

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ GLC

ĐĂNG KÝ MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ: XƯỞNG GIẶT LÀ CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN
THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ GLC

Địa điểm thực hiện: Lô CN-A2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa,
xã Phú Nghĩa, thành phố Hà Nội

HÀ NỘI, THÁNG 6 NĂM 2026

**CÔNG TY CỔ PHẦN
THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ GLC**

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

Số: 3006.BCĐKMT

Hà Nội ngày 30 tháng 06 năm 2026

V/v đăng ký môi trường cho Dự án
“Xưởng giặt là của Công ty Cổ phần
thương mại dịch vụ GLC”

**Kính gửi: Ban quản lý các khu công nghệ cao và
khu công nghiệp thành phố Hà Nội**

Chúng tôi là: Công ty Cổ phần thương mại dịch vụ GLC, Chủ Dự án “Xưởng giặt là của Công ty Cổ phần thương mại dịch vụ GLC” (trước đây là Dự án Xưởng giặt là của Công ty Cổ phần công nghệ và dịch vụ Sóng Xanh) thuộc STT 2, mục II, Phụ lục V ban hành kèm 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026; Theo phụ lục IX, Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026 của Chính phủ: Về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hoá điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, theo mục VII-A: Đối tượng phải có giấy phép môi trường quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường; khoản 9 Điều 1 Luật số 146/2025/QH15; khoản 31 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP; khoản 2 điều 24 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP, mục a điểm 3: Dự án đầu tư, cơ sở thuộc đối tượng phải thực hiện đăng ký môi trường do:

a) Dự án đầu tư, cơ sở có phát sinh nước thải xả ra môi trường phải được xử lý với tổng lưu lượng từ 50 m³/ngày trở lên hoặc phát sinh bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý với tổng lưu lượng từ 20.000 m³/giờ trở lên thực hiện đăng ký môi trường tại Ủy ban nhân dân cấp tỉnh;

→ Qua quá trình rà soát và tính toán quá trình hoạt động của Dự án, có phát sinh nước thải với quy mô như sau:

- Nước thải sinh hoạt và sản xuất phát sinh lớn nhất tại Dự án là 100 m³/ngày.đêm. Toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án có công suất 100 m³/ngày.đêm. Nước thải sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Phú Nghĩa, sau đó nước thải được dẫn về xử lý tại Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Phú Nghĩa. Dự án không xả nước thải trực tiếp ra ngoài môi trường, theo quy định tại Điều 39, điểm a khoản 1 Điều 53, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, không xả trực tiếp nước thải ra môi trường. Theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 Dự án không thuộc đối tượng phải xin cấp phép môi trường đối với nước thải. Dự án thuê đất của Công ty TNHH Tiger LiLy Việt Nam, Công ty TNHH Tiger LiLy Việt Nam đã ký Hợp đồng cung cấp dịch vụ xử lý nước thải với Công ty Cổ phần tập đoàn Phú Mỹ tại hợp đồng số 05/2023/HDDV-PMG. Sau khi Công ty TNHH Tiger LiLy Việt Nam cho Công ty Cổ phần Công nghệ và Dịch vụ Sóng Xanh thuê đã ký phụ lục hợp đồng 01 của hợp đồng thuê kho số

07/2024/HĐTK-TG-SX ngày 15/03/2024 về việc cung cấp điểm đầu nổi nước thải.

- Dự án phát sinh khí thải từ lò hơi với lưu lượng tối đa là 25.000 m³/h.

→ Dự án thuộc đối tượng thực hiện đăng ký môi trường và gửi về UBND thành phố Hà Nội

- Ban quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội.

A. Tên chủ Dự án

- Tên chủ Dự án: Công ty Cổ phần Thương mại Dịch vụ GLC.

- Địa chỉ trụ sở chính: số 440 Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Thành phố Hà Nội (trước là số 440 Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, quận Hai Bà Trưng, Thành phố Hà Nội).

- Người đại diện theo pháp luật của chủ Dự án: Bà Đàm Thị Thuý Loan.

- Chức vụ: Giám đốc.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số: 0102808928 đăng ký lần đầu ngày 12/5/2010, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 19/12/2022, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 10/10/2024, nơi cấp: Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội.

- Công ty cổ phần công nghệ và dịch vụ Sóng Xanh đổi tên thành Công ty Cổ phần thương mại dịch vụ GLC tại Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số: 0102808928 đăng ký lần đầu ngày 12/5/2010, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 10/10/2024, nơi cấp: Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội.

B. Công ty Cổ phần Thương mại Dịch vụ GLC thực hiện đăng ký môi trường cho Dự án Xưởng giặt là của Công ty Cổ phần thương mại dịch vụ GLC với nội dung như sau:

1. Thông tin chung về Dự án

1.1. Thông tin chung về dự án.

(1) Tên Dự án

Xưởng giặt là của Công ty Cổ phần thương mại dịch vụ GLC

(2) Địa điểm hoạt động của dự án

- Địa điểm hoạt động của Dự án: Lô CN-A2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, thành phố Hà Nội (trước đây là Lô CN-A2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội).

(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):

- Ban quản lý khu công nghiệp và chế xuất cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của Dự án:

- Giấy phép môi trường số 22/GPMT-BQL ngày 21/8/2024 của Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội.

(4) Quy mô của Dự án đầu tư theo quy định tại Điều 25 Nghị định:

- Xưởng giặt là của Công ty Cổ phần thương mại dịch vụ GLC có tổng mức đầu tư là 10.000.000.000 đồng (Mười tỷ đồng) nên Dự án thuộc nhóm C (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công – Dự án nhóm C thuộc lĩnh vực quy định tại điểm d khoản 4 điều 8

của Luật đầu tư công với tổng mức đầu tư dưới 60 tỷ đồng).

- Quy mô diện tích của Dự án là: 1.100 m² (Công ty cổ phần công nghệ và dịch vụ Sóng Xanh thuê lại nhà xưởng và kho bãi của Công ty TNHH Tiger Lyly Việt Nam) (hợp đồng số 234/HĐTD ngày 19/10/2010 và phụ lục hợp đồng thuê đất số 630/PLHĐTD ngày 23/12/2013).

- Vị trí lô đất: Lô CN-A2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, thành phố Hà Nội (trước đây là Lô CN-A2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội).

(5) Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ:

- Dự án xây dựng xưởng giặt đồ của bệnh viện gồm: các loại quần áo, chăn ga giường của bệnh viện.

- Hấp tiệt trùng đồ vải y tế .

(6) Phân nhóm Dự án đầu tư:

- Phân loại tiêu chí quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: Dự án thuộc số thứ tự 2, mục II phụ lục V Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính Phủ: Dự án có cấu phần xây dựng không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động Cơ sở có phát sinh nước thải, bụi, khí thải phải được xử lý; có phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải.

* Phân loại Dự án: Dự án thuộc Dự án nhóm III.

- Tại thời điểm lập hồ sơ đăng ký môi trường Dự án đã lắp đặt xong máy móc thiết bị phục vụ hoạt động sản xuất:

+ Lắp đặt xong nhà xưởng, phân chia các khu vực sản xuất.

+ Lắp đặt 7 máy sấy, 7 máy giặt phục vụ sản xuất.

+ Lắp đặt lò hơi.

+ Xây dựng kho chất thải rắn sinh hoạt, công nghiệp, nguy hại.

+ Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Dự án lập hồ sơ đăng ký môi trường do tiến hành thay đổi quy mô, công suất dự án như sau:

+ Giặt đồ của bệnh viện gồm: quần, áo bệnh nhân, điều dưỡng, bác sỹ...chăn, ga, gối không giặt đồ khoa truyền nhiễm, tổng công suất sản xuất của dự án là: 15.000.000 sản phẩm/năm.

- Hấp tiệt trùng: 100.000 sản phẩm/năm.

- Lắp đặt thêm 3 máy sấy, 3 máy giặt, 01 máy hấp khử trùng phục vụ hoạt động sản xuất.

- Hệ thống xử lý khí thải lò hơi: Công suất là 25.000 m³/h.

- Hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày.đêm.

- Mẫu đăng ký môi trường thực hiện theo mẫu số 47 Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT (được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường).

1.2. Công suất, công nghệ, sản phẩm của Dự án

1.2.1. Công suất của Dự án

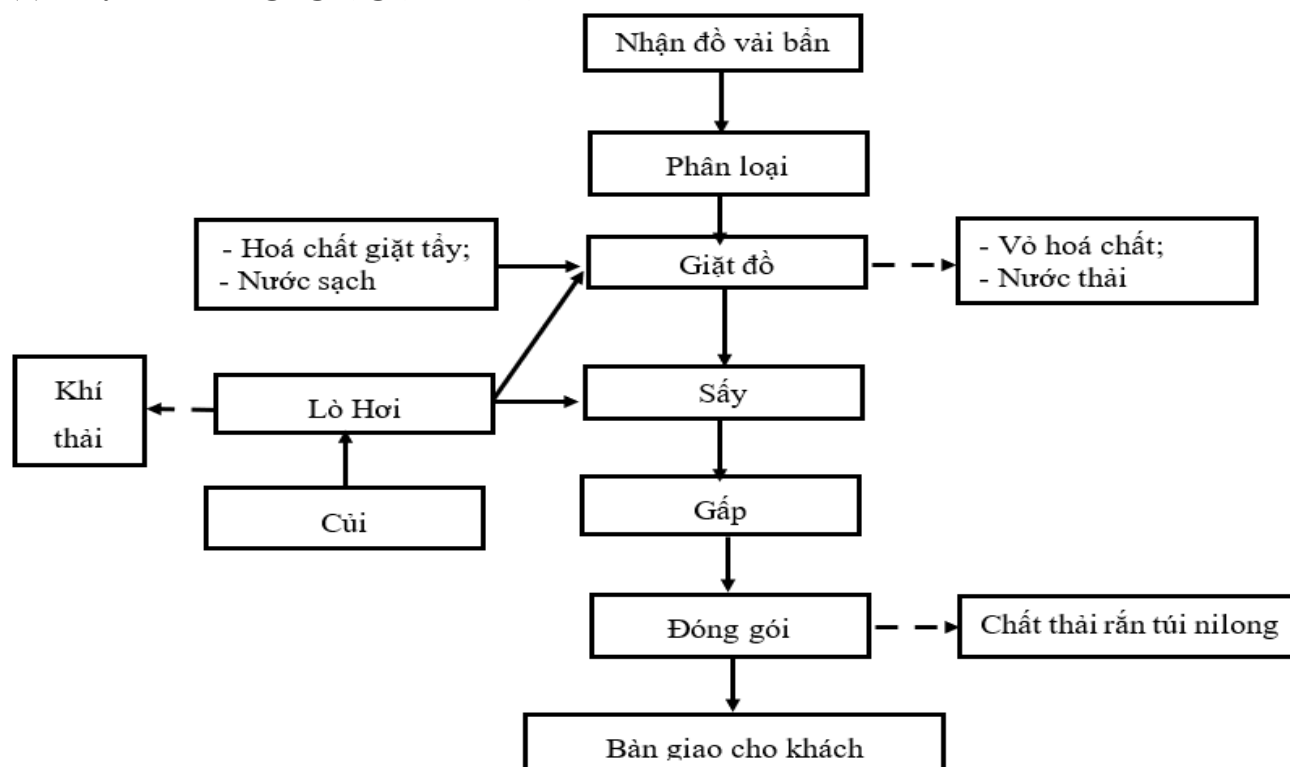
- Quy mô về công suất sản phẩm của Dự án:
- + Dự án xây dựng xưởng giặt đồ của bệnh viện gồm: các loại quần áo, chăn ga giường của bệnh viện. Tổng công suất sản xuất của dự án là: 15.000.000 sản phẩm/ năm (đồ y tế không có thành phần lây nhiễm).
- + Hấp tiết trùng: 100.000 sản phẩm/ năm.

Bảng 1. Công suất hoạt động của Dự án

STT	Hạng mục	Mở rộng nâng công suất
1	Giặt	15.000.000 sản phẩm/ năm
2	Hấp tiết trùng	100.000 sản phẩm/ năm.

1.2.2. Công nghệ sản xuất của Dự án, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của Dự án

(1) Quy trình công nghệ giặt của Dự án như sau:



Hình 1. Sơ đồ quy trình giặt của

(*) Sơ đồ công nghệ

(*) Thuyết minh quy trình giặt là tại nhà xưởng như sau

* Bước 1: Nhận đồ vải bẩn

- Hàng ngày, xe ô tô chuyên chở đồ bẩn đến thu gom đồ bẩn tại bệnh viện theo hai khung giờ: 7h00-11h30 và 13h30 -16h00 về xưởng để tiến hành dịch vụ giặt là.

- Nhân sự đi nhận mặc đồng phục có logo công ty, đeo thẻ công ty, trang bị khẩu trang, mũ, găng tay dùng 1 lần để bốc xếp đồ vải bẩn.

- Sau mỗi lần giao nhận nhân viên sẽ vệ sinh bằng xà phòng tiệt khuẩn, hóa chất khử khuẩn chuyên dụng trong y tế.

- Kiểm đếm đầy đủ số lượng, ghi sổ, ký nhận giữa các bên;

- Sau mỗi lần đi nhận đồ vải bẩn về, xe ô tô được khử khuẩn bằng hóa chất Chlorin.

*** Bước 2: Phân loại:**

+ Đồ vải bẩn mang về, trước tiên phải tiến hành phân loại đồ vải bẩn theo từng chủng loại, màu sắc, mức độ bẩn ít hay nhiều để có chế độ giặt riêng phù hợp.

+ Quần, áo blouse trắng giặt riêng, quần áo màu giặt riêng;

+ Ga, vỏ gối, màn, của nhân viên y tế được phân loại giặt riêng;

+ Đồ vải của người bệnh giặt riêng;

+ Đồ mô giặt riêng;

*** Bước 3: Giặt đồ:**

- Sau khi phân loại đồ được cho vào máy giặt, khi giặt có quy trình giặt cụ thể cho từng chủng loại đồ vải. Có hướng dẫn dán trên thân máy; Tại đây có sử dụng nhiệt từ lò hơi cung cấp làm nóng nước đến 60°C để giặt đồ. Đồ được giặt sạch và vắt khô nước. Nhân viên bộ phận giặt được trang bị quần áo đồng phục, khẩu trang, găng tay và đeo tạp dề khi cho đồ bẩn vào máy, giặt theo đúng quy trình giặt đồ vải y tế.

*** Bước 4, 5, 6: Sấy, gấp, đóng gói**

- Sau khi giặt xong, đồ vải được chuyển sang khu vực sấy khô. Tại đây, nhân viên chuyên trách tiến hành phân loại đồ vải dày- mỏng để có chế độ sấy phù hợp, đảm bảo đồ vải không bị sun hay co lại do nhiệt độ quá cao. Có hướng dẫn sử dụng máy dán trên thân máy. Sử dụng nhiệt cung cấp từ lò hơi cho máy sấy.

- Đồ vải sau khi được sấy khô phải đạt đầy đủ các tiêu chí: Khô, sạch và thơm, rồi được chuyển sang bộ phận gấp, phân loại đóng gói đúng quy cách, chủng loại theo yêu cầu của bệnh viện đóng lưu trữ sạch sẽ và cẩn thận, đóng gói đồ vải vào túi nilong, lưu trữ đồ vải phải tách biệt với khu xử lý đồ vải bẩn. Tuyệt đối không để đồ vải sạch tiếp xúc với sàn nhà.

*** Bước 7: Bàn giao cho khách**

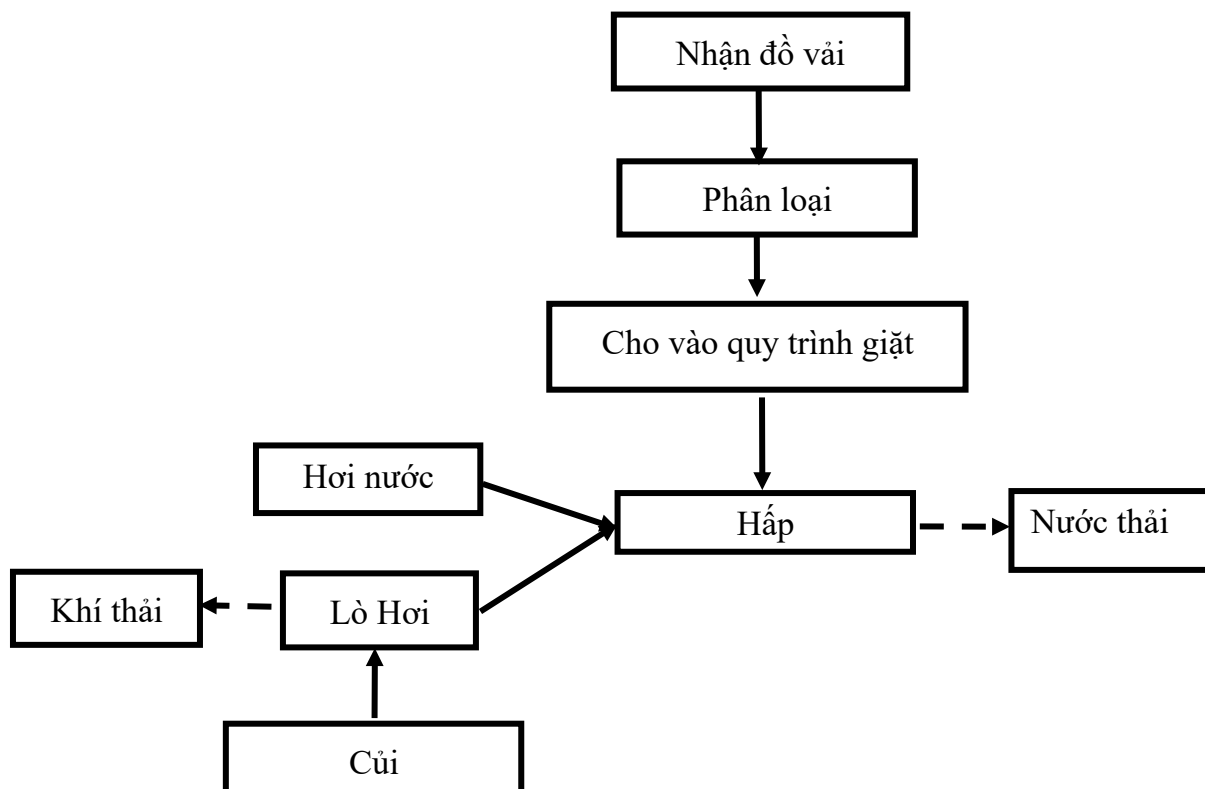
- Đồ vải được đưa ra xe ô tô trả về cho khách hàng.



Hình 2. Các khu vực hoạt động của Dự án

(2) Sơ đồ quy trình công nghệ hấp khử trùng của Dự án như sau:

(*) Sơ đồ công nghệ



Hình 3. Sơ đồ quy trình hấp của Dự án

(*) Thuyết minh công nghệ

*** Bước 1: Nhận đồ vải**

- Hàng ngày, xe ô tô chuyên chở đồ bẩn đến thu gom đồ bẩn tại bệnh viện theo hai khung giờ: 7h00-11h30 và 13h30 -16h00 về xưởng để tiến hành dịch vụ giặt là.

- Nhân sự đi nhận mặc đồng phục có logo công ty, đeo thẻ công ty, trang bị khẩu trang, mũ, găng tay dùng 1 lần để bốc xếp đồ vải bẩn.

- Sau mỗi lần giao nhận nhân viên sẽ vệ sinh bằng xà phòng tiệt khuẩn, hóa chất khử khuẩn chuyên dụng trong y tế.

- Kiểm đếm đầy đủ số lượng, ghi sổ, ký nhận giữa các bên;

- Sau mỗi lần đi nhận đồ vải bẩn về, xe ô tô được khử khuẩn bằng hóa chất Chlorin.

*** Bước 2: Phân loại:**

+ Đồ vải bẩn mang về, trước tiên phải tiến hành phân loại đồ vải bẩn theo từng chủng loại, màu sắc, mức độ bẩn ít hay nhiều để có chế độ giặt riêng phù hợp.

+ Quần, áo blouse trắng giặt riêng, quần áo màu giặt riêng;

+ Ga, vỏ gối, màn, của nhân viên y tế được phân loại giặt riêng;

+ Đồ vải của người bệnh giặt riêng;

+ Đồ mô giặt riêng;

*** Bước 3: Cho vào quy trình giặt**

+ Đồ cần hấp tiến hành giặt. Quy trình giặt chi tiết tại mục trên.

*** Bước 4: Hấp**

+ Đồ cần hấp sau khi phân loại được cho vào máy hấp tiến hành hấp khử trùng.

1.3.3. Sản phẩm của Dự án

- Sản phẩm của Dự án: các loại quần áo, chăn ga giường của bệnh viện sau khi được làm sạch, khoảng 15.000.000 sản phẩm/ năm

- Hấp tiệt trùng: 100.000 sản phẩm/ năm (trong 15.000.000 sản phẩm giặt).

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) Nguyên liệu, vật liệu

- Nguyên liệu đầu vào:

+ Đồ vải bẩn (quần áo, màn, chăn, ga gối... không có thành phần lây nhiễm): 15.000.000 sản phẩm/ năm.

(2) Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu trong quá trình hoạt động

- Alkaline (Kiềm) có tác dụng phá vỡ cấu trúc của vết bẩn, đồng thời tăng cường khả năng giặt tẩy của chất giặt chính, số lượng sử dụng trung bình 6ml/kg đồ vải khô;

- Detergent (HC giặt chính đậm đặc) chất giặt chính không làm bay màu vải, ít bọt, số lượng sử dụng trung bình 4ml/kg đồ vải khô;

- Oxygen Bleach (HC tẩy) chất làm sáng vải, khử khuẩn, giúp vải lưu giữ màu sắc tươi mới, dùng được cho vải trắng và vải màu, số lượng sử dụng từ 3ml/kg đồ vải khô;

- Sour (Chất trung hòa) chất trung hòa tính kiềm của chất giặt chính, số lượng sử dụng

2ml/kg đồ vải khô;

- Soft (HC làm mềm vải) chất làm mềm vải, số lượng 5 ml/kg đồ vải khô.

- Các nguyên vật liệu, hóa chất này được sử dụng cho quá trình giặt, trước khi giặt máy giặt sẽ được công nhân chọn chế độ và chương trình giặt cho phù hợp với đồ vải bẩn. Để giặt được hết 15.000.000 sản phẩm/năm thì một máy giặt (công suất 100kg vải khô/mẻ) sẽ phải hoạt động 10 mẻ/ngày/máy và Công ty đã bố trí 07 máy giặt, 07 máy sấy để phục vụ cho hoạt động của Dự án. Để đáp ứng nhu cầu sản xuất dự án lắp đặt thêm 3 máy sấy, 3 máy giặt, 01 máy hấp khử trùng phục vụ hoạt động sản xuất.

- Dự án đã xây dựng lò hơi có công suất 2 tấn hơi/h nên ngoài những nguyên liệu trên, trong quá trình hoạt động của lò hơi cần phải nguyên liệu là củi để đốt, lò hơi cung cấp nhiệt cho máy giặt và máy sấy và mỗi giờ cung cấp 2 tấn hơi. Lò hơi công suất 2 tấn hơi/h tiêu thụ tối đa 760 kg củi khô/h, mỗi ngày lò hơi hoạt động 10 tiếng như vậy nguyên liệu cần để cung cấp cho lò hơi là 7.600 kg củi/ngày.

- Trong quá trình xử lý nước thải, khí thải cũng cần đến các loại hóa chất dùng để xử lý:

+ Hóa chất cân bằng pH bằng hóa chất NaOH có nồng độ 35% có tác dụng làm cân bằng pH nguồn nước thải ra;

+ Hóa chất phá bọt Defoamer có tỉ trọng (25°C): 1,0 (+/- 0,01) g/ml tác dụng ngăn ngừa bọt nổi tại bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải;

+ Hóa chất PAC, polyme, dùng trong quá trình keo tụ tạo bông ở hệ thống xử lý nước thải.

+ Hóa chất khử trùng (javen 10%) sử dụng cho công đoạn khử trùng tại bể khử trùng;

+ Nước vôi trong được sử dụng trong tại tháp dập uớt trong quá trình xử lý khí thải.

- Như vậy nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu cho quá trình hoạt động được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 2. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu trong quá trình hoạt động

STT	Chủng loại hóa chất	Khối lượng sử dụng 1 ngày
1.	Detergent (Nước giặt chính)	30(lít)
2.	Alkaline (kiềm)	40(lít)
3.	Sour (Chất trung hòa)	15(lít)
4.	Oxygen Bleach (HC tẩy)	20(lít)
5.	Soft (HC làm mềm vải)	32(lít)
6.	Túi nilong	7 kg
7.	Củi khô	7600kg/ ngày
8.	NaOH nồng độ 35%	6 lít/ngày

9.	Defoamer (phá bọt) 1.0 (+/- 0.01) g/ml	0,7lít/ngày
10.	Hóa chất PAC, Polyme	0,7 kg/ngày
11.	Hóa chất khử trùng Sử dụng cho công đoạn khử trùng tại bể khử trùng) nồng độ 10%	3 lít/ngày
12.	Nước vôi trong	5 kg/ ngày

(Nguồn: Công ty Cổ phần công nghệ và dịch vụ sống xanh)

(3) Máy móc sử dụng tại Dự án

Bảng 3. Máy móc sử dụng tại Dự án

STT	Danh mục máy móc	Đơn vị tính	Số lượng	Công suất máy	Xuất xứ	Tình trạng	Thông số kỹ thuật
1	Máy giặt XGQ – 100F	Chiếc	10	100 kg/mẻ	Trung quốc	Mới 100%	-Kích thước: L1730-W2000-H2050(mm) -Động cơ quyền lực: 7,5kw; -Nước tối đa: 1,4m ³ /mẻ - Vật liệu: thép không gỉ, điều khiển tự động và thủ công kép; - Cân nặng: 2800kg; - Thiết bị bảo vệ: khoá cửa tự động và thủ công kép
2	Máy sấy HG-120	Chiếc	10	100kg/mẻ	Trung quốc	Mới 100%	-Kích thước: L1730-W2000-H2050(mm) -Động cơ quyền lực: 3,0kw; - Vật liệu: thép không gỉ, điều khiển tự động và thủ công kép; - Cân nặng: 2800kg; - Thiết bị bảo vệ: công tác hành trình, khoá cửa bằng tay
3	Lò hơi	Chiếc	01	2 tấn	Trung quốc	Mới 100%	Thân lò: thép chịu nhiệt dày 12mm -SS400-TC Nhật Bản; Mặt sàng: thép tấm chịu nhiệt dày 12mm -ASTM A515—GR.70-TC Mỹ; Ống sinh hơi pass 1: kích thước đường kính 51x3.2mm; Vật liệu ống thép đúc mác ASTM A106B-TC Mỹ Ống sinh hơi pass 2: kích thước đường kính 51x3.2mm; Vật liệu ống thép đúc mác ASTM A106B-TC Mỹ; Cửa người chui: Thép tấm 16mm mác ASTM A515-GR.70-TC Mỹ
4	Máy hấp khử trùng	Chiếc	1	100 kg/mẻ	Trung quốc	Mới 100%	

(Nguồn: Công ty Cổ phần công nghệ và dịch vụ sống xanh)

(4) Nhu cầu sử dụng điện

- Điện cung cấp từ mạng lưới điện của Khu công nghiệp Phú Nghĩa thông qua hệ thống điện của Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam cung cấp. Nhu cầu điện của Dự án như sau:

Bảng 4. Điện sử dụng cho Dự án

STT	Danh mục máy móc	Đơn vị tính	Số lượng	Công suất (kw/h.mẻ)	Lượng điện tiêu thụ 1 ngày
1	Máy giặt	Chiếc	07	7,5	525
2	Máy sấy	Chiếc	07	3	210
3	Thiết bị văn phòng, thắp sáng khác				10
4	Máy sấy	Chiếc	3	7,5	225
Tổng					970

(Nguồn: Công ty Cổ phần công nghệ và dịch vụ sống xanh)

- Nhu cầu sử dụng điện tháng 5/2026 là 13.582 kw ~ 425,7 kw/h (hoá đơn điện được đính kèm trong phụ lục)

(5) Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cung cấp nước: Nguồn nước sử dụng cho hoạt động sản xuất và sinh hoạt tại xưởng là nước máy được cung cấp từ đơn vị cung cấp nước sạch thông qua mạng lưới nước của Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam.

