

CÔNG TY TNHH YUSEE (VIETNAM) CRAFT

----000----

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

của dự án đầu tư

**NHÀ MÁY CỦA CÔNG TY TNHH YUSEE
(VIETNAM) CRAFT**

Địa điểm thực hiện: Lô A4 và 1 phần lô A5, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú – Khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

Bình Phước, tháng 11 năm 2024

CÔNG TY TNHH YUSEE (VIETNAM) CRAFT

----o0o----

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của dự án đầu tư

NHÀ MÁY CỦA CÔNG TY TNHH YUSEE (VIETNAM) CRAFT

Địa điểm thực hiện: Lô A4 và 1 phần lô A5, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú – Khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.



TU HONGXIA

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY TNHH MTV PTCN
MÔI TRƯỜNG BÁCH KHOA



TS. Phan Thế Nhật

Bình Phước, tháng 11 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG	v
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ	vii
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN	1
1.1. Tên chủ dự án đầu tư.....	1
1.2. Tên dự án đầu tư	1
1.2.1. Tên dự án đầu tư	1
1.2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư.....	1
1.2.3. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư (nếu có)	2
1.2.4. Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công)	3
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	3
1.3.1. Công suất, sản phẩm của dự án đầu tư.....	3
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	4
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án.....	8
1.4.1. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án.....	9
1.4.2. Danh mục máy móc, thiết bị của dự án	10
1.4.3. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp điện, nước	14
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án (nếu có).....	17
1.5.1. Các hạng mục công trình của dự án.....	17
1.5.2. Biện pháp tổ chức thi công	25
1.5.3. Tiến độ, nhu cầu lao động, tổ chức quản lý và thực hiện dự án	27
1.5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	27
CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	29
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	29
2.1.1. Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia.....	29

2.1.2. Nội dung bảo vệ môi trường trong quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	29
2.1.3. Sự phù hợp của địa điểm thực hiện dự án.....	30
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	31
CHƯƠNG 3. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	35
3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	35
3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	35
3.2.1. Các yếu tố tự nhiên khu vực tiếp nhận nước thải.....	35
3.2.1. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải	41
3.2.2. Hiện trạng khai thác sử dụng nước khu vực nguồn nước tiếp nhận.....	42
3.2.3. Hiện trạng xả nước vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải	42
3.1. Hiện trạng môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án.....	43
3.2.2. Hiện trạng môi trường đất.....	43
3.2.3. Hiện trạng môi trường nước mặt.....	44
3.2.4. Hiện trạng môi trường nước thải.....	45
CHƯƠNG 4. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	47
4.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án.....	47
4.1.1. Giảm thiểu các tác động xấu có liên quan đến chất thải	47
4.1.2. Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường.....	53
4.2. Đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	56
4.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	56
4.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	67
4.2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn	69
4.2.4. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường	76
4.2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	76
4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	83
4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư.....	83
4.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục.....	83

4.3.3. Tóm tắt, dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường ..	84
4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	84
CHƯƠNG 5. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	87
5.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	87
5.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	87
5.2.1. Nguồn phát sinh khí thải	87
5.2.2. Lưu lượng xả thải tối đa.....	87
5.2.3. Dòng khí thải.....	87
5.2.4. Phương thức xả thải	87
5.2.5. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	87
5.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	88
5.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:.....	88
5.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:	88
5.3.3. Giá trị, giới hạn đối với tiếng ồn và độ rung	88
5.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải	89
5.4.1. Chung loại, khối lượng phát sinh.....	89
5.4.2. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với việc lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.....	90
CHƯƠNG 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	92
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư	92
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	92
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	92
6.2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật.....	94
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	94
CHƯƠNG 7. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	96

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	: Nhu cầu oxy sinh hóa
BTNMT	: Bộ Tài Nguyên và Môi Trường
BTCT	: Bê tông cốt thép
BYT	: Bộ y tế
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CSHT	: Cơ sở hạ tầng
CTR	: Chất thải rắn
CTNH	: Chất thải nguy hại
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
KCN	: Khu công nghiệp
HTXL	: Hệ thống xử lý
NTSH	: Nước thải sinh hoạt
NTXD	: Nước thải xây dựng
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QLDA	: Quản lý dự án
QLMT	: Quản lý môi trường
SS	: Chất rắn lơ lửng
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCVSLĐ	: Tiêu chuẩn vệ sinh lao động
TCXDVN	: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
TP.HCM	: Thành phố Hồ Chí Minh
TVĐT	: Tư vấn đầu tư
UBND	: Ủy ban nhân dân
UBMTTT	: Ủy ban mặt trận tổ quốc
VOC	: Cacbon hữu cơ bay hơi
VN	: Việt Nam
VHTN	: Vận hành thử nghiệm
VHTM	: Vận hành thương mại

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý giới hạn của dự án	1
Bảng 1.2. Công suất, sản phẩm của dự án đầu tư	3
Bảng 1.3. Bảng khối lượng dự toán vật liệu sử dụng trong quá trình thi công xây dựng của dự án	9
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu phục vụ cho giai đoạn hoạt động của dự án	10
Bảng 1.5. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ trong giai đoạn xây dựng của dự án.....	11
Bảng 1.6. Danh mục máy móc, thiết bị trong giai đoạn hoạt động của dự án.....	12
Bảng 1.7. Tổng hợp lượng nước cấp vào và nước thải ra của dự án	16
Bảng 1.8. Cơ cấu sử dụng đất tại dự án	17
Bảng 1.9. Tiến độ thực hiện dự án.....	27
Bảng 2.1. Kết quả phân tích nước thải sau xử lý của Trạm XLNT tập trung của KCN Bắc Đồng Phú	33
Bảng 3.1. Nhiệt độ (°C) không khí trung bình tại trạm quan trắc Đồng Xoài	36
Bảng 3.2. Lượng mưa (mm) tại trạm quan trắc Đồng Xoài	37
Bảng 3.3. Độ ẩm (%) không khí trung bình tại trạm quan trắc Đồng Xoài.....	38
Bảng 3.4. Số giờ nắng (h) tại trạm quan trắc Đồng Xoài	39
Bảng 3.5. Kết quả giám sát đầu ra của Trạm XLNT tập trung của KCN Bắc Đồng Phú .	41
Bảng 3.6. Kết quả phân tích chất lượng đất.....	43
Bảng 3.7. Vị trí các địa điểm lấy mẫu	44
Bảng 3.8. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt.....	44
Bảng 3.9. Vị trí lấy mẫu.....	45
Bảng 3.10. Kết quả phân tích chất lượng nước thải.....	45
Bảng 4.1. Lưu lượng nước thải phát sinh của dự án.....	57
Bảng 4.2. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải	66
Bảng 4.5. Thông số kỹ thuật của HXTL bụi phát sinh từ công đoạn định hình (ép)	69
Bảng 4.6. Khối lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án.....	71
Bảng 4.7. Bảng tổng hợp loại chất thải nguy hại và khối lượng phát sinh.....	74

Bảng 4.8. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.....	83
Bảng 4.9. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	84
Bảng 4.10. Đánh giá độ tin cậy của phương pháp lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường	85
Bảng 5.1. Dòng khí thải và vị trí xả khí thải	87
Bảng 5.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải của dự án	88
Bảng 5.3. Bảng tổng hợp loại chất thải nguy hại và khối lượng phát sinh	89
Bảng 5.4. Khối lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án	89
Bảng 5.5. Thành phần và khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại dự án	90
Bảng 6.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án.	92
Bảng 6.2. Kế hoạch quan trắc mẫu khí thải giai đoạn vận hành thử nghiệm.....	93
Bảng 6.3. Tổng kinh phí dự toán cho chương trình giám sát môi trường.....	94

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Hình ảnh vị trí dự án trên bản đồ Google Maps	2
Hình 1.2. Quy trình sản xuất, gia công các sản phẩm, vật dụng trang trí từ nhựa, silica gel (nhựa dẻo) và các sản phẩm thủ công mỹ nghệ từ nhựa.....	5
Hình 1.3. Quy trình sản xuất, gia công bể cá cảnh	7
Hình 1.4. Sơ đồ thu gom thoát nước mưa tại dự án.....	21
Hình 1.5. Sơ đồ thu gom thoát nước thải tại dự án.....	22
Hình 1.6. Sơ đồ tổ chức quản lý vận hành dự án.....	28
Hình 4.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại dự án.....	57
Hình 4.2. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa.....	59
Hình 4.3. Cấu tạo bể tự hoại 5 ngăn	61
Hình 4.4. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải	63
Hình 4.5. Sơ đồ công nghệ HXTL khí thải phát sinh từ công đoạn định hình (ép).....	68
Hình 4.6. Sơ đồ thu gom chất thải tại dự án	70

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

- Chủ dự án: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft.
- Địa chỉ liên hệ: Lô A4 và 1 phân lô A5, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú - Khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đông Phú, tỉnh Bình Phước.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ đầu tư: (Bà) TU, HONGXIA
- Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 0327601958; Email: yuseeaquarium8888@gmail.com
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801241651 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp đăng ký lần đầu ngày 17 tháng 12 năm 2020, cấp thay đổi lần thứ ba ngày 20 tháng 06 năm 2024 của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft.
- Giấy chứng nhận đầu tư số 3259649680 Ban Quản lý Khu kinh tế Bình Phước chứng nhận lần đầu ngày 14 tháng 12 năm 2020, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 6 ngày 08 tháng 11 năm 2024 của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft.

1.2. Tên dự án đầu tư

1.2.1. Tên dự án đầu tư

NHÀ MÁY CỦA CÔNG TY TNHH YUSEE (VIETNAM) CRAFT

1.2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư

Dự án “Nhà máy của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft” của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft được đầu tư tại Lô A4 và 1 phân lô A5, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú - Khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đông Phú, tỉnh Bình Phước với tổng diện tích 9.030 m². Hiện trạng là đất trống.

Vị trí tiếp giáp của Dự án trong Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú - Khu B như sau:

- Phía Đông: Giáp đường D2B.
- Phía Tây: Giáp đất trống của Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú - Khu B.
- Phía Bắc: Giáp đất trống của Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú - Khu B.
- Phía Nam: Giáp đất trống của Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú - Khu B.

Tọa độ địa lý giới hạn khu đất dự án (theo Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục Bình Phước: 106°15', múi chiều 3°) xem bảng sau:

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý giới hạn của dự án

ĐIỂM	X(m)	Y(m)
1	1268531	569479

ĐIỂM	X(m)	Y(m)
2	1268528	569393
3	1268423	569398
4	1268426	569483

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)



Hình 1.1. Hình ảnh vị trí dự án trên bản đồ Google Maps

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

Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft đã được cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án như sau:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801241651 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp đăng ký lần đầu ngày 17 tháng 12 năm 2020, cấp thay đổi lần thứ ba ngày 20 tháng 06 năm 2024 của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft.
- Giấy chứng nhận đầu tư số 3259649680 Ban Quản lý Khu kinh tế Bình Phước chứng nhận lần đầu ngày 14 tháng 12 năm 2020, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 6 ngày 08 tháng 11 năm 2024 của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft.
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất – Quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số DP367946 do Phòng Đăng ký đất đai tỉnh Bình Phước cấp ngày 13 tháng 8 năm 2024 của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft.

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

Tổng vốn đầu tư của dự án: 34.950.000.000 VNĐ (ba mươi bốn tỷ, chín trăm năm mươi triệu đồng), tương đương 1.500.000 USD (Một triệu, năm trăm nghìn đô la Mỹ) (tỷ giá lân đầu cập chứng nhận đầu tư 1 USD = 23.300 VNĐ).

→ Dự án thuộc nhóm C - thuộc lĩnh vực công nghiệp quy định tại khoản 4 Điều 8 của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 có tổng mức đầu tư dưới 60 tỷ đồng.

- **Về loại hình Dự án:** Sản xuất, gia công các sản phẩm, vật dụng trang trí từ nhựa, silica gel (nhựa dẻo); Sản xuất, gia công các sản phẩm thủ công mỹ nghệ từ nhựa; Sản xuất, gia công bê cá cảnh và cho thuê nhà xưởng dư thừa (nếu có).

→ Căn cứ theo Phụ lục II, 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 thì Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

- **Về quy mô diện tích:** 9.030 m².

→ Căn cứ Điểm b, Khoản 1, Điều 25 và Phụ lục III, IV 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 thì quy mô diện tích sử dụng đất của dự án thuộc loại quy mô nhỏ.

→ Căn cứ theo Điểm b, khoản 5, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và Phụ lục V Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều Luật Bảo vệ môi trường thì Dự án thuộc Dự án đầu tư nhóm III. Trên các cơ sở đó, Dự án “Nhà máy của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft” của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft thuộc Dự án đầu tư nhóm III. Căn cứ theo Khoản 1 Điều 39 và khoản 4 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Dự án thuộc đối tượng phải lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường và trình UBND Huyện Đồng Phú – Phòng Tài nguyên và Môi trường Huyện Đồng Phú thẩm duyệt.

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

1.3.1. Công suất, sản phẩm của dự án đầu tư

Dự án đầu tư nhà máy sản xuất, gia công các sản phẩm như sau:

Bảng 1.2. Công suất, sản phẩm của dự án đầu tư

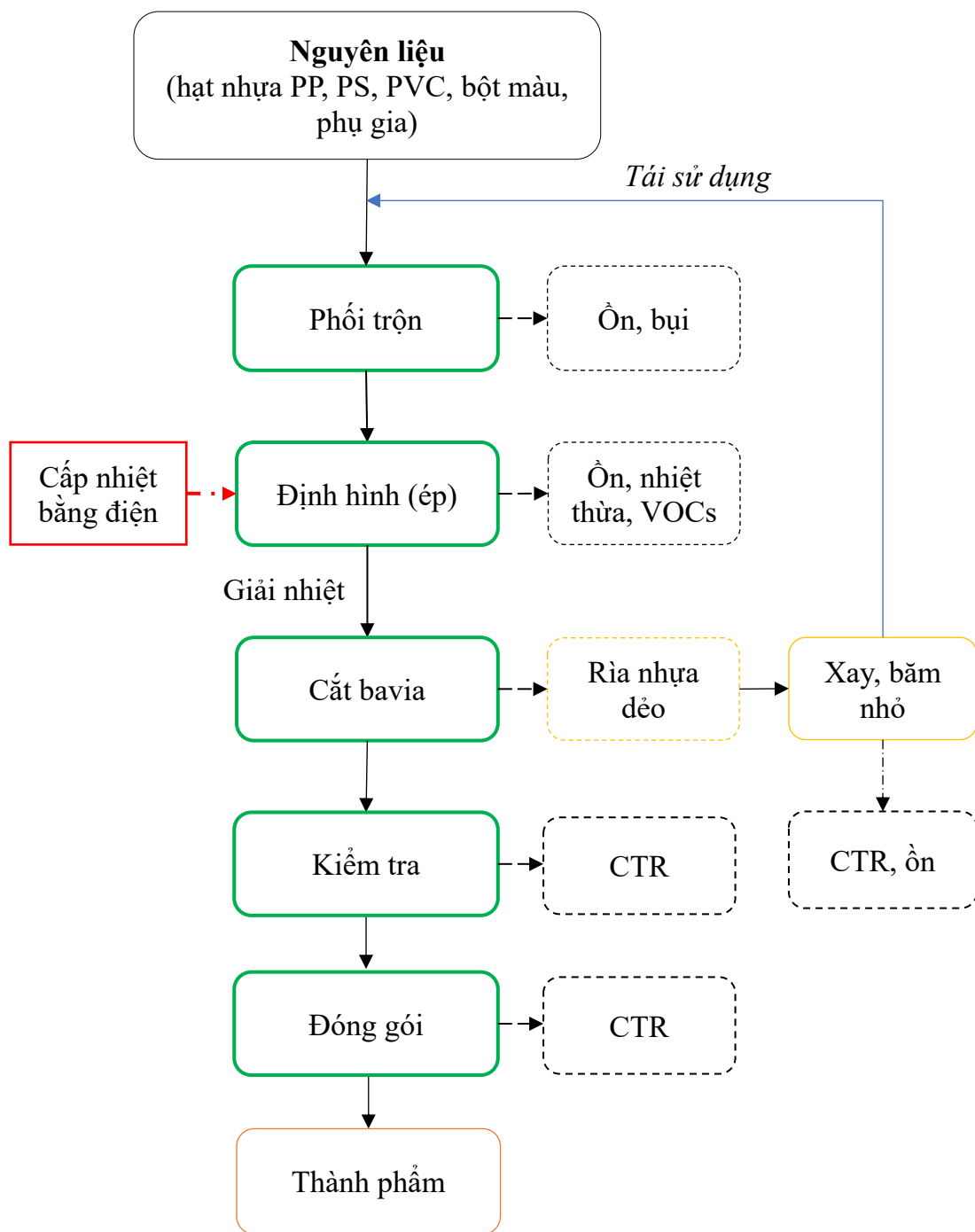
STT	Tên sản phẩm	Đơn vị	Công suất	Thị trường tiêu thụ
1	Sản xuất, gia công các sản phẩm, vật dụng trang trí từ	sản phẩm/năm	20.000.000	Trong nước và xuất khẩu

STT	Tên sản phẩm	Đơn vị	Công suất	Thị trường tiêu thụ
	nhựa, silica gel (nhựa dẻo)			
2	Sản xuất, gia công các sản phẩm thủ công mỹ nghệ từ nhựa	sản phẩm/năm	20.000.000	
3	Sản xuất, gia công bể cá cảnh	sản phẩm/năm	1.00.000	
	Tổng cộng	sản phẩm/năm	41.000.000	
8	Cho thuê nhà xưởng	m ²	3.500	-

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)

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

1.3.2.1. Quy trình sản xuất, gia công các sản phẩm, vật dụng trang trí từ nhựa, silica gel (nhựa dẻo) và các sản phẩm thủ công mỹ nghệ từ nhựa



Hình 1.2. Quy trình sản xuất, gia công các sản phẩm, vật dụng trang trí từ nhựa, silica gel (nhựa dẻo) và các sản phẩm thủ công mỹ nghệ từ nhựa

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Sản phẩm của Công ty là vật dụng trang trí từ nhựa, silica gel (nhựa dẻo) và các sản phẩm thủ công mỹ nghệ từ nhựa. Nguyên liệu gồm các hạt nhựa nguyên sinh PP, PS, PVC trắng, bột màu, bột đá mua từ các đơn vị đối tác và một phần là nhựa tái chế từ quá trình cắt rìa nhựa trong quá trình sản xuất.

Nguyên liệu: Nguyên liệu gồm:

+ Hạt nhựa nguyên sinh: PP (Polypropylene), PS (Polystyrene), PVC (Polyvinyl Chloride) trắng.

+ Bột màu: Sử dụng để tạo màu sắc cho sản phẩm.

+ Bột đá: Tăng độ bền và tính thẩm mỹ cho sản phẩm.

Phối trộn: Sau khi nguyên liệu được chuẩn bị, chúng sẽ được phối trộn trong máy trộn chuyên dụng. Công nhân đổ nguyên liệu theo tỷ lệ thích hợp của từng loại sản phẩm, thời gian phối trộn thường kéo dài từ 15 đến 30 phút, tùy thuộc vào loại nguyên liệu và công thức phối trộn.

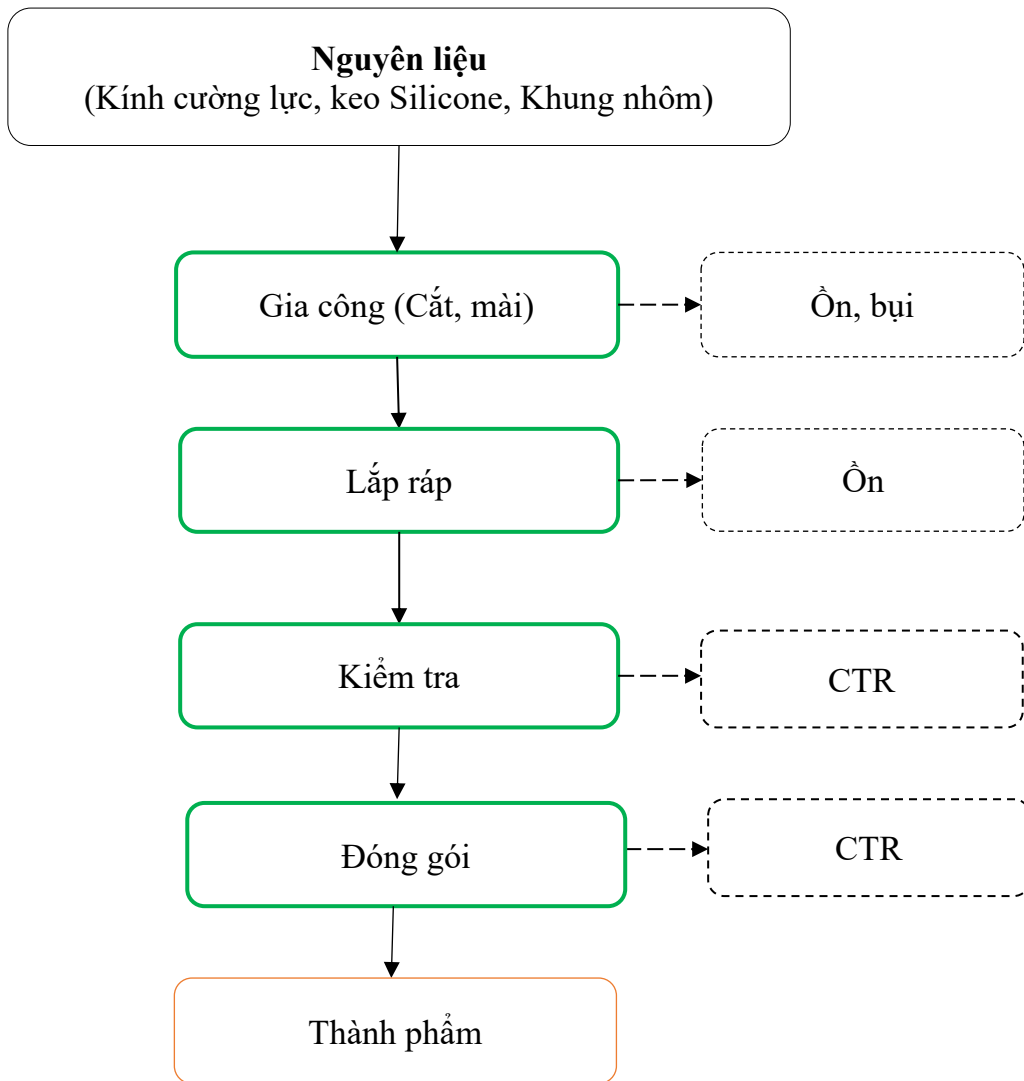
Định hình (ép): Sau khi phối trộn, hỗn hợp nhựa sẽ được đưa vào khuôn để định hình. Đối với công đoạn định hình, nguyên liệu được hệ thống máy ép nhựa gia nhiệt bằng điện ở nhiệt độ từ 200-250°C nhằm chuyển hạt nhựa từ trạng thái rắn sang dẻo và được máy ép đùn dùng áp lực đẩy vào khuôn định hình để tạo hình thù sản phẩm. Thời gian gia nhiệt và ép thường kéo dài từ 1 phút đến 2 phút, tùy thuộc vào độ dày và loại sản phẩm. Sản phẩm được chuyển ra băng tải và làm nguội bằng nước. Hệ thống nước giải nhiệt được vận hành theo chế độ tuần hoàn, tái sử dụng, không xả bỏ ra ngoài. Hơi nhựa phát sinh từ quá trình này sẽ được công ty thu gom, xử lý theo đúng quy định.

Cắt bavia: Sau khi định hình, bán thành phẩm được chuyển sang công đoạn cắt bavia để loại bỏ các rìa nhựa thừa. Rìa nhựa cắt bỏ sẽ được thu hồi về máy xay để băm nhỏ và đưa trở lại công đoạn phối trộn để tái sử dụng.

Kiểm tra: Cuối cùng, các sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được đóng gói và chuẩn bị cho xuất bán.

Đóng gói, lưu kho, xuất bán: Sản phẩm sau khi được kiểm tra sẽ được đóng bọc bao nylon, đóng thùng carton lưu kho chờ xuất xưởng.

1.3.2.2. Quy trình sản xuất, gia công bề cá cảnh



Hình 1.3. Quy trình sản xuất, gia công bể cá cảnh

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Nguyên liệu: Quy trình sản xuất bể cá cảnh bắt đầu bằng việc chuẩn bị các nguyên liệu cần thiết, bao gồm:

+ Kính cường lực: Là thành phần chính, đảm bảo độ bền và khả năng chịu áp lực nước.

+ Keo silicon: Dùng để kết dính các mảnh kính, giúp đảm bảo tính kín nước cho bể.

+ Khung nhôm gia cố: Cung cấp cấu trúc hỗ trợ cho bể, gia tăng độ bền và tính ổn định.

Gia công kính:

+ **Cắt:** Công nhân sử dụng máy đo kính để đo đạc và kiểm tra chính xác kích thước (chiều dài, chiều rộng và độ dày) của các tấm kính trước khi thực hiện công đoạn cắt.

Trong quá trình cắt công nhận sử dụng máy cắt CNC để cắt kính cường lực thành các tấm theo kích thước đã thiết kế. Máy này đảm bảo độ chính xác cao và giảm thiểu nứt vỡ.

+ *Mài*: Sau khi cắt, các cạnh của tấm kính cần được xử lý. Công nhân sẽ sử dụng máy mài cạnh kính để mài nhẵn các cạnh của tấm kính, giúp loại bỏ các cạnh sắc nhọn và cải thiện tính thẩm mỹ.

Lắp ráp: Công đoạn lắp ráp các tấm kính với khung nhôm, các tấm kính được đặt vào vị trí và cố định bằng keo silicon, khung nhôm sẽ được gắn vào để giữ cho các mảnh kính ổn định và an toàn. Khung nhôm có chức năng cung cấp cấu trúc hỗ trợ cho bề mặt, giúp phân phối đều trọng lực và áp lực nước. Khung nhôm không chỉ tăng độ bền cho bề mặt mà còn giúp ngăn ngừa việc kính bị cong vênh hoặc nứt trong quá trình sử dụng.

Kiểm tra: Cuối cùng, các sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được đóng gói và chuẩn bị cho xuất bán.

Đóng gói, lưu kho, xuất bán: Sản phẩm sau khi được kiểm tra sẽ được đóng bọc bao nylon, đóng thùng carton lưu kho chờ xuất xưởng.

1.3.2.3. Quy trình sản xuất của đơn vị thuê xưởng

✚ Diện tích cho thuê

Tại dự án cho thuê nhà xưởng với diện tích 9.030 m². Khi các doanh nghiệp khác vào thuê xưởng của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft doanh nghiệp thuê xưởng sẽ lập hồ sơ môi trường riêng cho dự án và tự đề xuất cũng như cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm phù hợp với ngành nghề, quy mô và công nghệ sản xuất theo đúng quy định pháp luật.

✚ Ngành nghề tiếp nhận

Chủ dự án sẽ cho Công ty khác thuê lại xưởng khi đơn vị có nhu cầu thuê xưởng đảm bảo yêu cầu sau:

Ngành nghề sản xuất của đơn vị thuê xưởng phù hợp với các ngành nghề sản xuất mà KCN Bắc Đồng Phú được tiếp nhận như: Cơ khí chế tạo máy, dệt may, thực phẩm nông nghiệp, hóa dược, điện, điện tử, công nghệ thông tin, công nghiệp chế biến gỗ, giấy và trang trí nội thất,... Chủ dự án sẽ xử lý nước thải sinh hoạt của đơn vị thuê xưởng, nếu đơn vị thuê xưởng có phát sinh nước thải sản xuất sẽ tự xử lý theo đúng quy định của pháp luật, khí thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh tự đề xuất các biện pháp xử lý và thể hiện rõ trong hồ sơ môi trường riêng.

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án

1.4.1. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án

1.4.1.1. Danh mục và khối lượng các nguyên, nhiên, vật liệu trong giai đoạn xây dựng

Theo báo cáo dự toán khối lượng xây dựng các công trình của dự án, tổng khối lượng vật liệu xây dựng của dự án được dự toán như sau:

Bảng 1.3. Bảng khối lượng dự toán vật liệu sử dụng trong quá trình thi công xây dựng của dự án

TT	Tên nguyên vật liệu	Đơn vị	Thành phần	Khối lượng
1	Cát	Tấn	Là vật liệu dạng hạt nguồn gốc tự nhiên bao gồm hạt đá và khoáng vẩy nhỏ, mịn	920
2	Đá	Tấn	-	650
3	Xi măng	Tấn	Thành phần: CaO, SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , nước, SO ₃ Tính chất: màu xám đen, mịn, đông rắn nhanh	124
4	Bê tông nhựa đường	Tấn	Thành phần: hỗn hợp gồm đá, cát, bột khoáng và nhựa đường	80
5	Thép	Tấn	Là hợp kim với thành phần chính là Sắt (Fe), với Carbon (C) và một số nguyên tố khác Tính chất: độ bền cao, khả năng uốn dẻo tốt	698
6	Gạch	Tấn	Thành phần: đất sét, nước, chất độn Tính chất: nhẹ	540
7	Tôn	Tấn	Thành phần: sắt, carbon, nhôm, kẽm, silicon Tính chất: có độ bền cao	20
8	Sơn nước	Tấn	Thành phần: chất kết dính, bột độn (talc), bột màu và nước	0,6
9	Que hàn	Que	-	1.000
10	Dầu DO	Tấn	-	1.250
11	Bê tông tươi	Tấn	Thành phần: cát, xi măng, nước và phụ gia được trộn theo tỷ lệ nhất định	500

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)

1.4.1.2. Danh mục và khối lượng nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng trong giai đoạn hoạt động của dự án

Nguyên liệu phục vụ cho giai đoạn hoạt động sản xuất của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu phục vụ cho giai đoạn hoạt động của dự án

STT	Tên nguyên, vật liệu, hóa chất	Khối lượng (tấn/năm)	Xuất xứ	Tỉ lệ hao hụt (%)	Khối lượng chất thải (tấn/năm)
I	Nguyên vật liệu dùng cho quy trình sản xuất, gia công các sản phẩm, vật dụng trang trí từ nhựa, silica gel (nhựa dẻo) và các sản phẩm thủ công mỹ nghệ từ nhựa				
1	Hạt nhựa nguyên sinh PP	1.809,00	Việt Nam	0,5	9,0
2	Hạt nhựa nguyên sinh PS	1.809,00	Việt Nam	0,5	9,0
3	Hạt nhựa nguyên sinh PVC	1.809,00	Việt Nam	0,5	9,0
4	Bột màu, phụ gia	603,00	Việt Nam	0,5	3,0
	Tổng cộng	6.030,00			30,00
II	Nguyên liệu sản xuất, gia công bể cá cảnh				
1	Kính cường lực	4545	Việt Nam	1	45,00
2	Khung nhôm	4545	Việt Nam	1	45,00
3	Keo silicon	1001	Việt Nam	0,05	1,00
	Tổng cộng	10.091,00			91,00
VIII	Nhiên liệu sử dụng				
1	Dầu DO	76	Việt Nam	-	

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)

Chủ Dự án cam kết không sử dụng phế liệu nhập khẩu trong quá trình sản xuất tại Dự án.

1.4.1.3. Danh mục và khối lượng nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của nhà xưởng cho thuê

Khi các nhà đầu tư thứ cấp đầu tư vào dự án sẽ lập hồ sơ môi trường riêng cho dự án, trong hồ sơ môi trường sẽ nêu cụ thể nguyên, nhiên, vật liệu (đầu vào) và các sản phẩm (đầu ra) của dự án.

1.4.2. Danh mục máy móc, thiết bị của dự án

1.4.2.1. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn xây dựng của dự án

Do đặc tính của hoạt động thi công xây dựng phụ thuộc nhiều vào điều kiện thực tế (tiến độ thi công thực tế của từng hạng mục công trình, nguồn kinh phí thực hiện cho từng thời điểm, thời tiết,...) nên không thể xác định chính xác số lượng thiết bị thi công trong giai đoạn dự án. Vì vậy chỉ có thể liệt kê loại thiết bị phương tiện cần sử dụng cho hoạt động thi công xây dựng cơ bản được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.5. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ trong giai đoạn xây dựng của dự án

STT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng (chiếc)	Xuất xứ	Tình trạng sử dụng
1	Máy trộn bê tông	3	Trung Quốc	80%
2	Máy cắt gạch	4	Trung Quốc	80%
3	Máy khoan	7	Trung Quốc	80%
4	Máy đầm	7	Trung Quốc	80%
5	Máy cắt thép	5	Trung Quốc	80%
6	Xe ủi đất	3	Trung Quốc	80%
7	Xe tải	3	Trung Quốc	80%
8	Xe tải chở hàng	3	Trung Quốc	80%
9	Xe tải có cần cẩu	2	Trung Quốc	80%
10	Xe cưa	2	Trung Quốc	80%
11	Xe cuốc	2	Trung Quốc	80%

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)

1.4.2.2. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động sản xuất của dự án

Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ cho hoạt động sản xuất của dự án được nêu trong bảng sau:

Bảng 1.6. Danh mục máy móc, thiết bị trong giai đoạn hoạt động của dự án

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Công suất	Nơi sản xuất	Công suất sản xuất	Năm sản xuất	Tình trạng thiết bị	Mục đích sử dụng
I	Máy móc, thiết bị dùng cho quy trình sản xuất, gia công các sản phẩm, vật dụng trang trí từ nhựa, silica gel (nhựa dẻo) và các sản phẩm thủ công mỹ nghệ từ nhựa								
1	Máy trộn	Cái	02	250 kW	Trung Quốc	8,0 tấn/h	2024	Mới 100%	Dùng trộn nguyên liệu
2	Máy ép nhựa	Cái	10	1.500 kW	Trung Quốc	1,8 tấn/h	2024	Mới 100%	Dùng để định hình (ép)
3	Máy cắt rìa nhựa	Cái	02	220 kw	Trung Quốc	0,5 tấn/h	2024	Mới 100%	Dùng để cắt rìa nhựa
4	Máy băm	Cái	02	220 kw	Trung Quốc	0,3 tấn/h	2024	Mới 100%	Băm rìa nhựa
II	Máy móc, thiết bị dùng cho quy trình sản xuất, gia công bề cá cảnh								
1	Máy cắt kính CNC	Cái	5	220 kw	Trung Quốc	-	2024	Mới 100%	Cắt kính
2	Máy đo kính	Cái	5	220 kw	Trung Quốc	-	2024	Mới 100%	Dùng để đo kích thước trước khi cắt
3	Máy mài cạnh kính	Cái	5	220 kw	Trung Quốc	-	2024	Mới 100%	Mài cạnh kính sau khi cắt
4	Dụng cụ bắn keo silicone	Cái	10	220 kw	Trung Quốc	-	2024	Mới 100%	Dụng cụ hỗ trợ dán keo Silicone
II	Máy móc, thiết bị phụ trợ								

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Công suất	Nơi sản xuất	Công suất sản xuất	Năm sản xuất	Tình trạng thiết bị	Mục đích sử dụng
1	Máy đóng gói	Cái	2	220 kw	Trung Quốc	10-15 SP/phút	2024	Mới 100%	Dùng để đóng gói
2	Băng tải đóng gói	Cái	2	-	Trung Quốc	-	2024	Mới 100%	Dùng để hỗ trợ đóng gói sản phẩm
3	Xe nâng cơ	Cái	10	-	Trung Quốc	2 tấn	2024	Mới 100%	Dùng để vận chuyển hàng trong xưởng
4	Hệ thống xử lý bụi phát sinh từ công đoạn định hình (ép)	Hệ thống	1	15.000 m ³ /giờ	Việt Nam	-	2024	Mới 100%	Thu gom và xử lý khí thải từ công đoạn định hình (ép)
5	Hệ thống xử lý nước thải	Hệ thống	1	15 m ³ /ngày.đêm	Việt Nam	-	2024	Mới 100%	Thu gom và xử lý nước thải

((Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft))

1.4.2.3. Danh mục máy móc, thiết bị của nhà xưởng cho thuê

Khi các nhà đầu tư thứ cấp đầu tư vào dự án sẽ lập hồ sơ môi trường riêng cho dự án, trong hồ sơ môi trường sẽ nêu cụ thể danh mục máy móc, thiết bị của dự án.

1.4.3. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp điện, nước

1.4.3.1. Trong giai đoạn xây dựng

a. Nhu cầu sử dụng nhân công

Hoạt động xây dựng các hạng mục công trình phục vụ cho hoạt động sản xuất của dự án cần sử dụng khoảng 100 lao động. Các lao động sẽ ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương để hạn chế các vấn đề mâu thuẫn xảy ra với dân cư địa phương.

b. Nhu cầu sử dụng điện

Trong giai đoạn xây dựng, điện được sử dụng để vận hành các máy trộn bê tông, máy cắt sắt thép, máy hàn,... Theo kinh nghiệm từ các công trình xây dựng có quy mô tương tự thì lượng điện năng tiêu thụ là 1.500 kWh/tháng. Quá trình xây dựng diễn ra trong khoảng 6 tháng nên tổng lượng điện sử dụng cho giai đoạn xây dựng là 9.000 kWh.

c. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cung cấp nước cho giai đoạn xây dựng dự án là hệ thống cấp nước thủy cục. Với hoạt động xây dựng của dự án, nước sẽ được cấp cho các mục đích như sau:

- Nước cho hoạt động sinh hoạt của công nhân: với khoảng 100 công nhân làm việc, tổng lượng nước cấp cho sinh hoạt là 8,0 m³/ngày (định mức sử dụng nước là 80 lít/ngày/người).

- Nước cho hoạt động xây dựng: hoạt động xây dựng sẽ sử dụng nước cho hoạt động phối trộn nguyên vật liệu, vệ sinh các dụng cụ với lượng sử dụng ước tính khoảng 5 m³/ngày.

1.4.3.2. Trong giai đoạn hoạt động vận hành

a. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện công ty sử dụng được lấy từ mạng lưới cung cấp điện của KCN Bắc Đồng Phú. Chủ dự án sẽ lắp đặt phòng điều khiển điện, đảm bảo nguồn điện ổn định phục vụ cho hoạt động của nhà máy.

Mục đích sử dụng: chủ yếu là phục vụ cho quá trình thắp sáng sinh hoạt và các hoạt động sản xuất của Công ty.

Nhu cầu sử dụng điện cho sinh hoạt và sản xuất tại dự án ước tính là 2.000 kWh/ngày.

b. Nhu cầu sử dụng nước

Dự án nằm trong KCN Bắc Đồng Phú nên nguồn nước cấp cho hoạt động của dự án được lấy từ mạng lưới cấp nước của KCN Bắc Đồng Phú. Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động của dự án như sau:

(1) Nước cấp cho sinh hoạt tại nhà xưởng sản xuất của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft

Nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân: Lưu lượng nước cấp cho Dự án trong ngày được tính toán theo QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng là 80 lít/người/ngày.

$$Q_{sh} = 80 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người/ngày} = 6,4 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

(2) Nước cấp cho hoạt động nấu ăn của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft

Nước cấp hoạt động nấu ăn: Lưu lượng nước cấp ước tính khoảng 25 lít/người/ngày.

$$Q_{sh} = 80 \text{ người} \times 25 \text{ lít/người/ngày} = 2 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

(3) Nước cấp cho đơn vị thuê xưởng:

Nước cấp cho sinh hoạt của đơn vị thuê nhà xưởng của dự án: dự kiến sử dụng tối đa 150 lao động.

Định mức sử dụng nước cho 1 người là 80 lít/người/ngày (theo QCVN 01:2021/BXD – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế, nước cấp cho sinh hoạt của công nhân làm việc tại các khu công nghiệp là 80 lít/người/ngày). Lưu lượng nước sinh hoạt cần cung cấp:

$$Q_{sh} = 70 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người/ngày} = 5,6 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

(4) Nước sử dụng cho mục đích tưới cây, rửa đường:

Định mức sử dụng nước tưới cây theo QCVN 01:2021/BXD là 3 lít/m².ngày, nước rửa đường 0,4 lít/m².ngày.

Với diện tích cây xanh khoảng 1.806 m², lưu lượng nước cần cho tưới cây là:

$$1.806 \text{ m}^2 \times 3 \text{ lít/m}^2.\text{ngày} = 5,42 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Với diện tích rửa đường khoảng 1.396,44 m², lưu lượng nước cần cho tưới cây là:

$$1.396,44 \text{ m}^2 \times 0,4 \text{ lít/m}^2.\text{ngày} = 0,56 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Bảng 1.7. Tổng hợp lượng nước cấp vào và nước thải ra của dự án

STT	Mục đích sử dụng	Quy mô	Định mức	Lượng nước (m ³ /ngày)		Ghi chú
				Nước cấp	Nước thải	
I	Nước cấp cho quá trình sản xuất tại dự án			14,48	8,40	
1	Nước cấp cho sinh hoạt	80 người	80 lít/người/ngày	6,40	6,40	Lưu lượng nước thải = 100% nước cấp
2	Nước cấp cho hoạt động nấu ăn	80 suất ăn/ngày	25 lít/suất ăn/ngày	2,00	2,00	Lưu lượng nước thải = 100% nước cấp
3	Nước cấp cho máy mài kính	05 máy	0,02 m ³ /máy/ngày	0,10	-	Tuần hoàn tái sử dụng không thải bỏ
4	Nước sử dụng cho mục đích tưới cây	1.806,00 m ²	3 lít/m ² /ngày	5,42	-	Bốc hơi và ngấm vào lòng đất
5	Nước sử dụng cho mục đích rửa đường	1.396,44 m ²	0,4 lít/m ² /ngày	0,56	-	Bốc hơi và ngấm vào lòng đất
II	Nước cấp cho hoạt động của đơn vị thuê xưởng			5,60	5,60	
1	Nước sinh hoạt	70 người	80 lít/người.ngày	5,60	5,60	Lưu lượng nước thải = 100% nước cấp
Tổng cộng (I+II)				20,08	14,00	

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)

❖ Lượng nước dự kiến cho hoạt động phòng cháy chữa cháy (PCCC)

Lưu lượng nước cấp cho một đám cháy phải đảm bảo ≥ 20 l/s; số lượng đám cháy đồng thời cần được tính toán ≥ 2 (theo QCVN 06:2020/BXD)

Tính lượng nước cấp chữa cháy cho 3 đám cháy đồng thời xảy ra trong thời gian 40 phút là:

$$Q_{cc} = 20 \text{ lít/giây.đám cháy} \times 3 \text{ đám cháy} \times 40 \text{ phút} \times 60 \text{ giây/1.000} = 144 \text{ m}^3.$$

Phương án cấp nước chữa cháy: Công ty sẽ bố trí 01 bể chứa nước ngầm với thể tích 675m³ xây dựng chìm, thuận lợi cho quá trình chữa cháy khi có đám cháy xảy ra, đảm bảo lượng nước chữa cháy đủ cung cấp trong 3 giờ đầu khi có đám cháy xảy ra.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án (nếu có)

1.5.1. Các hạng mục công trình của dự án

Dự án “Nhà máy của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft” của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft được đầu tư tại Lô A4 và 1 phân lô A5, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú - Khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đông Phú, tỉnh Bình Phước với tổng diện tích 9.030 m².

Các hạng mục công trình xây dựng của dự án được trình bày như sau:

Bảng 1.8. Cơ cấu sử dụng đất tại dự án

STT	Hạng mục	Số tầng	Diện tích đất (m ²)	Diện tích sàn (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Hạng mục công trình chính				
1	Nhà xưởng 1	2	2.332,00	4.664,00	25,83
2	Nhà xưởng 2	2	2.904,00	5.808,00	32,16
II	Hạng mục công trình phụ trợ				
1	Nhà văn phòng	4	369,06	1.476,24	4,09
2	Nhà bảo vệ	1	16,00	16,00	0,18
3	Nhà vệ sinh 1	1	54,00	54,00	0,60
4	Nhà vệ sinh 2	1	73,50	73,50	0,81
5	Nhà trạm bơm	1	24,00	24,00	0,27
6	Bể PCCC 675 m ³ (ngầm)	-	-	-	-
7	Bể Xử lý nước thải 135 m ³ (ngầm)	-	-	-	-
8	Trạm điện 560KVA	1	18,00	18,00	0,20
9	Cầu nối 02 nhà xưởng	1	32,00	32,00	0,35
III	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường				
1	Nhà rác (50 m ² bên trong nhà xưởng)	-	-	-	-
2	Khu vực bố trí HTXL khí thải	1	5,00	5,00	0,06
IV	Đất cây xanh	-	1.806,00	-	20,00
V	Đất giao thông	-	1.396,44	-	15,46
	Tổng diện tích đất	-	9.030,00		100

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)

- Nhà máy được quy hoạch với các khu chức năng chính là:

+ Đất xây dựng công trình (nhà xưởng sản xuất, nhà kho, công trình phụ trợ, công trình hạ tầng kỹ thuật,...)

+ Đất cây xanh

+ Đất hạ tầng kỹ thuật

+ Đất giao thông

- Các công trình nhà xưởng, kho lựa chọn hình thức kiến trúc công nghiệp, kết cấu bê tông cốt thép và khung thép tiền chế.

- Các khối công trình hành chính dịch vụ được bố trí mặt tiền đường gần các lối tiếp cận để thuận tiện cho giao thông và kết hợp với các mảng xanh tại khu vực này để tạo không gian mở nhằm đảm bảo sức khỏe cho công nhân viên tại nhà máy.

- Cây xanh phân tán bố trí tiếp giáp với các công trình nhà xưởng, công trình hành chính, dịch vụ và trồng dọc trục đường tiếp giáp ranh đất bên ngoài.

1.5.1.1. Hạng mục công trình chính

Các công trình nhà xưởng, kho, nhà văn phòng lựa chọn hình thức kiến trúc công nghiệp, kết cấu bê tông cốt thép và khung thép tiền chế. Trong đó:

+ Nhà xưởng 1

- Loại công trình: Công trình công nghiệp.
- Cấp công trình: Cấp II; Số tầng 02 tầng.
- Diện tích xây dựng: $44\text{m} \times 53\text{m} = 2.332,00 \text{ m}^2$
- Cấu trúc: Móng, cột, đà bê tông cốt thép. Khung cột, kèo thép, xà gồ thép, mái lợp tole. Tường xây gạch, sơn nước, kết hợp vách tole. Nền bê tông cốt thép, xoa phẳng mặt. Cửa cuốn, cửa sắt, cửa nhôm kính.

+ Nhà xưởng 2

- Loại công trình: Công trình công nghiệp.
- Cấp công trình: Cấp II.
- Số tầng 02 tầng
- Diện tích xây dựng: $44\text{m} \times 66\text{m} = 2.904 \text{ m}^2$
- Cấu trúc: Móng, cột, đà bê tông cốt thép. Khung cột, kèo thép, xà gồ thép, mái lợp tole. Tường xây gạch, sơn nước, kết hợp vách tole. Nền bê tông cốt thép, xoa phẳng mặt. Cửa cuốn, cửa sắt, cửa nhôm kính.

Kho chứa nguyên liệu đảm bảo được thiết kế, xây dựng theo TCVN 5507:2002 và tuân thủ theo quy định của Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017.

Theo TCVN 5507:2002: Hóa chất nguy hiểm – Quy phạm an toàn trong sản xuất kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển quy định về tiêu chuẩn kho chứa đối với các loại hóa chất:

– Kho chứa được vệ sinh khô ráo, thông thoáng, có hệ thống thông gió tự nhiên. Đối với các chất dễ bị oxy hóa, bay hơi, chất nổ bắt lửa ở nhiệt độ thấp phải thường xuyên theo dõi độ ẩm và nhiệt độ.

– Kho chứa các hóa chất ăn mòn được làm bằng các vật liệu không bị ăn mòn phá hủy. Nền kho được xây dựng bằng phẳng, Công ty bố trí phao vây, trường hợp có sự cố sẽ vây cô lập không để lan ra xung quanh và thấm xuống nền.

Ngoài ra, tiêu chuẩn kho chứa cần đảm bảo theo đúng Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ Về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất như sau:

– Nhà xưởng được xây dựng đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, phù hợp với tính chất, quy mô và công nghệ sản xuất, lưu trữ hóa chất.

– Công ty sẽ bố trí sơ đồ có hướng dẫn lối, cửa thoát hiểm. Lối thoát hiểm được chỉ dẫn rõ ràng bằng bảng hiệu, đèn báo và được thiết kế thuận lợi cho việc thoát hiểm, cứu hộ, cứu nạn trong trường hợp khẩn cấp.

