng này và pháp luật.

2.2 押金：為了保證甲方依本合同規定將廠房出租給乙方的目的，乙方將以轉賬或者現金方式于 2023 年 3 月 17 日之前支付給甲方三個月之租金相當於 123,984 USD（大寫：壹拾貳万叁仟玖佰捌拾肆美元整）做為本合同的廠房租賃押金（「押金」）。租期結束之後若滿足廠房交還時仍處於原始現狀（除了自然損耗及非乙方錯誤造成的損壞之外）的條件，本押金將由甲方退還給乙方。

Đặt cọc: Nhằm đảm bảo Bên A cho Bên B thuê Nhà xưởng theo quy định của Hợp đồng này, trước ngày 17 tháng 3 năm 2023, Bên B sẽ thanh toán bằng hình thức chuyển khoản hoặc tiền mặt cho Bên A một khoản tiền đặt cọc tương đương với 03 (ba) tháng Tiền Thuê là 123,984 USD (Bằng chữ: Một trăm hai mươi ba nghìn chín trăm tám mươi tư Đô la Mỹ) làm tiền đặt cọc thuê Nhà xưởng của Hợp đồng này ("Khoản đặt cọc"). Khoản đặt cọc này sẽ được Bên A hoàn trả lại cho Bên B sau khi thời hạn thuê chấm dứt với điều kiện Nhà xưởng khi bàn giao lại vẫn giữ nguyên trạng trừ những hao mòn tự nhiên và hư hỏng không phải do lỗi của Bên B.

乙方先用現金預付押金予甲方，待乙方走完付款流程后会由乙方將押金转账至本合同第 3 條第 3.4 款所載的甲方銀行賬號，甲方收到转账的押金后，甲方需在 2 個工作日內退回乙方最初现金預付的押金（同幣別）。

Bên B sẽ tạm ứng Khoản đặt cọc cho Bên A bằng tiền mặt, sau khi Bên B hoàn tất quy trình thanh toán, Bên B sẽ chuyển khoản Khoản đặt cọc cho Bên A vào tài khoản được nêu tại khoản 3.4 Điều 3 Hợp đồng này. Sau khi Bên A nhận được Khoản đặt cọc bằng hình thức chuyển khoản, trong vòng 02 (hai) ngày làm việc, Bên A phải trả lại cho Bên B Khoản đặt cọc tạm ứng mà Bên B đã thanh toán bằng tiền mặt (cùng loại tiền tệ).

2.3 租賃廠房前两年單價：4.2 USD/m²/月（大寫：肆美元貳角）。

Đơn giá thuê Nhà xưởng trong 2 năm đầu: 4,2 USD/m²/tháng (Bằng chữ: Bốn Đô la Mỹ và hai mươi xu).

本合同前 2 年，每年的租賃總金額為 4.2 USD/m²/月 * 9,840 m² * 12 個月 = 495,936 USD（大寫：肆拾玖万伍仟玖佰叁拾陆美元）（以下稱為「租金」）。第三年起，每年上調幅度不超過前一年的 10%。

Số tiền thuê Nhà xưởng mỗi năm của 2 năm đầu tiên theo Hợp đồng này là: 4,2 USD/m²/tháng * 9,840m² * 12 tháng = 495.936 USD (Bằng chữ: Bốn trăm chín mươi lăm nghìn chín trăm ba mươi sáu Đô la Mỹ) ("Tiền thuê"). Từ năm thứ 3, Tiền thuê mỗi năm tăng giá không quá 10% so với năm trước đó.

2.4 租金未含：

Giá Thuê chưa bao gồm:

a. 增值稅，如果乙方是 EPE 企業，則甲方將出具廠房租金的增值稅稅率為 0%的發票。

Thuế giá trị giá tăng (Nếu Bên B là doanh nghiệp EPE, Bên A sẽ xuất hóa đơn phí cho thuê nhà xưởng với thuế suất VAT là 0%).

b. 電費、生活水費、廢水處理費、廠房環境檢測、工業區基礎設施管理費及保養費等費用。
Tiền điện, tiền nước sinh hoạt, phí xử lý nước thải, phí quan trắc môi trường nhà xưởng, chi phí quản lý và bảo dưỡng hạ tầng của Khu công nghiệp.

2.5 工業區基礎設施管理和保養費：在本合同租賃期內乙方需向甲方支付工業區基礎設施管理和保養費，具體金額按工業區當年的單價 *11,017m^2。

a. 發票問題：甲方開立給乙方，由乙方收到甲方發票後依據發票金額進行付款。

b. 支付時間點：每半年支付一次，收到甲方發票後，乙方在30（叁拾）個工作日內支付給甲方。

c. 價格調整：按工業區規定。2023年參考單價：11,750 VND/m2/年（未含增值稅）。

Phí quản lý và bảo dưỡng cơ sở hạ tầng của Khu công nghiệp: Trong thời gian thuê của Hợp đồng, Bên B phải thanh toán cho Bên A Phí quản lý và bảo dưỡng cơ sở hạ tầng của Khu công nghiệp, cụ thể giá trị bằng đơn giá năm đó của Khu công nghiệp * 11,017m^2.

a. Đối với Hóa đơn: Bên A xuất hóa đơn cho Bên B, sau khi nhận được hóa đơn từ Bên A, Bên B căn cứ theo giá trị trên Hóa đơn để tiến hành thanh toán.

b. Thời điểm thanh toán: Thanh toán 06 (sáu) tháng 1 lần, sau khi nhận được hóa đơn của Bên A, Bên B thanh toán cho Bên A trong vòng 30 (ba mươi) ngày làm việc.

c. Điều chỉnh giá: Theo quy định của Khu công nghiệp. Đơn giá tham khảo năm 2023 là: 11,750 VND/m^2/năm (chưa bao gồm VAT).

2.6 租賃期內電費（依電力公司單價）、生活水費（依和富投資責任有限公司單價）、工業區廢水處理費（依和富投資責任有限公司單價）、廠區的污水處理費（12,000 VND/m^3，未含增值稅）、變電站的耗損維護費（按每月電費的 10%，未含增值稅）、廠房環境檢測費（若有）等費用應由乙方支付之，如屬甲方代墊部份，乙方應於每月 10 號前支付給甲方。由乙方出資擴容新增的變電站所用之電量，乙方無需支付變電站的損耗維護費用。公共的圍墻照明電費及保安室水電費，如無法用分表分開計算，圍墻照明電費按土地面積分攤，保安室水電費按保安人數分攤。

Tiền điện (theo đơn giá của Công ty điện lực), tiền nước sinh hoạt (theo Đơn giá của Công ty TNHH Hòa Phú Invest), phí xử lý nước thải Khu công nghiệp (theo Đơn giá của Công ty TNHH Hòa Phú Invest), phí xử lý nước thải trong khu vực xưởng (12.000 VND/m^3, chưa bao gồm VAT), phí duy tu và hao tổn trạm biến áp (10% tiền điện mỗi tháng, chưa bao gồm VAT), phí quan trắc môi trường (nếu có) của Nhà xưởng trong thời gian thuê do Bên B chi trả, nếu do Bên A chi trả hộ thì Bên B sẽ phải hoàn trả cho Bên A vào trước ngày mùng 10 hàng tháng. Đối với lượng điện tiêu thụ từ Trạm biến áp do Bên B tự bỏ chi phí mở rộng tăng thêm, Bên B không cần phải trả phí duy tu và hao tổn trạm biến áp. Phí điện chiếu sáng hàng rào chung và phí điện nước nhà bảo vệ, nếu không thể tách đồng hồ tính toán riêng, thì phí điện chiếu sáng của hàng rào chia theo diện tích đất, phí điện nước nhà bảo vệ chia theo số người bảo vệ.

第三條：租金支付方式

Điều 3: PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN GIÁ THUÊ

3.1 甲方應先開發票給乙方，乙方于 2023 年 5 月 1 日之前完成支付第一年租金為 495,936 USD（大寫：肆拾玖万伍仟玖佰叁拾陆美元）。

Tiền Thuê năm đầu tiên là 495.936 USD (Bằng chữ: Bốn trăm chín mươi lăm nghìn chín trăm ba mươi sáu Đô la Mỹ) sẽ được Bên B thanh toán trước ngày 01 tháng 5 năm 2023 sau khi Bên A xuất hóa đơn cho Bên B.

3.2 後續每年之租金，甲方於每年 3 月 1 日前開發票給乙方，乙方依發票金額（雙方對賬無誤后）轉賬付款給甲方。

Đối với Tiền Thuê các năm thuê sau đó, trước ngày 01 tháng 3 mỗi năm Bên A xuất hóa đơn cho Bên B, Bên B căn cứ theo giá trị xuất hóa đơn (sau khi hai bên đối chiếu không sai sót) chuyển khoản thanh toán cho Bên A.

3.3 支付幣別 Đồng tiền thanh toán:

雙方同意本合同的押金及租金為美金（USD）。付款時，將根據在本合同簽訂日依越南外貿股份商業銀行（VCB）-北江分行的美金（USD）賣出匯率轉換越盾（VND）幣別支付。押金及付款金額幣別為越南盾。

Các Bên đồng ý Khoản đặt cọc, Tiền thuê trong Hợp đồng này là Đô la Mỹ (USD), khi thanh toán sẽ căn cứ vào tỷ giá bán ra Đô la Mỹ (USD) của Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam ("VCB") - Chi nhánh Bắc Giang tại thời điểm ký Hợp đồng này để chuyển đổi thành Việt Nam Đồng (VND) để thanh toán. Đồng tiền đặt cọc, thanh toán: Việt Nam đồng.

3.4 租賃費用之支付以匯款方式支付到甲方的銀行帳號：

Việc thanh toán sẽ được thực hiện bằng chuyển khoản vào tài khoản ngân hàng của Bên A theo các thông tin sau:

收款人 Người thụ hưởng: CT TNHH LANCER OPTICAL VIET NAM

越盾帳號 Số tài khoản (VND): 1333668888

銀行：越南外貿股份商業銀行（VCB）-北江分行

Ngân hàng: Ngân hàng thương mại cổ phần Ngoại thương Việt Nam, chi nhánh Bắc Giang

銀行地址：北江省協和縣勝鎮 3 區 19/5 路協和交易所

Địa chỉ: PGD Hiệp Hòa, đường 19/5, khu 3, thị trấn Thắng, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang

Swift Code: BFTVVNVX

3.5 轉賬相關費用由轉賬方承擔。

Mọi chi phí liên quan đến việc chuyển tiền do Bên chuyển tiền chịu.

3.6 遲延給付：倘若乙方無依本合同所約定之付款時程付款，乙方應就逾期期間之逾期金額依每月 1.5%之利率以越南盾（VND）支付遲延利息，但遲延利息累計金額上限為乙方延遲支付金額的 8%。倘若乙方未經甲方書面同意逾期給付超過 30（叁拾）天時，甲方有權依本合同第 9 條約定單方終止本合同。

Chậm thanh toán: Trong trường hợp Bên B không thanh toán cho Bên A đúng hạn theo tiến độ

thanh toán quy định trong Hợp đồng này, Bên B phải thanh toán cho Bên A một khoản lãi chậm trả là 1,5%/tháng, khoản lãi chậm trả sẽ được thanh toán bằng Việt Nam Đồng (VND), số tiền lãi chậm trả lũy kế tối đa không vượt quá 8% số tiền Bên B chậm thanh toán. Khi chưa được sự đồng ý bằng văn bản của Bên A, nếu Bên B chậm thanh toán quá 30 (ba mươi) ngày thì Bên A được quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng này theo quy định tại Điều 9 của Hợp đồng này.

3.7 開立發票：甲方應依越南法律規定開立發票憑證予乙方。

Xuất hóa đơn: Bên A phải xuất hóa đơn cho Bên B theo đúng quy định của pháp luật Việt Nam.

3.8 本合同之「工作日」系指除週六、周日或國定假日以外，系越南的銀行之任何營業日。

Trong Hợp đồng này thuật ngữ "Ngày Làm Việc" được hiểu là tất cả các ngày mà ngân hàng làm việc, trừ thứ bảy, chủ nhật hoặc ngày nghỉ lễ theo quy định của pháp luật.

第四條：廠房點交

Điều 4: BÀN GIAO NHÀ XƯỞNG

4.1 甲方於收到乙方支付的押金相當於123,984 USD（大寫：壹拾貳万叁仟玖佰捌拾肆美元整）之日期起 3（叁）個工作日內，甲方應將廠房依現狀點交予乙方進行使用。

Trong vòng 03 (ba) ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ Khoản đặt cọc tương đương 123,984 USD (Bằng chữ: Một trăm hai mươi ba nghìn chín trăm tám mươi tư Đô la Mỹ) Bên A sẽ bàn giao nguyên trạng Nhà xưởng cho Bên B tiến hành sử dụng.

4.2 若甲方無能按照本條第4.1款規定交付廠房，甲方延遲一天將應承擔乙方已付的全部押金及款項乘以0.5%的延遲交付罰款。延遲交付最遲時間為10（壹拾）天，若未經乙方書面同意，延遲交付時間超過10（壹拾）天，乙方有權單方終止本合同，并甲方應向乙方退還已交的全部押金、已支付的款項及支付乙方一筆與押金相等的金額。

Nếu Bên A không bàn giao Nhà xưởng đúng theo quy định khoản 4.1 Điều này, Bên A sẽ phải chịu phạt chậm bàn giao là 0,5% trên một ngày bàn giao chậm tính trên toàn bộ số tiền Bên B đã đặt cọc và thanh toán. Thời gian chậm bàn giao tối đa là 10 (mười) ngày, nếu thời gian chậm bàn giao vượt quá 10 (mười) ngày mà không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên B, Bên B có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng này và Bên A phải trả cho Bên B toàn bộ số tiền đã đặt cọc, thanh toán và một khoản tiền tương đương với giá trị Khoản đặt cọc.

4.3 乙方於租賃期間進行廠房之整修改良，應於整修改良 7（柒）個工作天前以書面向甲方提出申請並提供施作工程圖，得到甲方之允許後方能進行施工作業，其租賃期滿是否需恢復原狀（合理使用和自然損耗的情況除外），由甲方於申請時進行確認。如乙方於安裝設備或施作過程造成甲方資產之損壞，乙方需進行復原及修復，如乙方無進行修復，甲方得以押金進行廠房之復原及修復，乙方需於次月補足押金。

Trong Thời hạn thuê Nhà xưởng, Bên B có nhu cầu tiến hành sửa chữa thì trước khi tiến hành sửa chữa 07 (bảy) ngày làm việc phải xin sửa chữa bằng văn bản với Bên A, đồng thời cung cấp bản vẽ thi công, sau khi được Bên A đồng ý mới có thể tiến hành sửa chữa. Khi xin sửa chữa Bên A sẽ xác nhận sau khi hết Thời hạn thuê Nhà xưởng, Bên B có cần hoàn trả hiện trạng Nhà xưởng

ban đầu hay không (ngoại trừ sử dụng hợp lý và hao mòn tự nhiên). Nếu Bên B trong quá trình lắp đặt thiết bị hoặc thi công gây ra tài sản của Bên A bị hư hại, thì Bên B phải sửa chữa và khôi phục, nếu Bên B không sửa chữa, khôi phục thì Bên A được sử dụng Khoản đặt cọc để sửa chữa và khôi phục Nhà xưởng, Bên B phải bù tiền đặt cọc còn thiếu vào tháng tiếp theo.

第五條：甲方的權利與義務

Điều 5: QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN A

甲方之權利包括：

Quyền của Bên A bao gồm:

5.1 依合同規定的時間接受乙方按時支付本合同所約定之廠房租賃押金及其它費用。

Tiếp nhận khoản tiền đặt cọc thuê Nhà xưởng và các chi phí khác mà Bên B đã thanh toán theo đúng thời gian và quy định của Hợp đồng này.

5.2 若乙方無按本合同約定的時間付款，甲方可以解除或終止本合同。

Bên A có thể được hủy bỏ hoặc chấm dứt Hợp đồng này nếu Bên B không thanh toán bất kỳ khoản tiền nào theo thời gian quy định của Hợp đồng này.

5.3 要求乙方按本合同第一條所列目的使用廠房。

Yêu cầu Bên B sử dụng Nhà xưởng theo các mục đích đã nêu tại Điều 1 Hợp đồng này.

5.4 要求乙方完成履行本合同規定的所有義務、責任。

Yêu cầu Bên B hoàn thành mọi trách nhiệm và nghĩa vụ quy định trong Hợp đồng này.

5.5 在乙方違反本合同義務、責任時，甲方有權請求乙方賠償甲方因此所受之直接損害。

Khi Bên B vi phạm trách nhiệm, nghĩa vụ tại Hợp đồng này, Bên A có quyền yêu cầu Bên B bồi thường thiệt hại trực tiếp mà Bên A phải chịu.

5.6 於合同到期時，乙方享有以同等條件優先續租廠房的資格，屆時，租賃條件由雙方以書面議定之。

Khi hết hạn Hợp đồng, Bên B được ưu tiên tiếp tục thuê Nhà xưởng với điều kiện tương đương, khi đó, hai Bên sẽ thỏa thuận điều kiện thuê bằng văn bản.

5.7 其他權利依本合同和法律規定執行。

Quyền khác theo quy định của Hợp đồng này và pháp luật.

甲方之義務包括：

Nghĩa vụ của Bên A bao gồm:

5.8 依本合同約定內容及條件移交廠房。

Bàn giao Nhà xưởng theo nội dung và điều kiện quy định trong Hợp đồng này.

5.9 甲方於本合同終止前，如乙方決定不再續租，需提前三個月告知甲方。合同終止時，甲方及乙方將簽署財產點交紀錄，並於點交紀錄簽署日並乙方資產遷出租賃地點之日起10（壹拾）個工作天內，甲方將 123,984 USD（大寫：壹拾貳万叁仟玖佰捌拾肆美元整）的押金無息退還給乙方。若超過上述期限，甲方仍未退還，則除了應退還給乙方的款項外，乙方有權要求甲方就遲付時間按延遲退還金額的 1.5%一個月算利息，作為延遲付款

的罰款。

Trước khi Hợp đồng này chấm dứt, nếu Bên B không tiếp tục thuê nữa thì phải báo trước 03 (ba) tháng tính đến ngày chấm dứt cho Bên A. Khi Hợp đồng này bị chấm dứt, Bên A và Bên B sẽ ký biên bản bàn giao lại Tài Sản, trong thời hạn 10 (mười) ngày làm việc kể từ ngày ký biên bản bàn giao và di chuyển tài sản của Bên B ra khỏi khu vực thuê, Bên A sẽ hoàn trả Khoản đặt cọc 123.984 USD (Bằng chữ: Một trăm hai mươi ba nghìn chín trăm tám mươi tư Đô la Mỹ) mà không tính lãi cho Bên B. Nếu hết thời hạn trên Bên A vẫn không trả thì ngoài khoản tiền phải trả cho Bên B, Bên B có quyền yêu cầu Bên A trả lãi trên số tiền chậm trả bằng 1,5% trên tháng tương ứng với thời gian chậm trả như là một khoản phạt do chậm thanh toán.

5.10 甲方有義務協助乙方處理廢水相關問題，惟乙方如有使用相關化學品或藥劑時，則需事先與甲方確認相關廢水系統處理能力是否能處理該廢水和能滿足法律規定，如乙方未盡溝通之責自行使用，其所衍生之污染處理、設備損害及法令罰款，皆由乙方進行負責。

Bên A có nghĩa vụ hỗ trợ Bên B xử lý vấn đề liên quan đến nước thải. Nếu Bên B có sử dụng các chất liên quan hóa chất hoặc các loại thuốc thì phải xác nhận trước với Bên A về khả năng xử lý của hệ thống nước thải có thể xử lý hay không và có thể đáp ứng quy định pháp luật hay không. Nếu Bên B chưa xác nhận mà tự ý sử dụng thì việc xử lý ô nhiễm phát sinh, hư hỏng thiết bị và tiền phạt liên quan đều do Bên B chịu.

5.11 依法向國家權責部門負責支付年度土地租金，非農業土地使用稅，土地使用者應繳的費用。

Chịu trách nhiệm thanh toán tiền thuê đất hàng năm, thuế sử dụng đất phi nông nghiệp các khoản phí, lệ phí của người sử dụng đất theo quy định pháp luật với Cơ quan chức năng của Nhà nước.

5.12 其他義務依本合同和法律執行。

Nghĩa vụ khác theo quy định của Hợp đồng này và pháp luật.

5.13 甲方負責提供、安裝3噸貨梯一部，確保貨梯滿足法規的使用條件，以乙方於本合同期間內可正常使用。租賃期間的維修、保養由乙方負責，甲方有義務配合乙方請求製造商維修、保養貨梯。貨梯規格、安裝完成時間、貨梯有關要求、維保時間、事故發生時各方的責任均以雙方協商為準。

Bên A chịu trách nhiệm cung cấp, lắp đặt 01 (một) bộ thang hàng tại Nhà xưởng có tải trọng 03 tấn, đảm bảo thang hàng đủ điều kiện đưa vào sử dụng theo quy định pháp luật để Bên B sử dụng trong thời gian thực hiện Hợp đồng này. Bên B chịu trách nhiệm bảo dưỡng, sửa chữa trong thời gian thuê, Bên A có nghĩa vụ phối hợp với Bên B yêu cầu nhà sản xuất khi thực hiện bảo dưỡng, sửa chữa thang hàng này. Quy cách thang hàng; thời gian hoàn thiện lắp đặt; yêu cầu về thang hàng; thời gian bảo dưỡng, sửa chữa; trách nhiệm của các bên khi xử lý sự cố theo thỏa thuận của hai bên.

第六條：乙方的權利與義務

Điều 6: QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN B

乙方之權利包括:

Quyền của Bên B bao gồm:

6.1 要求甲方遵守本合同規定如期交付廠房。

Yêu cầu Bên A tuân thủ quy định Hợp đồng này, bàn giao Nhà xưởng đúng thời hạn.

6.2 若不影響廠房的價值和使用功能，則在將廠房交還給甲方時，乙方有權收回和拆除乙方在廠房購買和安裝的設備和資產。

Nếu không ảnh hưởng đến giá trị và công năng sử dụng Nhà xưởng, khi bàn giao lại Nhà xưởng cho Bên A, Bên B có quyền thu hồi và tháo dỡ trang thiết bị, tài sản Bên B đã mua và lắp đặt trong Nhà xưởng.

6.3 其他權利依本合同和法律規定執行。

Quyền khác theo quy định của Hợp đồng này và pháp luật.

乙方之義務包括:

Nghĩa vụ của Bên B bao gồm:

6.4 遵循北江省協和縣梅婷社和富工業區之主管機關所公佈之所有相關建設法規及規範。

Tuân thủ các quy định hiện hành về xây dựng được ban hành bởi các Cơ quan quản lý Khu công nghiệp Hòa Phú, xã Mai Đình, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

6.5 按時全額支付本合同所約定之押金、租金及相關費用。

Thanh toán đầy đủ và kịp thời tiền đặt cọc, tiền thuê Nhà xưởng và các chi phí liên quan theo quy định của Hợp đồng này.

6.6 乙方應依 HPI 與甲方於 2020 年 10 月 16 日所簽訂的 93/2020/HĐTĐ-HPI 號「土地租賃合同」約定，在本合同期間（含免租金期間）內乙方應向 HPI 支付公共基礎設施管理費和維護費，包括但不限於為使用本財產所產生之電、水、電話、傳真、廢水處理、垃圾處理以及其它服務之費用。

Bên B phải tuân theo quy định tại Hợp đồng thuê đất số 93/2020/HĐTĐ-HPI ký ngày 16/10/2020 giữa HPI và Bên A, trong thời gian thực hiện Hợp đồng này (bao gồm thời gian miễn tiền thuê). Bên B có nghĩa vụ thanh toán cho HPI phí quản lý, phí duy trì cơ sở hạ tầng công cộng bao gồm nhưng không giới hạn ở việc sử dụng Tài Sản này mà phát sinh chi phí như điện, nước, điện thoại, fax, xử lý nước thải, xử lý rác và các chi phí phục vụ khác.

6.7 除本合同第二條約定外，依照越南法律規定支付因承租甲方廠房所發生的各項稅金、公證費用、國家機關所要求之相關費用，及匯款到甲方指定銀行帳戶所產生的銀行費用。

Trừ quy định tại Điều 2 Hợp đồng này, thanh toán các loại thuế, phí công chứng, các phí liên quan theo yêu cầu của Cơ quan Nhà nước phát sinh từ việc thuê lại Nhà xưởng của Bên A theo quy định của pháp luật Việt Nam và khoản phí khi chuyển tiền thanh toán vào tài khoản chỉ định cho Bên A.