***Nhu cầu sử dụng nước:**

- Sử dụng cho mục đích sinh hoạt của cán bộ công nhân viên công ty, tưới cây, rửa đường.
- Sử dụng cho hoạt động sản xuất: hoạt động giặt, cấp cho lò hơi.

*** Nước thải:** Nguồn phát sinh nước thải:

- Hoạt động sinh hoạt: Nhà vệ sinh của công nhân viên.
- Hoạt động máy giặt, xả cặn nồi hơi.

(a) Nhu cầu sử dụng nước trong quá trình hoạt động của dự án

Bảng 5. Nhu cầu sử dụng nước và xả nước thải cho quá trình hoạt động của dự án

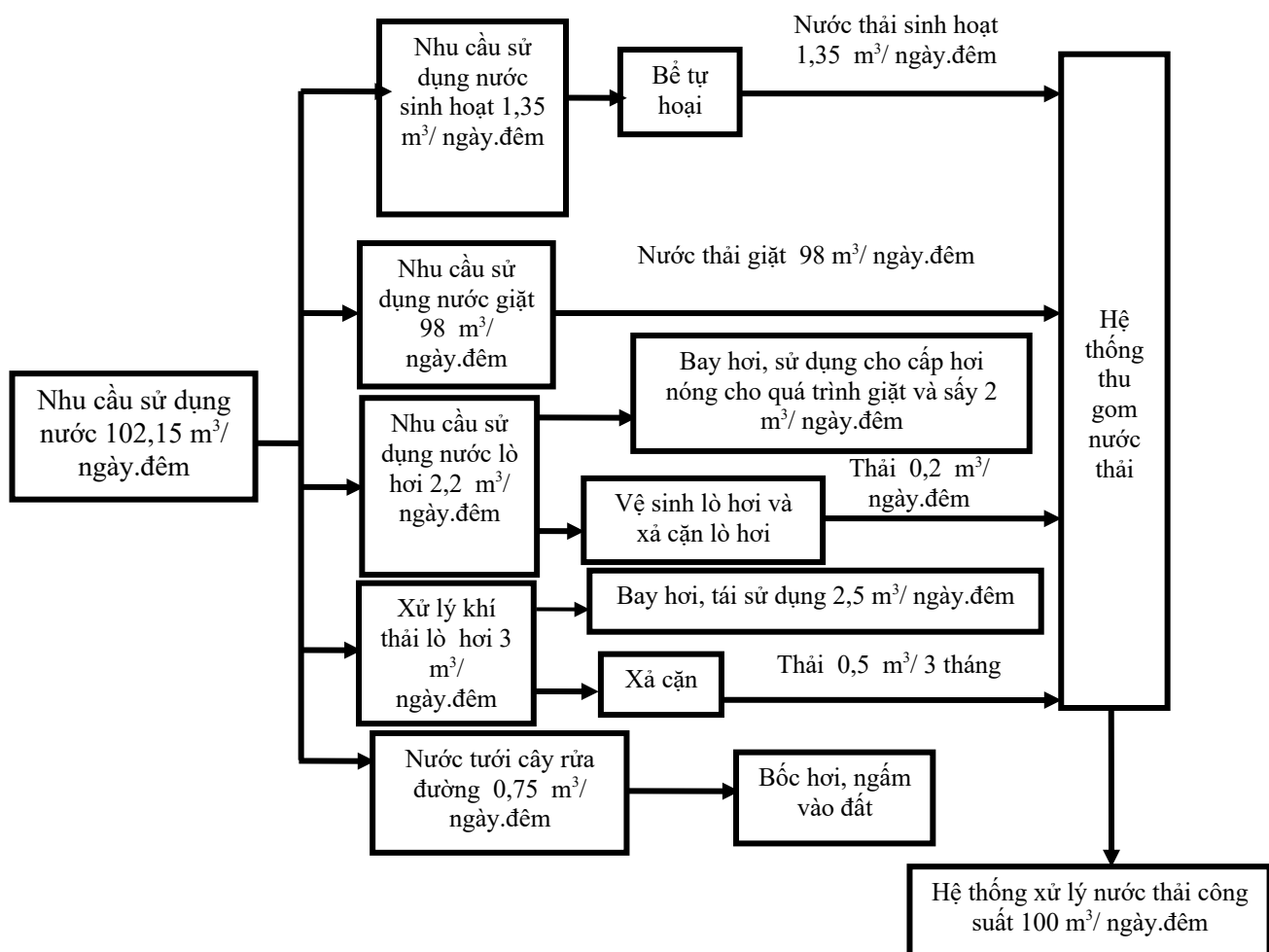
TT	Đối tượng dùng nước	Định mức cấp nước	Số lượng	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày)	Lượng nước thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
I	Sinh hoạt					
-	Vệ sinh, sinh hoạt cán bộ công nhân	45 lít/ngày/người	30 người	1,35	1,35	TCXDVN 13602:2023
II	Tưới cây, rửa đường	1,5 lit/m²	500m²	0,75	0	TCXDVN 13602:2023
III	Nước sản xuất					
1	Nước máy giặt	1,4m ³ /mẻ	70 mẻ	98	98	Định mức thông số kỹ thuật máy
2	Nước cho lò hơi	2m ³ /h	01 lò	2		Lò hơi định kỳ hàng ngày
3	Nước xả đáy vệ sinh lò hơi	1 tháng/lần	01 lò	0	0,2	bổ sung hơi nước và định kỳ 1 tháng/ lần tiến hành vệ sinh, xả đáy lò hơi
4	Nhu cầu sử dụng nước cho xử lý khí thải	3 m ³ , định kỳ bổ sung	01 lò	0,1	0,1	Nước được tuần hoàn tái sử dụng, nước sau lắng phần nước trong được tái

		0,1 m ³ /ngày				tuần hoàn, phần cặn lắng khoảng 0,5 m ³ / 3 tháng/ lần được thay thế và được thu gom về hệ thống xử lý nước thải để xử lý
	TỔNG			102,15	99,65 ~ 100	

*** Cụ thể:**

- Nước cấp cho hoạt động sinh hoạt của toàn thể cán bộ công nhân viên nhà máy. Định mức nước sử dụng là 45 lít/người (TCXDVN 13602:2023).
- Hoạt động tưới cây, rửa đường: Diện tích khu đường và cây khoảng 500m², định mức nước tưới cây, rửa đường khoảng 1,5 lít/m² (TCXDVN 13602:2023).
- Nước cấp cho máy giặt: Mỗi ngày giặt 70 mẻ. Theo quy chuẩn sử dụng nước của máy giặt cần tối đa 1,4m³/mẻ (trung bình 1,2m³/mẻ - nhu cầu sử dụng nước thực tế của máy).
- Nước cung cấp cho lò hơi: theo tiêu chuẩn lò hơi lượng nước cấp cho lò hơi 2m³/h, lượng nước này tuần hoàn không thải ra ngoài môi trường; Như vậy, hàng ngày cung cấp 2 m³ nước cho nồi hơi để cấp cho lượng hao hụt do quá trình bốc hơi. Định kỳ 1 tháng/ lần tiến hành vệ sinh và xả đáy nồi hơi.

*** Sơ đồ cân bằng nước:**



Hình 4. Sơ đồ cân bằng nước giai đoạn mở rộng nâng công suất

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

1.5.1. Vị trí địa lý

- Dự án Xưởng giặt là của Công ty Cổ phần thương mại dịch vụ GLC thuê lại 1.100 m² nhà xưởng và kho bãi của Công ty TNHH Tiger Lyly Việt Nam. Vị trí lô đất nằm tại Lô CN-A2 Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, thành phố Hà Nội (trước đây là xã Phú Nghĩa huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội). Chủ Dự án sẽ sử dụng các công trình kho xưởng sẵn có của Công ty TNHH Tiger Lyly Việt Nam nằm trong Khu công nghiệp Phú Nghĩa. Vị trí:

- + Phía tây Nhà xưởng được thuê tiếp giáp với gianh giới Dự án khác với khoảng cách 5m,
- + Phía đông là sân bê tông dùng chung.
- + Phía nam là vách ngăn với phần nhà xưởng còn lại (phương án ngăn đã được nghiệm thu PCCC,

- + Phía bắc là sân bê tông dùng chung;

- Hạ tầng kỹ thuật hiện có:

- + Dự án thực hiện tại khu công nghiệp Phú Nghĩa đã có hệ thống xử lý nước thải tập trung 6.000 m³/ngày đêm.

- + Đã có hệ thống thoát nước mưa mái, sân đường hoàn thiện (khu vực thuê là nhà xưởng sẵn có, đã được các đơn vị trước khai thác).

- + Đã xây dựng phương án đấu nối nước mưa, nước thải với Điểm xả nước thải của Tigerlily được Chủ đầu tư hạ tầng KCN cấp.

Bảng 6. Tọa độ khép góc của khu vực thực hiện dự án (Hệ tọa độ VN 2000)

STT	X	Y
1	503980.31	2273642.96
2	503978.92	2273658.23
3	503978.98	2273642.40

1.5.2. Các công trình của dự án

Bảng 7. Hạng mục công trình thực hiện Dự án

STT	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)
I	Hạng mục công trình nhà xưởng	
1	Khu sấy, hấp	150
2	Khu giặt	200
3	Khu lò hơi	150
4	Khu gấp	250
4	Kho	150
5	Lối đi	100
II	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường	
1	Nhà vệ sinh	20
2	Khu vực xử lý nước thải	50
3	Hệ thống xử lý nước thải - Công suất: 100 m ³ /ngày.đêm. - Công nghệ: Nước thải → Bể điều hoà → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hoá lý → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Hệ thống thoát nước chung của KCN Phú Nghĩa	

3	Khu vực xử lý khí thải	20
4	Kho lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại	10
	Tổng	1100

3. Loại, khối lượng chất thải phát sinh của Dự án

3.1. Loại nước thải (sinh hoạt, công nghiệp), khối lượng nước thải từng loại phát sinh hoặc dự kiến phát sinh và quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng:

(1) Nước thải sinh hoạt:

- Nguồn phát sinh: Hoạt động sinh hoạt của công nhân viên tại khu vực nhà vệ sinh.
- Lưu lượng nước thải phát sinh khoảng 1,35m³/ngày đêm.
- Lượng nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên chủ yếu chứa các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật gây bệnh, tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 8. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

TT	Thông số	Định mức (g/người.ngày)	Tải lượng (g/ngày)
1	BOD ₅	65	650
2	TSS	60 – 65	600-650
3	TDS	500	5000
4	Sunfua	30	300
5	Amoni	8	80
6	Nitrat	25	250
7	Dầu mỡ động thực vật	100	1000
8	Chất hoạt động bề mặt	2 – 2,5	20-25
9	Photphat	3,3	33
10	Tổng Colifoms	-	

(Nguồn: Hệ số tải lượng lấy theo TCVN 7957:2023: Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – tiêu chuẩn thiết kế)

- Từ tải lượng, số lao động và lưu lượng nước thải, ta tính được nồng độ các chất ô

nhiễm có trong nước thải theo công thức sau: $C = \frac{C_0 \cdot N}{Q}$, trong đó:

- + C: Nồng độ chất ô nhiễm, (mg/l).
- + C₀: Tải lượng ô nhiễm, (g/ng.ngđ).
- + N: Số công nhân, (30 người).
- + Q: Lưu lượng nước thải, (1,35 m³/ngđ).

- Thay số vào công thức trên ta có bảng kết quả nồng độ chất ô nhiễm dưới đây:

Bảng 9. Nồng độ các chất trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm		SS	COD	Nitơ amoni	Tổng N	Tổng P	phốt pho
Hệ số thải (g/người/ngày)	Min	60	55	-	-	-	-
	Max	65	60	10,5	13	2,5	1,50
Tổng lượng (g/ngày)	Min	6000	5500	0	0	0	0
	Max	6500	6000	1050	1300	250	150
Nồng độ (mg/l)	Min	2400	2200	0	0	0	0

	Max	2600	2400	420	520	100	60
QCVN 14:2025/BTNMT		≤50	≤80	≤4,0	≤25	≤4,0	≤4,0

* **Nhận xét:** So sánh với QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, tại cột A, $F < 2000 \text{ m}^3/\text{ngày}$, hầu hết các chất thải ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi không có biện pháp xử lý có nồng độ vượt quá giới hạn cho phép rất nhiều lần. Do vậy nếu không có biện pháp quản lý và xử lý phù hợp thì lượng nước thải này có nguy cơ gây ô nhiễm đến nguồn nước mặt, nước ngầm tại khu vực dự án.

- Nước thải sinh hoạt của nhà máy phát sinh trung bình khoảng $1,35 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ được xử lý qua bể tự hoại ba ngăn thể tích $V = 6 \text{ m}^3$ (kích thước $B \times H \times L = 1 \text{ m} \times 3 \text{ m} \times 2 \text{ m}$), sau đó được dẫn về hệ thống xử lý nước chung thải tập trung công suất $100 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ của Chủ Dự án.

(2) Nước thải từ quá trình sản xuất

- Phát sinh từ công đoạn giặt, nước xả nổi hơi, xử lý khí thải là $98,3 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.
- Tổng lượng nước thải phát sinh tại Dự án:

$$Q = 98,3 + 1,35 = 99,65 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}.$$

- Xưởng giặt giũ quần áo từ các Dự án y tế. Nước thải giặt có thành phần phức tạp, bao gồm các chất ô nhiễm từ quá trình giặt tẩy (xà phòng, chất tẩy trắng, sợi vải, cặn bẩn) và các tác nhân gây bệnh từ môi trường y tế như vi khuẩn, virus, máu, dịch cơ thể. Ngoài ra, còn chứa các chất hoạt động bề mặt và các chất hữu cơ khó phân hủy. Các thành phần chính:

- + Hóa chất giặt tẩy:
 - ++ Chất hoạt động bề mặt, chất tẩy trắng, chất tạo bọt.
 - ++ Các chất kiềm từ bột giặt, hóa chất có thể làm tăng độ pH lên mức rất cao (pH 9-12).
 - ++ Sợi vải lơ lửng, cặn bẩn, bụi đất.
- + Chất hữu cơ và vô cơ:
 - ++ Chất hữu cơ từ xà phòng, dầu mỡ, chất béo, đặc biệt là các chất hữu cơ khó phân hủy.
 - ++ Các muối khoáng.
- + Tác nhân sinh học:
 - ++ Vi khuẩn gây bệnh (ví dụ: *Salmonella*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*), virus (ví dụ: HIV, viêm gan B, C, virus đường tiêu hóa), ký sinh trùng, nấm.
 - ++ Máu, dịch mủ, đờm, dịch tiết từ bệnh nhân.
- + Hóa chất độc hại khác:
 - ++ Hóa chất từ các phế phẩm điều trị y tế, thuốc.

(3) Nước mưa chảy tràn

- Nước mưa chảy tràn trong khu vực hoạt động của công ty phụ thuộc vào diện tích và chế độ khí hậu trong khu vực. Nước mưa thường được quy ước là nước sạch nhưng trong thực tế, quá trình chảy tràn của nước mưa có thể cuốn theo tạp chất, đất, cát,

rác thải, dầu mỡ xuống hệ thống thoát nước và thường tập trung với khối lượng lớn trong thời gian ngắn. Nước mưa chảy tràn qua khu vực chỉ xuất hiện tức thời khi xảy ra mưa với lưu lượng biến đổi theo cường độ mưa. Bản thân nước mưa ít bị ô nhiễm nhưng khi chảy tràn trên bề mặt tạo thành dòng nước ô nhiễm có thể làm tắc hệ thống thoát nước khu vực và ảnh hưởng tới chất lượng nguồn nước mặt trong khu vực lân cận như: làm đục nước, tăng độ kiềm, độ khoáng hóa chất nước, bồi lắng các dòng chảy,...

- Lưu lượng nước mưa chảy tràn trong diện tích hoạt động của Dự án được tính toán theo công thức:

$$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times \Psi \times F \times h \text{ (m}^3/\text{h)}$$

(Nguồn: PGS.TS. Trần Đức Hạ – Giáo trình bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản – NXB Khoa học kỹ thuật Hà Nội, 2007)

- Trong đó:

+ $2,78 \times 10^{-7}$ – hệ số quy đổi đơn vị.

+ h – Cường độ mưa lớn nhất tại trận mưa tính toán, mm/h ($h = 69$ mm/h lấy theo số liệu lượng mưa lớn nhất)

+ F – Diện tích thu nước tính toán (tính bằng diện tích bên trong dự án = 1.1000 m²).

+ Ψ – Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào đặc điểm mặt phủ, mặt dốc

Bảng 10. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ

STT	Loại mặt phủ	Hệ số (Ψ)
1	Mái nhà, đường bê tông	0,8 – 0,9
2	Đường nhựa	0,6 – 0,7
3	Đường lát đá hộc	0,45 – 0,5
4	Đường rải sỏi	0,3 – 0,35
5	Mặt đất san	0,2 – 0,3
6	Bãi có	0,1 – 0,15

- Căn cứ vào đặc điểm bề mặt khu vực dự án, chọn hệ số $\Psi = 0,9$ ứng với mặt đất:

$$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times 0,9 \times 1.100 \times 69 = 0,017 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

3.2. Nguồn và lưu lượng khí thải phát sinh hoặc dự kiến phát sinh và quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng.

- Nguồn gây tác động ô nhiễm không khí sau khi Dự án đi và hoạt động bao gồm các nguồn sau:

+ Từ các phương tiện giao thông ra vào Dự án.

+ Từ quá trình sản xuất: khí thải lò hơi;

+ Mùi hôi từ chất thải rắn sinh hoạt bốc mùi; mùi từ kho chứa hoá chất

- Lượng khí thải phát sinh từ các nguồn phương tiện giao thông ra vào Dự án, từ hệ thống thoát nước và xử lý nước thải là không liên tục, lượng khí thải, bụi rất ít và nồng độ các chất ô nhiễm từ các nguồn này được đánh giá là thấp.

(1) Khí thải từ phương tiện giao thông

- Ô nhiễm do hoạt động của phương tiện giao thông vận tải vận chuyển sản phẩm

đầu ra ước tính trung bình có khoảng 2 xe tải trọng 5 tấn/xe. Theo phương pháp đánh giá nhanh của WHO có thể dự báo được lượng bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm với các giả thiết như sau:

- + Vận tốc xe trung bình: 10 km/h.
- + Tải trọng xe trung bình: 5 tấn.
- + Lượt xe trung bình: 02 lượt/ngày (không tính xe giao dịch).
- Quãng đường trung bình: 1km.

Bảng 11. Hệ số phát thải đối với nguồn thải di động đặc trưng (kg/km)

Loại xe	Đơn vị (U)	SO ₂ (kg/U)	NO _x (kg/U)	CO (kg/U)	TSP (kg/U)	VOC (kg/U)
Xe tải > 3,5 tấn	1000 km	0,84*S	0,55	0,85	0,15	0,4

(Nguồn: GS. TSKH. Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, Hà Nội - 2003)

- S: hàm lượng lưu huỳnh trong xăng, dầu (hàm lượng lưu huỳnh trong xăng, dầu là 0,05%)

- Do đó lượng bụi và khí thải do các phương tiện vận chuyển máy móc, thiết bị trong 1 giờ trên quãng đường vận chuyển là:

- + ECO = 5 x 0,028 = 0,14 kg/km.
- + ESO₂ = 5 x 0,02 x 0,05% = 5x 10⁻⁵ kg/km.
- + ENO_x = 5 x 0,055 = 0,275 kg/km.
- + E bụi = 5 x 0,0016 = 0,008kg/km

- Ô nhiễm do hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên liệu đầu vào

- Bụi phát sinh trong quá trình bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm, kiểm tra sản phẩm, nhập kho.

- Các quá trình này đều phát sinh bụi. Tuy nhiên, hoạt động bốc dỡ nguyên vật liệu không diễn ra thường xuyên, liên tục trong ngày, mặt khác lượng bụi này phát tán rất nhanh vào không khí vì vậy ảnh hưởng của chúng tới môi trường và sức khỏe người lao động là không đáng kể.

(2) Khí thải từ Lò hơi

- Quy trình hoạt động của lò hơi:

+ Cho một lớp củi lên trên mặt ghi lò, để củi to bên dưới và củi nhỏ bên trên để châm lò. Khi lửa cháy to dần, vận hành cửa điều tiết quạt khói để tăng thông gió tự nhiên, hoặc có thể bật quạt hút, quạt đẩy để phù hợp với quá trình cháy. Bắt đầu cấp củi vào lò qua cửa cấp liệu, duy trì chế độ cháy để lò bén củi. Điều chỉnh độ mở quạt hút, quạt đẩy để không dương lò (lò không phì lửa ra ngoài) và từ từ cấp thêm củi đến khi lò cháy ổn định. Khi lò đã xuất hiện hơi nước thì đóng van xả lại.

+ Khi áp suất lò đạt từ 0,1÷0,15 MPa tiến hành kiểm tra trạng thái các van, thông rửa ống thủy và áp kế, quan sát sự hoạt động ổn định của các thiết bị báo mức. Nếu có

hiện tượng hở gioăng, xì hơi thì thận trọng vặn chặt các đai ốc trong phạm vi chịu lực của lò hơi

+ Khi áp suất của lò đạt mức áp suất làm việc tối đa P_{LV} , cấp nước vào lò đến vạch trung bình của ống thủy.

+ Hoàn tất công việc khởi động đốt lò, bật bơm cấp nước sang chế độ tự động, duy trì chế độ cháy ổn định của lò hơi.

+ **Cấp hơi:** Khi áp suất của lò gần bằng với áp suất làm việc tối đa P_{LV} thì chuẩn bị cấp hơi. Trước khi cấp hơi phải thông báo cho đơn vị sử dụng hơi biết để phối hợp đảm bảo an toàn. Duy trì mức nước trung bình trước khi cấp hơi.

- Khi cấp hơi ban đầu mở hé van hơi chính để một lượng hơi nhỏ sấy nóng đường ống và xả hết nước đọng trên đường ống dẫn hơi. Trong thời gian đó quan sát hiện tượng dẫn nở ống và giá đỡ ống. Nếu thấy bình thường thì tiếp tục mở van hơi chính để cấp hơi đi. Việc mở van phải từ từ, khi mở hết cỡ thì xoay ngược lại nửa vòng van hơi.

- Khí thải: Phát sinh trong quá trình hoạt động của lò hơi bao gồm bụi, CO, SO₂ và NO_x. Định mức tiêu thụ nhiên liệu khoảng 760 kg củi/giờ. Theo tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế Thế giới (*World Health Organization, Geneva, 1993*) thì hệ số ô nhiễm phát thải từ lò hơi khi sử dụng nhiên liệu (củi) theo bảng sau:

Bảng 12. Hệ số ô nhiễm của việc đốt bằng củi

STT	Thông số ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/tấn nguyên liệu)
1	Bụi	4,4
2	SO ₂	0,015
3	NO _x	0,34
4	CO	13

- Với hệ số ô nhiễm như trên thì tải lượng các thông số ô nhiễm phát sinh như bảng sau:

Bảng 13. Tải lượng các thông số ô nhiễm từ ống khói lò hơi đốt củi

STT	Thông số ô nhiễm	Tải lượng (kg/giờ)
1	Bụi	0,66
2	SO ₂	0,002
3	NO _x	0,051
4	CO	1,95

- Theo sổ tay hướng dẫn xử lý khói lò hơi của Sở Khoa học công nghệ TPHCM thì khi đốt củi thành phần các chất trong khí thải thay đổi, tuy vậy lượng khí thải sinh ra tương đối ổn định. Cứ đốt 1 kg củi sẽ sinh ra 4,23 m³ khí thải ở nhiệt độ 20⁰C hoặc 3,93 m³ ở điều kiện chuẩn, đổi về điều kiện cháy thông thường của lò hơi đốt bằng củi, ta có 1 kg củi đốt ở điều kiện thường (200⁰C) sẽ cho ra 6,8 m³ khí thải.

- Như vậy, lưu lượng của lò hơi công suất 02 tấn hơi/giờ, để sinh ra 2 tấn hơi/giờ cần 760 kg củi: Lưu lượng khí thải = 6,8 m³/kg x 760 kg = 5.168 m³/h ở điều kiện thường. Dự án lắp đặt hệ thống xử lý khí thải 25.000 m³/h (Công suất hệ thống xử lý khí thải tính theo công suất của quạt hút)

(3) Mùi từ khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt, từ khu vực lưu chứa hoá chất

- Trong quá trình hoạt động với khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh lớn nếu không được thu gom và xử lý với các biện pháp kỹ thuật thích hợp sẽ trở thành nguồn gốc phát sinh khí thải đáng kể ảnh hưởng đến môi trường không khí và sức khỏe cộng đồng. Khí thải phát sinh do khu vực lưu chứa rác được xác định do quá trình phân hủy các chất hữu cơ có trong chất thải như: H_2S ... gây mùi khó chịu.

3.3. Loại và khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh hoặc dự kiến phát sinh

* *Nguồn phát sinh*: Từ hoạt động văn phòng, lá cây, cỏ,...

- Khối lượng: Định mức phát sinh CTRSH là 1,3 kg/người.ngày (QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng), số lượng cán bộ nhân viên là 30 người. Do đó phát sinh CTRSH là 31,9 kg/ngày (tương đương 11,7 tấn/năm).

3.4. Loại và khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh hoặc dự kiến phát sinh

- Bùn thải phát sinh từ bể tự hoại: Cặn lắng trong bể tự hoại của một người trong một ngày trung bình khoảng 0,4 – 0,5 lít/người.ngày, chọn giá trị 0,45 lít/người.ngày thì lượng cặn lắng phát sinh từ bể tự hoại với thời gian tích lũy cặn lắng trong bể tự hoại là 365 ngày là:

$$0,45 \times 30 \times 365 = 4.928 \text{ lít hay } 4,93 \text{ m}^3$$

- Tỷ trọng bùn thải bể tự hoại là 1,4 – 1,5 tấn/ m^3 . Do đó khối lượng bùn cặn phát sinh từ bể tự hoại trung bình khoảng: 7,4 tấn.

- Từ quá trình sản xuất: túi nilong thải bỏ...; Khối lượng: khoảng 2.000 kg/năm).

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải: Khối lượng bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải được tính toán như sau:

- Lượng bùn cặn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải:

$$G = \frac{Q * (C_1 - C_2)}{1000} (kg/ngày)$$

(Nguồn: *Xử lý nước cấp cho sinh hoạt và công nghiệp* - TS.Trịnh Xuân Lai)

- Trong đó:

+ G: Trọng lượng cặn khô (kg)

+ Q: Lượng nước xử lý ($m^3/ngày$) = 100 $m^3/ngày$.