– Hệ thống chiếu sáng đảm bảo theo quy định để đáp ứng yêu cầu sản xuất, lưu trữ hóa chất. Thiết bị điện trong nhà xưởng, kho chứa có hóa chất dễ cháy, nổ đáp ứng các tiêu chuẩn về phòng, chống cháy, nổ.

– Nhà xưởng, kho chứa hóa chất có bảng nội quy về an toàn hóa chất, có biển báo nguy hiểm phù hợp với mức độ nguy hiểm của hóa chất, treo ở nơi dễ thấy.

– Nhà xưởng, kho chứa đáp ứng đủ các điều kiện về phòng, chống cháy nổ, bảo vệ môi trường, an toàn và vệ sinh lao động theo quy định của pháp luật có liên quan.

1.5.1.2. Hạng mục công trình phụ trợ

Bên cạnh các hạng mục công trình chính, dự án còn có các công trình phụ trợ như nhà bảo vệ, bể nước ngầm PCCC, trạm bơm, trạm điện,...

Nhà văn phòng 1:

- Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp III.
- Số tầng: 04 tầng
- Diện tích xây dựng: 369,06 m²

- Cấu trúc: Kết cấu móng cọc BTCT, khung cột BTCT, tường ngăn và tường bao xây gạch, mặt trong và ngoài sơn nước; Nền lát gạch; Mái khung kèo thép, lớp tole giả ngói.
- Chức năng: làm nơi làm việc của cán bộ quản lý, nhân viên văn phòng, nơi lưu trữ hồ sơ của công ty.

Nhà bảo vệ:

- Số tầng: 01 tầng
- Diện tích xây dựng: $4\text{m} \times 4\text{m} = 16\text{m}^2$.
- Cấu trúc: Móng, cột, đà bê tông cốt thép. Tường xây gạch, sơn nước. Nền lát gạch. Cửa nhôm kính.

Nhà vệ sinh xưởng 1

- Số tầng: 01 tầng
- Diện tích xây dựng: 54m^2 .
- Cấu trúc: Móng, cột, đà bê tông cốt thép. Tường xây gạch, sơn nước. Nền lát gạch. Cửa nhôm kính.

Nhà vệ sinh xưởng 2

- Số tầng: 01 tầng
- Diện tích xây dựng: $73,5\text{m}^2$.
- Cấu trúc: Móng, cột, đà bê tông cốt thép. Tường xây gạch, sơn nước. Nền lát gạch. Cửa nhôm kính.

Nhà rác:

- Diện tích xây dựng: 50m^2 (bên trong nhà xưởng)
- Cấu trúc: Nền bê tông. Cột, khung kèo thép. Mái lợp tôn.

Bể nước ngầm PCCC:

Dự án sẽ bố trí 01 bể chứa nước PCCC với thể tích 675m^3 xây dựng chìm bố trí gần khu vực cổng ra vào.

Hệ thống xử lý nước thải:

Dự án sẽ bố trí 01 Hệ thống xử lý nước thải với thể tích 135m^3 xây dựng chìm bố trí bên trong khuôn viên nhà xưởng.

Hệ thống xử lý nước thải:

Dự án sẽ bố trí 01 Hệ thống xử lý khí thải với diện tích 5m^2 xây dựng chìm bố trí bên trong khuôn viên nhà xưởng.

Trạm điện:

- Diện tích xây dựng: 18m².
- Cấu trúc: Nền bê tông. Cột, khung kèo thép. Mái lợp tôn.

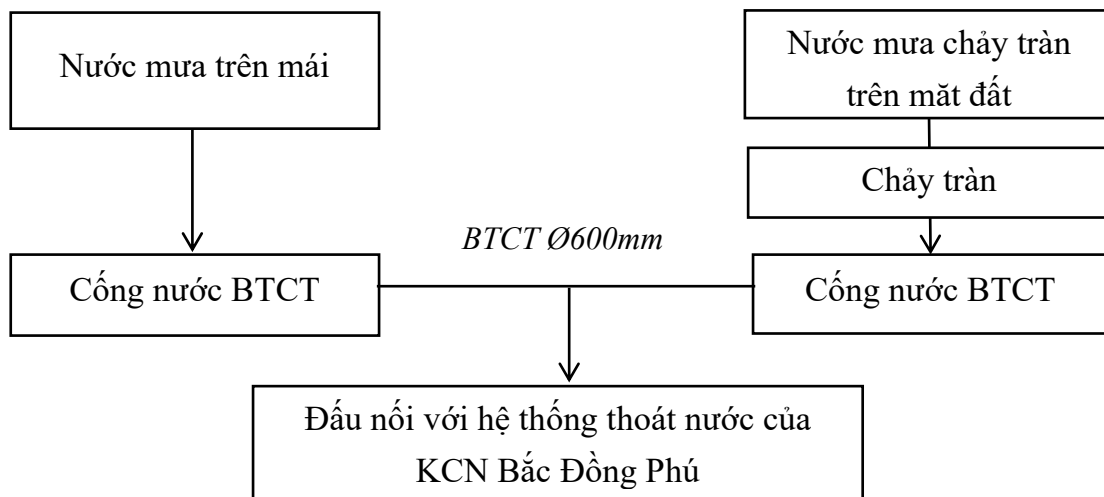
Trạm điện:

- Diện tích xây dựng: 32m².
- Cấu trúc: Nền bê tông. Cột, khung kèo thép. Mái lợp tôn.

1.5.1.3. Hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

a. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của dự án đã được xây dựng tách riêng biệt với hệ thống thu gom thoát nước thải. Hệ thống đảm bảo cho khả năng tiêu thoát nước mưa tốt tại dự án.



Hình 1.4. Sơ đồ thu gom thoát nước mưa tại dự án

+ Thoát nước mưa trên mái: Nước mưa trên mái về các máng xối được dẫn xuống các hố ga trên mặt đất bằng ống nhựa PVC Ø200.

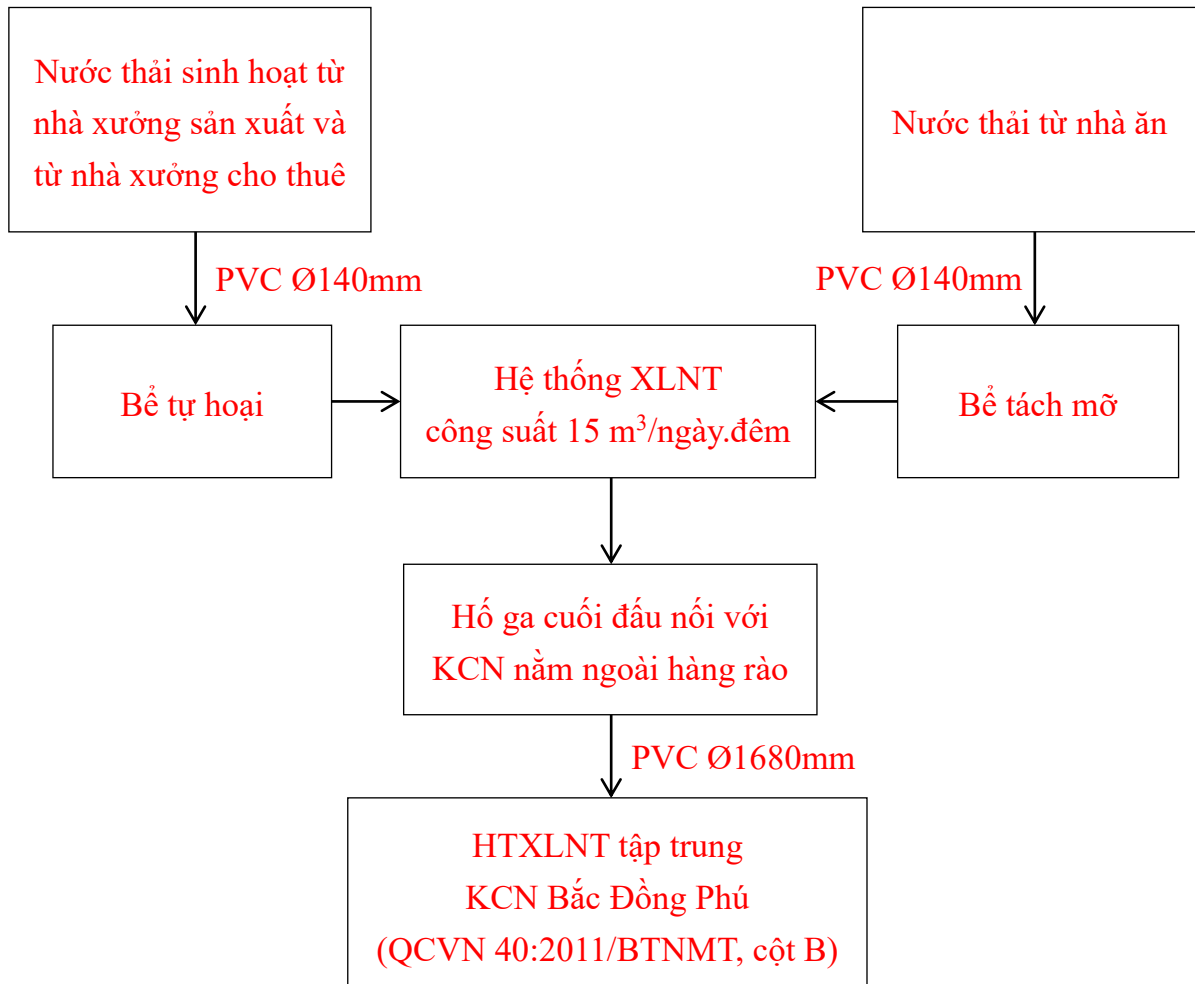
+ Thoát nước mưa chảy tràn trên mặt đất: Nước mưa được đi qua hệ thống thu gom bằng cống tròn bê tông cốt thép có nắp đậy, kích thước Ø400, Ø500, Ø600mm chạy vòng quanh nhà xưởng, văn phòng và đường nội bộ. Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế với độ dốc $i = 0,5\%$ thu gom nước mưa chảy tràn trên mặt đất và nước mưa trên mái từ các ống xối, qua các hố ga để lắng cát và một số thành phần rác có kích thước lớn, sau đó đầu nối hệ thống thoát nước mưa của KCN Bắc Đồng Phú.

Vị trí đầu nối: Toàn bộ nước mưa sẽ được đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Bắc Đồng Phú bằng cống BTCT 600mm tại 01 điểm đầu nối trên đường D2B.

Tọa độ: X= 1268539; Y= 569375 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục Bình Phước: 106°15', múi chiếu 3°).

b. Hệ thống thu gom và thoát nước thải

Hệ thống thu gom và thoát nước thải của dự án đã được xây dựng tách riêng biệt với hệ thống thu gom thoát nước mưa.



Hình 1.5. Sơ đồ thu gom thoát nước thải tại dự án

Quy trình thu gom và xử lý nước thải tại dự án như sau:

+ Nước thải sinh hoạt của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft và nước thải sinh hoạt của đơn vị thuê xưởng với lưu lượng khoảng 14 m³/ngày → Bể tự hoại 5 ngăn (thể tích 86m³) → Hệ thống xử lý nước thải của dự án, công suất 15 m³/ngày → Đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú trên đường D2B để tiếp tục xử lý.

+ Dự án không phát sinh nước thải sản xuất.

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ nhà xưởng cho thuê: Đơn vị thuê xưởng sẽ tự chịu trách nhiệm xử lý nước thải sản xuất đạt quy định đầu nổi của KCN Bắc Đồng Phú trước khi dẫn vào hồ ga giám sát nước thải của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft.

Nguồn tiếp nhận: Toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại Dự án sau khi được xử lý đạt Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Bắc Đồng Phú sẽ được đầu nổi vào hệ thống, thu gom thoát nước thải của KCN Bắc Đồng Phú bằng đường ống PVC D168mm thông qua 01 điểm đầu nổi nước thải đường D2B.

Tọa độ: X= 1268329; Y= 569551 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục Bình Phước: 106°15', múi chiếu 3°).

c. Hệ thống xử lý nước thải

Để thu gom, xử lý nước thải phát sinh tại dự án, Công ty sẽ lắp đặt 01 hệ thống xử lý nước thải bằng công nghệ sinh học.

+ Công suất hệ thống: 15 m³/ngày.đêm.

+ Số lượng: 01 hệ thống.

+ Quy trình xử lý được thể hiện như sau: Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại + Nước thải nhà ăn sau bể tách mỡ → Bể điều hòa → Bể anoxic → Bể aerotank → Bể lắng → bể khử trùng → Nước thải sau xử lý đạt Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Bắc Đồng Phú sẽ được đầu nổi vào hệ thống, thu gom thoát nước thải của KCN Bắc Đồng Phú bằng đường ống PVC D168mm thông qua 01 điểm đầu nổi nước thải đường D2B.

+ Tọa độ ống thải: X= 1268436; Y= 569271 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục Bình Phước: 106°15', múi chiếu 3°).

d. Hệ thống thu gom và xử lý khí thải

Để thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn định hình (ép) Công ty sẽ lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải bằng công nghệ hấp phụ than hoạt tính.

+ Công suất quạt hút: 15.000 m³/giờ.

+ Số lượng: 01 hệ thống.

+ Quy trình xử lý được thể hiện như sau: Khí thải → Chụp hút → Hệ thống đường ống → Thiết bị hấp phụ than hoạt tính (Kích thước: D×H=1,9m × 3,8m) → Quạt hút (công suất 12.000 m³/giờ) → Ống thoát (Kích thước: D×H=0,6m × 13m).

+ Tọa độ ống thải: X= 1268531; Y= 569479 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục Bình Phước: 106°15', múi chiếu 3°).

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: Than hoạt tính.

e. Khu vực tập trung chất thải rắn

+ Chất thải sinh hoạt

Để thu gom lượng rác này, Chủ Dự án sẽ bố trí các thùng rác nhựa phân bố rải rác tại nhà xưởng, văn phòng, ... chức năng của mỗi thùng như sau:

- + Thùng 60 lít (8 thùng) đặt tại nhà vệ sinh, văn phòng,....
- + Thùng 240 lít (1 thùng) đặt tại khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt.

Khu vực lưu chứa: Khu vực tập trung chất thải sinh hoạt có diện tích khoảng 5 m² nền bê tông. Khu lưu chứa được bố trí gần cổng ra vào để thuận tiện thu gom, vận chuyển xử lý hàng ngày.

Rác thải sinh hoạt được thu gom vào các thùng kín, vệ sinh và vận chuyển đi trong ngày để tránh quá trình phân hủy phát sinh mùi, hạn chế thấp nhất thức uống dư cho vào thùng rác tránh phân hủy sinh ra nước rỉ rác. Chất thải rắn sinh hoạt được vận chuyển đi xử lý trong ngày nên hạn chế thấp nhất mùi hôi và nước rỉ rác.

+ Chất thải công nghiệp thông thường

Diện tích kho chứa: Chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom vào khu vực lưu chứa riêng biệt với diện tích 20m².

Kết cấu kho: Kho được dán nhãn “Khu vực chứa chất thải công nghiệp thông thường”. Tường bao và mái che, nền gia cố bằng bê tông để chống thấm. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn.

Chất thải công nghiệp không nguy hại sẽ được thu gom và xử lý theo đúng 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

+ Chất thải nguy hại

Diện tích kho chứa: Chất thải nguy hại được thu gom vào khu vực lưu chứa riêng biệt với diện tích 20m².

Kết cấu kho: Kho lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH) có tường bao và mái che, nền được gia cố bằng bê tông gạch vỡ để chống thấm, có rãnh và hố thu dầu và hóa chất phòng chống sự cố rò rỉ dầu và hóa chất ra môi trường bên ngoài. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn, có phân loại từng mã CTNH, có trang bị đầy đủ dụng cụ chứa CTNH được dán nhãn mã chất thải nguy hại, các thùng chứa chất lỏng như thùng phuy đựng nước lẫn dầu, thùng phuy chứa dầu thải được đặt vào các khay kín chống rò rỉ hoặc dầu chảy tràn ra ngoài, các chất thải dạng rắn được sắp xếp thành các khu riêng biệt, có

thùng phuy chứa cát khô và giẻ khô, thiết bị bình phòng cháy chữa cháy, đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định.

Chất thải nguy hại sẽ được thu gom và xử lý theo đúng 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Quy trình vận hành: CTNH từ các khu vực phát sinh → Phân loại riêng biệt từng loại → Thu gom về kho CTNH → Đưa vào các thiết bị chứa riêng biệt, phù hợp → Bàn giao cho đơn vị thu gom, xử lý theo quy định.

1.5.2. Biện pháp tổ chức thi công

1.5.2.1. Tổ chức quản lý thi công ngoài công trường

- Vị trí đặt máy móc thiết bị: Vị trí đặt các loại thiết bị phải phù hợp, nhằm tận dụng tối đa năng suất của máy móc thiết bị, dễ dàng tiếp nhận vật liệu và dễ di chuyển.

- Bãi tập kết vật liệu, cát đá, sỏi, gạch: Vị trí các bãi cát, đá, sỏi là cơ động trong quá trình thi công sẽ được bố trí để giảm khoảng cách tới các máy trộn, máy vận chuyển.

- Bãi gia công cốt pha, cốt thép: Cốt pha được dùng là cốt pha thép kết hợp cốt pha gỗ. Các bãi này được tôn cao hơn xung quanh 10-15cm, rải 1 lớp đá mặt cho sạch sẽ, thoát nước. Tại các bãi này cốt pha gỗ được gia công sơ bộ, tạo khuôn. Cốt pha thép được kiểm tra làm sạch, nắn thẳng, bôi dầu mỡ, loại bỏ các tấm bị hư hỏng. Bãi gia công cốt thép được làm lán che mưa hoặc có bạt che khi trời mưa.

- Kho chứa: Dùng để chứa xi măng, vật tư có giá trị. Các kho này được bố trí ở các khu đất trống sao cho thuận tiện cho việc xuất vật tư cho thi công.

- Nhà ban chỉ huy công trường: Được bố trí ở vị trí trung tâm để thuận tiện cho việc chỉ đạo thi công của công trường.

- Điện phục vụ thi công: được lấy từ nguồn điện cung cấp từ hệ thống điện của nhà máy hiện hữu.

- Nước phục vụ thi công: được lấy từ hệ thống cấp nước của nhà máy hiện hữu.

1.5.2.2. Khối lượng thi công

Thi công xây dựng nhà xưởng và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật mới: thi công phần móng công trình, thi công nền và khung tường của các nhà xưởng, văn phòng, thi công mái, xây dựng vách ngăn, lắp đặt nội thất tạo không gian cho các phòng chức năng tại mỗi tầng như thiết kế.

1.5.2.3. Các công đoạn thi công

(1) Chuẩn bị mặt bằng, san nền

Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng xây dựng của dự án chỉ bao gồm dọn dẹp, vệ sinh khu đất, ủi và lu bằng phẳng để tiến hành xây dựng.

(2) Đào móng, gia cố nền

- Quá trình đào móng chuẩn bị cho xây dựng nhà xưởng và các công trình phụ nhà vệ sinh, cống thoát nước mưa, nước thải, mương để lắp đặt đường ống cấp thoát nước...

- Biện pháp thi công đào móng là dùng máy đào gầu nghịch dung tích gầu 0,8m³ để đào, hố đào có rào chắn an toàn. Trong quá trình đào đắp, nếu gặp trời khô hanh, sẽ dùng vòi tưới nước giữ ẩm không để phát tán bụi vào môi trường. Phần đất đào móng còn lại sau khi tái sử dụng để san nền sẽ được tái sử dụng để làm khuôn viên cây xanh toàn khu đất dự án.

(3) Giai đoạn xây dựng cơ bản

Gồm có các hoạt động như xây móng, đổ bê tông trụ, xây tường, và quá trình lắp đặt các kết cấu khung kèo sắt, thép, mái tole. Cùng với giai đoạn xây dựng cơ bản có các hoạt động như phối trộn nguyên vật liệu, đóng tháo cốppha và quá trình cắt, gò, hàn các chi tiết kim loại,... Các hoạt động này sử dụng nguồn điện năng cho một số máy móc thiết bị điện. Các loại nguyên vật liệu sử dụng trong giai đoạn này gồm có xi măng, cát, gạch, đá và sắt thép.... Khối lượng thi công trình được thống kê, tổng hợp từ hồ sơ khái toán khối lượng thi công như sau:

- Công đoạn bê tông: Biện pháp thi công ván khuôn dùng ván khuôn gỗ thép kết hợp. Khu vực thi công được lắp dựng giàn giáo bao che và lưới an toàn. Bê tông được trộn bằng máy trộn thủ công tại công trường.

- Công đoạn cốt thép: Biện pháp thi công cốt thép được gia công tại hiện trường, phần thép vụn được thu gom thanh lý phế liệu.

- Công đoạn xây gạch và tô trát: Các cấu kiện tường, vách gạch được xây bằng thủ công. Gạch xây bao gồm gạch ống cho tường nhà, gạch thẻ cho bể nước và gạch block cho tường rào.

- Công đoạn thi công mái: thi công sườn mái, lợp tôn và lắp thông gió mái.

(4) Quá trình hoàn thiện công trình

- Công tác bả bột và sơn nước: Trong quá trình thi công bả bột có phát sinh bụi, vì vậy cần bao che an toàn, phun sương, tưới ẩm khi cần thiết. Tường sau khi bả và sơn được vệ sinh sạch sẽ. Vỏ thùng sơn, giấy nhám được thu gom vào các khu vực để rác, không xả sơn vào hệ thống thoát nước. Dự án sử dụng công nghệ sơn thủ công bằng rulo.

- Công tác ốp lát gạch đá: Bao gồm gạch lát nền khu văn phòng, nhà bảo vệ và nhà vệ sinh... đá lát bậc cầu thang, trang trí mặt tiền, bồn hoa, lát sân đường, vỉa hè. Gạch, đá được cắt bằng máy cắt cầm tay tại công trường. Có biện pháp bao che chống bụi, giải nhiệt khi cắt.

- Công tác dựng vách ngăn văn phòng và thi công nội thất: dựng vách ngăn các khu phòng ốc chức năng và thi công thiết kế nội thất, thi công phần âm tường đối với hệ thống điện, đường ống cấp nước và thoát nước thải.

(5) Giai đoạn lắp đặt thiết bị

Máy móc thiết bị của dự án được nhập trực tiếp từ nước ngoài hoặc mua trong nước nếu đáp ứng được đầy đủ yêu cầu kỹ thuật. Sau khi xây dựng xong, sẽ tiến hành lắp đặt máy móc thiết bị.

1.5.3. Tiến độ, nhu cầu lao động, tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.5.3.1. Tiến độ thực hiện dự án

Thời gian thực hiện các công việc trong quá trình triển khai dự án bao gồm các nội dung cần thực hiện cụ thể như sau:

Bảng 1.9. Tiến độ thực hiện dự án

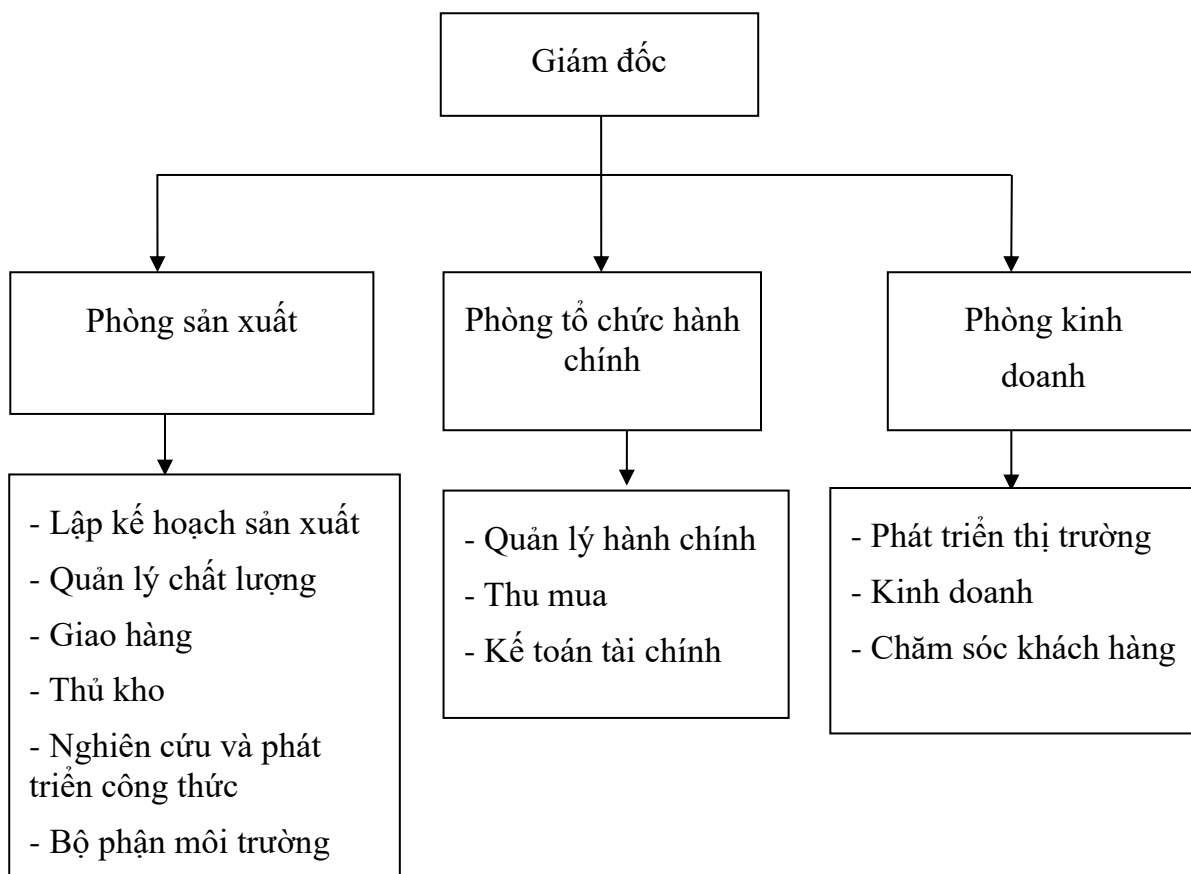
STT	Các giai đoạn thực hiện dự án	Thời gian thực hiện
1	Hoàn thành các thủ tục pháp lý và triển khai xây dựng	Từ tháng 11/2023 đến tháng 01/2025
2	Hoàn thiện công trình và lắp đặt máy móc thiết bị	Từ tháng 02/2024 đến tháng 05/2025
3	Vận hành thử nghiệm máy móc thiết bị	Từ tháng 05/2025 đến tháng 07/2025
4	Chính thức đi vào sản xuất	Từ tháng 06/2025

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)

1.5.3.2. Vốn đầu tư

Tổng vốn đầu tư của dự án: 34.950.000.000 VNĐ (ba mươi bốn tỷ, chín trăm năm mươi triệu đồng), tương đương 1.500.000 USD (Một triệu, năm trăm nghìn đô la Mỹ) (tỷ giá lân đầu cập chứng nhận đầu tư 1 USD = 23.300 VNĐ).

1.5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án



Hình 1.6. Sơ đồ tổ chức quản lý vận hành dự án

1.5.4.1. Nguồn nhân lực

Tổng số lao động tại Dự án: 80 người.

1.5.4.2. Chế độ làm việc

- Số ngày sản xuất trong năm: 300 ngày/năm.
- Số ca sản xuất trong ngày: 1 ca/ngày.
- Số giờ sản xuất trong ca: 8 giờ/ca.

Các quy định về giờ giấc và chế độ làm việc (bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế và phân công làm việc theo ca,...) sẽ được công ty thực hiện đúng theo Luật lao động.

CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NẲNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

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

2.1.1. Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia

Theo Quyết định số 450/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ban hành ngày 13/4/2022 về việc Phê duyệt chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 thì tầm nhìn và mục tiêu cụ thể như sau:

- Về mục tiêu đến năm 2030: Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước. Do đó, dự án đầu tư là phù hợp với chiến lược BVMT quốc gia.

- Về tầm nhìn đến năm 2050: Môi trường Việt Nam có chất lượng tốt, bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành và an toàn của nhân dân; đa dạng sinh học được gìn giữ, bảo tồn, bảo đảm cân bằng sinh thái; chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; xã hội hài hòa với thiên nhiên, kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, carbon thấp được hình thành và phát triển, hướng tới mục tiêu trung hòa carbon vào năm 2050.

2.1.2. Nội dung bảo vệ môi trường trong quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

- Nghị quyết số: 01/NQ-HĐND ngày 17/01/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước về việc thông qua quy hoạch tỉnh Bình Phước thời kỳ 2021-2023, tầm nhìn đến năm 2050 có đề cập: “Phát huy các lợi thế chiến lược (Đất đai và vị trí địa lý) trong xu hướng dịch chuyển và lan tỏa của vùng, giải quyết những nút thắt chiến lược để đưa tỉnh Bình Phước từ vị trí “dự trữ” thành một “động lực” tăng trưởng và phát triển của vùng kinh tế trọng điểm phía Nam và sự lan tỏa của địa phương kết nối với Tây Nguyên. Phát huy lợi thế của các ngành công nghiệp, nông nghiệp và dịch vụ; bảo đảm hài hòa và cân đối giữa các vùng, giữa thành thị và nông thôn, trong đó, ưu tiên tập trung phát triển các vùng phía Nam: Thành phố Đồng Xoài – Huyện Đồng Phú – Thị xã Chơn Thành.

- Quyết định số 452/QĐ-UBND ngày 25/02/2021 của UBND tỉnh Bình Phước về việc ban hành Quy định về phân vùng các ngành tiếp nhận nước thải trên địa bàn tỉnh Bình Phước tính đến năm 2030. Theo đó, nước thải phát sinh từ Dự án sau khi được xử lý sẽ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú.

- Nước thải tiếp tục được KCN xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT cột A sau đó xả ra suối Rạt tại tọa độ: X= 1268399; Y= 570586.

2.1.3. Sự phù hợp của địa điểm thực hiện dự án

Dự án được thực hiện tại Lô A4 và 1 phân lô A5, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú - Khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đông Phú, tỉnh Bình Phước được triển khai thực hiện phù hợp với định hướng thu hút đầu tư và quy hoạch phân khu chức năng của KCN Bắc Đồng Phú - đã được UBND Tỉnh Bình Phước phê duyệt báo cáo ĐTM theo Quyết định số 516/QĐ-UBND ngày 18/3/2022 của Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN Bắc Đồng Phú và phê duyệt quy hoạch KCN theo Quyết định số 2453/QĐ-UBND ngày 01/9/2009 của UBND tỉnh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 KCN Bắc Đồng Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

Dự án được thực hiện còn phù hợp Nghị quyết số 19/2020/NQ-HĐND ngày 10/12/2020 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước về kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021 - 2025. Cụ thể: phấn đấu đến năm 2025, tỉnh Bình Phước trở thành tỉnh công nghiệp; ưu tiên thu hút đầu tư theo cụm ngành công nghiệp chế biến sâu nông, lâm sản, công nghiệp hỗ trợ, công nghiệp nông nghiệp. KCN Bắc Đồng Phú ưu tiên đầu tư các ngành công nghiệp chủ lực, có lợi thế so sánh, nhất là các ngành công nghiệp chế biến nông sản, gỗ, cơ khí, điện, điện tử, may mặc, sản xuất vật liệu xây dựng... Khuyến khích chuyển một số ngành công nghiệp từ hình thức gia công sang sản xuất thành phẩm, xuất khẩu trực tiếp, tạo giá trị gia tăng và nâng cao khả năng cạnh tranh trên thị trường cũng như đầu tư, đổi mới công nghệ. Ngoài ra, khi Dự án đi vào hoạt động sẽ góp phần tạo thêm công ăn việc làm cho người lao động.

Các ngành nghề thu hút đầu tư tại KCN Bắc Đồng Phú:

- Cơ khí chế tạo máy: Tập trung ưu tiên các ngành sản xuất, lắp ráp các phương tiện vận chuyển, chế tạo máy móc phục vụ các ngành nông nghiệp, công nghiệp;

- Điện, điện tử, công nghệ thông tin: Tập trung ưu tiên sản xuất linh kiện phụ tùng, các sản phẩm điện, điện tử công nghiệp, điện tử viễn thông, thiết bị thông tin;

- Hóa dược: Tập trung ưu tiên sản xuất dược liệu, dược phẩm, dụng cụ y tế, mỹ phẩm, hương liệu, cao su kỹ thuật cao;

- Dệt may: Các sản phẩm dệt, may mặc, thêu đan, sản xuất giày dép và phụ kiện ngành giày và dệt may;

- Vật liệu xây dựng: Sản xuất kính, gốm sứ, gạch đá, các vật liệu xây dựng khác,....

- Công nghiệp chế biến gỗ, giấy và trang trí nội thất;

- Các kho bãi cho thuê chứa hàng hóa...;
- Thực phẩm nông nghiệp: Sản xuất, chế biến các sản phẩm nông nghiệp, thực phẩm đồ uống,..
- Công nghiệp tiêu dùng phục vụ đời sống: dụng cụ thể dục thể thao, đồ chơi trẻ em, nữ trang, hàng thủ công mỹ nghệ, các vật dụng văn phòng phẩm,...
- Các dịch vụ ngân hàng, bưu chính viễn thông, kê khai hải quan, thuế, cung cấp suất ăn công nghiệp, dịch vụ thương mại, nhà hàng khách sạn,... phục vụ cho KCN.
- Chế biến thực phẩm nông nghiệp: Chế biến giấy thành phẩm từ nguyên liệu bột giấy có sẵn: Ngành sản xuất gia công các chi tiết, phụ tùng ô tô và đồ dùng trang trí nội thất từ nguyên liệu đồng thời và 50% đồng vụn đã làm sạch tạp chất (không có công đoạn luyện kim);
- Công văn số 201/UBND-SX ngày 1/7/2010 về việc bổ sung ngành nghề thu hút đầu tư vào KCN Bắc Đồng Phú bổ sung ngành sản chiết đóng gói bảo quản các loại hóa chất bảo vệ thực vật và phân bón.
- Theo công văn số 671/UBND-KTN ngày 10/3/2012 về việc bổ sung ngành nghề đầu tư KCN Bắc Đồng Phú, chấp thuận chủ trương cho KCN bổ sung ngành nghề tái chế nhựa (Chỉ sản xuất hạt nhựa), sản xuất các sản phẩm tiêu dùng từ nhựa và nhựa tái chế;
- Theo công văn số 2973/UBND-KTN ngày 22/9/2015 về việc chấp thuận cho KCN Bắc Đồng Phú bổ sung ngành nghề in ấn trên các loại vải nguyên liệu.
- Theo công văn số 2268/UBND-KTN ngày 11/8/2016 về việc chấp thuận cho KCN Bắc Đồng Phú bổ sung ngành trồng nấm công nghiệp;
- Theo công văn số 3391/UBND-KT ngày 8/11/2018 về việc chấp thuận cho KCN Bắc Đồng Phú bổ sung ngành nghề pha chế cát gọt kim loại, làm mát máy công nghiệp;
- Theo công văn số 265/UBND-KT ngày 28/01/2019 về việc chấp thuận cho KCN Bắc Đồng Phú bổ sung ngành nghề sản xuất lót giày bằng giấy.

Với các ngành nghề thu hút đầu tư tại Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú cho thấy ngành nghề hoạt động của Dự án là phù hợp với ngành nghề được phép đầu tư của Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú. Vì vậy, việc đầu tư Dự án là hoàn toàn phù hợp về phân khu chức năng, bố trí ngành nghề của KCN và quy hoạch phát triển của tỉnh Bình Phước.

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

Dự án nằm hoàn toàn trong KCN Bắc Đồng Phú, đồng thời dự án đầu tư không thuộc loại hình sản xuất thuộc nhóm ngành nghề có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

Về môi trường không khí:

Bụi, khí thải từ các máy móc, thiết bị sản xuất của dự án được thu gom dẫn về hệ thống xử lý bụi, khí thải nên hiện trạng môi trường không khí tại dự án vẫn có khả năng tiếp nhận các nguồn khí thải sau xử lý, đảm bảo khí thải phát sinh tại Nhà máy được xử lý theo đúng quy định. Hiện trạng dự án là đất trống, xung quanh chủ yếu cũng là đất trống của KCN Bắc Đồng Phú chưa có nhà đầu tư. Hiện trạng môi trường không khí tại dự án vẫn có khả năng tiếp nhận các nguồn khí thải sau xử lý.

- Về môi trường đất:

Chất thải rắn, chất thải nguy hại tại dự án khi đi vào hoạt động sẽ được thu gom, lưu chứa tại kho chứa riêng biệt dành cho từng loại chất thải và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định. Dự án không xả nước thải, chất thải trực tiếp ra môi trường đất khu vực thực hiện dự án. Tham khảo kết quả đánh giá chất lượng môi trường đất của KCN Bắc Đồng Phú quý 2/2023 (đã đánh giá cụ thể tại chương 3 và đính kèm phụ lục báo cáo) cho thấy, chất lượng môi trường đất tại khu vực thực hiện dự án.

- Về môi trường nước:

+ Đối với nước ngầm: Dự án sử dụng nguồn nước thủy cục thông qua mạng lưới cấp nước của KCN Bắc Đồng Phú, không sử dụng nước ngầm.

+ Đối với nước mặt: Dự án thực hiện tại KCN Bắc Đồng Phú, nước thải sinh hoạt của dự án sau khi được xử lý bằng HTXL nước thải cục bộ tại dự án sẽ được đầu nối về HTXL nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú để tiếp tục xử lý, nước thải tại dự án không xả trực tiếp ra nguồn tiếp nhận là sông, suối. Tuy nhiên để đánh giá chất lượng nước mặt tại khu vực thực hiện dự án, Công ty đã tham khảo kết quả đánh giá chất lượng môi trường nước mặt của KCN Bắc Đồng Phú quý 2/2023 (đã đánh giá cụ thể tại chương 3 và đính kèm phụ lục báo cáo) cho thấy, chất lượng môi trường nước mặt tại khu vực thực hiện dự án.

KCN Bắc Đồng Phú đã xây dựng trạm XLNT tập trung có tổng công suất là 2.000m³/ngày. Theo thống kê hiện trạng đầu tư và sổ theo dõi nhật ký vận hành HTXL nước thải của KCN Bắc Đồng Phú: Hiện tại, KCN Bắc Đồng Phú có 41 doanh nghiệp đang hoạt động, lưu lượng nước thải của KCN khoảng 700 – 800 m³/ngày (Nguồn: Ban Quản lý Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú). Như vậy, với lưu lượng nước thải phát sinh tại dự án thì trạm XLNT tập trung của KCN Bắc Đồng Phú đảm bảo còn khả năng tiếp nhận nước thải của dự án.

Bên cạnh đó, để đánh giá chất lượng nước thải sau xử lý của KCN Bắc Đồng Phú, Công ty có tham khảo kết quả quan trắc chất lượng nước thải quý 2/2023 của KCN Bắc

Đồng Phú (đã đánh giá cụ thể tại chương 3 và đính kèm phụ lục báo cáo) cho thấy, chất lượng môi trường nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A. Do đó, HTXL nước thải của KCN Bắc Đồng Phú đảm bảo khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải phát sinh từ Dự án.

→ Hội tụ các yếu tố trên, cho thấy dự án phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận

Hiện nay, KCN Bắc Đồng Phú đã lắp đặt thiết bị và vận hành hệ thống với công suất 1.500m³/ngày.đêm. Trong quá trình hoạt động của KCN, khi các doanh nghiệp thứ cấp phát sinh lượng nước thải với khối lượng bằng 85% công suất 1.500m³/ngày.đêm thì chủ đầu tư KCN sẽ triển khai lắp đặt thiết bị của 500m³/ngày.đêm còn lại để đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải phát sinh của KCN.

Để đánh giá khả năng thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ Dự án, Chúng tôi tham khảo kết quả giám sát tại đầu ra của Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú vào ngày 16/3/2023 và ngày 01/6/2023.

Bảng 2.1. Kết quả phân tích nước thải sau xử lý của Trạm XLNT tập trung của KCN Bắc Đồng Phú

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A)
			16/3/2023	01/6/2023	
1	pH	-	7,14	6,98	6 – 9
2	Độ màu	Pt/Co	23	26	50
3	TSS	mg/L	6	8	50
4	COD	mg/L	11	13	75
5	BOD ₅	mg/L	6	7	30
6	Tổng Nitơ	mg/L	15	9	20
7	Tổng Photpho	mg/L	1,80	2,58	4
8	As	mg/L	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	0,05
9	Hg	mg/L	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	0,005
10	Pb	mg/L	0,001	KPH (MDL = 0,0003)	0,1

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN
11	Cd	mg/L	0,00094	0,00004	0,05
12	Fe	mg/L	0,48	0,14	1
13	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	0,6	0,5	5
14	Tổng coliform	MPN/100ml	4.100	KPH (MDL=2)	3.000

(Nguồn: Công ty CP Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2023)

Như vậy, hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Bắc Đồng Phú hoàn toàn đảm bảo tiếp nhận nước thải của dự án đầu tư để xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

CHƯƠNG 3. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

Dự án nằm trong Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú đã được giải phóng mặt bằng và xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật. Khu đất dự án để hoạt động sản xuất, không có tài nguyên sinh học.

3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

3.2.1. Các yếu tố tự nhiên khu vực tiếp nhận nước thải

3.2.1.1. Đặc điểm địa lý

Dự án thực hiện tại KCN Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước, Việt Nam. KCN Bắc Đồng Phú được chia thành 2 khu: khu A và khu B có tứ cận cụ thể như sau:

Khu A: diện tích 1.358.740,74m² nằm ở phía Tây đường ĐT 741.

- Phía Nam: giáp đường đất và đất của dân;
- Phía Đông: giáp đường ĐT 741;
- Phía Tây: giáp đất cao su;
- Phía Bắc: giáp đất giao Bệnh viện đa khoa tư nhân.

Khu B: diện tích 431.792,95m² nằm ở phía Đông đường ĐT 741.

- Phía Nam: giáp đường đất;
- Phía Đông: giáp đất của dân;
- Phía Tây: giáp đất của dân;
- Phía Bắc: giáp đất của dân.

Vị trí của KCN Bắc Đồng Phú rất thuận lợi cho việc xuất – nhập khẩu, vận chuyển hàng hóa cho các công ty, xí nghiệp trong KCN:

- Khoảng cách tới TP Hồ Chí Minh: 89 km.
- Khoảng cách tới trung tâm tỉnh Bình Phước: 7 km.
- Khoảng cách tới sân bay Tân Sơn Nhất: 95 km.
- Khoảng cách tới cảng sông Thạnh Phước: 60 km

KCN Bắc Đồng Phú được xây dựng theo tiêu chí KCN tập trung đa ngành, tiếp nhận các dự án đầu tư cơ sở sản xuất - kinh doanh không gây ô nhiễm môi trường. Hiện tại, KCN có các doanh nghiệp đang hoạt động với các ngành nghề như: may mặc, chế tạo khuôn mẫu và phụ tùng ô tô, gia công đóng gói, sản xuất viên nén chất đốt, thương mại dịch vụ, sản xuất và gia công các sản phẩm nội thất...

KCN Bắc Đồng Phú là KCN có cơ sở hạ tầng được xây dựng theo tiêu chuẩn hiện đại có thể tiếp nhận nhiều dự án đầu tư khác nhau của mọi lĩnh vực sản xuất, gia công, chế biến. KCN Bắc Đồng Phú được đầu tư xây dựng với quy mô lớn, hiện đại, đồng bộ, bảo đảm điều kiện để phát triển công nghiệp gắn với bảo vệ môi trường bền vững.

3.2.1.2. Đặc điểm địa hình

Khu vực điều tra có địa hình tương đối bằng phẳng. Cao độ theo cao độ chuẩn quốc gia thấp nhất là +18,6 m, cao nhất là +19 m.

Địa chất khu đất hiện chưa có nền đất trung bình, mặt cắt địa chất tương đối đồng nhất, cường độ chịu lực đất nền khoảng 0,8 kg/cm².

Công ty đã xây dựng cơ sở hạ tầng hoàn chỉnh với cao độ nền chung của KCN đảm bảo quá trình xây dựng công trình và thoát nước tốt.

3.2.1.3. Điều kiện về khí tượng

Báo cáo đã tham khảo số liệu khí hậu, khí tượng, thủy văn tại khu vực dự án theo niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2021, xuất bản năm 2022. Cụ thể như sau:

Khí hậu của khu vực dự án mang tính chất đặc trưng của khí hậu miền Đông. Chế độ của khu vực này ít thiên tai. Nhiệt độ thời tiết không khắc nghiệt nên không gây ảnh hưởng lớn đến sản xuất và đời sống của người dân trong vùng.

Khu vực dự án nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa. Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10 và mùa khô từ kéo dài từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau.

✚ Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ không khí ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình chuyển hóa và phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển. Nhiệt độ không khí càng cao thì tốc độ các phản ứng hóa học xảy ra càng nhanh và thời gian lưu tồn các chất ô nhiễm càng nhỏ. Sự biến thiên giá trị nhiệt độ sẽ ảnh hưởng đến quá trình phát tán bụi và khí thải, đến quá trình trao đổi nhiệt của cơ thể và sức khỏe người lao động. Theo “Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2022”, nhiệt độ trung bình của tỉnh qua các tháng qua các năm (2018 – 2022) được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.1. Nhiệt độ (°C) không khí trung bình tại trạm quan trắc Đồng Xoài

Tháng	Năm				
	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Bình quân năm</i>	27,2	27,3	27,5	27,5	27,3
Tháng 1	26,5	27,1	26,7	27,2	25,5
Tháng 2	26,7	26,4	27,7	27,0	26,3
Tháng 3	27,8	28,0	28,4	28,7	28,7

Tháng	Năm				
	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 4	27,8	28,7	29,3	28,7	28,5
Tháng 5	28,0	28,1	28,8	29,8	28,6
Tháng 6	27,9	27,3	28,2	27,5	28,4
Tháng 7	27,0	27,0	27,2	27,9	27,3
Tháng 8	27,3	26,7	26,9	27,3	27,4
Tháng 9	27,6	26,5	26,4	27,1	27,1
Tháng 10	26,9	27,5	27,3	26,4	26,6
Tháng 11	26,6	27,1	26,8	26,6	26,8
Tháng 12	26,1	27,4	26,2	26,1	26,0

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2022, xuất bản 2023)

Chế độ mưa

Lượng mưa trung bình năm của khu vực được thống kê ở các năm gần nhất như sau:

Bảng 3.2. Lượng mưa (mm) tại trạm quan trắc Đồng Xoài

Tháng	Năm				
	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Tổng lượng mưa</i>	2.537,4	2.466,0	3.613,2	1.959,3	2.254,8
Tháng 1	28,9	28,0	57,3	0,5	9,0
Tháng 2	61,4	47,3	0,3	19,2	12,0
Tháng 3	28,7	60,4	105,7	-	40,0
Tháng 4	142,5	10,6	131	207,1	158,5
Tháng 5	291,3	301,4	396,9	103,4	211,0
Tháng 6	315,6	271,3	324	301,2	220,2
Tháng 7	379,1	333,3	712,1	331,3	369,7
Tháng 8	401,4	419,3	519,2	289,3	311,6
Tháng 9	287,1	414,7	758,3	328,7	294,5
Tháng 10	409,9	352,1	437,3	243,3	321,4
Tháng 11	163,1	136,4	171,1	113,2	276,6
Tháng 12	28,4	91,2	-	22,1	30,3

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2022, xuất bản 2023)

Độ ẩm không khí

Độ ẩm trung bình năm ở khu vực vào khoảng 73,4%, thời kỳ ẩm độ cao trùng với thời kỳ mưa kéo dài từ tháng 5 đến tháng 11, với ẩm độ trung bình từ 69% đến 86%. Độ ẩm chủ yếu là do gió mùa Tây Nam trong mùa mưa, do đó độ ẩm thấp nhất thường xảy ra vào giữa mùa khô và cao nhất vào giữa mùa mưa. Giống như nhiệt độ không khí, quá

trình biến đổi độ ẩm tương đối đồng nhất và không có sự đột biến độ ẩm của các năm gần đây được thống kê ở bảng sau:

Bảng 3.3. Độ ẩm (%) không khí trung bình tại trạm quan trắc Đồng Xoài

Tháng	Năm				
	2018	2019	2020	2021	2022
Trung bình năm	77,7	76,1	75,0	73,8	73,4
Tháng 1	74,0	68,0	61,0	64,0	61,0
Tháng 2	71,0	66,0	66,0	62,0	66,0
Tháng 3	68,0	68,0	71,0	63,0	66,0
Tháng 4	68,0	72,0	74,0	70,0	71,0
Tháng 5	84,0	78,0	79,0	73,0	73,0
Tháng 6	82,0	83,0	80,0	79,0	75,0
Tháng 7	85,0	84,0	82,0	81,0	76,0
Tháng 8	86,0	84,0	84,0	82,0	82,0
Tháng 9	84,0	82,0	85,0	84,0	81,0
Tháng 10	82,0	78,0	78,0	84,0	82,0
Tháng 11	79,0	77,0	74,0	77,0	79,0
Tháng 12	69,0	73,0	66,0	66,0	69,0

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2022, xuất bản 2023)

✚ Chế độ gió

Gió là một nhân tố quan trọng trong quá trình phát tán và lan truyền các chất ô nhiễm trong khí quyển. Khi vận tốc gió càng lớn, khả năng lan truyền bụi và các chất ô nhiễm càng xa, khả năng pha loãng với không khí sạch càng cao.