6.8 乙方知悉在廠房租期內，乙方應善盡承租廠房之維護修繕保管責任，並保證維修後廠房及設備符合包括但不限於消防、環境、公安等相關規定。如因乙方違反法令致甲方受有損害，由乙方負損害賠償責任。相關發生之費用均由乙方自行承擔，甲方不負擔任何

瑕疵擔保責任。

Bên B hiểu rằng trong thời gian thuê Nhà xưởng, Bên B phải hoàn thành trách nhiệm bảo trì, sửa chữa Nhà xưởng thuê của Bên A và đảm bảo rằng Nhà xưởng và thiết bị sau khi sửa chữa phù hợp các quy định liên quan, bao gồm nhưng không giới hạn về phòng cháy chữa cháy, môi trường và an ninh công cộng... Nếu Bên A bị thiệt hại do Bên B vi phạm pháp luật thì Bên B phải chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại. Các chi phí liên quan do Bên B tự chịu, Bên A không chịu trách nhiệm về bất kì sai sót nào.

6.9 其他義務依本合同和法律規定執行。

Nghĩa vụ khác theo quy định của Hợp đồng này và pháp luật.

6.10 除了甲方原因之外，乙方對其雇員或租賃區內的其他人承擔任何事故或人身傷害負全責；以及租賃區域內的個人物品和財產損害或損失負全責；對乙方僱員薪資或債款糾紛乙方負全責。

Trừ trường hợp do lỗi của Bên A, Bên B chịu hoàn toàn trách nhiệm đối với nhân viên và con người trong khu vực xưởng thuê về bất kỳ sự cố hoặc chấn thương nào; chịu hoàn toàn trách nhiệm với tài sản cá nhân và hỏng hóc tài sản trong khu vực xưởng thuê; chịu hoàn toàn trách nhiệm với tiền lương nhân viên và các tranh chấp khoản nợ của mình.

第七條：甲方的承諾與保證

Điều 7: CAM KẾT VÀ BẢO ĐẢM CỦA BÊN A

甲方對乙方提供以下承諾並保證，且確保該承諾與保證於簽署本合同時為正確及準確：

Bên A đưa ra các cam kết và bảo đảm sau đây đối với Bên B và bảo đảm tất cả các cam kết và bảo đảm là đúng và chính xác vào ngày ký kết Hợp đồng này:

7.1 甲方已依照甲方之內規獲適當授權簽訂及履行本合同，且甲方已取得依法為簽署及履行本合同之義務之全部授權、許可、允許及核准。

Bên A đã được ủy quyền ký kết và thực hiện Hợp đồng đúng với nội quy của Bên A và Bên A đã được ủy quyền, được sự phê chuẩn, chấp thuận cần thiết để ký kết và thực hiện Hợp đồng này theo đúng quy định của pháp luật.

7.2 甲方係依越南社會主義共和國法律所成立、合法存在並正常運營的一家責任有限公司。

Bên A là một Công ty trách nhiệm hữu hạn được thành lập, tồn tại hợp pháp và đang hoạt động theo pháp luật của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

7.3 甲方確保於簽署本合同之時財產無任何糾紛存在且具備出租條件，且甲方有權依法給乙方承賃該廠房。01號廠房於2023年01月19日已獲得北江省人民委員會所批准編號為DI091695之土地使用權、房屋和土地上其他財產所有權證書。如因甲方因素致使乙方無法承租或使用廠房，乙方有權立即終本合同，並甲方應將乙方已交的押金、已對廠房未使用時間支付的款項退還給乙方，及支付一筆與押金相應的金額給乙方。

Bên A đảm bảo Tài sản không có bất kì tranh chấp nào tại thời điểm ký Hợp đồng này, đủ điều kiện cho thuê và Bên A có toàn quyền cho Bên B thuê lại Nhà xưởng theo quy định của pháp luật.

Khu đất nhà xưởng 01 đã được UBND tỉnh Bắc Giang cấp Giấy Chứng nhận Quyền sử dụng đất, Quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số DI091695 ngày 19 tháng 01 năm 2023. Nếu do lỗi của Bên A mà Bên B không thể tiếp tục thuê hoặc sử dụng Nhà xưởng, Bên B có quyền lập tức chấm dứt Hợp đồng, và Bên A phải hoàn trả cho Bên B Khoản đặt cọc, số tiền Bên B đã thanh toán tương ứng với thời gian chưa sử dụng Nhà xưởng và một số tiền tương đương với giá trị Khoản đặt cọc.

7.4 若廠房租期未屆滿時，甲方轉讓位於北江省協和縣梅婷社和富工業區 CN09 地塊 01 號廠房和辦公室的土地使用權、房屋和土上附著物所有權的一部分或全部予任何第三方（受轉讓方），甲方應確保乙方得繼續承租廠房直到廠房租期屆滿。甲方有責任與受轉讓方協商讓受轉讓方繼續履行本合同，確保維持乙方的合法權益及義務。

Trường hợp Bên A chuyển nhượng lại một phần hoặc toàn bộ quyền sử dụng đất và tài sản gắn liền với đất tại nhà xưởng và văn phòng số 01, Lô CN 09, Khu công nghiệp Hòa Phú, xã Mai Đình, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang cho bất kỳ Bên thứ ba nào ("Bên nhận chuyển nhượng") mà Thời hạn thuê Nhà xưởng vẫn còn thì Bên A phải đảm bảo Bên B được tiếp tục thuê đến hết Thời hạn thuê Nhà xưởng. Bên A có trách nhiệm thoả thuận với Bên nhận chuyển nhượng tiếp tục thực hiện Hợp đồng này, đảm bảo duy trì các quyền và lợi ích hợp pháp của Bên B, nghĩa vụ Bên B phải thực hiện.

第八條：乙方的承諾與保證

Điều 8: CAM KẾT VÀ BẢO ĐẢM CỦA BÊN B

乙方對甲方提供以下承諾及保證，且確保該承諾與保證于簽署本合同時及本合同有效期限內是正確及準確：

Bên B đưa ra các cam kết và bảo đảm sau đây đối với Bên A và bảo đảm tất cả các cam kết và bảo đảm là đúng và chính xác vào ngày ký kết Hợp đồng này và trong suốt thời hạn của Hợp đồng:

8.1 乙方系在越南社會主義共和國法律之下成立、合法存在並正常運營的一家公司。

Bên B là một công ty được thành lập, tồn tại hợp pháp và đang hoạt động theo pháp luật của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

8.2 乙方於簽署本合同之前，已進行實地勘查、專業調查，並與財產有關的文件、信息詳細研究，其所有相關問題亦已獲回答。

Bên B đã tiến hành khảo sát thực địa, tiến hành điều tra chuyên ngành và tìm hiểu kỹ các tài liệu, thông tin liên quan đến Tài Sản và đã được giải đáp về các vấn đề có liên quan trước khi ký Hợp đồng này.

8.3 乙方簽訂本合同及乙方完成本合同之預計交易並無違反乙方的組織章程或執行協定的任何條款、條件或規定，或任何法律或行政規定，或任何法庭或國家機關或仲裁機關之判決。

Việc Bên B ký Hợp đồng này cũng như việc Bên B hoàn thành các giao dịch được dự tính theo Hợp đồng này, đồng thời không vi phạm bất kỳ điều khoản, điều kiện hoặc quy định nào của điều

lệ tổ chức hoặc điều hành của Bên B, hoặc bất kỳ luật hoặc quy định hành chính nào, hoặc bất kỳ phán quyết hoặc bản án của bất kỳ tòa án hoặc Cơ quan Nhà nước nào hoặc của bất kỳ phán quyết trọng tài nào.

8.4 在簽署本合同時，乙方並無與任何第三人存在糾紛，且乙方無有任何訴訟、調查，其結果可能使本合同無效或對乙方之營運有實質重大不利影響者；乙方無受任何可能對乙方業務活動產生不利影響的法院判決或行政決定的約束或連帶。

Tại thời điểm ký kết Hợp đồng này, Bên B không bị vướng vào tranh chấp với bất kỳ bên thứ ba nào và không có bất kỳ vụ kiện cáo, điều tra mà có thể làm cho Hợp đồng này bị vô hiệu hoặc có thể tác động bất lợi tới các hoạt động kinh doanh của Bên B; Bên B không bị ràng buộc, liên đới bởi bất kỳ phán quyết của tòa án hoặc quyết định hành chính nào có thể tác động bất lợi tới các hoạt động kinh doanh của Bên B.

8.5 乙方無受任何不利之裁判或命令，或有任何進行中之訴訟或行政程序。

Bên B không bị tác động bất lợi bởi bất kỳ phán quyết, quyết định hoặc trình tự tố tụng hoặc yêu cầu hành chính đang được tiến hành nào.

8.6 乙方無陷入破產、重整之處或本合同的簽署不會使乙方陷於無清償能力。乙方財務能力應足夠以履行本合同下之義務。

Bên B không bị lâm vào tình trạng phá sản, tái cơ cấu hoặc việc ký kết Hợp đồng này cũng không làm cho Bên B lâm vào tình trạng mất đi khả năng thanh toán. Bên B có đủ khả năng tài chính để thực hiện nghĩa vụ của Hợp đồng này.

8.7 乙方已依根據乙方的規章制度及法律規定獲得適當的授權及批准以簽訂和履行本合同。

Bên B đã được ủy quyền, được sự chấp thuận cần thiết để ký kết và thực hiện Hợp đồng này theo đúng với nội quy, quy định của Bên B và theo đúng quy định của pháp luật.

第九條：合同終止

Điều 9: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

9.1 除本合同另有約定外，如一方違反本合同之條款，或未善盡應負擔之義務，雙方應先行協商處理。惟如協商後仍未獲補正者，經守約方以書面通知後 30（叁拾）日內違約方仍未補救或不能補救者，守約方有權以書面通知終止本合同，並合同於通知時立即失效，違約方並應負損害賠償之責任。若因乙方原因引起合同終止，則甲方無需退還乙方已交的押金和已付的款項。若因甲方原因引起合同終止，則甲方要退還乙方已交的押金和已對廠房未使用時間支付的款項，甲方並應支付一筆相應於押金的金額予乙方。

Trừ khi Hợp đồng này có quy định khác, nếu một Bên vi phạm các điều khoản trong Hợp đồng này hoặc không thực hiện các nghĩa vụ phải thực hiện, hai Bên phải thương lượng giải quyết. Nếu sau khi thương lượng mà vẫn không sửa đổi, trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ khi Bên bị vi phạm gửi văn bản thông báo mà Bên vi phạm vẫn không sửa đổi hoặc không thể sửa đổi thì Bên bị vi phạm có quyền gửi văn bản thông báo chấm dứt Hợp đồng, hiệu lực Hợp đồng chấm dứt khi có thông báo này và Bên vi phạm phải chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại. Hợp đồng chấm dứt

do lỗi của Bên B thì Bên A không phải hoàn trả Khoản đặt cọc và những khoản tiền Bên B đã thanh toán. Hợp đồng chấm dứt do lỗi của Bên A thì Bên A phải hoàn trả cho Bên B Khoản đặt cọc, số tiền Bên B đã thanh toán tương ứng với thời gian chưa sử dụng và một khoản tiền tương đương Khoản đặt cọc.

9.2 倘若乙方未按本合同約定如期足額支付及逾期達 30（叁拾）日時，甲方有權單方終止本合同，并無需退還乙方已支付之押金。

Trong trường hợp Bên B không thanh toán đầy đủ đúng hạn theo quy định của Hợp đồng này và quá hạn thanh toán 30 (ba mươi) ngày, Bên A có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng và không hoàn trả số tiền đặt cọc mà Bên B đã trả cho Bên A.

9.3 倘若本合同因違反越南法律被認定為無效，或非因可歸於乙方之因素無法出租廠房予乙方時，乙方得以書面通知甲方終止本合同，甲方應於受領乙方通知之日起 30（叁拾）個工作天內將押金及從乙方收到的款項無息返還予乙方，甲方並應支付一筆相應於押金的金額予乙方（合同依本條規定因甲方原因而終止的情況）。

Nếu Hợp đồng này bị vô hiệu do vi phạm quy định của pháp luật Việt Nam, hoặc do nguyên nhân không phải do lỗi của Bên B khiến cho không thể tiến hành thuê Nhà xưởng, thì Bên B có quyền thông báo bằng văn bản cho Bên A về việc chấm dứt Hợp đồng này, Bên A phải trả lại cho Bên B Khoản đặt cọc, toàn bộ số tiền đã nhận từ Bên B mà không được tính lãi và một khoản tương đương Khoản đặt cọc (nếu Hợp đồng bị chấm dứt theo quy định tại khoản này do lỗi của Bên A) trong vòng 30 (ba mươi) ngày làm việc kể từ khi nhận được thông báo của Bên B.

9.4 乙方如提前終止本合同時，應提前 30（叁拾）天通知甲方，且甲方無需將押金退還給乙方。

Nếu Bên B muốn chấm dứt Hợp đồng này trước thời hạn thì phải thông báo trước cho Bên A 30 (ba mươi) ngày và Bên A không phải hoàn trả lại Khoản đặt cọc cho Bên B.

第十條：合同期滿或終止時點交

Điều 10: BÀN GIAO KHI HẾT HẠN HOẶC CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

10.1 本合同租期正式屆滿或合同終止後 5（伍）個工作日內，乙方應:

Trong vòng 05 (năm) ngày làm việc kể từ khi Hợp đồng chính thức hết thời hạn hoặc chấm dứt, Bên B phải:

a. 除甲方的設施和資產外，將乙方在廠房之設備及財產(若有)搬離廠房。

Di chuyển toàn bộ trang thiết bị lắp đặt tại Nhà xưởng, trừ các trang thiết bị, tài sản của Bên A (nếu có).

b. 付清相關租賃費用及進行合同清算。

Hoàn tất các chi phí thuê liên quan và tiến hành thanh lý Hợp đồng.

c. 與甲方完成廠房（含附屬設備等）點交，其財產狀態不得差於當初點交使用之情形（合理損耗除外）。如廠房（含附屬設備等）有任何可歸責於乙方所致之損害，甲方得自押金扣除。各相關費用的結算及確認將由雙方於甲方完成收回廠房之前完成協商及確認。

Cùng với Bên A hoàn thành bàn giao Nhà xưởng (bao gồm trang thiết bị kèm theo), tình trạng Tài Sản không được thấp hơn thời điểm bàn giao ban đầu (trừ trường hợp do hao mòn hợp lý). Mọi tổn thất của Nhà xưởng (bao gồm trang thiết bị kèm theo) nếu do lỗi của Bên B, tổn thất đó Bên A sẽ khấu trừ vào Khoản đặt cọc. Việc quyết toán, xác nhận các chi phí liên quan sẽ được hai bên thống nhất, hoàn thành xác nhận trước thời điểm Bên A hoàn thành thu hồi lại nhà xưởng.

10.2 如乙方無完成本條 10.1 款之約定時則乙方同意:

Nếu Bên B không hoàn thành các quy định tại khoản 10.1 Điều này thì Bên B đồng ý:

a. 乙方違反前項約定，遲延將廠房交還甲方時，每逾一日，乙方應給付甲方相當於月租金1.5%之懲罰性違約金予甲方，此違約金上限不超過租賃合同終止當月的租金的8%。

Khi Bên B vi phạm các quy định trên, kéo dài thời gian bàn giao lại Nhà xưởng cho Bên A thì với mỗi ngày chậm bàn giao Bên B phải trả cho Bên A một khoản tiền phạt vi phạm Hợp đồng tương ứng với 1.5% tiền thuê hàng tháng, tổng số tiền phạt vi phạm không quá 8% tiền thuê của tháng tại thời điểm Hợp đồng thuê chấm dứt.

b. 甲方有權使用所需措施，包括強制措施以將乙方放置於廠房內之設備、物品（包括但原物料、成品、半成品、生產設備或辦公設備等）移出廠房。乙方設備、物品在運輸、搬遷過程中發生的任何損壞、丟失，甲方概不負責。所產生的費用包括但不限於因搬遷上述設備、物品產生的倉庫租金、運輸費或其他費用，甲方將直接從押金中扣除。

Bên A có quyền áp dụng mọi biện pháp cần thiết, kể cả biện pháp cưỡng chế để di chuyển các trang thiết bị, tài sản vật dụng (bao gồm nhưng không giới hạn nguyên vật liệu, thành phẩm, bán thành phẩm, thiết bị sản xuất, thiết bị văn phòng...) của Bên B ra ngoài phạm vi Nhà xưởng. Mọi hỏng hóc, tổn thất trong quá trình vận chuyển, di dời các trang thiết bị, tài sản của Bên B, Bên A sẽ không chịu trách nhiệm. Mọi chi phí phát sinh bao gồm nhưng không giới hạn ở chi phí thuê kho lưu trữ, vận chuyển trang thiết bị, tài sản trên hoặc các chi phí khác, thì Bên A sẽ trừ trực tiếp vào Khoản đặt cọc.

10.3 乙方於本合同期滿或終止後，不得自行進入甲方之廠區。

Sau khi hết hạn hoặc chấm dứt Hợp đồng này, Bên B không được tự ý ra vào khu vực Nhà xưởng của Bên A.

10.4 倘原押金不足以支付甲方所發生之費用及賠償甲方損害，甲方有權將乙方之設備、財產進行公開拍賣，以支付乙方所欠甲方之費用，支付後如有餘額，將退還乙方。

Nếu Khoản đặt cọc ban đầu không đủ để Bên A chi trả các chi phí phát sinh và bồi thường tổn thất thì Bên A có quyền bán đấu giá công khai các trang thiết bị, tài sản của Bên B để thanh toán bất kỳ khoản tiền nào mà Bên B còn nợ. Sau khi thanh toán, số tiền thừa còn lại sẽ trả lại cho Bên B.

第十一條：特別條款

Điều 11: ĐIỀU KHOẢN ĐẶC BIỆT

11.1 乙方不得將其依本合同之權利義務轉讓予任何第三人，未經甲方書面同意所進行之

轉讓應被視為無效。

Bên B không được chuyển nhượng những quyền lợi và nghĩa vụ trong Hợp đồng này cho Bên thứ ba, nếu không có thông báo đồng ý bằng văn bản của Bên A thì việc chuyển nhượng đều là vô hiệu.

11.2 乙方知悉完成廠房租賃手續須取得當地政府機關及 HPI 之特定許可、同意或豁免證書，乙方同意甲方就取得前述政府機關及 HPI 之許可、同意及該等作業程式之遲延或拒絕不對乙方負擔任何遲延、違約或賠償責任，乙方已於簽約前自行審慎評估查核確認是否能順利取得各項許可或同意。

Bên B hiểu rằng để hoàn thành các thủ tục thuê Nhà xưởng phải nhận được các giấy phép, sự cho phép, giấy chứng nhận miễn trừ của Cơ quan chính quyền địa phương và HPI. Bên B đồng ý Bên A không phải chịu bất kỳ trách nhiệm chậm trễ, vi phạm Hợp đồng hoặc bồi thường nào với Bên B về việc Bên A chậm trễ hoặc bị từ chối khi làm thủ tục để nhận được các giấy phép, sự cho phép nói trên của Cơ quan chính quyền địa phương và HPI. Trước khi ký kết Hợp đồng, Bên B tự xem xét kỹ lưỡng, đánh giá cẩn thận để xác nhận khả năng có nhận được các giấy phép hoặc sự cho phép hay không.

11.3 雙方知悉根據越南法律規定，甲方和乙方均屬加工出口企業（即 EPE 企業）。於承租相關財產時，有發生承租方的相關稅務等（若有）則由乙方自行承擔，發生出租方的企業所得稅、其他發生費用、行政罰款（若有）由甲方自行承擔。

Hai Bên hiểu rằng, theo quy định pháp luật Việt Nam, Bên A và Bên B cùng là doanh nghiệp chế xuất (tức doanh nghiệp EPE). Trong thời hạn thuê các tài sản liên quan, phát sinh chi phí thuế liên quan (nếu có) đối với Bên thuê thì do Bên B chịu; phát sinh thuế thu nhập doanh nghiệp, chi phí phát sinh khác, tiền phạt vi phạm hành chính (nếu có) của Bên cho thuê thì do Bên A chịu.

11.4 乙方在租賃期間，非乙方使用原因產生的廠房固有結構或固有設施損壞，如屋頂破損漏水、消防泵房設施等，由甲方負責修繕並自負費用。

Trong thời gian cho thuê, kết cấu và thiết bị sẵn có nếu bị hư hỏng không phải do nguyên nhân Bên B sử dụng gây ra, như mái hỏng dột nước, thiết bị trong phòng bơm PCCC... Bên A chịu trách nhiệm sửa chữa và chịu mọi chi phí phát sinh.

11.5 乙方於租賃期間內對廠房及附屬設備使用，應符合當地消防、環保、勞安及公安等法令要求，並依營業專案完善符合該行業之消防安全工程、通過相關檢查並取得許可。另乙方知悉廠房係以現況出租且存在前項瑕疵，乙方使用廠房應自行嚴加注意安全並投保相關責任保險，倘乙方及其員工或客戶以及屬於乙方集團駐越南的公司於租賃過程中發生任何損害、傷亡者，乙方應自行負責，不得請求甲方承擔責任或賠償。

Bên B khi sử dụng Nhà xưởng và thiết bị kèm theo Nhà xưởng trong Thời hạn thuê phải tuân thủ các quy định pháp luật về phòng cháy chữa cháy, bảo vệ môi trường, An toàn Lao động và An ninh công cộng tại địa phương, đồng thời hoàn thiện Công trình an toàn phòng cháy chữa cháy đáp ứng ngành nghề này theo dự án kinh doanh, thông qua các cuộc kiểm tra liên quan và nhận Giấy chứng nhận. Ngoài ra, Bên B hiểu rằng Nhà xưởng khi cho thuê có hiện trạng khiếm khuyết

như đề cập bên trên, Bên B phải chú ý vấn đề an toàn và phải mua các loại Bảo hiểm trách nhiệm liên quan khi sử dụng Nhà xưởng. Nếu Bên B và nhân viên hoặc khách hàng của Bên B và công ty thuộc Tập đoàn của Bên B tại Việt Nam xảy ra bất kỳ thiệt hại hay thương vong trong thời gian thuê, thì Bên B phải tự chịu trách nhiệm, không được yêu cầu Bên A phải chịu trách nhiệm hay bồi thường.

11.6 有關本合同所涉之稅務、會計、法律、消防及各項政府許可等事項，乙方應自行諮詢相關專業顧問，並自行承擔相關風險。

Liên quan đến vấn đề thuế, kế toán, pháp luật, PCCC và các giấy phép khác nhau của Chính phủ liên quan đến Hợp đồng này, Bên B phải tự tham khảo ý kiến các chuyên gia tư vấn và tự chịu các rủi ro liên quan.

第十二條：一般條款

Điều 12: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

12.1 本合同相關的任何修改或補充應通過各方以書面形式進行，並經各方簽字確認後方發生效力。

Bất kỳ bổ sung hoặc sửa đổi nào liên quan đến Hợp đồng này đều phải được các Bên lập thành văn bản và được các Bên ký tên xác nhận thì mới có hiệu lực.

12.2 當事人就本合同的全部信件及通知應以書面為之，當通知以掛號郵件或送達本合同所約定的聯絡地址時視為已合法送達，任何地址之變更均應以書面通知他方當事人。

Thư từ liên lạc và thông báo giữa các Bên trong Hợp đồng này phải được lập thành văn bản, Thông báo được coi là đã gửi đi hợp lệ khi thông báo được gửi bằng thư bảo đảm hoặc được chuyển đến địa chỉ quy định tại Hợp đồng này. Việc thay đổi địa chỉ phải được thông báo bằng văn bản cho Bên còn lại.

12.3 本合同之附錄或任何補充條款或更改應有各方合法代表人的簽字確認以合法約束當事人。

Các Phụ lục của Hợp đồng này hoặc bất kỳ điều khoản bổ sung hoặc sửa đổi nào đều phải có chữ ký của đại diện hợp pháp của các Bên để có tính ràng buộc hợp pháp đối với cả hai Bên.