+ C_2 : Hàm lượng cặn trong nước đi ra (lấy = 200mg/l, thông số của thiết bị)

+ C_1 : Hàm lượng cặn trong nước đi vào bể lắng Lấy = 400mg/l, thông số của thiết bị)

- Vậy lượng bùn sinh ra từ quá trình loại bỏ cặn trong thiết bị xử lý trong 1 ngày là:

$$G = \frac{Q * (C_1 - C_2)}{1000} = \frac{100 * (400 - 200)}{1000} = 20 (kg/ngày) \text{ tương đương } 7.300 \text{ kg/năm}$$

(tương đương 7,3 tấn/năm).

- Để đánh giá bùn thải lần hút đầu tiên (dự kiến 1 năm sau khi đi vào hoạt động)

lấy mẫu bùn để phân tích nếu chứa các thành phần nguy hại thì chủ Dự án sẽ thu gom và quản lý theo quy định về chất thải nguy hại. Định kỳ 12 tháng/lần thuê đơn vị đủ chức năng hút bùn xử lý theo quy định.

3.5. Loại và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh hoặc dự kiến phát sinh

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động của Dự án; khối lượng chất thải nguy hại chủ Dự án đăng ký:

Bảng 14. Danh mục chất thải nguy hại

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng đăng ký (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	30
2	Pin, ắc quy chì thải	19 06 01	10
3	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	08 02 04	15
4	Vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	30
5	Bao bì cứng thải bằng nhựa (vỏ hoá chất)	18 01 03	500
6	Than hoạt tính (trong tháp hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	12 01 04	30
	Tổng		615

- Đây là các loại chất thải độc hại, nếu không được thu gom và xử lý bằng các biện pháp phù hợp thì có thể gây ô nhiễm các khu vực của Dự án, khu lưu trữ chất thải,... và ảnh hưởng xấu tới sức khỏe của nhân viên. Tác động này được đánh giá là tiêu cực, đáng kể nhưng có thể giảm thiểu được.

3.6. Tác động do tiếng ồn, độ rung

- Do hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào Dự án

Bảng 15. Mức ồn của các phương tiện vận chuyển hàng hóa

TT	Phương tiện vận chuyển	Mức ồn cách nguồn 1m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 20m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 50m(dBA)
1	Xe tải	80	62	54
	Tiêu chuẩn của Bộ Y tế(*)	85dBA	-	-
	QCVN 26:2025/BTNMT	-	70dBA	

(Nguồn: GS.TS Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội – 1997)

* **Ghi chú:** (*) Thông tư số 24/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ y tế quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 26:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

* **Nhận xét:** Mức ồn ngay tại nguồn phát sinh của các thiết bị máy móc sản xuất đều nằm trong tiêu chuẩn cho phép.

- Đánh giá tác động: Tiếng ồn nếu có mức âm lớn ảnh hưởng đến cơ quan thính

giác như: gây thủng màng nhĩ, mất khả năng nghe và ảnh hưởng đến hệ thần kinh đặc biệt khi mà tiếng ồn có tần số cao.

- Trường hợp tiếng ồn có mức âm cao lại có tần số thấp tác dụng lên hệ thần kinh, làm cho người lao động mất tập trung dễ gây tai nạn lao động, gây nôn mửa, trạng thái say sảng, gây rối loạn sinh lý và bệnh lý. Làm việc lâu dài trong khu vực có cường độ tiếng ồn cao có thể mắc bệnh điếc nghề nghiệp và làm giảm khả năng lao động.

*** Từ quá trình hoạt động của máy móc:** đặc thù ngành nghề sản xuất chỉ có máy giặt, máy sấy không đáng kể nên không có khả năng lan truyền ra xa ngoài khu vực thực hiện Dự án nên đối tượng chịu tác động chính của tiếng ồn phát sinh từ quá trình hoạt động của Dự án là cán bộ công nhân làm việc tại nhà máy, các Dự án xung quanh khu vực chịu tác động rất nhỏ.

*** Từ thiết bị của HTXLNT**

- Các thiết bị của hệ thống xử lý nước thải: bao gồm các loại bơm, máy thổi khí phát sinh tiếng ồn lớn. Tuy nhiên, các loại bơm đều đặt ngầm và bên trong các bể xử lý nên hầu như phát sinh tiếng ồn không đáng kể, riêng có máy thổi khí phát sinh tiếng ồn cao.

3.7. Tác động do sự cố

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

*** Sự cố tai nạn lao động**

Các nguyên nhân có thể dẫn tới tai nạn lao động là:

- Công nhân không tuân thủ nghiêm ngặt nội quy về an toàn lao động, các tài liệu hướng dẫn vận hành máy móc, thiết bị.
- Không trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân làm việc.
- Không áp dụng thường xuyên các biện pháp tuyên truyền, giáo dục, trang bị tài liệu hướng dẫn vận hành thiết bị, biển báo hiệu, cảnh báo nguy hiểm cho công nhân.
- Tai nạn lao động có thể xảy ra khi sử dụng máy móc, khi công nhân thao tác không chính xác hoặc các tai nạn do vận chuyển làm rơi nguyên vật liệu sản phẩm và người.
- Tai nạn lao động xảy ra sẽ gây thiệt hại về người và tài sản cho dự án. Chủ Dự án sẽ đề ra các biện pháp an toàn lao động bắt buộc công nhân viên thực hiện nhằm hạn chế thấp nhất tai nạn có thể xảy ra.

*** Sự cố tai nạn giao thông**

- Trong giai đoạn hoạt động, hằng ngày có hàng trăm lượt phương tiện cá nhân, dịch vụ ra vào khu vực nhà xưởng. Khi xảy ra tai nạn giao thông cũng gây ra thiệt hại về con người, về kinh tế và gây ách tắc giao thông kéo theo các tác động khác như: Gia tăng bụi, tiếng ồn, khí thải động cơ do tập trung nhiều phương tiện cùng lúc ảnh hưởng đến người dân sống cạnh các tuyến đường giao thông.

(2) Sự cố cháy nổ, hỏa hoạn

- Sự cố cháy nổ có thể xảy ra khi hệ thống cấp điện không đảm bảo các điều kiện an toàn phòng chống cháy nổ. Có thể xác định các nguyên nhân cụ thể như sau:

- + Hệ thống cấp điện cho các máy móc nếu không được trang bị đầy đủ các thiết bị an toàn phòng chống cháy nổ có thể gây ra sự cố cháy nổ;
- + Các kho chứa các vật dễ cháy nếu không có các thiết bị cảnh báo sớm về cháy nổ có thể gây cháy nổ do sơ xuất của công nhân quản lý, vận hành;
- + Hệ thống chống sét cho khu vực phân xưởng, kho chứa nếu không đảm bảo đủ điện trở tiếp địa có thể gây cháy do sét đánh vào mùa mưa.

- Đây là sự cố khi xảy ra thường để lại hậu quả nặng nề nhất. Nếu sự cố nổ xảy ra, nó sẽ ảnh hưởng đến toàn bộ khu vực xung quanh trong bán kính khoảng 1km.

(3) Sự cố kỹ thuật tại các công trình xử lý môi trường

(a) Các sự cố có thể xảy ra liên quan đến hệ thống xử lý nước thải bao gồm:

- Rò rỉ bể chứa nước thải do quá trình thi công không đảm bảo làm nước thải chưa được xử lý thấm ra ngoài môi trường đất.
- Nước mưa tràn vào hệ thống thu gom hoặc nước thải từ hệ thống thu gom rò rỉ ra ngoài.
- Nước thải sinh hoạt, sản xuất chưa xử lý có thành phần ô nhiễm tương đối cao do đó khi xảy ra sự cố sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường khu vực.

(b) Sự cố liên quan đến hệ thống xử lý khí thải

- Hệ thống quạt hút không đủ mạnh để hút toàn bộ khí thải vào hệ thống xử lý.
- Hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố, không xử lý được khí thải đảm bảo yêu cầu trước khi xả ra ngoài môi trường.
- Khí thải từ quá trình xử lý khí thải lò hơi có thành phần ô nhiễm tương đối cao do đó khi xảy ra sự cố sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường khu vực.
- Trong quá trình hoạt động của Dự án, các thiết bị xử lý môi trường như hệ thống thông khí nhà xưởng, khí thải sẽ làm việc liên tục với thời gian dài rất dễ xảy ra sự cố (hư hỏng máy móc thiết bị). Khi phát hiện sự cố sẽ phải tạm ngừng hoạt động để khắc phục, sửa chữa dẫn đến ảnh hưởng tới hoạt động kinh doanh, sản xuất của Dự án.

(4) Sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất

- Sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất khi xảy ra gây ra những thiệt hại rất lớn như cháy nổ, gây độc cho công nhân viên làm việc tại nhà máy và thiệt hại về môi trường xung quanh rất nghiêm trọng.
- Nguyên nhân chủ yếu của sự cố môi trường liên quan đến hóa chất độc hại vẫn là do thiết bị, vận hành, người lao động không được trang bị kiến thức và thông tin đầy đủ.
- Dự án sử dụng một số loại hóa chất nếu bị rò rỉ sẽ gây ra tác động lớn ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe con người nếu tiếp xúc trực tiếp, cũng như môi trường xung quanh.
- Một số nguyên nhân cụ thể như sau:
 - + Trong quá trình bốc xếp, vận chuyển hóa chất có thể rơi vãi, đổ vỡ.
 - + Trong quá trình bảo quản và lưu chứa chất không đảm bảo các quy định về kho

chứa, khu vực chứa không đảm bảo vệ sinh, kho chứa ẩm thấp thiếu ánh sáng....

+ Công ty không trang bị kiến thức và thông tin đầy đủ về kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất có cán bộ, người lao động trong công ty.

+ Hóa chất rơi vãi tại khu vực sản xuất và không được lưu chứa đảm bảo để gây nguy hiểm đến sức khỏe con người đặc biệt là những người liên quan đến khâu sản xuất của nhà máy có sử dụng hóa chất.

(5) Sự cố lò hơi

- Trong lúc vận hành lò hơi, sự cố lò hơi đầu tiên có thể xảy ra là ống thủy sáng không còn nước mà chỉ còn một màu sáng óng ánh khi quan sát. Đồng thời, áp suất tăng nhanh, van an toàn tác động liên tục. Nếu mở cửa cho gõ thì thấy lửa trong lò cháy mãnh liệt, các tường lò của buồng đốt nóng hơn bình thường:

+ Công nhân vận hành không theo dõi ống thủy để cấp nước thêm kịp thời.

+ Van xả đáy không kín.

+ Bơm cấp nước hỏng, bơm vẫn chạy nhưng nước không vào được nồi hơi.

+ Hệ thống ống cấp nước bị tắc hoặc bồn chứa nước trung gian không đủ nước, bơm không có tác dụng.

- Nồi hơi đầy nước quá mức là một trong những sự cố lò hơi ngoài ý muốn.

- Van an toàn tác động liên tục, đồng hồ áp lực chỉ trị số cao hơn áp suất làm việc bình thường, kiểm tra ở chân áp kế bị xì hơi mạnh, làm áp kế làm việc không chính xác. mặt kính bị mờ, không nhìn thấy giá trị đo của áp kế.

+ Van an toàn không tác động hoặc tác động không kịp thời, tác động không hết công suất do kẹt.

+ Cường độ đốt tăng quá mức bình thường.

+ Bên tiêu thụ ngừng việc lấy hơi, trong khi bên cung cấp vẫn hoạt động.

- Phòng, nổ ống của phần trao đổi nhiệt:

+ Không làm sạch cặn, bẩn trên bề mặt kim loại của phần bị đốt nóng.

+ Không phát hiện được các chỗ yếu cục bộ do ăn mòn để xử lý trước.

+ Chất lượng nước cấp không bảo đảm.

+ Nồi hơi trong tình trạng cạn nước nghiêm trọng.

- Cụm van nước cấp lò hơi hỏng:

+ Do nước cấp có nhiều tạp chất làm mài mòn luppe của bơm và đĩa, seat van nên đóng van không kín.

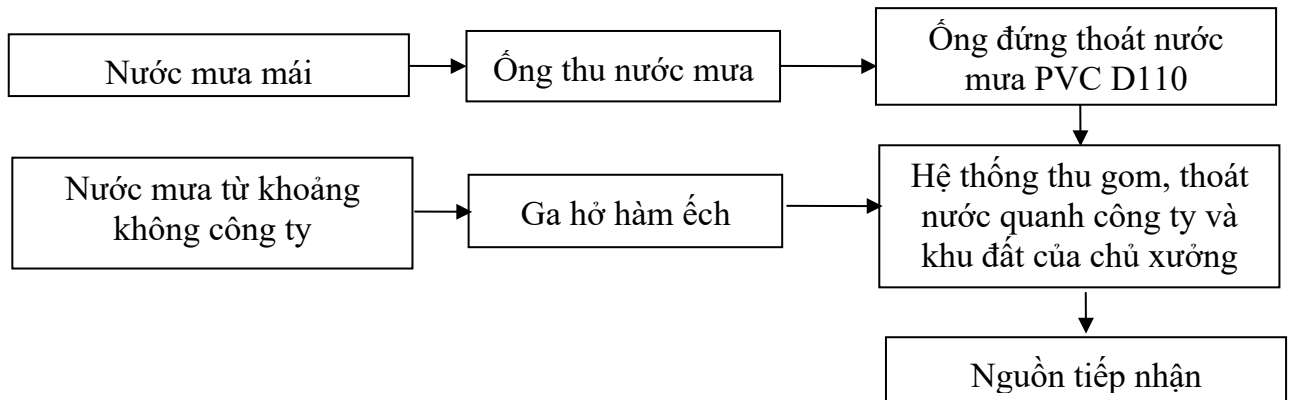
+ Do clap-pê van 1 chiều bị kẹt cứng bơm nước không vào lò.

4. Phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải của dự án đầu tư

4.1. Phương án thu gom, quản lý, xử lý nước thải phát sinh hoặc dự kiến phát sinh và quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng

4.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa trong phạm vi nhà xưởng đã được xây dựng tách riêng biệt với hệ thống thu gom nước thải.
- Sơ đồ hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa của Dự án :



Hình 5. Sơ đồ hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa của Dự án

- Thu gom nước mưa trên mái nhà xưởng (hiện có): Nước mưa trên mái được thu gom vào các ống xối nhựa HDPE D110. Các ống xối này thu gom nước mưa trên mái nhà xưởng, dẫn thẳng xuống các hố ga trên mặt đất. Các hố ga này nối với nhau bằng các ống dẫn nước mưa BTCT DN300, $i = 0,3\%$.

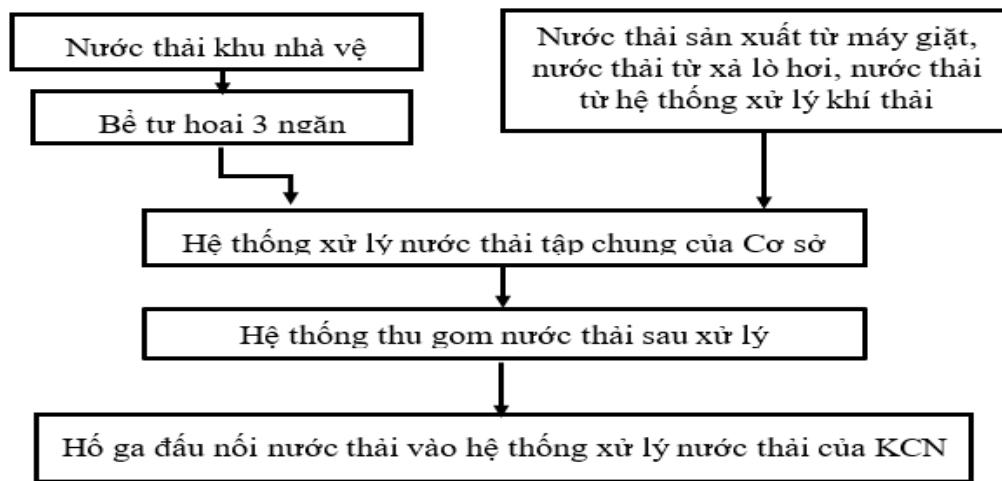
- Thu gom nước mưa trên mái nhà xưởng: Nước mưa trên mái được thu gom vào các ống xối nhựa HDPE D90. Các ống xối này thu gom nước mưa trên mái nhà xưởng, dẫn thẳng xuống các hố ga trên mặt đất. Các hố ga này nối với nhau bằng các ống dẫn nước mưa BTCT DN300, $i = 0,3\%$.

- Thu gom nước mưa chảy tràn: Nước mưa trên bề mặt được thoát vào cống ven đường và dẫn tới các hố ga để đổ vào cống thu gom chạy dọc theo các tuyến đường nội bộ.

- Toàn bộ lượng nước mưa được thu gom theo cống thoát nước mưa nội bộ của dự án, dẫn bằng cống bê tông cốt thép D300 (dùng chung cho các công ty trong Công ty TNHH Tiger Lyly Việt Nam). Nước mưa sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của Khu công nghiệp Phú Nghĩa.

4.1.2. Thu gom và thoát nước thải

(*) Sơ đồ thu gom nước thải

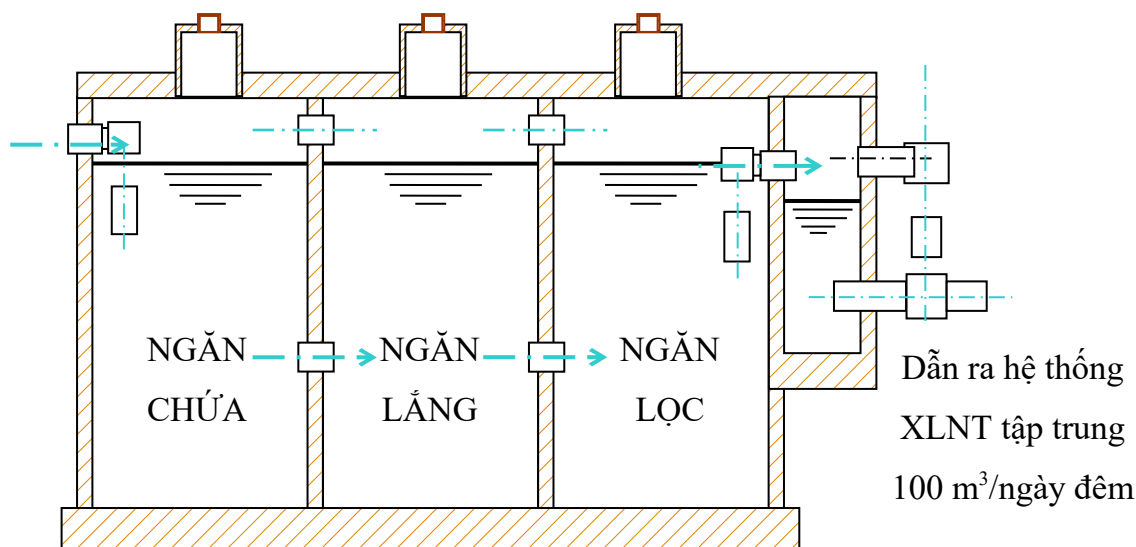


Hình 6. Sơ đồ thu gom nước thải

- Mạng lưới thu gom nước thải sinh hoạt của Dự án như sau:
 - + Nước thải từ bồn rửa tay, thoát sàn → Đường ống PVC D60mm → Hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày đêm.
 - + Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh → Ống thu gom PVC D90mm → bể tự hoại 03 ngăn (01 bể V= 6m³) → Ống thoát nước D110mm → Hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày đêm.
- Mạng lưới thu gom nước thải sản xuất của dự án như sau:
 - + Nước thải sản xuất từ máy giặt → Đường ống thu gom D110mm → Hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày đêm.
 - + Nước từ quá trình xả nồi hơi và nước từ quá trình xử lý khí thải nồi hơi → Đường ống thu gom D90mm → Hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày đêm.

4.1.3. Xử lý nước thải

- Công trình xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt của nhà máy phát sinh trung bình khoảng 1,35 m³/ngày đêm được xử lý qua bể tự hoại ba ngăn thể tích V = 6m³ (kích thước BxHxL= 1mx3mx2m), sau đó được dẫn về hệ thống xử lý nước chung thải tập trung công suất 100 m³/ngày đêm của Chủ Dự án xây dựng.



(*) Sơ đồ nguyên lý xử lý nước thải của bể tự hoại

sinh hoạt

Hình 7. Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

(*) Thuyết minh quy trình bể tự hoại 3 ngăn:

- Bể tự hoại 3 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 12 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 dẫn ra hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m³/ngày đêm của Chủ Dự án xây dựng.

- Đối với nước thải sản xuất: là nước thải từ quá trình giặt với thành phần đặc trưng như sau:

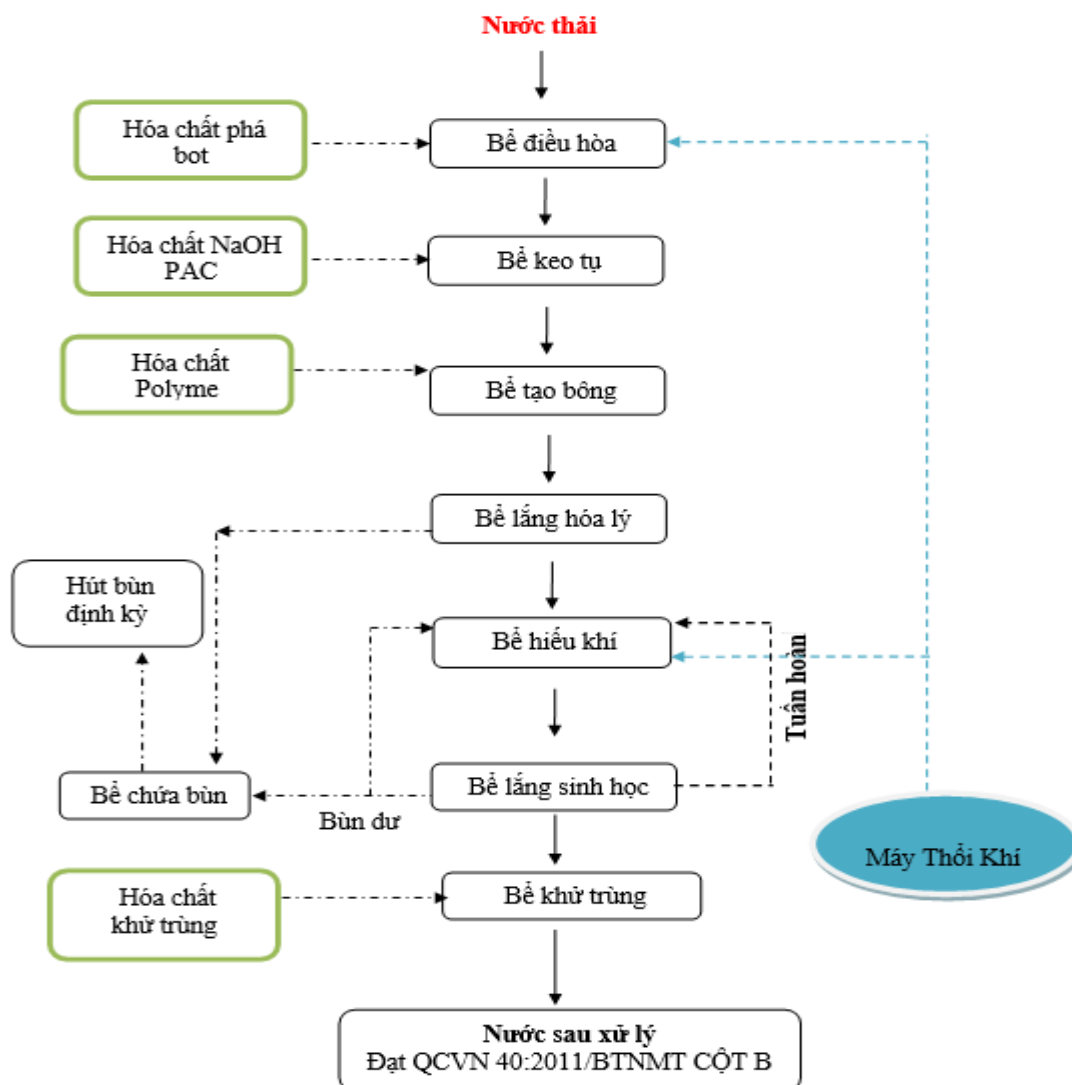
Bảng 16. Thông số đặc trưng trong nước thải giặt là

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả
1	pH	-	9-11
2	COD	mg/l	800
3	Chất rắn lơ lửng	mg/l	400
4	Màu	Pt/Co	250
5	Photpho tổng số	mg/l	15
6	Tổng Nito	mg/l	90
7	Dầu động thực vật	mg/l	50
8	Màu sắc C0-Pt ở pH=7	mg/l	120
9	BOD ₅ ở 20°C	mg/l	350
10	Nhiệt độ	°C	45
11	Dầu mỡ khoáng	mg/l	4,1

- Do thành phần gây ô nhiễm chính trong nước thải là chất hoạt động bề mặt chiếm 90% tải lượng hữu cơ COD do vậy công nghệ xử lý hóa lý là phù hợp để xử lý sơ bộ nước thải trước khi đầu nối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN

- Hệ thống xử lý nước thải hóa lý công suất 100 m³/ngày đêm:

*** Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải tập trung**



Hình 8. Hệ thống xử lý nước thải tập trung

(*) Thuyết minh quy trình công nghệ hệ thống 100 m³/ngày đêm

- Bể điều hòa

+ Do nước thải sinh hoạt phát sinh từ các nguồn có lưu lượng và thành phần luôn biến động. Chính vì vậy, bể điều hòa có nhiệm vụ điều hoà nước thải về nồng độ ô nhiễm và kiểm soát sự thay đổi bất thường về lưu lượng.

+ Nước từ bể điều hòa sẽ được 2 bơm chạy luân phiên bơm sang hệ thống xử lý keo tụ - tạo bông – lắng.

+ Bể điều hoà có bổ sung thêm hoá chất phá bọt: hoá chất phá bọt có tác động trực tiếp lên các bong bóng khí đã hình thành, làm chúng vỡ ra nhanh chóng. Duy trì sự ổn

định của bề mặt chất lỏng, ngăn không cho bọt xuất hiện ngay từ đầu trong quá trình khuấy trộn hoặc sản xuất.

- Bể keo tụ

+ Bể keo tụ có nhiệm vụ keo tụ nồng độ chất bẩn lại với nhau bằng cách châm hóa chất PAC nồng độ 10%. Nước thải từ sẽ được châm dung dịch PAC với lưu lượng được tính toán sẵn nhằm đảm bảo nồng độ PAC tối ưu để xử lý nước thải có chứa độ cặn, SS, COD. Thiết bị khuấy trộn nước thải làm tăng khả năng hòa trộn chất keo tụ vào trong nước.

+ Bổ sung NaOH (xút) tại bể keo tụ có tác dụng chính là **nâng pH và trung hòa axit**, tạo môi trường kiềm (pH 6,5 - 7,5) tối ưu cho các chất keo tụ (như PAC, phèn nhôm) hoạt động, giúp quá trình hình thành bông cặn nhanh, hiệu quả hơn. Ngoài ra, NaOH còn giúp kết tủa kim loại nặng. **Tác dụng chi tiết của NaOH tại bể keo tụ:**

++ **Điều chỉnh pH:** Nâng độ pH của nước thải, đặc biệt cần thiết nếu nước đầu vào có tính axit cao (pH thấp), giúp ổn định điều kiện môi trường.

++ **Hỗ trợ quá trình keo tụ - tạo bông:** Khi sử dụng phèn (nhôm hoặc sắt), pH thường giảm xuống. NaOH giúp duy trì pH ở mức tối ưu, giúp bông cặn to, nặng và dễ lắng, làm tăng hiệu quả loại bỏ chất bẩn.