Bình Phước chịu ảnh hưởng của 3 hướng gió chính: Đông, Đông Bắc và Tây Nam theo 2 mùa.

+ Mùa khô: Gió Đông chuyển dần sang Đông – Bắc, tốc độ bình quân 3,5m/s

+ Mùa mưa: Gió Đông chuyển dần sang Tây - Nam, tốc độ bình quân 3,2 m/s.

Khu vực Bình Phước nói chung và vị trí dự án nói riêng với khí hậu nhiệt đới mang tính chất cận xích đạo, nền nhiệt độ cao quanh năm, ẩm độ cao và nguồn ánh sáng dồi dào. Khí hậu Bình Phước tương đối ôn hoà, ít thiên tai như bão, lụt... Chế độ gió tương đối ổn định, không chịu ảnh hưởng trực tiếp của bão và áp thấp nhiệt đới.

✚ Chế độ nắng

Khu vực dự án có số giờ nắng trong năm lớn. Lượng bức xạ nhiệt cao. Số giờ nắng của khu vực dự án qua các năm được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.4. Số giờ nắng (h) tại trạm quan trắc Đồng Xoài

Tháng	Năm				
	2018	2019	2020	2021	2022
Tổng số giờ nắng	2.434	2.540	2.749	2.658	2.536
Tháng 1	166	216	258	289	247
Tháng 2	226	258	260	260	236
Tháng 3	270	250	205	266	219
Tháng 4	270	255	262	275	238
Tháng 5	228	249	250	246	234
Tháng 6	191	169	231	198	208
Tháng 7	152	153	195	231	201
Tháng 8	167	152	172	192	212
Tháng 9	191	182	151	190	165
Tháng 10	174	251	255	119	140
Tháng 11	183	214	226	205	180
Tháng 12	216	191	284	187	256

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2022, xuất bản 2023)

3.2.1.4. Điều kiện về thủy văn

Nước mặt, hệ thống sông ngòi

Khu vực có nguồn nước mặt rất phong phú về mùa mưa, do điều kiện khí hậu và địa hình tạo ra nhiều sông suối chảy qua khu vực điều tra nên rất thuận lợi cho việc khai thác nguồn nước phục vụ công tác trồng rừng, trồng cây công nghiệp.

Nguồn tiếp nhận nước thải của KCN Bắc Đồng Phú là Suối Rạt. Suối Rạt chảy qua các tỉnh Bình Phước, Bình Dương.

(Nguồn: Quyết định Số: 1989/QĐ-TTg “Quyết định về việc ban hành danh mục lưu vực sông liên tỉnh”).

Nước ngầm

Do cấu tạo của tầng địa chất giáp với nhiều sông, suối lớn nên mực nước ngầm trong khu vực rất phong phú, có trữ lượng lớn và dễ khai thác phục vụ cho sản xuất. Các vùng thấp dọc theo các con suối có nguồn nước ngầm với trữ lượng và chất lượng tương đối tốt. Tầng chứa nước Bazal (QI-II) phân bố trên quy mô hơn 4.000 km², lưu lượng nước tương đối khá 0,5 – 16l/s. Tuy nhiên, do biến động lớn về tính thấm nên tỷ lệ khoan khai thác thành công không cao. Tầng chứa nước Pleitocen (QI-III), đây là tầng chứa nước có trữ lượng lớn, chất lượng nước tốt. Tầng chứa nước Plioxen (N2) lưu lượng 5 – 15l/s, chất lượng nước tốt. Ngoài ra còn có tầng chứa nước Mezozol (M2) phân bố ở vùng đồi thấp (từ 100-250m).

Trữ lượng khai thác tiềm năng nước dưới đất của tỉnh Bình Phước là 2.320.000 m³/ngày, trong đó:

Trữ lượng tĩnh là 94.000 m³/ngày.

Trữ lượng động tự nhiên là 2.326.000 m³/ngày.

Ảnh hưởng của điều kiện tự nhiên đến dự án.

+ Thuận lợi

- Dự án được đầu tư trong khu công nghiệp đã có hệ thống hạ tầng đầy đủ, nằm cách xa khu dân cư tập trung nên hạn chế được ảnh hưởng của ô nhiễm môi trường đến sức khỏe cộng đồng.

- Hệ thống hạ tầng khu vực dự án tương đối hoàn thiện thuận lợi cho hoạt động sản xuất, sinh hoạt khi dự án đi vào hoạt động.

+ Khó khăn

Dự án là một dự án công nghiệp nên điều kiện khí tượng hầu như không ảnh hưởng đến quá trình sản xuất của dự án. Tuy nhiên với những ngày thời tiết nắng nóng sẽ làm gia tăng bức xạ nhiệt từ các bức xạ mặt trời sẽ làm cho người lao động nhanh chóng mệt mỏi, khát nước, nhức đầu, chóng mặt,... từ đó dẫn đến hiện tượng giảm năng suất lao động và tăng cao khả năng gây tai nạn.

3.2.1.5. Điều kiện về dân cư – xã hội

+ Dân cư

Dự án đầu tư được xây dựng trên khu đất trước đây là đất trồng cao su thuộc sở hữu của Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú theo Quyết định 2770/QĐ-UBND ngày 06/11/2020 của UBND tỉnh Bình Phước về việc Thu hồi đất của Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú, cho Công ty Cổ phần Đầu tư Bất động sản Thành Phương thuê đất để thực hiện dự án KCN Bắc Đồng Phú. Trong ranh giới đất quy hoạch của dự án không có dân cư sinh sống.

+ Các đối tượng kinh tế - xã hội đặc biệt

Các đối tượng kinh tế-xã hội đặc biệt: Trong khu vực dự án không có các công trình xây dựng cũng như các đối tượng kinh tế-xã hội đặc biệt. Khoảng cách từ dự án đến các đối tượng kinh tế-xã hội đặc biệt gần nhất:

+ Trường Trung học phổ thông Đồng Phú: cách khoảng 1,7 km về phía Tây Bắc.

+ Khu dân cư huyện Đồng Phú: cách khoảng 2,56 km về hướng Tây.

3.2.1. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án đầu tư là hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú. Nước thải sau xử lý tại hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A sau đó được xả vào suối Rạt.

Phương án XLNT cho các doanh nghiệp đầu nối nước thải về hệ thống XLNT tập trung như sau:

- Xử lý cấp 1:

+ Nước thải sinh hoạt: xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi đầu nối về HTXLNT của KCN Bắc Đồng Phú.

+ Nước thải sản xuất: xử lý cục bộ tại từng nhà máy thành viên đạt QCVN40:2011/BTNMT, cột B trước khi đầu nối về HTXLNT của KCN Bắc Đồng Phú.

- Xử lý cấp 2: xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung công suất 1.100m³/ngày đạt QCVN 40:2011/BTNMT loại A trước khi xả ra Suối Rạt.

Để đánh giá khả năng thu gom, xử lý nước thải của KCN Bắc Đồng Phú, Chúng tôi tham khảo kết quả giám sát tại đầu ra của Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú vào ngày 16/3/2023 và ngày 01/6/2023. Kết quả phân tích được thể hiện như sau:

Bảng 3.5. Kết quả giám sát đầu ra của Trạm XLNT tập trung của KCN Bắc Đồng Phú

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A)
			16/3/2023	01/6/2023	
1	pH	-	7,14	6,98	6 – 9
2	Độ màu	Pt/Co	23	26	50
3	TSS	mg/L	6	8	50
4	COD	mg/L	11	13	75
5	BOD ₅	mg/L	6	7	30
6	Tổng Nitơ	mg/L	15	9	20
7	Tổng Photpho	mg/L	1,80	2,58	4
8	As	mg/L	KPH (MDL = 0,0003)	KPH (MDL = 0,0003)	0,05
9	Hg	mg/L	KPH	KPH	0,005

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A)
			16/3/2023	01/6/2023	
			(MDL = 0,0003)	(MDL = 0,0003)	
10	Pb	mg/L	0,001	KPH (MDL = 0,0003)	0,1
11	Cd	mg/L	0,00094	0,00004	0,05
12	Fe	mg/L	0,48	0,14	1
13	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	0,6	0,5	5
14	Tổng coliform	MPN/100ml	4.100	KPH (MDL=2)	3.000

(Nguồn: Công ty CP Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2023)

Như vậy, hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Bắc Đồng Phú hoàn toàn đảm bảo tiếp nhận nước thải của dự án đầu tư để xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

3.2.2. Hiện trạng khai thác sử dụng nước khu vực nguồn nước tiếp nhận

Dự án nằm hoàn toàn trong KCN Bắc Đồng Phú. Đối với nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại sẽ đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Bắc Đồng Phú thông qua 01 điểm đầu nối trên đường D1. Sau đó, nước thải tiếp tục được KCN Bắc Đồng Phú xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với $K_q = 0,9$, $K_f = 1$ sau đó được xả vào suối Rạt. Dự án xin phép không đánh giá phần hiện trạng khai thác sử dụng nước khu vực nguồn tiếp nhận.

3.2.3. Hiện trạng xả nước vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải

Dự án nằm hoàn toàn trong KCN Bắc Đồng Phú. Nước thải sau khi xử lý bằng HTXL nước thải của dự án sẽ đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Bắc Đồng Phú thông qua 01 điểm đầu nối trên đường D2B. Sau đó, nước thải tiếp tục được KCN xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với $K_q = 0,9$, $K_f = 1$ sau đó được xả vào suối Rạt. Dự án xin phép không đánh giá phần hiện trạng khai thác sử dụng nước khu vực nguồn tiếp nhận.

Do đó, Dự án xin phép không đánh giá hiện trạng xả nước vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải.

3.1. Hiện trạng môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án

Căn cứ điểm c, khoản 4, Điều 28 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP “Đánh giá tác động môi trường nơi thực hiện dự án đầu tư (trừ dự án đầu tư trong khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp không thực hiện)”. Do đó, chúng tôi không tiến hành đánh giá chi tiết hiện trạng môi trường tại khu vực này. Tuy nhiên, để đánh giá chất lượng môi trường không khí, nước, đất tại khu vực thực hiện Dự án Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft tham khảo kết quả quan trắc nước mặt, đất, nước thải của KCN Bắc Đồng Phú để đánh giá hiện trạng môi trường thực hiện dự án.

Các kết quả đo đạc tại thời điểm này được coi là số liệu “nền” được sử dụng làm căn cứ để đánh giá ảnh hưởng của dự án đến chất lượng môi trường khi dự án đi vào hoạt động.

Phòng Quan trắc và Phân tích Môi trường, Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường đã tiến hành khảo sát, lấy mẫu và phân tích chất lượng môi trường không khí, đất, nước mặt, nước thải, khí thải nơi thực hiện dự án:

- Ngày lấy mẫu: 01/06/2023.
- Điều kiện lấy mẫu: Trời nắng

3.2.2. Hiện trạng môi trường đất

- Vị trí lấy mẫu: KCN Bắc Đồng Phú.
- Tình trạng mẫu: mẫu khô.
- Kí hiệu mẫu: 01.06.Đ02.

Bảng 3.6. Kết quả phân tích chất lượng đất

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 03-MT:2015/BTNMT
				01.06.Đ02	Đất công nghiệp
1	Asen	mg/kg	US.EPA Method 3051A + SMEWW 3111B:2017	0,27	25
2	Chì	mg/kg	US.EPA Method 3051A + SMEWW 3111B:2017	11,4	300
3	Cadimi	mg/kg	US.EPA Method 3051A + SMEWW 3111B:2017	0,04	10
4	Đồng	mg/kg	US.EPA Method 3051A + SMEWW 3111B:2017	20,1	300
5	Kẽm	mg/kg	US.EPA Method 3051A + SMEWW 3111B:2017	15,5	300

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 03-MT:2015/BTNMT
6	Crom	mg/kg	US.EPA Method 3051A + SMEWW 3111B:2017	21,8	250

(Nguồn: Công ty CP Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2023))

Nhận xét: Kết quả phân tích chất lượng đất cho thấy hàm lượng các kim loại nặng trong đất đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kim loại nặng trong đất QCVN 03-MT:2023/BTNMT.

3.2.3. Hiện trạng môi trường nước mặt

Bảng 3.7. Vị trí các địa điểm lấy mẫu

STT	Tên mẫu	Kí hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tình trạng mẫu	Phương pháp lấy mẫu
1	Nước mặt	01.06.NM02	Nước mặt suối Rạt cách điểm xả về thượng nguồn 200m	Mẫu vàng nhạt, có cặn	TCVN 6663-1:2011 TCVN 6663-3:2016 TCVN 5994-1995 TCVN 6663-6:2018 TCVN 8880:2011
2	Nước mặt	01.06.NM03	Nước mặt suối Rạt cách điểm xả về hạ nguồn 200m	Mẫu vàng nhạt, có cặn	

(Nguồn: Công ty CP Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2023)

Bảng 3.8. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 08-MT:2015/BTNMT	
			01.06.NM02	01.06.NM03	A ₂	B ₁
1	pH	-	6,77	6,71	6 – 8,5	5,5 - 9
2	DO	mg/L	4,83	4,91	≥ 5	≥ 4
3	TSS	mg/L	10	11	30	50
4	COD	mg/L	13	10	15	30

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 08-MT:2015/BTNMT	
			01.06.NM02	01.06.NM03	A ₂	B ₁
5	BOD ₅	mg/L	6	6	6	15
6	Amoni	mg/L	0,15	0,19	0,3	0,9
7	N ₂ NO ₃ ⁻	mg/L	0,14	0,16	5	10
8	Tổng Coliform	MPN/100mL	260	2.200	5.000	7.500

(Nguồn: Công ty CP Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2023)

Nhận xét: Từ kết quả phân tích cho thấy các thông số ô nhiễm trong nước mặt đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08 MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt – Cột B.

3.2.4. Hiện trạng môi trường nước thải

Bảng 3.9. Vị trí lấy mẫu

STT	Tên mẫu	Kí hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tình trạng mẫu	Phương pháp lấy mẫu
1	Nước thải	01.06.NT03	Nước thải đầu vào hệ thống XLNT lúc 14h	Mẫu hơi đục, có cặn	TCVN 6663-1:2011 TCVN 5999-1995 TCVN 6663-3:2016 TCVN 8880:2011
2	Nước thải	01.06.NT04	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT lúc 14h	Mẫu hơi trong	
3	Nước thải	01.06.NT05	Nước thải đầu ra hệ thống XLNT lúc 14h30	Mẫu hơi trong	

(Nguồn: Công ty CP Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2023)

Bảng 3.10. Kết quả phân tích chất lượng nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40-MT:2011/BTNMT
----	----------	--------	---------	-----------------------

			01.06.NT03	01.06.NT04	01.06.NT05	Cột A
1	pH	-	6,81	6,98	6,98	5,5 – 8,5
2	Độ Màu	Pt/Co	77	26	30	50
3	TSS	mg/L	11	8	9	50
4	COD	mg/L	23	13	13	75
5	BOD ₅	mg/L	12	7	6	30
6	Tổng nitơ	mg/L	14	9	9	20
7	Tổng photpho	mg/L	3,27	2,58	2,49	4
8	As	mg/L	KPH (MDL=0,000 3)	KPH (MDL=0,000 3)	0,0004	0,05
9	Hg	mg/L	KPH (MDL=0,000 3)	KPH (MDL=0,000 3)	KPH (MDL=0,000 3)	0,005
10	Pb	mg/L	0,0003	KPH (MDL=0,000 3)	KPH (MDL=0,000 3)	0,1
11	Cd	mg/L	0,00006	0,00004	0,00004	0,05
12	Fe	mg/L	0,18	0,14	0,15	1
13	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	0,9	0,5	0,4	5
14	Tổng Coliform	MPN/100mL	7.000	KPH (MDL=2)	4	3.000

(Nguồn: Công ty CP Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, 2023)

Nhận xét: Từ kết quả phân tích có thể thấy rằng chất lượng nước thải sau xử lý đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải – Cột A.

Đánh giá hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án:

Từ các kết quả phân tích chất lượng đất, nước mặt, nước thải tại khu vực thực hiện Dự án (cụ thể tham khảo kết quả phân tích chất lượng môi trường tại KCN Bắc Đồng Phú của Công ty CP Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú) cho thấy các thông số đều đạt ngưỡng giá trị cho phép của QCVN 03-MT:2015/BTNMT; QCVN 08-MT:2015/BTNMT và QCVN 40:2011/BTNMT. Điều đó cho thấy, khu vực dự án chưa có dấu hiệu ô nhiễm, HTXL nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú đang vận hành hiệu quả, đảm bảo tiếp nhận nước thải phát sinh từ Dự án.

CHƯƠNG 4. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

4.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

4.1.1. Giảm thiểu các tác động xấu có liên quan đến chất thải

4.1.1.1. Giảm thiểu ô nhiễm không khí từ quá trình xây dựng

a. Giảm thiểu ô nhiễm bụi

Trong giai đoạn xây dựng dự án, bụi sẽ phát sinh từ công đoạn san nền cho dự án; hoạt động đào đắp thi công đường giao thông và hệ thống thoát nước, hoạt động của các phương tiện thi công, phương tiện giao thông; quá trình xây dựng và hoàn thiện công trình. Để giảm thiểu ô nhiễm bụi từ các nguồn này, chủ dự án sẽ yêu cầu các đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí hàng rào bao quanh toàn bộ khu vực quy hoạch và xây dựng dự án với độ cao 5m để cách ly công trường xây dựng với khu dân cư lân cận, chủ đầu tư sẽ sử dụng lưới nhựa để che chắn nhằm hạn chế bụi phát tán ra ngoài làm ảnh hưởng đến môi trường và khu vực xung quanh.

- Dùng bạt che khu vực tập kết xà bần phát sinh trong quá trình phá dỡ để giảm sự phát tán bụi trong mùa nắng đồng thời hạn chế việc nước mưa chảy tràn qua khu vực này và cuốn theo các chất ô nhiễm từ xà bần. Tận dụng một phần xà bần, gạch đá từ quá trình phá dỡ mặt bằng để hạn chế việc vận chuyển vật liệu san nền từ nơi khác, hạn chế lượng bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông.

- Tiến hành tưới nước, phun nước tại khu vực lưu trữ xà bần khoảng 2 lần/ngày vào 9h sáng và 3h chiều;

- Trong quá trình san ủi, thường xuyên tưới nước nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho công tác đầm đất đồng thời chống bụi, hạn chế bụi phát tán, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân xây dựng. Tần suất tưới dự kiến 2 lần/ngày gồm 1 lần vào buổi sáng và 1 lần vào buổi trưa (trước khi bắt đầu thi công);

- Tưới nước lên những khu vực bãi đậu xe, bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng bằng các vòi phun phân tán;

- Xe chở nguyên vật liệu xây dựng vào cho công trường, các phương tiện ra khỏi công trường phải kín kín, được che chắn, rửa sạch gầm và bánh xe trước khi lăn bánh ra đường công cộng để tránh không bị rơi vãi đất cát, phát tán bụi trên đường phố;

- Không sử dụng các phương tiện vận tải quá cũ (trên 20 năm) và không chở vật liệu

rời quá đầy, đảm bảo an toàn không để rò rỉ khi vận chuyển;

- Lái xe vận chuyển nguyên vật liệu cần tuân thủ các nguyên tắc và luật an toàn giao thông để tránh các tai nạn có thể xảy ra, giảm thiểu ùn tắc trên tuyến đường vận chuyển;

- Các xe vận chuyển vật liệu xây dựng phải chạy với vận tốc nhỏ quy định;

- Khi có các công trình đi vào vận hành, chủ đầu tư sẽ quy hoạch tuyến đường và thời gian lưu thông đối với các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu cho công trường xây dựng, cho công nhân làm việc tại công trường để không ảnh hưởng đến hoạt động của các khu vực lân cận với dự án;

- Khi công trình vượt khỏi điểm cao nhất của công trình hiện hữu thì đơn vị thi công sẽ làm giàn giáo, sử dụng tấm lưới bao quanh toà nhà xây dựng để đảm bảo an toàn, chống vữa hoặc vật liệu, bụi rơi trực tiếp vào các công trình lân cận, hạn chế gạch đá rơi rớt gây thương tật cho người dân sinh sống lân cận;

- Che phủ kín mặt dàn giáo ngoài công trình bằng lưới đủ kín và chắc chắn để đảm bảo không rơi rác xây dựng ra khỏi khu vực thi công. Rác xây dựng từ trên các tầng cao đưa xuống bằng thùng kín do cần cầu chuyển xuống hoặc qua ống dẫn kín mà đầu dưới phải có vải bạt chum sát đất để giảm tối đa lượng bụi trên công trường;

- Trước khi tiến hành xây dựng, các đơn vị thi công sẽ khảo sát mặt bằng thi công để bố trí bãi tập kết vật liệu xây dựng như đất đá, cát, gạch được bố trí ở cuối hướng gió, gần các phương tiện vận chuyển lên cao (thăng tải, cần trục tháp..), gần các máy trộn vữa, máy trộn bê tông để hạn chế vận chuyển nguyên vật liệu đi xa, hạn chế phát tán bụi trên quãng đường vận chuyển;

- Tưới nước trên mặt đất ở những khu vực phối trộn nguyên liệu;

- Tưới ẩm nguyên vật liệu như cát, đá trước khi đưa vào phối trộn để hạn chế bụi phát tán vào môi trường;

- Khi đổ xi măng vào thùng trộn có thể dùng cát nhanh chóng lấp lên chỗ xi măng vừa đổ để hạn chế bụi;

- Thực hiện che chắn công trình bằng các tấm bạt lưới chuyên dụng khi tiến hành xây tô;

- Giải quyết triệt để khâu vệ sinh ngay tại công trường xây dựng bằng cách bố trí công nhân dọn dẹp đất đá rơi vãi do dính vào bánh xe khi đổ đất và phế thải xây dựng sau mỗi cuối buổi làm việc;

- Giải phóng toàn bộ các phế thải được thải ra trong công tác hoàn thiện bằng cách thu gom trên từng vị trí làm việc, tưới ẩm, vận chuyển xuống bằng thăng tải hoặc cần

trục, không được đẩy từ trên cao xuống từ các cửa sổ, cửa đi và chuyển đến bãi tập kết phế liệu;

- Tận dụng triệt để các phế liệu, xà bần cho công đoạn nâng nền để hạn chế vận chuyển ra ngoài công trường, phát tán bụi gây ảnh hưởng chất lượng môi trường trong thành phố;

Ngoài ra, đối với các công nhân làm nhiệm vụ bốc xếp nguyên liệu, vận chuyển nguyên vật liệu và công nhân xây dựng (như phối trộn nguyên liệu, trét bột, sơn tường,...) sẽ được trang bị khẩu trang và mắt kính chống bụi.

Trong suốt quá trình xây dựng, chủ dự án sẽ thường xuyên giám sát để đôn đốc, nhắc nhở các đơn vị thầu xây dựng thực hiện các biện pháp khống chế bụi đảm bảo nồng độ bụi trong không khí đạt Quy chuẩn chất lượng không khí xung quanh QCVN 05:2023/BTNMT.

b. Giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ các phương tiện giao thông và các phương tiện thi công cơ giới

Khí thải từ các phương tiện giao thông và các máy thi công cơ giới hoạt động trong khu vực Dự án là nguồn ô nhiễm phân tán và rất khó kiểm soát. Để hạn chế ảnh hưởng bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông đến môi trường, chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công sẽ thực hiện đồng loạt các biện pháp khống chế tổng hợp như sau:

- Các phương tiện giao thông khi vào dự án, phải đậu đúng vị trí quy định và phải tắt máy xe, sau khi bốc dỡ các loại nguyên vật liệu xây dựng xong mới được nổ máy ra khỏi khu vực.

- Các phương tiện giao thông vận tải và các máy thi công cơ giới phải được sử dụng đúng với thiết kế của động cơ, không hoạt động quá công suất thiết kế.

- Bố trí hợp lý tuyến đường vận chuyển và đi lại. Kiểm tra các phương tiện thi công nhằm đảm bảo các thiết bị, máy móc luôn ở trong điều kiện tốt nhất về mặt kỹ thuật.

- Các phương tiện đi ra khỏi công trường sẽ được vệ sinh, rửa bụi. Sàn rửa xe được bố trí gần cổng ra khỏi khu đất để sau khi rửa xe, xe ra khỏi khu đất và không bị bẩn.

- Hạn chế vận chuyển vào giờ có mật độ người qua lại cao.

- Với việc thực hiện các biện pháp trên, Dự án đảm bảo sẽ kiểm soát được nguồn ô nhiễm này đạt Quy chuẩn chất lượng không khí xung quanh QCVN 05:2023/BTNMT.

c. Giảm thiểu ô nhiễm do hoạt động cơ khí

Hoạt động cơ khí chủ yếu thực hiện ở ngoài trời, không gian thoáng, ngoài ra công nhân sẽ được trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động: mắt kính, mặt nạ bảo hộ, khẩu trang.

d. Giảm thiểu ô nhiễm do quá trình thi công đổ bê tông nhựa nóng

Để hạn chế các tác động xấu có thể xảy ra trong quá trình thi công đường nội bộ, các biện pháp sẽ được áp dụng như sau:

- Bố trí các biển báo hiệu công trường cho người qua lại đề phòng.
- Thùng xe vận chuyển có đáy kín, thùng xe có đủ cả 4 bên và giữ sạch.
- Cần có bạt che phủ khi gặp trời gió mạnh hoặc trời mưa.
- Thực hiện bằng máy chuyên dụng.

- Toàn bộ khu vực trạm trộn chế tạo hỗn hợp bê tông nhựa phải đảm bảo vệ sinh môi trường, thoát nước tốt, mặt bằng sạch sẽ để giữ cho vật liệu được sạch và khô ráo.

- Khu vực tập kết đá dăm, cát của trạm trộn phải đủ rộng, hồ cấp liệu cho máy trộn cần có mái che mưa. Đá dăm và cát phải được ngăn cách để không lẫn sang nhau, không sử dụng vật liệu bị trộn lẫn.

- Kho chứa bột khoáng: bột khoáng phải có kho chứa riêng, nền kho phải cao ráo, đảm bảo bột khoáng không bị ẩm hoặc suy giảm chất lượng trong quá trình lưu trữ.

- Khu vực đùn, chứa nhựa đường phải có mái che.
- Kiểm tra đảm bảo nhựa không rò rỉ chảy tràn ra môi trường.
- Trang bị BHLĐ cho công nhân: mũ, khẩu trang, găng tay, ủng....

4.1.1.2. Giảm thiểu các tác động do nước thải từ quá trình xây dựng

a. Đối với nước thải sinh hoạt

Biện pháp thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt tại công trường như sau:

- Bố trí khu vực riêng để rửa tay chân và tắm rửa. Nước từ hoạt động rửa tay chân và tắm rửa sẽ được thu gom, dẫn về bể chứa để lắng tách cặn. Nước từ bể chứa sẽ được tận dụng để phun tưới ẩm đường, khu vực thi công.

- Đối với nước thải vệ sinh, đơn vị thi công sẽ trang bị các nhà vệ sinh di động riêng trong khu vực công trường để phục vụ nhu cầu của công nhân tại công trường. Số lượng nhà vệ sinh di động ước tính như sau:

+ Theo tiêu chuẩn vệ sinh TCVS 3733:2002/BYT trung bình là 21 - 30 người/nhà vệ sinh.

+ Số lượng công nhân tối đa tại công trường là 100 người.

Như vậy dự án sẽ trang bị nhà vệ sinh di động để đảm bảo phục vụ nhu cầu của công nhân. Khi đi vào thi công chính thức, dựa vào mặt bằng thi công nhà đơn vị thi công sẽ tổ chức, bố trí các cụm nhà vệ sinh hợp lý và thuận tiện cho việc sử dụng. Nước thải nhà vệ sinh sẽ được chứa trong các bể chứa của mỗi nhà vệ sinh và sẽ được đơn vị thi công liên hệ với đơn vị hút hầm cầu đến thu gom khi khối lượng đạt 80% thể tích bể.

b. Đối với nước thải từ quá trình thi công

Nước thải từ quá trình thi công bao gồm nước thải từ việc vệ sinh các thiết bị, dụng cụ thi công, nước vệ sinh các phương tiện vận chuyển, phương tiện giao thông trước khi ra khỏi công trường với thành phần chủ yếu là các chất rắn lơ lửng. Đơn vị thi công sẽ bố trí các khu vực tạm để xây dựng khu rửa xe, vệ sinh các dụng cụ và bể thu nước. Với khu xây dựng bổ sung, công ty sẽ bố trí 2 khu lán trại để tập kết nguyên vật liệu và rửa xe. Nước thải từ việc rửa, vệ sinh các phương tiện vận chuyển, phương tiện thi công sẽ được thu về bể chứa. Tại bể chứa, các cặn rắn trong nước thải sẽ lắng xuống đáy bể và nước thải sẽ chảy qua bể tách dầu để loại bỏ dầu mỡ, nước sau đó sẽ được thu gom đưa về bể chứa để tận dụng lại cho quá trình tưới ẩm công trường xây dựng. Bể chứa này sẽ được san lấp bằng phẳng để bàn giao mặt bằng cho chủ dự án khi quá trình xây dựng hoàn thành.

4.1.1.3. Kiểm soát chất thải rắn và chất thải nguy hại

a. Chất thải rắn thông thường

Các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực do chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng bao gồm:

- Đối với xà bần và các loại vật liệu xây dựng rơi vãi sẽ được bán (hoặc cho) các công ty xây dựng có nhu cầu sử dụng để san lấp mặt bằng hoặc hợp đồng với các đơn vị dịch vụ công cộng thu gom và vận chuyển đến bãi thải tập trung.

- Các loại thùng, bao bì bằng giấy, nilon và kim loại có thể bán cho các cơ sở tái chế phế liệu để tái chế.

- Các loại sắt thép, cốt pha sẽ được chứa trong nhà kho chứa phế liệu xây dựng, diện tích nhà kho chứa dự kiến là 10 m², bố trí gần nhà kho chứa vật liệu xây dựng của mỗi khu lán trại và tái sử dụng.

- Đất thừa từ quá trình đào đắp, thi công hạ tầng kỹ thuật của dự án sẽ được đơn vị thi công và chủ dự án vận chuyển, cung cấp đơn vị có nhu cầu.

- Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được thu gom và chứa trong những thùng bằng nhựa có nắp đậy được đặt đúng nơi quy định. Công ty sẽ hợp đồng với các dịch vụ thu gom rác

của khu vực hàng ngày tới thu gom và chuyên chở tới bãi rác xử lý. Đơn vị thi công sẽ trang bị 2 thùng rác loại 120 lít, có nắp đậy kín đặt tại mỗi khu lán trại.

Tuyên truyền và hướng dẫn công nhân bỏ rác đúng nơi quy định, hạn chế ăn uống trong khu vực công trường xây dựng, tập trung ăn tại khu nhà nghỉ để đảm bảo vệ sinh, đảm bảo an toàn và không gây mất mỹ quan của khu xây dựng.

b. Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại từ quá trình xây dựng như sơn, chất chống thấm, dầu mỡ thải, dung môi pha sơn, thùng đựng sơn, cọ dính sơn, bóng đèn, các loại giẻ lau dính dầu nhớt sẽ được quản lý như sau:

- Trang bị thùng chứa riêng cho từng loại chất thải. Mỗi loại chất thải được chứa trong các thùng chứa khác nhau. Đối với các loại dung môi, sơn, cặn sơn; dầu nhớt thải sẽ được tận dụng các thùng chứa của chúng để lưu trữ chúng. Đối với giẻ lau, cọ dính sơn sẽ được chứa trong thùng chứa loại 50 lít; bóng đèn huỳnh quang (loại chữ U), bóng đèn sợi tóc sẽ được chứa trong thùng chứa loại có chiều cao, hở.

- Lưu trữ các thùng chứa chất thải này tại một khu vực riêng trong kho chứa nguyên vật liệu. Chất thải nguy hại được chứa chung với nhà kho chứa phế liệu và sử dụng vách ngăn để cách ly hai nhóm chất thải này.

- Dán nhãn, dấu hiệu cảnh báo, biểu tượng nguy hại trên các thùng chứa chất thải để công nhân dễ dàng nhận biết khi phân loại và lưu chứa.

- Liên hệ với đơn vị chức năng trên địa bàn để thu gom và xử lý khi khối lượng đủ lớn.

Quá trình quản lý và thu gom chất thải rắn đảm bảo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

4.1.1.4. Giảm thiểu các tác động xấu không liên quan đến chất thải

a. Các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn và độ rung phát sinh trong quá trình xây dựng là điều không thể tránh khỏi. Tuy nhiên, đơn vị thi công sẽ áp dụng một số giải pháp hạn chế như sau:

- Điều phối các hoạt động xây dựng để giảm mức tập trung của các hoạt động gây ồn.

- Tiến hành các hoạt động thi công có độ ồn cao vào thời gian cho phép (từ 6h – 18h).

- Tạo khoảng cách hợp lý giữa công trường với khu vực ở của công nhân nhằm tạo vùng đệm giảm tác động của bụi, tiếng ồn.

- Lắp đặt các thiết bị giảm tiếng ồn cho những thiết bị có mức ồn cao.

- Để hạn chế tiếng ồn phát sinh đối với các loại máy móc cơ giới thì chủ dự án sẽ hợp đồng với những đơn vị thi công có uy tín, sử dụng các loại máy móc hiện đại, ít phát sinh tiếng ồn, thường xuyên có chế độ kiểm tra độ mài mòn của các chi tiết, tra dầu mỡ bôi trơn động cơ.

- Đối với các máy có độ rung lớn phải có bộ đỡ đúng với công suất và trọng lượng của máy để độ rung gây ra không vượt quá quy chuẩn QCVN 27:2010/BTNMT.

b. Nước mưa chảy tràn

Trong giai đoạn xây dựng, nước mưa cũng là vấn đề mà dự án phải quan tâm. Là nguồn ít gây ô nhiễm nhưng lại ảnh hưởng nhiều đến quá trình thi công xây dựng nên công ty sẽ kết hợp với đơn vị thi công thiết kế hệ thống thu gom nước mưa xung quanh dự án để đầu nối nước mưa vào hệ thống thoát nước chung của KCN, không để nước mưa chảy tràn hay ngập úng cục bộ trong dự án.

c. Giải pháp giảm thiểu các vấn đề xã hội

Để giảm thiểu các vấn đề xã hội do mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng và người dân địa phương, công ty sẽ phối hợp với đơn vị xây dựng thực hiện các biện pháp sau:

- Tận dụng tối đa nguồn lao động tại địa phương.

- Xây dựng nội quy công trường, trong đó đặc biệt quan tâm đến vấn đề vệ sinh môi trường.

- Hạn chế tệ nạn trong tập thể công nhân làm việc tại công trường bằng cách trang bị các phương tiện giải trí như truyền hình, radio trong giờ nghỉ của công nhân.

- Hạn chế công nhân xây dựng ở lại qua đêm trong khu vực dự án.

- Kết hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có thẩm quyền liên quan thực hiện quản lý công nhân nhập cư nhằm tránh những trường hợp đáng tiếc xảy ra giữa những người lao động với nhau và giữa người lao động với người dân địa phương.

4.1.2. Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường

Để phòng tránh tai nạn lao động trong giai đoạn xây dựng thêm hạng mục công trình và lắp đặt máy móc thiết bị phục vụ cho hoạt động sản xuất, công ty sẽ thực hiện

các biện pháp kỹ thuật và tổ chức nhằm đảm bảo tuyệt đối an toàn cho người, máy móc, thiết bị, nguyên vật liệu, bao gồm:

- Cử cán bộ phụ trách an toàn lao động tại công trường.

- Xây dựng và ban hành các nội quy làm việc tại công trường, bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại công trường; nội quy về trang phục bảo hộ lao động; nội quy sử dụng thiết bị; nội quy về an toàn điện; nội quy an toàn giao thông; nội quy an toàn cháy nổ.

- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến các nội quy cho công nhân bằng nhiều hình thức khác nhau như in nội quy vào bảng treo tại công trường, lán trại; tổ chức học nội quy và nhắc nhở tại hiện trường,

- Theo dõi tai nạn lao động, xác định kịp thời nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục kịp thời nhằm tránh xảy ra tai nạn tương tự.

4.1.2.1. Biện pháp an toàn khi làm việc với phương tiện thi công

- Kiểm tra bằng lái của công nhân làm việc với các thiết bị nâng cẩu,... Bằng lái phải do cơ quan chức năng cấp.

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật và điều kiện an toàn của thiết bị trước khi đưa thiết bị vào hoạt động.

- Cử cán bộ cảnh giới và chỉ huy.

4.1.2.2. Biện pháp an toàn cháy nổ tại công trường

- Công nhân trực tiếp làm việc tại công trường sẽ được tập huấn, hướng dẫn các phương pháp phòng chống cháy nổ.

- Đầu tư các thiết bị chống cháy nổ tại các khu vực kho chứa hàng hoá nhiên liệu tại công trường.

- Công nhân vận hành máy móc, thiết bị đều có hiểu biết về các nguy cơ gây cháy nổ của thiết bị để phòng tránh, vận hành an toàn.

- Cấm hút thuốc tại công trường.

4.1.2.3. Biện pháp an toàn khi dùng điện

- Bọc kín các điểm tiếp nối điện bằng vật liệu cách điện.

- Kiểm tra công suất thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn.

- Tổ chức cảnh giới và treo biển báo khi sửa chữa điện.

- Công nhân làm việc trong lĩnh vực điện phải có chứng chỉ do cơ quan chức năng cấp.

- Xây dựng và ban hành nội quy an toàn về điện.
- Kiểm tra, nhắc nhở ý thức công nhân viên

4.1.2.4. An toàn lao động

Đơn vị trúng thầu xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phải cam kết đảm bảo an toàn cho công nhân trong quá trình xây dựng dưới sự giám sát của Chủ dự án. Dưới đây là một số biện pháp nhằm đảm bảo an toàn lao động cho công nhân trong quá trình thi công xây dựng:

- Quy định nội quy làm việc tại công trường: nội quy ra vào công trường, trang phục, bảo hộ lao động, an toàn điện, an toàn giao thông, phòng chống cháy nổ.
- Phổ biến và hướng dẫn các biện pháp an toàn lao động cho công nhân trong quá trình thi công xây dựng.
- Trang bị các biển báo an toàn, biển cảnh báo khu vực nguy hiểm trên công trường, đảm bảo khoảng cách an toàn trong thi công.
- Trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động theo quy định cho công nhân: trang bị dây thắt an toàn cho công nhân khi xây dựng các công trình trên cao; nút tai chống ồn cho công nhân làm việc tại khu vực ồn cao; nón bảo hộ, khẩu trang,... cho toàn bộ công nhân lao động trên công trường.
- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu cho môi trường làm việc và điều kiện vệ sinh lao động đạt tiêu chuẩn do Bộ y tế ban hành.
- Giám sát chặt chẽ quá trình thi công tháo dỡ, lắp đặt máy móc theo những biện pháp đã quy định nhằm đảm bảo an toàn cho công nhân và thiết bị.
- Công nhân đã được đào tạo kỹ thuật, nghiệp vụ trong việc lắp đặt máy móc, thiết bị.
- Cung cấp đầy đủ ánh sáng cho công nhân lao động, đảm bảo các điều kiện về nghỉ ngơi, y tế, vệ sinh cho công nhân xây dựng.
- Những người không có trách nhiệm tuyệt đối không được ra vào công trường.
- Kiểm tra, giám sát việc sử dụng phương tiện bảo hộ lao động của công nhân trong suốt quá trình xây dựng.
- Những người khi tham gia thi công xây dựng trên công trường phải được khám sức khỏe, huấn luyện về an toàn và được cấp phát đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân theo quy định của pháp luật về lao động.

- Trên công trường có biển báo theo quy định tại Điều 74 Luật Xây dựng. Tại cổng chính ra vào có sơ đồ tổng mặt bằng công trường, treo nội quy làm việc. Các biện pháp đảm bảo an toàn, nội quy về an toàn được phổ biến và công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành; những vị trí nguy hiểm trên công trường như đường hào, hố móng, hố ga có rào chắn, biển cảnh báo và hướng dẫn đề phòng tai nạn; ban đêm có đèn tín hiệu.

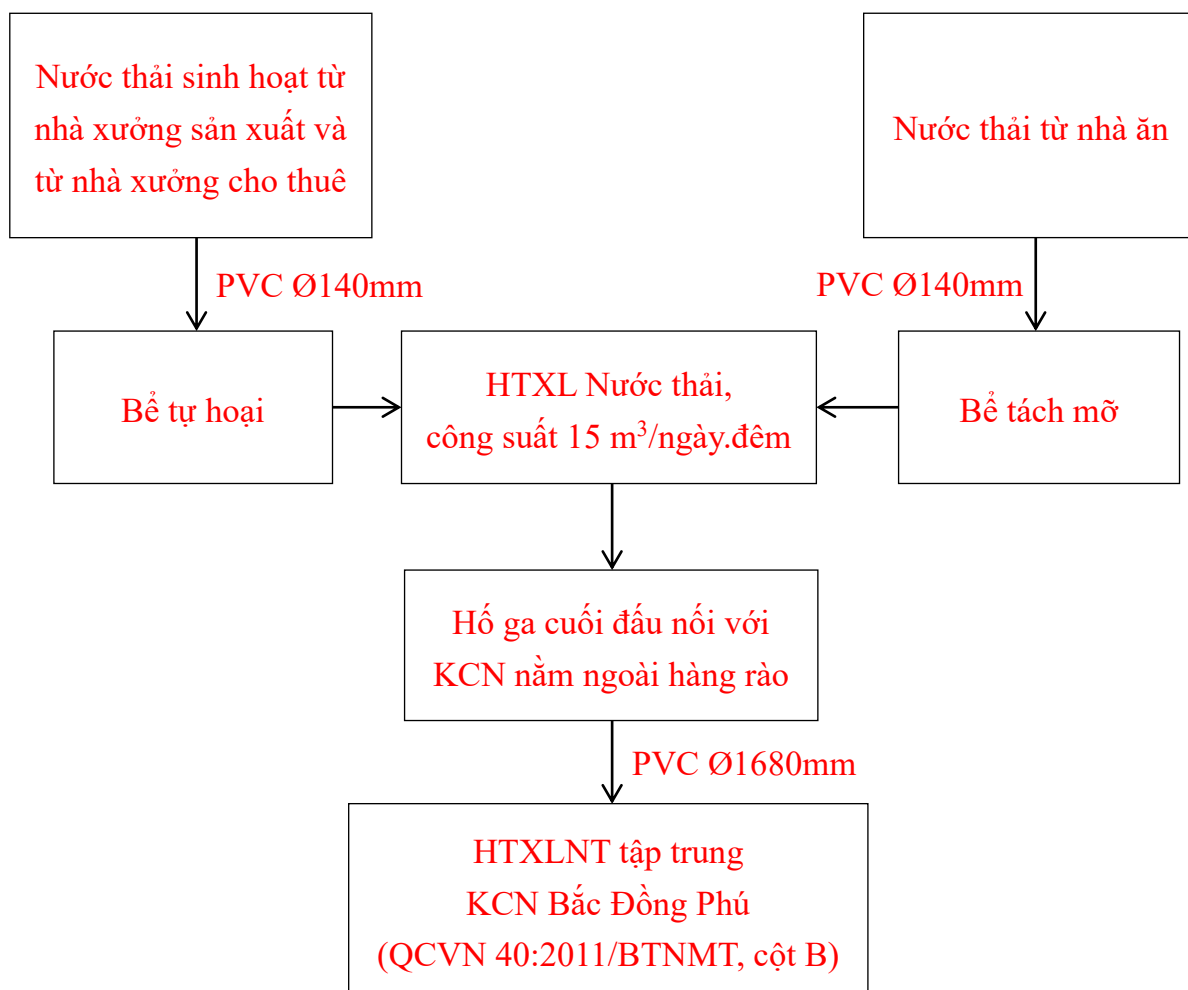
4.1.2.5. Công tác vệ sinh môi trường tại công trường

- Nghiêm cấm việc phóng uế bừa bãi.
- Bao che kín công trường đang xây dựng nhằm giảm tác động bụi, tiếng ồn.
- Dùng bạt che kín các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng cát, đá khi di chuyển trên đường.
- Đặt các thùng chứa rác tại các công trường và lán trại. Tiến hành thu gom rác thải và chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.
- Đặt các thùng nước uống đảm bảo vệ sinh tại công trường.

4.2. Đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

4.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải

Hệ thống thu gom và thoát nước thải được tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước mưa.



Hình 4.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại dự án

Nước thải phát sinh tại dự án khi đi vào hoạt động ổn định trung bình khoảng 14 m³/ngày gồm:

Bảng 4.1. Lưu lượng nước thải phát sinh của dự án

STT	Nguồn phát sinh	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)	Phương án xử lý
1	Nước thải sinh hoạt từ Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft	6,40	Bể tự hoại 5 ngăn (tổng thể tích 86 m ³) → HTXL Nước thải, công suất 15 m ³ /ngày.đêm → Hồ ga đầu nối thoát nước thải KCN Bắc Đồng Phú
2	Nước thải nhà ăn từ Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft	2.00	Bể tách mỡ (thể tích 6,24 m ³) → HTXL Nước thải, công suất 15 m ³ /ngày.đêm → Hồ ga đầu nối thoát nước thải KCN Bắc Đồng Phú
2	Nước thải sinh hoạt từ	5,60	Bể tự hoại 5 ngăn (tổng thể tích 86

STT	Nguồn phát sinh	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)	Phương án xử lý
	nhà xưởng cho thuê		m ³) → HTXL Nước thải, công suất 15 m ³ /ngày.đêm → Hồ ga đầu nối thoát nước thải KCN Bắc Đồng Phú
	Tổng cộng	14,00	

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)

+ Nước thải sinh hoạt của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft và nước thải sinh hoạt của đơn vị thuê xưởng với lưu lượng khoảng 14 m³/ngày → Bể tự hoại 5 ngăn (thể tích 86m³) → Hệ thống xử lý nước thải của dự án, công suất 15 m³/ngày → Đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú trên đường D2B để tiếp tục xử lý.

+ Dự án không phát sinh nước thải sản xuất.

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ nhà xưởng cho thuê: Đơn vị thuê xưởng sẽ tự chịu trách nhiệm xử lý nước thải sản xuất đạt quy định đầu nối của KCN Bắc Đồng Phú trước khi dẫn vào hồ ga giám sát nước thải của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft.

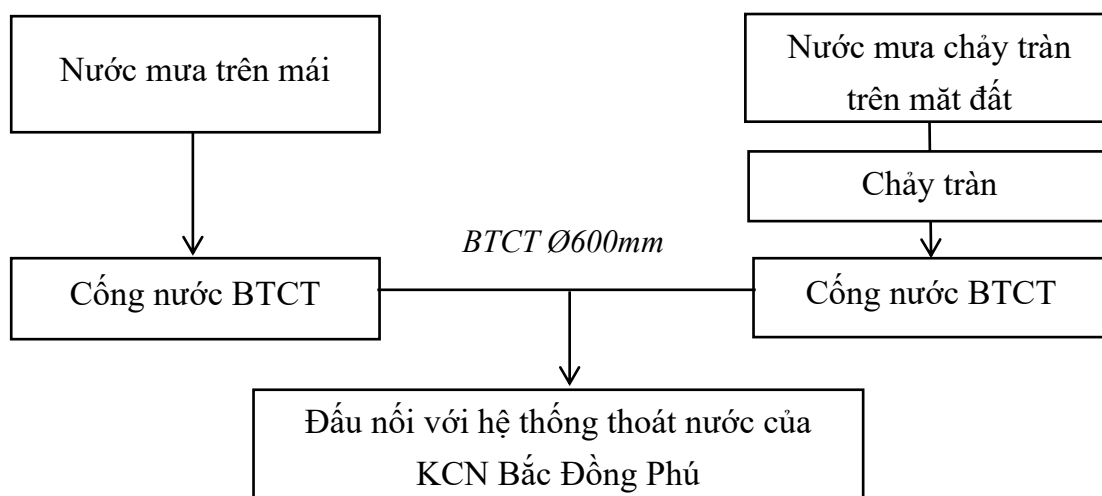
Nguồn tiếp nhận: Toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại Dự án sau khi được xử lý đạt Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Bắc Đồng Phú sẽ được đầu nối vào hệ thống, thu gom thoát nước thải của KCN Bắc Đồng Phú bằng đường ống PVC D168mm thông qua 01 điểm đầu nối nước thải đường D2B.