12.4 倘若發生與本合同有關的任何問題、爭端、爭論、衝突或請求，雙方應秉承和諧及誠意商量解決。若不能按協調方式解決糾紛，則任一方得向北江省之管轄法院請求解決。所有法庭及律師費用將由敗訴方承擔。

Nếu có bất kỳ vấn đề nào hoặc phát sinh tranh chấp, bất đồng, mâu thuẫn hoặc khiếu nại phát sinh liên quan đến Hợp đồng này, hai Bên sẽ cùng nhau giải quyết trên tinh thần hữu nghị và thiện chí. Trong trường hợp tranh chấp không thể giải quyết được thông qua đàm phán, một trong hai bên có thể yêu cầu Tòa án có thẩm quyền tại tỉnh Bắc Giang giải quyết. Tất cả các khoản phí tòa án và phí luật sư sẽ do Bên thua kiện thanh toán.

12.5 本合同以中文、越文雙語製成一式肆（04）份正本，具有同等法律效力。甲方將持貳（02）份正本，乙方將持貳（02）份正本。倘若兩種語言之間存在差異，中文版本內

容視為各方解決問題之依據。

Hợp đồng này được lập thành bốn (04) bản gốc bằng tiếng Trung Quốc và tiếng Việt Nam, có giá trị như nhau. Bên A sẽ giữ hai (02) bản gốc và Bên B sẽ giữ hai (02) bản gốc. Trong trường hợp có sự khác nhau giữa hai ngôn ngữ thì nội dung tiếng Trung Quốc sẽ được ưu tiên sử dụng làm căn cứ.

12.6 本合同經雙方當事人簽署後發生效力。

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày các Bên ký kết.

12.7 本合同之解釋應以越南社會主義共和國法律為準據法。

Hợp đồng này chịu sự điều chỉnh và được giải thích bởi pháp luật của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

12.8 本合同附件:

Phụ lục kèm theo Hợp đồng này:

附件一: 資產移交清單

Phụ lục 1: Danh sách tài sản bàn giao

附件二 : 乙方可使用廠房範圍平面圖

Phụ lục 2: Sơ đồ mặt bằng phạm vi nhà xưởng Bên B được sử dụng

甲方代表 ĐẠI DIỆN BÊN A LANCER OPTICAL 越南責任有限公司 CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)	乙方代表 ĐẠI DIỆN BÊN B 富康科技有限公司 CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY
GIÁM ĐỐC YE RUO	CHỦ TỊCH KIÊM TỔNG GIÁM ĐỐC LIN, CHIEN-KUO

附件一：資產移交清單

PHỤ LỤC 1: DANH SÁCH TÀI SẢN BÀN GIAO

(附於2023年3月17日簽訂230316/HDTX/LANCER-FUKANG號工業區廠房租賃合同

Đính kèm Hợp đồng cho thuê lại nhà xưởng trong Khu công nghiệp số 230316/HDTX/LANCER-FUKANG ký ngày 17 tháng 3 năm 2023)

工程：LANCER 廠房 1

DỰ ÁN: LANCER NHÀ XƯỞNG 1

序號 STT	內容 Nội dung	單位 Đơn vị	數量 Số lượng	備註 Ghi chú
I	1號車間 NHÀ XƯỞNG 1			
1	鋁玻璃門 Cửa nhôm kính	套 Bộ	4	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
2	衛生間鋁玻璃門 Cửa nhôm kính NVS	套 Bộ	14	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
3	大廳滑門 Cửa trượt sảnh	套 Bộ	1	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
4	辦公區玻璃窗 Cửa sổ kính khu văn phòng		36	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
5	消防門 Cửa chống cháy	套 Bộ	13	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
6	廠房區滑動玻璃窗 Cửa sổ kính trượt khu nhà xưởng	套 Bộ	14	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
7	捲簾門 Cửa cuốn	套 Bộ	7	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
8	鋼門 Cửa thép	套 Bộ	9	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
9	垃圾房門 Cửa nhà rác	套 Bộ	1	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
10	電櫃 Tủ điện	個 Cái	7	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
11	廠房燈 Bóng đèn xưởng	個 Cái	240	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
12	辦公室燈 Bóng đèn nhà văn phòng	個 Cái	112	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
13	衛生間燈 Bóng đèn nhà vệ sinh	個 Cái	54	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
14	滅火器箱 Hộp cứu hỏa	個 Cái	24	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
15	感煙探測器 Báo khói	個 Cái	29	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
16	火警鈴 Chuông báo cháy	個 Cái	19	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
17	樓梯區燈 Đèn khu cầu thang	個 Cái	24	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
18	出口燈 Đèn thoát hiểm	個 Cái	43	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
19	安全出燈 Đèn EXIT	個 Cái	20	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại

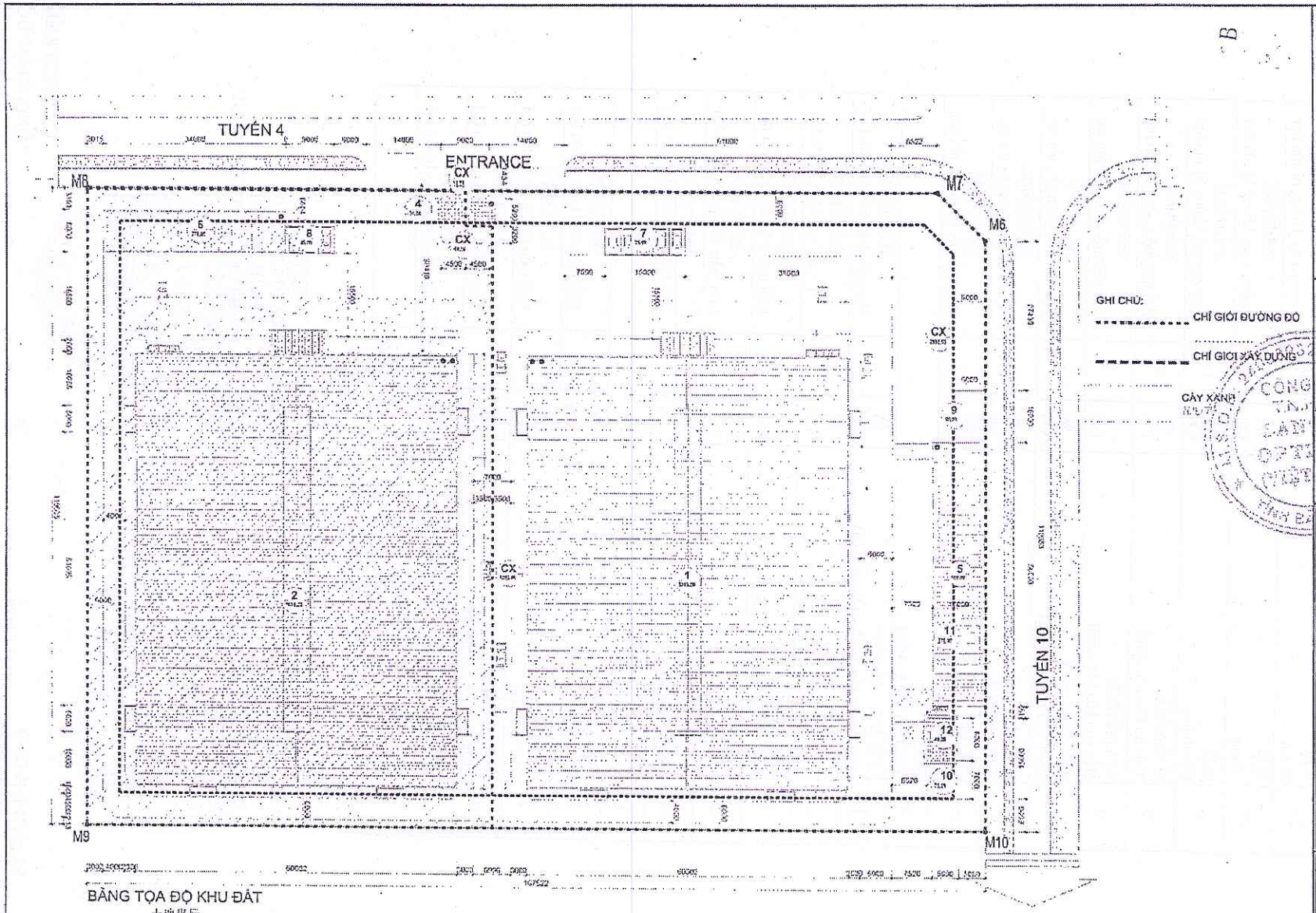
2023VN-L-K-0340 1

20	馬桶 Xí bệt	個 Cái	48	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
21	鏡子 Gương	個 Cái	6	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
22	路燈 Đèn đường	個 Cái	17	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
23	室外消防栓 Trụ cứu hỏa bên ngoài	個 Cái	3	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
24	室外消防器箱 Hộp cứu hỏa bên ngoài	個 Cái	2	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
25	室外消防出水口 Họng cứu hỏa bên ngoài	個 Cái	2	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
26	屋頂爬梯 Thang lên mái	個 Cái	1	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
27	3噸貨梯 Thang hàng 3 tấn	套 Bộ	1	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
II	泵房 **PHÒNG MÁY BƠM**			
1	生活水泵（藍色的） Máy bơm nước sinh hoạt (màu xanh)	個 Cái	2	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
2	消防水泵（電泵） Máy bơm PCCC (bơm điện)	個 Cái	1	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
3	消防水泵（油泵） Máy bơm PCCC (bơm dầu)	個 Cái	1	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
III	變電器 **TRẠM BIẾN ÁP**	站 Trạm	1	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
IV	伸縮門 **CỔNG XẾP**	套 Bộ	1	全新無損壞 Mới toàn bộ. không bị tổn hại
V	保安室 1 **NHÀ BẢO VỆ 1**			
1	室外照明電櫃 Tủ điện chiếu sáng bên ngoài	個 Cái	1	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
2	火警櫃 Tủ báo cháy	個 Cái	1	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
3	滑式鋁玻璃窗 Cửa sổ trượt nhôm kính	套 Bộ	3	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
4	鋁玻璃門 Cửa nhôm kính	套 Bộ	1	全新無損壞 Mới toàn bộ, không bị tổn hại
總共 **TỔNG CỘNG**			757	

甲方代表
ĐẠI DIỆN BÊN A
LANCER OPTICAL越南責任有限公司
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

乙方代表
ĐẠI DIỆN BÊN B
富康科技有限公司
CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY

CHỦ TỊCH KIÊM
TỔNG GIÁM ĐỐC
LIN, CHIEN-KUO



附件二：乙方可使用廠房範圍平面圖

PHỤ LỤC 2: SƠ ĐỒ MẶT BẰNG PHẠM VI NHÀ XƯỞNG BÊN B ĐƯỢC SỬ DỤNG

CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

LANCER FACTORY

MEGACON

TỔNG MẶT BẰNG KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

01-KT-01

R1

2023VN-L-K-0340

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1062 /QĐ-UBND	*Bắc Giang, ngày 28 tháng 9 năm 2023*

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/ 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 602/TTr-TNMT ngày 27/9/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam), địa chỉ trụ sở chính tại Lô CN-09, khu công nghiệp (KCN) Hòa Phú, xã Mai Đình, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án đầu tư "Nhà máy Lancer Optical (Việt Nam)" tại Lô CN-09, KCN Hòa Phú, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang, với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của dự án

1.1. Tên dự án: Nhà máy Lancer Optical (Việt Nam)

1.2. Địa điểm hoạt động: Lô CN-09, KCN Hòa Phú, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên có mã số doanh nghiệp: 2400893295, do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp đăng ký lần đầu ngày 17/8/2020, đăng ký thay đổi lần thứ 1, ngày 10/3/2023.

Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, mã số dự án: 9851704639 do Ban quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang cấp chứng nhận lần đầu ngày 23/7/2020, chứng nhận thay đổi lần thứ ba ngày 12/7/2023.

1.4. Mã số thuế: 2400893295

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ:

+ Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng, chi tiết: Sản xuất kính mắt các loại; Sản xuất các bộ phận của kính mắt các loại.

+ Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng

hoặc đi thuê, chi tiết: Cho thuê nhà xưởng và nhà văn phòng.

1.6. Phạm vi, quy mô của dự án đầu tư:

- Phạm vi: Dự án được thực hiện tại Lô CN-09, KCN Hòa Phú, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang với diện tích 19.696 m^2.

- Quy mô, công suất của dự án đầu tư:

+ Dự án nhóm B (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công); không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

+ Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng với quy mô 1.500.000 sản phẩm/năm, chi tiết:

++Sản xuất kính mắt các loại: 1.000.000 sản phẩm/năm

++Sản xuất các bộ phận của kính mắt các loại: 500.000 sản phẩm/năm

+ Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê, chi tiết:

Cho thuê nhà xưởng và nhà văn phòng: 9.840m^2.

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo

2.1. Thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với nước thải quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) được cấp Giấy phép môi trường

1. Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

2. Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang, UBND huyện Hiệp Hòa, nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện, nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này, phải kịp thời báo cáo bằng văn bản đến UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 10 (mười) năm, kể từ ngày Giấy phép này có hiệu lực thi hành.

Giấy xác nhận số 934/GXN-TNMT ngày 23/3/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường về đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường của dự án "Nhà máy sản xuất kính mắt Lancer Optical (Việt Nam)" do Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) và các Giấy phép môi trường thành phần (nếu có) hết hiệu lực kể từ ngày Giấy phép môi trường này có hiệu lực thi hành.

Điều 4. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với UBND huyện Hiệp Hòa, Ban quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang, cơ quan liên quan tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án đầu tư "Nhà máy Lancer Optical (Việt Nam)" tại Lô CN-09, KCN Hòa Phú, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) được cấp phép theo quy định của pháp luật.

Sở Tài nguyên và Môi trường, Tổ thẩm định cấp Giấy phép môi trường được thành lập theo Quyết định số 789/QĐ-TNMT ngày 18/8/2023 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường: Chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về tính chính xác của các thông tin, số liệu trong hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường; về kết quả thẩm định hồ sơ, tham mưu trình UBND tỉnh cấp Giấy phép môi trường cho Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án đầu tư "Nhà máy Lancer Optical (Việt Nam)" tại Lô CN-09, KCN Hòa Phú, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang đã đảm bảo theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và pháp luật khác có liên quan.

Điều 5. Giấy phép này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban quản lý các KCN tỉnh Bắc Giang; UBND huyện Hiệp Hoà, UBND xã Mai Đình, Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) và tổ chức, cá nhân liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 5;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- CCBVMT thuộc Sở TN&MT (lưu h/s);
- Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) (*trả kết quả tại Trung tâm Phục vụ hành chính công*);
- Văn phòng UBND tỉnh:
  + LĐVP (CVP), TH, KTN;
  + Cổng thông tin điện tử tỉnh;
  + Trung tâm Phục vụ hành chính công;
  + Lưu: VT, KTN. Việt Anh

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Lê Ô Pích

Phụ lục 1

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /QĐ-UBND ngày /9/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI

Dự án không thuộc trường hợp phải cấp phép xả nước thải theo quy định tại khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, do: Toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh của dự án (hoạt động của chủ dự án và đơn vị thuê nhà xưởng) được thu gom, xử lý tại hệ thống xử lý nước thải công suất 55 m^3/ngày đêm của dự án đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B được đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Hòa Phú (do Công ty TNHH Hòa Phú Invest xây dựng, quản lý và vận hành) để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, sau đó thải ra nguồn tiếp nhận *(theo Văn bản về việc chấp thuận đấu nối hạ tầng KCN Hòa Phú số 46/2021/CV-HPI ngày 05/3/2021 đã ký giữa chủ dự án với Công ty TNHH Hòa Phú Invest)*; dự án không xả nước thải trực tiếp ra môi trường.

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

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

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

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn (gồm 04 bể: 01 bể thể tích 15m^3 và 01 bể thể tích 30 m^3 tại khu vực nhà xưởng số 1 do đơn vị thuê xưởng sử dụng; 02 bể tự hoại thể tích 15 m^3/bể tại nhà xưởng số 02 do Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) sử dụng), sau đó nước thải được thu gom bằng đường ống HDPE DN160-DN200 với tổng chiều dài khoảng 290m đưa về hệ thống xử lý nước thải với công suất 55 m^3/ngày đêm để xử lý; trên hệ thống thu gom nước thải bố trí 16 hố gom nước thải.

- Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động sản xuất của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam): Nước thải từ công đoạn rửa nguyên liệu, sản phẩm được thu gom bằng đường ống HDPE DN50, tổng chiều dài khoảng 120m bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 55 m^3/ngày đêm để xử lý; trên hệ thống thu gom nước thải sản xuất bố trí 02 hố gom kích thước mỗi hố (1 x 1 x 1,2)m.

- Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải công suất 55 m^3/ngày đêm được đưa về hố ga nước thải sau đó theo đường ống HDPE D250, chiều dài khoảng 6m đấu nối với hệ thống thu gom nước thải tập trung của Khu công nghiệp Hòa Phú qua 01 điểm đấu nối.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

- Tóm tắt quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 55m^3/ngày

đêm: Nước thải sản xuất → Bể thu gom nước thải sản xuất → Bể điều hoà nước thải sản xuất → Bể trung hòa → Bể phản ứng → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý cùng nước thải sinh hoạt (sau khi xử lý sơ bộ qua Bể tự hoại 3 ngăn → Bể thu gom nước thải sinh hoạt) → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Hệ thống thoát nước thải của dự án → Hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Hòa Phú, huyện Hiệp Hòa *(Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đấu nối với hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Hòa Phú).*

- Công nghệ xử lý nước thải: Công nghệ hóa lý kết hợp vi sinh MBBR

- Công suất thiết kế: 55 m^3/ngày đêm

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Men vi sinh 6 kg/tháng; Mật rỉ đường 18 kg/tháng; Methanol 60 kg/tháng; Clorine 15 kg/tháng; Xút NaOH 150 kg/tháng; PAC 300 kg/tháng; Polyme 25 kg/tháng.

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

1.3.1. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa sự cố công trình xử lý nước thải sinh hoạt và công trình xử lý nước thải sản xuất

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật (có nhật ký theo dõi, giám sát vận hành).

- Thường xuyên bảo dưỡng và duy tu, thay thế các thiết bị hỏng hóc, đảm bảo thay thế và bảo dưỡng các thiết bị xử lý để đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải.

- Các hóa chất sử dụng tuân theo sự hướng dẫn của nhà sản xuất; không sử dụng các chất trong danh mục cấm của Việt Nam.

- Kiểm tra hệ thống thu gom và xử lý nước thải hàng ngày để có biện pháp phòng ngừa, bảo dưỡng định kỳ, kịp thời xử lý sự cố.

- Đảm bảo quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng kỹ thuật, tuân thủ định mức hóa chất.

- Luôn dự trữ và có phương án thay thế các thiết bị có nguy cơ hỏng cao như: Máy bơm, phao, van, thiết bị sục khí, cánh khuấy và các thiết bị chuyển động khác,... để kịp thời thay thế khi hỏng hóc.

1.3.2. Biện pháp, công trình, thiết bị ứng phó sự cố công trình xử lý nước thải

- Khi gặp sự cố lượng nước thải phát sinh vượt công suất hệ thống xử lý hay sự cố kỹ thuật khác: Dừng hoạt động hệ thống xử lý để sửa chữa, đề ra phương án khắc phục. Trong trường hợp sự cố kỹ thuật, cần phải sửa chữa thiết bị máy móc và phải dừng hoạt động của hệ thống khắc phục sự cố, thuê đơn vị chức năng đến hút nước thải đi xử lý.

- Khi sự cố của hệ thống xử lý nước thải xảy ra như: 01 trong các bể bị sự cố phải ngưng hoạt động; nứt vỡ đường ống thoát nước thải hay mất điện…sẽ ứng phó kịp thời như sau:

+ Khi một trong các bể gặp sự cố phải ngưng hoạt động của hệ thống xử lý

nước thải; cán bộ, công nhân vận hành phụ trách công tác kiểm tra mạng lưới cấp, thoát nước của toàn công trình.

+ Hệ thống cấp khí gặp sự cố: Việc cấp khí cho hệ thống được thực hiện bởi 02 máy thổi khí (làm việc luân phiên), khi một máy cấp khí gặp sự cố phải ngừng hoạt động thì còn lại sẽ lại việc bình thường trong thời gian máy kia đưa đi sửa chữa. Hệ thống đường ống dẫn khí được cung cấp cho bể xử lý sinh học, lượng khí sử dụng cho các hạng mục đều được khống chế bởi các van, trong trường hợp một trong các hạng mục gặp sự cố về đường cấp khí cần phải sửa chữa thì có thể khóa van trong khi các hạng mục khác vẫn hoạt động bình thường.

- Sự cố với máy bơm: Kiểm tra máy bơm xem nước có được đẩy lên hay không. Khi máy bơm hoạt động nhưng không lên nước, kiểm tra lần lượt như sau:

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

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

+ Trang bị 2 máy bơm, vừa để sử dụng dự phòng trong trường hợp máy bơm chính gặp sự cố, vừa để bơm kết hợp với máy bơm chính trong trường hợp cần bơm với lưu lượng lớn hơn.

- Trường hợp mạng lưới điện trong khu vực bị mất cho vận hành ngay máy phát điện dự phòng để kịp thời đưa hệ thống vào vận hành trở lại.

- Trường hợp thời gian sửa chữa kéo dài vượt quá khả năng lưu chứa tại các bể của hệ thống, công ty sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút nước thải của bể và mang đi xử lý.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: Thời gian vận hành thử nghiệm từ tháng 12/2023 đến tháng 02/2024.

2.2. Công trình, thiết bị xả nước thải vận hành thử nghiệm:

Hệ thống xử lý nước thải công suất 55 m^3/ngày đêm.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu:

Vị trí nước thải đầu vào và đầu ra hệ thống xử lý nước thải 55 m^3/ngày đêm.

2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm *(theo nội dung được cấp phép tại Phần A Phụ lục này):*

2.2.3. Tần suất lấy mẫu:

TT	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Quy chuẩn so sánh
1	+ 01 vị trí tại bể gom nước thải sinh hoạt	pH, BOD_5, COD, Chất rắn lơ lửng, Sunfua, Amoni (tính theo N), Tổng dầu mỡ khoáng; Tổng phốt pho (tính		

		theo P), Tổng nitơ; Coliform.	Lấy mẫu 1 lần. Thời gian dự kiến như sau: Ngày: 15/01/2024	
	+ 01 vị trí tại bể gom nước thải sản xuất	Màu, pH, BOD_5, COD, Chất rắn lơ lửng, Đồng, Kẽm, Sắt, Tổng N, Tổng Phốt pho (tính theo P), Sunfua, Amoni (tính theo N), Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform		QCVN 40: 2011/BTNM, cột B
	01 vị trí tại điểm xả nước thải tại hố ga sau hệ thống xử lý, trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.	Màu, pH, BOD_5, COD, Chất rắn lơ lửng, Đồng, Kẽm, Sắt, Tổng N, Tổng Phốt pho (tính theo P), Sunfua, Amoni (tính theo N), Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform.	1 ngày/1 lần. Lấy mẫu trong vòng 3 ngày. Thời gian dự kiến như sau: - Lần 1: 15/01/2024 - Lần 2: 16/01/2024 - Lần 3: 17/01/2024	

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi thoát ra hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Hòa Phú. Không được phép lắp đặt đường ống khác để xả nước thải chưa xử lý ra môi trường.

3.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác.

- Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong giấy phép môi trường. Trường hợp có thay đổi so với nội dung giấy phép đã được cấp, phải báo cáo cơ quan cấp giấy phép xem xét, giải quyết.

- Việc vận hành hệ thống xử lý nước thải phải có nhật ký vận hành ghi chép đầy đủ các nội dung: lưu lượng (đầu vào, đầu ra), các thông số đặc trưng của nước thải đầu vào và đầu ra (nếu có); lượng điện tiêu thụ; loại và lượng hóa chất sử dụng, bùn thải phát sinh. Nhật ký vận hành viết bằng tiếng Việt và lưu giữ theo quy định.

- Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với trạm xử lý nước thải, Chủ dự án phải báo cáo bằng văn bản đến UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban quản lý các KCN tỉnh, UBND huyện Hiệp Hòa để kịp thời xử lý.

Phụ lục 2

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /QĐ-UBND ngày /9/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI

1. Nguồn phát sinh khí thải:

Dự án gồm 7 nguồn phát sinh khí thải từ 4 máy ép nhựa và 3 máy phun sơn từ hoạt động sản xuất của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam).

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

2.1. Dòng khí thải: Có 2 dòng khí thải

- Dòng khí thải số 1: Dòng khí thải tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí thải ép nhựa.