++ **Trung hòa axit:** Phản ứng trực tiếp với các axit (như HCl) có trong nước thải, giảm tính ăn mòn của nước đối với hệ thống đường ống.

++ **Kết tủa kim loại nặng:** Trong xử lý nước thải công nghiệp, việc nâng pH bằng NaOH giúp các ion kim loại nặng chuyển sang dạng hydroxide không tan và kết tủa.

- Bể tạo bông

+ Sau khi nước thải được keo tụ sẽ được chảy tràn qua bể tạo bông, bể tạo bông có nhiệm vụ là gom các bông bùn đã được keo tụ lại thành một bông bùn có kích thước lớn hơn. Quá trình tạo bông sẽ được châm thêm chất trợ lắng polyme kết hợp với quá trình khuấy trộn rồi nước thải sẽ được đưa qua bể lắng hóa lý.

+ Các tác dụng chính của chất trợ lắng Polymer:

++ **Kết bông và tạo bông (Flocculation):** Polymer mang điện tích (cation, anion, hoặc lưỡng tính) sẽ hút các hạt cặn mang điện tích trái dấu, làm chúng kết tụ lại thành các bông cặn lớn.

++ **Tăng tốc độ lắng:** Nhờ bông cặn lớn và nặng, quá trình lắng tự nhiên hoặc lắng trong bể xử lý diễn ra nhanh hơn nhiều so với việc không sử dụng hóa chất.

++ Tối ưu hóa quá trình xử lý nước thải: Giúp loại bỏ nhanh các chất rắn lơ lửng (SS), làm trong nước, và hỗ trợ xử lý nước thải công nghiệp, đô thị, ngành dệt nhuộm, giấy.

++ Xử lý bùn: Polymer Cation được sử dụng phổ biến để trợ lắng, tách nước trong quá trình ép bùn, giúp bùn khô nhanh và giảm thể tích bùn thải.

++ Tiết kiệm chi phí: Liều lượng sử dụng thấp, không làm thay đổi đáng kể pH của nước, giúp giảm chi phí vận hành.

- Bể lắng hóa lý

+ Sau khi nước thải về bể lắng hóa lý quá trình tạo bông hình thành làm tăng khả năng lắng của bông bùn. Bùn sẽ được thu về bể chứa bùn. Nước trong sau khi tách bùn sẽ đi vào quá trình xử lý sinh học bùn hoạt tính ở giai đoạn phía sau.

- Bể hiếu khí

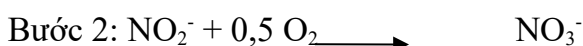
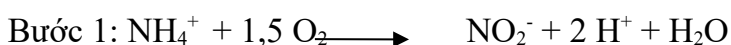
+ Tại ngăn hiếu khí bùn hoạt tính, các tạp chất hữu cơ hòa tan và không hòa tan được xử lý và chuyển hóa thành bông bùn sinh học. Các máy thổi khí hoạt động luân phiên và hệ thống phân phối khí tinh có hiệu quả cao với kích thước bọt khí nhỏ hơn 10mm sẽ cung cấp oxy cho bể. Lượng khí cung cấp vào bể với mục đích cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí chuyển hóa chất hữu cơ thành carbonic và nước, chuyển hóa nitơ hữu cơ và amoni thành nitrat NO_3^- . Mặt khác, hệ thống phân phối khí còn có chức năng xáo trộn đều nước thải và bùn hoạt tính, tạo điều kiện để vi sinh vật tiếp xúc tốt với các chất cần xử lý.

+ Quá trình nitrat hóa diễn ra trong ngăn hiếu khí.

++ Nitrat hóa là một quá trình tự dưỡng, năng lượng được lấy từ các hợp chất oxy hóa của nito, chủ yếu là amoni

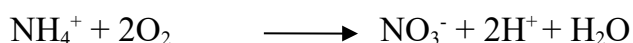
++ Các vi khuẩn nitrat hóa sử dụng CO_2 để tổng hợp sinh khối mới

++ Quá trình nitrat hóa từ Nito Amoni được chia làm 2 bước có liên quan tới hai loại vi sinh vật, đó là vi khuẩn Nitrosomonas và vi khuẩn nitrobacteria

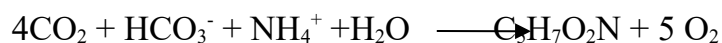


++ Các vi khuẩn nitrosomonas và nitrobacto sử dụng năng lượng lấy từ các phản ứng trên để tự duy trì hoạt động sống và tổng hợp sinh khối.

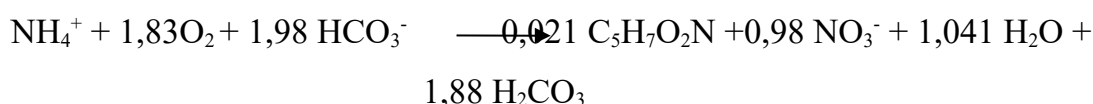
++ Phương trình tổng hợp:



++ Quá trình tổng hợp sinh khối có thể biểu diễn bằng phương trình:



++ Phản ứng tổng hợp:



- Bể lắng sinh học

+ Nước sau khi được xử lý sinh học tiếp tục chảy sang bể lắng, tại đây dưới tác dụng của trọng lực bùn hoạt tính trong nước thải sẽ lắng xuống đáy bể, bùn lắng lưu tại đáy bể, một phần tuần hoàn về bể hiếu khí và bể xử lý bậc 1 kết hợp khử nito. còn lại định kỳ xả về bể chứa bùn nhờ bơm bùn, phần nước phía trên sẽ chảy sang bể xử lý tiếp theo.

- Bể khử trùng

+ Nước từ hệ thống lọc áp lực chảy ra môi trường được châm dung dịch javen được vào nhờ bơm định lượng, để tiêu diệt hết các vi sinh gây hại. Nước thải sau xử lý sẽ đạt **cột B QCVN 40:2011/BTNMT**.

- Bể chứa bùn

+ Bể này có chức năng chứa bùn dư sinh ra khi hệ thống hoạt động. Thời gian lưu bùn của hệ thống được thiết kế khoảng 1 năm tùy thuộc vào lượng bùn thải bỏ trong quá trình xử lý sinh học.

+ Nước thải sau khi khử trùng được đưa về bể chứa nước thải sau xử lý để đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN Phú Nghĩa.

Bảng 17. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải

STT	Tên các bể	Chiều dài (m)	Đường kính (m)	Chiều cao (m)	Chiều rộng (m)
1.1	Bể điều hòa	5,6		3	3,5
2.2	Bể keo tụ		1,5	1,4	
3.5	Bể tạo bông		1,5	1,4	
4.6	Bể lắng hóa lý		2,7	3,3	
5.7	Bể hiếu khí		3,2	5,3	
6.9	Bể lắng sinh học		3	1,8	
7.1	Bể khử trùng		1,5	1,5	
8.1	Bể chứa bùn	3,5		2,5	0,9

Bảng 18. Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

STT	HẠNG MỤC	ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
Thiết bị tại bể thu điều hòa nước thải sản xuất				
1	Lưới chắn rác	- Vật liệu: Inox - Gia công chế tạo	Bộ	1
2	Bơm chìm nước thải	- Lưu lượng: Q = 2- 6 m ³ /h - H = 5-8 m - Công suất: P = 0,4Kw - Động cơ điện 3 phase	Cái	2
3	Phao báo mức	- Xuất xứ: Trung Quốc - Loại phao điện	Cái	1
Thiết bị tại bể keo tụ				
1	Hệ thống khuấy trộn	- Vật liệu: PVC - Gia công chế tạo theo bản vẽ	Cái	1
2	Bơm định lượng	- Lưu lượng: 30-50 L/h - Động cơ điện 1 phase - P = 0,25Kw	Cái	2
3	Thùng chứa hóa chất	- Xuất xứ: Việt Nam - Thể tích: 500L - Vật liệu: PE	Cái	2
Thiết bị tại bể tạo bông				
1	Hệ thống khuấy trộn	- Vật liệu: PVC - Gia công chế tạo theo bản vẽ	Cái	1
2	Bơm định lượng	- Lưu lượng: 30-50 L/h - Động cơ điện 1 phase, - P = 0,25Kw	Cái	2
3	Thùng chứa hóa chất	- Xuất xứ: Việt Nam - Thể tích: 500L - Vật liệu: PE	Cái	1
Thiết bị tại bể lắng hóa lý				
1	Bơm bùn bể lắng	- Lưu lượng: Q = 2- 6 m ³ /h - H = 5-8 m - Công suất: P = 0,4Kw - Động cơ điện 3 phase	Cái	2
Thiết bị tại bể hiếu khí				
1	Hệ thống đĩa phân phối khí	- Xuất xứ: Đức - Đường kính 9 inch = 268mm - Màng trong bằng vật liệu EPDM, vỏ bọc PP	Lô	1
Thiết bị tại bể Lắng sinh học				
1	Bơm bùn bể lắng	- Lưu lượng: Q = 2- 6 m ³ /h - H = 5-8 m - Công suất: P = 0,4Kw - Động cơ điện 3 phase	Cái	2
Thiết bị tại bể Khử Trùng				
1	Hộp khử trùng	- Xuất xứ: Việt Nam - Vật liệu: PVC - Gia công chế tạo	Bộ	1
Thiết bị tại Nhà điều hành				
1	Máy thổi khí đặt	- Q = 2 - 6m ³ /p- H = 3÷4m;	Cái	2

	cạn	- P = 4 kW - Phụ kiện bao gồm: Đồng hồ áp lực, van 1 chiều		
--	-----	---	--	--

*** Các loại hóa chất sử dụng trong xử lý nước thải.**

- Danh mục các loại hóa chất được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 19. Danh mục hóa chất sử dụng cho trạm xử lý nước thải tập trung

TT	Hóa chất	Liều lượng	Khối lượng sử dụng
		(g/m ³)	(kg/ngày)
1	PAC	0,06	6
2	NaOH	0,06	6
3	Polyme	0,005	0,5
4	Dung dịch dinh dưỡng	0,05	5
5	Javen 10%	3	3
6	Hoá chất phá bọt		0,7 l/ngày

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

(1) Biện pháp giảm thiểu khí thải từ các phương tiện giao thông ra vào Dự án

Ô nhiễm bụi mang tính phân tán, khó tập trung để xử lý, do vậy, chủ Dự án đề xuất các giải pháp không chế sau:

- Lập kế hoạch điều động các xe ô tô chuyên chở nguyên vật liệu, sản phẩm ra vào công ty một cách hợp lý, khoa học.
- Trang bị các phương tiện BHLĐ cho công nhân bốc dỡ như: mũ, khẩu trang, áo BHLĐ.
- Không chở hàng hóa vượt quá tải trọng của xe ô tô.
- Các xe ô tô định kỳ bảo dưỡng và có bạt che chắn và sử dụng nhiên liệu thân thiện với môi trường.
- Thường xuyên tưới nước rửa đường nội bộ, quét dọn các khu vực bốc dỡ hàng hóa, kho nguyên liệu nhằm giảm lượng bụi bị xe cuốn theo.
- Không sử dụng các loại xe vận chuyển đã hết hạn sử dụng;
- Đối với các phương tiện vận chuyển thuộc tài sản của Công ty, Công ty sẽ tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các khí độc hại của các phương tiện này.

- Các biện pháp trên sẽ được thực hiện trong suốt quá trình hoạt động của dự án. Đối với bụi từ quá trình bốc xếp nguyên liệu, sản phẩm tại sân bãi, kho chứa và bụi từ các phương tiện vận chuyển ra vào khu vực kho bãi. Để hạn chế tối đa những ảnh hưởng có thể xảy ra đến sức khỏe của công nhân trực tiếp vận hành cũng như đối với khu vực xung quanh.

(2) Khí thải lò hơi (2 tấn hơi/h)

(a) Hệ thống thu gom và thoát khí thải lò hơi

- Công nghệ xử lý khí thải được lựa chọn là phương pháp hấp thụ kết hợp hấp phụ.

Dự án của biện pháp hấp thụ là dùng nước làm chất hấp thụ các chất ô nhiễm trong thành phần khí thải. Sau đó dòng khí sẽ được tách ẩm sau quá trình hấp thụ và tiếp tục được đi qua lớp hấp phụ bằng than hoạt tính.

- Ưu điểm công nghệ: đơn giản do than hoạt tính dễ tìm mua trên thị trường, giá thành rẻ, dễ vận hành và bảo trì, mức làm sạch cao, ít tổn diện tích.

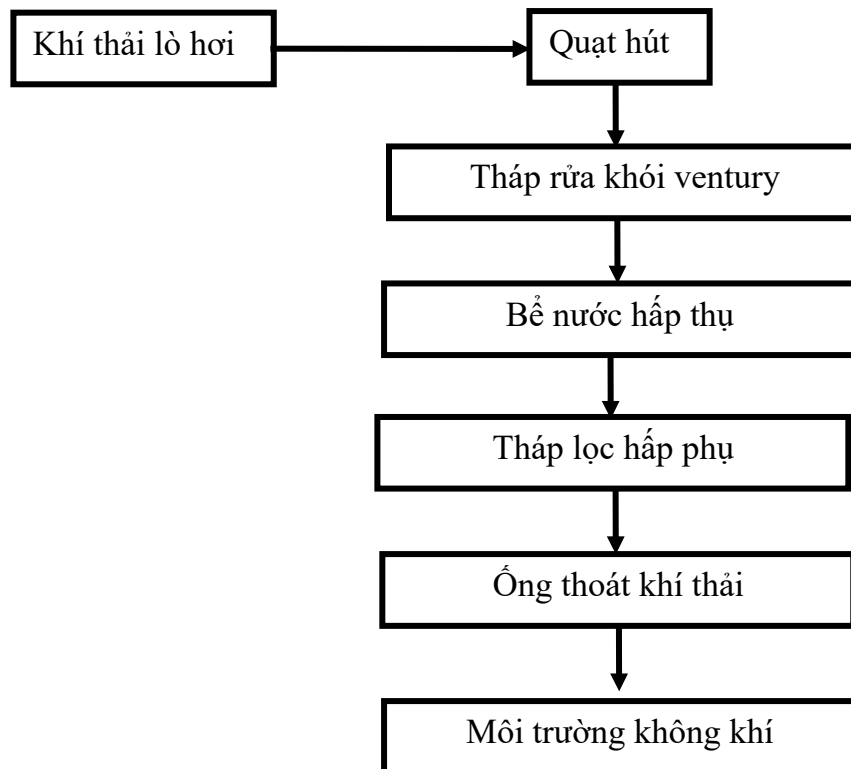
- Sơ đồ tính toán dựa trên Dự án lưu lượng cần hút từ các nguồn phát thải. Khi vận hành thiết bị sẽ thay thế hóa chất (than hoạt tính) định kỳ nhằm đảm bảo khí thải sau xử lý xả ra môi trường đạt quy chuẩn.

(b) Quy trình, công nghệ xử lý khí thải lò hơi công suất 25.000 m³/h

- Nhiên liệu (gỗ) được cấp vào buồng đốt qua cửa cấp nhiên liệu và cháy trên mặt ghi nầm. Nhiệt lượng toả ra trong buồng đốt được truyền bằng bức xạ cho các vách bên, và vách trần của buồng đốt. Trong buồng đốt bức xạ khói nóng đi "ZICZAC" được định trước bằng các vách phân luồng, thực hiện quá trình trao đổi nhiệt với chùm ống bức xạ, sau đó khói nóng đi vào chùm ống đối lưu thực hiện chu trình vòng lập được định trước bằng các hộp khói, nhằm thực hiện trao đổi nhiệt triệt để cho chùm ống đối lưu.

- Hệ thống thu gom và thoát khí thải: Khí thải phát sinh từ lò hơi được thu gom bằng đường ống $\varnothing 400$ dài 2m dẫn vào tháp rửa khói venturi. Khí thải sau tháp rửa khói được sục vào bể nước hấp thụ sau đó được đẩy lên tháp hấp phụ than hoạt tính. Khí thải sau xử lý bằng tháp hấp phụ than hoạt tính được thoát ra ngoài môi trường qua hệ thống đường ống $\varnothing 360$ dài 10m.

(*) Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý khí thải lò hơi



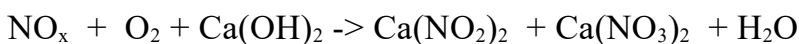
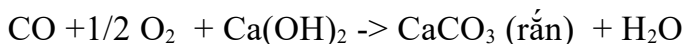
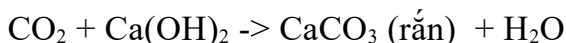
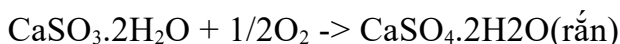
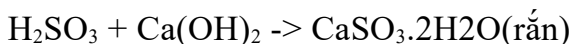
Hình 9. Sơ đồ quy trình xử lý khí thải lò hơi

(*) Thuyết minh công nghệ

- Khí thải được quạt hút hút đẩy vào tháp rửa khói Venturi (Venturi Scrubber). Tháp rửa khói Venturi (là tháp có chỗ thắt hẹp) khi khí thải đi qua chỗ thắt hẹp được làm tăng tốc độ dòng khí, đồng thời phun dung dịch rửa vào khu vực này, tạo ra giọt nước li ti; bụi và khí độc sẽ va chạm, dính vào giọt nước và bị giữ lại, sau đó hỗn hợp này được tách ra, khí sạch được thải ra ngoài. Nước từ quá trình rửa khói của tháp Venturi được thu hồi tại bể hấp thụ và tái tuần hoàn sử dụng không thải ra ngoài môi trường.

- Khí thải sau khi qua tháp rửa khói Venturi tiếp tục được sục qua bể hấp thụ để thu hồi bụi và các chất ô nhiễm.

+ Tại đây bơm dung dịch tuần hoàn nước vôi trong, nước tuần hoàn qua hệ thống bec phun trong tháp hấp thụ và tưới đều từ trên xuống tiếp xúc với dòng khí thải đi từ dưới lên các chất khí khi được tiếp xúc với dung dịch này sẽ hoà tan hoặc biến đổi thành phần khử SO₂, NO₂, CO₂ trong khí thải lò hơi đốt củi. Sau khi dung dịch tiếp xúc với khí thải, dung dịch được chảy xuống ngăn chứa nước tuần hoàn.



+ Các chất rắn CaCO₃, CaSO_x được giữ lại trong nước. Cặn lắng dưới đáy bể sau 2 – 3 tháng được chủ Dự án lấy ra và thuê đơn vị có chức năng đến thu gom xử lý.

+ Trong quá trình sử dụng tháp dập ướt thì không có phát sinh dòng thải gì trong trường hợp tháp chạy ổn định. Với trường hợp tháp dập ướt xảy ra sự cố cần phải xả nước thải trong tháp thì lúc này sẽ phát sinh nguồn thải. Lúc này nước thải tại đây mang tính kiềm (nước Vôi trong đã qua dập ướt) sẽ được thu gom lại về bể xử lý nước thải để xử lý.

+ Dòng khí sau khi tháp hấp thụ tiếp tục đi lên qua hệ thống tách ẩm và được dẫn sang tháp hấp phụ.

- Tháp hấp phụ được thiết kế bằng vật liệu Thép SS400 hoặc bằng vật liệu Composite, là nơi diễn ra quá trình tiếp xúc giữa pha khí (chất ô nhiễm) với pha rắn (chất hấp phụ).

+ Tháp hấp phụ được thiết kế với thời gian lưu khí khoảng 2-3s với vận tốc dòng khí chuyển động trong tháp từ 1-1,5m/s. Bên trong tháp được bố trí một lớp vật liệu hấp phụ là than hoạt tính làm vật liệu hấp phụ, giúp hấp phụ và giữ lại các loại khí độc hại. Chất hấp phụ có bề mặt riêng lớn, thể tích lỗ rỗng lớn, kích thước hạt nhỏ nhằm làm cho các phân tử chất ô nhiễm dễ dàng bị “hút và giữ lại” trong các lỗ rỗng của chất hấp phụ. Dòng khí sau khi đi qua vật liệu hấp phụ trở thành dòng khí sạch và được thải ra môi trường.

- Xả khí sạch: Khí sau khi đã được lọc sạch các thành phần độc hại sẽ được quạt hút đẩy ra ngoài môi trường qua ống khói đạt tiêu chuẩn quy định.

- Quy trình thay thế than hoạt tính:

+ B1. Tắt hệ thống xử lý khí

+ B2. Mở tháp chứa than hoạt tính, lấy than hoạt tính cũ ra và cho than hoạt tính mới vào.

+ B3. Đậy nắp tháp vào và đem than hoạt tính đã sử dụng vào đúng nơi để đem đi xử lý

+ B4. Bật AUTO cho hệ thống hoạt động bình thường.

- Ống khói có đường kính $\varnothing 360$ được làm từ vật liệu mạ kẽm, trên ống khói đã được chích 2 lỗ trích mẫu phi 12 có hệ thống đóng mở nắp theo yêu cầu kỹ thuật của bộ tài nguyên và môi trường.

* Hạng mục hệ thống xử lý khí thải:

Bảng 20. Hạng mục hệ thống xử lý khí thải

1	Tháp rửa khói	- Kích thước: $\varnothing 400 \times 1000\text{mm}$ - pép phun nước: 20Cái; - Vật liệu: Thép SS400.	Việt Nam	Bộ	1
2	Tháp lọc khói	- Kích thước: $\varnothing 400 \times 1000\text{mm}$ - pép phun nước: 20Cái; - Vật liệu: Thép SS400. - Tháp gồm 3 tầng than hoạt tính để hấp phụ chất ô nhiễm. - Than hoạt tính.	Việt Nam	Bộ	1
3	Bể nước hấp thụ	- Kích thước: D1800 x 1800 x H1600 mm - Vật liệu: bê tông, bên trong quét composite - Bơm tuần hoàn - Thùng chứa hóa chất	Việt Nam	Bộ	1
4	Hệ thống đường ống	- Hệ thống đường ống nội tuyến hệ khí, ống khói	Việt Nam	Hệ	1
5	Hệ thống sàn thao tác và lỗ trích mẫu.	- Vật liệu sắt kỹ thuật - Kích thước : 1800x1800mm - 2 lỗ trích mẫu phi 12 có hệ thống đóng mở nắp theo yêu cầu kỹ thuật của bộ tài nguyên và môi trường.	Việt Nam	Cái	1
6	Quạt hút ly tâm	- Quạt ly tâm hút khí thải - Công suất :30 HP/ 22 kW - Nguồn điện : 380V-50Hz. - Vòng tua: 2800 rmp/phút - Lưu lượng gió : 25.000 m ³ /giờ	Việt Nam	Cái	1
7	Phụ kiện lắp đặt	- Bao gồm đường ống phụ kiện nối từ tháp vào quạt và đường ống nối từ quạt vào ống khói: cắt, khớp nối mềm, van, quang treo... - Vật tư phụ: Gioăng, keo silicone,	Việt Nam	Hệ	1

		bulong, ecu, ti ren. Giá đỡ ống			
8	Tủ điện, quạt hút, bơm tuần hoàn	Tủ điện, thiết bị điện, dây dẫn Biến tần 22kW	Việt Nam	Hệ	1
9	Ống thoát khí thải	- Kích thước: 360 x 10000mm - Vật liệu: Thép SS400.	Việt Nam	Ống	1

(3) Biện pháp bố trí, lưu giữ các sản phẩm trong kho chứa, giảm thiểu mùi khu vực lưu chứa chất thải, khu vực xử lý nước thải

**** Biện pháp bố trí, lưu giữ các sản phẩm trong kho chứa***

+ Nhà kho chứa nguyên vật liệu sản xuất và kho chứa sản phẩm được bố trí cuối hướng gió, cách xa nguồn nước, bên ngoài treo biển cấm lửa, cấm hút thuốc. Nhà kho khô ráo không thấm, dột.

+ Trong Dự án bố trí thông gió tự nhiên kết hợp với cưỡng bức.

+ Phân loại và xếp riêng biệt các loại nguyên liệu, sản phẩm và có chú thích rõ ràng.

+ Không để hóa chất dễ cháy, nổ cùng chỗ với chất duy trì sự cháy.

+ Giảm thiểu ô nhiễm từ quá trình sản xuất

**** Giảm thiểu mùi từ khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt***

- Bố trí các thùng chứa có nắp đậy tại khu vực nhà xưởng, khu vực kho chứa rác thải sinh hoạt;

- Tổ chức các buổi tập huấn nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường cho công nhân, yêu cầu công nhân tuân thủ nghiêm vấn đề an toàn vệ sinh môi trường trên công trường;

- Chủ Dự án ký hợp đồng với công ty môi trường thu gom, xử lý triệt để rác thải phát sinh trong ngày, không để hiện tượng tồn lưu.

- Trường hợp rác thải tại khu vực tập kết bốc mùi hôi thối thì phun hóa chất khử mùi để tránh phát tán mùi hôi ra môi trường xung quanh.

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động theo quy định cho nhân viên vệ sinh.

4.3. Phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

- Phân loại: Dự án bố trí phân loại các loại chất thải tái chế được (giấy, chai lọ) và chất thải không tái chế.

- Tại khu vực xưởng: Bố trí 03 thùng 60 lít trên thùng chứa có chỉ dẫn phân loại chất thải rắn tái chế và không tái chế. Rác thải sinh hoạt được thu gom cuối ngày làm việc bằng xe nhỏ chuyên dụng có thùng chứa riêng chất thải tái chế và không tái chế đưa đến vị trí khu tập kết rác thải sinh hoạt của Công ty.

- Khu vực tập kết rác thải sinh hoạt bố trí 1 xe chứa rác 500l kín để trong nhà có mái che để thu gom rác thải sinh hoạt.

- Thực hiện các biện pháp tuyên truyền phân loại rác thải, thu gom rác thải vào các

thùng chứa rác theo đúng màu sắc.



Hình 10. Xe chứa rác thải sinh hoạt

*** Biện pháp quản lý và xử lý chất thải rắn sinh hoạt:**

- + Giám sát việc phân loại chất thải rắn tại nguồn.
- + Rác thải tái chế được sẽ bán cho đơn vị thu mua phế liệu, 1 tháng/lần.
- + Rác thải không tái chế, Công ty thuê đơn vị thu gom, xử lý này với tần suất thu gom 02 ngày/lần.

4.4. Phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

*** Biện pháp thu gom, lưu trữ:**

+ Nhà máy bố trí các thùng chứa có thể tích 120 lít tại mỗi khu vực xưởng sản xuất. Hàng ngày, nhân viên vệ sinh sẽ quét dọn, vận chuyển bằng xe gom đến khu vực kho lưu trữ của nhà máy.

+ Khu vực lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 10m², kết cấu sàn bê tông, tường gạch kết hợp tôn, mái lợp tôn chống nóng có cửa ra vào.

*** Biện pháp quản lý và xử lý**

- + Giám sát việc phân loại chất thải rắn tại nguồn.
- + Những chất thải rắn nào có giá trị tái chế bán cho đơn vị thu mua tái chế.
- + Những chất rắn không có khả năng tái chế, Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên giao khi đầy kho.
- + Đối với chất thải từ hệ thống xử lý nước thải: định kỳ 12 tháng/lần thuê đơn vị có chức năng đến hút xử lý theo quy định.

4.5. Các công trình, biện pháp thu gom lưu giữ chất thải nguy hại

*** Biện pháp thu gom, lưu trữ**

- Nhà máy sẽ bố trí 6 thùng lưu giữ chất thải nguy hại chuyên dụng dung tích 120 lít có dán mã CTNH và dấu hiệu cảnh báo đúng quy định đặt tại kho lưu giữ chất thải nguy hại. Hằng ngày thu gom chất thải nguy hại chuyển về kho lưu giữ.