Tọa độ: X= 1268329; Y= 569551 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực Bình Phước: 106°15', múi chiều 3°).

Chủ Dự án cam kết nước thải được đầu vào hệ thống thu gom, thoát nước thải của KCN Bắc Đồng Phú bằng đường ống PVC D168mm. Đường ống được thiết kế, lắp đặt đảm bảo các quy định kỹ thuật, không rò rỉ ra môi trường xung quanh, có van, đồng hồ đo lưu lượng.

4.2.1.1. Đối với nước mưa

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của dự án sẽ được xây dựng tách riêng biệt với hệ thống thu gom thoát nước thải. Hệ thống đảm bảo cho khả năng tiêu thoát nước mưa tốt tại dự án.



Hình 4.2. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của dự án đã được xây dựng tách riêng biệt với hệ thống thu gom thoát nước thải. Hệ thống đảm bảo cho khả năng tiêu thoát nước mưa tốt tại dự án.

+ Thoát nước mưa trên mái: Nước mưa trên mái về các máng xối được dẫn xuống các hố ga trên mặt đất bằng ống nhựa PVC Ø200.

+ Thoát nước mưa chảy tràn trên mặt đất: Nước mưa được đi qua hệ thống thu gom bằng cống tròn bê tông cốt thép có nắp đậy, kích thước Ø400, Ø500, Ø600mm chạy vòng quanh nhà xưởng, văn phòng và đường nội bộ. Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế với độ dốc $i = 0,5\%$ thu gom nước mưa chảy tràn trên mặt đất và nước mưa trên mái từ các ống xối, qua các hố ga để lắng cát và một số thành phần rác có kích thước lớn, sau đó đầu nối hệ thống thoát nước mưa của KCN Bắc Đồng Phú.

Vị trí đầu nối: Toàn bộ nước mưa sẽ được đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Bắc Đồng Phú bằng cống BTCT 600mm tại 01 điểm đầu nối trên đường D2B.

Tọa độ: X= 1247590; Y= 579378 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục Bình Phước: $106^{\circ}15'$, múi chiếu 3°).

Trong thời gian nhà máy hoạt động sản xuất, chủ dự án sẽ chú ý giữ gìn vệ sinh công nghiệp trong nhà xưởng và khuôn viên để ngăn không cho nước mưa cuốn theo các chất bẩn làm ách tắc hệ thống thoát nước mưa nội bộ và khu vực đồng thời làm ô nhiễm môi trường nước mặt, nước ngầm.

4.2.1.2. Đối với nước thải

Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại Dự án được thu gom và xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 5 ngăn trước khi đầu nối vào hệ thống, thu gom thoát nước thải của KCN Bắc Đổng Phú bằng các đường ống PVC D300mm thông qua 01 điểm đầu nối trên đường D1.

Thuyết minh về bể tự hoại 5 ngăn:

Bể tự hoại là một bể trên mặt có hình chữ nhật, với thời gian lưu nước 3 – 6 ngày, 90% - 92% các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể, qua một thời gian cặn sẽ phân hủy kỵ khí trong ngăn lắng, sau đó nước thải qua ngăn lọc và thoát ra ngoài qua ống dẫn. Trong ngăn lọc có chứa vật liệu lọc là đá 4×6 phía dưới, phía trên là đá 1×2. Trong mỗi bể đều có lỗ thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và tác dụng thứ hai của ống này là dùng để thông các ống đầu vào và ống đầu ra khi bị nghẹt.

Cấu tạo bể tự hoại như sau:

Bể tự hoại 5 ngăn có dạng hình chữ nhật, được xây bằng bê tông cốt thép, đáy bằng tấm đan. Nguyên tắc hoạt động của bể là lắng cặn và phân hủy kỵ khí cặn lắng, cặn lắng được giữ lại trong bể từ 6 - 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật, các chất hữu cơ bị phân giải, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Hiệu quả xử lý của bể này theo chất lơ lửng đạt 65 - 70% và BOD₅ là 60 - 65%.

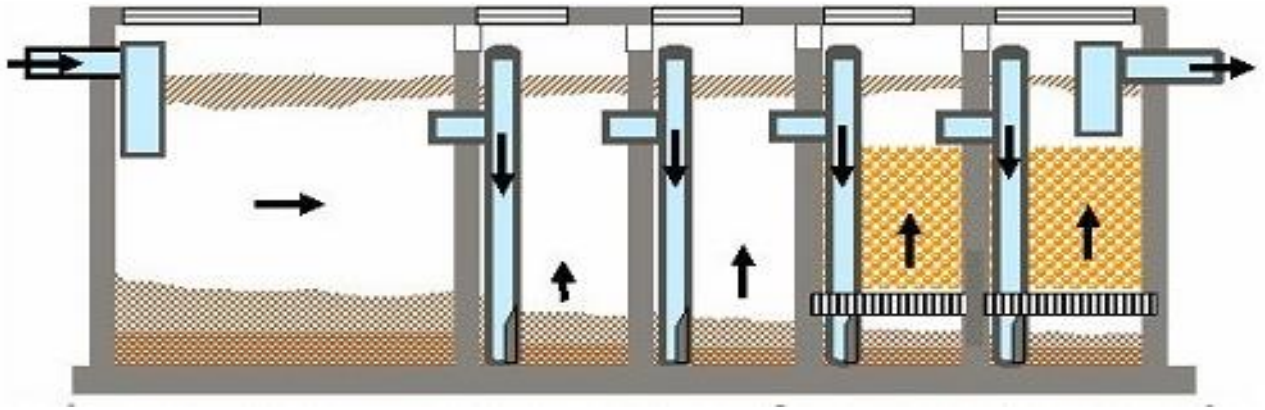
Ngăn đầu tiên của bể tự hoại có chức năng tách cặn ra khỏi nước thải. Cặn lắng ở dưới đáy bể bị phân hủy yếm khí khi đầy bể, khoảng 6 tháng sử dụng, cặn này được hút ra theo hợp đồng với đơn vị có chức năng để đưa đi xử lý.

Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn thứ hai. Ở ngăn này, cặn tiếp tục lắng xuống đáy, nước được vi sinh yếm khí phân hủy làm sạch các chất hữu cơ trong nước.

Sau đó, nước chảy sang ngăn thứ ba và thoát ra hệ thống đường ống thoát nước thải của dự án dẫn về HTXL nước thải tập trung của nhà máy tiếp tục xử lý.

Ưu điểm chủ yếu của bể tự hoại là có cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng và có hiệu quả xử lý tương đối cao.

Bùn từ bể tự hoại được chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng để hút và vận chuyển đi xử lý đúng quy định.



Hình 4.3. Cấu tạo bể tự hoại 5 ngăn

Tính toán bể tự hoại (Nguồn: Trần Đức Hạ (2006) – Xử Lý Nước Thải Đô Thị. Nhà Xuất bản Khoa Học và Kỹ Thuật):

Thể tích phần nước:

$$W_1 = Q = 14 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Q: lưu lượng trung bình ngày đêm, $Q = 14 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

Thể tích phần bùn:

$$W_2 = \frac{a \times b \times c \times (100 - p_1) \cdot N \times T_2}{(100 - p_2) \times 1000} = \frac{0,5 \times 0,7 \times 1,2 \times (100 - 95) \times 150 \times 180}{(100 - 90) \times 1000} = 9,94 \text{ m}^3$$

Tổng thể tích bể tự hoại (W), m³

$$W = W_1 + W_2 = 14 + 5,67 = 19,67 \text{ m}^3$$

Trong đó:

a - Tiêu chuẩn cặn lắng trong bể tự hoại của một người trong một ngày, lấy bằng 0,5 - 0,8 lít/người.ngày, chọn $a = 0,5 \text{ lít/người.ngày}$

b - Hệ số kể đến độ giảm thể tích bể do bùn cặn nén, lấy bằng 0,7

c - Hệ số kể đến việc giữ lại một phần bùn cặn đã lên men sau mỗi lần hút và lấy bằng 1,2.

p_1 - Độ ẩm của bùn cặn khi mới bắt đầu lắng giữ lại trong bể, lấy là 95%.

p_2 - Độ ẩm của bùn cặn sau khi nén, lấy là 90%

T_1 - Thời gian nước lưu lại trong bể tự hoại, $T_1 = 1 \text{ ngày}$.

T_2 - Thời gian giữa hai lần hút bùn cặn lên men thường lấy từ 90 – 180 ngày, chọn $T_2 = 180 \text{ ngày (6 tháng)}$.

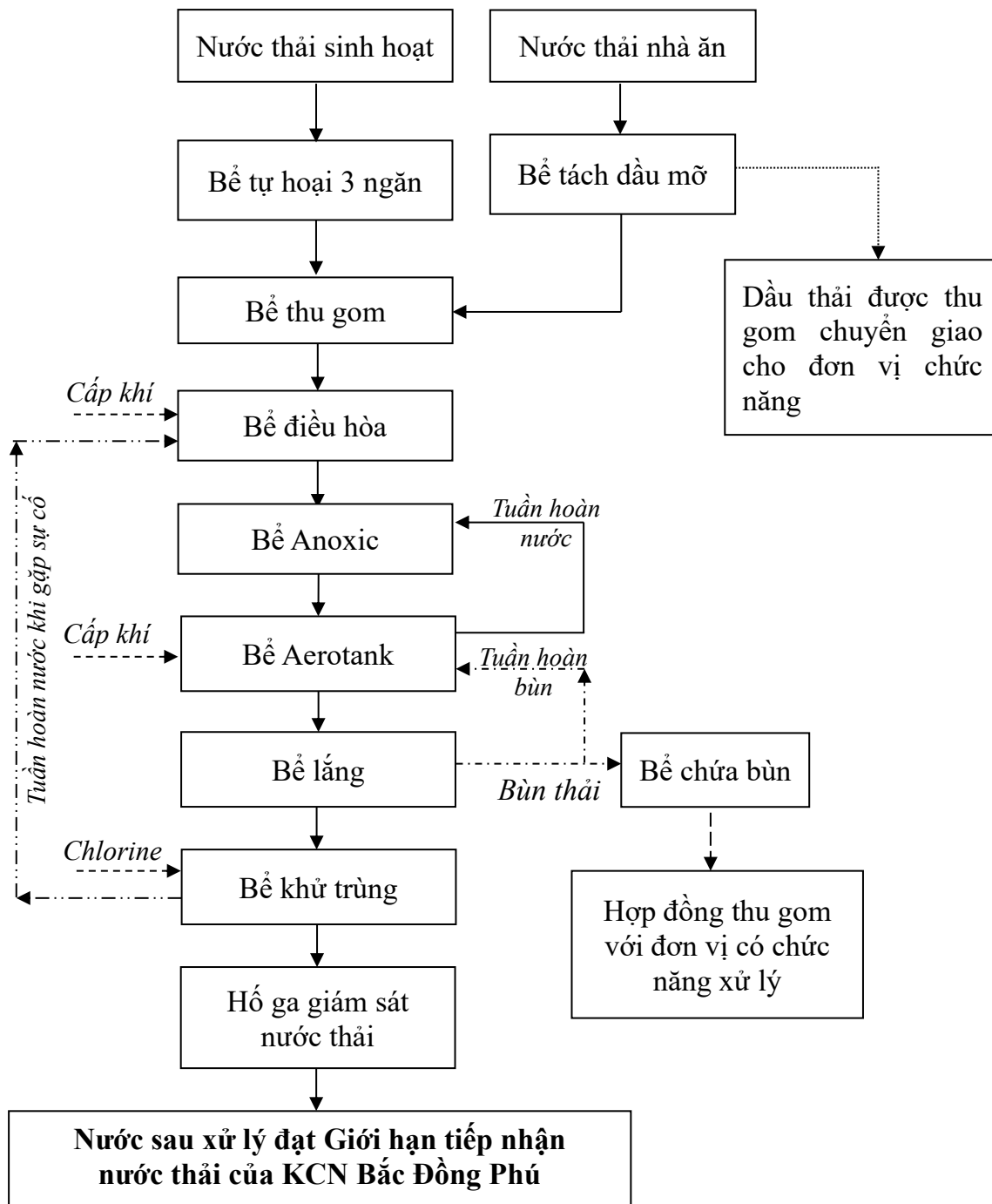
N – Số người bể tự hoại phục vụ (150 người).

Bùn từ bể tự hoại được chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng để hút và vận chuyển đi nơi khác xử lý.

Công ty sẽ bố trí 05 bể tự hoại với tổng thể tích bể tự hoại là 86m^3 (thể tích bể tự hoại $17,2\text{m}^3/\text{bể}$) hoàn toàn đảm bảo đáp ứng cho nhu cầu thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt với thời gian lưu nước ở bể tự hoại là 3 ngày và đảm bảo đáp ứng việc xử lý nước thải sinh hoạt sơ bộ của nhà máy trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải và hệ thống xử lý nước thải của KCN Bắc Đồng Phú.

4.2.1.3. Hệ thống xử lý nước thải

Để thu gom, xử lý nước thải phát sinh tại dự án, Công ty sẽ lắp đặt 01 hệ thống xử lý nước thải bằng công nghệ sinh học. Sơ đồ công nghệ của HTXL nước thải được thể hiện như sau:



Hình 4.4. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải

Thuyết minh quy trình

Bể thu gom:

Toàn bộ nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý qua bể tự hoại 5 ngăn và nước thải từ nhà ăn sau khi tách dầu phát sinh tại cơ sở được dẫn về hồ thu gom.

Bể điều hòa:

Bể điều hòa có tác dụng tập trung nước thải từ sinh hoạt, điều hòa toàn bộ lưu lượng và nồng độ nước thải. Trong bể điều hòa có lắp đặt hệ thống phân phối khí đáy bể. Hệ thống này có tác dụng đảo trộn nước thải, đồng nhất nồng độ nước thải tại mọi thời điểm. Mặt khác, lượng không khí được cấp vào bể nhằm hạn chế mùi hôi, thối phát sinh trong quá trình kỵ khí và đồng thời khử một phần chất hữu cơ (10%).

Bể Anoxic:

Nước thải sau bể điều hòa được bơm dẫn vào bể thiếu khí Anoxic, nhằm khử nitơ từ sự chuyển hóa nitrate thành nitơ tự do. Lượng nitrate này được tuần hoàn từ lượng bùn tuần hoàn từ Bể lắng và lượng nước thải từ Bể Aerotank. Thông số quan trọng ảnh hưởng tới hiệu quả khử nitơ là (1) thời gian lưu nước của Bể sinh học thiếu khí; (2) nồng độ vi sinh trong bể; (3) tốc độ tuần hoàn nước và bùn từ Bể sinh học hiếu khí và Bể lắng; (4) nồng độ chất hữu cơ phân hủy sinh học; (5) phần nồng độ chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học; (6) nhiệt độ. Trong các thông số trên, phần nồng độ chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học đóng vai trò cực kì quan trọng trong việc khử nitơ. Nghiên cứu cho thấy nước thải cùng một nồng độ hữu cơ có khả năng phân hủy sinh học (bCOD) nhưng khác về thành phần nồng độ chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học (rbCOD). Trường hợp nào có rb COD càng cao, tốc độ khử nitơ càng cao.

Hai hệ enzyme tham gia vào quá trình khử nitrate:

Đồng hóa (assimilatory): $\text{NH}_3 \rightarrow \text{NO}_3^-$, tổng hợp tế bào, khi N-NO_3^- là dạng nitơ duy nhất tồn tại trong môi trường

Dị hóa (dissimilatory) \rightarrow quá trình khử nitrate trong nước thải.

+ Quá trình đồng hóa: $3\text{NO}_3^- + 14\text{CH}_3\text{OH} + \text{CO}_2 + 3\text{H}^+ \rightarrow 3\text{C}_5\text{H}_7\text{O}_2\text{N} + \text{H}_2\text{O}$

+ Quá trình dị hóa:

Bước 1: $6\text{NO}_3^- + 2\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow 6\text{NO}_2^- + 2\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$

Bước 2: $2\text{NO}_2^- + 3\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow 3\text{N}_2 + 3\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O} + 6\text{OH}^-$

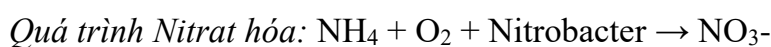
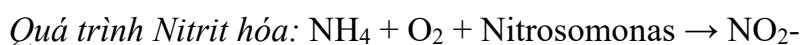
$6\text{NO}_3^- + 5\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow 5\text{CO}_2 + 3\text{N}_2 + 7\text{H}_2\text{O} + 6\text{OH}^-$

Bể sinh học thiếu khí được khuấy trộn bằng Máy khuấy chìm nhằm giữ bùn ở trạng thái lơ lửng và nhằm tạo sự tiếp xúc giữa nguồn thức ăn và vi sinh. Hoàn toàn không được cung cấp oxy cho bể này vì oxy có thể gây ức chế cho vi sinh khử nitrate.

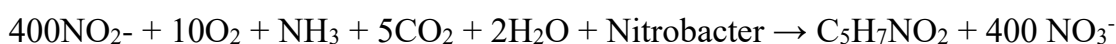
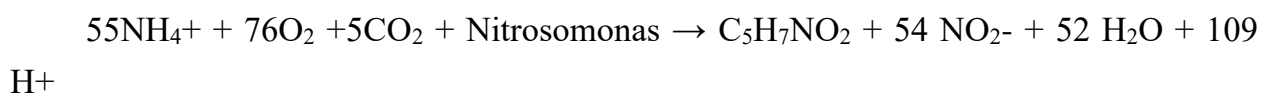
Trong điều kiện thiếu oxy, các loại vi khuẩn khử Nitrat denitrificans sẽ tách oxy của Nitrat và Nitrit để oxy hóa chất hữu cơ. Nitơ phân tử tạo thành trong quá trình này sẽ thoát ra khỏi nước.

Quá trình chuyển: $\text{NO}_3 \rightarrow \text{NO}_2 \rightarrow \text{NO} \rightarrow \text{N}_2\text{O} \rightarrow \text{N}_2$ (NO, N₂O, N₂: dạng khí)

Tuy nhiên để quá trình này diễn ra thì cần phải xảy ra thêm 2 quá trình Nitrat hóa và Nitrit hóa ở điều kiện hiếu khí, như sau:



Phương trình phản ứng chung:



Vì vậy cần tuần hoàn một phần nước thải từ bể hiếu khí về bể thiếu khí.

Phospho xuất hiện trong nước thải ở dạng PO_4^{3-} hoặc poly phosphate P_2O_7 hoặc dạng phosphor liên kết hữu cơ. Hai dạng sau chiếm khoảng 70% trong nước thải.

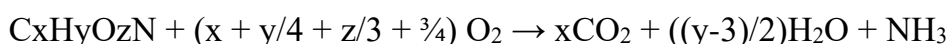
Vi khuẩn *Acinetobacter* có trong bể thiếu khí khử được P, chúng có khả năng tích lũy polyphosphate trong sinh khối tương đối cao (2 – 5%).

Khả năng lấy P của *Acinetobacter* tăng lên rất nhiều lần nếu chúng được luân chuyển trong các điều kiện thiếu khí, hiếu khí. Vì vậy cần tuần hoàn một phần nước thải từ bể hiếu khí về bể thiếu khí để tăng khả năng khử P.

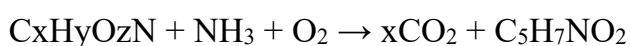
Bể Aerotank:

Với hàm lượng các hợp chất hữu cơ của dòng nước thải, thì việc sử dụng bể Aerotank rất hiệu quả và tiết kiệm được nhiều chi phí và quá trình vận hành cũng đơn giản. Bể sinh học hiếu khí Aerotank hoạt động liên tục theo cơ chế tăng trưởng lơ lửng và khuấy trộn hoàn toàn, quá trình phân hủy xảy ra khi nước thải tiếp xúc với bùn trong điều kiện sục khí liên tục, các vi sinh vật sẽ phân hủy các chất ô nhiễm thành các chất vô cơ như: CO_2 , H_2O ,... và tạo thành các sinh khối mới, góp phần làm giảm COD, BOD_5 của nước thải. Cơ chế quá trình xử lý hiếu khí gồm 3 giai đoạn:

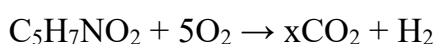
Giai đoạn 1: Oxy hóa toàn bộ chất hữu cơ có trong nước thải để đáp ứng nhu cầu năng lượng tế bào



Giai đoạn 2: (Quá trình đồng hóa) Tổng hợp để xây dựng tế bào



Giai đoạn 3: (Quá trình dị hóa) Hô hấp nội bào



Tại bể Aerotank được lắp hệ thống phân phối khí cố định dưới đáy bể. Hệ thống này thông qua máy thổi khí có tác dụng cung cấp oxy cho quá trình phát triển của vi sinh vật. Ngoài ra, có tác dụng đảo trộn nước thải với vi sinh vật trong bể và giúp oxy hòa tan trong nước thải dễ dàng hơn. Nồng độ các chất ô nhiễm sau bể Aerotank đã giảm đáng kể 60 – 70%. Sau đó, một phần nước thải có lẫn bùn sinh học được dẫn tự chảy sang bể lắng sinh học, một phần nước hồi lưu về bể Anoxic.

Bể lắng:

Nước thải đi ra khỏi bể xử lý sinh học Aerotank có chứa 1 lượng bùn hoạt tính và lượng SS còn lại trong nước thải.

Để nước thải được trong, loại bỏ được lượng bùn hoạt tính và các chất lơ lửng còn sót lại, thì bể lắng là bể đóng vai trò quan trọng sau khi xử lý bằng Aerotank. Phần bùn thu ở đáy bể, một phần bùn được đưa về bể Aerotank nhằm đảm bảo cung cấp đủ lượng chất hữu cơ cho vi sinh vật sử dụng, một phần bùn khác được đưa đến bể chứa bùn.

Bể chứa bùn có nhiệm vụ giảm khối lượng của hỗn hợp bùn cặn bằng cách gạn 1 phần hay phần lớn lượng nước có trong hỗn hợp để giảm kích thước thiết bị xử lý đồng thời phân huỷ chúng thành các hợp chất hữu cơ ổn định và các hợp chất vô cơ để dễ dàng tách nước ra khỏi bùn cặn. Bùn thải định kỳ được đơn vị chức năng hút đi xử lý theo đúng quy định với tần suất 6 tháng/lần.

Bể khử trùng:

Nước thải chảy tràn ra từ bể lắng sẽ được dẫn vào bể khử trùng. Tại bể khử trùng có nhiệm vụ khử trùng, loại bỏ các vi khuẩn còn sót lại trong quá trình xử lý nước thải phía trước. Nước thải sau khi xử lý đảm bảo đạt Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCNC trước khi đầu nối. Toàn bộ nước thải sau xử lý sẽ được thu gom và đầu nối chung vào 01 hố ga thoát nước thải.

🚦 Thông số kỹ thuật của HTXL nước thải

Bảng 4.2. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Kích thước (L×B×H (m))
1	Bể điều hòa			1,8m × 3,2m × 4,82m
2	Bể Anoxic	BỂ	1	1,8m × 1,2m × 4,82m
3	Bể Arotank	BỂ	1	1,6m × 4,6m × 4,82m

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Kích thước (L×B×H (m))
4	Bể lắng	BỂ	1	1,8m × 1,8m × 4,82m
5	Bể khử trùng	BỂ	1	1,8m × 1,2m × 4,82m
6	Bể chứa bùn	BỂ	1	1,8m × 1,2m × 4,82m

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)

4.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

4.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu sản xuất

Công ty trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho những công nhân lao động trực tiếp như khẩu trang, kính bảo hộ, găng tay,...

- Yêu cầu các phương tiện vận chuyển phải giảm tốc độ khi ra vào khu vực dự án, phải tắt máy trong quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu, thành phẩm.

- Nền nhà xưởng được bê tông hóa để hạn chế bụi phát sinh từ nền nhà xưởng vào môi trường không khí, tưới nước tạo ẩm cho mặt đường vào những thời điểm khô nóng để hạn chế bụi phát tán từ đường.

- Sử dụng nhiên liệu đúng thiết kế với động cơ;
- Định kỳ bảo dưỡng và kiểm tra xe;
- Không chở quá tải trọng quy định;
- Bố trí một số cây xanh xung quanh khu vực dự án có tác dụng điều hoà vi khí hậu và hạn chế bụi, khí thải phát sinh tại khu vực dự án.

4.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu hơi keo tại công đoạn dán keo silicone

Để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi bông đến sức khỏe của công nhân, công ty sẽ thực hiện một số biện pháp như sau:

- Công ty đã lắp đặt các quạt máy được lắp đặt tại các vị trí phát sinh và lắp đặt các ô thông gió phía trên chỗ làm việc để giúp thông thoáng nhà xưởng, phát tán hơi keo ra bên ngoài nhà xưởng.

- Nhà xưởng được thiết kế thông thoáng, các cửa chính, cửa sổ được mở trong thời gian làm việc để tăng tối đa việc lưu thông không khí trong nhà xưởng.

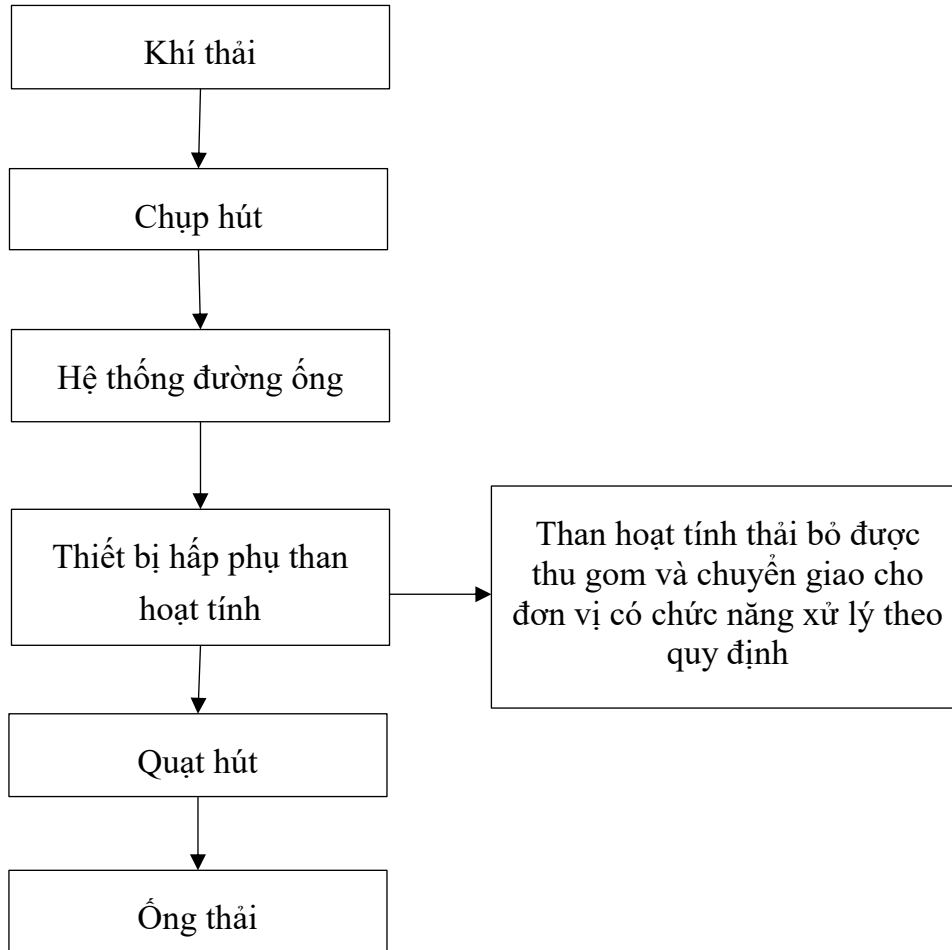
- Trang bị khẩu trang, nón, mắt kính,... cho người lao động hoạt động trong khu

vực chịu dán keo.

4.2.2.3. Biện pháp giảm thiểu khí thải phát sinh từ công đoạn định hình (ép)

Để thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn định hình (ép) Công ty sẽ lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải bằng công nghệ hấp phụ than hoạt tính.

Sơ đồ công nghệ xử lý bụi như sau:



Hình 4.5. Sơ đồ công nghệ HXTL khí thải phát sinh từ công đoạn định hình (ép)

🔧 Thuyết minh quy trình xử lý

Khí thải phát sinh từ công đoạn trộn được thu gom nhờ các chụp hút bố trí ngay trên vị trí phát sinh khí thải và dẫn về hệ thống xử lý bằng tháp hấp phụ than hoạt tính.

Bên trong có lớp than hoạt tính cao 0,2m. Than hoạt tính có kích thước lỗ rỗng, mao mạch có khả năng hấp phụ các chất độc có trong khí thải, giữ lại trên bề mặt than, khí ra khỏi tháp là khí sạch, được dẫn qua ống khói có chiều cao 13m thoát ra môi trường đạt QCVN 20:2009/BTNMT. Than hoạt tính định kỳ sẽ được thay thế bằng than mới, than thải sẽ được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại.

Thông số kỹ thuật của hệ thống:

Bảng 4.3. Thông số kỹ thuật của HXTL bụi phát sinh từ công đoạn định hình (ép)

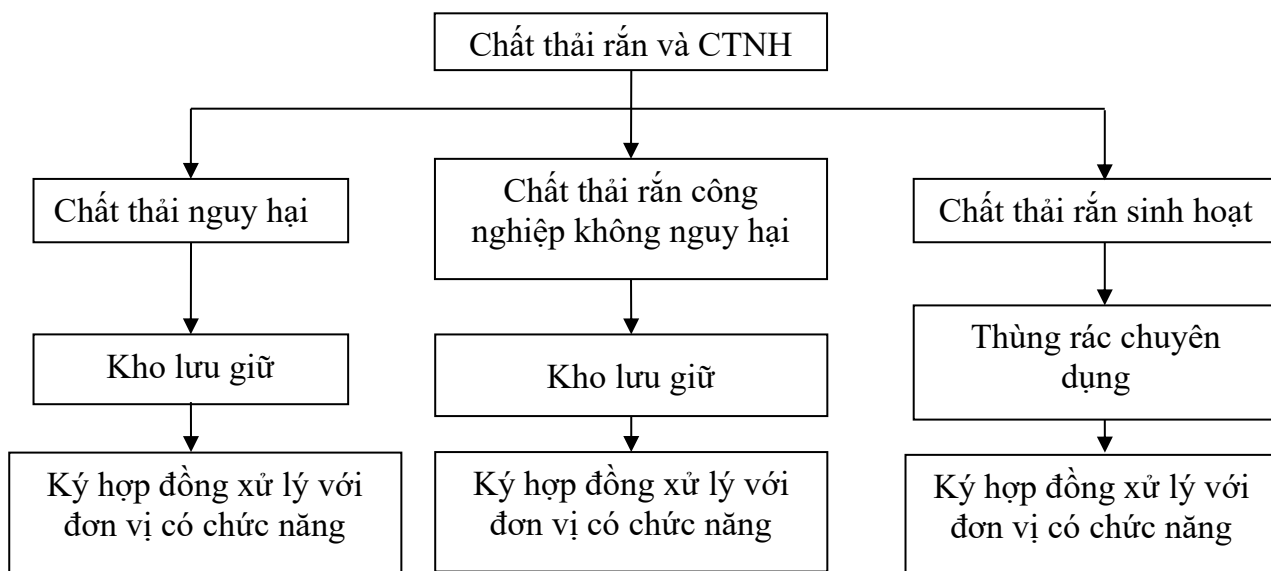
STT	Thiết bị, hạng mục	Tính chất, công suất	Đơn vị	Số lượng
1	Chụp hút	Vật liệu: Inox. Kích thước: L×W = 0,3 m × 0,4 m	Cái	10
2	Hệ thống đường ống	Vật liệu: Thép CT3 Đường kính ống chính: Ø200 mm Đường kính ống nhánh: Ø100 mm Chiều dài hệ thống đường ống: 25 m	Hệ thống	01
3	Tháp hấp phụ than hoạt tính	Vật liệu: Thép CT3 Kích thước: D×H=1,9 m × 3,8 m Loại than: Than hoạt tính Chiều cao lớp than: 0,2 m	Bộ	1
4	Quạt hút	Công suất: 15.000 m ³ /giờ	Cái	1
5	Ống thải	Vật liệu: thép CT3, Kích thước : D×H= 0,6 m × 13 m	cái	1

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)

4.2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn

Chất thải rắn được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Để thực hiện tốt việc quản lý chất thải rắn, vấn đề quan trọng đầu tiên là phải phân loại chất thải ngay tại nguồn phát sinh. Chất thải rắn được phân loại ngay tại nguồn phát sinh nhằm tái sử dụng chất thải rắn, đơn giản hóa quá trình xử lý, giúp tiết kiệm chi phí và giảm thiểu tác động xấu đến môi trường. Sơ đồ thu gom chất thải tại dự án như sau:



Hình 4.6. Sơ đồ thu gom chất thải tại dự án

4.2.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Nguồn phát sinh: từ văn phòng, nhà vệ sinh và các hoạt động sinh hoạt hàng ngày của công nhân sẽ phát sinh chất thải sinh hoạt.

Thành phần: chất thải sinh hoạt chủ yếu là các thực phẩm thừa, vỏ trái cây, bao bì chứa thức ăn, bã trà, bã cà phê,....

Khối lượng: Với lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trung bình của mỗi người là 0,9 kg/người.ngày thì tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt của công nhân và nhân viên ước tính khoảng 72 kg/ngày (tương ứng với 80 người).

Biện pháp lưu giữ:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn hoạt động ước tính 72 kg/ngày với khối lượng riêng của rác thải sinh hoạt khoảng 300 kg/m³, hệ số đầy của thùng 0,85.

$$\frac{72}{0,85 * 300 \text{ kg/m}^3} = 0,28 \text{ m}^3 = 280 \text{ lít}$$

Tổng thể tích các thùng chứa rác sinh hoạt ước tính = (60 x 8) + (240 x 1) = 720 lít > 280 lít.

Để thu gom lượng rác này, Chủ Dự án sẽ bố trí các thùng rác nhựa phân bố rải rác tại nhà xưởng, văn phòng, ... chức năng của mỗi thùng như sau:

- + Thùng 60 lít (8 thùng) đặt tại nhà vệ sinh, văn phòng,....
- + Thùng 240 lít (1 thùng) đặt tại khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt.

Công ty đã bố trí khu vực tập trung chất thải sinh hoạt có diện tích khoảng 5 m² có mái che và được đơn vị có chức năng thu gom CTR sinh hoạt thu gom 01 lần/ngày.

Rác thải sinh hoạt được thu gom vào các thùng kín, vệ sinh và vận chuyển đi trong ngày để tránh quá trình phân hủy phát sinh mùi, hạn chế thấp nhất thức uống dư cho vào thùng rác tránh phân hủy sinh ra nước rỉ rác. Chất thải rắn sinh hoạt được vận chuyển đi xử lý trong ngày nên hạn chế thấp nhất mùi hôi và nước rỉ rác.

Chất thải rắn sinh hoạt - Nhà xưởng cho thuê:

Đơn vị thuê nhà xưởng tự bố trí khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt. Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

4.2.3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Trong giai vận hành dự án, chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động văn phòng, quá trình sản xuất các sản phẩm của dự án: từ quá trình sản xuất như vụn bông, sợi, gỗ vụn, thùng carton từ quá trình đóng gói sản phẩm,...

Cân đối giữa nguyên liệu đầu vào và sản phẩm đầu ra ước tính lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án từ các hoạt động văn phòng và phát sinh từ các hoạt động sản xuất như sau:

Bảng 4.4. Khối lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án

STT	Loại chất thải	Ký hiệu phân loại	Mã chất thải	Trạng thái	Khối lượng ước tính (kg/năm)
1	Giấy carton thải bỏ	TT-R	18 01 05	Rắn	50
2	Pallet gỗ thải	TT-R	18 01 07	Rắn	50
3	Phụ tùng kim loại thải	TT-R	19 02 07	Rắn	45.000
4	Phụ tùng thủy tinh và phụ tùng quang thải	TT-R	20 02 07	Rắn	45.000
5	Nhựa thải từ quá trình sản xuất	TT-R	19 02 07	Rắn	27.000
6	Bùn từ HTXL nước thải	TT	12 06 12	Bùn	1.125
Tổng cộng					118.225

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)

Ghi chú:

- Khối lượng Phụ tùng kim loại thải ước tính chiếm khoảng 1% khối lượng nguyên

liệu sử dụng tương đương: $45 \text{ (tấn/năm)} \times 1\% = 45.000 \text{ (kg/năm)}$.

– Khối lượng Phụ tùng thủy tinh và phụ tùng quang thải ước tính chiếm khoảng 1% khối lượng nguyên liệu sử dụng tương đương: $45 \text{ (tấn/năm)} \times 1\% = 45.000 \text{ (kg/năm)}$.

– Khối lượng Nhựa thải từ quá trình sản xuất ước tính chiếm khoảng 0,5% khối lượng nguyên liệu sử dụng tương đương: $5.427 \text{ (tấn/năm)} \times 0,5\% = 27.000 \text{ (kg/năm)}$.

– Bùn từ HTXL nước thải:

Hệ thống xử lý nước thải $15 \text{ m}^3/\text{ngày}$ tại dự án chỉ xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải nấu ăn do đó bùn thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung không có thành phần nguy hại. Khối lượng bùn thải tại cơ sở được ước tính như sau:

Tính toán lượng bùn cặn phát sinh trong quá trình xử lý nước thải Theo Giáo trình tính toán thiết kế các công trình xử lý nước thải – Trịnh Xuân Lai, lượng bùn thải phát sinh trong quá trình xử lý nước thải được tính theo công thức:

$$Q_{bt} = (0,8 \times M_{SS} + 0,3 \times M_{BOD}) \text{ (kg/ngày)}$$

Trong đó:

- M_{SS} : lượng bùn dư tính theo SS (kg/ngày)

$M_{SS} = Q \times M'_{SS} = 15 \times 20\% = 3 \text{ (kg/ngày)}$ (Q: là lưu lượng nước thải phát sinh tối đa)

- M_{BOD5} : lượng bùn dư tính theo BOD_5 (kg/ngày)

$M_{BOD5} = Q \times M'_{BOD5} = 15 \times 30\% = 4,5 \text{ (kg/ngày)}$ (Q: là lưu lượng nước thải phát sinh tối đa)

→ $Q_{bt} = [(0,8 \times 3) + (0,3 \times 4,5)] = 3,75 \text{ (kg/ngày)}$. Lượng bùn thải phát sinh lớn nhất khi hệ thống xử lý đạt công suất xử lý $15 \text{ m}^3/\text{ngày}$. đêm là khoảng $3,75 \text{ kg/ngày}$.

→ Lượng bùn thải phát sinh lớn nhất khi hệ thống xử lý đạt công suất xử lý $3,75 \text{ m}^3/\text{ngày}$. đêm là khoảng 1.125 kg/năm .

✚ Chất thải công nghiệp thông thường - Nhà xưởng cho thuê:

Đơn vị thuê nhà xưởng tự bố trí kho chứa riêng để chứa chất thải công nghiệp thông thường. Sau khi lưu trữ, chất thải công nghiệp thông thường sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

✚ Tác động của chất thải công nghiệp thông thường

Từ bảng trên cho thấy, lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại nhà máy chủ yếu là bao bì và giấy thải, phế phẩm từ quá trình sản xuất,... Các loại chất thải này có giá trị tái chế, tái sử dụng, dễ thu gom và vận chuyển nên khả năng tác động

đến môi trường không đáng kể. Mặt khác, các loại chất thải trên được phân loại tại nguồn, tái sử dụng hoặc ký hợp đồng với các đơn vị có nhu cầu thu mua nên không thải ra ngoài môi trường.

Chất thải rắn sản xuất công nghiệp thông thường tuy phát sinh không nhiều nhưng có tính trợ. Do đó nếu không có biện pháp thu gom, xử lý sẽ làm gia tăng nồng độ bụi trong không khí, mất mỹ quan khu vực trong suốt quá trình hoạt động sản xuất của dự án. Tuy nhiên trên thực tế thì lượng chất thải này luôn được thu gom hàng tuần nên ảnh hưởng của nguồn thải tới các điều kiện tự nhiên cũng như kinh tế - xã hội hầu như không đáng kể.

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

Diện tích kho: Chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom vào khu vực lưu chứa riêng biệt, diện tích khu vực lưu chứa khoảng là 20m².

Thiết kế, cấu tạo: Kho được dán nhãn “Khu vực chứa chất thải công nghiệp thông thường”. Tường bao và mái che, nền gia cố bằng bê tông để chống thấm. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn.

Thiết bị lưu chứa: Chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom vào kho chứa riêng biệt. Thùng chứa với dung tích loại 240 lít, 660 lít.

+ 10 thùng loại 240 lít;

+ 5 thùng loại 660 lít.

Tất cả chất thải rắn công nghiệp thông thường sẽ được phân loại thành các chất thải có thể tái chế và chất thải không tái chế:

Chất thải không thể tái sử dụng: bao nylon, các nhãn mác hư hỏng, ...phát sinh trong quá trình sản xuất. Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đúng quy định.

Chất thải có thể tái chế: giấy, thùng carton, bao bì nhựa hư hỏng không dính thành phần nguy hại,...công ty sẽ ký hợp đồng, chuyển giao cho đơn vị chức năng thu gom với tần suất 01 lần/tháng.

Chất thải công nghiệp không nguy hại sẽ được thu gom và xử lý theo đúng 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

4.2.3.3. Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh khi dự án đi vào hoạt động sản xuất bao gồm, dầu nhớt thải của các động cơ xe, dầu nhớt bảo trì máy móc, giẻ lau dính dầu nhớt thải, bóng đèn huỳnh quang thải, hộp mực in thải, bao tay dính dầu mỡ,...

Chủ dự án ước tính thành phần, khối lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh tại dự án được thể hiện ở bảng sau đây:

Bảng 4.5. Bảng tổng hợp loại chất thải nguy hại và khối lượng phát sinh

STT	Thành phần rác thải	Ký hiệu phân loại	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)
1	Hộp chứa mực in	KS	08 02 04	Rắn	10
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	NH	16 01 06	Rắn	10
3	Dầu nhớt thải	NH	17 02 04	Lỏng	20
4	Bao bì mềm đã dính thành phần nguy hại thải	KS	18 01 01	Rắn	100
5	Giẻ lau bị dính thành phần nguy hại thải	KS	18 02 01	Rắn	1.060
6	Pin, ắc quy chì thải	NH	19 06 01	Rắn	20
7	Bột màu, phụ gia	NH	17 08 03	Rắn	3.000
8	Than từ HTXL khí thải	NH	12 01 04	Rắn	560
Tổng cộng					4.780

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)

Tác động của chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại chứa các chất hoặc hợp chất có các đặc tính gây nguy hại trực tiếp (dễ cháy, dễ nổ, làm ngộ độc, dễ ăn mòn, dễ lây nhiễm...) và có thể tương tác với các chất khác gây nguy hại tới môi trường và sức khỏe con người. CTNH khi thải vào công rãnh mà chưa được xử lý sẽ làm ô nhiễm nguồn nước, chúng tồn tại lâu trong môi trường và khó phân hủy, có khả năng tích lũy sinh học trong các nguồn nước, mô mỡ của động vật gây ra hàng loạt các bệnh nguy hiểm đối với con người, phổ biến nhất là bệnh ung

thư. Khi thải bỏ chung với chất thải sinh hoạt, các chất thải có thể xảy ra các phản ứng hóa học trong xe chở rác hoặc bên trong bãi rác làm ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân vệ sinh. Do đó, nếu không được thu gom và xử lý đúng theo quy định trước khi thải bỏ sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến môi trường.

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

Diện tích kho: Chất thải nguy hại được thu gom vào khu vực lưu chứa riêng biệt, diện tích khu vực lưu chứa chất thải nguy hại là 20m².

Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH) có tường bao và mái che, nền được gia cố bằng bê tông gạch vỡ để chống thấm, có rãnh và hố thu dầu và hóa chất phòng chống sự cố rò rỉ dầu và hóa chất ra môi trường bên ngoài. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn, có phân loại từng mã CTNH, có trang bị đầy đủ dụng cụ chứa CTNH được dán nhãn mã chất thải nguy hại, các thùng chứa chất lỏng như thùng phuy đựng nước lẫn dầu, thùng phuy chứa dầu thải được đặt vào các khay kín chống rò rỉ hoặc dầu chảy tràn ra ngoài, các chất thải dạng rắn được sắp xếp thành các khu riêng biệt, có thùng phuy chứa cát khô và giẻ khô, thiết bị bình phòng cháy chữa cháy, đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định.

Thiết bị lưu chứa: Chất thải nguy hại được thu gom vào kho chứa riêng biệt. Thùng chứa với dung tích loại 240 lít, 660 lít.

+ 8 thùng loại 240 lít;

+ 8 thùng loại 660 lít.

– Chất thải nguy hại sẽ được thu gom và xử lý theo đúng 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, Thông tư số 02/ 2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Tần suất thu gom: theo lưu lượng chất thải nguy hại phát sinh thực tế đảm bảo đúng quy định pháp luật về quản lý chất thải.

Quy trình vận hành: CTNH từ các khu vực phát sinh → phân loại riêng biệt từng loại → thu gom về kho CTNH → đưa vào các thiết bị chứa riêng biệt, phù hợp → bàn giao cho đơn vị thu gom, xử lý theo quy định

🚧 Chất thải nguy hại - Nhà xưởng cho thuê:

Đơn vị thuê nhà xưởng tự bố trí kho chứa riêng để chứa chất thải nguy hại. Sau khi lưu trữ, chất thải nguy hại sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

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

– Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị; thường xuyên kiểm tra và bôi trơn các chi tiết chuyển động của máy móc, sửa chữa các mối hở của thiết bị hoặc thay mới các máy móc bộ phận hoặc thiết bị hư hỏng để đảm bảo an toàn và giảm bớt tiếng ồn trong các khu vực sản xuất.

– Bố trí các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất một cách hợp lý, tránh trường hợp các máy gây ồn cao cùng hoạt động và trong cùng một khu vực sẽ gây cộng hưởng ồn, làm tăng độ ồn, tránh xa khu dân cư. Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại chân máy để khi hoạt động tránh va chạm, giảm thiểu tiếng ồn;

– Trang bị tai nghe chống ồn cho công nhân làm việc tại các khu vực phát ra tiếng ồn lớn;

– Áp dụng biện pháp bóc dỡ nguyên liệu và sản phẩm hợp lý, dùng các biện pháp sử dụng xe nâng để bóc dỡ, hạn chế nhập nguyên liệu vào những thời điểm có nhiều công nhân hoạt động;

– Bố trí cây xanh, bãi cỏ xung quanh nhà máy và dọc theo các tuyến đường nội bộ để giảm thiểu tiếng ồn, độ rung. Đảm bảo diện tích cây xanh đạt ít nhất 20% tổng diện tích dự án.

4.2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

4.2.5.1. Các biện pháp đảm bảo an toàn lao động

An toàn lao động là mục tiêu hàng đầu trong các hoạt động của Nhà máy. Vì vậy, để đảm bảo thực hiện tốt nhất về an toàn lao động, ngoài các phương pháp khống chế ô nhiễm để giảm tác động tiêu cực đến sức khỏe của người công nhân, chủ đầu tư còn áp dụng thêm những biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố.

✚ Biện pháp phòng ngừa:

- Đối với các máy móc, thiết bị, phương tiện vận tải, được kiểm tra bảo trì thường xuyên nhằm đảm bảo mức độ an toàn cao khi vận hành.
- Có chương trình kiểm tra sức khỏe định kỳ cho người công nhân.
- Cung cấp thiết bị bảo hộ lao động: mũ, găng tay, ủng v.v... Ở những khu vực cần thiết cần trang bị thêm quạt thông gió để làm thoáng và mát cục bộ. Các điều kiện về ánh sáng, tốc độ gió và tiếng ồn cần được tuân thủ chặt chẽ.
- Những công nhân lao động trực tiếp tại khu vực có nhiều bụi được trang bị khẩu trang đặc biệt nhằm tránh các tác hại tiêu cực cho sức khỏe.
- Trang bị thiết bị y tế để giải quyết sơ cứu tại chỗ khi có xảy ra tai nạn lao động.

- Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được trang bị và cập nhật như tủ thuốc, dụng cụ rửa mắt, điện thoại cấp cứu, cứu hỏa,...
- Đào tạo định kỳ về an toàn lao động, sơ cứu.
- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động không ảnh hưởng đến sức khỏe người công nhân.

✚ Biện pháp ứng phó:

Khi xảy ra tai nạn lao động, người phát hiện cần kiểm tra tình trạng của người bị thương/ xảy ra tai nạn và gọi điện nhờ đội trưởng/ lực lượng có chức năng tiến hành hỗ trợ. Trong thời gian đó, người phát hiện có thể tiến hành các biện pháp sơ cứu tại chỗ cho người bị thương.

4.2.5.2. Các biện pháp phòng chống cháy nổ

✚ Biện pháp phòng ngừa:

Nhà máy sẽ được thiết kế hệ thống PCCC tự động về mặt kiến trúc công trình xây dựng và các hạng mục kỹ thuật cấp nước chữa cháy, chống sét theo đúng yêu cầu và quy định của các cơ quan quản lý chức năng.

Đường nội bộ đảm bảo phương tiện cứu hỏa đến được tất cả các vị trí nhỏ nhất trong từng khu vực của Nhà máy, đảm bảo tia nước phun từ vòi rồng của xe cứu hỏa có thể khống chế được lửa phát sinh ở bất kỳ vị trí nào trong các kho, xưởng. Kho cũng được bố trí cửa thông gió và tường cách ly để tránh tình trạng cháy lan theo tường hoặc theo mái.

Trong khu sản xuất, kho chứa nhiên liệu, vật tư được lắp đặt hệ thống báo cháy. Các phương tiện phòng chống cháy luôn được kiểm tra thường xuyên và luôn ở trong tình trạng sẵn sàng.

Hệ thống cấp nước chữa cháy luôn được đảm bảo, hệ thống máy bơm chữa cháy sẽ lắp đặt đúng theo thiết kế kỹ thuật được duyệt. Xây dựng bể nước dự trữ chữa cháy, trang bị thêm dụng cụ chữa cháy xách tay để chủ động ứng cứu sự cố. Bể chứa nước cứu hỏa phải luôn luôn đầy nước, đường ống dẫn nước cứu hỏa đến các họng lấy nước cứu hỏa phải luôn luôn ở trong tình trạng sẵn sàng làm việc.

Đối với các loại nhiên liệu dễ cháy phải được bảo quản nơi thoáng mát, có khoảng cách ly hợp lý để ngăn chặn sự cháy tràn lan khi có sự cố. Định kỳ kiểm tra các dụng cụ chứa, lượng lưu trữ phải có giới hạn.

Sắp xếp bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn và khoảng cách an toàn.

Các thiết bị điện phải tính toán dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng điện, phải có thiết bị bảo vệ quá tải. Dây điện phải đi ngầm hoặc được bảo vệ kỹ.

Các motor điện đều phải có hộp che chắn bảo vệ, bảo đảm không cho bụi rơi vào.

Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường dây điện, hộp cầu dao, cầu dao phải kín.

Lắp đặt hệ thống chống sét.

Qui định cấm công nhân hút thuốc lá trong khu vực sản xuất, kho chứa nhiên liệu và các khu vực khác.

Tất cả các hạng mục công trình trong nhà máy đều được bố trí các vật liệu cứu hỏa, bao gồm bình CO₂, vật dập lửa và các vật liệu khác như cát, thang chữa cháy. Những vật liệu này được đặt tại các vị trí thích hợp nhất để tiện việc sử dụng và thường xuyên tiến hành kiểm tra sự hoạt động tốt của bình CO₂.

Đảm bảo các trang thiết bị, máy móc không để rò rỉ dầu mỡ.

Một vấn đề khác rất quan trọng là sẽ tổ chức ý thức phòng cháy chữa cháy tốt cho toàn bộ nhân viên trong nhà máy. Việc tổ chức này đặc biệt chú ý đến các nội dung sau:

Tổ chức học tập nghiệp vụ; tất cả các khu vực dễ cháy đều có tổ nhân viên kiêm nhiệm công tác phòng hỏa. Các nhân viên này được tuyển chọn, được huấn luyện, thường xuyên kiểm tra.

Thường xuyên tuyên truyền, giáo dục ý thức phòng cháy chữa cháy cho cán bộ công nhân viên. Huấn luyện cho toàn thể cán bộ công nhân viên các biện pháp phòng cháy chữa cháy khi có sự cố xảy ra. Lắp đặt các tiêu lệnh PCCC tại những vị trí dễ nhìn.

Biện pháp ứng phó:

Khi phát hiện ra cháy, người báo cháy hô to và báo động cho mọi người biết để nhanh chóng thoát nạn ra nơi an toàn.

Người chỉ huy chữa cháy chỉ đạo Đội PCCC cơ sở thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Báo động bằng chuông, loa, kèn hoặc tín hiệu báo động khác,... yêu cầu mọi người nhanh chóng rời khỏi khu vực cháy.

- Nhanh chóng cắt điện toàn bộ khu vực cháy và các khu vực xung quanh.

- Nhận diện mức độ nguy hiểm của đám cháy, trường hợp sự cố vượt ngoài khả năng ứng phó của cơ sở ngay lập tức gọi điện báo cháy cho lực lượng Cảnh sát PCCC chuyên nghiệp theo số điện thoại 114 xin chỉ viện của lực lượng PCCC chuyên nghiệp.

- Nhanh chóng hướng dẫn mọi người theo hướng thoát nạn ra khỏi khu vực nguy hiểm cháy, trong quá trình hướng dẫn thoát nạn cần chú ý đảm bảo an toàn cho người bị

nạn. Kiểm tra lại số người đã thoát ra ngoài, còn lại bao nhiêu người bị kẹt trong đám cháy chưa kịp thoát ra ngoài, kịp thời báo ngay cho chỉ huy chữa cháy để tiếp tục tổ chức tìm kiếm cứu nạn những người bị kẹt lại trong đám cháy. Sau khi hướng dẫn di chuyển và tổ chức cứu người bị nạn ra nơi an toàn cần lưu ý vấn đề sơ cấp cứu ban đầu cho người bị nạn đồng thời chuyển ngay đến bệnh viện, cơ sở y tế gần nhất để thực hiện nhiệm vụ cấp cứu người bị nạn.

4.2.5.3. Các biện pháp đảm bảo an toàn lao động cho công nhân

✚ Biện pháp phòng ngừa sự cố:

Để đảm bảo an toàn lao động cho công nhân tham gia sản xuất, công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Cung cấp đầy đủ và đúng chủng loại các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân, đặc biệt là các thiết bị bảo hộ lao động chuyên dùng dành cho công nhân làm việc, tiếp xúc trực tiếp với hóa chất như quần áo bảo hộ lao động, găng tay, khẩu trang, mắt kính bảo hộ, mũ chống độc. Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động.

- Lắp đặt biển báo, đèn tín hiệu cảnh báo cho công nhân viên những nguy cơ có thể xảy ra tại khu vực đặt biển báo.

- Luôn chú ý cải thiện điều kiện làm việc của công nhân, đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt Tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khỏe cho người lao động.

- Bố trí nhân viên chuyên trách về vệ sinh, môi trường và an toàn lao động. Nhân viên này có trách nhiệm theo dõi, hướng dẫn cho công nhân thực hiện các biện pháp vệ sinh và an toàn lao động. Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở việc thực hiện các biện pháp an toàn lao động của công nhân.

- Tổ chức giáo dục tuyên truyền giúp công nhân viên có kiến thức về an toàn lao động, tự bảo vệ chính mình, tránh các trường hợp gây hậu quả nghiêm trọng do thiếu hiểu biết.

- Tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho công nhân theo quy định.

✚ Biện pháp ứng phó sự cố:

Trong những trường hợp sự cố, công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập xử lý theo đúng quy tắc an toàn. Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được chỉ thị rõ ràng:

Vòi nước xả rửa khi có sự cố, tủ thuốc, bình cung cấp oxy;

Liên hệ các cơ quan, tổ chức có chức năng trong trường hợp khẩn cấp: bệnh viện, cứu hỏa,...

Hàng năm tổ chức đo đạc môi trường lao động và tổ chức khám bệnh nghề nghiệp cho người lao động làm việc tại các vị trí có độ ồn cao.

4.2.5.4. Các biện pháp an toàn lao động trong sử dụng xe nâng

✚ Biện pháp phòng ngừa sự cố:

Đảm bảo an toàn lao động cho công nhân sử dụng xe nâng cũng như công nhân hoạt động trong nhà xưởng, cần tuân thủ các quy định sau đây:

- Người dùng xe nâng phải được hướng dẫn, có chứng chỉ vận hành xe nâng
- Hiểu biết về cấu tạo, dùng và tiến hành được các công tác bảo dưỡng xe nâng hạ.
- Không được để máy nổ khi đổ nhiên liệu vào thùng chứa. Không được hút thuốc lá bên cạnh thùng nhiên liệu. Tắt toàn bộ công tắc dùng điện khi đổ nhiên liệu vào thùng. Đổ nhiên liệu vào thùng chứa phải ở nơi thoáng khí.
- Biết các tín hiệu điều khiển và luật lệ liên lạc. Phải biết và hiểu được thao tác các tín hiệu bàn đạp điều khiển bằng tay giữa người cầm lái và những người phụ lái. Cho xe nâng hạ làm việc tại những nơi đã được qui định. Không được cho xe nâng hạ làm việc ở những vùng dễ cháy hoặc phòng kín thiếu ánh sáng...
- Không được thay đổi thêm bớt bộ phận nào vào xe.
- Tránh sạc bình trong thời gian ngắn (không no điện) và sạc nhiều lần trong ngày.
- Không được cho phép người nào khác ngoài người lái ngồi trên ca bin hay càng nâng hạ khi xe hoạt động.

✚ Biện pháp ứng phó sự cố:

Trong những trường hợp sự cố, công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập xử lý theo đúng quy tắc an toàn. Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được chỉ thị rõ ràng:

- Bố trí tủ thuốc;
- Liên hệ các cơ quan, tổ chức có chức năng trong trường hợp khẩn cấp: bệnh viện, trạm y tế,...

4.2.5.5. Phòng chống ngộ độc thực phẩm

✚ Biện pháp phòng ngừa sự cố:

- Công ty đảm sử dụng nguồn thực phẩm, nhà cung cấp suất ăn công nghiệp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

- Khuyến cáo công nhân viên, người lao động không sử dụng các nguồn thức ăn, thực phẩm lạ, không rõ ràng nguồn gốc, xuất xứ.

🚦 Biện pháp ứng phó sự cố:

- Khi phát hiện trường hợp ngộ độc thực phẩm, người phát hiện bình tĩnh, ngay lập tức xử lý và gọi người đến giúp.
 - Xác định tình trạng của nạn nhân: còn tỉnh táo hay ngừng thở, ngừng tim.
 - Tiến hành thực hiện các bước sau:
 - + Làm cho nạn nhân nôn ra hết thức ăn đã ăn vào bằng uống đầy nước và móc họng;
 - + Để nạn nhân nằm thấp đầu, nghiêng về một bên;
 - + Hà hơi thổi ngạt và ép tim;
 - + Tuyệt đối không tiến hành gây nôn vì như vậy sẽ rất dễ gây sặc thức ăn.
 - + Cho nạn nhân nằm nghỉ và uống dung dịch để bù và chống mất nước cho cơ thể;
 - + Đưa nạn nhân đến bệnh viện gần nhất;
 - + Mang theo thức ăn nghi ngờ ngộ độc, chất nôn hoặc phân để giúp bác sĩ chuẩn đoán và điều trị.

4.2.5.6. Các biện pháp phòng ngừa sự cố môi trường

a. Đối với đường ống cấp thoát nước

🚦 Biện pháp phòng ngừa sự cố:

- Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

🚦 Biện pháp ứng phó sự cố:

- Kiểm tra, xử lý vị trí phát hiện sự cố rò rỉ, vỡ đường ống. Tiến hành khóa van cấp, thoát nước, liên hệ đơn vị sửa chữa kịp thời.

b. Đối với bể tự hoại

🚦 Biện pháp phòng ngừa sự cố:

- Định kỳ hợp đồng hút bùn thải từ bể tự hoại.
- Thường xuyên kiểm tra đường ống dẫn nước, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.
- Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với bể tự hoại.
- Bổ sung men vi sinh cho bể tự hoại.

✚ Biện pháp ứng phó sự cố:

- Khi bề tự hoại gặp sự cố ngưng hoạt động thì đội ngũ bảo trì, vận hành cần tiến hành kiểm tra, khắc phục trong thời gian sớm nhất.
- Ngưng sử dụng nhà vệ sinh.
- Cần liên hệ cho đơn vị hút bùn quá tải trong bể.
- Sử dụng men vi sinh pha chế theo nồng độ để giảm mùi hôi.

c. Đối với hệ thống xử lý khí thải

✚ Biện pháp phòng ngừa sự cố:

- Thường xuyên kiểm tra đường ống thu gom, kịp thời khắc phục các sự cố bể, tắc nghẽn do bụi gỗ.
- Định kỳ kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng quạt hút
- Định kỳ thay than

✚ Biện pháp ứng phó sự cố:

- Khi thiết bị hấp phụ than hoạt tính gặp sự cố: ngưng hoạt động và tiến hành kiểm tra, khắc phục trong thời gian sớm nhất.
- Kiểm tra quạt hút.

d. Kho (khu vực) chứa chất thải

✚ Biện pháp phòng ngừa sự cố:

Kho lưu giữ chất thải phải có mái che, xung quanh có gờ bao để phòng khi có sự cố đổ vỡ, chất thải tràn ra ngoài gây nguy hiểm hoặc chất thải có thể lẫn vào nước mưa gây ô nhiễm môi trường. Kho chứa chất thải sẽ có đường thoát nước dẫn về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy.

Kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ chất thải nguy hại, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ trong nhà kho. Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.

Đối với việc vận chuyển chất thải nguy hại: chủ đầu tư sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý sẽ có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

✚ Biện pháp ứng phó sự cố:

- Khi kho lưu chứa chất thải xuống cấp hoặc tác động khách quan từ bên ngoài: tiến hành chuyển giao chất thải cho đơn vị có chức năng thu gom và cải tạo kho chứa đúng quy định ngay lập tức.

- Khi thiết bị lưu chứa không có khả năng đáp ứng trọng lượng chất thải: tiến hành bổ sung thêm thiết bị lưu chứa như thùng phuy 120 lít, 240 lít tùy nhu cầu của nhà máy.

4.2.5.7. Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố hư hỏng máy móc, thiết bị

- Máy móc thiết bị phải được kiểm định trước khi sử dụng.
- Máy móc, thiết bị phải được bảo dưỡng theo đúng định kỳ.
- Những máy móc, thiết bị kém chất lượng hoặc quá cũ sẽ không được sử dụng trong quá trình hoạt động tại dự án.

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

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

Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án được trình bày như sau:

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

STT	Nguồn thải	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Đơn vị	Số lượng
1	Nước thải	Hệ thống thoát nước mưa	Hệ thống	01
		Hệ thống thoát nước thải	Hệ thống	01
		Bể tự hoại 05 ngăn, thể tích 86 m ³ /bể	Bể	05
		HTXL nước thải, công suất 15 m ³ /ngày.đêm	Hệ thống	01
2	Khí thải	HTXL khí thải bằng công nghệ hấp phụ than hoạt tính, công suất 15.000 m ³ /giờ	Hệ thống	01
3	Chất thải rắn, chất thải nguy hại	Khu vực chứa CTTT, diện tích 20m ²	cái	01
		Khu vực chứa CTNH, diện tích 20m ²	cái	01
		Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định	Toàn bộ	01

(Nguồn: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft)

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

Các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường nêu trên sẽ được thực hiện sau khi được cấp Giấy phép môi trường của Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft.

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

Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án như sau:

Bảng 4.7. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

STT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Đơn vị	Số lượng	Chi phí (VNĐ)
1	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa.	Hệ thống	01	100.000.000
2	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	Hệ thống	01	100.000.000
3	Bể tự hoại 05 ngăn	Bể	05	40.000.000
4	HTXL nước thải, công suất 15 m ³ /ngày.đêm	Hệ thống	01	200.000.000
5	HTXL khí thải bằng công nghệ hấp phụ than hoạt tính, công suất 15.000 m ³ /giờ	Hệ thống	01	200.000.000
6	Hợp đồng thu gom, xử lý chất thải	-	-	100.000.000
7	Dụng cụ lao động, bảo hộ cho công nhân	-	-	150.000.000
	Tổng cộng			590.000.000

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

Báo cáo GPMT của dự án đã nêu được chi tiết và đánh giá đầy đủ các tác động môi trường, các rủi ro, sự cố môi trường có thể xảy ra trong quá trình hoạt động sản xuất của nhà máy.

Các nội dung đánh giá tác động môi trường về khí thải, nước thải, chất thải rắn phát sinh từ các hoạt động trong quá trình dự án đi vào vận hành là đầy đủ, có cơ sở khoa học và đáng tin cậy vì các nội dung của báo cáo được xây dựng dựa trên các cơ sở sau:

- Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022, báo cáo 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 XI ban hành Kèm theo Nghị định này;

- Phương pháp thống kê: Thu thập và xử lý các số liệu về điều kiện khí tượng, thủy văn, kinh tế xã hội và số liệu về hiện trạng môi trường tại khu vực dự án.

- Phương pháp quan trắc, lấy mẫu hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm: Xác định các thông số về hiện trạng vi khí hậu, chất lượng không khí, nước, độ ồn tại khu đất dự án và khu vực xung quanh.

- Phương pháp đánh giá nhanh theo hệ số ô nhiễm của Tổ chức y tế Thế giới thiết lập: Ước tính tải lượng chất ô nhiễm.

- Phương pháp so sánh: Đánh giá các tác động trên cơ sở so sánh các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam.

Bảng 4.8. Đánh giá độ tin cậy của phương pháp lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường

TT	Phương pháp	Mức độ tin cậy	Nguyên nhân
1	Phương pháp thống kê	Cao	Số liệu, dữ liệu được thu thập ngay tại địa phương triển khai dự án
2	Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm	Cao	Phương pháp + dụng cụ + nhân lực đáng tin cậy
3	Phương pháp đánh giá nhanh theo hệ số ô nhiễm do WHO thiết lập	Trung bình	Dựa vào hệ số ô nhiễm do WHO thiết lập nên chưa thật phù hợp với điều kiện Việt Nam
4	Phương pháp so sánh	Trung bình	Còn hạn chế về số lần phân tích
5	Phương pháp thiết lập bảng liệt kê đánh giá	Trung bình	Mang tính chất định tính và chủ quan

Đây là các phương pháp được sử dụng phổ biến trong và ngoài nước, có mức độ tin cậy cao, đánh giá và nhận dạng chi tiết được các nguồn phát thải và mức độ ảnh hưởng của các tác động này đến môi trường, dựa trên cơ sở:

- Với việc lựa chọn sử dụng các phương pháp thường được dùng trong lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường và có độ chính xác khá cao nên các dự báo, đánh giá đưa ra là đáng tin cậy. Tuy nhiên, trong phần đánh giá tác động này, các kết quả tính toán tải lượng phát thải chỉ có ý nghĩa dự báo do các phương pháp tính toán ở mức độ tổng quát, ước tính theo thống kê, kinh nghiệm và khi áp dụng vào thực tiễn từng dự án thì chỉ cho kết quả gần đúng.

- Trong quá trình thực hiện giám sát môi trường của dự án ở từng giai đoạn, dự án tiếp tục xác định cụ thể và chi tiết các tác động xấu, đồng thời áp dụng các biện pháp giảm thiểu thích hợp các tác động này.

CHƯƠNG 5. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Không thuộc đối tượng cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ (do nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú, không xả ra môi trường).

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

5.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

Nguồn số 01: Bụi phát sinh từ công đoạn định hình (ép).

5.2.2. Lưu lượng xả thải tối đa

Nguồn số 01: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 15.000 m³/giờ.

5.2.3. Dòng khí thải

Dòng khí thải và vị trí xả khí thải của Dự án:

Bảng 5.1. Dòng khí thải và vị trí xả khí thải

STT	Dòng khí thải	Vị trí xả thải	Tọa độ
1	Dòng thải số 01	Tại ống thải của Hệ thống xử lý khí phát sinh từ công đoạn định hình (ép)	X = 1268520 Y = 569477

5.2.4. Phương thức xả thải

Dòng khí thải số 01: Khí thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn xả ra môi trường qua ống thải (chỉ xả khi có hoạt động, chu kỳ xả: 8/24 giờ).

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

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ cụ thể như sau:

Bảng 5.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải của dự án

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	m ³ /h	-	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ (theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP).	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2	Vinylclorua	mg/Nm ³	20		
3	Styren	mg/Nm ³	100		

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

5.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Hoạt động của máy móc, thiết bị trong nhà xưởng 1.
- Nguồn số 02: Hoạt động của máy móc, thiết bị trong nhà xưởng 2.
- Nguồn số 03: Hoạt động của hệ thống xử lý bụi phát sinh từ công đoạn định hình (ép).

5.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Tọa độ X = 1268427; Y = 569520.
- Nguồn số 02: Tọa độ X = 1268456; Y = 569535.
- Nguồn số 03: Tọa độ X = 1268489; Y = 569439.

5.3.3. Giá trị, giới hạn đối với tiếng ồn và độ rung

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

- Tiếng ồn:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

- 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

5.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải

5.4.1. Chủng loại, khối lượng phát sinh

5.4.1.1. Chất thải nguy hại

Bảng 5.3. Bảng tổng hợp loại chất thải nguy hại và khối lượng phát sinh

STT	Thành phần rác thải	Ký hiệu phân loại	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)
1	Hộp chứa mực in	KS	08 02 04	Rắn	10
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	NH	16 01 06	Rắn	10
3	Dầu nhớt thải	NH	17 02 04	Lỏng	20
4	Bao bì mềm đã dính thành phần nguy hại thải	KS	18 01 01	Rắn	100
5	Giẻ lau bị dính thành phần nguy hại thải	KS	18 02 01	Rắn	1.060
6	Pin, ắc quy chì thải	NH	19 06 01	Rắn	20
7	Bột màu, phụ gia	NH	17 08 03	Rắn	3.000
8	Than từ HTXL khí thải	NH	12 01 04	Rắn	560
Tổng cộng					4.780

5.4.1.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Bảng 5.4. Khối lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án

STT	Loại chất thải	Ký hiệu phân loại	Mã chất thải	Trạng thái	Khối lượng ước tính (kg/năm)
1	Giấy carton thải bỏ	TT-R	18 01 05	Rắn	50
2	Pallet gỗ thải	TT-R	18 01 07	Rắn	50
3	Phụ tùng kim loại thải	TT-R	19 02 07	Rắn	45.000
4	Phụ tùng thủy tinh và phụ tùng quang thải	TT-R	20 02 07	Rắn	45.000
5	Nhựa thải từ quá trình sản xuất	TT-R	19 02 07	Rắn	27.000
6	Bùn từ HTXL nước thải	TT	12 06 12	Bùn	1.125
Tổng cộng					118.225

5.4.1.3. Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh

Bảng 5.5. Thành phần và khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại dự án

TT	Mã chất thải	Khối lượng (kg/ngày)
1	Rác thải sinh hoạt	72
Tổng khối lượng		72

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

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

– Thiết bị lưu chứa: Thùng, phuy có nắp đậy, chống thấm, có dán tên và mã chất thải nguy hại.

– Kho lưu chứa: Diện tích 20 m².

– Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu giữ chất thải nguy hại có tường bao và mái che, nên được gia cố bằng bê tông gạch vỡ để chống thấm, có rãnh và hố thu dầu và hóa chất phòng chống sự cố rò rỉ dầu và hóa chất ra môi trường bên ngoài. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn, có phân loại từng mã CTNH, có trang bị đầy đủ dụng cụ chứa CTNH được dán nhãn mã CTNH, các thùng chứa chất lỏng như thùng phuy đựng nước lẫn dầu, thùng phuy chứa dầu thải được đặt vào các khay kín chống rò rỉ hoặc dầu chảy tràn ra ngoài, các chất thải dạng rắn được sắp xếp thành các khu riêng biệt, có thùng phuy chứa cát khô và giẻ khô; được trang bị đầy đủ các thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy

theo quy định đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

- Thiết bị lưu chứa: Thùng, phuy có nắp đậy; bao bì.
- Kho lưu chứa: Diện tích 20 m².
- Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu giữ có mái che, tường bao quanh, nền bê tông để chống thấm; có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn.

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

Thiết bị lưu chứa: Thùng 60 lít (8 thùng) đặt tại nhà vệ sinh, văn phòng,... Thùng 240 lít (1 thùng) đặt tại khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt.

- Khu vực lưu chứa: Diện tích 5 m². Khu vực lưu trữ có mái che, nền bê tông.
- Chủ dự án phải ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của dự án theo đúng quy định. Chủ dự án phải chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu để các loại chất thải gây ô nhiễm môi trường hoặc không chuyển giao, chuyển giao chất thải cho đơn vị không có chức năng xử lý.

CHƯƠNG 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, chủ dự án đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành, cụ thể như sau

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

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải (quy định tại Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ).

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án như sau:

Bảng 6.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án.

STT	Hạng mục công trình	Số lượng	Thời gian VHTN		Công suất thiết kế
			Bắt đầu	Kết thúc	
1	Hệ thống xử lý nước thải	01 hệ thống	Tháng 05/2025	Tháng 07/2025	15 m ³ /ngày.đêm
2	Hệ thống xử lý khí phát sinh từ công đoạn định hình (ép)	01 hệ thống	Tháng 05/2025	Tháng 07/2025	15.000 m ³ /giờ

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

6.1.2.1. Kế hoạch quan trắc

Kế hoạch chi tiết quan trắc khí thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm của dự án như sau:

Bảng 6.2. Kế hoạch quan trắc mẫu khí thải giai đoạn vận hành thử nghiệm

STT	Vị trí lấy mẫu	Thông số lấy mẫu	Tần suất lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh
1	Tại bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải công suất 15 m ³ /ngày đêm	pH, BOD ₅ , COD, TSS, Amoni, tổng Nitơ, Tổng Photpho, Coiliform	<p>Giai đoạn vận hành ổn định:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thời gian: 03 ngày liên tiếp + Loại mẫu và vị trí lấy mẫu nước thải: mẫu đơn tại hố thu gom đầu vào bể điều hòa và đầu ra của hệ thống xử lý nước thải + Tần suất quan trắc: 1 ngày/lần (<i>đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào tại bể điều hòa và 03 mẫu đơn nước thải đầu ra tại hố ga thoát nước sau hệ thống xử lý</i>) 	Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN (tương đương QCVN 40:2011/BTNMT) Cột B
2	Tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải công suất 15 m ³ /ngày đêm			
1	Tại ống thải của HTXL bụi phát sinh từ công đoạn cắt và gia công chi tiết gỗ	Lưu lượng, Styren Vinylclorua	<p>Giai đoạn vận hành ổn định:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thời gian: 03 ngày liên tiếp + Tần suất: Ít nhất là 01 ngày/lần (<i>đo đạc, lấy và phân tích mẫu được lấy bằng thiết bị lấy mẫu liên tục trước khi xả, thải ra môi trường</i>) 	QCVN 20:2009/BTNMT

6.1.2.2. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

Khi tiến hành quan trắc môi trường các công trình xử lý chất thải tại Dự án, Công ty sẽ tiến hành lựa chọn, phối hợp với tổ chức, đơn vị quan trắc môi trường có chức năng đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, hoạt động phòng thử nghiệm được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép theo đúng quy định

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

+ Chương trình giám sát nước thải

Dự án không thuộc đối tượng phải giám sát nước thải định kỳ (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP).

+ Chương trình giám sát khí thải

Dự án không thuộc đối tượng phải giám sát khí thải định kỳ (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)

+ Chương trình giám sát chất thải rắn

+ Tần suất giám sát: thường xuyên.

+ Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.

+ Thông số giám sát: Khối lượng, chủng loại, hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải, hợp đồng thu gom.

+ Quy định áp dụng: 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Tổng kinh phí dự toán cho chương trình giám sát môi trường hàng năm của dự án như sau:

Bảng 6.3. Tổng kinh phí dự toán cho chương trình giám sát môi trường

STT	Hạng mục	Số lượng	Chi phí giám sát môi trường (VNĐ)
1	Nhân công	Toàn bộ	5.000.000
2	Vận chuyển	Toàn bộ	5.000.000

STT	Hạng mục	Số lượng	Chi phí giám sát môi trường (VND)
3	Thu thập số liệu và viết báo cáo	Toàn bộ	10.000.000
Tổng cộng			20.000.000

CHƯƠNG 7. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Trong quá trình hoạt động sản xuất, dự án sẽ gây ra một số ô nhiễm môi trường, tuy nhiên theo phân tích ở trên thì khả năng ô nhiễm này không đáng kể và có thể khắc phục được. Nhận thức được tầm quan trọng của công tác bảo vệ môi trường, mối quan hệ nhân quả giữa phát triển sản xuất và giữ gìn trong sạch môi trường sống. Công ty sẽ có nhiều cố gắng trong nghiên cứu và thực hiện các bước yêu cầu của công tác bảo vệ môi trường.

- Trong quá trình hoạt động sản xuất, công ty cam kết đảm bảo xử lý các chất thải đạt tiêu chuẩn sau:

+ Tuân thủ các quy định về an toàn hóa chất, an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp; an toàn lao động; phòng chống cháy nổ và các quy phạm kỹ thuật, quy định khác có liên quan; bố trí nhân sự thực hiện công tác quản lý và bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện dự án.

+ Cam kết xây dựng các công trình xử lý môi trường trước khi dự án đi vào hoạt động và chịu trách nhiệm hoàn thành các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải trước khi đi vào hoạt động, vận hành hệ thống xử lý nước thải đạt QCVN theo quy định, trực tiếp tổ chức quản lý và vận hành các công trình bảo vệ môi trường.

+ Cam kết thực hiện các công trình xử lý môi trường theo đúng tiến độ đề ra.

+ Cam kết nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải đúng quy định.

- Cam kết đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải do hoạt động của dự án nằm trong giới hạn cho phép của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn kỹ thuật môi trường:

+ Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, xử lý khí thải đạt QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, xử lý khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kv=0,9; Kv=1): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

+ Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải KCN Bắc Đồng Phú trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải chung của khu công nghiệp.

+ Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại được quản lý tuân thủ theo 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 Tài nguyên và Môi trường.

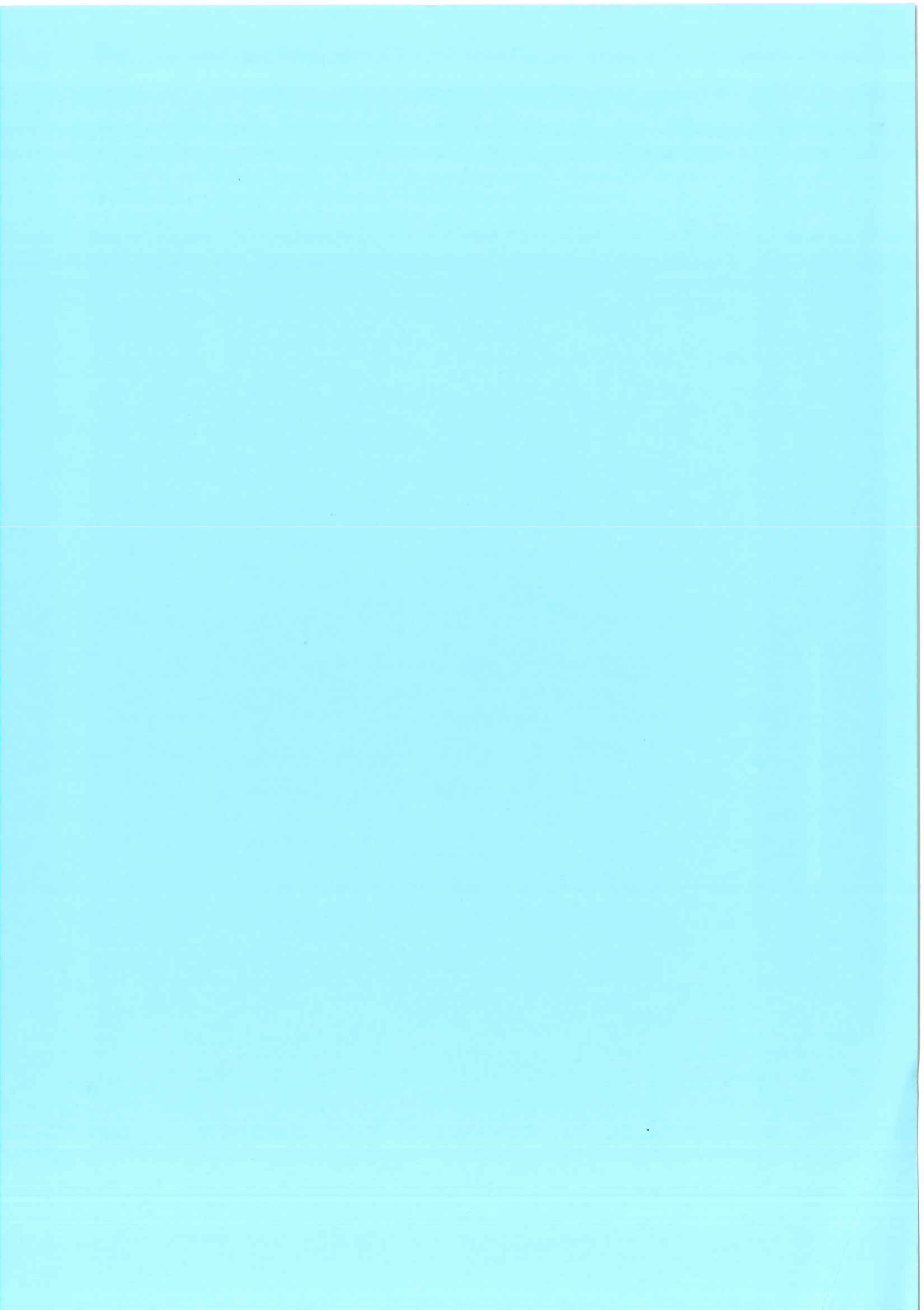
- Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng đến thời điểm trước khi dự án đi vào vận hành chính thức như:

- + Giảm thiểu tác động của bụi, khí thải;
 - + Giảm thiểu tác động của nước thải;
 - + Giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung;
 - + Giảm thiểu tác động do chất thải sinh hoạt
 - + Giảm thiểu tác động của chất thải nguy hại;
 - + Thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó với các rủi ro, sự cố.
- Cam kết thực hiện đầy đủ các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn từ khi dự án đi vào vận hành chính thức cho đến khi kết thúc dự án như:
- + Hệ thống thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom nước thải.
- Cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu sự cố môi trường
- + Thực hiện các biện pháp phòng chống cháy nổ;
 - + Thực hiện các biện pháp phòng chống sét;
 - + Thực hiện các biện pháp an toàn về điện;
 - + Thực hiện các biện pháp kiểm soát khác như trong báo cáo đề trình bày.
- Đảm bảo tuân thủ đúng quy định cho thuê nhà xưởng tại 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.
- Thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan đối với cho thuê nhà xưởng dư thừa.
- Cam kết khác:
- + Đảm bảo diện tích cây xanh đúng quy định.
 - + Cam kết thu gom, xử lý triệt để chất thải phát sinh từ quá trình sản xuất.
 - + Cam kết về đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra đi vào hoạt động.
- + Trong quá trình đi vào hoạt động, chủ dự án cam kết chấp hành nghiêm chỉnh công tác bảo vệ môi trường và có phương án bảo vệ môi trường theo quy định, nếu để xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường thì Công ty phải chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam về Môi trường.
- Chủ Dự án cam kết chịu trách nhiệm trước Pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn Việt Nam và nếu để xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường.

Chúng tôi cam kết về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong các tài liệu nêu trên. Nếu sai phạm, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Kiến nghị UBND Huyện Đồng Phú và các cơ quan chức năng liên quan thẩm định, cấp giấy phép môi trường để dự án sớm đi vào hoạt động và đảm bảo tiến độ đầu tư dự án, góp phần mang lại những lợi ích thiết thực về phát triển kinh tế - xã hội./.

PHỤ LỤC BÁO CÁO



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

Mã số doanh nghiệp: 3801241651

Đăng ký lần đầu: ngày 17 tháng 12 năm 2020

Đăng ký thay đổi lần thứ: 3, ngày 20 tháng 06 năm 2024

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH YUSEE (VIETNAM) CRAFT

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: YUSEE (VIETNAM) CRAFT COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: YUSEE (VIETNAM) CRAFT CO., LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

lô A4 và 1 phần lô A5, KCN Bắc Đồng Phú, Khu B, Thị Trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại: 0327601958

Fax:

Email: yuseeaquarium8888@gmail.com

Website:

3. Vốn điều lệ : 23.300.000.000 đồng.

Bằng chữ: Hai mươi ba tỷ ba trăm triệu đồng

Tương đương 1.000.000 USD (Một triệu đô la mỹ)

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: YUMAX INDUSTRIAL CO., LIMITED

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 76492261

Ngày cấp: 26/04/2024

Nơi cấp: *Cơ quan đăng ký công ty đặc khu hành chính
Hồng Kông*

Địa chỉ trụ sở chính: *Flat 1512, 15/F, Lucky Centre, No.165-171, Wan Chai Road,
Wan Chai, Hồng Kông, Trung Quốc*

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: TU, HONGXIA

Giới tính: Nữ

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: 26/12/1979

Dân tộc:

Quốc tịch: Trung Quốc

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

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: EK9993005

Ngày cấp: 24/11/2023

Nơi cấp: Cục quản lý xuất nhập cảnh Trung Quốc

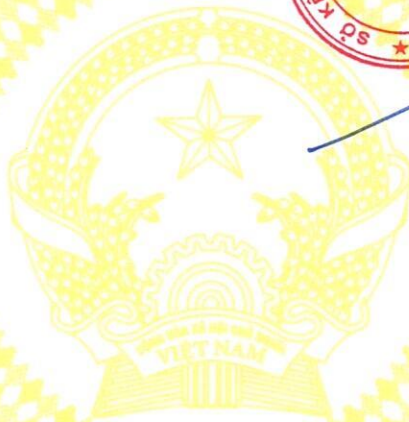
Địa chỉ thường trú: Fenggang Town, Dongguan City, Guangdong Province, Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: KCN Bắc Đông Phú, khu B, Thị Trấn Tân Phú, Huyện Đông Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam *ML*

TRƯỞNG PHÒNG



PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Trịnh Ngọc Linh



GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 3259649680.

Chứng nhận lần đầu: Ngày 14 tháng 12 năm 2020.

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ sáu: Ngày 08 tháng 11 năm 2024.

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06/4/2016;

Căn cứ Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01/9/2016 và Nghị định số 18/2021/NĐ-CP ngày 11/03/2021 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01/9/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của 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 từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư và Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về việc Sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 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 từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến 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 Quyết định số 2070/QĐ-TTg ngày 11/12/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Quyết định số 10/2023/QĐ-UBND ngày 17/02/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước và Quyết định số 21/2024/QĐ-UBND ngày 21/8/2024 của UBND tỉnh về việc sửa đổi, bổ sung Điều 3 Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước ban hành kèm Quyết định số 10/2023/QĐ-UBND ngày 17/02/2023;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3259649680 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp điều chỉnh lần thứ năm ngày 01/7/2024;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft nộp ngày 05/11/2024.

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH PHƯỚC

Chứng nhận:

Dự án đầu tư: NHÀ MÁY CỦA CÔNG TY TNHH YUSEE (VIETNAM) CRAFT; mã số dự án 3259649680, do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp điều chỉnh lần thứ năm ngày 01/7/2024; được đăng ký điều chỉnh lần thứ sáu: Điều chỉnh mục tiêu, quy mô và tiến độ thực hiện dự án.

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

Nhà đầu tư:

YUMAX INDUSTRIAL CO., LIMITED; mã số doanh nghiệp số: 76492261, ngày cấp: 26/4/2024, nơi cấp: Cơ quan đăng ký công ty đặc khu hành chính Hồng Kông; địa chỉ trụ sở: Flat 1512, 15/F, Lucky Centre, No.165-171, Wan Chai Road, Wan Chai, Hồng Kông, Trung Quốc; điện thoại: 13717388566; email: yuseeaquarium8888@gmail.com.

Đại diện bởi: Ông TU, ZHIYONG; chức vụ: Giám đốc; sinh ngày 23/6/1984; quốc tịch: Trung Quốc; hộ chiếu số: EG5238523, cấp ngày: 13/6/2019, nơi cấp: Cục quản lý xuất nhập cảnh, Bộ công an Trung Quốc; địa chỉ thường trú: Fenggang town, Dongguan city, Guangdong province, Trung Quốc; chỗ ở hiện nay: Lô A4 và 1 phần lô A5, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú - Khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước; số điện thoại: 0327601958; email: yuseeaquarium8888@gmail.com.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801241651 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 17/12/2020, cấp thay đổi lần thứ ba ngày 20/6/2024; Mã số thuế: 3801241651.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung sau:

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY CỦA CÔNG TY TNHH YUSEE (VIETNAM) CRAFT.

2. Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC (Mã ngành cấp 4)	Mã ngành CPC (*) (đối với các ngành nghề có mã CPC, nếu có)
1	Sản xuất sản phẩm từ plastic <i>Chi tiết: sản xuất, gia công các sản phẩm, vật dụng trang trí từ nhựa và silica gel (nhựa dẻo), sản phẩm thủ công mỹ nghệ từ nhựa</i>	2220	

2	Sản xuất thủy tinh và sản phẩm từ thủy tinh <i>Chi tiết: sản xuất, gia công bể cá cảnh</i>	2310	
3	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê <i>Chi tiết: Cho thuê nhà xưởng dư thừa</i>	6810	

3. Quy mô dự án:

- + Sản xuất, gia công các sản phẩm, vật dụng trang trí từ nhựa, silica gel (nhựa dẻo) với công suất: 20.000.000 sản phẩm/năm.
- + Sản xuất, gia công các sản phẩm thủ công mỹ nghệ từ nhựa với công suất: 20.000.000 sản phẩm/năm.
- + Sản xuất, gia công bể cá cảnh với công suất: 1.00.000 sản phẩm/năm.
- + Cho thuê nhà xưởng dư thừa (nếu có) với diện tích dự kiến khoảng 3.500 m².

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô A4 và 1 phần lô A5, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú - Khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

5. Diện tích mặt đất sử dụng: 9.030 m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 34.950.000.000 VNĐ (ba mươi bốn tỷ, chín trăm năm mươi triệu đồng), tương đương 1.500.000 USD (Một triệu, năm trăm nghìn đô la Mỹ) (*tỷ giá lân đầu cấp chứng nhận đầu tư 1 USD = 23.300 VNĐ*), trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án là 23.300.000.000 VNĐ (hai mươi ba tỷ, ba trăm triệu đồng), tương đương 1.000.000 USD (một triệu đô la Mỹ), chiếm tỷ lệ 67% tổng vốn đầu tư. Giá trị, tỷ lệ và phương thức góp vốn như sau:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiền độ góp vốn
		VNĐ	Tương đương USD			
01	YUMAX INDUSTRIAL CO., LIMITED	23.300.000.000	1.000.000	100	Tiền mặt	Góp đủ vốn góp đến ngày 31/12/2024.

- Vốn huy động: 11.650.000.000 VNĐ (mười một tỷ, sáu trăm năm mươi triệu đồng), tương đương với 500.000 USD (năm trăm nghìn đô la Mỹ).

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến ngày 23/11/2059.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

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

- Tiến độ góp vốn: YUMAX INDUSTRIAL CO., LIMITED: Đã góp 10.053.181.100 VNĐ (mười tỷ, không trăm năm mươi ba triệu, một trăm tám mươi một nghìn, một trăm đồng), tương đương 431.467 USD (bốn trăm ba mươi

một nghìn, bốn trăm sáu mươi bảy đô la Mỹ), số tiền còn lại 13.246.818.900 VNĐ (mười ba tỷ, hai trăm bốn mươi sáu triệu, tám trăm mười tám nghìn, chín trăm đồng), tương đương 568.533 USD (năm trăm sáu mươi tám nghìn, năm trăm ba mươi ba đô la Mỹ). Thời điểm góp đủ vốn: Đến ngày 31/12/2024.

- Tiến độ huy động vốn: Đã huy động 6.000.000.000 VNĐ (sáu tỷ đồng), tương đương 257.511 USD (hai trăm năm mươi bảy nghìn, năm trăm mười một đô la Mỹ); số tiền còn lại là 5.650.000.000 VNĐ (năm tỷ, sáu trăm năm mươi triệu đồng), tương đương 242.489 USD (hai trăm bốn mươi hai nghìn, bốn trăm tám mươi chín đô la Mỹ) dự kiến huy động đủ đến Quý IV/2025.

b) Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành:

- Thực hiện các thủ tục có liên quan và tiến hành triển khai xây dựng nhà xưởng và các công trình phụ trợ từ tháng 12/2020 đến tháng 7/2025.

- Lắp đặt máy móc thiết bị, vận hành thử nghiệm từ tháng 8/2025 đến tháng 11/2025.

- Đưa vào khai thác vận hành, hoạt động chính thức từ tháng 12/2025.

- Cho thuê nhà xưởng dư thừa dự kiến khoảng từ 01/2026 trở đi.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Dự án được hưởng các ưu đãi, hỗ trợ như sau:

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp:

Được hưởng ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp theo quy định tại Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 14/2008/QH12 ngày 03/6/2008; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 32/2013/QH13 ngày 19/6/2013; Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp và các quy định hiện hành.

2. Ưu đãi về thuế nhập khẩu:

Được hưởng ưu đãi thuế nhập khẩu theo quy định tại Luật Thuế xuất nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06 tháng 4 năm 2016; Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu; Nghị định 18/2021/NĐ-CP ngày 11/03/2021 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu và các quy định hiện hành.

Điều 3: Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án:

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Trong quá trình triển khai thực hiện dự án đầu tư, nhà đầu tư có trách nhiệm:

- Tuân thủ các quy định của pháp luật Việt Nam về đầu tư, môi trường, xây dựng, đất đai, lao động, thuế, các nội dung quy định tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và quy định của pháp luật có liên quan.

- Thực hiện mở tài khoản vốn đầu tư trực tiếp theo quy định của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam về quản lý ngoại hối để góp vốn thực hiện dự án đầu tư.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, trung thực, chính xác của nội dung hồ sơ nộp để thực hiện thủ tục hành chính tại Cơ quan đăng ký đầu tư.

- Thực hiện nghiêm chế độ báo cáo định kỳ hằng tháng, hằng quý, hằng năm bằng văn bản và thông qua Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư cho Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước, Cục thống kê tỉnh Bình Phước và các đơn vị có liên quan theo quy định của pháp luật.

3. Đối với ngành nghề kinh doanh có điều kiện, nhà đầu tư, tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư phải đáp ứng đủ điều kiện theo quy định của pháp luật chuyên ngành và bảo đảm đáp ứng đủ điều kiện đó trong suốt quá trình hoạt động đầu tư kinh doanh.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3259649680 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp điều chỉnh lần thứ năm ngày 01/7/2024.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 03 (ba) bản gốc; nhà đầu tư được cấp 01 bản, 01 bản cấp cho tổ chức kinh tế thực hiện dự án và 01 bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Lưu VT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



Hoàng Hữu Vũ

Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



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



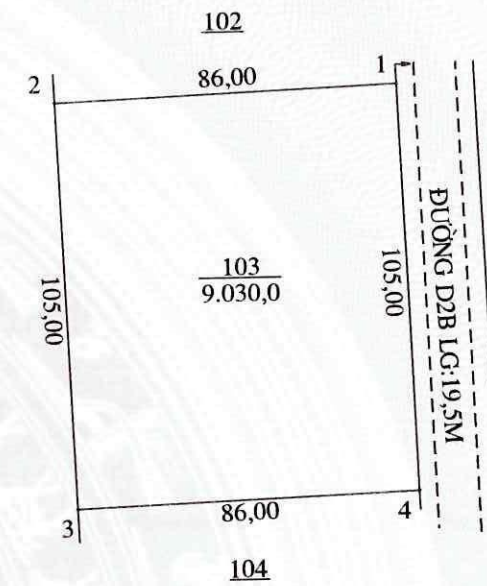
GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

- Công ty TNHH Yusee (VietNam) Craft**
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801241651 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp thay đổi lần thứ 3 ngày 20/6/2024.
 - Địa chỉ trụ sở chính: Lô A4 và 1 phần lô A5, KCN Bắc Đồng Phú, khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

DP 367946

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



BẢNG LIỆT KÊ TỌA ĐỘ			
Số hiệu đỉnh thửa	Tọa độ		Chiều dài (m)
	X	Y	
1	1268531,38	569479,90	86,00
2	1268528,08	569393,96	105,00
3	1268423,16	569398,00	86,00
4	1268426,46	569483,94	105,00
1	1268531,38	569479,90	

Tỷ lệ 1:2000

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

- 1. Thửa đất:**
- a) Thửa đất số: 103, tờ bản đồ số: 3.
 - b) Diện tích: 9.030,0 m² (Chín nghìn không trăm ba mươi mét vuông).
 - c) Loại đất: Đất khu công nghiệp.
 - d) Thời hạn sử dụng: Ngày 23/11/2059.
 - đ) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng.
 - e) Nguồn gốc sử dụng: Thuê đất trả tiền một lần của chủ đầu tư hạ tầng khu công nghiệp.
 - g) Địa chỉ: thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

- 2. Nhà ở: -/-
- 3. Công trình xây dựng khác: -/-
- 4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-
- 5. Cây lâu năm: -/-
- 6. Ghi chú:

- Cấp đổi từ GCNQSD đất số vào sổ CT 35838 (seri số: DC 929035) cấp ngày 13/9/2021./.