- Dòng khí thải số 2: Dòng khí thải tại ống thoát khí sau hệ thống xử lý khí thải sơn.

2.2. Vị trí xả khí thải: Có 2 vị trí xả khí thải (*Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107^0, múi chiếu 3^0*)

- Vị trí 1: 01 vị trí tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải ép nhựa. Tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2349837; Y = 392528.

- Vị trí 2: 01 vị trí tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải sơn. Tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2349812; Y = 392515.

2.3. Lưu lượng khí thải lớn nhất: 26.500m^3/giờ, tương đương 318.000m^3/ngày

2.3.1. Phương thức xả khí thải: Xả khí thải liên tục trong thời gian làm việc (12 giờ/ngày).

2.3.2. Chất lượng từng dòng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với hơi hữu cơ (QCVN 20:2009/BTNMT), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ
			QCVN 19:2009/ BTNMT (Cột B)	QCVN 20:2009/ BTNMT	
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	200	-	Căn cứ Điều 98, Nghị định
2	CO	mg/Nm^3	1.000	-	

3	SO_2	mg/Nm^3	500	-	08/2022/NĐ-CP dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ đối với khí thải.
4	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	850	-	
5	Benzen	mg/Nm^3	-	5	
6	Xylen	mg/Nm^3	-	870	
7	Toluen	mg/Nm^3	-	750	
8	Anilin (chỉ áp dụng cho dòng khí thải số 1)	mg/Nm^3	-	19	

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

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

1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải

- Khí thải từ 04 máy ép nhựa được thu gom vào 04 chụp hút kích thước 350mmx350mm thu gom vào đường ống dẫn khí bằng tôn mạ kẽm kích thước D200-D400 với tổng chiều dài 30m đưa khí thải vào hệ thống xử lý khí thải ép nhựa, khí thải sau khi xử lý được quạt hút (công suất: 15Kw, lưu lượng khí hút: 20.000 m^3/giờ) đưa ra ngoài môi trường qua ống thoát khí bằng tôn mạ kẽm D400, chiều cao 8m.

- Khí thải từ 03 máy phun sơn được thu gom vào 04 chụp hút kích thước D140/230 thu gom vào đường ống dẫn khí bằng tôn mạ kẽm kích thước D400 với chiều dài 12m đưa khí thải vào hệ thống xử lý khí thải sơn, khí thải sau khi xử lý được quạt hút (công suất: 2,2Kw, lưu lượng khí hút: 6.500 m^3/giờ) đưa ra ngoài môi trường qua ống thoát khí bằng tôn mạ kẽm D300, chiều cao 3m.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

* Hệ thống xử lý khí thải ép nhựa:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Chụp hút→ Đường ống dẫn khí → Hấp phụ bằng than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí thải. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT trước khi thoát ra môi trường.

- Công suất thiết kế: 20.000 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Than hoạt tính: 400 kg/năm.

* Hệ thống xử lý khí thải sơn:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Chụp hút→ Đường ống dẫn khí → Hấp phụ bằng khay lọc cacbon → Quạt hút → Ống thoát khí thải. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT trước khi thoát ra môi trường.

- Công suất thiết kế: 6.500 m^3/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Khay lọc cacbon: 40 kg/năm.

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục: Không thuộc đối tượng phải lắp đặt.

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

1.4.1. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa:

- Luôn dự trữ trong kho của dự án đầy đủ các thiết bị của hệ thống xử lý khí thải, đặc biệt là các thiết bị hay hư hỏng.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng đường ống dẫn khí, quạt hút... trong hệ thống xử lý khí thải, phát hiện sớm những nguyên nhân có thể dẫn đến sự cố để khắc phục kịp thời.

- Khi phát hiện ra sự cố, lập tức báo cho nhân viên phụ trách an toàn, đồng thời dừng hoạt động tại các điểm có sự cố và báo cáo cho cơ quan chức năng để kịp thời xử lý.

- Đào tạo, nâng cao chuyên môn của nhân viên cơ điện và nhân viên phụ trách vận hành hệ thống xử lý khí thải tại dự án, hạn chế những sai sót xảy ra có thể gây ra sự cố.

- Có nhật ký ghi chép lại các sự cố xảy ra, biện pháp khắc phục và trình báo với cơ quan quản lý môi trường có thẩm quyền tại địa phương.

- Vận hành hệ thống xử lý khí thải theo đúng quy trình kỹ thuật. Định kỳ 03 tháng/lần kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải để phát hiện hỏng hóc và sửa chữa kịp thời.

- Có nhật ký ghi chép quá trình theo dõi, giám sát vận hành, các sự cố xảy ra, biện pháp khắc phục và trình báo với cơ quan quản lý môi trường có thẩm quyền tại địa phương.

1.4.2. Biện pháp, công trình, thiết bị ứng phó sự cố

- Khi phát hiện ra sự cố, lập tức báo cho nhân viên phụ trách an toàn tại nhà máy, đồng thời dừng hoạt động, liên hệ đơn vị thi công lắp đặt, sửa chữa bảo dưỡng chuyên môn để khắc phục và đồng thời báo cáo cho cơ quan chức năng để kịp thời xử lý.

- Dừng mọi hoạt động sản xuất cho đến khi sự cố được khắc phục.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: Từ tháng 5/2024 đến tháng 7/2024.

2.2. Công trình, thiết bị xử lý khí thải phải vận hành thử nghiệm:

- Hệ thống xử lý khí thải ép nhựa công suất 20.000 m^3/giờ.

- Hệ thống xử lý khí thải sơn công suất 6.500 m^3/giờ.

2.3. Vị trí lấy mẫu:

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải ép nhựa;

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải sơn.

2.4. Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm *(theo nội dung được cấp phép tại Phần A phục lục này).*

2.5. Tần suất lấy mẫu:

TT	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Quy chuẩn so sánh
1	01 vị trí sau Hệ thống xử lý khí thải ép nhựa	Bụi tổng, CO, NO_x, SO_2, Benzen, Toluen, Xylen, Anilin.	1 ngày/1 lần. Lấy mẫu trong vòng 3 ngày. Thời gian dự kiến như sau: - Lần 1: 15/6/2024 - Lần 2: 16/6/2024 - Lần 3: 17/6/2024	QCVN 19:2009/ BTNMT cột B và QCVN 20:2009/BTNMT
2	01 vị trí sau Hệ thống xử lý khí thải sơn	Bụi tổng, CO, NO_x, SO_2, Benzen, Toluen, Xylen.		

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

3.1. Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác.

- Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong giấy phép môi trường. Trường hợp có thay đổi so với nội dung giấy phép đã được cấp, phải báo cáo UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường xem xét, giải quyết.

- Thường xuyên vận hành hệ thống xử lý khí thải theo đúng quy trình, thiết kế, đảm bảo xử lý khí thải đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với các hệ thống xử lý khí thải, Chủ dự án phải báo cáo bằng văn bản với UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban quản lý các KCN tỉnh, UBND huyện Hiệp Hòa để kịp thời xử lý.

- Đơn vị thuê nhà xưởng tự chịu trách nhiệm tự chịu trách nhiệm thu gom, quản lý, xử lý bụi, khí thải phát sinh đảm bảo theo quy định

Phụ lục 3

BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /QĐ-UBND ngày /9/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các máy móc thiết bị sản xuất tại khu vực sản xuất của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam).

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: 04 vị trí *(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107^0, múi chiếu 3^0)*

Vị trí 01: khu vực máy ép nhựa. Tọa độ vị trí: X = 2349655; Y = 392440

Vị trí 02: khu vực máy mài bóng. Tọa độ vị trí: X = 2349758 ; Y = 392446

Vị trí 03: khu vực sơn. Tọa độ vị trí: X = 2349684; Y = 392452

Vị trí 04: khu vực hệ thống xử lý nước thải. Tọa độ vị trí: X = 2349642; Y = 392445.

3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, QCVN 27:2016/BYT - Quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc, cụ thể như sau:

3.1. Tiếng ồn:

TT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	85	85	-	*Khu vực thông thường*

3.2. Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
1	1,4 m/s^2	1,4 m/s^2	-	*Khu vực thông thường*

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

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

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại xưởng sản xuất.

- Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ theo định kỳ.

- Sử dụng đệm chống ồn được lắp đặt tại chân của quạt và thiết bị.

- Nơi điều hành sản xuất được bố trí cách ly riêng.

- Bố trí thời gian vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm hợp lý, giảm mật độ giao thông vào giờ cao điểm để không làm ảnh hưởng tới khu vực lân cận.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân như: Nút tai, bao tai, mũ bảo hiểm, găng tay, kính,...

- Xây dựng lịch trình sản xuất hợp lý, tăng số ca làm việc trong ngày làm giảm mật độ các loại phương tiện vận chuyển trong cùng một thời điểm.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

- Đơn vị thuê nhà xưởng tự chịu trách nhiệm thực hiện các công tình, biện pháp đảm bảo giảm thiểu tiếng ồn, độ rung theo quy định.

Phụ lục 4

YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /QĐ-UBND ngày /9/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam)

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh thường xuyên: khoảng 1.895 kg/năm.

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH
1	Giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	120	18 02 01
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	20	16 01 06
3	Vỏ thùng, can đựng dầu mỡ, sơn, hóa chất bằng kim loại	Rắn	250	18 01 02
4	Vỏ thùng, can đựng dầu mỡ, sơn, hóa chất thải bằng nhựa	Rắn	400	18 01 03
5	Vỏ hộp mực in	Rắn	25	08 02 04
6	Mực in thải	Rắn	8	08 02 01
7	Dầu bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	50	17 02 03
8	Cặn sơn thải	Rắn	300	08 01 01
9	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung	Rắn	282	12 06 05
10	Than hoạt tính từ hệ thống xử lý khí thải	Rắn	440	12 01 04
	Tổng khối lượng		**1.895**	

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh thường xuyên: khoảng 17.500 kg/năm, gồm:

- Nguyên liệu, sản phẩm lỗi hỏng,... khoảng 4.250 kg/năm.
- Bavia, vụn nhựa, vụn lõi thép thải,... khoảng 6.750 kg/năm.
- Vải mài mòn thải, gỗ đánh bóng thải,... khoảng 6.000 kg/năm.

- Bao bì, nhãn mác giẻ lau, găng tay thải (không nhiễm thành phần nguy hại),... khoảng 500 kg/năm.

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 85 kg/ngày, tương đương 2.210 kg/tháng. Thành phần chủ yếu là hộp đựng thức ăn, đồ uống bằng nilon, nhựa, thủy tinh, giấy và các loại phế thải phục vụ văn phòng...

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại của Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam)

2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

2.1.1. Thiết bị lưu chứa

- Trang bị 15 thùng bằng nhựa có nắp đậy dung tích khoảng 100-200 lít/thùng để lưu giữ riêng biệt từng loại chất thải nguy hại, có dán nhãn, mã số chất thải nguy hại.

Riêng đối với bể chứa bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải được lưu giữ tại bể chứa bùn thể tích 8,67m3, bể được xây ngầm, bằng gạch, trát vữa xi măng chống thấm.

Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng, thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định (tần suất 6 tháng/lần).

2.1.2. Kho/khu vực lưu chứa

- Diện tích kho chứa chất thải nguy hại: khoảng 20 m^2, được bố trí bên ngoài nhà xưởng.

- Thiết kế, cấu tạo: Tường được xây bằng gạch, mái lợp tôn, nền láng xi măng, có cửa ra vào, dán biển báo theo quy định.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

2.2.1. Thiết bị lưu chứa:

Bố trí khoảng 10 thùng chứa, dung tích khoảng 200-500 lít/thùng trong nhà xưởng sản xuất để thu gom chất thải.

Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng, thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định (tần suất 1 tháng/lần).

2.2.2. Kho /khu vực lưu chứa

- Diện tích khu vực lưu giữ chất thải sản xuất: khoảng 30 m^2, được bố trí bên trong nhà xưởng.

- Thiết kế: Bố trí khu vực lưu giữ riêng biệt, quây khung thép, dán biển báo theo quy định.

2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

2.3.1. Thiết bị lưu chứa:

Bố trí 10 thùng chứa có nắp đậy dung tích khoảng 25 lít/thùng đặt tại khu vực nhà vệ sinh, khu vực nhà ăn và văn phòng,... để thu gom chất thải rắn sinh hoạt sau đó tập kết túi bóng buộc kín và lưu giữ tại kho chứa chất thải sinh hoạt.

Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng, thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định (tần suất 3 ngày/lần).

2.3.2. Kho/khu vực lưu chứa:

- Diện tích kho chứa chất thải sinh hoạt: khoảng 20m^2, được bố trí bên ngoài nhà xưởng.

- Thiết kế: Tường được xây bằng gạch, mái lợp tôn, nền láng xi măng, có cửa ra vào, dán biển báo theo quy định.

3. Đơn vị thuê nhà xưởng có trách nhiệm: Thu gom, quản lý chất thải nguy hại, chất thải sản xuất và chất thải sinh hoạt phát sinh tại dự án của mình và bố trí trang thiết bị, kho chứa từng loại chất thải; đồng thời hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải. Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải. Trong trường hợp xảy ra sự cố, nhanh chóng dừng hoạt động sản xuất, có các biện pháp khắc phục sự cố cho hệ thống xử lý nước thải. Chỉ được tiếp tục hoạt động nhà máy khi xử lý khắc phục hoàn toàn sự cố.

Phụ lục 5

CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /QĐ-UBND ngày /9/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)

Công ty TNHH Lancer Optical (Việt Nam) có trách nhiệm thực hiện:

- Tổ chức thực hiện và tự chịu trách nhiệm theo quy định của pháp luật; tiếp thu đầy đủ các nội dung, yêu cầu của Giấy phép môi trường đã được cấp.

- Thực hiện nghiêm túc các giải pháp kỹ thuật phòng chống và ứng phó sự cố môi trường, chịu trách nhiệm đền bù khắc phục hậu quả và bồi thường thiệt hại do sự cố gây ra; các quy định về an toàn lao động, an toàn giao thông, phòng cháy chữa cháy và các quy định khác có liên quan trong quá trình thực hiện dự án. Chịu trách nhiệm sửa chữa, duy tu, xây dựng mới hoặc bồi thường trong trường hợp gây thiệt hại đến hạ tầng kỹ thuật, công trình, tài sản khác xung quanh khu vực thực hiện Dự án.

- Bố trí đủ kinh phí để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, phòng ngừa, ứng phó các sự cố về môi trường trong quá trình thực hiện Dự án; Định kỳ kiểm tra, duy tu bảo dưỡng các công trình bảo vệ môi trường để đảm bảo hiệu quả thu gom, xử lý.

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải công suất 55 m^3/ngày đêm để thu gom, xử lý toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động của dự án đảm bảo đạt Cột B, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN, đảm bảo không để hiện tượng rò rỉ, ngấm nước thải ảnh hưởng đến môi trường đất, môi trường nước, không khí khu vực.

- Vận hành các hệ thống xử lý khí thải công đoạn ép nhựa, sơn của dự án để xử lý toàn bộ khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của dự án đảm bảo đạt QCVN 19 : 2009/BTNMT, cột B và QCVN 20 : 2009/BTNMT trước khi thải ra ngoài môi trường.

- Thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình, hạng mục công trình xử lý chất thải của cơ sở với UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh, UBND huyện Hiệp Hòa trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm để theo dõi, giám sát và thực hiện vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải theo quy định.

- Quản lý thu gom và xử lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại phát sinh theo quy định tại: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Các nội dung khác: Chi tiết tại Tờ trình số 602/TTr-TNMT ngày 27/9/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường dự án./.

CÔNG TY TNHH HÒA PHÚ INVEST	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 46/2021/CV-HPI V/v: Chấp thuận đấu nối hạ tầng KCN Hòa Phú.	*Bắc Giang, ngày 05 tháng 3 năm 2021*

HOAPHU INVEST

Kính gửi: Công ty TNHH Lancer Optical

Công ty TNHH Hòa Phú Invest gửi lời chào trân trọng đến Công ty TNHH Lancer Optical, chúc Quý Công ty ngày càng phát triển thịnh vượng!

Công ty TNHH Hòa Phú Invest nhận được Công văn số: 01/24022021 ngày 24/02/2021 của Quý Công ty về việc xin đấu nối hạ tầng. Sau khi xem xét, Công ty TNHH Hòa Phú Invest có ý kiến trả lời như sau:

1. Chấp thuận về nguyên tắc phương án đấu nối hạ tầng kỹ thuật theo công văn số 01/24022021 ngày 24/02/2021. Cụ thể:

- Đấu nối Hệ thống Giao thông (cống đôi mỗi cống rộng 14m) tại điểm đấu nối số 01 theo bản vẽ ký hiệu DN- 02 và DN- 03;
- Đấu nối Hệ thống Cấp nước sạch tại điểm đấu nối số 2 theo bản vẽ ký hiệu DN- 04;
- Đấu nối Hệ thống Thoát nước thải tại điểm đấu nối số 3 (ga TNT D21- T10 KCN Hòa Phú) theo bản vẽ ký hiệu DN- 05 và DN- 06;
- Đấu nối Hệ thống Thoát nước mưa tại điểm đấu nối số 4 (ga TNM F13- T10 KCN Hòa Phú) và số 5 (ga TNM F2- T4 KCN Hòa Phú) theo bản vẽ ký hiệu DN- 07 và DN- 08;
- Đấu nối Hệ thống Thông tin liên lạc tại điểm đấu nối số 6 theo bản vẽ ký hiệu DN- 09;
- Đấu nối Hệ thống Cấp điện: Đề nghị Quý công ty liên hệ trực tiếp tới Công ty CP Phát Triển Điện Lực Bắc Giang là đơn vị trực tiếp quản lý và vận hành hệ thống cấp điện KCN Hòa Phú để triển khai các thủ tục đấu nối.

2. Phương án đấu nối phải đảm bảo một số nguyên tắc sau:

- Đồng bộ với hồ sơ thiết kế BVTC của KCN đã được phê duyệt;
- Hệ thống thoát nước: Phải có hệ thống thu gom riêng giữa thoát nước mưa và thoát nước thải. Trước khi đấu nối với hệ thống thoát nước của KCN phải có ga trung gian nằm sát hàng rào phía trong doanh nghiệp, ga trung gian phải thiết kế có lắng cặn và hệ thống song chắn rác với mắt lưới 3x3cm. Đối với hệ thống nước thải phải xây dựng hệ thống kiểm soát chất lượng nước thải tuân thủ các yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ đánh giá tác động môi trường trước khi xả thải vào hệ thống chung của KCN;
- Hệ thống giao thông: Đảm bảo vuốt nối êm thuận kết cấu nền mặt đường, hệ thống bó vỉa, lát hè sao cho đồng bộ với thiết kế BVTC tại vị trí đấu nối. Có hào kỹ thuật kích thước tối thiểu BxH=600x800, hố ga hai đầu phải có nắp tấm đan. Tuyến 4 của KCN là đường giao thông 01 chiều, do đó, tại điểm đấu nối Giao thông, đề nghị Quí Công ty bổ sung biển báo giao thông "cấm rẽ trái" để đảm bảo ATGT.

3. Trong quá trình thi công, đề nghị Quí Công ty thực hiện các yêu cầu sau:

- Phải tuân thủ Giấy phép xây dựng do cơ quan có thẩm quyền cấp phép;
- Trước khi triển khai thi công, đề nghị Quí Công ty cung cấp cho BQL KCN Hòa Phú hồ sơ cấp phép xây dựng (bao gồm Giấy phép xây dựng và các bản vẽ kèm theo) đã phê duyệt và thông báo trước 02 ngày để BQL KCN Hòa Phú cử cán bộ kỹ thuật bàn giao hiện trạng, theo dõi giám sát và phối hợp trong quá trình triển khai;
- Tại vị trí đấu nối giao thông khi chưa có đấu nối chính thức (đấu nối tạm), khi thi công phải bố trí các tấm thép có chiều dày tối thiểu 12 mm trên toàn bộ phạm vi mà thiết bị,

phương tiện vận tải đi lại, để bảo vệ kết cấu hạ tầng kỹ thuật đã xây dựng phía dưới;

- Phải xây dựng hệ thống thu gom nước (nước mưa, nước trong quá trình thi công). hố thu được bố trí sao cho có đủ thời gian lắng cặn bùn đất và không để rác xâm nhập hệ thống thoát nước của KCN. Tại vị trí đấu nối vào ga tạm khi chưa đấu nối chính thức phải bố trí lưới chắn rác;
- Các hạng mục công trình ẩn dấu, các hạng mục thi công giáp ranh biên các phía thi công theo đúng các mốc tọa độ đã được bàn giao và theo giấy phép xây dựng đã được các cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, khi thi công phải báo trước cho cán bộ kỹ thuật BQL KCN Hòa Phú tối thiểu 02 ngày và được cán bộ kỹ thuật BQL KCN Hòa Phú kiểm tra trước khi thi công, san lấp. Đối với các biên giáp ranh có sự thỏa thuận giữa các bên với nhau thì phải cung cấp biên bản thỏa thuận đó cho BQL KCN Hòa Phú trước khi thi công.
- Đối với công trình ngầm khi thi công có thể gây ảnh hưởng đến các bên liên quan (có chiều sâu hố móng >=1m, cách hàng rào doanh nghiệp <=2m) yêu cầu trước khi thi công phải đệ trình biện pháp lên BQL KCN Hòa Phú và cam kết không gây ảnh hưởng đến hệ thống hạ tầng KCN và các bên liên quan để BQL KCN Hòa Phú xem xét chấp thuận. Kết thúc quá trình thi công, phải được cán bộ kỹ thuật BQL KCN Hòa phú nghiệm thu bằng văn bản.

4. Bảo vệ môi trường và kết cấu hạ tầng KCN:

Đề nghị Quí Công ty tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo hồ sơ đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Quá trình thi công, Quí công ty có trách nhiệm vệ sinh nếu để ảnh hưởng đến môi trường và chịu trách nhiệm trước cơ quan quản lý nhà nước về VSMT.

Đối với kết cấu hạ tầng KCN đã xây dựng, đề nghị Quí Công ty phải có ý thức bảo vệ kết cấu, có trách nhiệm sửa chữa, hoàn trả lại các hư hỏng do mình gây ra. Quá trình sửa chữa, hoàn trả phải được cán bộ kỹ thuật BQL KCN Hòa Phú giám sát, theo dõi và nghiệm thu.

Nhằm nâng cao hơn nữa ý thức giữ vệ sinh môi trường, bảo vệ các kết cấu hạ tầng đã xây dựng, Công ty TNHH Hòa Phú Invest đề nghị Quý Công ty trước khi vào thi công xây dựng phải đặt cọc số tiền là 40.000.000 Đồng (Bốn mươi triệu đồng chẵn). Mục đích của việc đặt cọc: trong quá trình thi công nếu Quý Công ty gây ảnh hưởng đến hạ tầng KCN, gây mất vệ sinh môi trường mà không khắc phục hoặc khắc phục chậm trễ thì Công ty Hòa Phú Invest sẽ lựa chọn đơn vị độc lập thực hiện công việc đó, chi phí cho việc khắc phục này sẽ trích từ số tiền đặt cọc nêu trên. Nghĩa vụ đặt cọc sẽ hết khi Quí công ty kết thúc quá trình xây dựng, có biên bản xác nhận công việc hoàn thành của Công ty Hòa Phú INVEST. Khi đó, sẽ hoàn lại số tiền đặt cọc sau khi trừ các khoản vi phạm (nếu có).

Mọi thông tin chi tiết, Quý Công ty vui lòng liên hệ: SĐT: 0936429968 Ông Đàm Tiến Bội – Phó tổng giám đốc Công ty TNHH Hòa Phú Invest./.