- Kho lưu giữ chất thải nguy hại sau khi xây dựng: có diện tích 2 m². Kết cấu sàn

bê tông, tường gạch kết hợp tôn, mái lợp tôn chống nóng có cửa ra vào, đảm bảo đúng yêu cầu theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và đem chất thải đi xử lý với tần suất 1 năm/ lần

4.6. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Để hạn chế ảnh hưởng tới mức thấp nhất đến sức khỏe của người lao động, chủ Dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau nhằm không chế tác động của nguồn ô nhiễm này:

*** Đối với tiếng ồn do phương tiện giao thông:**

- Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 5km/h, không bóp còi.
- Không cho các xe nổ máy trong lúc chờ nhận hàng.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

- Ngoài các xe chuyên chở nguyên vật liệu, sản phẩm và thu gom chất thải, các loại phương tiện đều phải gửi ngoài bãi xe.

- Khu vực sản xuất được bố trí cách ly với khu vực văn phòng.

- Các chân đế, bệ bồn được gia cố bằng bê tông, lắp đệm chống ồn cho các máy có khả năng gây ồn và thường xuyên kiểm tra độ cân bằng và hiệu chỉnh khi cần thiết.

*** Đối với máy móc trong nhà xưởng**

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc định kỳ và lắp đặt đệm cao su và lò xo chống rung tại các máy.

- Trồng cây xanh xung quanh nhà máy.

- Hạn chế người lao động tiếp xúc với tiếng ồn và rung động trong thời gian dài; Cung cấp đồ bảo hộ cho công nhân hoạt động tại xưởng: Quần áo, bịt tai, khẩu trang, ủng,...

*** Đối với khu vực hệ thống xử lý nước thải**

- Bố trí khu vực hệ thống xử lý nước thải riêng biệt.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị hệ thống xử lý nước thải;

- Máy móc thiết bị hệ thống xử lý nước thải: mua của các nhà cung cấp có uy tín, đảm bảo.

4.7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khi Dự án đi vào vận hành

Trường hợp nhà xưởng xảy ra sự cố về môi trường trong giai đoạn vận hành, Công ty sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm xử lý, khắc phục các sự cố phát sinh trong giai đoạn này.

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

- 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, mặt nạ 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 khu vực có thể xảy ra tai nạn.

- 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.

- Sắp xếp, bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn gàng và khoảng cách an toàn cho công nhân làm việc.

- 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.

- 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;

- Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: bệnh viện, cứu hỏa,...

- Dự án cũng tổ chức bộ phận sơ cứu tai nạn, ký hợp đồng chăm sóc sức khỏe với Dự án y tế tại địa phương, tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho công nhân làm việc tại Dự án. Bố trí cán bộ an toàn vệ sinh lao động làm việc theo chế độ kiêm nhiệm.

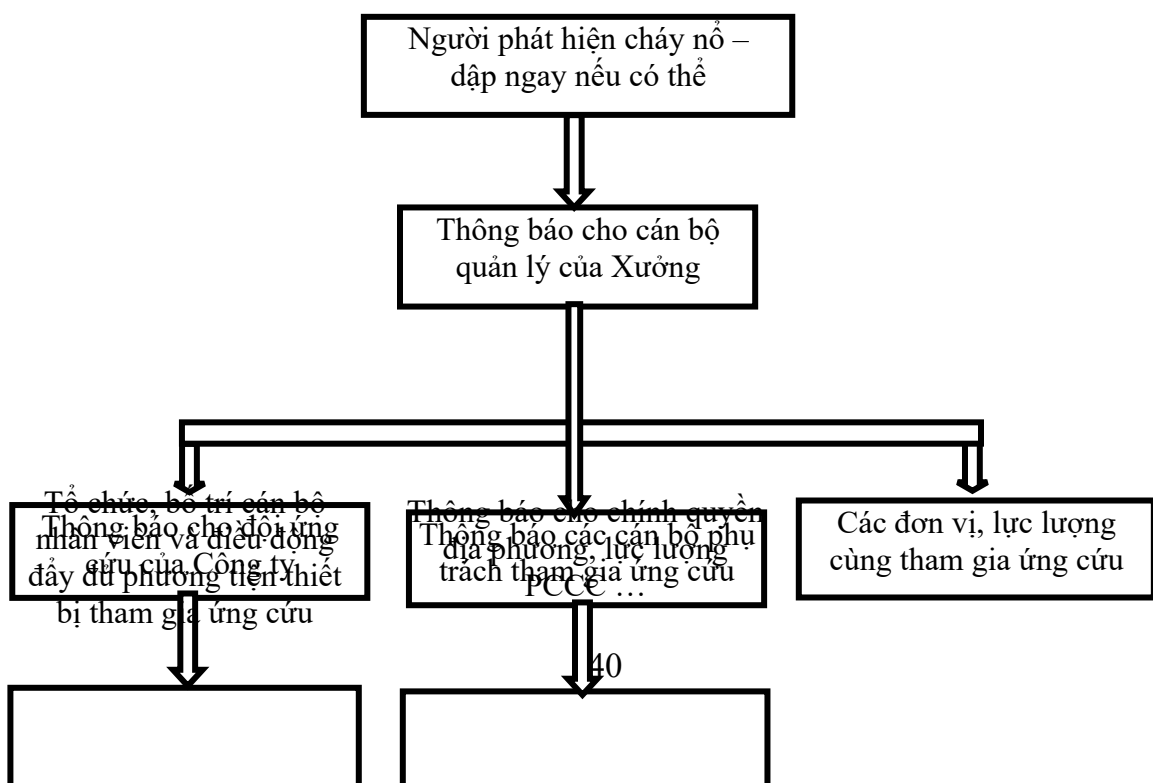
- Hằng năm tổ chức đo đạc môi trường lao động và tổ chức khám bệnh nghề nghiệp cho người lao động làm việc tại các vị trí có độ ồn cao.

- Chủ Dự án thực hiện đúng theo thông tư 04/2014/TT-BLĐTBXH ngày 12/02/2014 của Bộ Lao động – thương binh và xã hội hướng dẫn thực hiện chế độ trang bị phương tiện bảo vệ cá nhân; Thông tư số 13/2016/TT-BLĐTBXH ngày 16/6/2016 của Bộ Lao động Thương binh và xã hội về danh mục có yêu cầu nghiêm ngặt về An toàn vệ sinh lao động. Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016 quy định chi tiết về thi hành một số điều của luật An toàn, vệ sinh lao động.

(2) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Công ty đã lắp đặt hệ thống báo cháy và chữa cháy cụ thể như sau:

- Hệ thống báo cháy:
 - + Trung tâm báo cháy (hệ kênh vùng).
 - + Các loại đầu báo cháy tự động: Báo cháy khói, báo cháy nhiệt thường
 - + Nút ấn khẩn cấp
 - + Còi, đèn báo cháy
 - + Hệ thống liên kết
 - Hệ thống chữa cháy bao gồm:
 - + Hệ thống chữa cháy tự động sprinkler
 - + Hệ thống chữa cháy trong nhà: Hạng nước vách tường
 - + Bình xách tay ABS – 4kg
- Ngoài ra, nhà máy còn thực hiện các biện pháp sau:
- + 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;
 - + Các thiết bị điện là loại phòng chống cháy nổ, được bọc hoặc làm bằng vật liệu cách điện để khi va chạm không bị đánh tia lửa điện.
 - + 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; Tổ chức tuyên truyền, giáo dục, kiểm tra, thanh tra định kỳ về an toàn điện.
 - + Thực hiện xây dựng kế hoạch, biện pháp PCCC cho nhà máy. Các phương án PCCC phải được phê duyệt cơ quan có thẩm quyền thẩm tra, cấp phép PCCC.
 - Đầu tư đầy đủ, đồng bộ các thiết bị PCCC theo phương án đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt. Phải đảm bảo đường giao thông cho xe cứu hỏa di chuyển khi xảy ra sự cố. Phải dự trữ đủ nước cho công tác PCCC. Hệ thống đường ống dẫn nước và các trụ cấp nước phải thuận tiện cho công tác PCCC.
 - Sơ đồ ứng cứu sự cố cháy nổ:



Hình11. Sơ đồ ứng cứu sự cố khi cháy nổ của Xưởng



Hình12. Thiết bị phòng cháy chữa cháy của Dự án

(3) Sự cố kỹ thuật tại các công trình xử lý môi trường

*** Sự cố tắc nghẽn:**

- Khi bể tự hoại không được hút bùn dẫn đến hiệu quả xử lý kém, thoát nước thải bị tắc nghẽn.

- Khi hệ thống thu gom, thoát nước như cống, hồ ga không được vệ sinh, nạo vét thường xuyên dẫn đến hiện tượng tắc cống, nước chảy chậm dẫn đến quá tải lưu lượng thoát.

- Phạm vi, mức độ tác động:

+ Sự cố xảy ra có thể làm hệ thống ngừng hoạt động từ vài giờ đến vài ngày, do đó có thể làm ứ đọng nguồn nước thải, gây ô nhiễm môi trường. Tác động này là rất lớn, chính vì vậy cần các biện pháp kiểm tra định kỳ thường xuyên, thuê đơn vị hút bùn thải của hệ thống xử lý theo đúng tiêu định và bổ sung các chế phẩm vi sinh,....

+ Sự cố tắc nghẽn đường cống thoát nước có thể làm nước chảy chậm, tiêu thoát không kịp thời, dâng lên khuôn viên Dự án gây ô nhiễm môi trường không khí, môi trường đất.

*** Phòng ngừa sự cố tắc nghẽn, vỡ đường ống tiêu thoát nước:**

- Thường xuyên kiểm tra để tránh sự cố tắc nghẽn, vỡ đường ống.

- Tại công ty có van kiểm tra lưu lượng xả thải, đồng hồ đo lưu lượng trên các đường ống dẫn nhằm phát hiện ra những đường ống bị lấp đầy, bị nghẽn hoặc bị vỡ.

- Trang bị một số bơm lưu động kèm ống dẫn mềm để có thể bơm thoát nước khi cần thiết.

*** Sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải**

- Sự cố hỏng hệ thống xử lý nước thải trong quá trình vận hành như:

- + Trường hợp mất điện lưới.
- + Hệ thống cấp khí khi gặp sự cố.
- + Trường hợp các hạng mục còn lại cần dừng để bảo trì, bảo dưỡng.
- Sự cố quá tải hệ thống xử lý nước thải:
- + Sự cố quá tải hệ thống xử lý nước thải chỉ xảy ra do gia tăng sản xuất tại một thời điểm khiến tải lượng nước thải đầu vào cao và ô nhiễm hơn.
- + Nếu để xảy ra các sự cố trên thì nước thải sẽ không đạt theo yêu cầu quy chuẩn cho phép, khi thải ra môi trường sẽ gây ô nhiễm môi trường tiếp nhận.
- Phòng ngừa sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:
- + Trường hợp một trong các bơm nước thải không hoạt động: Lắp đặt 2 bơm nước thải hoạt động luân phiên. Khi 1 trong 2 bơm bị hỏng, bơm còn lại vẫn hoạt động bình thường để đáp ứng yêu cầu công nghệ. Bơm gặp sự cố sẽ được kéo lên bằng hệ thống ròng rọc đã được trang bị sẵn và đưa đi bảo hành, sửa chữa.
- + Trường hợp hệ thống cấp khí gặp sự cố: Việc cấp khí cho hệ thống được thực hiện bởi các máy thổi khí (trong đó có 1 máy dự phòng), khi một trong các máy cấp khí gặp sự cố thì máy dự phòng sẽ thay thế trong thời gian sửa chữa. Hệ thống đường ống dẫn khí cung cấp cho các hạng mục bể điều hòa, bể phân hủy bùn,... đều có các van khóa chế, điều chỉnh lượng khí lưu thông. Trường hợp một trong các hạng mục gặp sự cố về đường cấp khí cần sửa chữa thì có thể khóa van trong khi các hạng mục khác vẫn hoạt động bình thường.
- Biện pháp khắc phục các sự cố hệ thống xử lý nước thải do bị quá tải:
- + Khi xác định lưu lượng toàn bộ các công trình phải kể đến trạng thái công tác tăng cường – tức là một trong các công trình của hệ thống ngừng sửa chữa hoặc đại tu. Phải đảm bảo khi ngừng hoạt động một số công trình thì số còn lại phải hoạt động trong giới hạn cho phép.
- + Tập trung nhân lực của đơn vị vận hành tiến hành xác định sự cố và khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất.
- + Trong trường hợp sự cố có thể khắc phục trong thời gian ngắn, tạm thời lưu trữ nước thải tại bể điều hòa, nhanh chóng thông báo cho nhà xưởng điều tiết lượng nước thải chảy về hệ thống xử lý nước thải tập trung, đồng thời thay thế ngay các thiết bị hỏng bằng thiết bị dự phòng. Nếu không thể khắc phục sự cố trong thời gian ngắn, đơn vị sẽ lưu trữ nước thải tại bể thu gom nước thải đầu vào kết hợp với việc lưu trữ tại hệ thống đường ống thu gom nước thải từ nhà xưởng về hệ thống xử lý nước thải đồng thời sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút nước thải đem đi xử lý ở nơi khác.
- + Kiểm tra thường xuyên việc vận hành hệ thống xử lý nước thải để tránh tình trạng vi phạm quy tắc quản lý.
- + Khi công trình bị quá tải thường xuyên do tăng lưu lượng và nồng độ của nước thải thì phải báo cáo với cấp trên và cơ quan có chức năng để có biện pháp xử lý.

+ Có kế hoạch thường xuyên kiểm tra trên toàn hệ thống, phát hiện nhanh chóng, kịp thời các sự cố xảy ra với hệ thống. Đối với hệ thống thu gom nước để tránh tắc nghẽn trên hệ thống thì trong quá trình thiết kế cần bố trí hệ thống hố ga phân bố đều trên toàn hệ thống kết hợp với song chắn rác tại các vị trí xả từ hộ dân vào hệ thống và tiến hành thu dọn bùn lắng định kỳ trong hố, nâng cao ý thức của các doanh nghiệp hoạt động trong cụm không để rác thải đi vào hệ thống thu gom.

- Các sự cố có thể xảy ra đối với hệ thống xử lý nước thải và biện pháp khắc phục như sau:

Bảng 21. Các sự cố có thể xảy ra tại hệ thống xử lý nước thải

Sự cố xảy ra	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Bùn nổi xuất hiện trên bề mặt	Bùn nổi xuất hiện trên bề mặt do thời gian xả bùn ở bể lắng quá lâu, bùn hoạt tính ở đáy bể lắng bị yếm khí, quá trình khử nitrat xảy ra nhiều bọt khí N ₂ , các bọt khí này đẩy bùn hoạt tính nổi lên bề mặt.	Để khắc phục hiện tượng này cần thường xuyên xả bùn ở đáy bể lắng, đảm bảo toàn bộ lượng bùn ở đáy bể lắng được đưa ra khỏi bể lắng.
Bọt xuất hiện trong hệ thống xử lý nước thải	Bọt xuất hiện trong hệ thống xử lý nước thải là do ảnh hưởng của chất tẩy rửa có trong nước thải và hệ thống xử lý mới đi vào hoạt động, lượng vi sinh trong bể sinh học chưa đủ nhiều để ngăn cản quá trình tạo bọt. Sau khi HTXLNT hoạt động ổn định, lượng bọt hình thành trong hệ thống có thể không còn hoặc giảm đáng kể so với thời điểm ban đầu	Tuy nhiên trong 1 số trường hợp chất tẩy rửa đưa vào HTXLNT nhiều hơn mức bình thường, lượng vi sinh trong hệ thống không đủ để ngăn cản sự tạo bọt trong trạm xử lý. Trong trường hợp đó ta nên bổ sung thêm dung dịch phá bọt cho nước thải trước khi đưa sang cụm bể sinh học để ngăn bọt hình thành trong trạm xử lý.
Tiếng ồn từ hệ thống xử lý lớn bất thường	Tiếng ồn bất thường có thể xuất hiện do máy thổi khí hoặc van điện từ bị dự cố.	Cần kiểm tra máy thổi hoặc van điện từ để kịp thời phát hiện và khắc phục sự cố này.

(5) Sự cố lò hơi

Bảng 22. Biện pháp khắc phục sự cố lò hơi

Sự cố xảy ra	Hiện tượng	Biện pháp khắc phục
Lò hơi cạn nước nghiêm trọng	- Đèn tín hiệu cảnh báo sự cố trên tủ điều khiển sáng, chuông báo sự cố cạn nước kêu. - Ống thủy báo mức nước không nhìn thấy mực nước, chỉ thấy màu trắng mờ của hơi nước. - Có thể thấy kim áp kế tăng quá mức bình thường, van an toàn có hiện tượng xì hơi.	Cắt chuông báo động. Kiểm tra xem ống thủy có bị chảy nước không, sau đó tiến hành “gọi nước” theo quy trình sau: - Đóng van hơi ống thủy; - Mở van xả đáy ống thủy để thông rửa đường nước; - Đóng van xả ống thủy, mở lại van đường hơi; c, Nếu thấy nước còn lấp ló ở mặt đáy ống thủy nghĩa là còn khả năng cung cấp nước cho lò hơi. Công nhân vận hành sẽ tiếp tục thao tác như sau: + Tắt hệ thống quạt cấp khí và quạt hút khói. + Gạt công tắc bơm cấp nước sang phía điều chỉnh

		bằng tay, cho chạy bơm cấp nước từ từ đến mức 1/3 ống thủy sáng (mức tối thiểu), chú ý nghe và quan sát các hiện tượng khác thường, xem mực nước trong lò có tăng bình thường. Nếu ổn định thì sau tiếp tục bơm nước từ từ đến mức nước trung bình (1/2 ống thủy sáng) và lò hơi làm việc bình thường. d, Nếu “ gọi nước” 2 lần mà không thấy nước lấp lỗ mặt đáy ống thủy sáng thì phải nhanh chóng dừng lò sự cố ngay lập tức. Tuyệt đối không được tiếp tục cấp nước vào lò, trình tự thao tác như sau: + Tắt hệ thống quạt cấp khí và quạt hút khói. + Khóa van hơi chính, nếu áp suất trong lò cao thì mở van xả air hoặc kênh van an toàn để giảm áp suất lò hơi. + Cào than đang cháy trong lò ra ngoài qua cửa cấp liệu để giảm quá trình cháy. + Thông báo cho cán bộ phụ trách biết để có hướng khắc phục.
Ghi lò bị cháy:	- Ghi lò bị cháy do quá nhiệt. - Quá trình trang than làm các thanh ghi bị dịch chuyển, kẹt than, dẫn tới lệch khỏi cụm đỡ ghi. - Do sắt hoặc kim loại lẫn trong than, củi sau khi cháy bị kẹt trong ghi lò, lâu ngày tích nhiệt ủ làm cháy ghi lò.	- Kiểm tra bề mặt thanh ghi và cụm đỡ ghi lò - Gia cố các tấm đỡ ghi và thay thế các thanh ghi lò mới.
Thùng hoặc nổ ống sinh hơi	- Mực nước trên ống thủy lò hơi giảm nhanh. - Nghe thấy có tiếng động lạ, tiếng xì hơi trong lò. - Có thể thấy hơi nước phun vào buồng đốt, nước chảy xuống thấm ướt một phần tro, xỉ.	- Ngừng lò sự cố. - Nếu ống sinh hơi bị nứt, vỡ quá to, lượng nước cấp vào không bù được lượng nước thoát ra thì không cấp nước vào lò nữa. Báo cáo cho người quản lý biết để nhanh chóng tìm biện pháp thay thế, sửa chữa lò hơi.
Van xả đáy hỏng	- Sau khi xả, đóng chặt van nhưng nước trong lò vẫn chảy ra. - Nghe thấy tiếng xì mạnh ở van xả đáy, lượng nước trong lò giảm. - Khi mở van xả đáy thì không thấy nước xả ra.	- Van bị xì nước thì tiến hành mở ra, vặn vào vài lần để tăng độ kín, quan sát xem nước còn chảy không? Nếu nước trong lò xì nhẹ, mực nước ống thủy sáng giảm chậm thì duy trì lò hoạt động bình thường, đến chu kỳ bảo dưỡng gần nhất tiến hành sửa chữa. Nếu nước xì ra mạnh, mực nước ống thủy sáng giảm nhanh thì cần dừng lò sự cố để sửa chữa, thay thế. - Van bị tắc thì dừng lò bình thường để thông tắc, thay thế.

(6) Sự cố hệ thống xử lý khí thải

* Phòng ngừa sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải:

- Trường hợp một trong các các quạt hút không hoạt động: Dừng hoạt động để kiểm tra quạt và thay thế quạt dự phòng.

- Trường hợp bơm đập ướt không hoạt động: Lắp đặt 2 bơm đập ướt hoạt động luân phiên. Khi 1 trong 2 bơm bị hỏng, bơm còn lại vẫn hoạt động bình thường để đáp

ứng yêu cầu công nghệ. Bơm gặp sự cố sẽ được tháo ra và đưa đi bảo hành, sửa chữa.

- Biện pháp hạn chế các sự cố hệ thống xử lý khí thải:

- + Khi có sự cố xảy tập trung nhân lực của đơn vị vận hành tiến hành xác định sự cố và khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất.

- + Kiểm tra thường xuyên việc vận hành hệ thống xử lý nước thải để tránh tình trạng vi phạm quy tắc quản lý.

- + Khi công trình bị quá tải thường xuyên do tăng lưu lượng và nồng độ của nước thải thì phải báo cáo với cấp trên và cơ quan có chức năng để có biện pháp xử lý.

5. Cam kết thực hiện công tác bảo vệ môi trường

- Chủ Dự án cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đăng kí môi trường.

- Chủ Dự án cam kết xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành và các yêu cầu về bảo vệ môi trường có liên quan.

- Chủ Dự án cam kết thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, cụ thể như sau:

- Cam kết vận hành hệ thống thu gom, xử lý toàn bộ khí thải phát sinh đạt QCVN 19:2024/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, Cột C - quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp của Dự án xả khí thải công nghiệp có địa điểm hoạt động không thuộc vùng bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải.

- Cam kết vận hành hệ thống xử lý nước thải đạt quy chuẩn đầu nổi của chủ đầu tư hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp.

- Cam kết thu gom, phân loại và thuê đơn vị đủ chức năng để xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất thông thường và CTNH phát sinh, bảo đảm tuân thủ các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính Phủ và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/1/2025 của Chính Phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường. và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày ngày 28/2/2025 của Bộ Tài nguyên và môi trường.

- Cam kết triển khai các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung trong quá trình hoạt đảm bảo QCVN 26:2025/BTNMT và QCVN 27:2025/BTNMT.

Đề nghị Ban quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội tiếp nhận đăng ký môi trường của Dự án “Xưởng giặt là của Công ty Cổ phần thương mại dịch vụ GLC” Chủ Dự án Công ty Cổ phần thương mại dịch vụ GLC.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu:.....

**CÔNG TY CỔ PHẦN
THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ GLC**



GIÁM ĐỐC
Lâm Thị Thùy Loan

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN**

Mã số doanh nghiệp: 0102808928

Đăng ký lần đầu: ngày 12 tháng 05 năm 2010

Đăng ký thay đổi lần thứ: 3, ngày 19 tháng 12 năm 2022

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÔNG XANH

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: SONG XANH TECHNOLOGY AND SERVICE JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: SOXA TECH ., JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Số 440 Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Quận Hai Bà Trưng, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại:

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

Vốn điều lệ: 1.800.000.000 đồng.

Bằng chữ: Một tỷ tám trăm triệu đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 180.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: ĐÀM THỊ THÚY LOAN

Giới tính: Nữ

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: 12/09/1973

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 001173031209

Ngày cấp: 01/05/2021

Nơi cấp: Cục Cảnh Sát Quản Lý Hành Chính về Trật Tự Xã Hội

Địa chỉ thường trú: Số 440 tổ 41, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Quận Hai Bà Trưng, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Số 440 tổ 41, phố Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Quận Hai Bà Trưng, Thành phố Hà Nội, Việt Nam



PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Trịnh Huy Tâm

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

HỢP ĐỒNG THUÊ KHO

Số : 07/2024/HĐTK/TG-SX

- Căn cứ Bộ Luật doanh nghiệp số 68/2014/QH13 có hiệu lực thi hành từ ngày 01/07/2015.
- Căn cứ Bộ Luật doanh nghiệp bổ sung sửa đổi ngày 11/01/2022 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/03/2022.
- Căn cứ vào chức năng, nhiệm vụ và nhu cầu thực tế của hai bên.

Hôm nay, ngày 15 tháng 03 năm 2024
tại Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam. Hai bên chúng tôi gồm:

Bên A: CÔNG TY TNHH TIGER LILY VIỆT NAM (BÊN CHO THUÊ).

Địa chỉ : Lô CN-A2 , KCN Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP. Hà Nội.

Đại diện : Ông : Phạm Văn Lâm Chức vụ : Giám Đốc

Tài khoản : 115002641588

Tại : Ngân hàng Vietinbank – Chi nhánh Quang Trung.

Giấy chứng nhận đầu tư số 012022000534 do Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp lần đầu ngày 19/06/2014, thay đổi lần 1 ngày 18/09/2020.

Mã số thuế : 0500415179.

Bên B : CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH (BÊN THUÊ).

Địa chỉ : Số 440 Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội

Đại diện : Bà : Đàm Thị Thúy Loan Chức vụ: Giám đốc

Tài khoản : 05557342801

Tại : Ngân hàng thương mại cổ phần Tiên Phong

Mã số thuế : 0102808928

Sau khi bàn bạc thỏa thuận, hai Bên cùng đi đến thống nhất ký kết hợp đồng thuê kho với những điều khoản sau:

Điều I: TÀI SẢN THUÊ :

1. Bên A đồng ý cho Bên B thuê và Bên B đồng ý thuê của Bên A một phần nhà kho có diện tích là : 1.100 m2 (Một nghìn một trăm m2) được ngăn riêng trên tổng diện tích kho chung 1.720,0 m2 .
2. Mục đích sử dụng: Bên B chỉ sử dụng làm xưởng giặt là và làm văn phòng giao dịch.
3. Địa điểm thuê: Tại khu nhà kho số 1 xây dựng trên thửa đất CN - A2 thuộc công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam, KCN Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP.Hà Nội.

ĐIỀU II: THỜI HẠN THUÊ

1. Thời gian thuê là 03 năm kể từ ngày 15/03/2024 đến hết ngày 14/02/2027.
Hết thời hạn trên 2 bên có thể thỏa thuận tiếp việc gia hạn.