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Bình Phước, ngày 13 tháng 08 năm 2024
VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI TỈNH BÌNH PHƯỚC



Nguyễn Chìn Bảy

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

HỢP ĐỒNG
CHO THUÊ LẠI QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT TRONG KHU CÔNG NGHIỆP
Số: 08/2020/HĐ-BDP

Căn cứ Luật đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội thông qua ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ BBN số 02/2020-MOU/BDP ngày 26/11/2020

Căn cứ giấy CNĐT số: 3259649680 ngày 14/12/2020

Căn cứ giấy ĐKKD số: 3801241651 ngày 17/12/2020

Căn cứ nhu cầu của hai bên.

Hôm nay, ngày 30 tháng 12 năm 2020, chúng tôi gồm:

I/ BÊN CHO THUÊ LẠI:

CÔNG TY CỔ PHẦN KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ

Địa chỉ : Thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước,

Mã số Doanh nghiệp : 3800565639

Số tài khoản VND : 5601201002420 tại Ngân hàng Agribank - CN Tây Bình Phước,

Điện thoại : 02713.834.666 Fax: 02713.833.838

Do ông : **PHẠM PHI ĐIỀU,**

CMND số : 285 345 089 cấp ngày 06/3/2008 tại CA tỉnh Bình Phước,

Chức danh : **TỔNG GIÁM ĐỐC** làm đại diện,

(Văn bản ủy quyền số 36^a/UQ-BDP ngày 01/06/2017 của Chủ tịch Hội đồng quản trị),

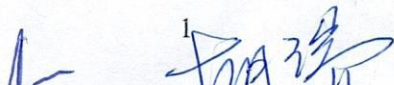
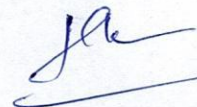
Sau đây viết tắt là Bên A.

II/ BÊN THUÊ LẠI:

CÔNG TY TNHH ETHAN DESIGN

Địa chỉ : Lô A4 và 1 phần lô A5 Khu Công Nghiệp Bắc Đồng Phú-
Khu B, Thị Trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Giấy ĐKKD : 3801241651 cấp ngày 17/12/2020 tại phòng đăng ký kinh doanh Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Phước.



Do ông : HU RUI
Số hộ chiếu (CMND) : G55269618 Cấp ngày: 27/9/2011 tại Cục Xuất Nhập Cảnh Trung Quốc
Chức danh : GIÁM ĐỐC làm đại diện,
Sau đây viết tắt là Bên B.

Người phiên dịch:
Họ và tên : Nguyễn Thị Ngọc Huyền
Hộ chiếu số : C6403529 Cấp ngày: 24/12/2018 Tại: Cục Quản Lý Xuất Nhập Cảnh Việt Nam
Địa chỉ : Chòm 3 thôn Thanh Xuân xã Quảng Hợp huyện Quảng Trạch tỉnh Quảng Bình.
Căn cứ hợp đồng lao động số: 01/HĐLD ngày 15/10/2020.

Trên cơ sở tự nguyện thỏa thuận, Hai bên đồng ý ký kết Hợp đồng với những điều khoản thỏa thuận sau:

ĐIỀU 1: QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT CHO THUÊ LẠI

1. Bên A đồng ý cho Bên B thuê lại 1 phần quyền sử dụng đất quy định cụ thể tại Điểm 2 Điều này mà Bên A đã xây dựng xong kết cấu hạ tầng (sau đây viết tắt là khu đất) theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CP407596, số vào sổ cấp GCNQSDĐ CT26809, do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp ngày 01/09/2020. Cụ thể như sau:

Thửa đất số: 40 Tờ bản đồ số: KCN Bắc Đồng Phú

Địa chỉ thửa đất: Thị Trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Diện tích: 37.348,3m² (Bằng chữ: Ba mươi bảy ngàn ba trăm bốn mươi tám phẩy ba mét vuông)

Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng,

Mục đích sử dụng: Đất Khu công nghiệp

Thời hạn sử dụng: Đến ngày 23/11/2059,

Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền một lần.

2. Đặc điểm khu đất cho thuê lại:

- Vị trí cho thuê lại: Lô A4 và 1 phần lô A5 Khu Công Nghiệp Bắc Đồng Phú-Khu B, Thị Trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

165
NG
NHI
THA
ESI
PHU-T
80056
CỘNG
CỔ
KHU C
BẮC
H. ĐỒNG

- Diện tích cho thuê lại: **9.030 m²** (Bằng chữ: Chín ngàn không trăm ba mươi mét vuông)

Diện tích khu đất cho thuê lại được xác định theo Bản đồ là Phụ lục 01 đính kèm theo Hợp đồng này, đồng thời là một bộ phận pháp lý không thể tách rời của Hợp đồng này.

3. Khi có sự thay đổi của pháp luật liên quan tới cho thuê lại quyền sử dụng đất trong Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú thì Bên A sẽ thông báo cho Bên B biết để cùng thực hiện theo quy định.

4. Các Bên cam kết việc cho thuê lại khu đất không làm mất đi quyền sở hữu của Nhà nước Việt Nam đối với đất đai và mọi tài nguyên nằm trong lòng đất.

5. Bên B cam kết đưa khu đất vào sử dụng ngay, đúng tiến độ, không sử dụng chậm.

ĐIỀU 2: THỜI HẠN CHO THUÊ LẠI

Kể từ ngày ký Hợp đồng này đến ngày 23/11/2059 (ngày hai ba tháng mười một năm hai nghìn không trăm năm chín).

ĐIỀU 3: MỤC ĐÍCH THUÊ LẠI

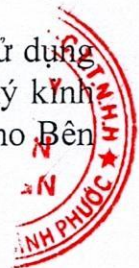
Mục đích thuê lại quyền sử dụng đất của Bên B phải phù hợp với mục đích sử dụng đất nêu tại Điều 1 trong Hợp đồng này và phù hợp với Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh (hoặc Giấy chứng nhận đầu tư) do cơ quan có thẩm quyền Việt Nam cấp cho Bên B.

ĐIỀU 4: VIỆC XÂY DỰNG VÀ SỬ DỤNG HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP

1. Việc xây dựng:

1.1. Bên B xây dựng các công trình phải phù hợp với mục đích nêu tại Điều 3 của Hợp đồng này và phải phù hợp với tiêu chuẩn xây dựng đã ghi trong Giấy phép xây dựng do Cơ quan có thẩm quyền của tỉnh Bình Phước cấp. Đồng thời phải thực hiện các thủ tục về thiết kế, thi công và xây dựng theo đúng quy định về quản lý xây dựng của Khu Công nghiệp Bắc Đồng Phú.

1.2. Trước khi tiến hành thiết kế kỹ thuật xây dựng, Bên B phải liên hệ với Bên A để thống nhất cao trình xây dựng trên diện tích đất đã thuê lại; đảm bảo thiết kế kỹ thuật các hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện, cấp nước sạch và các hạng mục xây dựng khác trên diện tích đất đã thuê lại để đảm bảo kết nối hoàn hảo với hệ thống hạ tầng chung của Khu Công nghiệp Bắc Đồng Phú.



63
TỈNH
HỒ CHÍ MINH
BÌNH PHƯỚC
HỒ CHÍ MINH

1.3. Bên B cam kết đảm bảo nước thải thải ra từ các phân xưởng, nhà máy, công trình xây dựng khác trên diện tích đất thuê lại phải đạt tiêu chuẩn tối thiểu Cột B Bảng 1 của QCVN 40:2011/BTNMT quy định về quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Nước thải này phải được đấu nối với hệ thống thu gom chung của Khu Công nghiệp của Bên A để Bên A tiếp tục xử lý đạt chuẩn trước khi xả thải ra môi trường.

1.4. Bên B phải xây dựng các công trình trên diện tích đất thuê theo đúng như cam kết trong nội dung dự án đầu tư của giấy chứng nhận đầu tư đã được BQL Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp.

1.5. Đối với những doanh nghiệp không xin giấy chứng nhận đầu tư, thời hạn cho phép tối đa không quá 02 năm doanh nghiệp phải tiến hành xây dựng công trình trên diện tích đất thuê kể từ ngày ký hợp đồng thuê lại đất chính thức.

1.6. Trong trường hợp Bên B không thực hiện đúng theo những cam kết của Khoản 4, Khoản 5, Điều 4 thì trong thời hạn 06 tháng kể từ ngày đến hạn. Bên A được quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng, thu hồi lại diện tích đã cho thuê và tất cả các khoản thanh toán đều không được hoàn trả lại cho Bên B.

2. Việc sử dụng hạ tầng Khu công nghiệp:

Bên B được sử dụng cơ sở hạ tầng của Khu Công nghiệp theo quy định của Bên A.

ĐIỀU 5:

HÌNH THỨC TRẢ TIỀN THUÊ ĐẤT, GIÁ CHO THUÊ LẠI, PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI, PHÍ QUẢN LÝ HẠ TẦNG KCN, THANH TOÁN VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

1. Hình thức trả tiền thuê lại đất:

Trả tiền thuê đất một lần.

2. Giá cho thuê lại:

Giá cho thuê lại bao gồm: Tiền thuê đất, Tiền thuê cơ sở hạ tầng, Chi phí quản lý hạ tầng và Phí xử lý nước thải sau đây:

2.1. Tiền thuê đất, Tiền thuê cơ sở hạ tầng: Chi phí đầu tư cơ sở hạ tầng ban đầu, giải tỏa đền bù, giải phóng mặt bằng, rà phá bom mìn, chuyển mục đích sử dụng đất, lệ phí trước bạ cho việc đăng ký cấp Giấy chứng nhận thuê lại đất trong Khu công nghiệp và nghĩa vụ tài chính nộp cho nhà nước.... Chi phí này được xác định là **1.232.250 VND/m²** (Bằng chữ: Một triệu hai trăm ba mươi hai ngàn hai trăm năm mươi đồng).

2.1.1 **Tiền thuê đất:** Bên A đã hoàn thành xong thủ tục Nghĩa Vụ Tài Chính nộp cho Nhà Nước cho toàn bộ diện tích thuê, giá thuê lại đất tại vị trí nêu trên được tính với giá là: **257.138 VND/m²** (Bằng chữ: Hai trăm năm mươi bảy ngàn một trăm ba mươi tám đồng). Bên B có trách nhiệm hoàn thành Nghĩa Vụ tài chính này khi ký hợp đồng

chính thức theo pháp nhân là tổ chức. Chi phí này Bên B sẽ chịu trách nhiệm đối với Nhà Nước cho đến hết thời hạn thuê đến 23/11/2059. Giá trên không bao gồm 10% VAT.

$$257.138 \text{ VND} \times 9.030 \text{ m}^2 = \mathbf{2.321.956.140 \text{ VND}}$$

(Bằng chữ: Hai tỷ ba trăm hai mươi một triệu chín trăm năm mươi sáu ngàn một trăm bốn mươi đồng)

2.1.2. Tiền thuê cơ sở hạ tầng: Bao gồm những chi phí đầu tư cơ sở hạ tầng ban đầu, giải tỏa đền bù và giải phóng mặt bằng, chi phí rà phá bom mìn, chi phí chuyển mục đích sử dụng đất, lệ phí trước bạ cho việc đăng ký giấy cấp chứng nhận thuê lại đất trong khu công nghiệp...

a. Giá thuê cơ sở hạ tầng: 975.112 VND/m² (Chín trăm bảy mươi lăm ngàn một trăm mười hai đồng) trên mét vuông.

$$975.112 \text{ VND/m}^2 / \text{THTLĐ} \times 9.030 \text{ m}^2 = 8.805.261.360 \text{ VND} / \text{THTLĐ}$$

(Bằng chữ: Tám tỷ tám trăm lẻ năm triệu hai trăm sáu mươi một ngàn ba trăm sáu mươi đồng)

b. Thuế GTGT 10%:

$$8.805.261.360 \text{ VND} / \text{THTLĐ} \times 10\% = 880.526.136 \text{ VND} / \text{THTLĐ}$$

(Bằng chữ: Tám trăm tám mươi triệu năm trăm hai mươi sáu ngàn một trăm ba mươi sáu đồng)

c. Tổng giá trị:

$$8.805.261.360 \text{ VND} / \text{THTLĐ} + 880.526.136 \text{ VND} / \text{THTLĐ} = \mathbf{9.685.787.496 \text{ VND} / \text{THTLĐ}}$$

(Bằng chữ: Chín tỷ sáu trăm tám mươi lăm triệu bảy trăm tám mươi bảy ngàn bốn trăm chín mươi sáu đồng)

2.2. Chi phí quản lý hạ tầng: Khoản trả hàng năm bao gồm phí quản lý hạ tầng Khu Công nghiệp như đường giao thông, điện chiếu sáng, cây xanh và nghĩa vụ tài chính trả cho Nhà nước. Chi phí này được xác định là **9.300 VND/ m²/năm** (Bằng chữ: Chín ngàn ba trăm đồng) (chưa bao gồm 10% VAT). Chi phí này được tăng 10% (mười phần trăm) cứ mỗi sau 03 (ba) năm. Bên A có trách nhiệm gửi văn bản thông báo tăng phí cho Bên B.

Giá trị Chi phí quản lý hạ tầng này cho cả diện tích đất cho thuê lại trong 01 năm là:

$$9.300 \text{ VND} \times 9.030 \text{ m}^2 \times 1.1 = \mathbf{92.376.900 \text{ VND}}$$

(Bằng chữ: Chín mươi hai triệu ba trăm bảy mươi sáu ngàn chín trăm đồng).

2.3. Phí xử lý nước thải:

Bên B phải chịu **8.138 VND** (Bằng chữ: Tám ngàn một trăm ba mươi tám đồng) cho mỗi mét khối nước thải (giá này chưa bao gồm VAT). Tổng lượng nước thải của Bên B được tính dựa trên đồng hồ đo được lắp tại cửa xả của Bên B. Phí này sẽ tăng 10% (mười phần trăm) sau mỗi 03 (ba) năm.

3. Thanh toán tiền thuê đất, thuê cơ sở hạ tầng:

3.1. Thanh toán tiền thuê đất, thuê cơ sở hạ tầng:

Trong vòng 30 ngày kể từ ngày Hợp Đồng này công chứng, việc thanh toán tiền thuê đất sẽ do Bên B thanh toán cho bên A với tổng số tiền như sau **2.321.956.140 VND** (Bằng chữ: Hai tỷ ba trăm hai mươi một triệu chín trăm năm mươi sáu ngàn một trăm bốn mươi đồng). Ngay khi nhận được tiền thanh toán, Bên A sẽ hoàn trả tiền đặt cọc cho Bên B.

3.2 Thanh toán tiền thuê cơ sở hạ tầng

3.2.1. Thanh toán lần 1:

Thanh toán lần 1 với số tiền là: **3.500.000.000 VND** (Bằng chữ: Ba tỷ năm trăm triệu đồng)

Bên B cam kết thanh toán số tiền lần 1 này cho Bên A chậm nhất 30/04/2021.

3.2.2. Thanh toán lần 2:

Thanh toán lần 2 với số tiền là: **3.500.000.000 VND** (Bằng chữ: Ba tỷ năm trăm triệu đồng)

Bên B cam kết thanh toán số tiền lần 2 này cho Bên A chậm nhất 30/08/2021.

3.2.3. Thanh toán lần 3:

Thanh toán lần 3 với số tiền là: **2.685.787.496 VND** (Bằng chữ: Hai tỷ sáu trăm tám mươi lăm triệu bảy trăm tám mươi bảy ngàn bốn trăm chín mươi sáu đồng)

Bên B cam kết thanh toán số tiền lần 3 này cho Bên A chậm nhất 30/12/2021.

3.2. Thanh toán Chi phí 2:

Ngày mà Bên B bắt đầu đi vào hoạt động kinh doanh trên diện tích đất thuê lại sẽ được tính là thời điểm bắt đầu đóng phí quản lý hạ tầng (nếu có thỏa thuận khác hai bên sẽ bàn bạc, thống nhất và tất cả thỏa thuận đó phải được thể hiện bằng văn bản) nhưng không quá hai năm kể từ ngày ký hợp đồng thuê lại đất chính thức (tùy vào thời điểm nào xảy ra sớm hơn thì căn cứ vào đó để thu phí quản lý hạ tầng khu công nghiệp). Việc thanh toán được thực hiện hàng năm theo như thông báo nộp tiền từ Bên A.

3.3. Thanh toán phí xử lý nước thải:

Phí xử lý nước thải được tính và thanh toán theo Hợp đồng xử lý nước thải được ký kết riêng giữa Bên A và Bên B.

4. Phương thức, đồng tiền và cách thức thanh toán:

4.1. Phương thức thanh toán:

Bằng chuyển khoản. Phí chuyển tiền do người chuyển chịu.

4.2. Đồng tiền thanh toán:

Là đồng Việt Nam (VND) được quy đổi theo tỷ giá (1 USD = 23.250 VNĐ).

4.3. Cách thức thanh toán:

Bên A sẽ gửi Giấy đề nghị chi trả tiền đến Bên B vào trước mỗi đợt thanh toán. Trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày đến hạn thanh toán, nếu bất kỳ vì một lý do nào (trừ trường hợp bất khả kháng như chiến tranh, bạo động, thảm họa thiên tai, dịch bệnh...) mà Bên B chậm thanh toán cho Bên A thì lãi suất 1%/tháng (một phần trăm một tháng) sẽ được áp dụng trên tổng số nợ đến hạn phải trả và ngày đáo hạn sẽ là ngày áp dụng lãi suất. Mọi chi phí liên quan đến việc chậm thanh toán sẽ do Bên chậm thanh toán chịu.

4.4 Trường hợp Bên B cố ý và không thực hiện việc thanh toán các phí nêu trên (chi phí 1, chi phí 2, phí xử lý nước thải) theo như đã quy định trong Hợp Đồng thuê lại đất này cho Bên A và để những khoản nợ kéo dài quá 6 (sáu) tháng kể từ ngày các khoản nợ này đến hạn cần phải trả mà không có bất kỳ sự chấp thuận bằng văn bản chính thức nào của Bên A cho phép Bên B chậm thanh toán thì Hợp Đồng Thuê Lại Đất này sẽ tự động chấm dứt. Khi đó bên A được quyền thông báo đơn phương chấm dứt hợp đồng và số tiền mà Bên B đã chi trả cho Bên A sẽ không được hoàn trả lại.

4.5 Thỏa thuận khác

Trong trường hợp có sự thay đổi, cần làm rõ hơn về phương thức, cách thức thanh toán hoặc chưa đảm quyền lợi hoặc bất cứ thỏa thuận nào khác thì Bên A và Bên B thỏa thuận với nhau bằng Phụ lục Hợp đồng đính kèm trên cơ sở tự nguyện, thống nhất và hợp tác.

ĐIỀU 6: NGHĨA VỤ VÀ QUYỀN CỦA BÊN A

1. Bên A có các nghĩa vụ sau đây:

- Giao diện tích đất cho thuê lại nêu tại Điều 1 của Hợp đồng này cho Bên B theo như đề nghị của bên B và giải phóng các loại cây trồng hiện tại trên khu đất và san lấp bằng phẳng nền đất trước khi giao mặt bằng cho Bên B như đã thỏa thuận;

- Kiểm tra, nhắc nhở Bên B bảo vệ, giữ gìn đất và sử dụng đất thuê lại đúng mục đích;

- Nộp thuế sử dụng đất;

- Đảm bảo rằng quyền sử dụng khu đất của Bên B theo Giấy chứng nhận đầu tư sẽ không bị can thiệp bởi bất kỳ bên thứ ba nào khác;

- Trong suốt thời hạn cho thuê lại (trừ trường hợp quy định khác so Hợp đồng này), Bên A bằng chi phí của mình sẽ đảm bảo Bên B được cung cấp đầy đủ cơ sở hạ tầng theo yêu cầu của Bên B cho mục đích xây dựng và hoạt động kinh doanh theo giấy chứng nhận đầu tư của Bên B, bao gồm nhưng không giới hạn sau:

+ Đường nội bộ: Đường nội bộ trong Khu công nghiệp phải rộng ít nhất 8 mét, là đường trải nhựa nổi thẳng ra đường tỉnh lộ gần nhất cho giao thông thông suốt;

+ Lắp đặt điện chiếu sáng, cây xanh giáp ranh khu đất;

+ Hệ thống cung cấp điện: Bên A sẽ hỗ trợ thủ tục cho Bên B trong việc lắp đặt hệ thống điện 22 KV. Bằng chi phí của mình, Bên A đảm bảo rằng đường dây điện 22 KV sẽ được lắp đặt dọc xung quanh hàng rào khu đất, đảm bảo rằng Bên B có thể lắp đặt hệ thống tủ điện để chuyển điện vào nhà máy. Bên A sẽ hỗ trợ Bên B ký hợp đồng cung cấp điện với Công ty điện đảm bảo cung cấp đủ và đúng thời gian với những điều khoản hợp lý;

+ Hệ thống cung cấp nước: Bằng chi phí của mình, Bên A đảm bảo rằng hệ thống cung cấp nước sẽ được cung cấp dọc đường nội bộ giáp ranh khu đất. Bên A sẽ hỗ trợ Bên B ký hợp đồng cung cấp nước với Công ty cấp nước đảm bảo cung cấp đủ và đúng thời gian với những điều khoản hợp lý;

+ Hệ thống thoát nước: Bằng chi phí của mình, Bên A sẽ cung cấp hệ thống thoát nước ngầm dọc đường nội bộ giáp ranh khu đất để đảm bảo việc thoát nước của Bên B sẽ được nối trực tiếp với hệ thống thoát nước chung;

+ Hệ thống viễn thông: Bằng chi phí của mình, Bên A đảm bảo rằng hệ thống viễn thông sẽ được cung cấp dọc đường nội bộ giáp ranh khu đất;

+ Khu vực chung: Bên A sẽ thực hiện công việc duy tu đều đặn cũng như thực hiện việc sửa chữa ngay khi có yêu cầu của Bên B để đảm bảo an ninh, vệ sinh, cây xanh, chiếu sáng, biển báo chung trong Khu công nghiệp.

- Bên A sẽ cung cấp lực lượng an ninh và bảo vệ để đảm bảo an ninh và phân luồng giao thông trong khu vực chung ngay phía ngoài khu đất;

- Bên A sẽ hỗ trợ Bên B chuẩn bị các hồ sơ liên quan đến việc xây dựng và vận hành nhà máy (bao gồm nhưng không giới hạn tới giấy phép xây dựng, báo cáo đánh giá tác động môi trường nếu được yêu cầu) nhằm giúp Bên B triển khai dự án;

- Bên A sẽ thực hiện các công việc cần thiết để hỗ trợ Bên B nộp hồ sơ xin hưởng miễn giảm thuế giá trị gia tăng theo đúng các quy định hiện hành.

2. Bên A có các quyền sau đây:

- Yêu cầu Bên B đưa đất vào sử dụng đúng thời hạn, chấm dứt ngay việc sử dụng đất thuê lại không đúng mục đích, huỷ hoại đất hoặc làm giảm sút giá trị của đất. Nếu Bên B không chấm dứt hành vi vi phạm, thì Bên A có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng này, yêu cầu Bên B hoàn trả đất, bồi thường thiệt hại và Bên A không phải hoàn trả bất cứ khoản tiền nào đã nhận.

ĐIỀU 7: NGHĨA VỤ VÀ QUYỀN CỦA BÊN B

1. Bên B có các nghĩa vụ sau đây:

- Xây dựng các công trình trên thửa đất thuê lại sau khi ký hợp đồng chính thức theo đúng thời hạn xây dựng đã cam kết trong dự án với chủ đầu tư, không quá 2 năm kể từ ngày nhận bàn giao mặt bằng, bên B phải xây dựng hoàn thiện công trình trên diện tích đất thuê lại, theo đúng mục đích sử dụng đất, đúng thời hạn thuê lại và đúng giấy phép xây dựng. trong trường hợp bên B không xây dựng theo đúng như tiến độ đã cam kết trong dự án với chủ đầu tư, bên A sẽ áp dụng các điều khoản quy định hình thức xử phạt theo như luật hiện hành quy định về việc sử dụng đất thuê lại trong Khu Công Nghiệp.

- Sử dụng đất thuê lại đúng mục đích; đúng thời hạn;
- Không được huỷ hoại đất thuê lại; không vi phạm các quy định khác của Luật đất đai;
- Thanh toán trước tiền thuê lại theo phương thức đã thoả thuận;
- Tuân theo các quy định về bảo vệ môi trường; không được làm tổn hại đến quyền, lợi ích của người sử dụng đất xung quanh;
- Không được cho thuê lại quyền sử dụng đất đối với người khác;
- Trả lại đất cho Bên B sau khi hết thời hạn thuê lại.

2. Bên B có các quyền sau đây:

- Yêu cầu bên A giao thửa đất có đầy đủ hạ tầng đúng như đã thoả thuận;
- Được sử dụng đất ổn định theo thời hạn thuê đã thoả thuận.
- Được quyền thế chấp Quyền sử dụng đất tại ngân hàng.
- Được quyền thay đổi mục đích sử dụng đất ban đầu nhưng phải tuân thủ đúng theo Giấy chứng nhận đầu tư/ Giấy phép đăng ký kinh doanh của Bên B và phù hợp với các ngành nghề được phê duyệt trong đánh giá tác động môi trường của Khu Công Nghiệp Bắc Đồng Phú.

- Bên B có thể bán toàn bộ hay một phần tài sản thuộc quyền sở hữu của mình trên Khu đất thuê trên cơ sở tuân thủ theo đúng Luật pháp Việt Nam và được sự chấp thuận của Bên A bằng văn bản. Khi đó Bên B phải chịu mọi chi phí phát sinh khi chuyển giao và Bên nhận chuyển nhượng (Bên thứ 3) phải ký một Hợp đồng thuê lại đất khác với Bên A trên cơ sở tuân thủ các điều khoản của Hợp đồng thuê lại đất này.

- Đồng thời hai bên có các quyền và nghĩa vụ theo như luật hiện hành quy định.

ĐIỀU 8: VIỆC ĐĂNG KÝ CHO THUÊ LẠI ĐẤT VÀ NỘP LỆ PHÍ

- Việc đăng ký cho thuê lại đất, xin cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất thuê tại cơ quan có thẩm quyền do Bên A chịu trách nhiệm thực hiện.

- Lệ phí liên quan đến việc đăng ký cho thuê lại đất, cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất thuê theo Hợp đồng này do bên A chịu trách nhiệm nộp.

- Sau khi Bên B hoàn thành nghĩa vụ thanh toán tiền thuê đất và tiền thuê cơ sở hạ tầng cho Bên A thì Bên A sẽ làm thủ tục đề nghị cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng khu đất thuê lại cho Bên B và giao lại Giấy chứng nhận quyền sử dụng khu đất thuê lại cho Bên B.

ĐIỀU 9: PHƯƠNG THỨC GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

Hợp đồng này được điều chỉnh bởi pháp luật Việt Nam. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng này nếu phát sinh tranh chấp, các bên cùng nhau thương lượng giải quyết trên nguyên tắc tôn trọng quyền lợi của nhau. Trong trường hợp không thương lượng được thì một trong hai bên có quyền khởi kiện để yêu cầu Tòa án có thẩm quyền của Việt Nam giải quyết theo quy định của pháp luật.

ĐIỀU 10: CAM ĐOAN CỦA CÁC BÊN

Bên A và bên B chịu trách nhiệm trước pháp luật về những lời cam đoan sau đây:

1. Bên A cam đoan:

- Những thông tin về nhân thân, thửa đất và kết cấu hạ tầng đã ghi trong Hợp đồng này là đúng sự thật;

- Thửa đất thuộc trường hợp được cho thuê lại theo quy định của pháp luật. Quyền sử dụng đất của khu đất có thể được sử dụng như tài sản bảo đảm cho các khoản vay của Bên B tại các Tổ chức tín dụng theo quy định;

- Tại thời điểm giao kết Hợp đồng này và trong suốt thời hạn thuê của Hợp đồng:

PHÒNG
CHỨC
MAI
TÀI

8
3
TH
A
IG
BII

- + Thửa đất cho thuê lại không có tranh chấp (trừ lỗi của Bên B gây ra tranh chấp);
- + Quyền sử dụng đất, kết cấu hạ tầng hiện không bị và sẽ không bị kê biên để bảo đảm thi hành án;
- Việc giao kết Hợp đồng này hoàn toàn tự nguyện, không bị lừa dối, không bị ép buộc;
- Không cho bất kỳ bên thứ ba nào khác thuê lại khu đất (trừ khi đất được cấp GCNQSDĐ cho Bên B và giấy phép được cơ quan nhà nước cấp, bên B có đăng ký ngành nghề kinh doanh cho thuê lại nhà xưởng);
- Không cầm cố, thế chấp, hoặc ký kết bất kỳ giao dịch bảo đảm nào đối với khu đất khi Bên B chưa được cấp GCNQSDĐ;
- Bên A sẽ ưu tiên cho Bên B được quyền gia hạn thời hạn thuê của khu đất khi hết hạn thời hạn thuê theo quy định. Giá thuê và các điều khoản khác liên quan đến việc gia hạn sẽ được Bên A và Bên B thảo luận trên tinh thần thiện chí. Trong trường hợp Bên A không tiếp tục thuê khu đất từ Nhà nước thì Bên A sẽ hỗ trợ Bên B thực hiện việc thuê khu đất trực tiếp từ Nhà nước theo quy định của pháp luật Việt Nam.
- Trong trường hợp Bên A không khắc phục được vi phạm (nếu có) hoặc không thực hiện được nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này trong một khoảng thời gian hợp lý thì Bên B sẽ có quyền chấm dứt Hợp đồng này và Bên A sẽ phải bồi thường cho Bên B mọi khoản lỗ, thiệt hại về kinh tế, và/hoặc doanh thu, và/hoặc lợi nhuận, và/hoặc kinh doanh hoặc thiệt hại về hải quan mà Bên B phải chịu liên quan đến việc chấm dứt Hợp đồng do lỗi của Bên A.
- Thực hiện đúng và đầy đủ tất cả các thoả thuận đã ghi trong Hợp đồng này.

2. Bên B cam đoan:

- Những thông tin về nhân thân đã ghi trong Hợp đồng này là đúng sự thật;
- Đã xem xét kỹ, biết rõ về thửa đất thuê lại và kết cấu hạ tầng nêu tại Điều 1 của Hợp đồng này và các giấy tờ về quyền sử dụng đất, cơ sở hạ tầng;
- Đưa đất vào sử dụng đúng quy định;
- Được đơn phương chấm dứt Hợp đồng này với bất kỳ lý do gì nhưng vẫn phải thanh toán toàn bộ các Chi phí nêu tại Điều 5 của Hợp đồng này cho Bên A;
- Việc giao kết Hợp đồng này hoàn toàn tự nguyện, không bị lừa dối, không bị ép buộc;
- Thực hiện đúng và đầy đủ các thoả thuận đã ghi trong Hợp đồng này.

ĐIỀU 11: ĐIỀU KHOẢN CUỐI CÙNG



11
Y
N
HP

- Hợp đồng này có giá trị từ ngày công chứng.

Hai bên đã hiểu rõ quyền, nghĩa vụ, lợi ích hợp pháp của mình và hậu quả pháp lý của việc giao kết Hợp đồng này. Hợp đồng này được lập thành 07 bản giống nhau, mỗi bên giữ 03 bản, Tổ chức hành nghề công chứng lưu giữ 01 bản chính.

Bên A
CÔNG TY CỔ PHẦN KCN
BẮC ĐỒNG PHÚ



TỔNG GIÁM ĐỐC

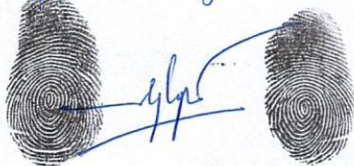
PHẠM PHI ĐIỀU

Bên B
CÔNG TY TNHH ETHAN DESIGN



HU RUI

Tôi cam đoan dịch đúng và đủ cho công ty Hu Rui nghe
hiểu và ký hợp đồng này.



Nguyễn Thị Ngọc Huyền

639.

TY
ẤN
NGHI
G PH

BINH

T.T.M.M.T
C.Đ.

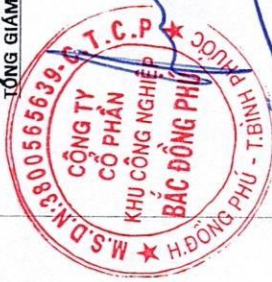


PHỤ ĐÍNH 01:

SƠ ĐỒ BÀN GIAO MẶT BẰNG CHO - LÔ A4 & 1 PHẦN LÔ A5 -
KHU B - KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐÔNG PHÚ
(Đính kèm theo)



TẬP ĐOÀN CN CAO SU VIỆT NAM
CÔNG TY CP KCN BẮC ĐÔNG PHÚ
TỔNG GIÁM ĐỐC



Phạm Phi Diệu



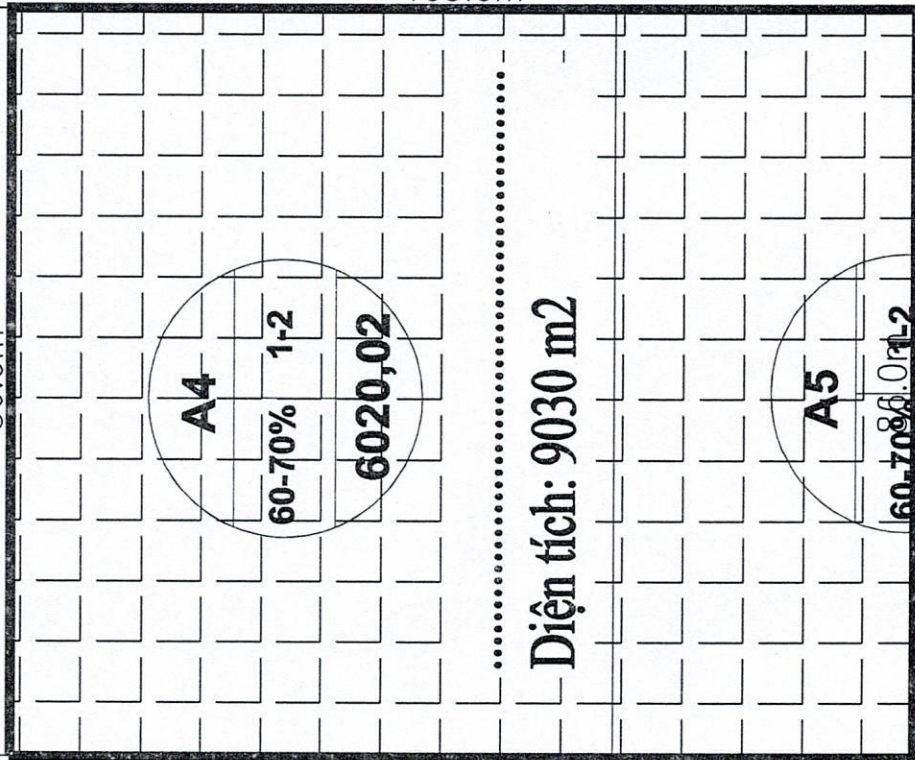
CX-15
1762,69

HƯ RUI

ĐƯỜNG D2B (lộ giới 19

105.0m

86.0m



Diện tích: 9030 m²

105.0m

Handwritten signature



C.C.C.C

Handwritten signature

LỜI CHỨNG CỦA CÔNG CHỨNG VIÊN

Hôm nay, ngày 30 tháng 12 năm 2020 (Ngày ba mươi, tháng mười hai, năm hai ngàn không trăm hai mươi), tại Văn phòng công chứng Hoàng Mai Khanh, tỉnh Bình Phước. Địa chỉ: Đường Hùng Vương, khu phố Thanh Bình, phường Tân Bình, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

Tôi, **Hoàng Thị Mai Khanh**, Công chứng viên Văn phòng công chứng Hoàng Mai Khanh, tỉnh Bình Phước.

CHỨNG NHẬN:

Hợp đồng cho thuê lại quyền sử dụng đất trong Khu công nghiệp Số: **08/2020/HĐ-BDP** này được giao kết giữa:

I/ BÊN CHO THUÊ LẠI (Gọi tắt là Bên A):

CÔNG TY CỔ PHẦN KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ

Địa chỉ: : Thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.
Mã số doanh nghiệp : 3800565639
Số tài khoản VND : 5601201002420 tại Ngân hàng Agribank- CN Tây Bình Phước
Điện thoại : 02713.834.666 Fax: 02713.833.838
Do ông : **PHẠM PHI ĐIỀU**
CMND số : **285 345 089** cấp ngày 06/3/2008 tại CA tỉnh Bình Phước
Chức danh : **TỔNG GIÁM ĐỐC** làm đại diện
(Văn bản ủy quyền số 36^a ngày 01/06/2017 của Chủ tịch Hội đồng quản trị).

II/ BÊN THUÊ LẠI (Gọi tắt là Bên B):

CÔNG TY TNHH ETHAN DESIGN

Địa chỉ: : Lô A4 và 1 phần A5, Khu Công Nghiệp Bắc Đồng Phú, Khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước, Việt Nam.
Giấy ĐKKD : Số 3801241651 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Phước cấp; Đăng ký lần đầu ngày 17/12/2020.
Do ông : **HU RUI**
Hộ chiếu số : **G552696618** cấp ngày 27/09/2011 tại Cục Quản lý xuất nhập cảnh Trung Quốc
Chức danh : **GIÁM ĐỐC** làm đại diện
NGƯỜI PHIÊN DỊCH:
Họ và tên : **NGUYỄN THỊ NGỌC HUYỀN**
Hộ chiếu số : **C6403529** Cấp ngày 24/12/2018 tại Cục Quản lý xuất nhập cảnh Việt Nam
Địa chỉ : Chòm 3 thôn Thanh Xuân, xã Quảng Hợp, huyện Quảng Trạch, tỉnh Quảng Bình

(Căn cứ Hợp đồng lao động số: 01/HĐLD ngày 15/10/2020, Công ty TNHH ETHAN DESIGN đã ký Hợp đồng phiên dịch với bà Nguyễn Thị Ngọc Huyền)

- Các bên đã tự nguyện thỏa thuận giao kết Hợp đồng này;
- Tại thời điểm công chứng, các bên giao kết Hợp đồng có năng lực hành vi dân sự theo quy định của pháp luật;
- Mục đích, nội dung của Hợp đồng không vi phạm pháp luật, không trái đạo đức xã hội;
- Các bên giao kết đã tự soạn thảo hợp đồng này và bên cho thuê lại đã đọc lại toàn bộ dự thảo Hợp đồng này, đồng ý toàn bộ nội dung dự thảo Hợp đồng, đã ký và đóng dấu vào Hợp đồng này trước mặt tôi;

PHÒNG
CÔNG CHỨNG
HOÀNG MAI KHANH
ĐỒNG XOÀI - T

- Bên thuê lại được bà **NGUYỄN THỊ NGỌC HUYỀN** là người phiên dịch đã dịch trực tiếp và cam đoan dịch chính xác, đầy đủ toàn bộ nội dung dự thảo hợp đồng này từ tiếng Việt sang tiếng Trung cho ông **HU RUI** nghe; Ông **HU RUI** đã hiểu và đồng ý toàn bộ nội dung ghi trong hợp đồng, đã ký và đóng dấu vào hợp đồng này trước mặt tôi.

- Hợp đồng này được lập thành 07 bản chính (mỗi bản chính gồm 15 tờ, 15 trang có giá trị pháp lý như nhau, bên A giữ 03 bản chính, bên B giữ 03 bản chính, 01 bản chính lưu tại Văn phòng công chứng Hoàng Mai Khanh, tỉnh Bình Phước).

Số công chứng**9.8.2.7**....., quyền số 01/2020 TP/CC-SCC/HĐGD.

CÔNG CHỨNG VIÊN



Hoàng Thị Mai Khanh



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社会主义共和国

独立-自由-幸福

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG CHO THUÊ LẠI QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT TRONG KHU
CÔNG NGHIỆP

工业区土地使用权租用附录合同

Số/编号: 03/08/2020/HĐ-BĐP

- Căn cứ hợp đồng cho thuê lại quyền sử dụng đất trong khu công nghiệp số: 08/2020/HĐ-BĐP ngày 30 tháng 12 năm 2020 giữa Công ty CP KCN Bắc Đồng Phú và Công ty TNHH ETHAN DESIGN được Văn phòng công chứng Hoàng Mai Khanh, tỉnh Bình Phước chứng nhận số: 9827, quyền số 01/2020 TP/CC-SCC/HĐGD ngày 30 tháng 12 năm 2020;
根据北同富工业区股份公司与 ETHAN DESIGN 有限公司于 2020 年 12 月 30 日签订的第 08/2020/HD-BDP 号工业区土地使用权转租合同·经平福省黄梅卿公证处批准, 证书编号: 9827·卷 01/2020 TP/CC-SCC/HĐGD·日期为 2020 年 12 月 30 日;
- Căn cứ giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 3259649680 của Công ty TNHH YUSEE (VIETNAM) CRAFT chứng nhận lần đầu ngày 14 tháng 12 năm 2020, điều chỉnh lần thứ 5 ngày 01 tháng 7 năm 2024 được Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp;
根据平福经济区管理委员会于 2020 年 12 月 14 日首次认证的 YUSEE (越南) CRAFT 有限公司投资登记证书第 3259649680 号·于 2024 年 7 月 1 日第五次调整;
- Căn cứ giấy đăng ký kinh doanh số: 3801241651 của Công ty TNHH YUSEE (VIETNAM) CRAFT cấp lần đầu ngày 17 tháng 12 năm 2020, điều chỉnh lần thứ 3 ngày 20 tháng 6 năm 2024 được Phòng đăng ký kinh doanh Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp;
根据 YUSEE (VIETNAM) CRAFT 有限公司在平福投资与计划处于 2020 年 12 月 17 日首次核发的商业登记号: 3801241651·于 2024 年 6 月 20 日第三次调整批准的投资;
- Căn cứ công văn số: 01/ĐNKPL của Công ty TNHH YUSEE (VIETNAM) CRAFT ngày 01 tháng 07 năm 2024 (về việc: Đề nghị ký phụ lục hợp đồng và chuyển đổi tên công ty thuê lại quyền sử dụng đất).
根据 YUSEE (VIETNAM) CRAFT 有限公司于 2024 年 7 月 1 日第 01/DNKPL 号公函 (关于: 要求签署合同附件并更改转租土地使用权的公司名称)。

Hôm nay, ngày 01 tháng 07 năm 2024, Chúng tôi gồm có:

今日·2024 年 07 月 01 日·我们有:

BÊN CHO THUÊ LẠI/土地使用权出租方:

CÔNG TY CỔ PHẦN KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ

北同富工业区股份公司

Trụ sở : Thị Trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước

地址 : 平福省同富县新富镇

Mã số Doanh nghiệp 企业编号: 3800565639

Số tài khoản VND: 5601201002420 tại NH Agribank CN Tây Bình Phước,

银行账号 : 5601201002420 Agribank 银行, 平福西分行

Điện thoại 电话 : 02713.834.666 Fax: 02713.833.838

Do ông 由 : **PHẠM PHI ĐIỀU** 先生

CCCD số : 070065003262 cấp ngày 20/08/2021 nơi cấp Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội

身份证号 : 285 345 089 于 2008/3/06 平福公安颁发

Chức danh : TỔNG GIÁM ĐỐC làm đại diện,

职务 : 总经理为代表

Sau đây viết tắt là Bên A/ 简称为甲方

BÊN THUÊ LAI/土地使用权租方:

CÔNG TY TNHH YUSEE (VIETNAM) CRAFT

YUSEE (VIETNAM) CRAFT COMPANY LIMITED

Địa chỉ : Lô A4 và 1 phần A5 Khu Công Nghiệp Bắc Đồng Phú- Khu B, Thị Trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

地址 : 越南平福省同富县新富镇 北同富工业区 B 区第 A4 区与一部分第 A5 区

Giấy ĐKKD : 3801241651 cấp ngày 17/12/2020 tại phòng đăng ký kinh doanh Sở Kế hoạch đầu tư Tỉnh Bình Phước.

营业执照编号 : 3801241651 于 2020 年 12 月 17 日在平福投资与计划处营业厅签发

Do bà 由 : **TU, HONGXIA** 女士

Số hộ chiếu : EK9993005 cấp ngày: 24/11/2023 tại Cục quản lý xuất nhập cảnh Trung Quốc. Ngày hết hạn (nếu có): 23/11/2033

护照号码 : GK9993005 颁发日期 : 2023 年 11 月 24 日在中国出入境局

到期日期 (若有) : 2033 年 11 月 23 日

Địa chỉ thường trú: Tian Tang Wei 1, Fenggang Town, Dongguan City, Guangdong Province, Trung Quốc

常驻地址 : 中国广东省东莞市 Fenggang 县 Tian Tang Wei 1

Địa chỉ liên lạc : KCN Bắc Đồng Phú, khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước, Việt Nam

联系地址 : 越南平福省同富县新富镇 北同富工业区 B

Điện thoại 电话 : 0327601958 Email: yuseeaquarium8888@gmail.com

Chức danh 职务 : GIÁM ĐỐC làm đại diện 经理为代表

Sau đây viết tắt là Bên B/简称为乙方

Trên cơ sở tự nguyện thỏa thuận, Hai bên đồng ý ký kết phụ lục hợp đồng với những điều khoản thỏa thuận sau:

经双方自愿同意，双方同意签署合同附录，其条款如下：

Vào ngày 30 tháng 12 năm 2020, hai bên cùng ký “Hợp đồng cho thuê lại quyền sử dụng đất trong khu công nghiệp” số 08/2020/HĐ-BĐP được Văn phòng công chứng Hoàng Mai Khanh, tỉnh Bình Phước chứng nhận số: 9827, quyển số 01/2020 TP/CC-SCC/HĐGD ngày 30 tháng 12 năm 2020 (sau đây viết tắt là Hợp đồng). Nay hai bên thống nhất sửa đổi, bổ sung Hợp đồng nêu trên với các nội dung cụ thể như sau:

于 2020 年 12 月 30 日，双方已签订第 08/2020/ HĐ-BĐP 号《工业区土地使用权转租合同》，由平福省黄梅卿公证处于 2020 年 12 月 30 日认证第 9827 号第 01 册/2020 TP/CC-SCC/ HĐGD (以下简称为合同)。现双方同意对上述土地使用权转租合同进行修改补充，具体内容如下：

ĐIỀU 1: SỬA ĐỔI, BỔ SUNG TẠI

第 1 条：修订与补充条款

Bên thuê lại đất 土地使用权租方:

CÔNG TY TNHH ETHAN DESIGN

ETHAN DESIGN 有限公司

Địa chỉ : Lô A4 và 1 phần A5 Khu Công Nghiệp Bắc Đồng Phú- Khu B, Thị Trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

地址 : 越南平福省同富县新富镇 北同富工业区 B 区第 A4 区与一部分第 A5 区

Giấy ĐKKD : 3801241651 cấp ngày 17/12/2020 tại phòng đăng ký kinh doanh Sở Kế hoạch đầu tư Tỉnh Bình Phước.