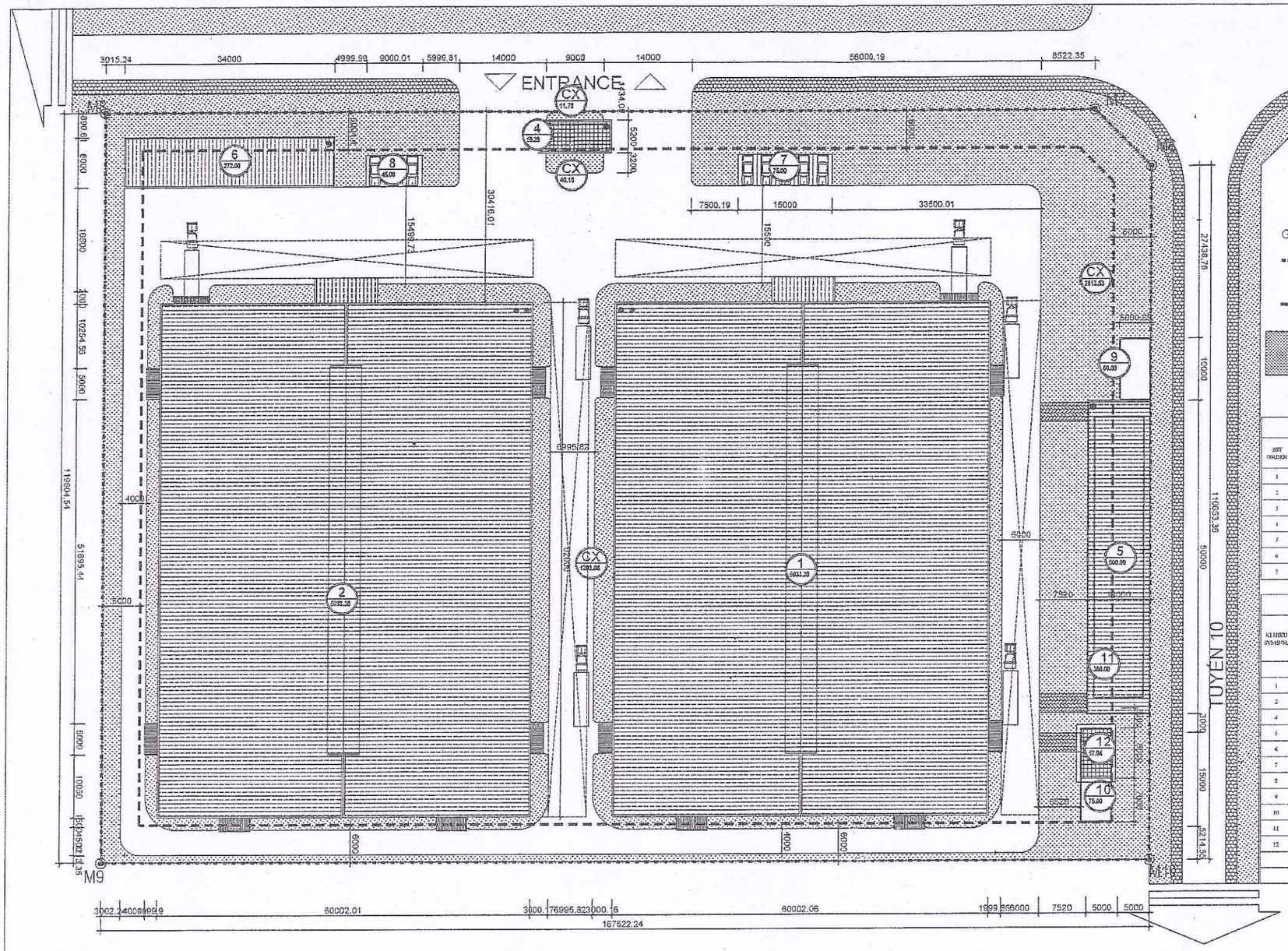
Trân trọng cảm ơn!

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 2400803106 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY T.N.H.H HÒA PHÚ INVEST
TỈNH BẮC GIANG

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Đàm Tiến Bội

Nơi nhận:
- Như trên;
- Ban TGĐ (B/c);
- P.KT, P.KD, P.TCKT
- Lưu VP.



TỔNG MẶT BẰNG CÔNG TRÌNH

GHI CHÚ:

CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ

CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

CÂY XANH
绿化部分

BẢNG THỐNG SỐ QUY HOẠCH
PLANNING PARAMETER TABLE

STT ORDER	HẠNG MỤC ITEMS	DIỆN TÍCH/ AREA	TỶ LỆ/ RATIO	GHI CHÚ
1	DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT NGHIÊN CỨU/ TOTAL PLANNING AREA	20,000.00	100.00	
2	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG/ CONSTRUCTION AREA	11,299.72	56.49	
3	DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG/ TOTAL CONSTRUCTION FLOOR AREA	16,725.73		
4	DIỆN TÍCH SÂN ĐƯỜNG/ TOTAL FROEND AND ROAD AREA	4,733.53	23.67	
5	DIỆN TÍCH CÂY XANH/ TOTAL OPEN AREA	4,056.75	20.28	
6	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG/ BUILDING DENSITY	56.5%		
7	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT/ LAND USE FACTORY	0.84		

BẢNG THỐNG KÊ DIỆN TÍCH CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG
TABLE OF CONSTRUCTION ITEMS

KÝ HIỆU SYMBOL	CHỨC NĂNG CÔNG TRÌNH/ FUNCTIONS	DIỆN TÍCH AREA (M2)	SỐ TẦNG NUMBER OF FLOORS (TẦNG/ FLOOR)	DIỆN TÍCH SÀN FLOOR AREA (M2)
	TỔNG CỘNG/ TOTAL	11,299.72		16,726
1	NHÀ XƯỞNG SỐ 1/ FACTORY NO 01	5,033.20	2.00	10,066
2	NHÀ XƯỞNG SỐ 2/ FACTORY NO 02	5,033.20	2.00	5,651
4	NHÀ BẢO VỆ/ GUARD HOUSE NO 04	59.28	1.00	59
5	NHÀ ĐỂ XE 1/ GARAGE MOTOBIKE	500.00	1.00	500
6	NHÀ ĐỂ XE 2/ GARAGE MOTOBIKE	272.00	1.00	272
7	ĐỂ XE NGOÀI TRỜI/ GARAGE WITHOUT ROOFS	75.00	1.00	75
8	ĐỂ XE NGOÀI TRỜI/ GARAGE WITHOUT ROOFS	45.00	1.00	45
9	TRẠM ĐIỆN/ POWER HOUSE	60.00		60
10	TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI/ WASTE WATER TREATMENT	75.00		0
11	BỂ PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY/ TANK	360.00		0
12	NHÀ RÁC	57.04	1.00	57
	DẢI CÂY XANH/ GREEN	4,056.75		0
	DẢI SÂN ĐƯỜNG/ ROAD	4,733.53		0

CÔNG AN TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH
ĐÃ THẨM DUYỆT THIẾT KẾ
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 307/TD-PCCC ngày 18/01/2021

M.S.D.N: 2400903641-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY
TỈNH BẮC GIANG

NGÀY HOÀN THÀNH

ĐIỀU CHỈNH

STT	NGÀY	THIẾT KẾ	DUYỆT

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH
LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

TÊN CÔNG TRÌNH
NHÀ MÁY SẢN XUẤT KÍNH MẮT
LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐỊA CHỈ: LÔ CN-09, KCN HOA PHÚ
HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

HẠNG MỤC
HỆ THỐNG
PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH QUANG HÀ

ĐỊA CHỈ: SỐ 12 NGUYỄN VĂN CỪ, NINH XÁ
THÀNH PHỐ BẮC NINH, TỈNH BẮC NINH

GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN VƯƠNG

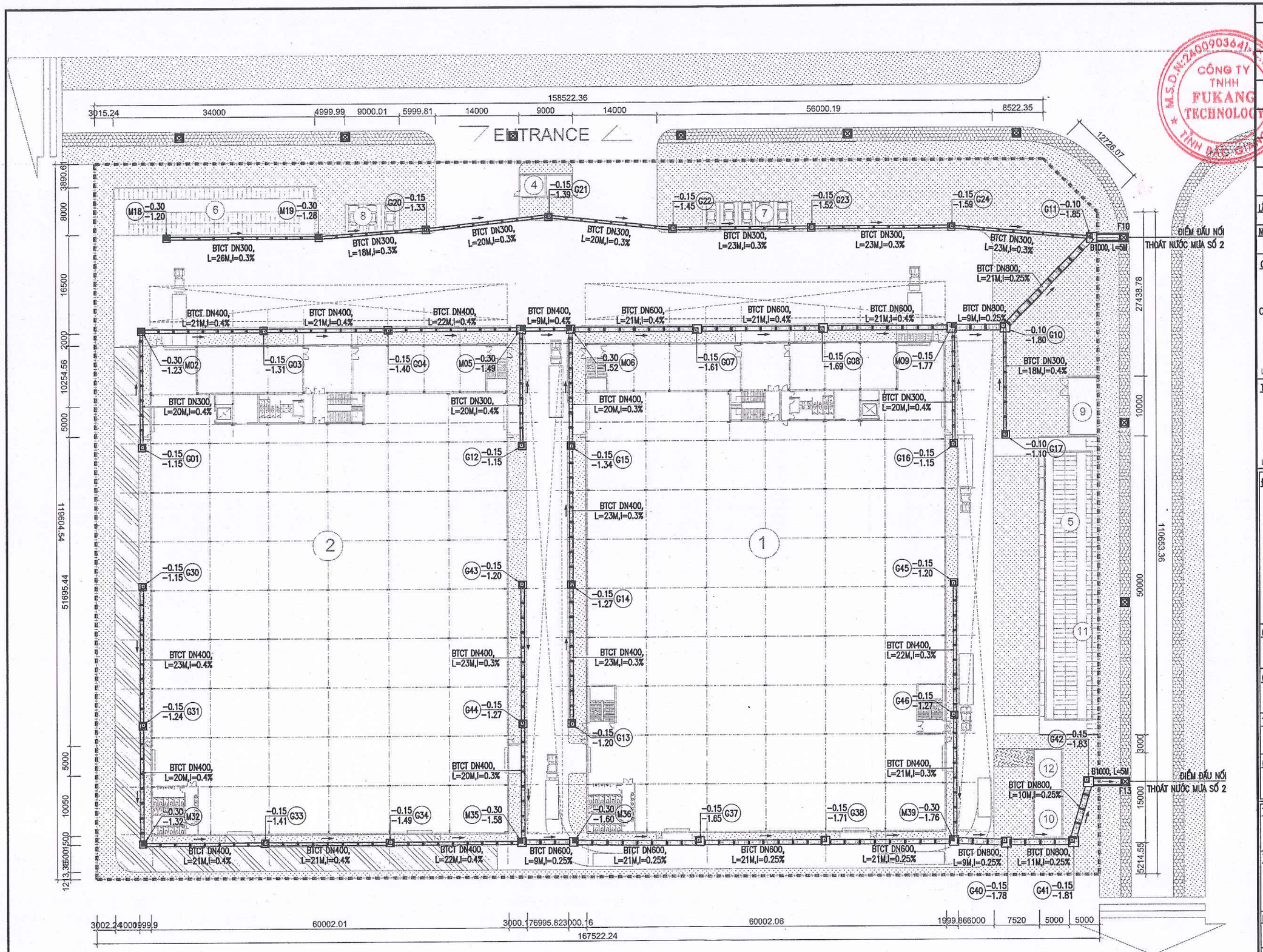
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
TRỊNH ĐỨC HẢI

NGƯỜI VẼ
NGUYỄN VĂN HOÀN

KIỂM TRA
TRỊNH ĐỨC HẢI

TÊN BẢN VẼ
TỔNG MẶT BẰNG

HOÀN THÀNH	GIAI ĐOẠN
2021	TKKT
KÝ HIỆU BẢN VẼ	01



MẶT BẰNG TỔNG THỂ

LẦN SỬA	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA

CHỦ ĐẦU TƯ–PROJECT OWNER

CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

LÔ CN-09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

TÊN CÔNG TRÌNH–PROJECT NAME

LANCER FACTORY

LÔ CN-09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ–PRIMARY CONSUNTANT

MEGACON

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP MEGACON

ĐC: TẦNG 12 – TÒA NHÀ ICON 4 – 243 ĐỘI CẤN – HÀ NỘI

TEL: 19000777788

WEB: WWW.MEGACON.VN MAIL: CONTACT@MEGACON.VN

GIÁM ĐỐC – DIRECTOR: NGUYỄN VĂN THAO

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ–SENIOR DESIGNER: LƯƠNG VĂN HUÂN

THIẾT KẾ–DESIGNED BY: ĐÀO VĂN THỊNH

QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG–CHECKED BY: ĐÀO VĂN YÊN

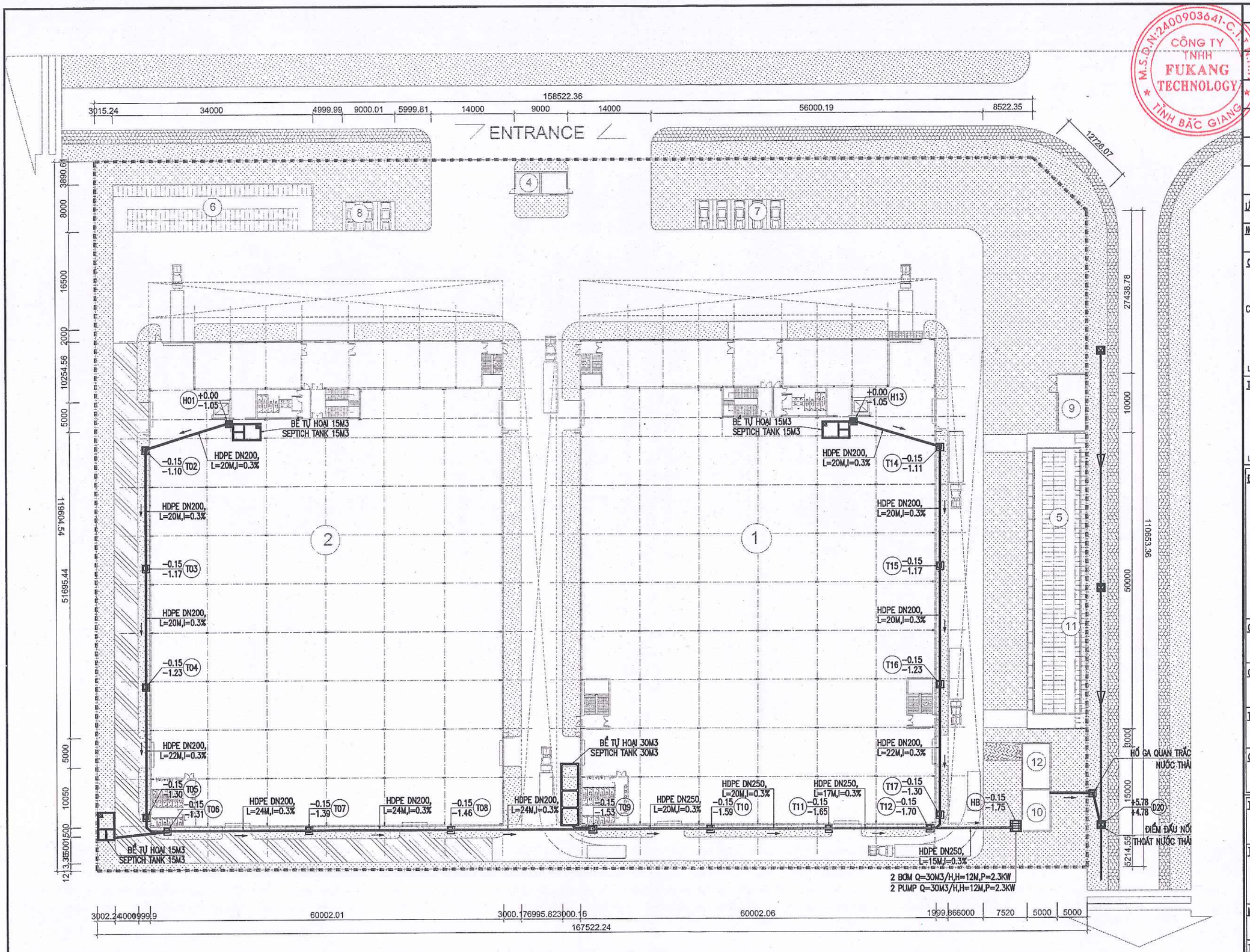
TÊN LOẠI HỒ SƠ–DESIGN STAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ–DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC MƯA
STORM WATER DRAINAGE MASTER PLAN

MÃ HIỆU –DRAWING CODE	KÝ HIỆU BẢN VẼ–DRAWING NO
	LC-00-P-04
TỶ LỆ CAN LAI–SCALE: A3 /1	
NGÀY HOÀN THÀNH–DATE: 2022	LẦN XUẤT BẢN–REVISION: R1



MẶT BẰNG TỔNG THỂ

LẦN SỬA	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA		

CHỦ ĐẦU TƯ–PROJECT OWNER

CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

LÔ CN-09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

TÊN CÔNG TRÌNH–PROJECT NAME

LANCER FACTORY

LÔ CN-09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ–PRIMARY CONSUNTANT

MEGACON

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP MEGACON

ĐC: TẦNG 12 – TÒA HH2 KCN 4 – 243 ĐỀ LA THÀNH – HÀ NỘI

TEL: 19009777/08

WEB: WWW.MEGACON.VN MAIL: CONTACT@MEGACON.VN

GIÁM ĐỐC – DIRECTOR: NGUYỄN VĂN THAO

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ–SENIOR DESIGNER: LƯƠNG VĂN HUẤN

THIẾT KẾ–DESIGNED BY: ĐÀO VĂN THỊNH

QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG–CHECKED BY: ĐÀO VĂN YÊN

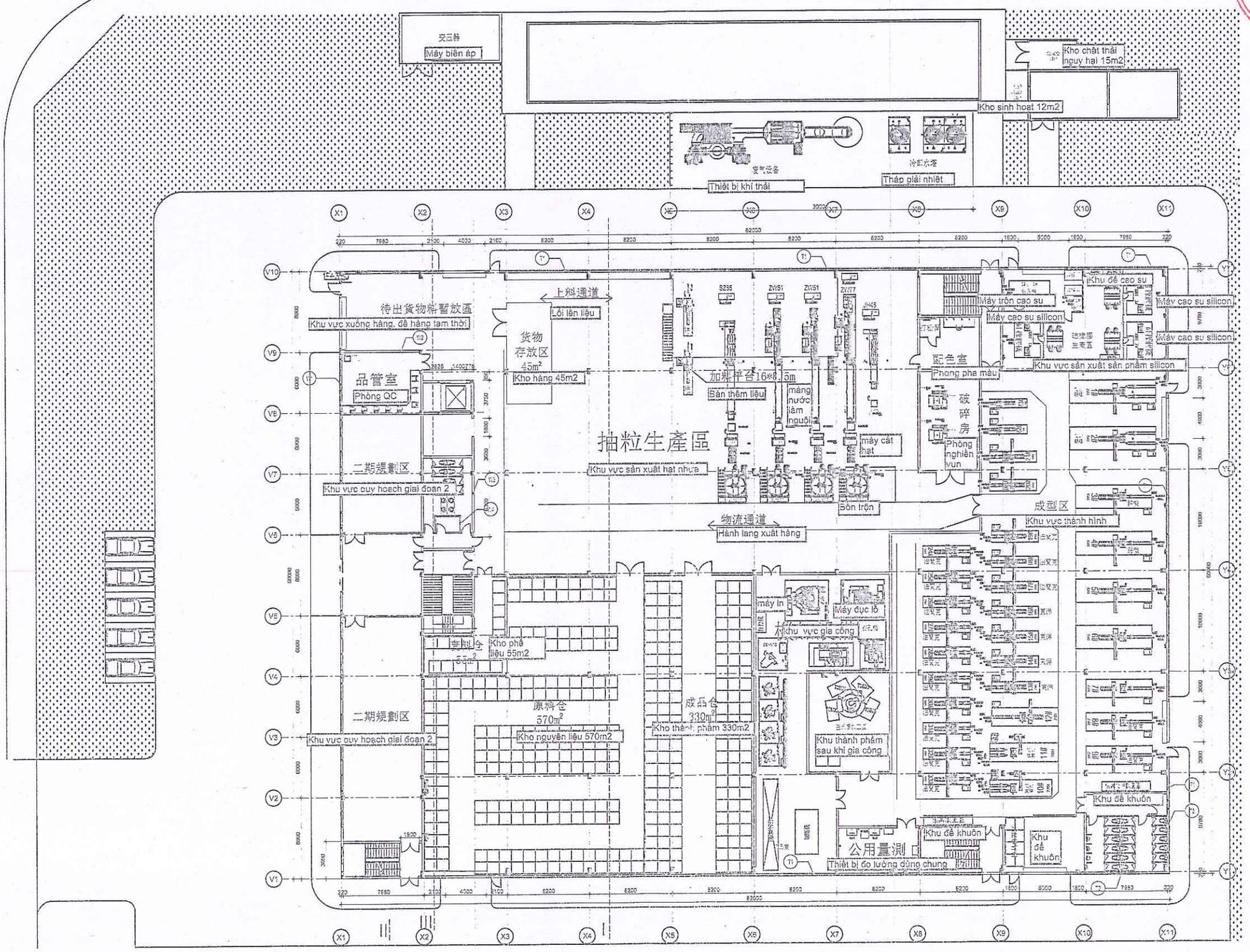
TÊN LOẠI HỒ SƠ–DESIGN STAGE

HỒ SƠ THIẾT KẾ THI CÔNG

TÊN BẢN VẼ–DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI
WASTE WATER MASTER PLAN

MÃ HIỆU –DRAWING CODE	KÝ HIỆU BẢN VẼ–DRAWING NO
TỶ LỆ GAN LAI–SCALE: A3 /1	LC-00-P-03
NGÀY HOÀN THÀNH–DATE: 2022	LẦN XUẤT BẢN–REVISION: R1



一层平面布置图

Bản vẽ tổng mặt bằng tầng 1

CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY
M.S.D.N: 2400903641-C.T.T.N.H.H
TỈNH BẮC GIANG

FOX ENGINEERING DESIGN & CONSULTANT CO., LTD.

附注:

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

图纸专用章:

郑州市建筑设计咨询有限公司

出图专用章

时间:2023年11月13日

注册执业章:

注册执业章:

会签	专业	会签人	专业	会签人
技术负责人				
项目负责人	杨道富			
项目负责人				
项目主管				
审定				
审核	蒋艳芳			
校对	蒋艳芳			
专业负责人	蒋艳芳			
设计	王磊铭			
制图	王磊铭			

建设单位:

工程名称:

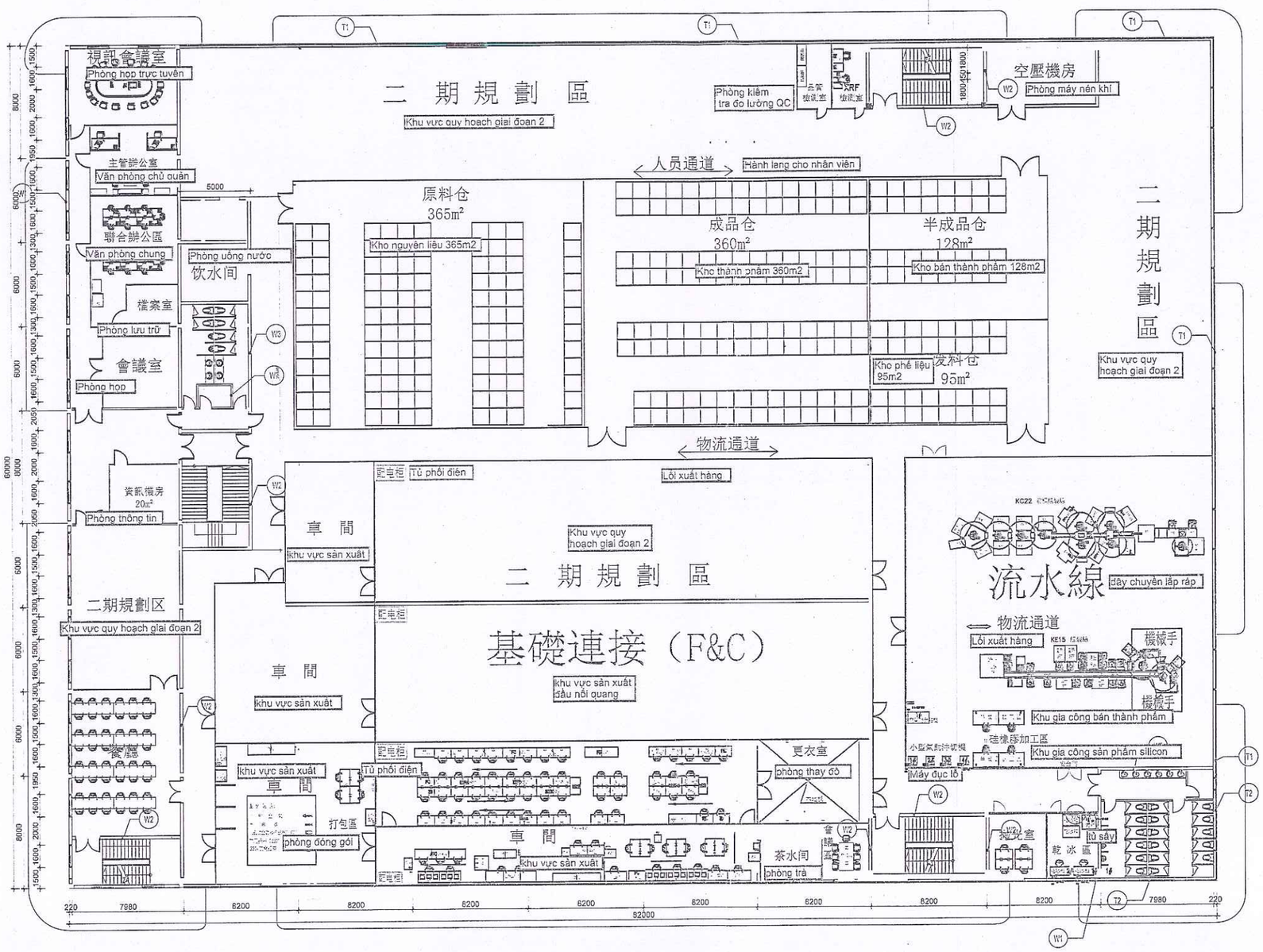
越南彩盒厂工程

图名:

1#厂房1楼平面布置图

会签编号		出图日期	
阶段	施工图	设计日期	2023.11
专业	水 暖	比例	1:200
图号	SS-1-02		
张次	第 1 张共 2 张		

CHI TIẾT CT1



二层平面布置图

Bản vẽ mặt bằng tầng 2

CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY TỈNH BẮC GIANG M.S.D.N:2400903641-C.T.T.N.H.H

FOX ENGINEERING DESIGN & CONSULTANT CO., LTD.