Điều III: GIÁ THUÊ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

1. Giá thuê kho tính theo m2, đơn giá là: 46.800 VNĐ/m2/tháng đã bao gồm thuế GTGT 10%
Tổng số tiền thuê kho 01 tháng là: 1100 m2 x 46.800 VNĐ/m2 = 51.480.000 đồng (Đã bao gồm Thuế GTGT 10%)
Đơn giá này được áp dụng cố định từ ngày 15/03/2024 đến hết ngày 14/02/2027.
2. Các chi phí phụ khác: Bên B thanh toán cho Bên A tiền nước sử dụng trong kho theo thực tế hàng tháng (Bên A sẽ cung cấp 01 công tơ phụ cho Bên B);
đơn giá nước theo đơn giá của Khu Công Nghiệp Phú Nghĩa.
 - Điện : Bên B liên hệ điện lực mắc công tơ riêng
3. Phương thức thanh toán:
 - Bên B sẽ thanh toán tiền thuê kho cho bên A 01 tháng một lần. Thời gian thanh toán từ ngày mùng 1 đến ngày mùng 5 của tháng đầu tiên của kỳ thuê kho. Riêng kỳ thuê kho đầu tiên bên B thanh toán cho bên A ngay sau ký hợp đồng này.
 - Bên A có trách nhiệm xuất hóa đơn GTGT cho bên B trong thời gian 10 ngày kể từ ngày nhận được tiền thuê kho.
 - Trường hợp Bên B thanh toán không đúng thời gian quy định thì bên B sẽ phải chịu tiền phạt trả chậm bằng lãi suất quá hạn tại thời điểm thanh toán nhưng không được trả chậm quá 1 tháng. Trường hợp bên B không trả tiền đúng hạn thì sau 01 tháng bên A có quyền chấm dứt hợp đồng mà không phải bồi hoàn bất cứ chi phí nào.
 - Hình thức thanh toán: chuyển khoản

Điều IV: CAM KẾT CỦA BÊN A

1. Bên A có trách nhiệm bàn giao nhà kho cho bên B ngay sau khi nhận được tiền thuê kho kỳ đầu tiên để bên B tập kết hàng hóa.
2. Tạo mọi điều kiện thuận lợi cho Bên B để bên B kinh doanh ổn định, không tự ý thanh lý hợp đồng với Bên B khi chưa hết thời hạn Hợp đồng trong trường hợp Bên B không vi phạm hợp đồng.
3. Bên A đảm bảo và chịu trách nhiệm về tính hợp pháp đối với nhà kho cho thuê.
4. Tạo mọi điều kiện cho Bên B trong việc sử dụng tài sản thuê. Bên B được sử dụng điện từ trạm biến Áp của bên A và tự thanh toán tiền điện sử dụng hàng tháng với Chi nhánh Điện Chương Mỹ theo số điện thực tế sử dụng.
5. Bên A có nghĩa vụ thanh toán tiền thuê đất đối với nhà nước.
6. Bên A chịu trách nhiệm xây dựng hệ thống phòng cháy chữa cháy cho khu nhà kho theo thẩm duyệt của cơ quan phòng cháy chữa cháy. Bên B chịu trách nhiệm xây dựng phương án PCCC theo quy định và thường xuyên bảo dưỡng, sử dụng hệ thống PCCC, tự đảm bảo hệ thống PCCC luôn trong tình trạng hoạt động tốt.

7. Bên A cung cấp cho bên B hợp đồng đấu nối nước thải với khu công nghiệp Phú Nghĩa còn hiệu lực
8. Bên A cung cấp cho bên B bản sao báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc tài liệu tương đương.
9. Bên A đảm bảo an ninh, an toàn, phòng chống cháy nổ bên ngoài phần kho của Bên B thuê. Bên A không chịu trách nhiệm về số lượng, chủng loại và tính pháp lý của hàng hóa để trong kho của Bên B.
10. Bảo đảm quyền cho thuê và cam kết không có bất kỳ một tranh chấp, khiếu nại nào đối với tài sản cho thuê.
11. Hỗ trợ Bên B trong việc thực hiện các thủ tục hành chính liên quan (nếu có).

ĐIỀU V: CAM KẾT CỦA BÊN B

1. Bên B cam kết thực hiện đúng các điều khoản trong hợp đồng với Bên A, không tự ý thanh lý hợp đồng với Bên A khi chưa hết thời hạn trong trường hợp Bên A không vi phạm hợp đồng.
2. Bên B cam kết chỉ sử dụng diện tích nhà xưởng thuê của bên A cho các hoạt động sản xuất kinh doanh của mình theo đúng ngành nghề đã đăng ký trong giấy phép kinh doanh, tự chịu toàn bộ trách nhiệm trước các cơ quan nhà nước và trước pháp luật về tính hợp pháp, hợp lệ trong các hoạt động sản xuất kinh doanh của mình cũng như tính hợp pháp của các hàng hóa, tài sản để trong nhà xưởng thuê của Bên A.
3. Bên B tự quyết định về việc mua bảo hiểm cho tất cả các tài sản, hàng hóa của mình để trong nhà xưởng (trong trường hợp Bên B không mua bảo hiểm cho hàng hóa, nếu có rủi ro, Bên B tự chịu mọi tổn thất do các rủi ro gây ra).
4. Trong thời gian thuê nhà xưởng, Bên B thực hiện nghiêm chỉnh các quy định của về an ninh trật tự, an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và bảo vệ tốt môi trường toàn bộ diện tích nhà xưởng thuê của Bên A.
5. Thực hiện đầy đủ các quy định của nhà nước và các cơ quan chức năng về hoạt động của doanh nghiệp trong khu công nghiệp như: tổ chức đánh giá tác động môi trường và thực hiện đúng cam kết trong bản đánh giá tác động môi trường, xây dựng phương án PCCC và duy trì thường xuyên đội PCCC cơ sở,... Bên B cam kết tự chịu toàn bộ trách nhiệm trước pháp luật, các cơ quan quản lý nhà nước và người lao động về toàn bộ nội dung môi trường và phòng chống cháy nổ nếu có vụ việc xảy ra trong khu vực nhà xưởng bên B thuê.
6. Bên B chịu trách nhiệm bồi thường cho Bên A toàn bộ giá trị thiệt hại gây ra cho cơ sở vật chất của Bên A và con người của Bên A trong thời gian thuê khu nhà xưởng (nếu có) trong trường hợp nguyên nhân gây ra thiệt hại được xác định là do lỗi của Bên B.
7. Trong thời hạn 90 ngày trước khi Hợp đồng hết hiệu lực hai bên sẽ bàn bạc để gia hạn hoặc chấm dứt hợp đồng bằng văn bản. Nếu hợp đồng không được gia hạn thì Bên B có trách nhiệm chuyển toàn bộ tài sản, hàng hóa, đồ dùng ... của Bên B để trả lại mặt bằng nguyên trạng cho Bên A đúng ngày hợp đồng hết hiệu lực mà không được trì hoãn vì bất kỳ lý do gì. Sau ngày hợp đồng hết hiệu lực bên A có toàn quyền sử dụng và định đoạt diện tích khu nhà xưởng cũng như các tài sản, vật dụng mà bên B chưa di chuyển đi để thu hồi mặt bằng mà không cần sự đồng ý của bên B.

Điều VI: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

1. Hai Bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã ký kết trong hợp đồng. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng, nếu có nội dung cần sửa đổi, bổ sung ngoài Hợp đồng thì hai bên sẽ tiến hành lập Phụ lục Hợp đồng.
2. Trong trường hợp vì lý do bất khả kháng, một trong 2 bên phải chấm dứt hợp đồng trước thời hạn thì phải báo cho bên kia trước 03 tháng bằng văn bản. Trong trường hợp này, hai bên có trách nhiệm thanh toán tiền thuê kho đến thời điểm chấm dứt hợp đồng.
* Các trường hợp bất khả kháng bao gồm :
+ Giấy phép hoạt động của một trong hai bên bị thu hồi trước thời hạn của hợp đồng này.
+ Các sự cố do thay đổi quy hoạch, quy định chung của thành phố Hà Nội, của nhà nước về thu hồi đất... liên quan đến lô đất kho đang thuê.
3. Hợp đồng bị gián đoạn do lỗi vi phạm của bất cứ bên nào hoặc một trong hai bên tự ý đơn phương chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn (trừ trường hợp bất khả kháng theo khoản 2 Điều này) thì phải bồi thường cho Bên bị vi phạm số tiền tương đương 3 tháng tiền thuê.
4. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có vướng mắc, trước tiên hai bên cùng nhau giải quyết thông qua thương lượng. Trường hợp các tranh chấp không tự giải quyết được thì sẽ được đưa ra giải quyết tại Toà án nhân dân có thẩm quyền. Bên thua kiện sẽ phải chịu mọi chi phí liên quan đến tòa án và bồi thường các khoản chi phí về tố tụng cho Bên kia.

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký, được lập thành 04 bản có giá trị pháp lý như nhau; mỗi Bên giữ 02 bản để thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A



GIÁM ĐỐC

Phạm Văn Lân

ĐẠI DIỆN BÊN B



GIÁM ĐỐC

Lâm Thị Thủy Loan

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
Số: 05 /2023/HĐDV-PMG

Căn cứ pháp lý:

Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2015, có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2017;

Luật Bảo vệ môi trường của Quốc hội, số 72/2020/QH14 và các văn bản hướng dẫn liên quan;

Nghị định số 80/2014/NĐ - CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải và các văn bản sửa đổi/bổ sung, hướng dẫn liên quan;

Các quy định của Nhà nước về quản lý môi trường trong lĩnh vực nước thải và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Giấy chứng nhận đầu tư số 01221000509 của Công ty Cổ phần Tập đoàn Phú Mỹ (trước đây là Công ty Cổ phần Phát triển Công nghiệp Phú Mỹ) do Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (trước đây là Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Tây) cấp chứng nhận lần đầu ngày 19/10/2007, chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 30/12/2013;

Hôm nay, ngày 05 tháng 01 năm 2023, tại Công ty Cổ phần Tập đoàn Phú Mỹ, địa chỉ: Khu công nghiệp Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, Hà Nội, chúng tôi gồm có:

I. BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN PHÚ MỸ

Địa chỉ : Km 25, QL 6, Phú Nghĩa - Chương Mỹ - Hà Nội
Điện thoại : 024 63 264 568
Web : www.phumygroup.com.vn
Mã số thuế : 0101142561
Số tài khoản : 115000032860 tại Ngân Hàng TMCP Công thương Việt Nam - Chi nhánh Thành An
Đại diện bởi : Bà Chu Thị Thủy
Chức vụ : Giám đốc Ban Tài chính đầu tư

(Giấy ủy quyền ngày 10/10/2022 của Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Tập đoàn Phú Mỹ về việc ủy quyền cho bà Chu Thị Thủy ký kết các Hợp đồng cung cấp dịch vụ xử lý nước thải)

II. BÊN B: CÔNG TY TNHH TIGER LILY VIỆT NAM

Địa chỉ : Lô CN-A2, KCN Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương

Mỹ, TP. Hà Nội

Điện thoại :
Mã số thuế : 0500415179
Số tài khoản : 115002641588 tại ngân hàng vietinbank – CN Quang Trung
Đại diện bởi : Ông Phạm Văn Lân
Chức vụ : Giám đốc

Xét rằng Bên A là chủ đầu tư Khu công nghiệp Phú Nghĩa, Bên B là Doanh nghiệp thuê đất tại KCN Phú Nghĩa để thực hiện dự án sản xuất và kinh doanh các loại hàng thủ công mỹ nghệ, trang trí nội thất. Căn cứ khả năng và nhu cầu của các Bên, Hai Bên thống nhất ký kết Hợp đồng với nội dung và các điều khoản sau:

Điều 1: Mục đích của hợp đồng

- 1.1. Bên A cung cấp dịch vụ xử lý nước thải cho Bên B tại Khu công nghiệp Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.
- 1.2. Thời gian cung cấp dịch vụ: 01 năm kể từ ngày 21/12/2022

Điều 2: Giá trị thanh toán xử lý nước thải, điều chỉnh giá và phương thức thanh toán.

2.1. Giá trị thanh toán xử lý nước thải:

- a) Giá trị thanh toán xử lý nước thải được tính theo công thức sau:

$$F = V \times (f \times K)$$

Trong đó:

- f là phí xử lý nước thải, được tính bằng 90% Đơn giá nước sạch của UBND thành phố Hà Nội chưa bao gồm thuế GTGT (Đơn giá nước sạch hiện tại theo Quyết định số 39/2013/QĐ-UBND ngày 19/9/2013 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội về việc phê duyệt phương án tiêu thụ nước sạch trên địa bàn thành phố Hà Nội có hiệu lực từ ngày 29/9/2013) như sau:

Nội dung	Đơn giá (đồng/m ³)
Đơn giá nước sạch chưa thuế	11.615

- V là khối lượng nước thải tính bằng 80% khối lượng nước Bên B sử dụng (bao gồm: lượng nước sạch được cấp bởi hệ thống chung của Khu công nghiệp và lượng nước Bên B lấy từ các nguồn khác để sử dụng, hàng tháng có Biên bản chốt lượng nước kèm theo.)
- K là hệ số điều chỉnh tùy thuộc vào nồng độ COD được quy định theo bảng dưới đây:

Mức	Nồng độ COD (mg/l)	Hệ số K
1	<100	1
2	100	1
3	101 - 200	1,5

Mức	Nồng độ COD (mg/l)	Hệ số K
4	201 - 300	2
5	301 - 400	2,5
6	401 - 600	3,5
7	> 600	4,5

- Hệ số K tạm tính tại thời điểm ký Hợp đồng là $K = 1$ (Hệ số K sẽ được điều chỉnh theo khoản 2.2 của Điều 2).

b) Đơn giá trên chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng.

2.2. Điều chỉnh đơn giá xử lý nước thải ($f \times K$)

Đơn giá xử lý nước thải ($f \times K$) được điều chỉnh trong các trường hợp sau:

- Thay đổi về cơ chế, chính sách của Nhà nước;
- Chất lượng nước thải của Bên B thay đổi làm thay đổi nồng độ COD;
- Đơn giá nước sạch thay đổi theo quyết định của UBND thành phố Hà Nội.

2.3. Phương thức thanh toán

- Thời gian chốt chỉ số nước sạch và tính toán khối lượng nước thải tiến hành vào cùng thời điểm trong tháng, dự kiến là ngày 25 hàng tháng;
- Thời gian thanh toán: trong vòng 05 (năm) ngày kể từ khi Bên A xuất hóa đơn hợp lệ cho Bên B;
- Hình thức thanh toán: chuyển khoản hoặc tiền mặt

Điều 3: Trách nhiệm của hai Bên

3.1. Trách nhiệm của Bên A

- Trước khi ngừng cung cấp dịch vụ để sửa chữa, cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý nước thải phải có văn bản thông báo cho Bên B biết lý do và thời gian tạm ngừng dịch vụ xử lý nước thải.
- Xử lý sự cố, khôi phục việc xử lý nước thải.
- Hàng tháng cử người kết hợp với Bên B thực hiện kiểm tra, xác định khối lượng nước sạch để làm cơ sở tính toán lượng nước thải theo khoản 2.1 Điều 2 của Hợp đồng này.
- Có quyền điều chỉnh giá xử lý nước thải theo điều khoản 2.2 Điều 2 của Hợp đồng này.
- Khi Bên A thấy chất lượng nước thải có nồng độ COD lớn hơn nồng độ đang áp dụng, Bên A sẽ chủ động lấy mẫu nước thải của Bên B và có sự xác nhận của Bên B đi phân tích để làm cơ sở điều chỉnh giá xử lý nước thải.
- Thông báo lượng nước thải, số tiền phải thanh toán và xuất hóa đơn GTGT cho Bên B.

- g) Có quyền ngừng thu gom nước thải hoặc chấm dứt Hợp đồng khi Bên B không thực hiện đúng theo các điều khoản đã ký trong Hợp đồng này. Việc ký kết Hợp đồng chỉ được tiếp tục khi mọi vướng mắc đã được giải quyết xong theo các văn bản hiện hành.
- h) Được bồi thường thiệt hại khi Bên B gây ra do sự thay đổi bất thường của chất lượng nước thải làm ảnh hưởng đến hệ thống xử lý nước thải của Bên A.
- i) Bên A có quyền ngừng cung cấp dịch vụ và yêu cầu đơn vị cấp nước ngừng cung cấp nước sạch cho Bên B bằng văn bản khi bên B vi phạm nghĩa vụ theo các Hợp đồng giữa Bên B với Bên A và các quy định về quản lý Khu công nghiệp Phú Nghĩa.

3.2 Trách nhiệm của Bên B

- a) Đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải chung đúng các quy định của thoả thuận giữa hai Bên.
- b) Trong trường hợp nếu Bên B xả thải sai vị trí đầu nối (xả nước thải vào hệ thống thoát nước mưa hoặc nước mưa vào hệ thống thoát nước thải) mà bị các đơn vị chức năng phát hiện và bị xử phạt thì Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.
- c) Hệ thống nước thải của Bên B phải độc lập với hệ thống thoát nước mưa và có song chắn rác trước khi xả ra hệ thống thu gom nước thải chung của Khu công nghiệp.
- d) Bên B cam kết có biện pháp và chịu trách nhiệm kiểm soát chất lượng nước thải đảm bảo quy định trước khi xả vào hệ thống chung của Bên A không vượt quá giới hạn của bảng phụ lục nồng độ nước thải (có bảng phụ lục nồng độ nước thải kèm theo);
- e) Trường hợp tính chất nước thải của Bên B vượt quá ngưỡng quy định trong phụ lục nồng độ nước thải.
 - Bên B phải thông báo ngay cho Bên A, Bên B chỉ được xả thải vào hệ thống thu gom của KCN sau khi được sự đồng ý bằng văn bản của Bên A và có trách nhiệm thanh toán phí xử lý nước thải cho Bên A với hệ số K theo kết quả phân tích chỉ tiêu COD thực tế;
 - Nếu Bên B không thông báo cho Bên A, khi Bên A phát hiện Bên B xả thải vượt giới hạn của bảng phụ lục nồng độ nước thải thì Bên B phải có trách nhiệm thanh toán phí xử lý nước thải cho Bên A với hệ số K theo kết quả phân tích chỉ tiêu COD thực tế đồng thời hoàn toàn chịu trách nhiệm bồi thường chi phí phát sinh do thiệt hại đó gây ra.
- f) Không được lấy nước cấp cho việc sản xuất và sinh hoạt từ bất cứ nguồn nước nào ngoài hệ thống cấp nước chung của Khu công nghiệp;
- g) Trường hợp Bên B lấy lượng nước từ các nguồn khác để phục vụ cho sản xuất và sinh hoạt thì phải thông báo trước bằng văn bản cho Bên A và phải được Bên A đồng ý bằng văn bản. Bên A có quyền tính thêm lượng nước thải tương đương với 100% lượng nước từ các nguồn khác Bên B sử dụng cho sản xuất và

sinh hoạt;

- h) Kết hợp với Bên A đối chiếu lượng nước sạch để làm cơ sở tính toán lượng nước thải của Bên B.
- i) Thanh toán đúng thời hạn theo số liệu xác nhận của hai Bên, nếu quá thời hạn thanh toán 05 ngày thì Bên B phải chịu lãi suất quá hạn 20%/ năm đối với số tiền chậm trả, nhưng việc thanh toán chậm không được vượt quá 30 ngày, nếu quá 30 ngày Bên A có quyền ngưng thu gom nước thải và xem xét chấm dứt Hợp đồng.

Điều 4: Điều khoản chung

- 4.1. Hai Bên cam kết thực hiện nghiêm chỉnh những nội dung của Hợp đồng này. Trong quá trình thực hiện nếu xảy ra tranh chấp thì hai Bên cùng thương lượng, giải quyết trên cơ sở hợp tác. Trường hợp không thương lượng được thì mỗi Bên đều có quyền đưa vụ việc ra Tòa án có thẩm quyền giải quyết. Quyết định cuối cùng của Tòa án là căn cứ để các Bên thực hiện;
- 4.2. Hợp đồng này được gia hạn hàng kỳ với mỗi kỳ hạn là 01 năm nếu một trong hai Bên không có yêu cầu chấm dứt Hợp đồng hoặc ký Biên bản thanh lý Hợp đồng;
- 4.3. Hợp đồng này gồm 05 trang được lập làm 04 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi Bên giữ 2 (hai) bản. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký./.



ĐẠI DIỆN BÊN A
GIÁM ĐỐC BAN TÀI CHÍNH ĐẦU TƯ
Chu Thị Thủy



ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC
Phạm Văn Lân

BẢNG GIỚI HẠN NỒNG ĐỘ CÁC CHẤT Ô NHIỄM TRONG NƯỚC THẢI			
TT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Giới hạn
1	pH	-	6 - 8
2	COD	mg/l	400
3	Chất rắn lơ lửng	mg/l	200
4	Asen	mg/l	0,5
5	Cadmi	mg/l	0,5
6	Chì	mg/l	1
7	Crom (VI)	mg/l	0,5
8	Crom (III)	mg/l	2
9	Đồng	mg/l	5
10	Kẽm	mg/l	5
11	Mangan	mg/l	5
12	Màu	Pt/Co	200
13	Phot pho tổng số	mg/l	8
14	Sắt tổng	mg/l	10
15	Thiếc	mg/l	5
16	Thuỷ ngân	mg/l	0,01
17	Tổng nitơ	mg/l	60
18	Tricloetylen	mg/l	0,3
19	Amoniac (tính theo N)	mg/l	10
20	Phenola	mg/l	1
21	Sunlfua	mg/l	1
22	Xianua	mg/l	0,2
23	Niken	mg/l	2
24	Florua	mg/l	15
25	Dầu động thực vật	mg/l	30
26	Màu sắc CO-Pt ở pH = 7	mg/l	80
27	BOD ₅ 20°C	mg/l	100
28	Nhiệt độ	°C	45
29	PCBs	mg/l	0,05
30	Dầu mỡ khoáng	mg/l	10

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG
CỦA HỢP ĐỒNG THUÊ KHO SỐ 01/2024/HĐTK/TG-SX**

Số: 01/2024/PL/TG-SX



GIÁM ĐỐC

Đàm Thị Thúy Loan

Căn cứ hợp đồng thuê kho số 01/2024/HĐTK/TG-SX ngày 01 tháng 04 năm 2024 về việc cho thuê kho xưởng để làm cơ sở giặt là

Hôm nay ngày tháng năm 2024 tại trụ sở Công ty TNHH Tiger Lily, chúng tôi gồm:

CÔNG TY TNHH TIGER LILY (BÊN A)

- Đại diện : Ông Phạm Văn Lân Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ : Lô CN-A2, KCN Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, Chương Mỹ, Hà Nội
- Mã số thuế : 0500415179

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH (BÊN B)

- Đại diện : Bà Đàm Thị Thúy Loan Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ : Số 440 Minh Khai, phường Vĩnh Tuy, Quận Hai Bà Trưng, TP Hà Nội.
- Mã số thuế : 0102808928

Hai bên thoả thuận và đi đến thống nhất ký kết Phụ lục Hợp đồng với nội dung dẫn chiếu theo hợp đồng số 01/2024/HĐTK/TG-SX ngày 01 tháng 04 năm 2024 như sau:

Điều 1: Nội dung thêm vào các điều trong hợp đồng số 01/2024/HĐTK/TG-SX

1. Thêm khoản 12 điều IV về cam kết của Bên A:

Bên A sẵn sàng cung cấp điểm đầu nối, phương thức đầu nối nước thải cho bên B đúng vị trí mà bên A đã ký với Chủ đầu tư hạ tầng khu công nghiệp

2. Thêm khoản 8 điều V về cam kết của Bên B:

Bên B cam kết đầu nối hệ thống xả thải đúng vị trí với điểm xả thải được A chỉ định

Điều 2: Cam kết chung

- Hai bên cam kết thực hiện đúng nội dung thoả thuận trong phụ lục hợp đồng. Tuân theo các điều khoản của Hợp đồng thuê kho số 01/2024/HĐTK/TG-SX ngày 01 tháng 04 năm 2024

- Phụ lục hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký.

- Phụ lục hợp đồng này được lập thành 04 bản có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi bên giữ 02 bản làm căn cứ thực hiện./.

ĐẠI DIỆN BÊN A



GIÁM ĐỐC

Phạm Văn Lân

ĐẠI DIỆN BÊN B



GIÁM ĐỐC

Đàm Thị Thúy Loan

**UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI**

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

Số: ~~228~~ /BQL-QLQHXD
V/v điều chỉnh giấy phép xây dựng của Công ty
TNHH Tiger Lily Việt Nam tại KCN Phú
Nghĩa, huyện Chương Mỹ, Hà Nội

Hà Nội, ngày 23 tháng 11 năm 2019

Kính gửi: Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam.

Ngày 22/10/2019, Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (Ban Quản lý) nhận được văn bản đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng (kèm theo hồ sơ bản vẽ pháp lý liên quan) ngày 21/10/2019 của Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam dự án: "Xây dựng nhà xưởng sản xuất số 5 - giai đoạn 2" tại Lô CN-A2, khu công nghiệp Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP Hà Nội.

Sau khi xem xét, nghiên cứu hồ sơ thiết kế kỹ thuật thi công điều chỉnh do Công ty cổ phần phát triển hạ tầng Sông Hồng Hà Nội lập tháng 10/2019, được Công ty cổ phần Kiến trúc Đông Á thẩm tra hồ sơ thiết kế thi công điều chỉnh, Ban Quản lý có ý kiến như sau:

Chấp thuận việc điều chỉnh giấy phép xây dựng và cải tạo một số hạng mục công trình của Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam theo hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công điều chỉnh đã được Chủ đầu tư phê duyệt, cụ thể như sau:

1. Các hạng mục điều chỉnh:

1.1. Nhà điều hành 1: Nằm trong nhà xưởng sản xuất số 5 – giai đoạn 2. Mặt bằng giới hạn bởi chiều ngang từ các trục (7÷9) và chiều dọc từ trục (A'÷B').

- Diện tích xây dựng: khoảng 116,95m².
- Tổng diện tích sàn xây dựng: khoảng 116,95m².
- Số tầng: 01 tầng.

1.2. Nhà điều hành 2: : Nằm trong nhà xưởng sản xuất số 5 – giai đoạn 2. Mặt bằng giới hạn bởi chiều ngang từ các trục (8÷9) và chiều dọc từ trục (D÷G).

- Diện tích xây dựng: khoảng 112,48m².
- Tổng diện tích sàn xây dựng: khoảng 112,48m².
- Số tầng: 01 tầng.

2. Các hạng mục cải tạo từ các công trình hiện có:

2.1. Nhà điều hành.

- Diện tích xây dựng: 205,10m².
- Tổng diện tích sàn xây dựng: khoảng 470,20m².
- Số tầng: 02 tầng.

2.2. Nhà xưởng số 1.

- Diện tích xây dựng: khoảng 2010m².
- Tổng diện tích sàn xây dựng: khoảng 2010m².
- Số tầng: 01 tầng.

2.3. Nhà xưởng số 2.

- Diện tích xây dựng: khoảng 804,40m².
- Tổng diện tích sàn xây dựng: khoảng 804,40m².
- Số tầng: 01 tầng.