营业执照编号 : 3801241651 于 2020 年 12 月 17 日在平福投资与计划处营业厅签发

Do ông 由 : **HU RUI** 先生

Số hộ chiếu : G55269618 cấp ngày: 27/09/2011 tại Cục Xuất Nhập Cảnh Trung Quốc

护照号码 : G55269618 颁发日期 : 2011 年 9 月 27 日在中国出入境局

Chức danh 职务 : **GIÁM ĐỐC** làm đại diện 经理为代表,

Sau đây viết tắt là Bên B. 简称为乙方

Nay sửa đổi, bổ sung thành / 现调整 · 补充为:

Bên thuê lại đất 土地使用权租方:

CÔNG TY TNHH YUSEE (VIETNAM) CRAFT

YUSEE (VIETNAM) CRAFT COMPANY LIMITED

Địa chỉ : Lô A4 và 1 phần A5 Khu Công Nghiệp Bắc Đồng Phú- Khu B, Thị Trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

地址 : 越南平福省同富县新富镇 北同富工业区 B 区第 A4 区与一部分第 A5 区

Giấy ĐKKD : 3801241651 cấp ngày 17/12/2020 tại phòng đăng ký kinh doanh Sở Kế hoạch đầu tư Tỉnh Bình Phước.

营业执照编号 : 3801241651 于 2020 年 12 月 17 日在平福投资与计划处营业厅签发

Do bà 由 : **TU, HONGXIA** 女士

Số hộ chiếu : EK9993005 cấp ngày: 24/11/2023 tại Cục quản lý xuất nhập cảnh Trung Quốc. Ngày hết hạn (nếu có): 23/11/2033

护照号码 : GK9993005 颁发日期 : 2023 年 11 月 24 日在中国出入境局

到期日期 (若有) : 2033 年 11 月 23 日

Địa chỉ thường trú: Tian Tang Wei 1, Fenggang Town, Dongguan City, Guangdong Province, Trung Quốc

常驻地址 : 中国广东省东莞市 Fenggang 县 Tian Tang Wei 1

Địa chỉ liên lạc : KCN Bắc Đồng Phú, khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước, Việt Nam

联系地址 : 越南平福省同富县新富镇 北同富工业区 B

Điện thoại 电话 : 0327601958 Email: yuseeaquarium8888@gmail.com

Chức danh 职务 : GIÁM ĐỐC làm đại diện 经理为代表

Sau đây viết tắt là Bên B/简称为乙方

ĐIỀU 2: PHƯƠNG THỨC GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

第 2 条 : 争论解决方式

Trong quá trình thực hiện phụ lục hợp đồng, nếu phát sinh tranh chấp, các bên cùng nhau thương lượng giải quyết trên nguyên tắc tôn trọng quyền lợi của nhau; trong trường hợp không giải quyết được, thì một trong hai bên có quyền khởi kiện để yêu cầu tòa án có thẩm quyền giải quyết theo quy định của pháp luật.

本附录合同执行过程中, 如发生争议, 双方应本着尊重彼此权利的原则协商解决; 协商不成的, 任何一方均有权提起诉讼, 请求有管辖权的法院依照法律规定解决。

ĐIỀU 3: CAM ĐOAN CỦA CÁC BÊN

第 3 条 : 各方之承诺

Bên A và bên B chịu trách nhiệm trước pháp luật về những lời cam đoan sau đây:

甲、乙方依法承担以下承诺 :

1. Việc giao kết Phụ lục hợp đồng này hoàn toàn tự nguyện, không bị lừa dối hoặc ép buộc.

本土地使用权转租合同的修改补充文件的签订完全是自愿, 没有欺骗和强迫。

2. Thực hiện đúng và đầy đủ tất cả các thỏa thuận đã ghi trong phụ lục hợp đồng này.

全面地履行本合同附录中的各项约定

ĐIỀU 4: ĐIỀU KHOẢN CUỐI CÙNG

第 4 条：最终条款

1. Phụ lục hợp đồng này là một bộ phận không thể tách rời của Hợp đồng số 08/2020/HĐ-BĐP ngày 30/12/2020 và công chứng số: 9827, quyển số 01/2020 TP/CC-SCC/HĐGD do Văn phòng công chứng Văn phòng Công chứng Hoàng Mai Khanh, tỉnh Bình Phước ký ngày 30 tháng 12 năm 2020.
本附录合同为 2020 年 12 月 30 日第 08/2020/ HĐ-BĐP、公证第 9827 号、第 01/2020 TP/CC- SCC/ HĐGD 册的合同的组成部分，由平福省黄梅卿公证处在 2020 年 12 月 30 日认证。
2. Các điều khoản khác của Hợp đồng số: 08/2020/HĐ-BĐP ngày 30/12/2020 và công chứng số: 9827, quyển số 01/2020 TP/CC-SCC/HĐGD do Văn phòng công chứng Văn phòng Công chứng Hoàng Mai Khanh, tỉnh Bình Phước ký ngày 30 tháng 12 năm 2020 vẫn giữ nguyên giá trị pháp lý, không thay đổi.
其他条款属于本合同于 2020 年 12 月 30 日第 08/2020/ HĐ-BĐP、公证第 9827 号、第 01/2020 TP/CC- SCC/HĐGD 册的土地租赁合同由平福省黄梅卿公证处在 2020 年 12 月 30 日认证仍保持相同的法令价值
3. Các văn bản sửa đổi bổ sung, phụ lục hợp đồng kèm theo Hợp đồng số: 08/2020/HĐ-BĐP ngày 30/12/2020 và công chứng số: 9827, quyển số 01/2020 TP/CC-SCC/HĐGD do Văn phòng công chứng Văn phòng Công chứng Hoàng Mai Khanh, tỉnh Bình Phước ký ngày 30 tháng 12 năm 2020; mà không được sửa đổi tại phụ lục này vẫn giữ nguyên giá trị pháp lý
属于本合同于 2020 年 12 月 30 日第 08/2020/ HĐ-BĐP、公证第 9827 号、第 01/2020 TP/CC- SCC/HĐGD 册的土地租赁合同由平福省黄梅卿公证处在 2020 年 12 月 30 日的其他合同修订补充文件，附录合同未调整的内容仍保留其法律价值
4. Hai bên công nhận đã hiểu rõ quyền, nghĩa vụ và lợi ích hợp pháp của mình, ý nghĩa và hậu quả pháp lý của việc giao kết Phụ lục Hợp đồng này.
双方承认，已明确了解双方的合法权利、义务和利益，以及签订本土地使用权租赁合同修订补充文件的意义与法律后果
5. Phụ lục Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký.

本附录合同自签订之日起生效

Bên A 甲方
CÔNG TY CỔ PHẦN KCN
BẮC ĐỒNG PHÚ
北同富工业区股份公司



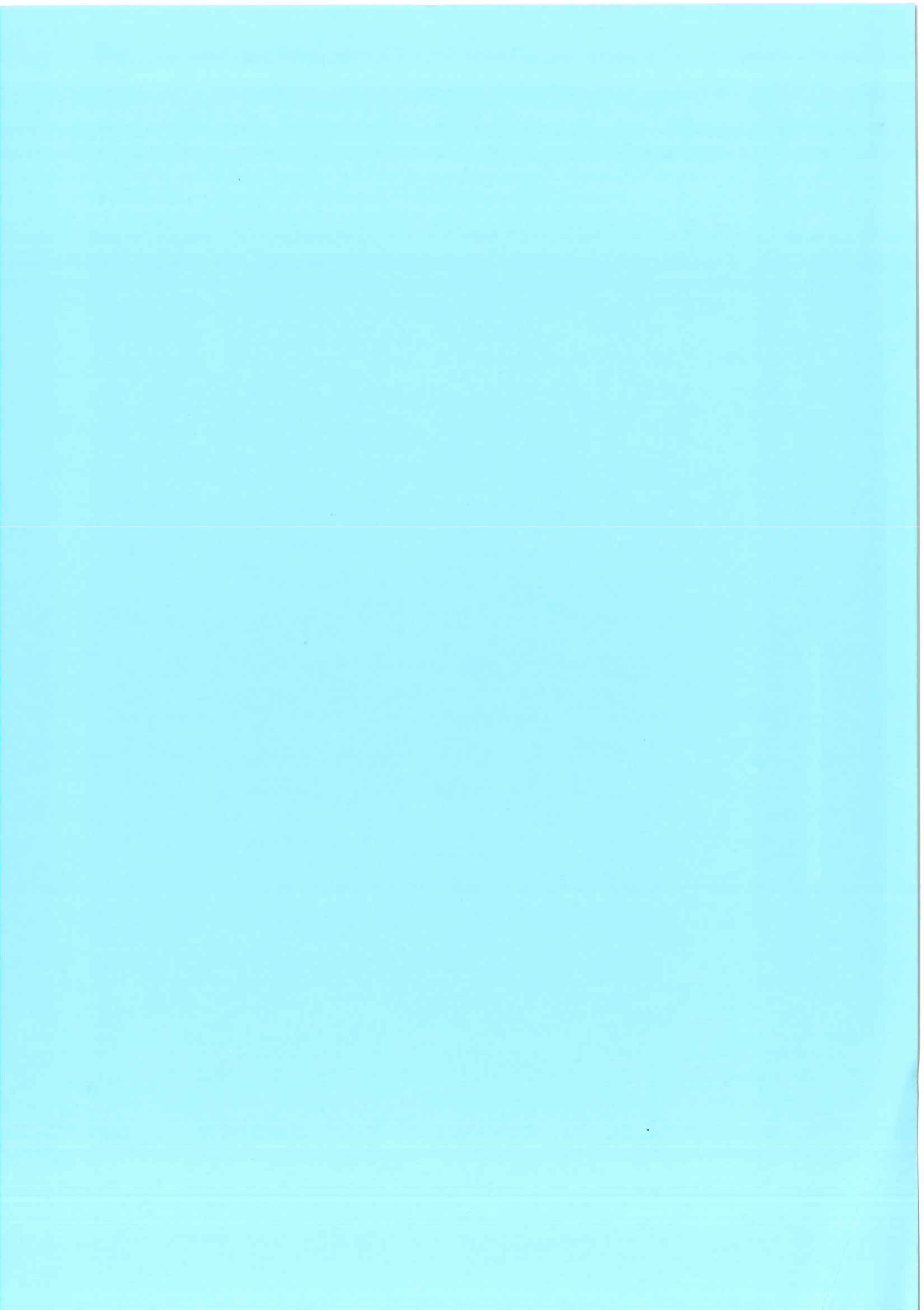
PHẠM PHI ĐIỀU

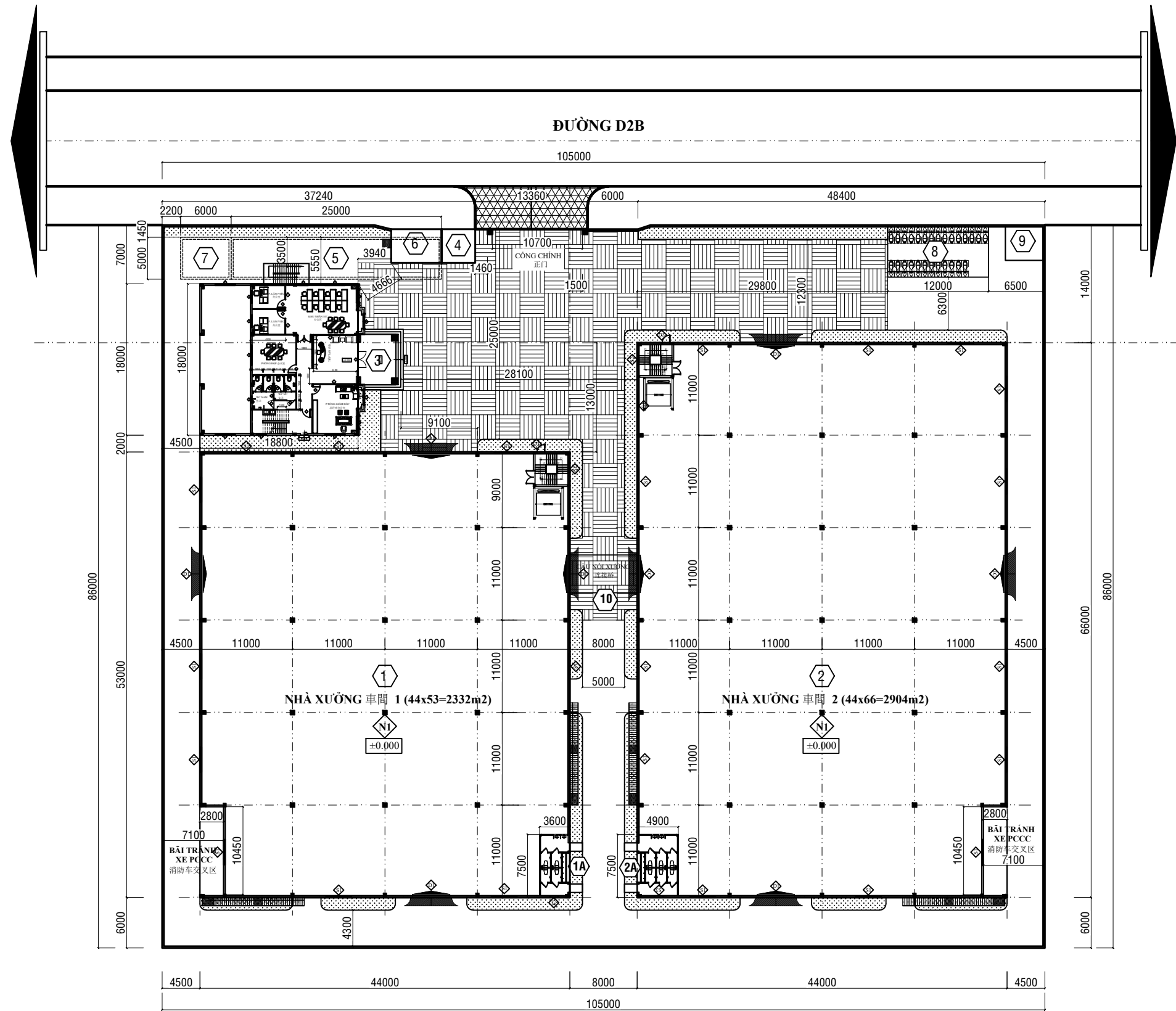
Bên B 乙方
CÔNG TY TNHH
YUSEE (VIETNAM) CRAFT
YUSEE (VIETNAM) CRAFT
COMPANY LIMITED



TU, HONGXIA







MẶT BẰNG TỔNG THỂ 总平面图
TL: 1/100

GHI CHÚ 備註:

- ① NHÀ XƯỞNG 車間 1 (44x53=2332m²) 2F
- ② NHÀ XƯỞNG 車間 2 (44x66=2904m²) 2F
- ③ NHÀ VĂN PHÒNG 辦公樓 4F {[(18x18.8)+(0.6x3.05x2)+(4.5x6)]=369.06m²}
- ④ NHÀ BẢO VỆ 保衛室 (4x4=16m²)
- ⑤ BỂ PCCC 消防水池 (5x25x5.4)=675m³
- ⑥ NHÀ BƠM 消防馬達泵房 (4x6=24m²)
- ⑦ BỂ XLNT 污水處理池 (5x6x4.5=135m³)
- ⑧ NHÀ XE CÔNG NHÂN 機車棚 (6x12=72m²)
- ⑨ NHÀ ĐIỆN 560KVA 變電臺 (4x4.5=18m²)
- ⑩ CẦU NỐI XƯỞNG TẦNG 2 連接橋 (4x8=32 m²) 1C
- ①A NHÀ VỆ SINH XƯỞNG 1 員工廁所 (3.6x7.5x2=54m²)
- ②A NHÀ VỆ SINH XƯỞNG 2 員工廁所 (4.9x7.5x2=73.5m²)

BẢNG THỐNG KÊ SỬ DỤNG ĐẤT 土地使用比率

STT	LOẠI ĐẤT 土地种类	DTSD ĐẤT (m ²)	MẬT ĐỘ (%)
1.	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT 总土地面积	9030	100
2.	DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH 工程营建面积	5767.06	63.87
3.	DIỆN TÍCH CÂY XANH 绿化面积		
4.	DIỆN TÍCH SÂN BÃI + ĐƯỜNG NỘI BỘ 道路面积		

D-A

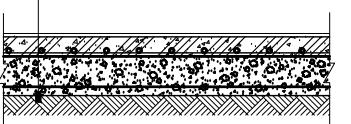
- BÀN BT ĐÁ 10*20, M250 - DÀY 150MM-XOA PHẪNG BÉ MẶT
- 重载道路混凝土M250 厚度150mm 表面粉刷平整
- 01 LỚP THÉP D8@200
- 01层D8@200点焊钢筋网片
- TẦM VẢI NHỰA PVC, DÀY 0.3MM
- PVC 防水布 厚度0.3mm
- LỚP ĐÁ 0*40 DÀY 200, ĐÁM CHẤT K=0.93
- 0*40 石頭層 厚 200, 壓實 K=0.93
- ĐÁT NÉN DỌN SẠCH, ĐÁM KỶ, K=0.93
- 自然土清理推平压实 压实系数K=0.93



CẤU TẠO NỀN ĐƯỜNG TẢI NẶNG 重载道路构造详图

D-B

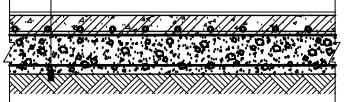
- BÀN BT ĐÁ 10*20, M250 - DÀY 120MM-XOA PHẪNG BÉ MẶT
- 重载道路混凝土M250 厚度120mm 表面粉刷平整
- TẦM VẢI NHỰA PVC, DÀY 0.3MM
- PVC 防水布 厚度0.3mm
- LỚP ĐÁ 0*40 DÀY 150, ĐÁM CHẤT K=0.93
- 0*40 石頭層 厚 150, 壓實 K=0.93
- ĐÁT NÉN DỌN SẠCH, ĐÁM KỶ, K=0.93
- 自然土清理推平压实 压实系数K=0.93



CẤU TẠO NỀN ĐƯỜNG TẢI NHE 轻载道路构造详图

D-C

- BÀN BT ĐÁ 10*20, M250 - DÀY 150MM-XOA PHẪNG BÉ MẶT
- 重载道路混凝土M250 厚度150mm 表面粉刷平整
- 01 LỚP THÉP D10@150
- 01层D10@150点焊钢筋网片
- TẦM VẢI NHỰA PVC, DÀY 0.3MM
- PVC 防水布 厚度0.3mm
- LỚP ĐÁ 0*40 DÀY 200, ĐÁM CHẤT K=0.93
- 0*40 石頭層 厚 200, 壓實 K=0.93
- ĐÁT NÉN DỌN SẠCH, ĐÁM KỶ, K=0.93
- 自然土清理推平压实 压实系数K=0.93



CẤU TẠO NỀN ĐƯỜNG ĐẤU NỐI GIAO THÔNG KCN 连接工业区道路构造详图

- A ĐƯỜNG TẢI NẶNG 重载道路
- B ĐƯỜNG TẢI NHE 轻载道路
- C ĐƯỜNG ĐẤU NỐI KCN 连接工业区道路
- D TRỒNG CỎ 绿地

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH YUSEE VIỆT NAM

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC XÂY DỰNG
I.A.DESIGN



ĐC: 8/48D ĐƯỜNG HOÀNG HOA THẨM, P. PHÚ LỢI,
TP. THỦ ĐẦU MỘT, BÌNH DƯƠNG.
Tel: 0868.4868.89

Hoàng Xuân Đại

GIÁM ĐỐC: HOÀNG XUÂN ĐẠI

CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

Ngô Tuấn Anh

Kts: **NGÔ TUẤN ANH**

THIẾT KẾ KIẾN TRÚC

Đặng Nguyên Minh

Kts: **ĐẶNG NGUYỄN MINH**

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Võ Thị Kim Ngân

Kts: **VÕ THỊ KIM NGÂN**

TÊN CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH
YUSEE VIỆT NAM

HẠNG MỤC: TỔNG THỂ

XPXD

THIẾT KẾ THI CÔNG

P.C.C.C

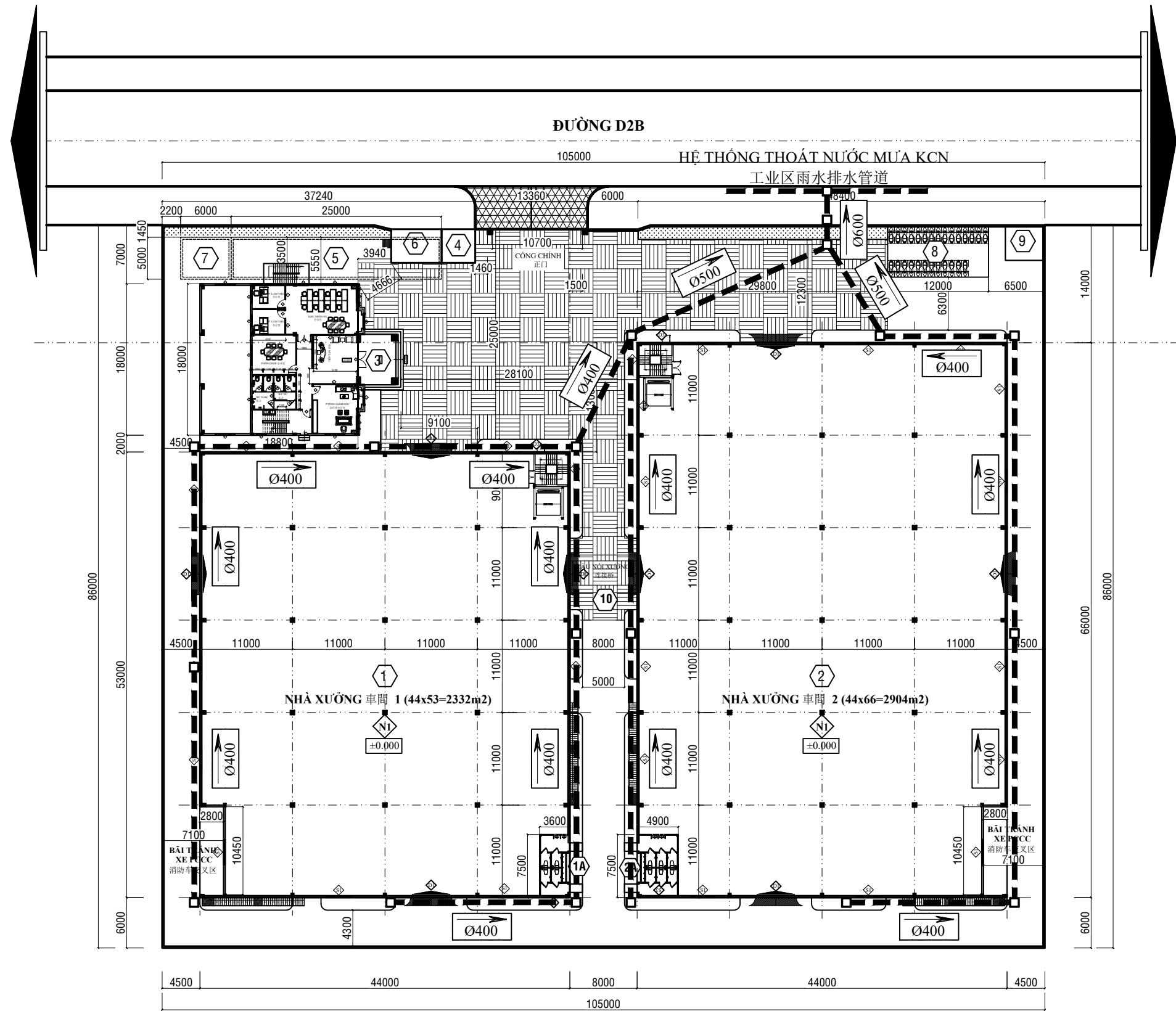
HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG TỔNG THỂ 总平面图

NGÀY HOÀN THÀNH
THÁNG /2024

KÍ HIỆU
TT 01/06



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ 雨水排水总平面图
TL: 1/100

GHI CHÚ 備註:

- ① NHÀ XƯỞNG 車間 1 (44x53=2332m²) 2F
- ② NHÀ XƯỞNG 車間 2 (44x66=2904m²) 2F
- ③ NHÀ VĂN PHÒNG 辦公樓 4F {[(18x18.8)+(0.6x3.05x2)+(4.5x6)]=369.06m²}
- ④ NHÀ BẢO VỆ 保衛室 (4x4=16m²)
- ⑤ BỂ PCCC 消防水池 (5x25x5.4)=675m³
- ⑥ NHÀ BƠM 消防馬達泵房 (4x6=24m²)
- ⑦ BỂ XLNT 污水處理池 (5x6x4.5=135m³)
- ⑧ NHÀ XE CÔNG NHÂN 機車棚 (6x12=72m²)
- ⑨ NHÀ ĐIỆN 560KVA 變電臺 (4x4.5=18m²)
- ⑩ CẦU NỐI XƯỞNG TẦNG 2 連接橋 (4x8=32 m²) 1C

BẢNG THỐNG KÊ SỬ DỤNG ĐẤT 土地使用比率

STT	LOẠI ĐẤT 土地种类	DTSD ĐẤT (m ²)	MẬT ĐỘ (%)
1.	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT 总土地面积	9030	100
2.	DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH 工程营建面积	5767.06	63.87
3.	DIỆN TÍCH CÂY XANH 绿化面积		
4.	DIỆN TÍCH SÂN BÀI + ĐƯỜNG NỘI BỘ 道路面积		

D-A

- BÀN BT ĐÁ 10*20, M250 - DÀY 150MM-XOA PHẪNG BÉ MẶT
- 重载道路混凝土M250 厚度150mm 表面粉刷平整
- 01 LỚP THÉP D8@200
- 01层D8@200点焊钢筋网片
- TẦM VẢI NHỰA PVC, DÀY 0.3MM
- PVC 防水布 厚度0.3mm
- LỚP ĐÁ 0*40 DÀY 200, ĐÁM CHẤT K=0.93
- 0*40 石頭層 厚 200, 壓實 K=0.93
- ĐÁT NÉN DỌN SẠCH, ĐÁM KỶ, K=0.93
- 自然土清理推平压实 压实系数K=0.93

CẤU TẠO NỀN ĐƯỜNG TẢI NẶNG
重载道路构造详图

D-B

- BÀN BT ĐÁ 10*20, M250 - DÀY 120MM-XOA PHẪNG BÉ MẶT
- 重载道路混凝土M250 厚度120mm 表面粉刷平整
- TẦM VẢI NHỰA PVC, DÀY 0.3MM
- PVC 防水布 厚度0.3mm
- LỚP ĐÁ 0*40 DÀY 150, ĐÁM CHẤT K=0.93
- 0*40 石頭層 厚 150, 壓實 K=0.93
- ĐÁT NÉN DỌN SẠCH, ĐÁM KỶ, K=0.93
- 自然土清理推平压实 压实系数K=0.93

CẤU TẠO NỀN ĐƯỜNG TẢI NHE
轻载道路构造详图

D-C

- BÀN BT ĐÁ 10*20, M250 - DÀY 150MM-XOA PHẪNG BÉ MẶT
- 重载道路混凝土M250 厚度150mm 表面粉刷平整
- 01 LỚP THÉP D10@150
- 01层D10@150点焊钢筋网片
- TẦM VẢI NHỰA PVC, DÀY 0.3MM
- PVC 防水布 厚度0.3mm
- LỚP ĐÁ 0*40 DÀY 200, ĐÁM CHẤT K=0.93
- 0*40 石頭層 厚 200, 壓實 K=0.93
- ĐÁT NÉN DỌN SẠCH, ĐÁM KỶ, K=0.93
- 自然土清理推平压实 压实系数K=0.93

CẤU TẠO NỀN ĐƯỜNG ĐẦU NỐI
GIAO THÔNG KCN 连接工业区道路构造详图

LEGEND

- A** ĐƯỜNG TẢI NẶNG 重载道路
- B** ĐƯỜNG TẢI NHE 轻载道路
- C** ĐƯỜNG ĐẦU NỐI KCN 连接工业区道路
- D** TRỒNG CỎ 绿地

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH YUSEE VIỆT NAM

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC XÂY DỰNG
I.A.DESIGN
KIẾN TẠO KHÔNG GIAN NHÀ ĐẸP

ĐC: 8/48D ĐƯỜNG HOÀNG HOA THẨM, P. PHÚ LỢI, TP. THỦ ĐẦU MỘT, BÌNH DƯƠNG.
Tel: 0868.4868.89

Hoàng Xuân Đại
GIÁM ĐỐC: HOÀNG XUÂN ĐẠI
CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

Ngô Tuấn Anh
Kts: **NGÔ TUẤN ANH**
THIẾT KẾ KIẾN TRÚC

Đặng Nguyên Minh
Kts: **ĐẶNG NGUYỄN MINH**
QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Võ Thị Kim Ngân
Kts: **VÕ THỊ KIM NGÂN**
TÊN CÔNG TRÌNH
NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH YUSEE VIỆT NAM

HẠNG MỤC: TỔNG THỂ

XPXD

THIẾT KẾ THI CÔNG

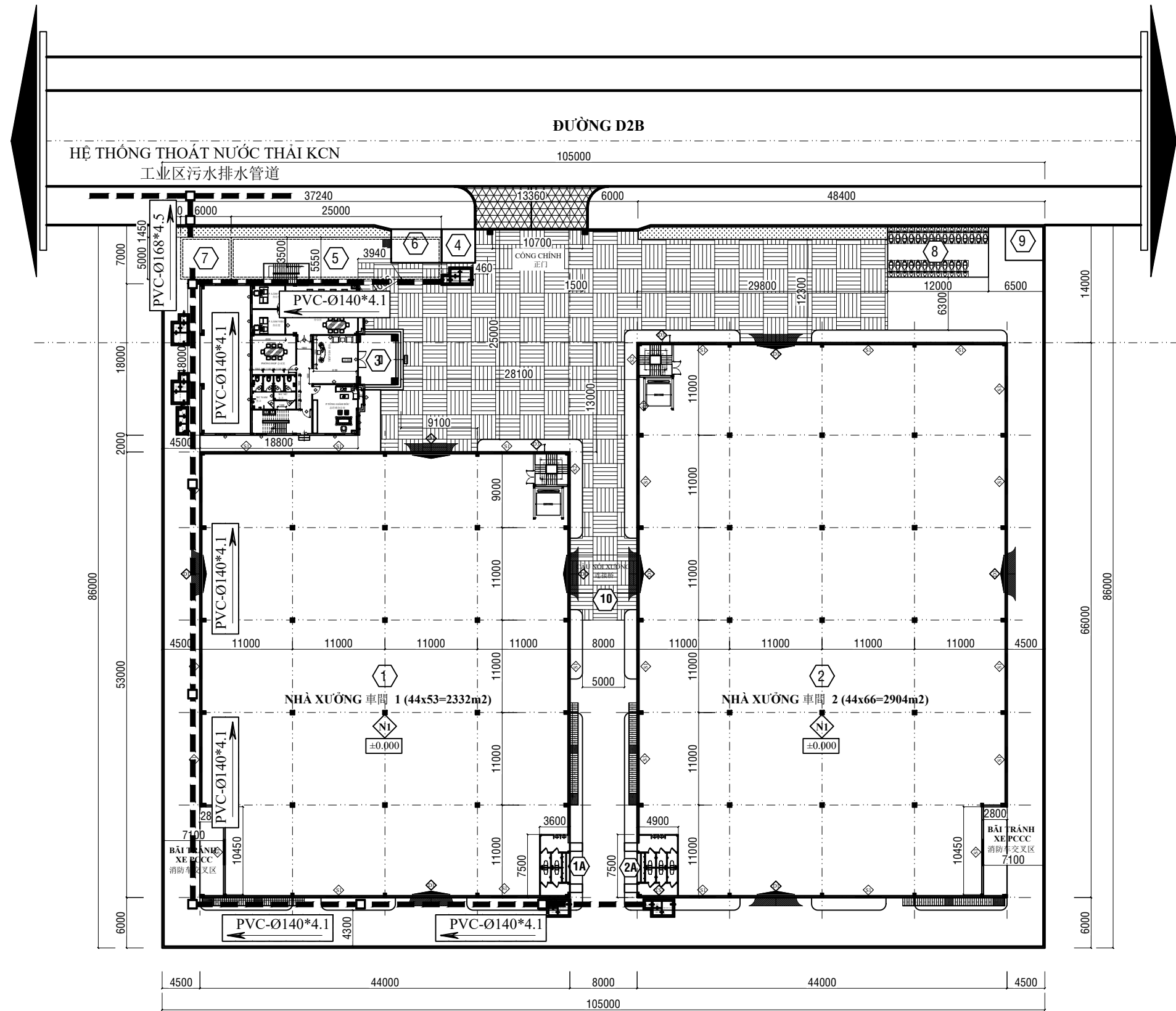
P.C.C.C

HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ
MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC MƯA

NGÀY HOÀN THÀNH THÁNG /2024

KÍ HIỆU TT 02/06



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ 污水排水总平面图
TL: 1/100

GHI CHÚ 備註:

- ① NHÀ XƯỞNG 車間 1 (44x53=2332m²) 2F
- ② NHÀ XƯỞNG 車間 2 (44x66=2904m²) 2F
- ③ NHÀ VĂN PHÒNG 辦公樓 4F [(18x18.8)+(0.6x3.05x2)+(4.5x6)]=369.06m² }
- ④ NHÀ BẢO VỆ 保衛室 (4x4=16m²)
- ⑤ BỂ PCCC 消防水池 (5x25x5.4)=675m³)
- ⑥ NHÀ BƠM 消防馬達泵房 (4x6=24m²)
- ⑦ BỂ XLNT 污水處理池 (5x6x4.5=135m³)
- ⑧ NHÀ XE CÔNG NHÂN 機車棚 (6x12=72m²)
- ⑨ NHÀ ĐIỆN 560KVA 變電臺 (4x4.5=18m²)
- ⑩ CẦU NỐI XƯỞNG TẦNG 2 連接橋 (4x8=32 m²) 1C
- ①A NHÀ VỆ SINH XƯỞNG 1 員工廁所 (3.6x7.5x2=54m²)
- ②A NHÀ VỆ SINH XƯỞNG 2 員工廁所 (4.9x7.5x2=73.5m²)

BẢNG THỐNG KÊ SỬ DỤNG ĐẤT 土地使用比率

STT	LOẠI ĐẤT 土地种类	DTSD ĐẤT (m ²)	MẬT ĐỘ (%)
1.	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT 总土地面积	9030	100
2.	DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH 工程营建面积	5767.06	63.87
3.	DIỆN TÍCH CÂY XANH 绿化面积		
4.	DIỆN TÍCH SÂN BÀI + ĐƯỜNG NỘI BỘ 道路面积		

D-A

- BÀN BT ĐÁ 10*20, M250 - DÀY 150MM-XOA PHẪNG BÉ MẶT
- 重载道路混凝土M250 厚度150mm 表面粉刷平整
- 01 LỚP THÉP D8@200
- 01层D8@200点焊钢筋网片
- TẦM VẢI NHỰA PVC, DÀY 0.3MM
- PVC 防水布 厚度0.3mm
- LỚP ĐÁ 0*40 DÀY 200, ĐÁM CHẤT K=0.93
- 0*40 石頭層 厚 200, 壓實 K=0.93
- ĐÁT NÉN DỌN SẠCH, ĐÁM KỶ, K=0.93
- 自然土清理推平压实 压实系数K=0.93

CẤU TẠO NỀN ĐƯỜNG TẢI NẶNG
重载道路构造详图

D-B

- BÀN BT ĐÁ 10*20, M250 - DÀY 120MM-XOA PHẪNG BÉ MẶT
- 重载道路混凝土M250 厚度120mm 表面粉刷平整
- TẦM VẢI NHỰA PVC, DÀY 0.3MM
- PVC 防水布 厚度0.3mm
- LỚP ĐÁ 0*40 DÀY 150, ĐÁM CHẤT K=0.93
- 0*40 石頭層 厚 150, 壓實 K=0.93
- ĐÁT NÉN DỌN SẠCH, ĐÁM KỶ, K=0.93
- 自然土清理推平压实 压实系数K=0.93

CẤU TẠO NỀN ĐƯỜNG TẢI NHẸ
轻载道路构造详图

D-C

- BÀN BT ĐÁ 10*20, M250 - DÀY 150MM-XOA PHẪNG BÉ MẶT
- 重载道路混凝土M250 厚度150mm 表面粉刷平整
- 01 LỚP THÉP D10@150
- 01层D10@150点焊钢筋网片
- TẦM VẢI NHỰA PVC, DÀY 0.3MM
- PVC 防水布 厚度0.3mm
- LỚP ĐÁ 0*40 DÀY 200, ĐÁM CHẤT K=0.93
- 0*40 石頭層 厚 200, 壓實 K=0.93
- ĐÁT NÉN DỌN SẠCH, ĐÁM KỶ, K=0.93
- 自然土清理推平压实 压实系数K=0.93

CẤU TẠO NỀN ĐƯỜNG ĐẤU NỐI
GIAO THÔNG KCN 连接工业区道路构造详图

LEGEND:

- A ĐƯỜNG TẢI NẶNG 重载道路
- B ĐƯỜNG TẢI NHẸ 轻载道路
- C ĐƯỜNG ĐẤU NỐI KCN 连接工业区道路
- D TRỒNG CỎ 绿地

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH YUSEE VIỆT NAM

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC XÂY DỰNG
I.A.DESIGN



ĐC: 8/48D ĐƯỜNG HOÀNG HOA THÁM, P. PHÚ LỢI,
TP. THỦ ĐẦU MỘT, BÌNH DƯƠNG.
Tel: 0868.4868.89

Hoàng Xuân Đại

GIÁM ĐỐC: HOÀNG XUÂN ĐẠI

CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

Ngô Tuấn Anh

Kts: **NGÔ TUẤN ANH**

THIẾT KẾ KIẾN TRÚC

Đặng Nguyên Minh

Kts: **ĐẶNG NGUYỄN MINH**

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Võ Thị Kim Ngân

Kts: **VÕ THỊ KIM NGÂN**

TÊN CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH
YUSEE VIỆT NAM

HẠNG MỤC: TỔNG THỂ

XPXD

THIẾT KẾ THI CÔNG

P.C.C.C

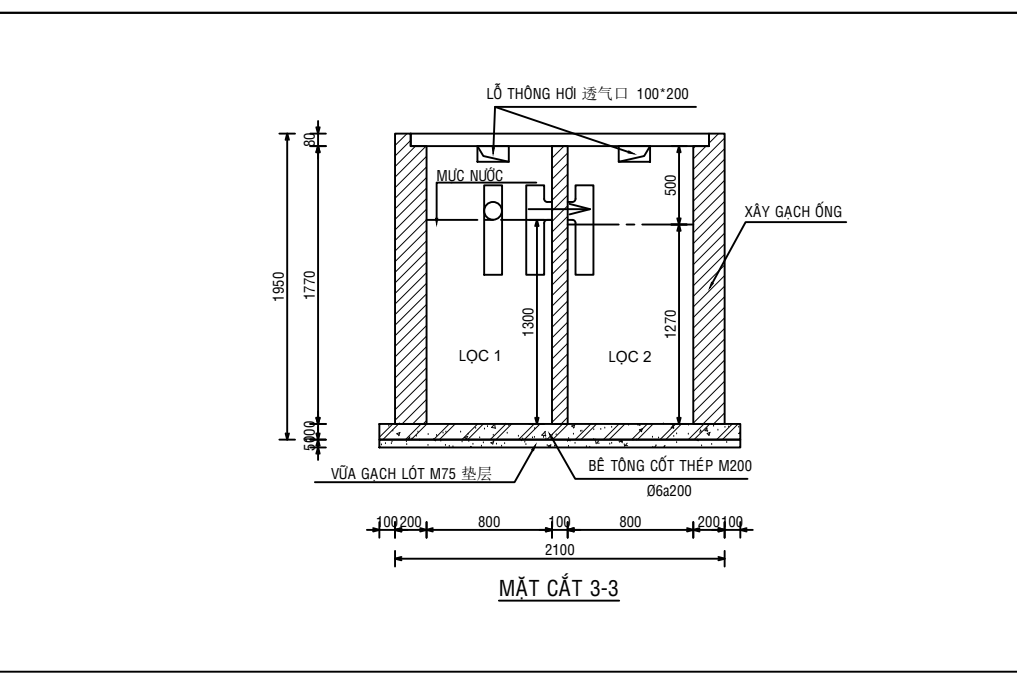
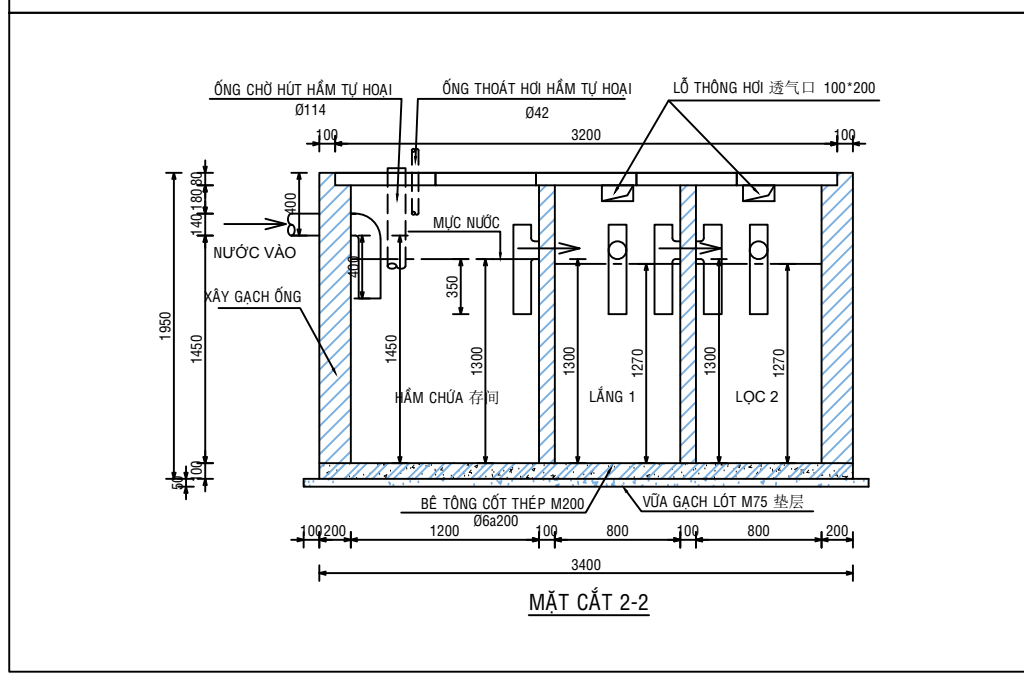
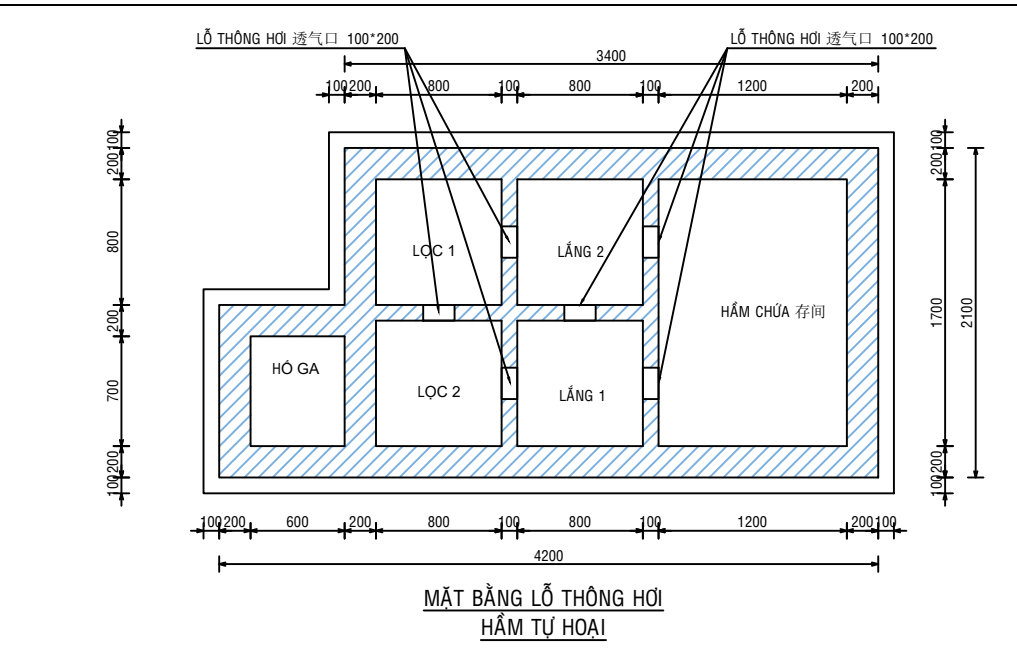
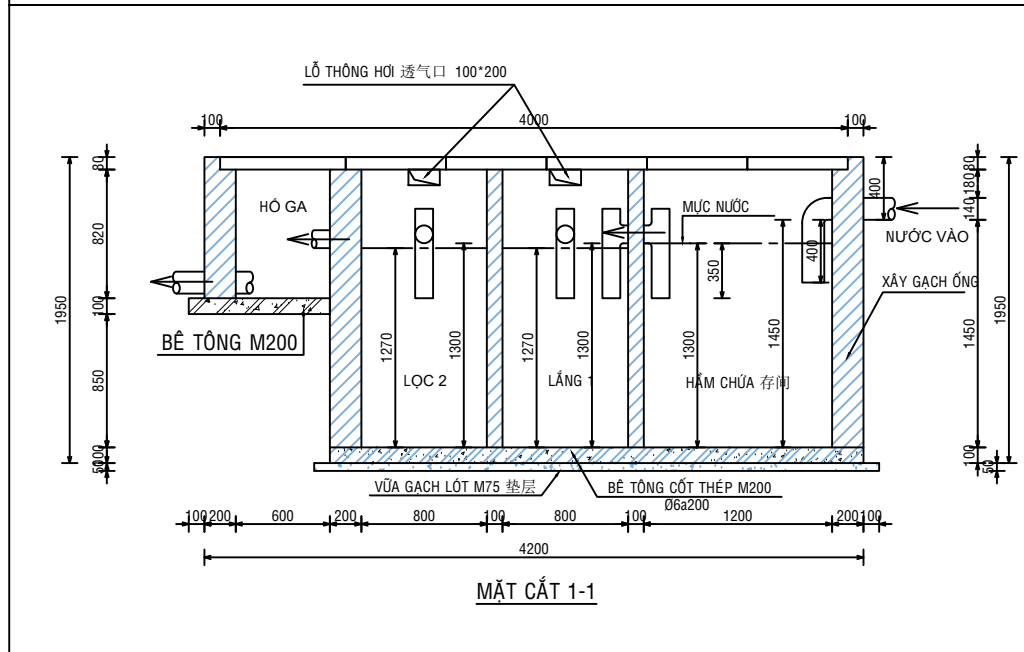
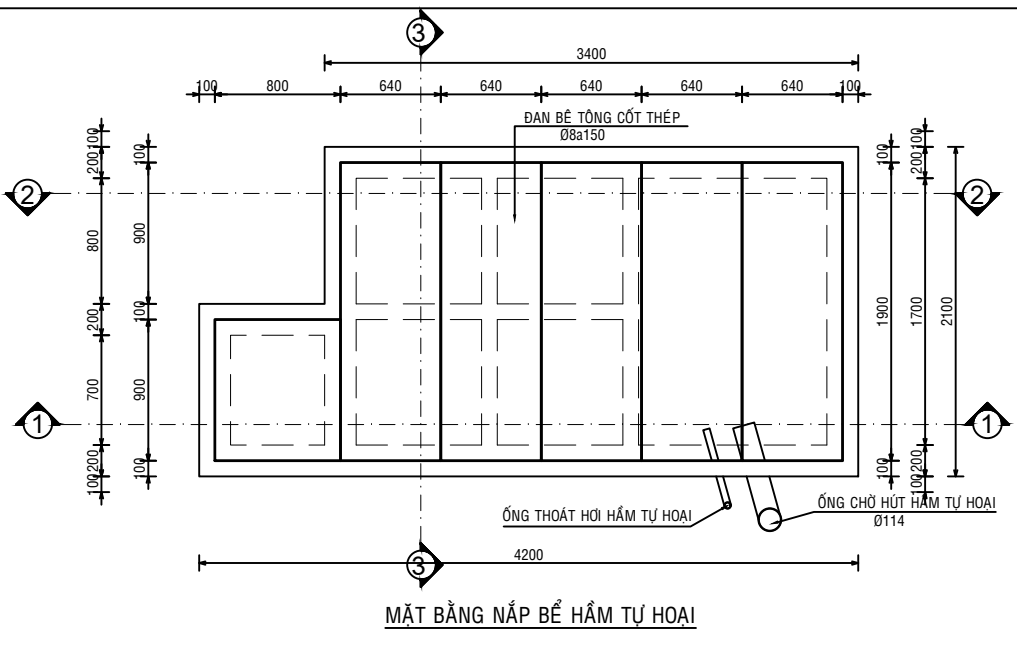
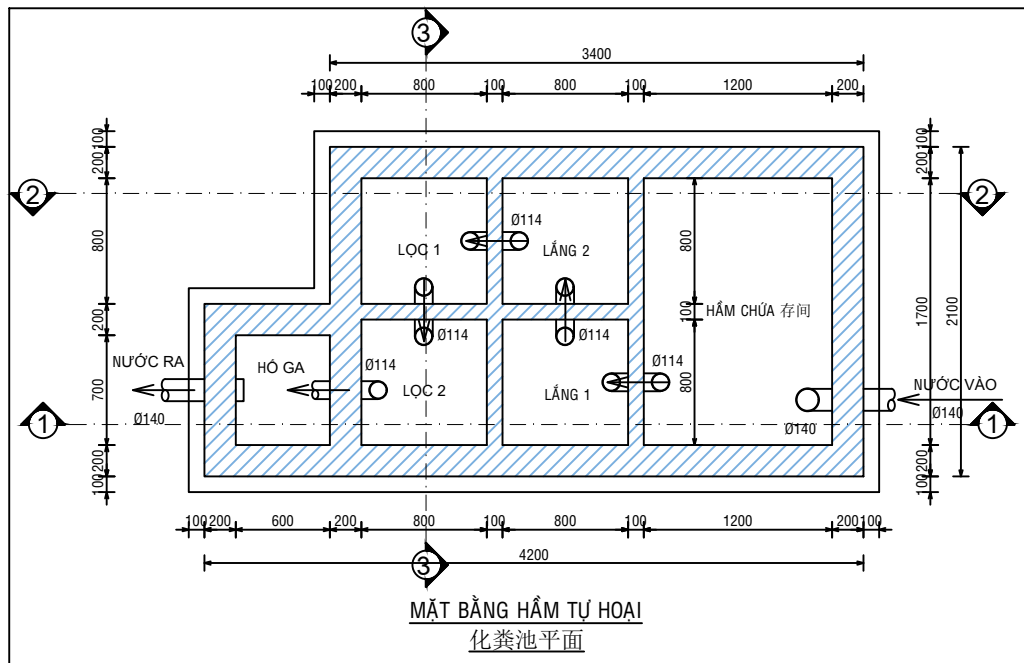
HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI

NGÀY HOÀN THÀNH
THÁNG /2024

KÍ HIỆU
TT 02/06



HẦM TỰ HOẠI

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC XÂY DỰNG
I.A.DESIGN
KIẾN TẠO KHÔNG GIAN NHÀ ĐẸP

ĐC: 8/48D ĐƯỜNG HOÀNG HOA THẨM, P. PHÚ LỢI,
TP. THỦ DẦU MỘT, BÌNH DƯƠNG.
Tel: 0868.4868.89

Hoàng Xuân Đại
GIÁM ĐỐC: HOÀNG XUÂN ĐẠI
CHỦ TRÌ KẾT CẤU

Trần Anh Cung
Ks: **TRẦN ANH CUNG**
THIẾT KẾ KẾT CẤU

Trần Anh Cung
Ks: **TRẦN ANH CUNG**
QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Võ Thị Kim Ngân
Kts: **VÕ THỊ KIM NGÂN**
TÊN CÔNG TRÌNH
NHÀ MÁY CỦA CÔNG TY TNHH

ĐCXD:

HẠNG MỤC: NHÀ VĂN PHÒNG

XPXD

THIẾT KẾ THI CÔNG

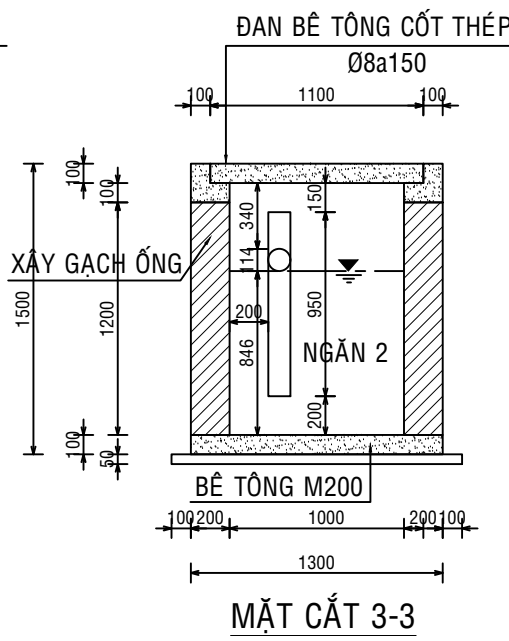
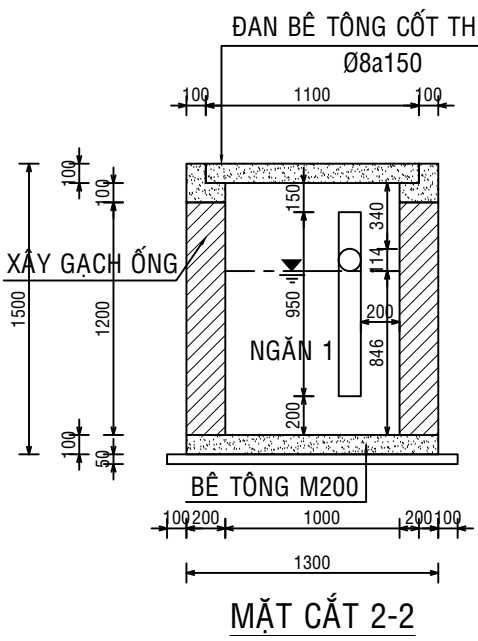
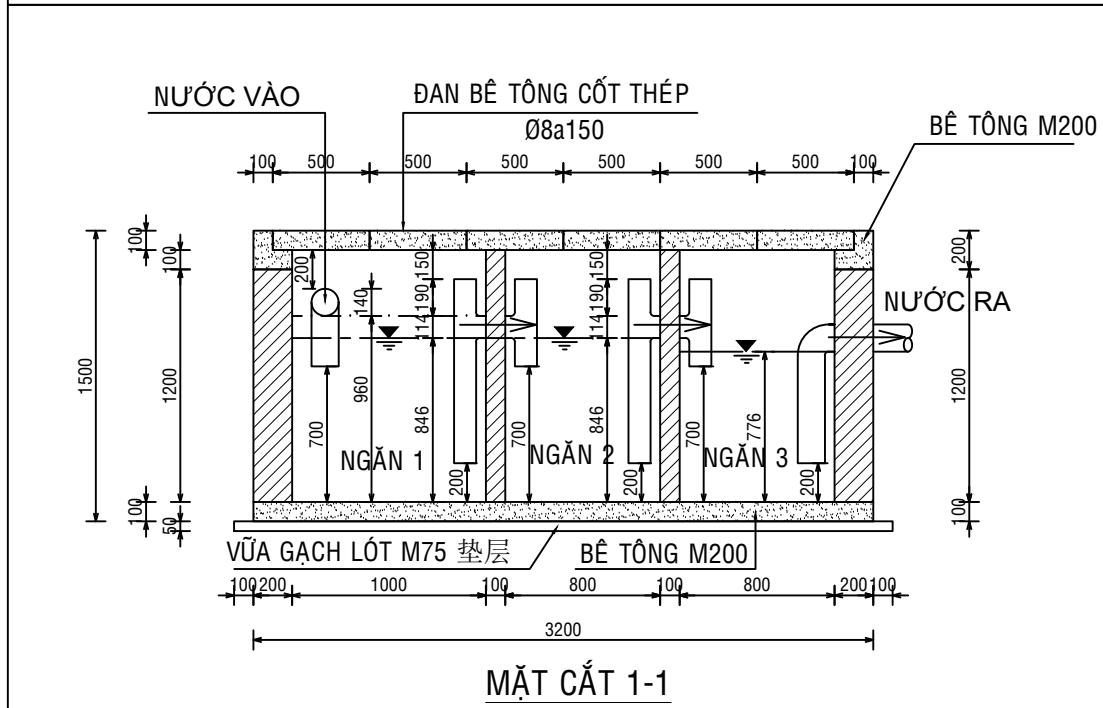
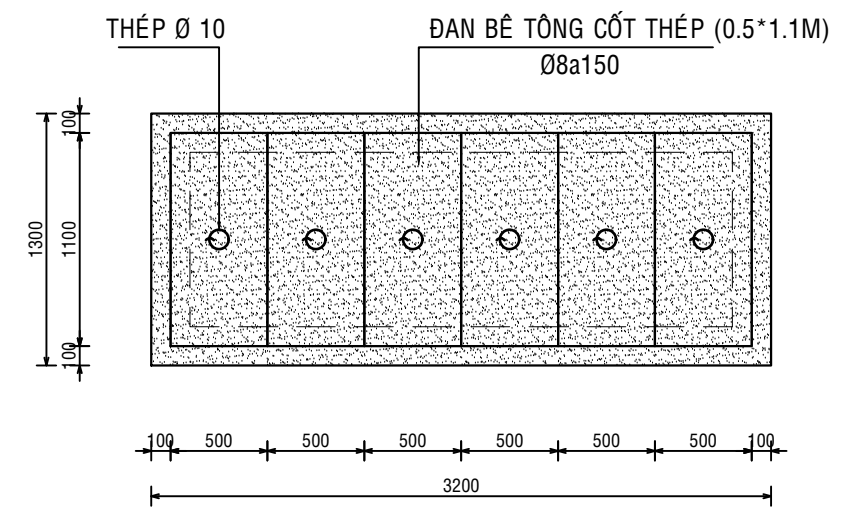
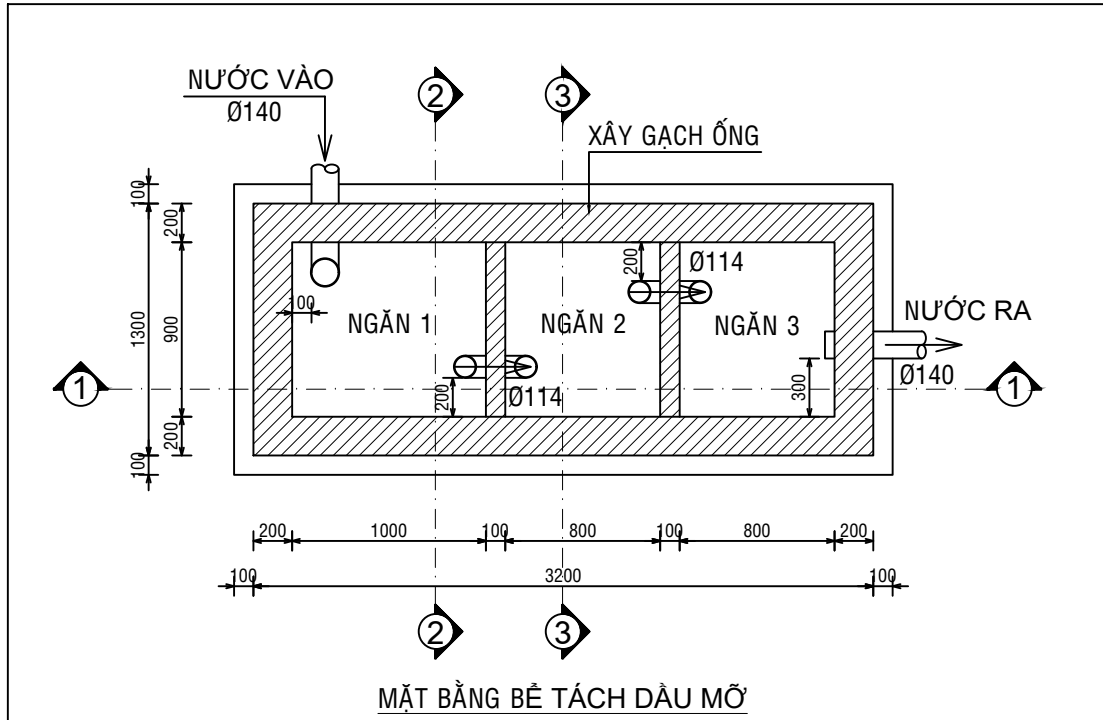
P.C.C.C

HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ
HẦM TỰ HOẠI

NGÀY HOÀN THÀNH
THÁNG /2024

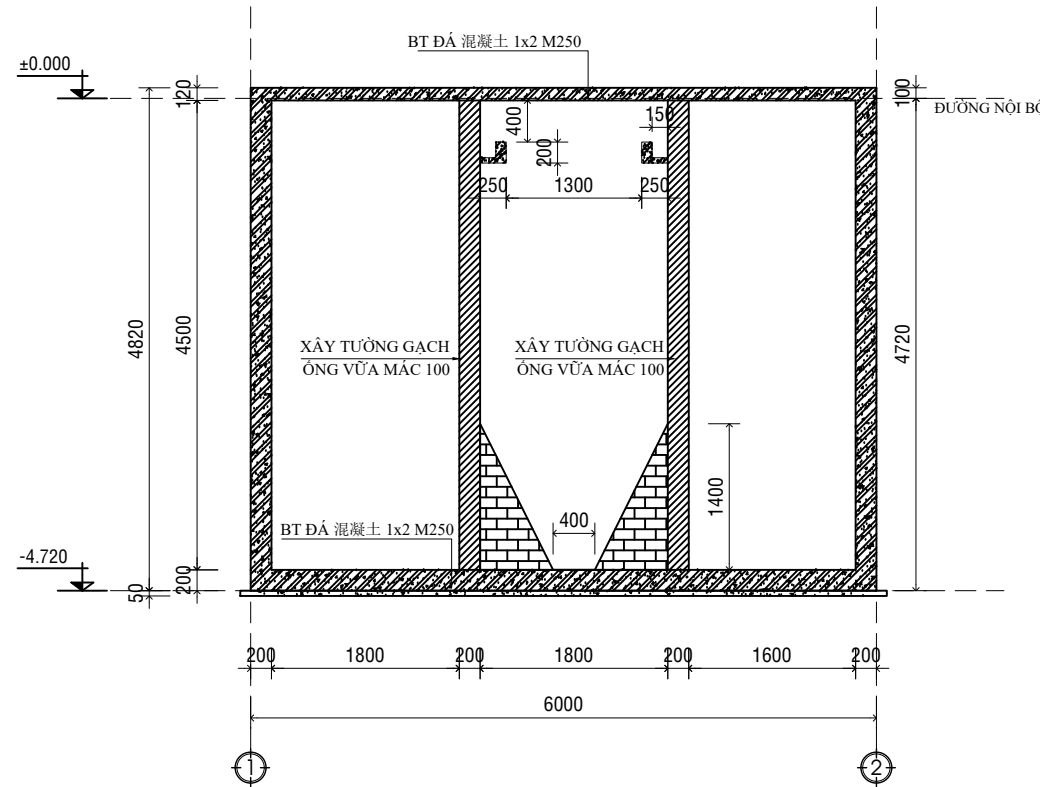
KÍ HIỆU
KC 35/37



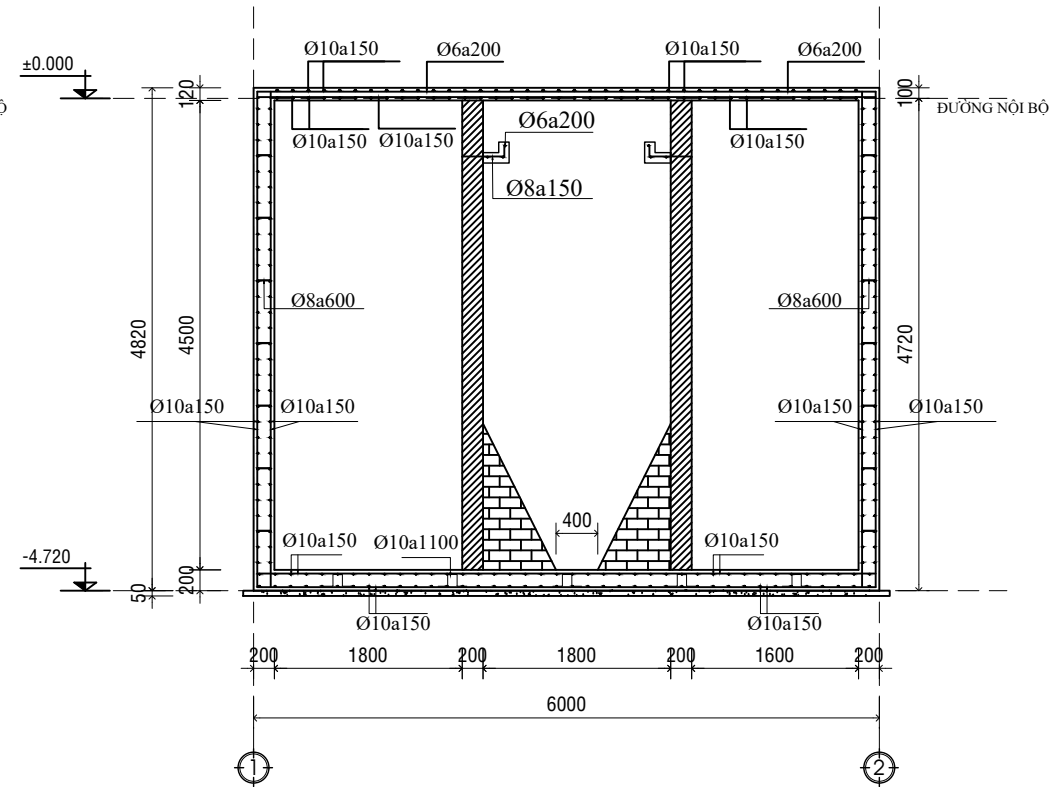
BỂ TÁCH DẦU MỠ

- GHI CHÚ 备注:**
- BÊ TÔNG BỂ M200
 - THÀNH, VÁCH NGĂN XÂY GẠCH ỚNG DÀY 100, 200MM
 - TRÁT TƯỜNG DÀY 15MM, VỮA M75 TRÁT MẶT TRONG
 - QUÉT HỒ DẦU CHỐNG THẤM BỂ BÊN TRONG

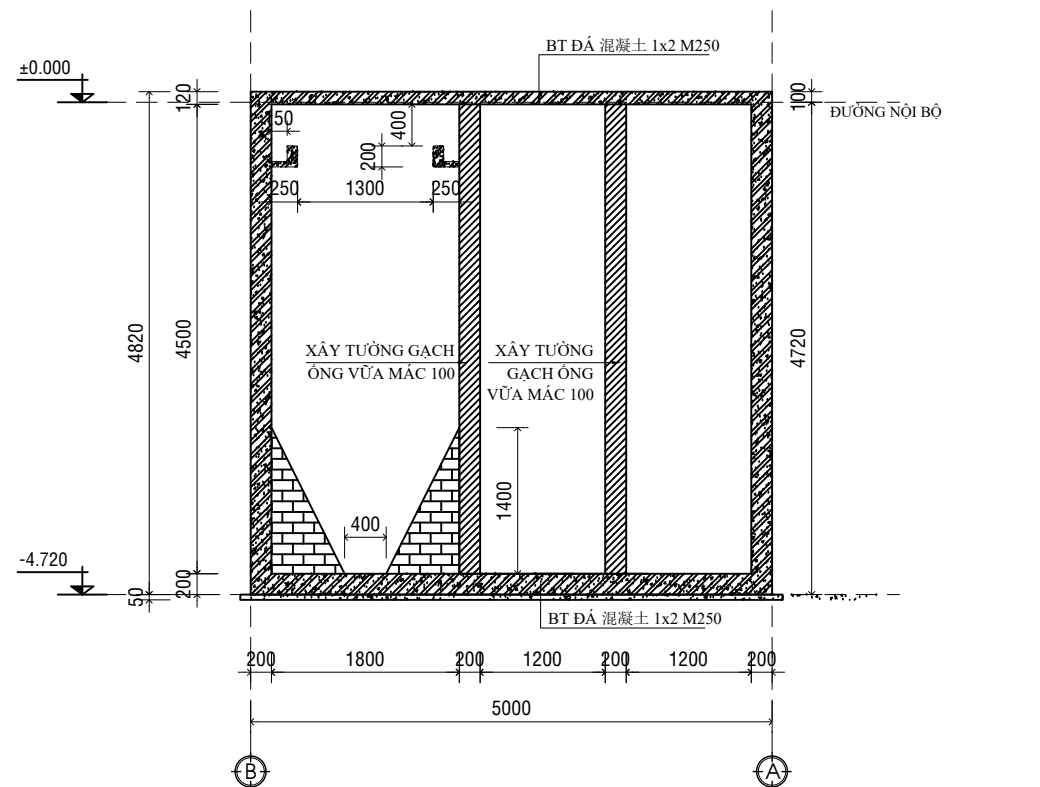
CHỦ ĐẦU TƯ	
CÔNG TY TNHH	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ	
CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC XÂY DỰNG	
I.A.DESIGN	
	
KIẾN TẠO KHÔNG GIAN NHÀ ĐẸP	
ĐC: 8/48D ĐƯỜNG HOÀNG HOA THÁM, P. PHÚ LỢI, TP. THỦ ĐẦU MỘT, BÌNH DƯƠNG.	
Tel: 0868.4868.89	
	
GIÁM ĐỐC: HOÀNG XUÂN ĐẠI	
CHỦ TRÌ KẾT CẤU	
	
Ks:	TRẦN ANH CUNG
THIẾT KẾ KẾT CẤU	
	
Ks:	TRẦN ANH CUNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
	
Kts:	VÕ THỊ KIM NGÂN
TÊN CÔNG TRÌNH	
NHÀ MÁY CỦA CÔNG TY TNHH	
ĐCXD:	
HẠNG MỤC:	NHÀ VĂN PHÒNG
XPXD	<input checked="" type="checkbox"/>
THIẾT KẾ THI CÔNG	<input type="checkbox"/>
P.C.C.C	<input type="checkbox"/>
HOÀN CÔNG	<input type="checkbox"/>
TÊN BẢN VẼ	
BỂ TÁCH MỠ	
NGÀY HOÀN THÀNH	KÍ HIỆU
THÁNG /2024	KC 36/37



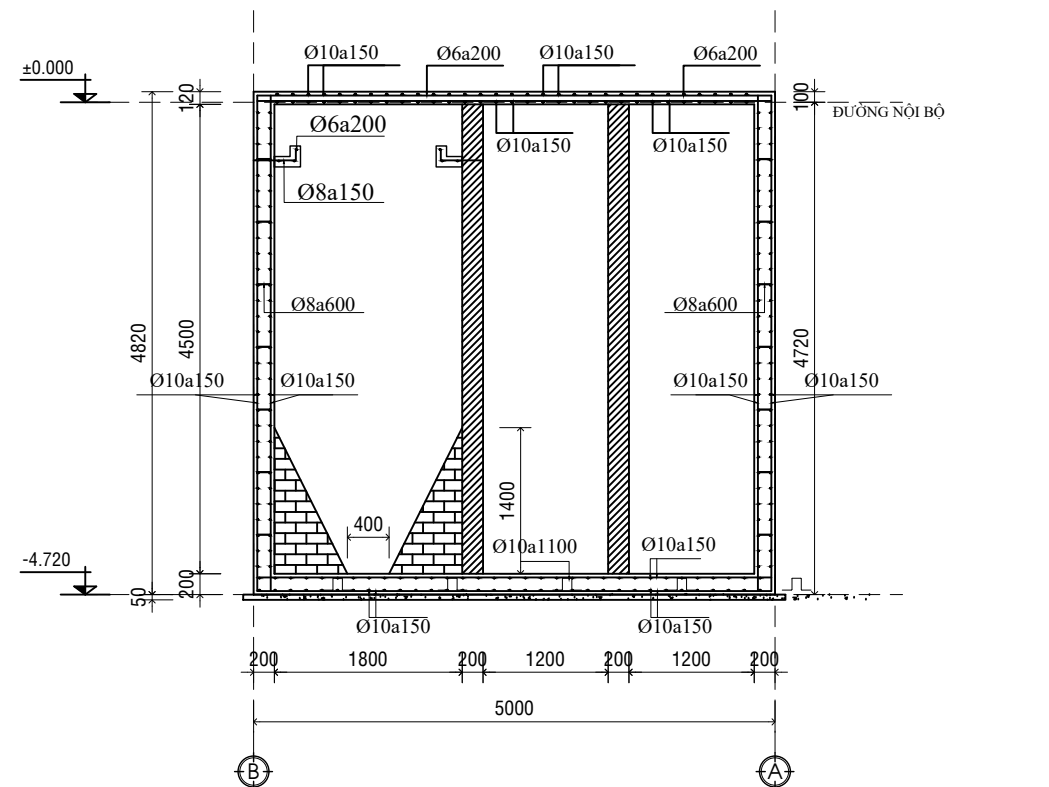
MẶT CẮT 剖面 B-B
TL:1/100



MẶT CẮT 剖面 B-B
TL:1/100



MẶT CẮT 剖面 C-C
TL:1/100



MẶT CẮT 剖面 C-C
TL:1/100

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC XÂY DỰNG

I.A.DESIGN



I.A.DESIGN®
KIẾN TẠO KHÔNG GIAN NHÀ ĐẸP

ĐC: 8/48D ĐƯỜNG HOÀNG HOA THẨM, P. PHÚ LỢI,
TP. THỦ ĐẦU MỘT, BÌNH DƯƠNG.
Tel: 0868.4868.89

Handwritten signature

GIÁM ĐỐC: HOÀNG XUÂN ĐẠI

CHỦ TRÌ KẾT CẤU

Handwritten signature

Ks: TRẦN ANH CUNG

THIẾT KẾ KẾT CẤU

Handwritten signature

Ks: TRẦN ANH CUNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Handwritten signature

Kts: VÕ THỊ KIM NGÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CỦA CÔNG TY TNHH

ĐCXD:

HẠNG MỤC: BÊ XLNT

XPXD

THIẾT KẾ THI CÔNG

P.C.C.C

HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

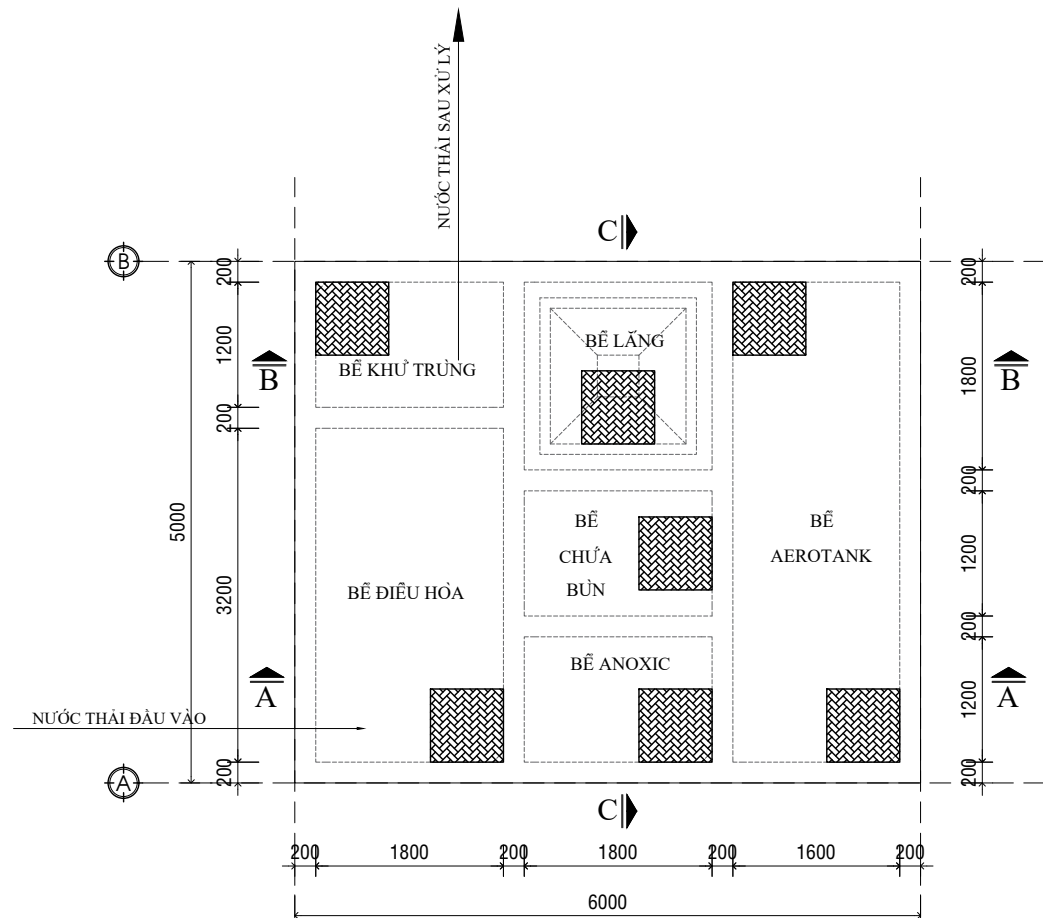
MẶT CẮT B-B
MẶT CẮT C-C

NGÀY HOÀN THÀNH

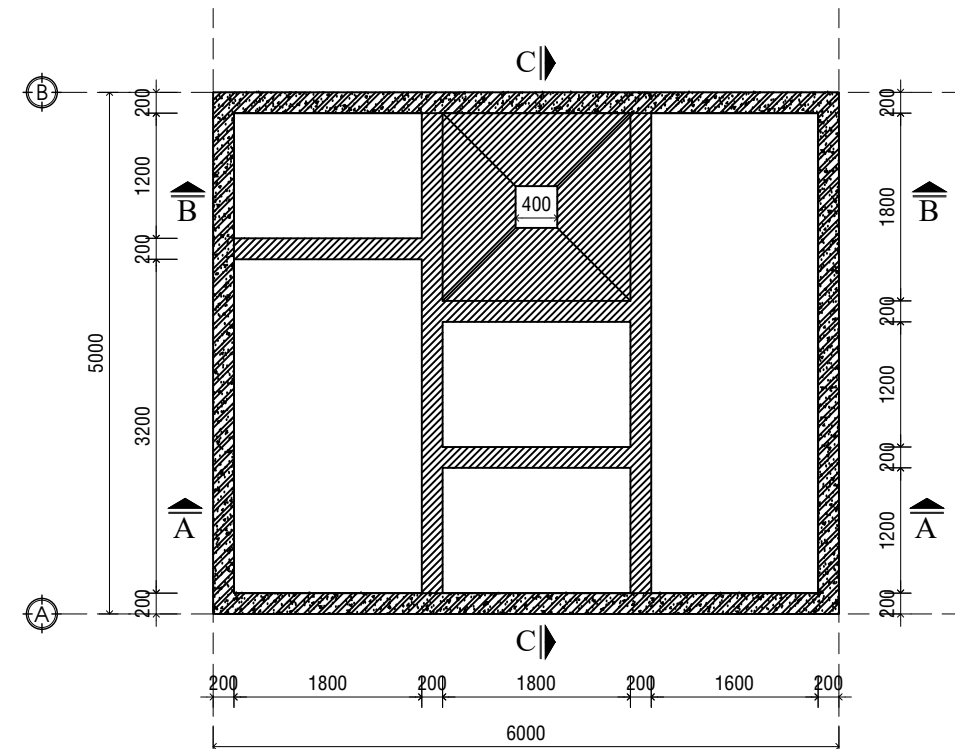
THÁNG /2024

KÍ HIỆU

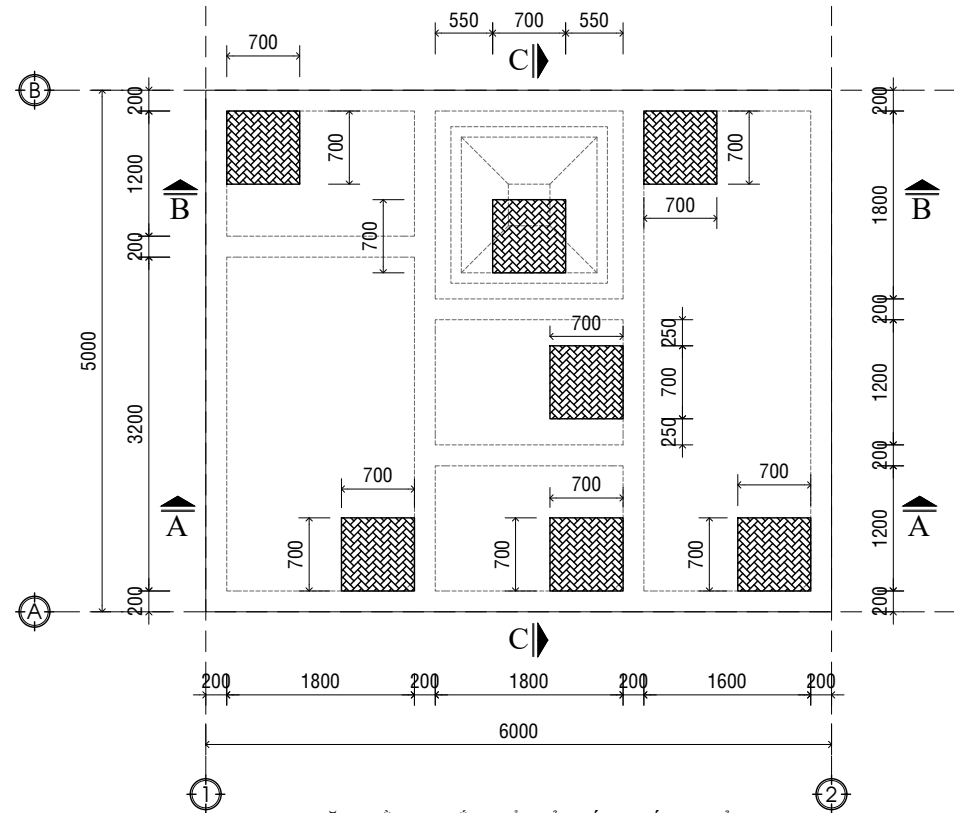
KC 03/03



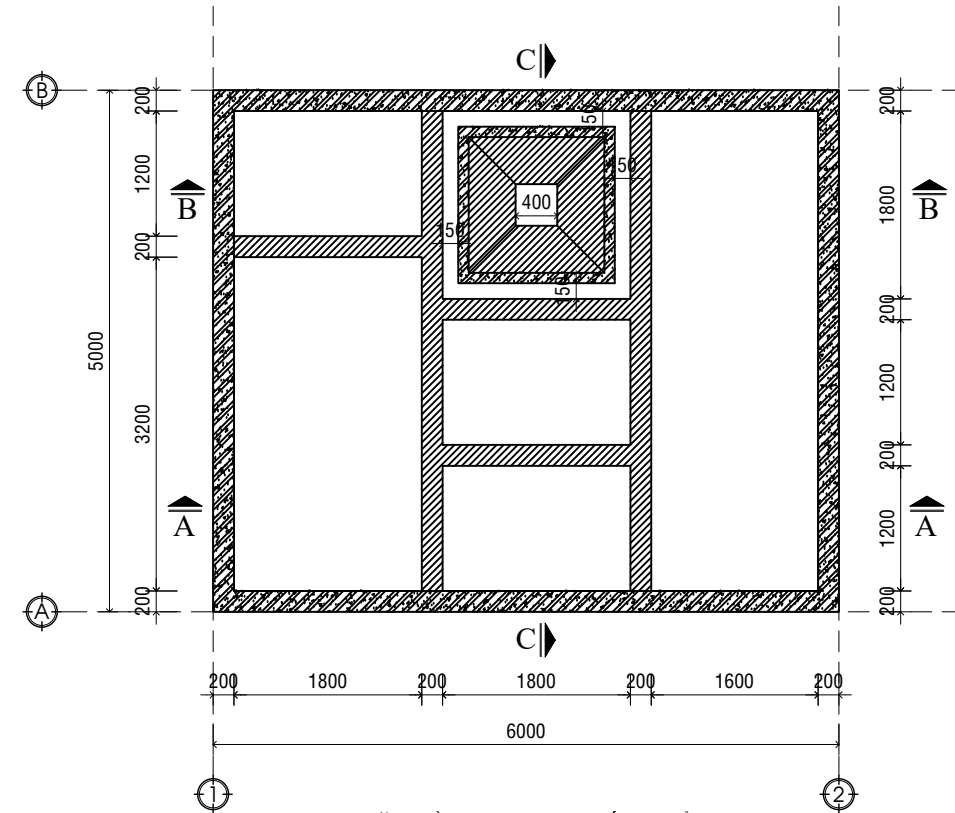
MẶT BẰNG BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
TL:1/100



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ ĐÁY BỂ
TL:1/100



MẶT BẰNG NÁP BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
TL:1/100



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ VÁCH BỂ
TL:1/100

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC XÂY DỰNG

I.A.DESIGN



I.A.DESIGN®

KIẾN TẠO KHÔNG GIAN NHÀ ĐẸP

ĐC: 8/48D ĐƯỜNG HOÀNG HOA THẨM, P. PHÚ LỢI,

TP. THỦ DẦU MỘT, BÌNH DƯƠNG.

Tel: 0868.4868.89

(Handwritten signature)

GIÁM ĐỐC: HOÀNG XUÂN ĐẠI

CHỦ TRÌ KẾT CẤU

(Handwritten signature)

Ks: TRẦN ANH CUNG

THIẾT KẾ KẾT CẤU

(Handwritten signature)

Ks: TRẦN ANH CUNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

(Handwritten signature)

Kts: VÕ THỊ KIM NGÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CỦA CÔNG TY TNHH

ĐCXD:

HẠNG MỤC: BỂ XLNT

XPXD

THIẾT KẾ THI CÔNG

P.C.C.C

HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG BỂ

MẶT BẰNG NÁP BỂ

MB ĐỊNH VỊ ĐÁY BỂ

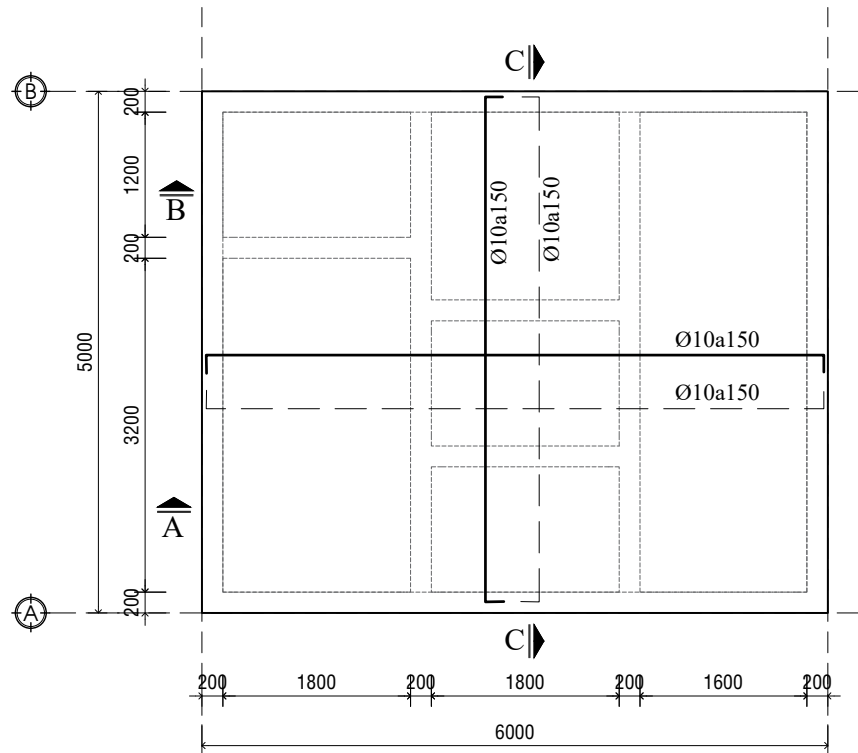
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ VÁCH BỂ

NGÀY HOÀN THÀNH

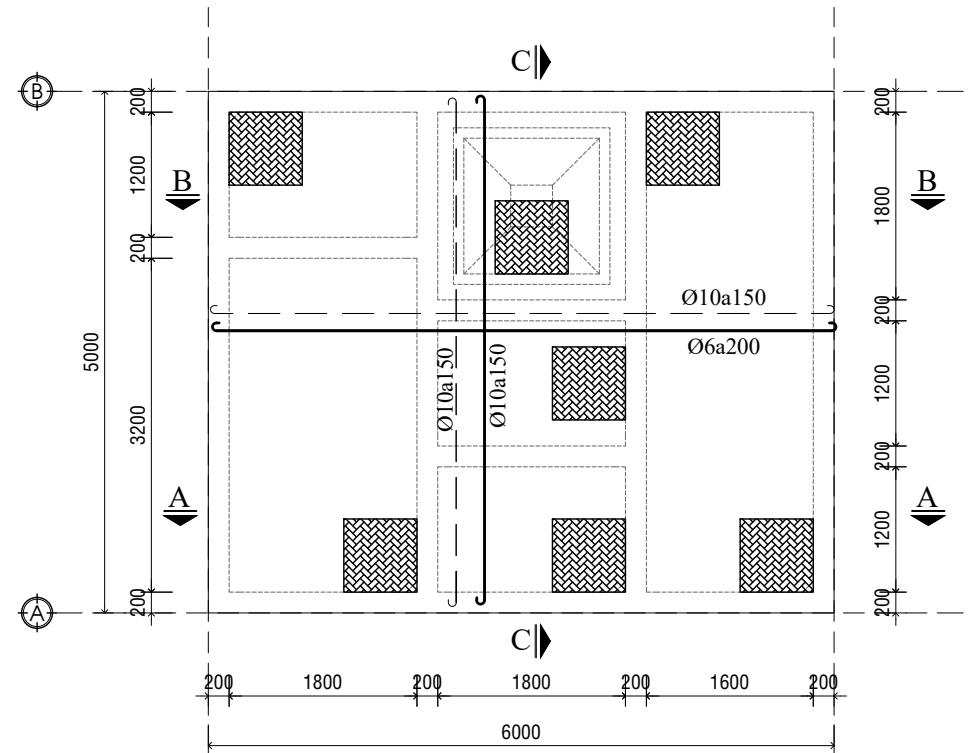
THÁNG /2024

KÍ HIỆU

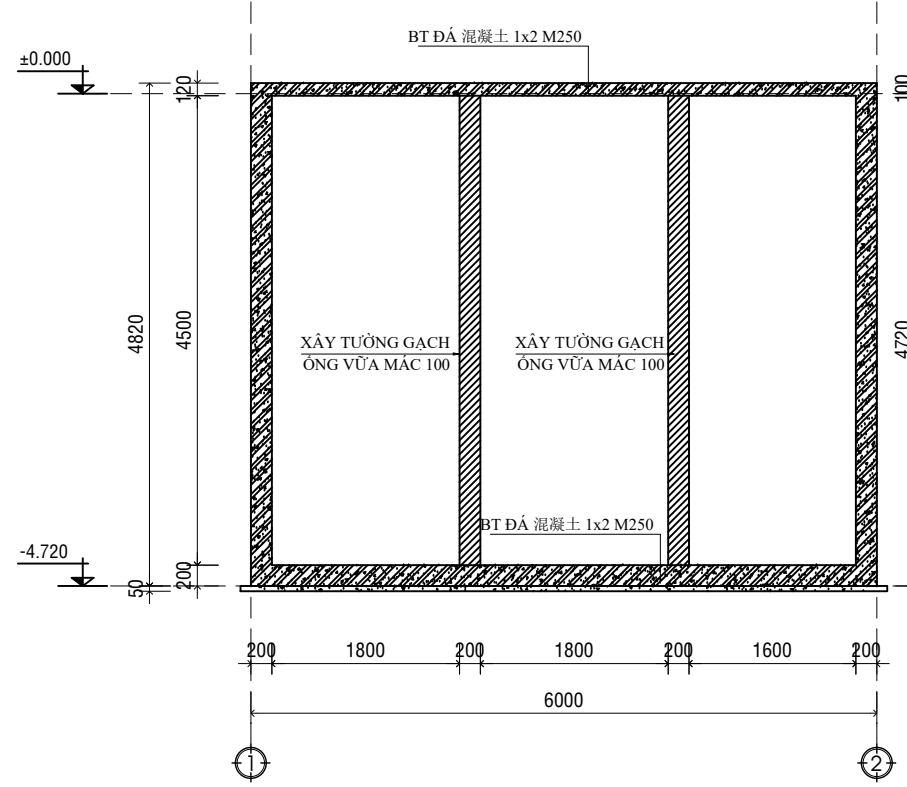
KC 01/03



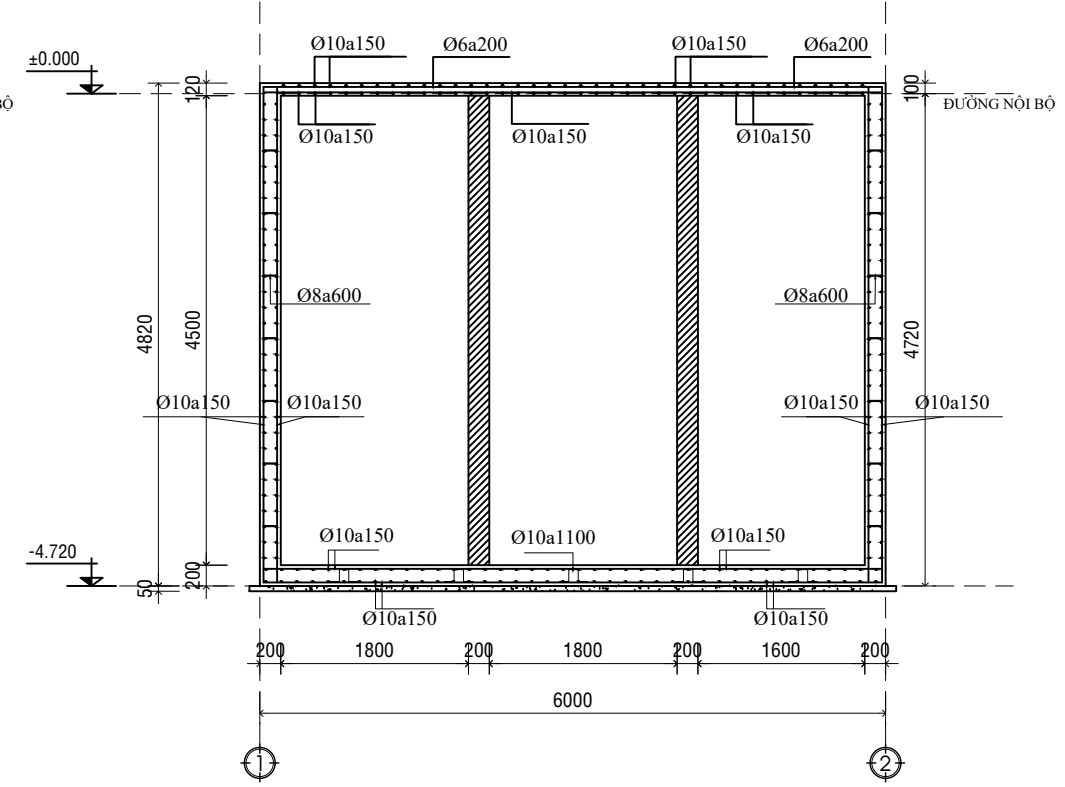
MẶT BẰNG THÉP ĐÁY BÊ
TL:1/100



MẶT BẰNG THÉP NẮP BÊ
TL:1/100



MẶT CẮT 剖面 A-A
TL:1/100



MẶT CẮT 剖面 A-A
TL:1/100

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN - THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC XÂY DỰNG

I.A.DESIGN



I.A.DESIGN®
KIẾN TẠO KHÔNG GIAN NHÀ ĐẸP

ĐC: 8/48D ĐƯỜNG HOÀNG HOA THẨM, P. PHÚ LỢI,
TP. THỦ DẦU MỘT, BÌNH DƯƠNG.
Tel: 0868.4868.89

(Handwritten signature)

GIÁM ĐỐC: HOÀNG XUÂN ĐẠI

CHỦ TRÌ KẾT CẤU

(Handwritten signature)

Ks: TRẦN ANH CUNG

THIẾT KẾ KẾT CẤU

(Handwritten signature)

Ks: TRẦN ANH CUNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

(Handwritten signature)

Kts: VÕ THỊ KIM NGÂN

TÊN CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY CỬA CÔNG TY TNHH

ĐCXD:

HẠNG MỤC: BÊ XLNT

XPXD

THIẾT KẾ THI CÔNG

P.C.C.C

HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG THÉP ĐÁY BÊ
MẶT BẰNG THÉP NẮP BÊ
MẶT CẮT A-A

NGÀY HOÀN THÀNH

THÁNG /2024

KÍ HIỆU

KC 02/03