附 注：

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

施工图审查批准单位：

施工图审查批准书证号：

图纸专用章：

深圳市富岳建工程设计咨询有限公司

出图专用章

时间：2023年11月13日

注册执业章：

注册执业章：

会签	专 业	会签人	专 业	会签人

技术总负责人		
项目总负责人	陈建国	
项目负责人		
项目主管		
审 定		
审 核	谢艳芳	
校 对	谢艳芳	
专业负责人	谢艳芳	
设 计	王星铭	
制 图	王星铭	

建设单位：

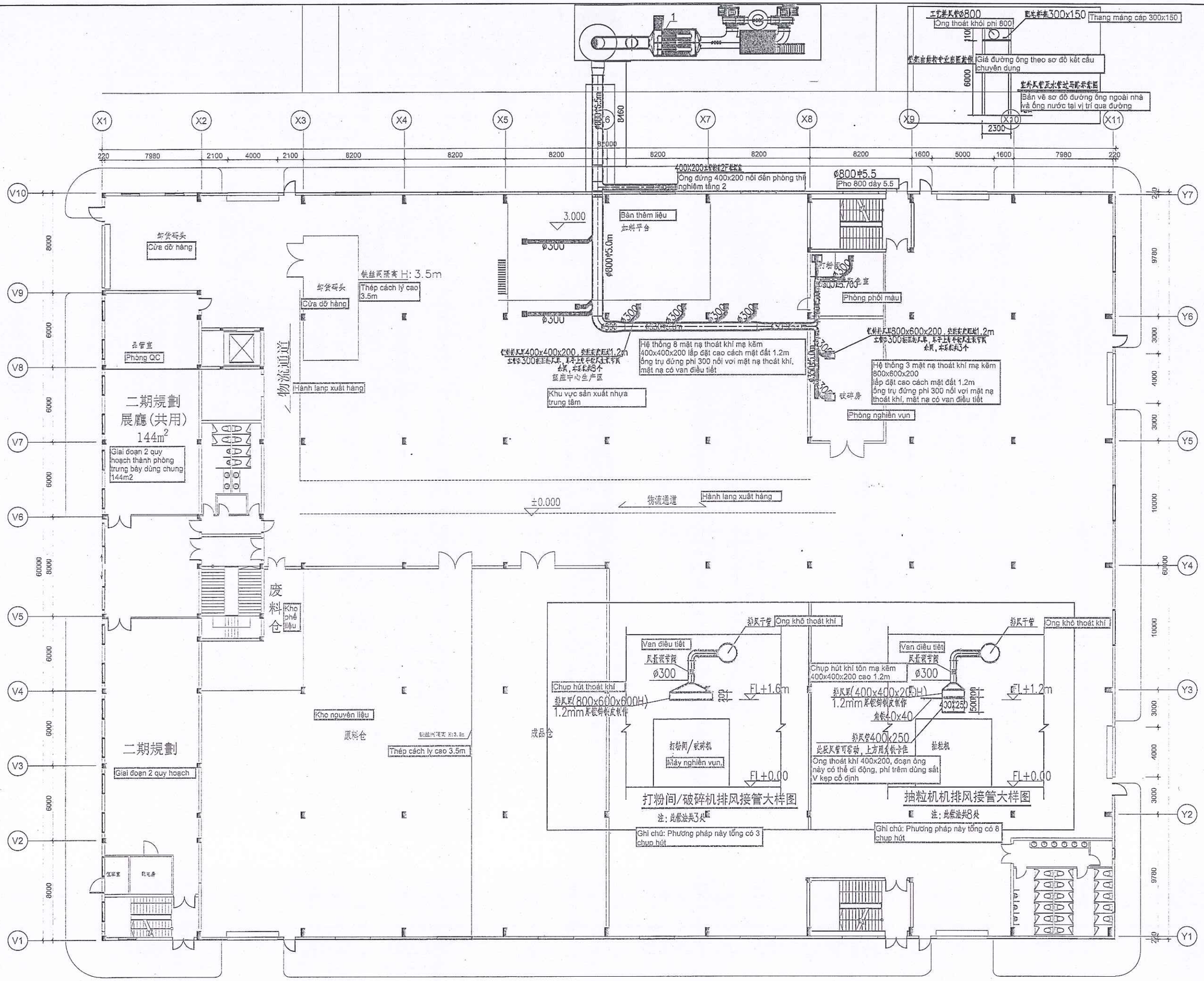
工程名称：

越南和富厂工程

图 名：

二层平面布置图

会审纪号		签订日期	
阶 段		设计日期	2023.11
专 业		比 例	1:200
图 号	SS-2-02		
张 次	第 2 张 共 2 张		



一层工艺排风平面图 1:150

主要设备表

1	[illegible]	风量:30000m3/h，[illegible]:30m3/h，[illegible]:7.5KW；[illegible]:37KW，[illegible]:2500Pa，[illegible]	台	1	[illegible]

BẢN VẼ MẶT BẰNG BỐ TRÍ HTXL KHÍ THẢI TRONG NHÀ XƯỞNG TẦNG 1

FOX ENGINEERING DESIGN & CONSULTANT CO., LTD.

M.S.D.N: 2400903641-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY
TỈNH BẮC GIANG

版次 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE

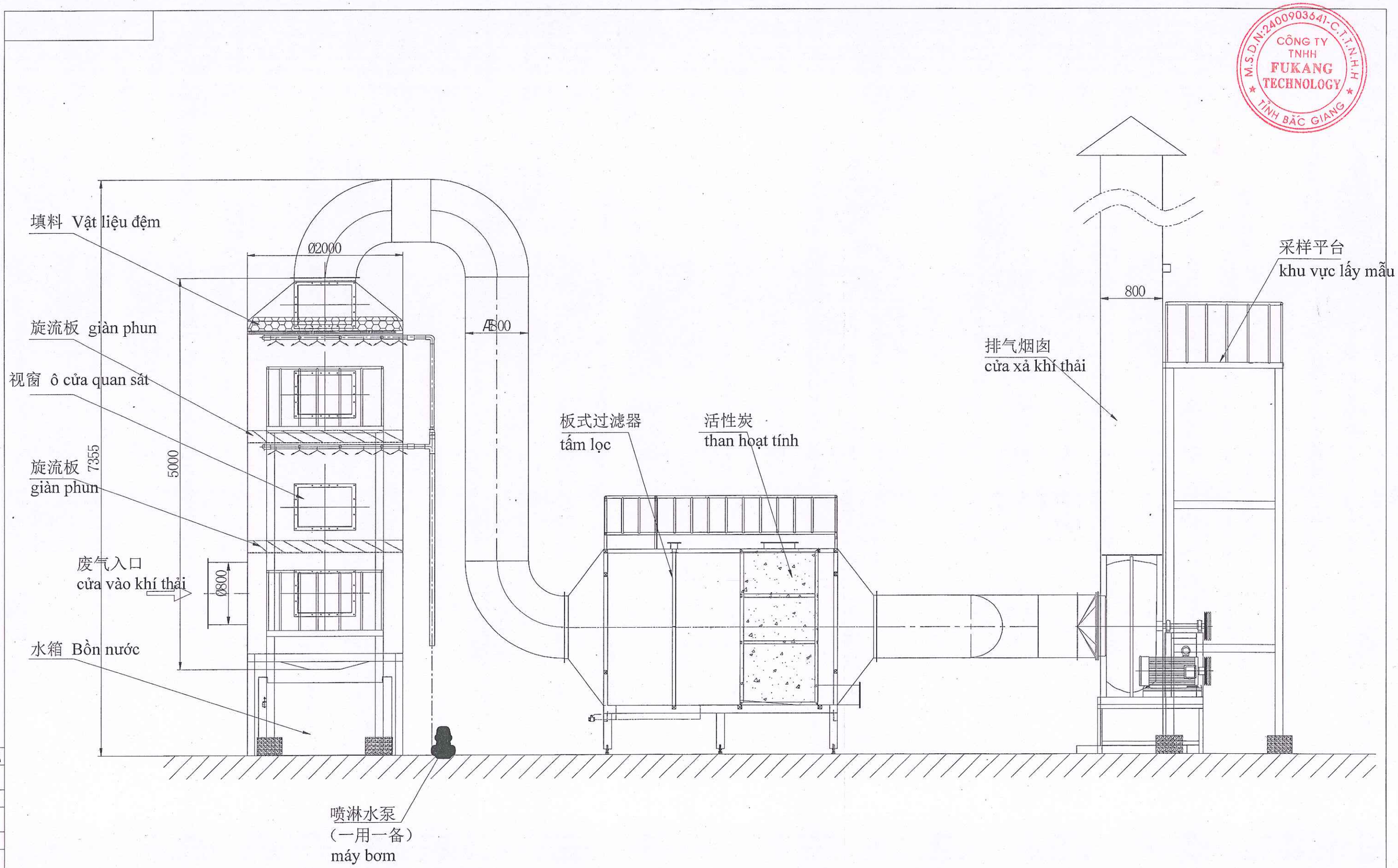
[illegible]
出图专用章
时间:2023年11月13日

比例		2023.11.15	
专业	工艺	比例	
图号	KS-5-01		

富士康C次集团

越南合富厂1#厂房机电工程

一层工艺排风平面图



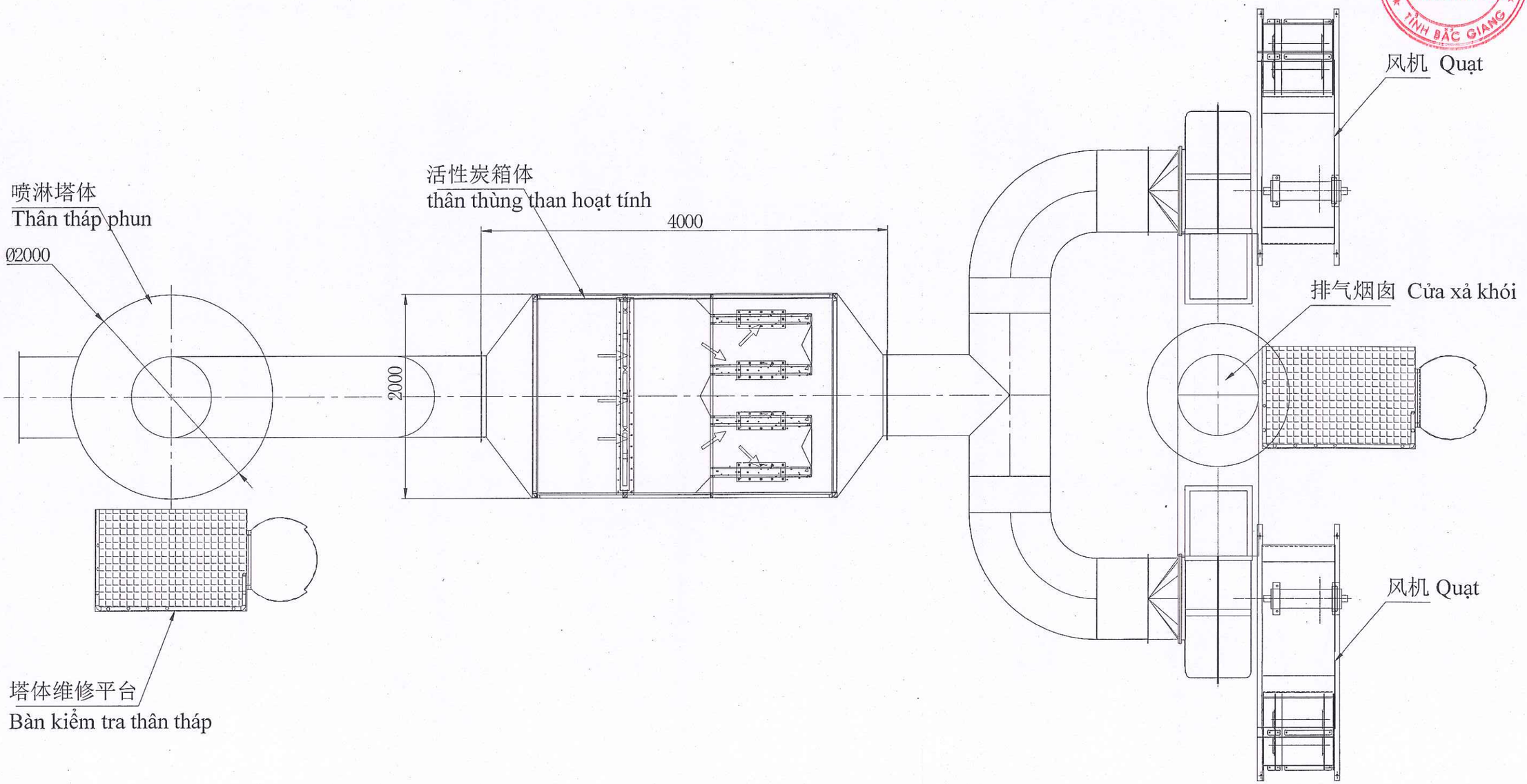
CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY
M.S.D.N: 2400903641-C.T.T.N.H.H
TỈNH BẮC GIANG

Bản vẽ mặt đứng hệ thống xử lý khí thải

借通用件登记	
描 图	
校 描	
旧底图总号	
签 字	
日 期	

标记	处数	更改文件号	签 字	日期	富士康C次集团	佛山市赛睿森环保设备有限公司
设 计		标准化			图样标记 / 件数 / 重量 / 比例	越南合富厂环保设备布置立面图
校 对						
审 核						
工 艺		日 期			共 页 第 页	

564



BẢN VẼ HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI NHÌN TỪ TRÊN XUỐNG

借通用件登记	
描 图	
校 描	
旧底图总号	
签 字	
日 期	

标记	处数	更改文件号	签 字	日期	富士康C次集团	佛山市赛睿森环保设备有限公司
设 计		标准化			图样标记 / 件 数 / 重 量 / 比 例	越南合富厂环保设备布置平面图
校 对						
审 核						
工 艺		日 期			共 页第 页	

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

HỒ SƠ BẢN VẼ THI CÔNG

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 55M3/ NGÀY ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM :LÔ CN 09 KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

BẮC GIANG, 08/2022

DANH MỤC BẢN VẼ PHẦN XÂY DỰNG

HẠNG MỤC : XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM :LÔ CN 09 KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

PHẦN XÂY DỰNG

STT	TÊN BẢN VẼ	KÍ HIỆU
1	DANH MỤC BẢN VẼ	ĐM - 00
2	MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ HTXLNT	XD - 01
3	MẶT BẰNG KÍCH THƯỚC HTXLNT	XD - 02
4	MẶT CẮT KÍCH THƯỚC HTXLNT A - A	XD - 03
5	MẶT CẮT KÍCH THƯỚC HTXLNT B-B	XD - 04

M.S.D.N:2400903641-C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY TỈNH BẮC GIANG

M.S.D.N: 2400893295-C.T.T.N.H.H CÔNG TY T.N.H.H LANCER OPTICAL (VIỆT NAM) TỈNH BẮC GIANG

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)
ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

DatViet
CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUÝNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:
KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:
KS.NGUYỄN VĂN LINH

Thiết kế:
KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

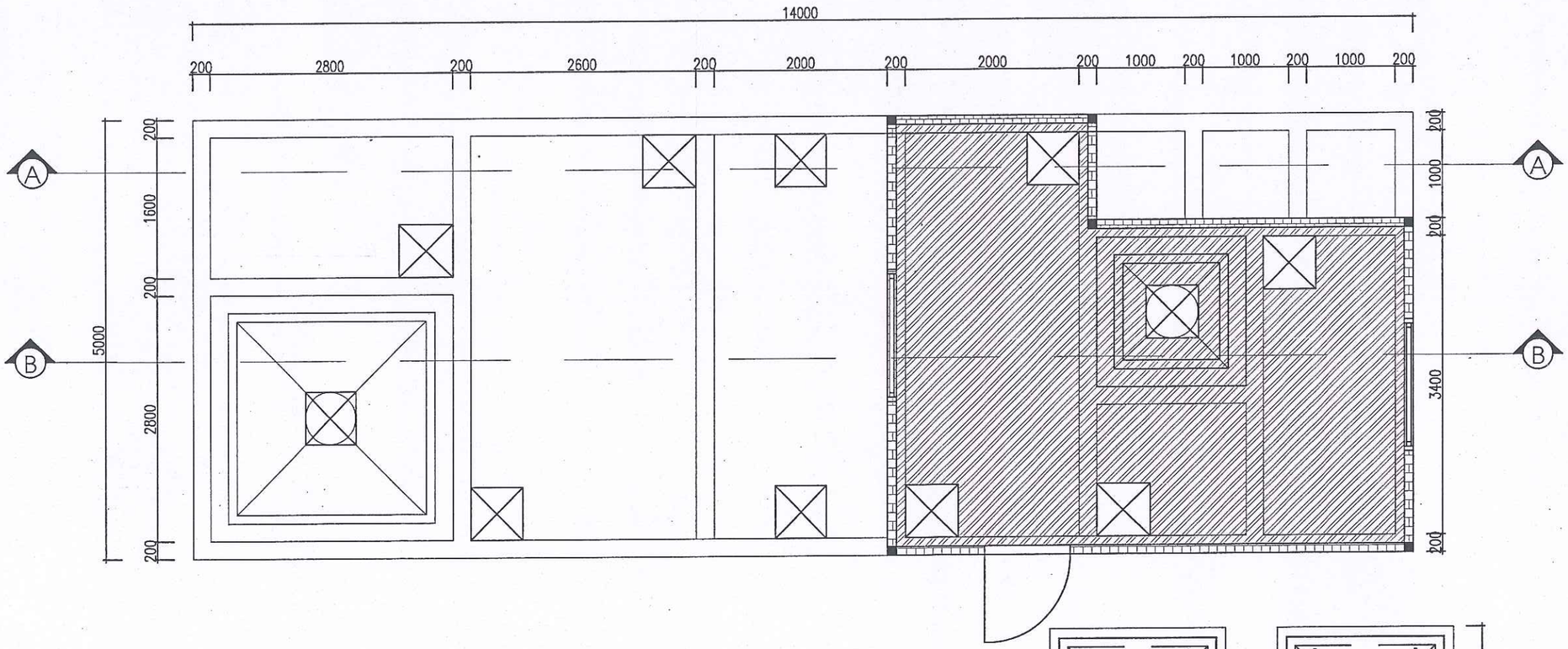
Kiểm tra:
KS.BẠCH DIỆU THÚY

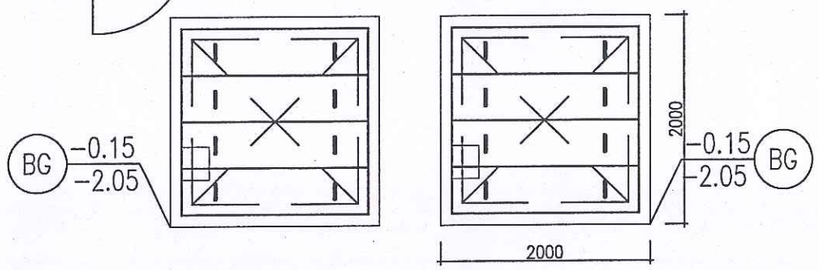
Tên bản vẽ:
DANH MỤC BẢN VẼ

Hoàn thành: 08/2022

Ký hiệu: **DM - 00**

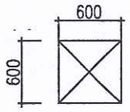
MẶT BẰNG KÍCH THƯỚC HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI





BỂ GOM NƯỚC THẢI SẢN XUẤT

BỂ GOM NƯỚC THẢI SINH HOẠT



KÍCH THƯỚC LỖ THĂM: 600X600MM

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUÝNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:

KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:

KS.NGUYỄN VĂN LINH

Thiết kế:

KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

Kiểm tra:

KS.BẠCH DIỆU THÚY

Tên bản vẽ:

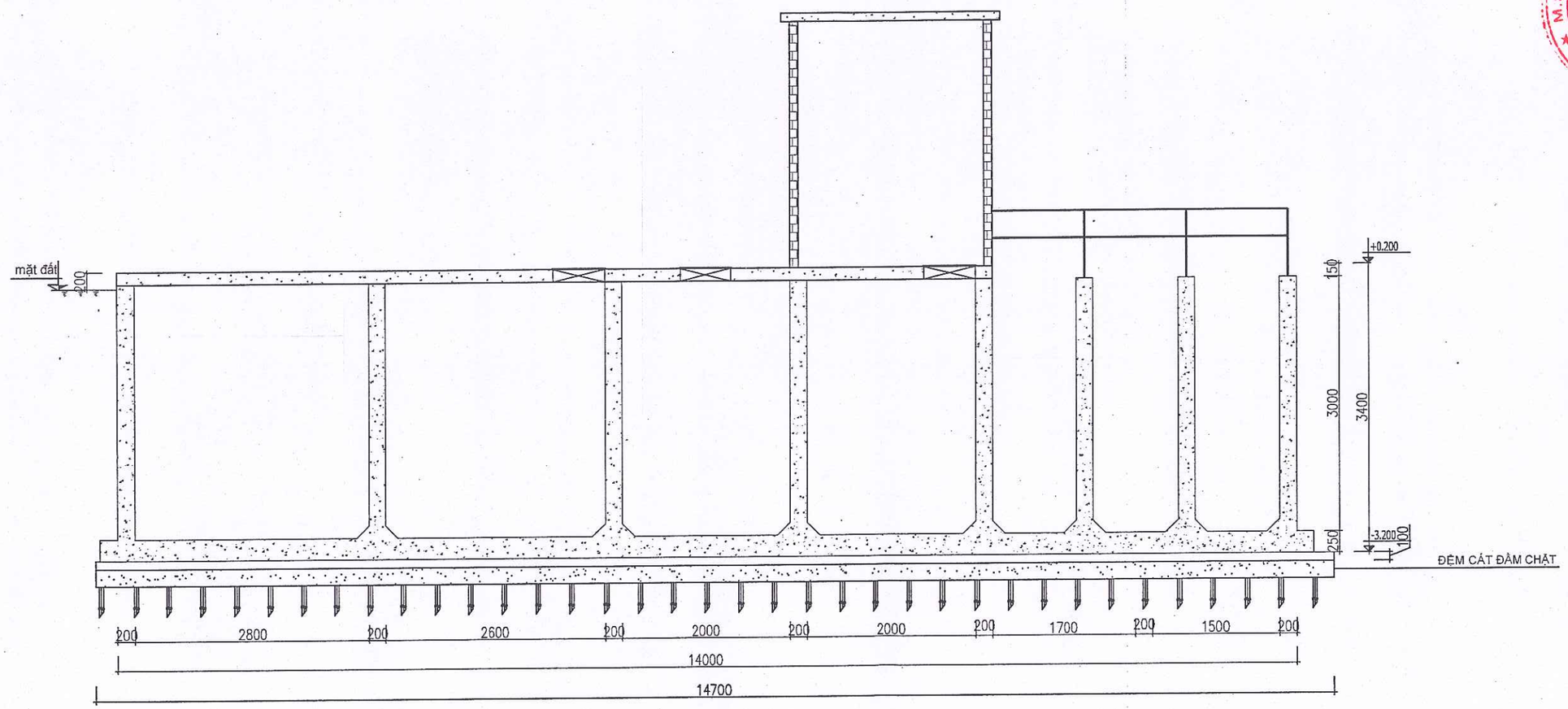
MẶT BẰNG KÍCH THƯỚC HTXLNT

Hoàn thành: 08/2022

Ký hiệu: CN - 10

Tỷ lệ: 1/A3

MẶT CẮT KÍCH THƯỚC HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



MẶT CẮT A-A

GHI CHÚ: LAN CAN, NẮP BỂ NHÀ THẦU XÂY DỰNG THI CÔNG, LẮP ĐẶT

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUÝNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:

KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:

KS.NGUYỄN VĂN LINH

Thiết kế:

KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

Kiểm tra:

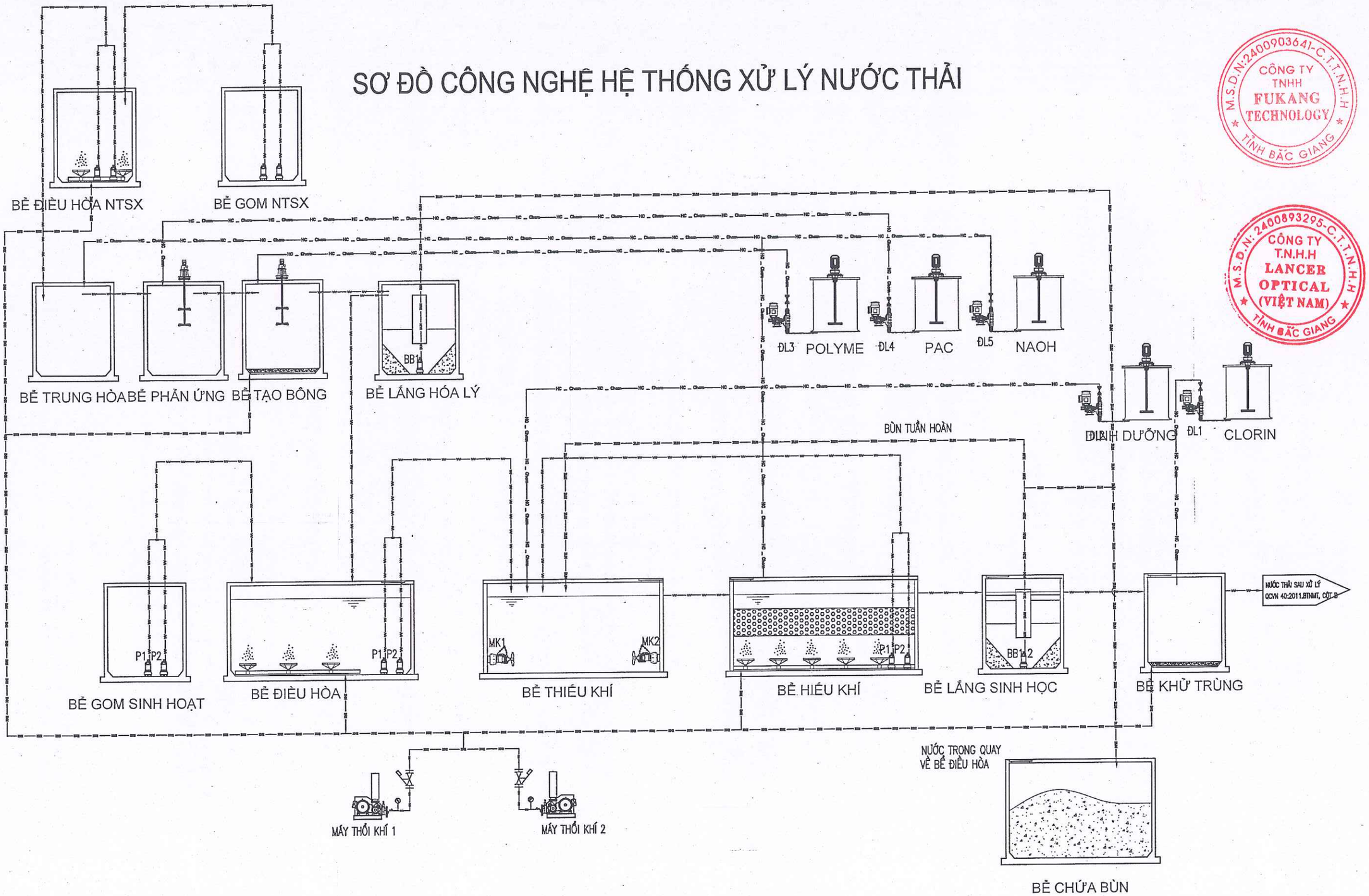
KS.BẠCH DIỆU THÚY

Tên bản vẽ:

MẶT CẮT KÍCH THƯỚC HTXLNT A - A

Hoàn thành: 08/2022	Ký hiệu: XD - 03
Tỷ lệ: 1/A3	

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



GHI CHÚ:

ĐƯỜNG NƯỚC	—·—·—·—	ĐƯỜNG NƯỚC CÔNG NGHỆ
ĐƯỜNG THỔI KHÍ	—=—=—=—	ĐƯỜNG KHÍ CẤP
ĐƯỜNG BÙN	—=—=—=—	ĐƯỜNG BÙN
ĐƯỜNG HÓA CHẤT	—·—·—·—	ĐƯỜNG HÓA CHẤT

M.S.D.N: 2400903641-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY
TỈNH BẮC GIANG

M.S.D.N: 2400893295-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY T.N.H.H LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)
TỈNH BẮC GIANG

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)
ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

DatViet
CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUÝNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:
KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:
KS.NGUYỄN VĂN LINH

Thiết kế:
KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

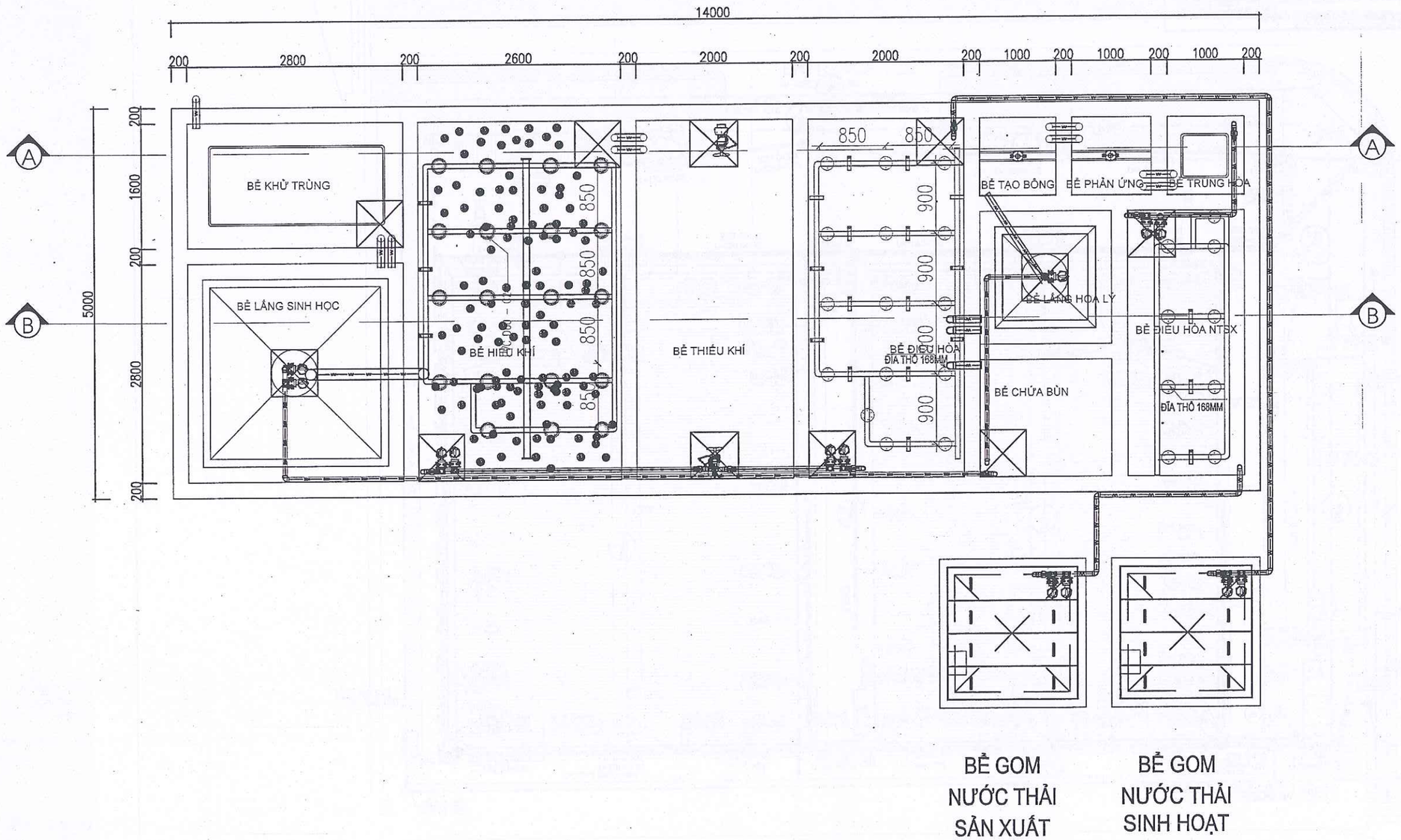
Kiểm tra:
KS.BẠCH DIỆU THÚY

Tên bản vẽ:
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

Hoàn thành:	Ký hiệu:
08/2022	CN - 02

Tỷ lệ: 1/A3

MẶT BẰNG CÔNG NGHỆ ĐƯỜNG NƯỚC THẢI- ĐƯỜNG BÙN HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUÝNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:

KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:

KS.NGUYỄN VĂN LINH

Thiết kế:

KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

Kiểm tra:

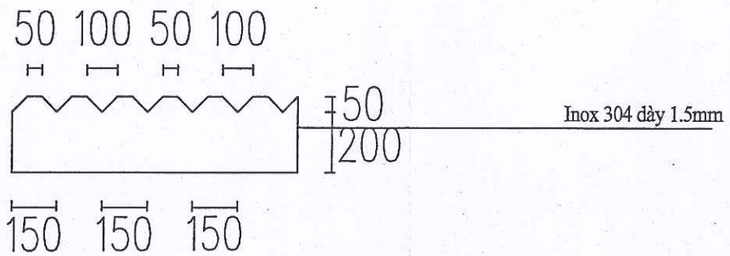
KS.BẠCH DIỆU THÚY

Tên bản vẽ:

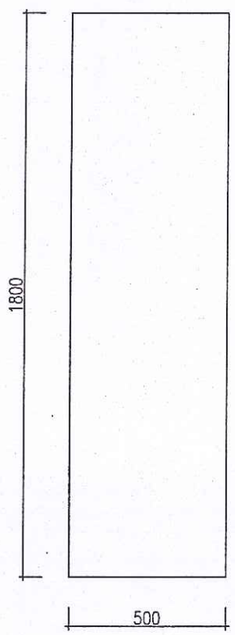
MẶT BẰNG ĐƯỜNG NƯỚC THẢI- ĐƯỜNG BÙN

Hoàn thành:	Ký hiệu:
08/2022	CN - 03

CHI TIẾT ỐNG LẮNG – TẤM RĂNG CỬA



CHI TIẾT ỐNG LẮNG



YÊU CẦU CHUNG:

- MÁNG KHÔNG ĐƯỢC RÒ RỈ
- HÀN LIÊN TỤC TRÊN SUỐT CHIỀU DÀI
- CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN HÀN THEO TCVN 4244–2005

M.S.D.N: 2400903641-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY
TỈNH BẮC GIANG

M.S.D.N: 2400893295-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY T.N.H.H LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)
TỈNH BẮC GIANG

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)
ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

DatViet
CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUÝNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:
KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:
KS.NGUYỄN VĂN LINH

Thiết kế:
KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

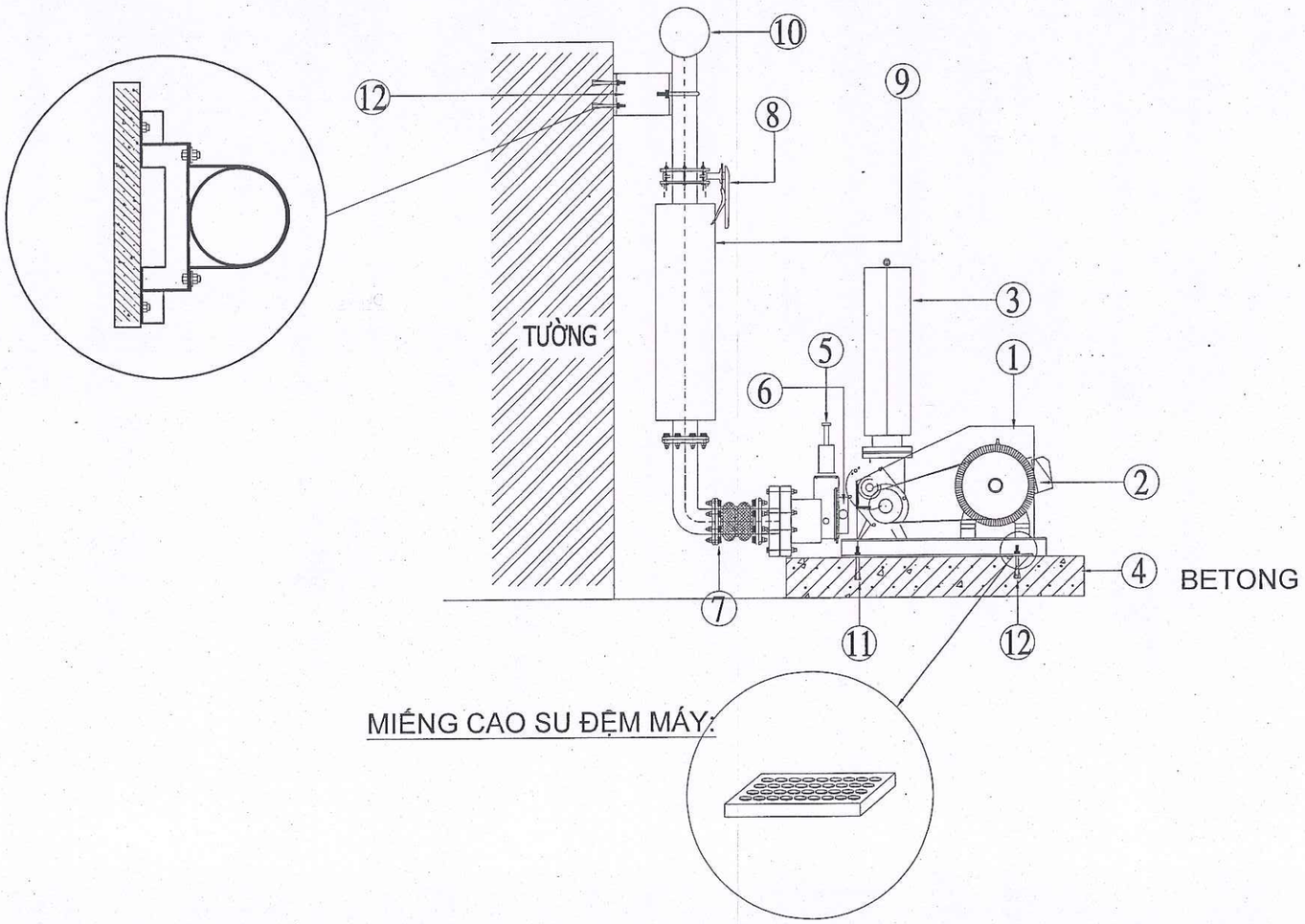
Kiểm tra:
KS.BẠCH DIỆU THÚY

Tên bản vẽ:
CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY THỔI KHÍ

Hoàn thành: 08/2022

Ký hiệu: **CN - 10**

CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY THỔI KHÍ



GHI CHÚ

① MÁY THỔI KHÍ
② ĐỘNG CƠ MÁY THỔI KHÍ
③ GIẢM THANH ĐẦU HÚT
④ BỆ ĐỠ MÁY - BTCT
⑤ VAN AN TOÀN CẤP THEO MÁY
⑥ VAN MỘT CHIỀU THEO MÁY
⑦ KHỚP NỐI MỀM
⑧ VAN BƯỚM TAY GẠT
⑨ GIẢM THANH ĐẦU ĐẨY
⑩ ỐNG TRÁNG KẼM
⑪ TẮC KÊ
⑫ GỐI ĐỠ GIẢM THANH ĐẦU ĐẨY

M.S.D.N: 2400903641-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY
TỈNH BẮC GIANG

M.S.D.N: 2400893295-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY T.N.H.H LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)
TỈNH BẮC GIANG

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)
ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

DatViet
CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT
ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUÝNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:
KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:
KS.NGUYỄN VĂN LINH

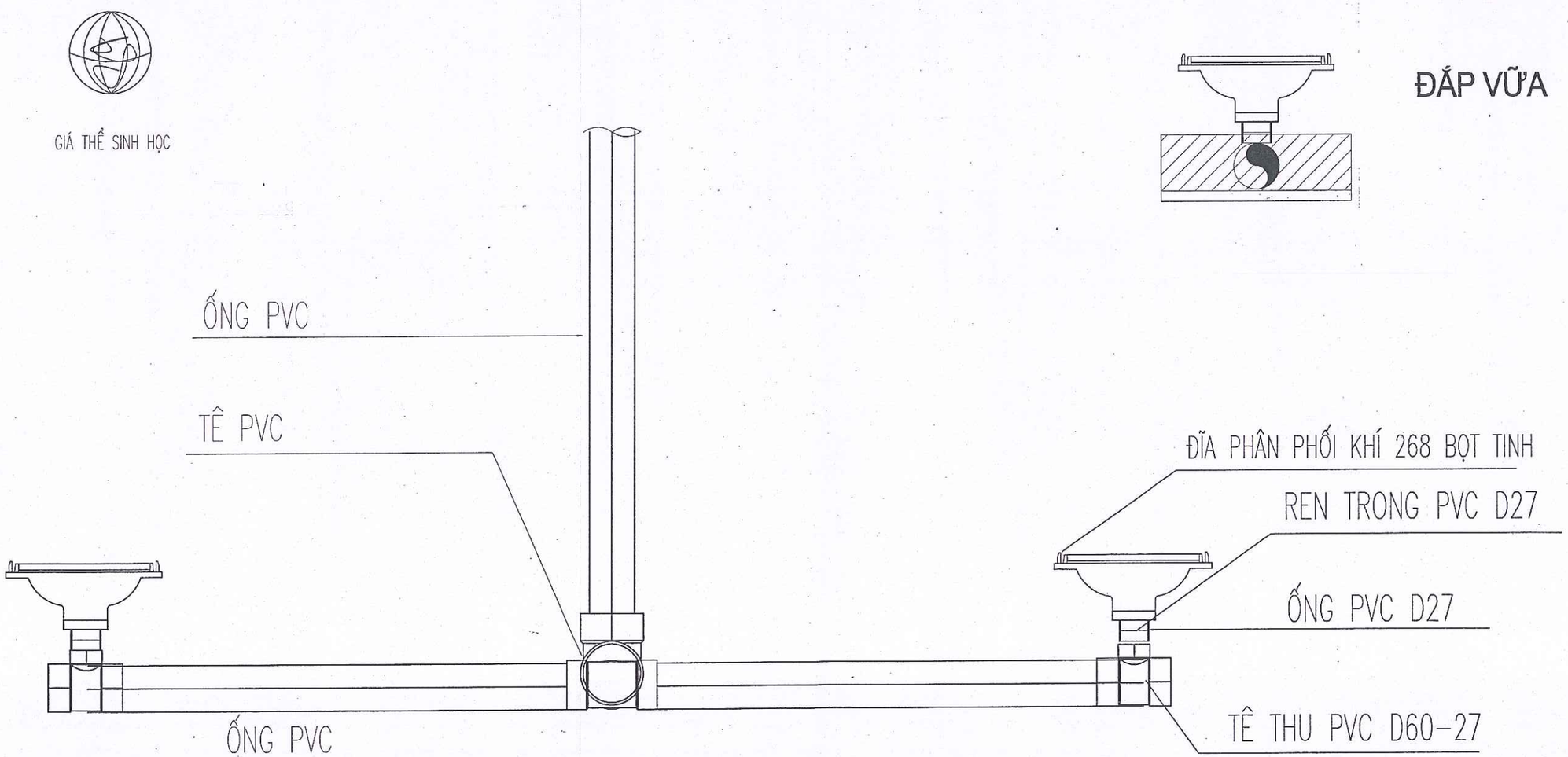
Thiết kế:
KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

Kiểm tra:
KS.BẠCH DIỆU THÚY

Tên bản vẽ:
CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY THỔI KHÍ

Hoàn thành:	Ký hiệu:
08/2022	CN - 09

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ



GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

DatViet

CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUỲNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:

KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:

KS.NGUYỄN VĂN LINH

Thiết kế:

KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

Kiểm tra:

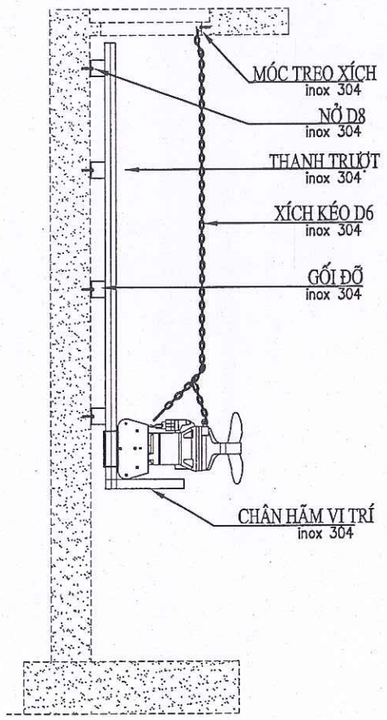
KS.BẠCH DIỆU THÚY

Tên bản vẽ:

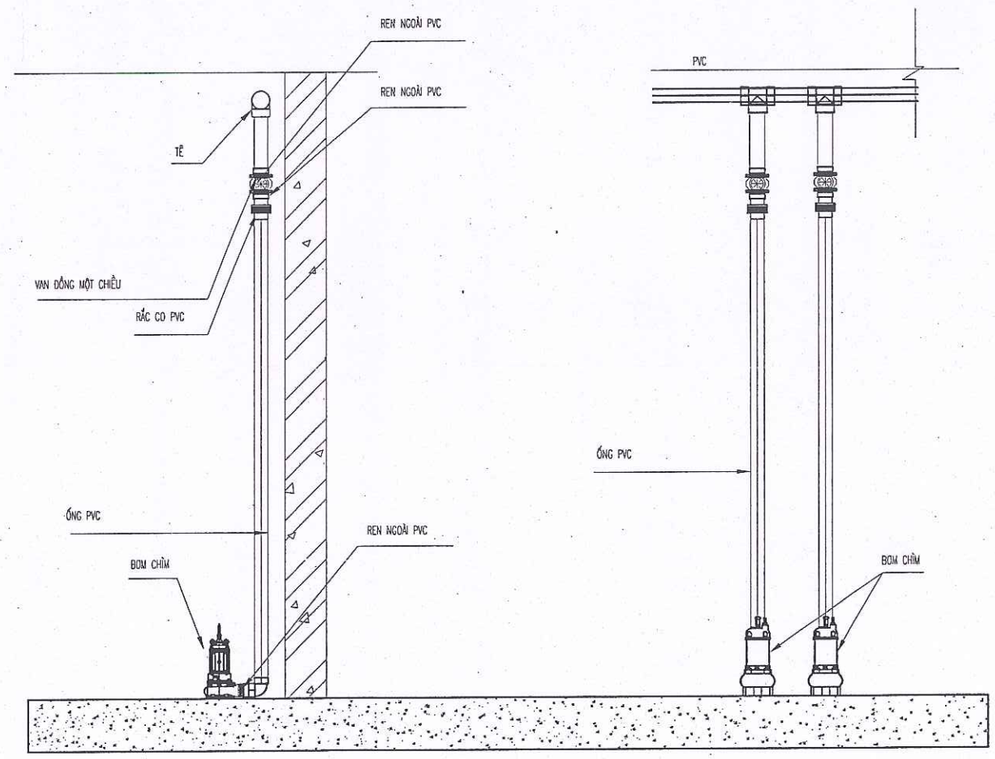
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ

Hoàn thành:	Ký hiệu:
08/2022	CN - 08

CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CHÌM, MÁY KHUẤY CHÌM



CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY KHUẤY CHÌM



CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CHÌM

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUÝNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:

KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:

KS.NGUYỄN VĂN LINH

Thiết kế:

KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

Kiểm tra:

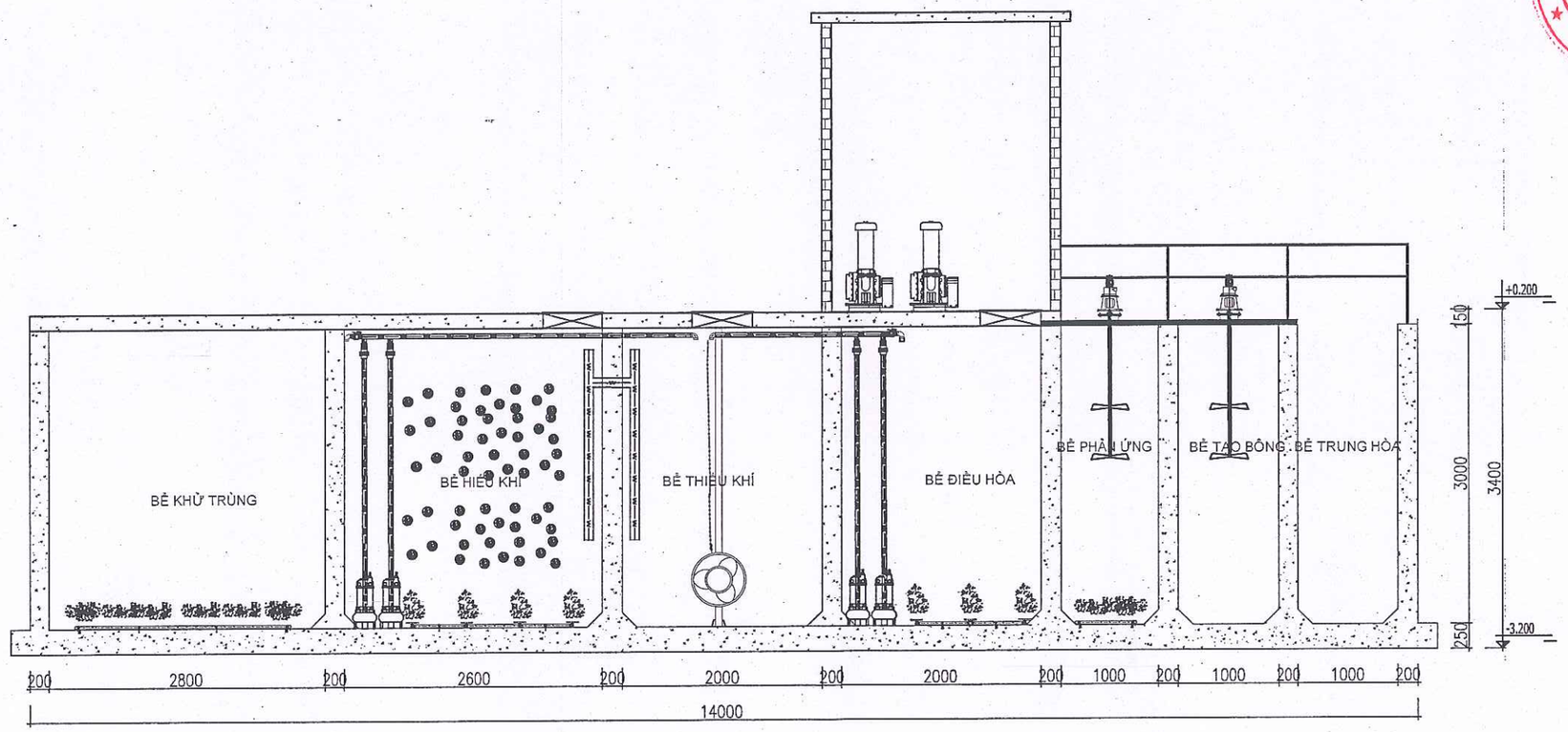
KS.BẠCH DIỆU THÚY

Tên bản vẽ:

CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CHÌM MÁY KHUẤY CHÌM

Hoàn thành:	Ký hiệu:
08/2022	CN-07

MẶT CẮT CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



MẶT CẮT A-A

GHI CHÚ: LAN CAN, NẮP BỂ NHÀ THẦU XÂY DỰNG THI CÔNG, LẮP ĐẶT

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUÝNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:

KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:

KS.NGUYỄN VĂN LINH

Thiết kế:

KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

Kiểm tra:

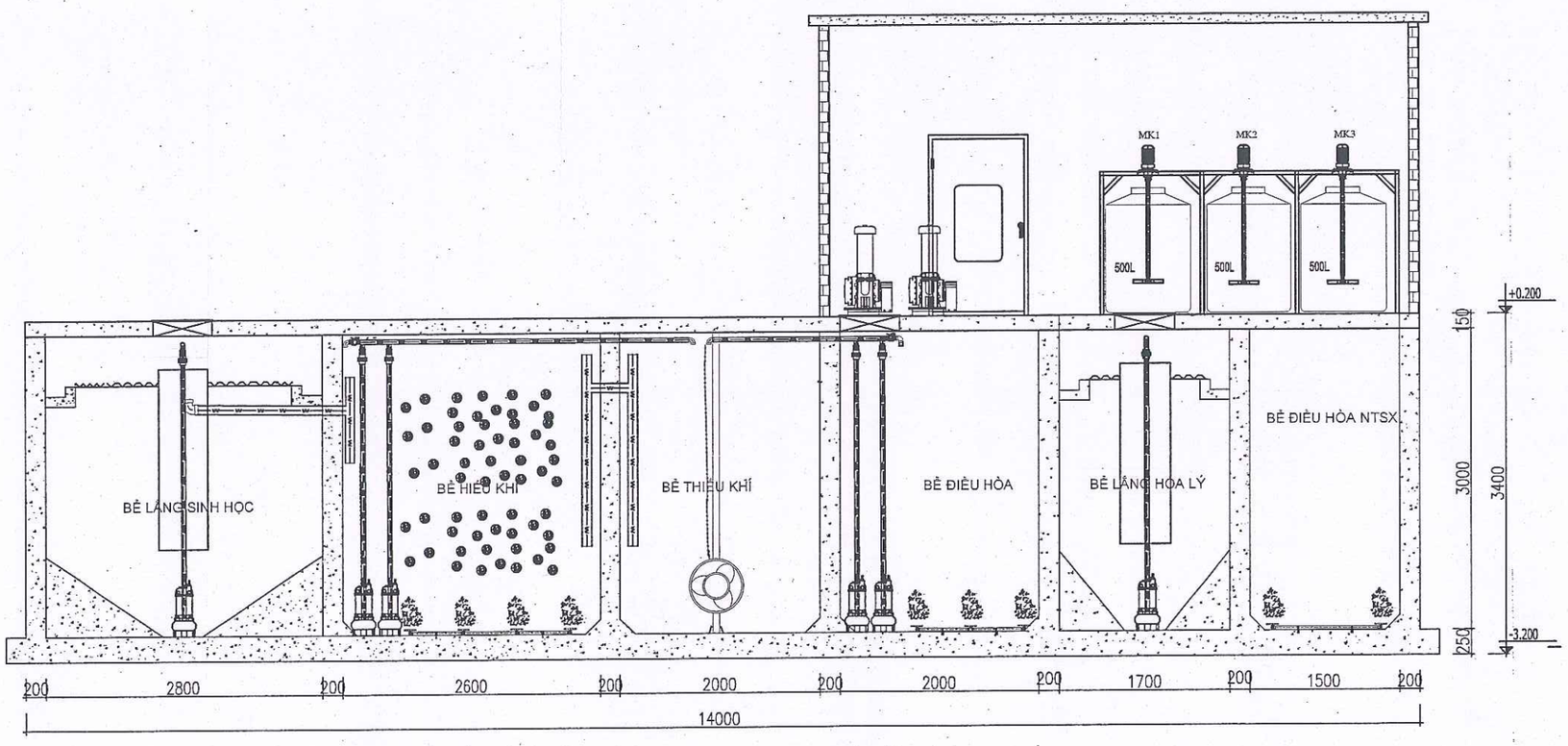
KS.BẠCH DIỆU THÚY

Tên bản vẽ:

MẶT CẮT CÔNG NGHỆ A-A

Hoàn thành:	Ký hiệu:
08/2022	CN - 05

MẶT CẮT CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



MẶT CẮT B-B

GHI CHÚ: LAN CAN, NẮP BỂ NHÀ THẦU XÂY DỰNG THI CÔNG, LẮP ĐẶT

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUÝNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:

KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:

KS.NGUYỄN VĂN LINH

Thiết kế:

KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

Kiểm tra:

KS.BẠCH DIỆU THÚY

Tên bản vẽ:

MẶT CẮT CÔNG NGHỆ B-B

Hoàn thành:	Ký hiệu:
08/2022	CN - 06

Tỷ lệ: 1/A3

DANH MỤC BẢN VẼ PHẦN CÔNG NGHỆ

HẠNG MỤC : XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM :LÔ CN 09 KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

PHẦN CÔNG NGHỆ

STT	TÊN BẢN VẼ	KÍ HIỆU	STT	TÊN BẢN VẼ	KÍ HIỆU
1	DANH MỤC BẢN VẼ	DM - 00	8	CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CHÌM, MÁY KHUẤY CHÌM	CN - 07
2	DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ	CN - 01	9	CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ	CN - 08
3	SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ	CN - 02	10	CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY THỔI KHÍ	CN - 09
4	MẶT BẰNG CÔNG NGHỆ ĐƯỜNG NƯỚC THẢI- BÙN	CN - 03	11	CHI TIẾT ỐNG LẮNG MÁNG RĂNG CƯA	CN - 10
5	MẶT BẰNG CÔNG NGHỆ ĐƯỜNG KHÍ- HÓA CHẤT	CN - 04	12		
6	MẶT CẮT CÔNG NGHỆ XỬ LÝ A-A	CN - 05	13		
7	MẶT CẮT CÔNG NGHỆ XỬ LÝ B- B	CN - 06	14		

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

DatViet

CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUỲNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:

KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:

KS.NGUYỄN VĂN LINH

Thiết kế:

KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

Kiểm tra:

KS.BẠCH DIỆU THÚY

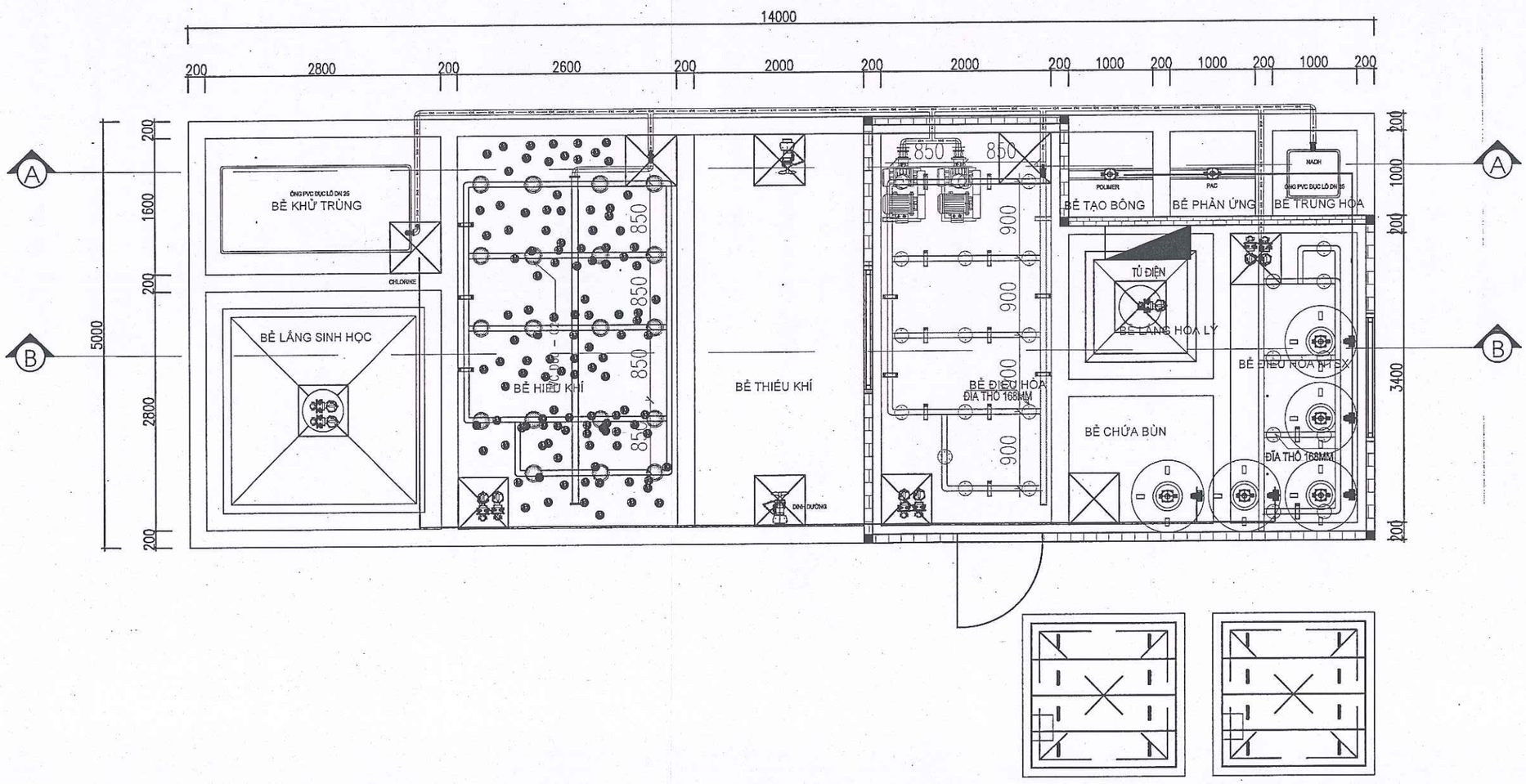
Tên bản vẽ:

DANH MỤC BẢN VẼ

Hoàn thành: 08/2022

Ký hiệu: **DM - 00**

MẶT BẰNG CÔNG NGHỆ ĐƯỜNG KHÍ- ĐƯỜNG HÓA CHẤT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



BỂ GOM NƯỚC THẢI SẢN XUẤT

BỂ GOM NƯỚC THẢI SINH HOẠT

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

DatViet

CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUÝNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:

KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:

KS.NGUYỄN VĂN LINH

Thiết kế:

KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

Kiểm tra:

KS.BẠCH DIỆU THÚY

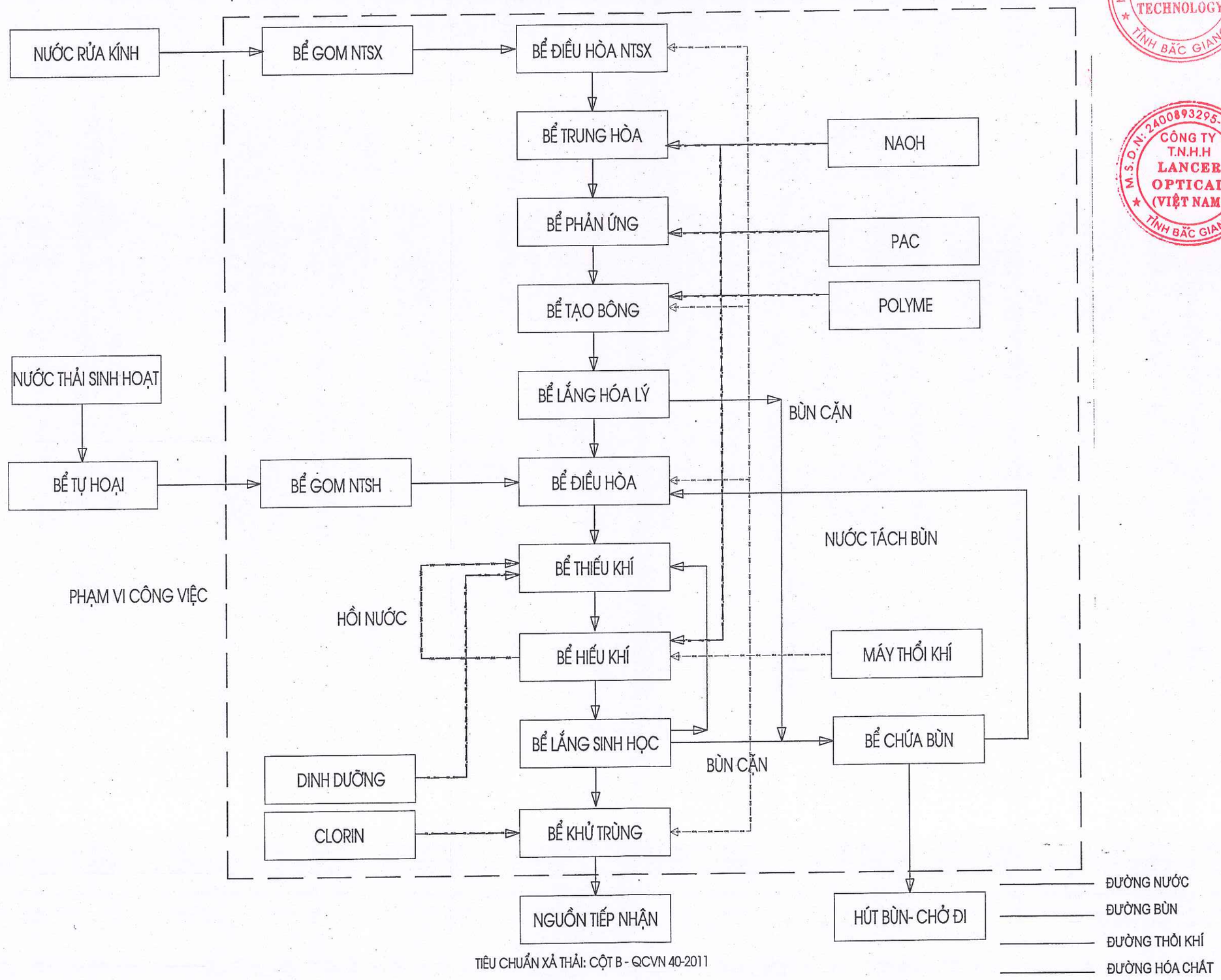
Tên bản vẽ:

MẶT BẰNG ĐƯỜNG KHÍ- ĐƯỜNG HÓA CHẤT

Hoàn thành: 08/2022

Ký hiệu: CN - 04

DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY LANCER
CÔNG SUẤT TÍNH TOÁN: 55M3/NGĐ



TIÊU CHUẨN XẢ THẢI: CỘT B - QCVN 40-2011

M.S.D.N: 2400903641-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH FUKANG TECHNOLOGY
TỈNH BẮC GIANG

M.S.D.N: 2400893295-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY T.N.H.H LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)
TỈNH BẮC GIANG

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

DatViet

CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUÝNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:
KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:
KS.NGUYỄN VĂN LINH

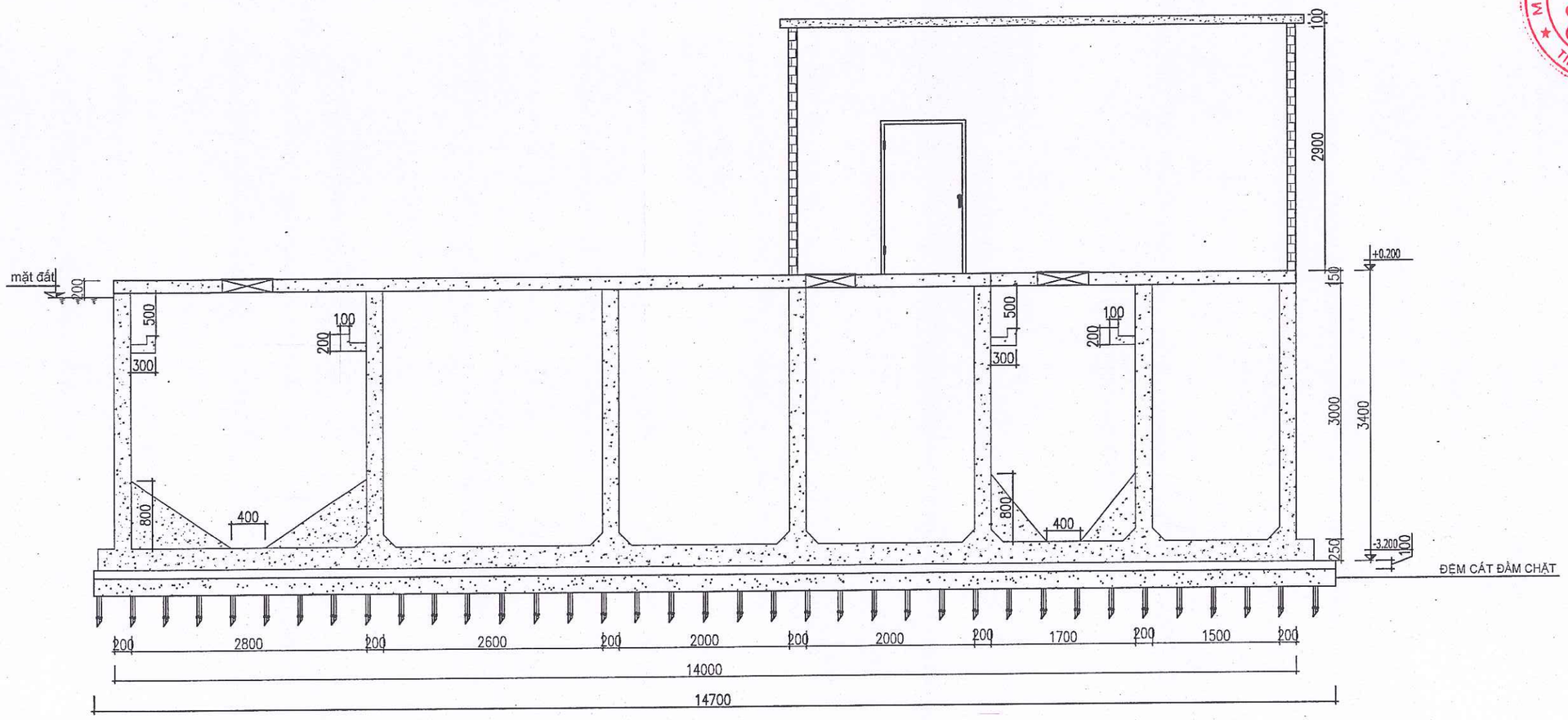
Thiết kế:
KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

Kiểm tra:
KS.BẠCH DIỆU THÚY

Tên bản vẽ:
DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ

Hoàn thành: 08/2022	Ký hiệu: CN - 01
Tỷ lệ: 1/A3	

MẶT CẮT KÍCH THƯỚC HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



MẶT CẮT B-B

GHI CHÚ: LAN CAN, NẮP BỂ NHÀ THẦU XÂY DỰNG THI CÔNG, LẮP ĐẶT

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH LANCER OPTICAL (VIỆT NAM)

ĐỊA CHỈ: CN 09, KCN HÒA PHÚ, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

NHÀ THẦU CHÍNH

HẠNG MỤC:
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÔNG TY CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG ĐẤT VIỆT

ĐỊA CHỈ: SỐ 86 ĐỖ VĂN QUÝNH P. XƯƠNG GIANG - TP BẮC GIANG

giám đốc:
KS. PHẠM QUANG ANH

Chủ trì:
KS.NGUYỄN VĂN LINH

Thiết kế:
KS.ĐỒNG THỊ HẢI YẾN

Kiểm tra:
KS.BẠCH DIỆU THÚY

Tên bản vẽ:
MẶT CẮT KÍCH THƯỚC HTXLNT B - B

Hoàn thành:	Ký hiệu:
08/2022	XD - 04