- 2.4. Nhà xưởng số 3.
- Diện tích xây dựng: khoảng 1.145,34m².
 - Tổng diện tích sàn xây dựng: khoảng 1.145,34m².
 - Số tầng: 01 tầng.
- 2.5. Nhà trưng bày giới thiệu sản phẩm.
- Diện tích xây dựng: khoảng 30,40m².
 - Tổng diện tích sàn xây dựng: khoảng 30,40m².
 - Số tầng: 01 tầng.
- 2.6. Nhà bảo vệ.
- Diện tích xây dựng: khoảng 36,0m².
 - Tổng diện tích sàn xây dựng: khoảng 36,0m².
 - Số tầng: 01 tầng.
- 2.7. Nhà để xe.
- Diện tích xây dựng: khoảng 66,24m².
 - Tổng diện tích sàn xây dựng: khoảng 66,24m².
 - Số tầng: 01 tầng.
- 2.8. Nhà phụ trợ số 1.
- Diện tích xây dựng: khoảng 42,0m².
 - Tổng diện tích sàn xây dựng: khoảng 42,0m².
 - Số tầng: 01 tầng.
- 2.9. Nhà phụ trợ số 2.
- Diện tích xây dựng: khoảng 124,8m².
 - Tổng diện tích sàn xây dựng: khoảng 124,8m².
 - Số tầng: 01 tầng.
- 2.10. Nhà bơm.
- Diện tích xây dựng: khoảng 18,0m².
 - Tổng diện tích sàn xây dựng: khoảng 18,0m².
 - Số tầng: 01 tầng.
- 2.11. Nhà vệ sinh.
- Diện tích xây dựng: khoảng 17,8m².
 - Tổng diện tích sàn xây dựng: khoảng 17,8m².
 - Số tầng: 01 tầng.
3. Ngoài ra còn có các hạng mục phụ trợ khác: Bể nước ngầm, sân, đường, công, tường rào, và hệ thống hạ tầng kỹ thuật của lô đất.
4. Các thông số kỹ thuật chủ yếu của toàn lô đất sau điều chỉnh:
- Diện tích lô đất: 15.007m²
 - Tổng diện tích xây dựng: 6.714,88m²
 - Tổng diện tích sàn xây dựng: 6.979,98m²
 - Mật độ xây dựng: 44,74 %.
 - Hệ số sử dụng đất: 0,46 lần.
 - Tầng cao trung bình: 1,03 tầng.
 - Tỷ lệ cây xanh thảm cỏ: Tối thiểu bằng 15% diện tích lô đất.
5. Trong quá trình thi công xây dựng và trước khi đưa công trình vào sử dụng Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam phải thực hiện các biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường, an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy,...theo đúng các quy định hiện hành của pháp luật.

Ban Quản lý thông báo để Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam biết và nghiêm túc thực hiện./.

(Văn bản này là bộ phận không thể tách rời của Giấy phép xây dựng số 1768/GPXD ngày 25/12/2018 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội).

Nơi nhận:

- Như trên;
- Đội QLTTXD đô thị huyện Chương Mỹ;
- Công ty CP Tập đoàn Phú Mỹ;
- Lưu VT, QL QHXD.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Lê Quang Long



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 Tiger Lily Việt Nam

Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, mã số dự án: 1029995850 do Ban quản lý các khu công nghiệp và khu chế xuất Hà Nội cấp, chứng nhận lần đầu ngày 19/06/2014, chứng nhận thay đổi lần thứ 1 ngày 18/09/2020

Địa chỉ trụ sở: Lô CN-A2, khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, Thành phố Hà Nội.

DE 690947

II. Thừa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thừa đất:

- a) Thừa đất số: 22, tờ bản đồ số: 10
b) Địa chỉ: Một phần lô CN-A2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, Thành phố Hà Nội
c) Diện tích: 15007,0m², (bằng chữ: mười lăm nghìn không trăm linh bảy phẩy không mét vuông)
d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng
đ) Mục đích sử dụng: XD nhà máy sản xuất hàng thủ công mỹ nghệ xuất khẩu.
e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 15/01/2052
g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác:

Tên công trình: Nhà máy sản xuất hàng thủ công mỹ nghệ xuất khẩu

Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²) hoặc công suất	Hình thức sở hữu	Cấp công trình	Thời hạn sở hữu
Nhà xưởng sản xuất số 5	2214,8	2214,8	Sở hữu riêng	Cấp IV	-/-
Nhà xưởng số 1	2010,0	2010,0	Sở hữu riêng	Cấp IV	-/-
Nhà xưởng số 2	804,4	804,4	Sở hữu riêng	Cấp IV	-/-
Nhà xưởng số 3 (cải tạo từ công trình hiện có)	1145,3	1145,3	Sở hữu riêng	Cấp IV	-/-
Nhà xưởng số 3 mở rộng (xây mới)	1415,3	1415,3	Sở hữu riêng	Cấp IV	-/-
Nhà điều hành	205,1	470,2	Sở hữu riêng	Cấp III	-/-
Nhà trưng bày giới thiệu sản phẩm	30,4	30,4	Sở hữu riêng	Cấp IV	-/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú:

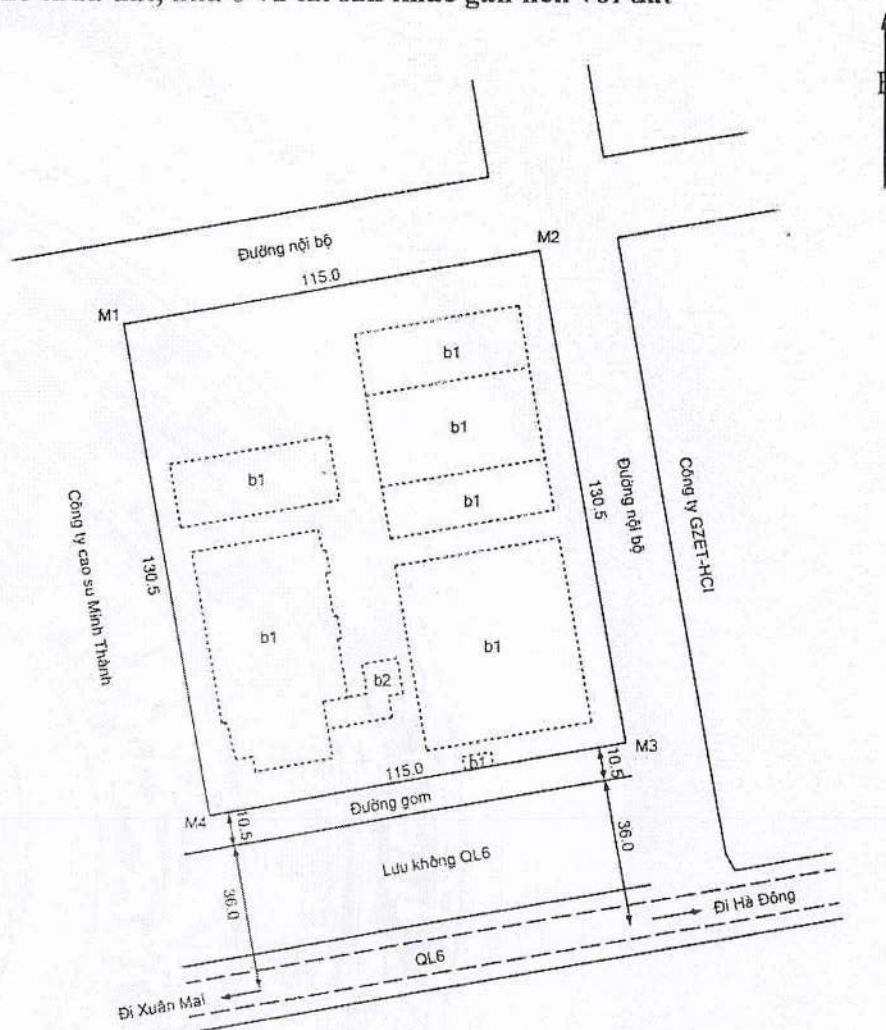
Hà Nội, ngày 21. tháng 02 năm 2022
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI
TUQ. CHỦ TỊCH
KT. GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
PHÓ GIÁM ĐỐC



Số vào sổ cấp GCN: CT-DA 00580

Lê Thanh Nam

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



Ghi chú:

- Số tờ, số thửa được xác định theo bản đồ địa chính đo đạc dự án tổng thể.
- Giấy chứng nhận này được cấp theo Quyết định cho thuê đất số 1282/QĐ/UB ngày 11/09/2022 và Quyết định điều chỉnh diện tích đất số 2277/QĐ/UB ngày 24/10/2003 của UBND tỉnh Hà Tây; Giấy phép xây dựng số 1768/GPXD ngày 25/12/2018, Văn bản số 2238/BQL-QLQH XD ngày 29/11/2019, Giấy phép xây dựng số 436/GPXD ngày 23/03/2020, Văn bản số 1856/BQL-QLQH XD ngày 24/11/2021 của Ban quản lý các khu công nghiệp và khu chế xuất Hà Nội.
- Giấy chứng nhận này được cấp đổi từ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số AB 157712 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Tây cấp ngày 29/9/2005.

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.



0 1 1 0 0 3 3 2 2 0 0 1 3 4 0

**GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính Phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Điều 1 Thông tư số 36/2018/TT-BCA ngày 05/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Công an sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014;

Xét hồ sơ, văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 017/2019/CV ngày 01/8/2019 của Công ty liên doanh Tiger Lily Việt Nam.

Người đại diện là ông (bà): Phạm Văn Lân - Chức vụ: Giám đốc.

**PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ
CHỨNG NHẬN**

Công trình: Nhà xưởng Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam.

Hạng mục: Nhà xưởng số 1, số 2, số 5, nhà bơm.

Địa điểm: Lô CN-A2 khu công nghiệp Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam.

Đơn vị thiết kế: Công ty cổ phần xây dựng và cơ điện Thái Bình.

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Lối tiếp cận cho xe chữa cháy, khoảng cách PCCC, bậc chịu lửa, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan.

- Hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà, hệ thống chữa cháy sprinkler tự động, ng nhận nước từ xe chữa cháy và trang bị bình chữa cháy.

- Giải pháp thông gió, chống tụ khói nhà xưởng số 2.

- Nguồn điện cấp cho máy bơm chữa cháy, quạt hút khói.

Theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Giấy chứng nhận này thay thế cho việc thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 135/TD-PCCC-CTPC ngày 25/10/2018 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH.

Chỉ được phép đưa các hạng mục công trình này vào sử dụng sau khi thi công đúng thiết kế đã thẩm duyệt và được cấp văn bản nghiệm thu về PCCC theo quy định.

Nơi nhận:

- Chủ đầu tư (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Nguyễn Tuấn Anh - PGD CATP;
- Đ/c Trưởng phòng;
- (để báo cáo)
- Phòng PV01;
- Công an huyện Chương Mỹ;
- (công trình loại I - để theo dõi)
- Lưu: VT, D5.

SỐ CHỨNG THỰC: 9315

Hà Nội, ngày 23 tháng 8 năm 2019

QUYỀN SỞ: 01/SCT/RS

**KI. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



CÔNG CHỨNG
Phạm Minh

Thiếu tá Vũ Đức Hưng

DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

[illegible]

**CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY,
CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ**

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

Số: 678 /PC07-CTPC

Hà Nội, ngày 11 tháng 11 năm 2020

V/v nghiệm thu về PCCC

Kính gửi: Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam

Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội nhận được văn bản số 1909/2020/CV ngày 18/9/2020, số 02.11.2020/CV ngày 02/11/2020 của Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam đề nghị kiểm tra nghiệm thu về PCCC đối với công trình: Nhà xưởng số 1, 2, 5 và nhà kho số 3 thuộc Nhà xưởng Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam, địa điểm: Lô CN-A2 KCN Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 479/TD-PCCC-Đ5 ngày 23/8/2019, số 120/TD-PCCC-Đ5 ngày 17/02/2020 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội, biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ cùng Công an huyện Chương Mỹ lập ngày 25/9/2020; sau khi xem xét hồ sơ nghiệm thu về PCCC do chủ đầu tư chuẩn bị, Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội đồng ý nghiệm thu về PCCC đối với:

Công trình: Nhà xưởng số 1, 2, 5 và nhà kho số 3 thuộc Nhà xưởng Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam.

Địa điểm: Lô CN-A2 KCN Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam.

Các nội dung được nghiệm thu gồm:

- Lối tiếp cận cho xe chữa cháy, khoảng cách PCCC, bậc chịu lửa, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan.

- Hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà, hệ thống chữa cháy sprinkler tự động, họng nhận nước từ xe chữa cháy và trang bị bình chữa cháy.

- Giải pháp thông gió, chống tụ khói của nhà xưởng số 2.

- Nguồn điện cấp cho máy bơm chữa cháy, quạt hút khói.

Đồng thời, đề nghị chủ đầu tư thực hiện các yêu cầu sau đây:

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị nêu tại biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH, Công an huyện Chương Mỹ

lập ngày 25/9/2020 và các điều kiện an toàn về PCCC đối với cơ sở theo quy định tại Điều 7 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ.

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành, sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan.

- Duy trì liên tục các nội dung về giao thông, khoảng cách PCCC, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan và chế độ hoạt động của các hệ thống, thiết bị PCCC đã được trang bị, lắp đặt như tại thời điểm kiểm tra nghiệm thu về PCCC.

- Khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình, hạng mục công trình phải đảm bảo theo quy định tại Điều 13, Điều 15 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ và gửi hồ sơ đến cơ quan Cảnh sát PCCC để được thẩm duyệt thiết kế về PCCC.

Văn bản này có giá trị xác định công trình đảm bảo các yêu cầu về PCCC, không có giá trị về sử dụng đất, chỉ tiêu quy hoạch, xây dựng ...; văn bản nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa công trình vào sử dụng theo quy định.

Nơi nhận:

- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Trần Ngọc Dương - PGĐ CATP; (để báo cáo)
- Công an huyện Chương Mỹ; (để theo dõi)
- Lưu: PC07, CTPC.

TRƯỞNG PHÒNG



Thượng tá Phạm Trung Hiếu

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG
NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

Số: 22/GPMT-BQL

Hà Nội, ngày 21 tháng 8 năm 2024

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 01/2023/QĐ-UBND ngày 06/01/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 6680/QĐ-UBND ngày 29/12/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc thực hiện phương án ủy quyền giải quyết thủ tục hành chính theo Quyết định số 4610/QĐ-UBND thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 30/QĐ-UBND ngày 09/01/2024 của UBND huyện Chương Mỹ về việc ủy quyền giải quyết thủ tục hành chính cấp, cấp đổi, cấp điều chỉnh, cấp lại Giấy phép môi trường đối với các dự án trong Khu công nghiệp thuộc địa bàn huyện Chương Mỹ;

Căn cứ Quyết định số 2250/QĐ-UBND ngày 27/4/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt Quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành chính thuộc thẩm quyền của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

Xét đề nghị của Công ty Cổ phần công nghệ và dịch vụ Sóng Xanh tại Văn bản số 06/CV-SX ngày 13/04/2024 và Văn bản số 08/CV-SX ngày 16/8/2024 về việc đề nghị cấp giấy phép môi trường của Dự án: "Xưởng giặt là của Công ty Cổ phần công nghệ và dịch vụ Sóng Xanh" tại Lô CN-A2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội (gọi tắt là Dự án);

Theo đề nghị của phòng Quản lý tài nguyên và môi trường tại Tờ trình số 71/TTr-TNMT ngày 19/8/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty Cổ phần công nghệ và dịch vụ Sóng Xanh, địa chỉ trụ sở chính: Số 440 Minh Khai, phường Vĩnh Tuy, quận Hai Bà



Trung, thành phố Hà Nội, được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của Dự án “Xưởng giặt là của Công ty Cổ phần công nghệ và dịch vụ Sóng Xanh” với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của cơ sở:

1.1. Tên dự án: Xưởng giặt là của Công ty Cổ phần công nghệ và dịch vụ Sóng Xanh.

1.2. Địa điểm hoạt động: Lô CN-A2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0102808928, cấp lần đầu ngày 12/5/2010, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 19/12/2022, do phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội cấp.

1.4. Mã số thuế: 0102808928

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Giặt, Là đồ vải

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư:

- Tổng mức đầu tư: 10.000.000.000 đồng (Mười tỷ đồng).

- Diện tích thuê nhà xưởng: 1.100 m² (Hợp đồng thuê kho số 07/2024/HĐTK/TG-SX ngày 15/03/2024 giữa Chủ dự án với Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam).

- Công suất: 5 tấn đồ vải/ngày đêm.

- Quy mô: Dự án nhóm C (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

2.1. Thực hiện đấu nối, xử lý nước thải và các yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và các yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty Cổ phần công nghệ và dịch vụ Sóng Xanh:

1. Có quyền, nghĩa vụ: Theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

2. Có trách nhiệm:

2.1. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện

pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất thải không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả thải để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.2. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.3. Báo cáo kịp thời về Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội, cơ quan chức năng nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.4. Trong quá trình thực hiện, nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này phải kịp thời báo cáo đến Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội để được hướng dẫn.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 10 năm (từ ngày 21 tháng 8 năm 2024 đến ngày 21 tháng 8 năm 2034).

Điều 4. Giao Phòng Quản lý tài nguyên và môi trường tham mưu để phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, UBND huyện Chương Mỹ và các đơn vị có liên quan tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- UBND Thành phố
- PCT UBND TP Nguyễn Mạnh Quyền (để b/c);
- Văn phòng UBNDTP
- Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội (để ph/h);
- UBND huyện Chương Mỹ
- Văn phòng BQL (để đăng tải lên Trang thông tin điện tử của Ban Quản lý);
- Công ty Cổ phần tập đoàn Phú Mỹ;
- Công ty Cổ phần công nghệ và DV Sóng Xanh;
- Lưu: VT, QLTNMT. *vt*

TRƯỞNG BAN



Lê Quang Long



Phụ lục 1**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số: 22 /GPMT-BQL ngày 21 tháng 8 năm 2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

- Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nguồn thải số 1: Nước thải sinh hoạt (từ nhà vệ sinh, bồn rửa tay, thoát sàn) với lưu lượng phát sinh tối đa 0,8 m³/ngày đêm.

+ Nguồn thải số 2: Nước thải sản xuất (từ quá trình giặt đồ vải, xả cặn của Lò hơi) với lưu lượng phát sinh tối đa khoảng 70,1 m³/ngày đêm.

- Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường 2020 (do nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Phú Nghĩa theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 53 Luật Bảo vệ môi trường 2020, không xả trực tiếp ra môi trường).

- Phụ lục hợp đồng 01 của hợp đồng thuê kho số 07/2024/HĐTK/TG-SX ngày 15/03/2024 giữa Công ty Cổ phần công nghệ và dịch vụ Sóng Xanh với Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam về việc cung cấp điểm đầu nối nước thải.

- Hợp đồng cung cấp dịch vụ xử lý nước thải giữa Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam với Công ty Cổ phần tập đoàn Phú Mỹ (chủ đầu tư xây dựng và là đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Phú Nghĩa).

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:**1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải:****1.1 Mạng lưới thu gom nước thải:**

- Hệ thống thu gom nước thải tách biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom nước mưa.

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

Nguồn thải số 1:

+ Nước thải xám (từ bồn rửa, thoát sàn) → ống nhựa thu gom PVC D60 (L= 5m) → hệ thống xử lý nước thải công suất 75 m³/ngày đêm.

+ Nước thải đen (từ nhà vệ sinh) → ống nhựa thu gom PVC D90 (L= 5m) → bể tự hoại 3 ngăn (01 bể V= 6m³) → ống thoát nước D110 → hệ thống xử lý nước thải công suất 75 m³/ngày đêm.



Nguồn thải số 2:

+ Nước thải sản xuất (từ khu vực giặt) → ống nhựa thu gom PVC D110 (L= 30m) → hệ thống xử lý nước thải công suất 75 m³/ngày đêm.

+ Nước thải sản xuất (từ xả cặn của lò hơi) → ống nhựa thu gom PVC D90 (L= 5m) → hệ thống xử lý nước thải công suất 75 m³/ngày đêm.

Toàn bộ nước thải tại 2 nguồn được thu gom theo hệ thống nhựa kín đưa về hệ thống xử lý nước thải của dự án với công suất thiết kế 75m³/ngày đêm để xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Phú Nghĩa, sau đó được đưa về hồ chứa nước thải sau xử lý của dự án, cuối cùng được đưa vào hệ thống thu gom nước thải của KCN để tiếp tục xử lý tại Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 6.000m³/ngày đêm (Tọa độ điểm đầu nối: X= 2 328 396; Y= 581 276 (Theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực 105⁰, múi chiều 3⁰).

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

Tóm tắt quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 75m³/ngày đêm:

+ Nước thải → Bể thu gom (V= 75m³) → Bể điều hòa (V= 12,3m³) → Bể keo tụ (V= 9,3m³) → Bể tạo bông (V= 9,3m³) → Bể lắng hóa lý (V= 18,5m³) → Bể trung gian (V=12,5m³) → Hệ lọc → Bể khử trùng (V= 6,2m³) → Bể chứa nước thải sau xử lý (V= 6,2m³) → Hồ ga đầu nối nước thải của KCN → Hệ thống thu gom nước thải tập trung KCN Phú Nghĩa.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: Hóa chất cân bằng PH (dung dịch HCL 35%), hóa chất phá bọt Defoamer, PAC, PAM, NaClO, than hoạt tính, sỏi thạch anh, cát thạch anh.

1.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Vận hành trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật. Nhân viên kỹ thuật vận hành hệ thống phải được tập huấn và thao tác đúng cách khi có sự cố phát sinh và luôn có mặt tại vị trí khi vận hành.

- Các máy móc, thiết bị phải được kiểm tra theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật, đặc biệt là các thiết bị điện.

- Tiến hành bảo dưỡng định kỳ, sửa chữa khi có hỏng hóc.

- Luôn dự trữ các thiết bị có nguy cơ hư hỏng cao như máy bơm, phao, motor quay,...để thay thế khi cần thiết.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho kỹ thuật viên vận hành hệ thống.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố không vận hành được hệ thống xử lý, Nhà máy sẽ dừng hoạt động nhằm đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường trong quá trình sản xuất. Sau khi sự cố được khắc phục và bảo đảm hiệu quả xử lý, Nhà máy mới đi vào hoạt động trở lại.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:**2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm:**

- 03 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

- Thời điểm dự kiến bắt đầu vận hành thử nghiệm: Dự kiến từ tháng 12/2024 đến tháng 3/2025.

2.2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm: Hệ thống xử lý nước thải công suất $75\text{m}^3/\text{ngày đêm}$.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu:

Tại Bể chứa nước thải sau xử lý.

2.2.2. Thông số và giá trị giới hạn cho phép của các thông số: Theo các nội dung được cấp phép tại Phần A Phụ lục này.

2.3. Tần suất lấy mẫu:

Tuân thủ quy định tại Khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, việc quan trắc chất thải do Chủ dự án tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định công trình xử lý chất thải.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu đầu nối, tiếp nhận nước thải của Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Phú Nghĩa, không xả thải ra môi trường dưới mọi hình thức.

3.2. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện đầu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Phú Nghĩa để tiếp tục xử lý.

3.3. Vận hành hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải đảm bảo các yêu cầu về thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Nhà máy.

3.4. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình xử lý nước thải: lưu lượng (đầu vào, đầu ra); lượng hóa chất tiêu thụ; tình trạng thiết bị bơm,...

3.5. Các điều kiện liên quan đến bảo vệ môi trường kèm theo: Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hoá chất để thường xuyên vận hành hiệu quả hệ thống xử lý nước thải và các công trình ứng phó sự cố đối với nước thải.



Phụ lục 2**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 22/GPMT-BQL ngày 21 tháng 8 năm 2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:**1. Nguồn phát sinh khí thải:**

Nguồn phát sinh: Bụi, khí thải phát sinh từ Lò hơi.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

2.1. Dòng khí thải: Khí thải sau khi đã được xử lý qua hệ thống xử lý khí thải.

- Vị trí xả khí thải: Tại Lô CN-A2, KCN Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.

- Tọa độ: X=503978.83; Y=2273645.17

(Theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực 105^0 , mũi chiếu 3^0)

- Lưu lượng xả bụi, khí thải tối đa: $1.500 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

- Phương thức xả khí thải: Gián đoạn (khi hoạt động)

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCTĐHN 01:2014/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội ($K_p = 1$ áp dụng đối với nguồn thải có lưu lượng khí thải $\leq 20.000 \text{ m}^3/\text{h}$, $K_v = 0,9$ hệ số vùng khu vực huyện Chương Mỹ đối với các thông số: Bụi tổng, SO_2 , $K_v = 1$ hệ số vùng khu vực huyện Chương Mỹ đối với thông số: NO_x , CO), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động
	Lưu lượng	m^3/h	1.500		
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	180	Không thuộc đối tượng phải thực hiện	Không thuộc đối tượng phải thực hiện
2	SO_2	mg/Nm^3	450		
3	NO_x	mg/Nm^3	850		
4	CO	mg/Nm^3	1.000		



B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải:

1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ nguồn phát sinh khí thải của Lò hơi đưa về hệ thống xử lý khí thải:

Khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Lò hơi được đưa qua tháp dập ướt kết hợp hấp thụ nhờ quạt hút, sau đó khí thải tiếp tục được dẫn qua tháp hấp phụ (chứa than hoạt tính) và cuối cùng qua ống thoát khí (đường kính D200) ra môi trường bên ngoài.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

- Tóm tắt quy trình công nghệ của hệ thống xử lý khí thải công suất 1.500m³/h: Khí thải → Tháp dập ướt kết hợp tháp hấp thụ → Quạt hút → Tháp hấp phụ → Ống thoát khí → Môi trường.

- Công suất quạt hút ly tâm: 25.000 m³/giờ.

- Số lượng: 01 chiếc.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Nước vôi trong 20%, than hoạt tính.

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục: Không

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

- Định kỳ kiểm tra các thiết bị xử lý bụi, khí thải thường xuyên.

- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

- Khi xảy ra sự cố, dừng hoạt động tại khu vực xảy ra sự cố, tìm nguyên nhân sửa chữa, khắc phục kịp thời.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm:

- 03 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

- Thời điểm dự kiến bắt đầu vận hành thử nghiệm: Dự kiến từ tháng 12/2024 đến tháng 3/2025.

2.2. Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm:

Hệ thống xử lý khí thải lò hơi: 01 hệ thống.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu: Theo vị trí được cấp phép tại phần A phụ lục này.

2.2.2. Thông số và giá trị giới hạn cho phép của các thông số: Theo các nội dung được cấp phép tại Phần A Phụ lục này.

2.3. Tần suất lấy mẫu: Tuân thủ quy định tại Khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, việc quan

trắc chất thải do Chủ dự án tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định công trình xử lý chất thải.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư, bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý bụi, khí thải.

3.3. Các điều kiện liên quan đến bảo vệ môi trường kèm theo: Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hoá chất để thường xuyên vận hành hiệu quả hệ thống xử lý khí thải của dự án.

3.4. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các nội dung quy định tại khoản 2, khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

3.5. Chủ dự án đầu tư phải gửi thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải của dự án cho Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải để theo dõi, giám sát.

3.6. Trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kết thúc vận hành thử nghiệm, chủ dự án phải gửi báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm đến Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất theo quy định.

3.7. Bố trí điểm lấy mẫu quan trắc khí thải sau xử lý, sản công tác đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật quy định.

3.8. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đảm bảo yêu cầu quy định tại Phần A Phụ lục này ra môi trường và phải dừng ngay việc xả bụi, khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.





Phụ lục 3

BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 22/GPMT-BQL ngày 21 tháng 8 năm 2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

A. NỘI DUNG VỀ CẤP PHÉP TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 1: Từ khu vực máy Giặt.
- Nguồn số 2: Từ khu vực máy Sấy.
- Nguồn số 3: Từ hệ thống xử lý nước thải

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

- + Vị trí nguồn số 1: Tọa độ X= 541528.08; Y= 2272712.97
- + Vị trí nguồn số 2: Tọa độ X= 541531.95; Y= 2273709.33
- + Vị trí nguồn số 3: Tọa độ X= 541521.21; Y= 2273710.52

(Theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực 105^0 , mũi chiều 3^0)

3. Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng các 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:

3.1. Tiếng ồn:

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

3.2. Độ rung:

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

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

- 1.1. Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại chân máy móc, thiết bị.
- 1.2. Tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị.

2. Các yêu cầu bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.2. Các điều kiện liên quan đến bảo vệ môi trường kèm theo: Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

Phụ lục 4**CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 22/GPMT-BQL ngày 21 tháng 8 năm 2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG:

Không thuộc đối tượng thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:

Không thuộc đối tượng thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Tiếp tục thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của Dự án.
2. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.
3. Giảm thiểu chất thải rắn phát sinh thông qua việc áp dụng các giải pháp loại rác thải tại nguồn.
4. Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về an toàn lao động, an toàn giao thông, an toàn thực phẩm, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.
5. Công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.
6. Đấu nối và xử lý sơ bộ nước thải đạt yêu cầu quy định của Khu công nghiệp Phú Nghĩa.
7. Gửi thông báo lịch vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường tới Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội.
8. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất (trong đó cập nhật các thay đổi thông tin về phát sinh chất thải do các thay đổi này không thuộc đối tượng phải điều chỉnh Giấy phép môi trường).
9. Thực hiện việc cấp lại, cấp điều chỉnh, cấp đổi giấy phép môi trường theo quy định tại Điều 44 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020./.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập-Tự Do-Hạnh Phúc

Hà Nội, ngày 22 tháng 05 năm 2024

HỢP ĐỒNG

Số: 220524/HDKT/SX-VN

Về việc: Cung cấp hệ thống nồi hơi đốt củi 2000kg/h

- Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội;
- Căn cứ Luật thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14/6/2005 của Quốc Hội, được sửa đổi và hiệu lực ngày 01/01/2006.

Hôm nay, ngày 22/05/2024, Chúng tôi, đại diện cho các bên ký hợp đồng, gồm có:

BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH

Địa chỉ : Số 440 Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội

Mã số thuế : 0102808928

Tel : 0968146165

Đại diện bởi: Bà **ĐÀM THỊ THÚY LOAN** Chức danh: Giám Đốc

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN NỒI HƠI VIỆT NAM

Địa chỉ : Tổ 18, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, Hà Nội

Tel : 84.24.38832431 Fax: 84.24.38822029

Mã số thuế : 0101260822

Đại diện bởi: Ông **VŨ NGỌC TỬ** Chức danh: Tổng Giám Đốc

Số tài khoản: 03.111.0000.8004 tại Ngân hàng TMCP Quân Đội, chi nhánh Đông Anh, Hà Nội.

Hợp đồng được lập giữa Bên A và bên B với các điều khoản và điều kiện được quy định bên dưới đây:

ĐIỀU 1. PHẠM VI CÔNG VIỆC

- Bên A đồng ý mua và bên B đồng ý nhận thực hiện công việc thuộc phạm vi công việc: Cung cấp lắp đặt hoàn thiện hệ thống nồi hơi đốt củi công suất 2000kg/h và hệ thống đường ống dẫn hơi

- Thiết bị mới 100% và không hư hỏng trong quá trình vận chuyển.

ĐIỀU 2. TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN A

2.1. Bên A cam kết thanh toán cho nhà thầu theo quy định tại Điều 6 của hợp đồng này.

2.2. Sau khi hai bên thống nhất bản vẽ bố trí thiết bị, Bên A có trách nhiệm giải phóng mặt bằng cho hệ thống nồi hơi, làm bộ móng nồi hơi. Hoàn thiện các phần việc xây dựng còn lại sau khi công việc lắp đặt hoàn tất.

2.3. Trách nhiệm của bên A đối với quá trình lắp đặt:

- Làm nhà nồi hơi, móng nồi hơi, móng ống khói, Bể khử bụi ướt.
- Cung cấp điện, nước cho bên B trong suốt quá trình thi công.
- Sau khi quá trình lắp đặt hoàn tất bên A cấp dây điện và cấp điện đến tủ điều khiển của nồi hơi; cấp téc nước $2m^3$, đường nước và nước đến bơm cấp nước của nồi hơi, cung cấp nhiên liệu để vận hành và chạy thử nồi hơi.
- Giải phóng mặt bằng, đường đi cho xe vận chuyển và xe cẩu của bên B vào đến vị trí cầu dựng và lắp đặt

ĐIỀU 3. TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN B

3.1. Bên B cam kết cung cấp cho bên A đầy đủ các loại hàng hóa như quy định tại Điều 4 của hợp đồng này, đồng thời cam kết thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ và trách nhiệm được nêu trong điều khoản của hợp đồng. Hàng hóa đảm bảo mới 100%, có giấy đăng kiểm, hợp quy, hướng dẫn vận hành. Bên B chịu mọi trách nhiệm về nguồn gốc, chất lượng, tính hợp pháp của hàng hóa.

3.2. Lắp đặt trang thiết bị đảm bảo kỹ thuật theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

3.3. Đảm bảo an toàn cho người (bao gồm cán bộ làm việc tại trụ sở của chủ đầu tư và công nhân của nhà thầu thực hiện việc thi công lắp đặt trang thiết bị) và tài sản.

Chịu mọi trách nhiệm về việc gây tổn hại đến sức khỏe cho người, hư hỏng tài sản do việc thi công lắp trang thiết bị gây ra.

3.4. Nhà thầu chịu trách nhiệm lắp đặt, hướng dẫn sử dụng, vận hành thử thiết bị.

3.5. Giới hạn cung cấp của nhà thầu:

- Thiết bị: Lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống nồi hơi. Hệ thống điện, hệ thống điều khiển từ tủ điện nồi hơi tới các thiết bị.
- Hệ thống điện: Giới hạn từ tủ điện điều khiển của nồi hơi.
- Cấp nước: Giới hạn đến van khóa của bơm cấp nước nồi hơi.

ĐIỀU 4. GIAO HÀNG VÀ THỜI GIAN GIAO HÀNG:

- Thời gian giao hàng: 55 đến 60 ngày kể từ ngày bên B nhận tạm ứng.
- Thông báo giao hàng: Bên B sẽ thông báo cho bên A bằng điện thoại, email trong vòng 03 ngày làm việc trước khi giao nồi hơi đến địa điểm quy định theo Điều 6

ĐIỀU 5. XUẤT XỨ VÀ NHÀ SẢN XUẤT

- Xuất xứ: Việt Nam
- Nhà sản xuất: Công ty cổ phần nồi hơi Việt Nam

ĐIỀU 6. GIÁ HỢP ĐỒNG VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

6.1. Giá thành thiết bị:

TT	Tên chi tiết	DVT	SL	Đơn giá (VND)	Thành tiền (VND)
1	Cung cấp và lắp đặt hoàn thiện hệ thống nồi hơi đốt củi công suất 2000kg/h	Hệ thống	01	720.000.000	720.000.000
2	Cung cấp và lắp đặt hoàn thiện hệ thống đường ống dẫn hơi	Hệ thống	01	156.761.000	156.761.000
	Cộng				876.761.000

Bằng chữ: Tám trăm bảy mươi sáu triệu bảy trăm sáu mươi một nghìn đồng.

Ghi chú: Giá thành đã bao gồm thuế giá trị gia tăng VAT, cung cấp lắp đặt hoàn thiện, hướng dẫn vận hành thành thạo.

6.2. Hình thức thanh toán: 100% giá trị hợp đồng được thanh toán bằng hình thức chuyển khoản đồng Việt Nam.

6.3. Thời gian thanh toán: Giá trị hợp đồng được thanh toán thành 03 đợt. Cụ thể các đợt thanh toán như sau:

- **Đợt 1:** Bên A sẽ tạm ứng 30% giá trị hệ thống nồi hơi ngay sau khi ký, tương đương số tiền là: **263.028.300 đồng** (bằng chữ: Hai trăm sáu mươi ba triệu không trăm hai mươi tám nghìn ba trăm đồng)

- **Đợt 2:** Sau khi thiết bị được vận chuyển đến vị trí lắp đặt, Bên A sẽ thanh toán 40% giá trị hợp đồng để bên B tiến hành lắp đặt, tương đương số tiền là: **350.704.400 đồng** (bằng chữ: Ba trăm năm mươi triệu, bảy trăm linh bốn nghìn, bốn trăm đồng)

- **Đợt 3:** Sau khi nồi hơi và đường ống được lắp đặt hoàn thiện, chạy thử, và đầy đủ hồ sơ kiểm định, hợp quy. Bên A thanh toán 30% giá trị hệ thống nồi hơi cho bên B chậm nhất không quá 10 ngày, tương đương số tiền là: **263.028.300 đồng** (bằng chữ: Hai trăm sáu mươi ba triệu không trăm hai mươi tám nghìn ba trăm đồng)

ĐIỀU 7. BẢO HÀNH

- Hệ thống nồi hơi và đường ống được bên B bảo hành 12 tháng kể từ ngày hai bên ký biên bản nghiệm thu.

- Bên B không bảo hành trong các trường hợp sau:
+ Hỏng hóc do người sử dụng thực hiện không đúng quy chế vận hành do nhà thầu chuyển giao.

- + Các trường hợp cố tình phá hoại hoặc gây hỏng hóc.
- + Các trường hợp bất khả kháng như hỏa hoạn, thiên tai, dịch họa.

ĐIỀU 8. TÀI LIỆU KỸ THUẬT

Bên B phải gửi tài liệu kỹ thuật bằng tiếng Việt cho bên A bao gồm:

- Tài liệu hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng.
- Tài liệu về kiểm định:
- + Hồ sơ lý lịch hệ thống nồi hơi
- + Hồ sơ kiểm định nồi hơi
- + Hồ sơ hợp quy nồi hơi

ĐIỀU 9: PHẠT VI PHẠM HỢP

9.1 Một bên được xem là vi phạm hợp đồng khi vi phạm bất kỳ quyền và nghĩa vụ nào theo quy định của hợp đồng này và bên bị vi phạm đã có thông báo nhắc nhở đến lần thứ hai mà vẫn không tiến hành khắc phục hoàn tất toàn bộ vi phạm.

9.2 Nếu một trong hai Bên vi phạm hợp đồng, bên bị vi phạm có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn mà không phải chịu bất cứ chế tài nào theo quy định của hợp đồng này. Đồng thời, bên vi phạm còn phải chịu phạt vi phạm hợp đồng với mức tối đa là 12% giá trị vi phạm.

9.3 Phạt vi phạm hợp đồng:

a) Phạt chậm thanh toán: Trường hợp Bên A không thanh toán cho Bên B đúng tiến độ theo quy định tại điều 6 của hợp đồng, Bên A còn phải thanh toán khoản tiền chậm thanh toán là 0.5% tổng giá trị dư nợ/1 ngày chậm thanh toán, được tính từ ngày đến hạn thanh toán cho đến khi hoàn tất nghĩa vụ thanh toán.

b) Phạt chậm tiến độ thực hiện hợp đồng: Trong trường hợp Bên B vi phạm thời gian thực hiện hợp đồng tại bất kỳ giai đoạn nào (tiến độ giao hàng hay thời gian lắp đặt), Bên B phải thanh toán khoản tiền chậm trễ là 0.5% giá trị hàng giao chậm/1 ngày chậm giao hàng (đối với trường hợp chậm giao hàng); hoặc 0.5% giá trị hợp đồng chưa thanh toán/ 01 ngày chậm lắp đặt (đối với trường hợp vi phạm về thời gian lắp đặt). Tổng mức phạt tối đa là 12% giá trị phần nghĩa vụ hợp đồng bị vi phạm và bồi thường mọi thiệt hại khác (nếu có) cho Bên A theo quy định của pháp luật.

c) Phạt vi phạm chất lượng: Toàn bộ lò hơi không đạt yêu cầu theo quy định của Hợp đồng này, thì bên A có quyền từ chối không nhận; bên B có trách nhiệm cung cấp thiết bị, vật tư khác thay thế đạt yêu cầu kịp thời, không để ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện hợp đồng. Nếu việc thay thế chậm gây ảnh hưởng tiến độ của dự án, bên B sẽ bị

phạt do vi phạm chất lượng, mức phạt là 0,5% tổng giá trị hợp đồng cho một ngày chậm thay thế.

ĐIỀU 10. BẤT KHẢ KHÁNG

- Nếu việc thực hiện hợp đồng này của bất kỳ bên nào bị ngăn cản hoặc trì hoãn toàn bộ hoặc một phần do chiến tranh, đình công, nổi loạn, thiên tai, dịch bệnh hoặc các trường hợp ngoài sự kiểm soát của bất kỳ bên nào thì không phải thực hiện nghĩa vụ của mình theo hợp đồng.

- Trong trường hợp bất khả kháng, hai bên phải thông báo cho nhau và chấp thuận biện pháp xử lý thích hợp để loại trừ và giảm thiểu tác hại do bất khả kháng gây ra.

- Bên bị ngăn cản hoặc trì hoãn một phần hoặc toàn bộ việc thực hiện nghĩa vụ của hợp đồng do bất khả kháng phải ngay lập tức thông báo cho bên kia về bắt đầu và kết thúc của bất khả kháng.

- Hợp đồng này được lập thành 04 bản chính có giá trị như nhau. Bên A giữ 02 bản chính và bên B giữ 02 bản chính để thực hiện.



GIÁM ĐỐC
Dàm Thị Thúy Loan



TỔNG GIÁM ĐỐC
Vũ Ngọc Tú

**CÔNG AN TP HÀ NỘI
PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY,
CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ**

Số: 678 /PC07-CTPC

V/v nghiệm thu về PCCC

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

Hà Nội, ngày 11 tháng 11 năm 2020

Kính gửi: Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam

Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội nhận được văn bản số 1909/2020/CV ngày 18/9/2020, số 02.11.2020/CV ngày 02/11/2020 của Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam đề nghị kiểm tra nghiệm thu về PCCC đối với công trình: Nhà xưởng số 1, 2, 5 và nhà kho số 3 thuộc Nhà xưởng Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam, địa điểm: Lô CN-A2 KCN Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 479/TD-PCCC-Đ5 ngày 23/8/2019, số 120/TD-PCCC-Đ5 ngày 17/02/2020 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội, biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ cùng Công an huyện Chương Mỹ lập ngày 25/9/2020; sau khi xem xét hồ sơ nghiệm thu về PCCC do chủ đầu tư chuẩn bị, Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an TP Hà Nội đồng ý nghiệm thu về PCCC đối với:

Công trình: Nhà xưởng số 1, 2, 5 và nhà kho số 3 thuộc Nhà xưởng Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam.

Địa điểm: Lô CN-A2 KCN Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP Hà Nội.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Tiger Lily Việt Nam.

Các nội dung được nghiệm thu gồm:

- Lối tiếp cận cho xe chữa cháy, khoảng cách PCCC, bậc chịu lửa, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan.

- Hệ thống báo cháy tự động, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà, hệ thống chữa cháy sprinkler tự động, hòng nhận nước từ xe chữa cháy và trang bị bình chữa cháy.

- Giải pháp thông gió, chống tụ khối của nhà xưởng số 2.

- Nguồn điện cấp cho máy bơm chữa cháy, quạt hút khói.

Đồng thời, đề nghị chủ đầu tư thực hiện các yêu cầu sau đây:

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị nêu tại biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH, Công an huyện Chương Mỹ

lập ngày 25/9/2020 và các điều kiện an toàn về PCCC đối với cơ sở theo quy định tại Điều 7 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ.

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành, sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan.

- Duy trì liên tục các nội dung về giao thông, khoảng cách PCCC, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan và chế độ hoạt động của các hệ thống, thiết bị PCCC đã được trang bị, lắp đặt như tại thời điểm kiểm tra nghiệm thu về PCCC.

- Khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình, hạng mục công trình phải đảm bảo theo quy định tại Điều 13, Điều 15 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ và gửi hồ sơ đến cơ quan Cảnh sát PCCC để được thẩm duyệt thiết kế về PCCC.

Văn bản này có giá trị xác định công trình đảm bảo các yêu cầu về PCCC, không có giá trị về sử dụng đất, chỉ tiêu quy hoạch, xây dựng ...; văn bản nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa công trình vào sử dụng theo quy định./

Nơi nhận:

- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Trần Ngọc Dương - PGĐ CATP;
(để báo cáo)
- Công an huyện Chương Mỹ;
(để theo dõi)
- Lưu: PC07, CTPC.

TRƯỞNG PHÒNG



Thượng tá Phạm Trung Hiếu

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP TỰ DO HẠNH PHÚC

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG SỐ 01

Phụ lục này là một phần không thể tách rời của hợp đồng số:220524/HDKT/SX-VN ký ngày 22 tháng 05 năm 2024.

PHẦN I: ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

Sst	Tên gọi	Ký hiệu	Đơn vị	Đặc tính, thông số
01	NỒI HƠI ĐÓT CÙI			-Dạng nằm tổ hợp ống nước, ống lửa -Thiết bị đạt tiêu chuẩn ISO 9001 hoặc tương đương: tuân thủ theo tiêu chuẩn an toàn TCVN 12728:2019; TCVN7704:2007; TCVN6004:6008: 1995. Với các thiết bị áp lực theo tiêu chuẩn TCVN8366:2010; TCVN6153:6156: 1996
02	Vật liệu chế tạo cụm tiếp nhiệt sinh hơi:			Balong: phần tiếp nhiệt thép A515 GR60/70 - tiêu chuẩn ASTM (Mỹ) - là loại thép chuyên dùng chế tạo Nồi hơi. Ống tiếp nhiệt: Dùng loại thép cac bon chuyên dụng bền nhiệt, công nghệ ống cán liên (không ghép mí). Mác thép A192 - theo ASME, hoặc C20 - theo GB3087, hoặc STB340 - theo JIS G3461 Ống góp: A106 - theo ASME, hoặc 5LGrB - theo API
03	Mã hiệu- hãng sản xuất- xuất xứ.			LC2/0.8T -VBC-Việt Nam
04	Công suất	D	Kg/h	2.000
05	Áp suất thiết kế	P _{TK}	MPA	0.8

06	Áp suất làm việc	$P_{l.v}$	MPA	0.8
07	Áp suất thử thủy lực	P_T	MPA	1.2
08	Nhiệt độ hơi bão hòa		$^{\circ}\text{C}$	174
09	Nhiệt độ nước cấp		$^{\circ}\text{C}$	60
10	Hệ số xả lò			1% - 3%
11	Nhiên liệu đốt			Củi, gỗ vun, củi mùn cưa ép
12	Chế độ làm việc			Tự động cấp nước vào lò, tự động dừng lò khi quá áp suất làm việc.
13	Chế độ bảo vệ			Bảo vệ áp suất cao: 02 cấp + Bảo vệ quá áp kiểu cơ khí + Bảo vệ quá áp bằng công tắc áp suất Bảo vệ cạn nước: + bảo vệ cạn nước bằng que điện cực
14	Thiết bị phụ trợ kèm theo			Ống khói: Thép SUS304 đoạn gốc dày 3mm, các đoạn còn lại dày 2mm đường kính D360, H=12m (bao gồm dây cáp, khóa cáp, tăng cáp) – Số lượng: 01 Bộ Cầu thang, sàn thao tác: 01 Bộ
15	Năm sản xuất			2024
16	Hồ sơ thiết bị: Hồ sơ lý lịch nồi hơi Hồ sơ kiểm định nồi hơi Hồ sơ hợp quy nồi hơi	Bộ	01	

PHẦN II: THIẾT BỊ, PHỤ KIỆN CẤU THÀNH HỆ THỐNG

TT	Tên hàng hóa, thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số Lượng	Ghi chú
1	Kênh dẫn khói từ quạt hút lên ống khói	Bộ	01	

2	Thiết bị qua sát:			
2.1	Đồng hồ áp suất Dải đo 0-15 kg/cm ² , đường kính D150	Bộ	01	
2.2	Cụm kính thủy quan sát mức nước Khoảng cách nối bích: L350 Áp suất: PN16	Cụm	02	
3	Quạt hút khói, Công suất động cơ ≥11kW. Biên tần quạt hút công suất 11KW	Cái	01	
4	Quạt gió cấp 1: Cân bằng O ₂ trong buồng đốt để tổ chức quá trình cháy nhiên liệu; Công suất động cơ ≥ 3kW. Biên tần quạt gió cấp 1 công suất 3KW Quạt gió cấp 2: Bổ xung O ₂ trong buồng đốt để tổ chức quá trình cháy nhiên liệu; Công suất động cơ ≥ 1.5kW. Biên tần quạt gió cấp 2 công suất 1,5KW	Bộ	01	
5	Hệ thống bơm cấp nước - kiểu bơm ly tâm cao áp nhiều tầng cánh, đáp ứng cân bằng với công suất lò hơi và có thể làm việc đến nhiệt độ 120°C: 02 Cái + Lưu lượng: 2m ³ /giờ + Áp suất đẩy: ≥ 1,0Mpa + Công suất: ≥1,5kW Phụ kiện kèm theo: Van bi ren DN25: 04 Cái Lọc Y: 01 Cái Van một chiều DN25: 03 Cái	Bộ	01	
6	Hệ van cho nồi hơi: Hệ thống các van khóa và các thiết bị kiểm nhiệt được kết nối đồng bộ đảm bảo độ tin cậy trong suốt quá trình vận hành nồi hơi. + Các van hơi, van nước cấp, van xả lò chủ chốt đều dùng loại Bellowseal không phải bảo trì khi vận hành. + Van an toàn bảo vệ áp suất trong nồi hơi không vượt quá giới hạn một cách tin cậy nhất. + Van hơi chính DN65, PN16: 01 Cái + Van hơi phụ DN25, PN16: 01 Cái + Van cấp nước DN32, PN16: 01 Cái	Bộ	01	

2608
TY
HÀN
HỒ
NÀI
+ - 15

TY
HÀN
HỒ
NÀI
+ - 15

	+Van xả balon DN32, PN16: 01 Cái +Van xả ống góp DN25, PN16: 02 Cái +Van xả nhanh DN32, PN16: 01 Cái +Van an toàn DN50 – PN10: 02 Cái			
7	Tủ điều khiển: - Vỏ tủ sơn tĩnh điện và có quạt làm mát - Điều khiển tự động cấp nước, tự động cắt quạt khi đủ áp suất làm việc - Cảnh báo sự cố: Bằng ánh sáng và âm thanh - Tủ điều khiển điều khiển có đèn hiển thị hoạt động của các quạt và bơm nước. Tủ điện phải có bảo vệ mất pha và nút dừng khẩn cấp	Bộ	01	
8	Cáp động lực, tín hiệu kết nối Tủ điều khiển đến các thiết bị điện, thiết bị điều khiển nồi hơi	Bộ	01	
9	Vật tư nội tuyến bao gồm: Bích, đầu ren, cút, rắc co, kẹp, bu lông, tăng đơ, dây cáp, ống áp lực.	Bộ	01	

ĐẠI DIỆN BÊN A



GIÁM ĐỐC

Lâm Thị Thúy Loan

ĐẠI DIỆN BÊN B



TỔNG GIÁM ĐỐC

Vũ Ngọc Trí

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP TỰ DO HẠNH PHÚC

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG SỐ 03

Phụ lục này là một phần không thể tách rời của hợp đồng số: 220524/HDKT/SX-VN ký ngày 22 tháng 05 năm 2024.

Hà Nội, ngày 12 tháng 10 năm 2024

- Căn cứ vào hợp đồng số 220524/HDKT/SX-VN ký ngày 22 tháng 05 năm 2024.

Về việc: Cung cấp hệ thống nồi hơi đốt củi 2000kg/h;

- Căn cứ vào thông báo số 1110 ngày 11 tháng 10 năm 2024. Về việc thay đổi tên công ty.

Hôm nay ngày 12 tháng 10 năm 2024, tại văn phòng công ty cổ phần thương mại dịch vụ GLC Chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ GLC

Địa chỉ : Số 440 Minh Khai, Phường Vĩnh Tuy, Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội

Mã số thuế : 0102808928

Tel : 0968146165

Đại diện bởi: Bà **ĐÀM THỊ THÚY LOAN** Chức danh: Giám Đốc

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN NỒI HƠI VIỆT NAM

Địa chỉ : Tổ 18, thị trấn Đông Anh, huyện Đông Anh, Hà Nội

Tel : 84.24.38832431 Fax: 84.24.38822029

Mã số thuế : 0101260822

Đại diện bởi: Ông **VŨ NGỌC TÚ** Chức danh: Tổng Giám Đốc

Số tài khoản: 03.111.0000.8004 tại Ngân hàng TMCP Quân Đội, chi nhánh Đông Anh, Hà Nội.

Hai bên cùng thống nhất lập phụ lục số 03 của hợp đồng số 220524/HDKT/SX-VN ký ngày 22 tháng 05 năm 2024 xác nhận việc thay đổi tên công ty của bên A:

+ Tên công ty cũ của bên A: Công ty cổ phần công nghệ và dịch vụ sóng xanh.

+ Tên công ty mới của bên A: công ty cổ phần thương mại dịch vụ GLC



-Hai bên cam kết thực hiện nội dung phụ lục này. Các điều khoản khác vẫn tuân theo nội dung của hợp đồng số 220524/HĐKT/SX-VN ký ngày 22 tháng 05 năm 2024.

-Phụ lục hợp đồng này là một phần không thể tách rời của Hợp đồng số 220524/HĐKT/SX-VN ký ngày 22 tháng 05 năm 2024 giữa hai công ty.

-Phụ lục này được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị như nhau

ĐẠI DIỆN BÊN A



GIÁM ĐỐC

Lâm Thị Thúy Loan

ĐẠI DIỆN BÊN B



TỔNG GIÁM ĐỐC

Vũ Ngọc Tú



PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG SỐ 02

Phụ lục số 02 là một phần không thể tách rời của hợp đồng số: 220524/HĐKT/SX-VN ký ngày 22 Tháng 05 năm 2024

STT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng	Giá trị (VNĐ)	Thành Tiền (VNĐ)
1	Hệ thống đường ống cấp hơi chính DN65: Ống thép đúc fi 76x4 Bọc bảo ôn bông định hình dày 30mm Bọc inox 430 bảo vệ dày 0.3mm Hệ thống đường ống thu hồi nước ngưng DN40:	m	36	860,000	30,960,000
2	Ống thép đúc fi 48x3 Bọc bảo ôn bông định hình dày 30mm Bọc inox 430 bảo vệ dày 0.3mm Hệ thống đường ống cấp hơi máy giặt DN25:	m	36	750,000	27,000,000
3	Ống thép đúc fi 34x3 Bọc bảo ôn bông định hình dày 30mm Bọc inox 430 bảo vệ dày 0.3mm Bộ van giảm áp (dùng cho cầu là) Van giảm áp DN20 (YOSHITAKE)	m	6	360,000	2,160,000
4	Bộ pypass 03 van khóa DN20, phụ kiện: T,cút,kép, rắc co, đầu ren. Đồng hồ áp suất + ống cong giảm chấn: 02 cái Bẫy hơi đường ống nước ngưng DN40:	Bộ	1	6,400,000	6,400,000
5	Cốc ngưng (YOSHITAKE) Bộ pypass 03 van khóa DN40, phụ kiện: T,cút,kép, rắc co, đầu ren.	Bộ	2	9,600,000	19,200,000
6	Cút hàn + cút bảo ôn DN65	Cái	4	860,000	3,440,000
7	Cút hàn + cút bảo ôn DN40	Cái	4	750,000	3,000,000
8	Dây mềm Inox DN25 (L<1m)	Cái	15	950,000	14,250,000
9	Van bi ren DN25	Cái	15	450,000	6,750,000
10	Van một chiều DN25 Bẫy hơi máy sấy DN25:	Cái	5	550,000	2,750,000
11	Cốc ngưng (YOSHITAKE) Bộ pypass 03 van khóa DN25, phụ kiện: T,cút,kép, rắc co, đầu ren.	Bộ	5	4,600,000	23,000,000
12	Công xôn đỡ ống	Cái	12	300,000	3,600,000
	CỘNG				142,510,000
	THUẾ VAT				14,251,000
	TỔNG CỘNG				156,761,000

Bảng chữ: Một trăm năm mươi sáu triệu bảy trăm sáu mươi một nghìn đồng.

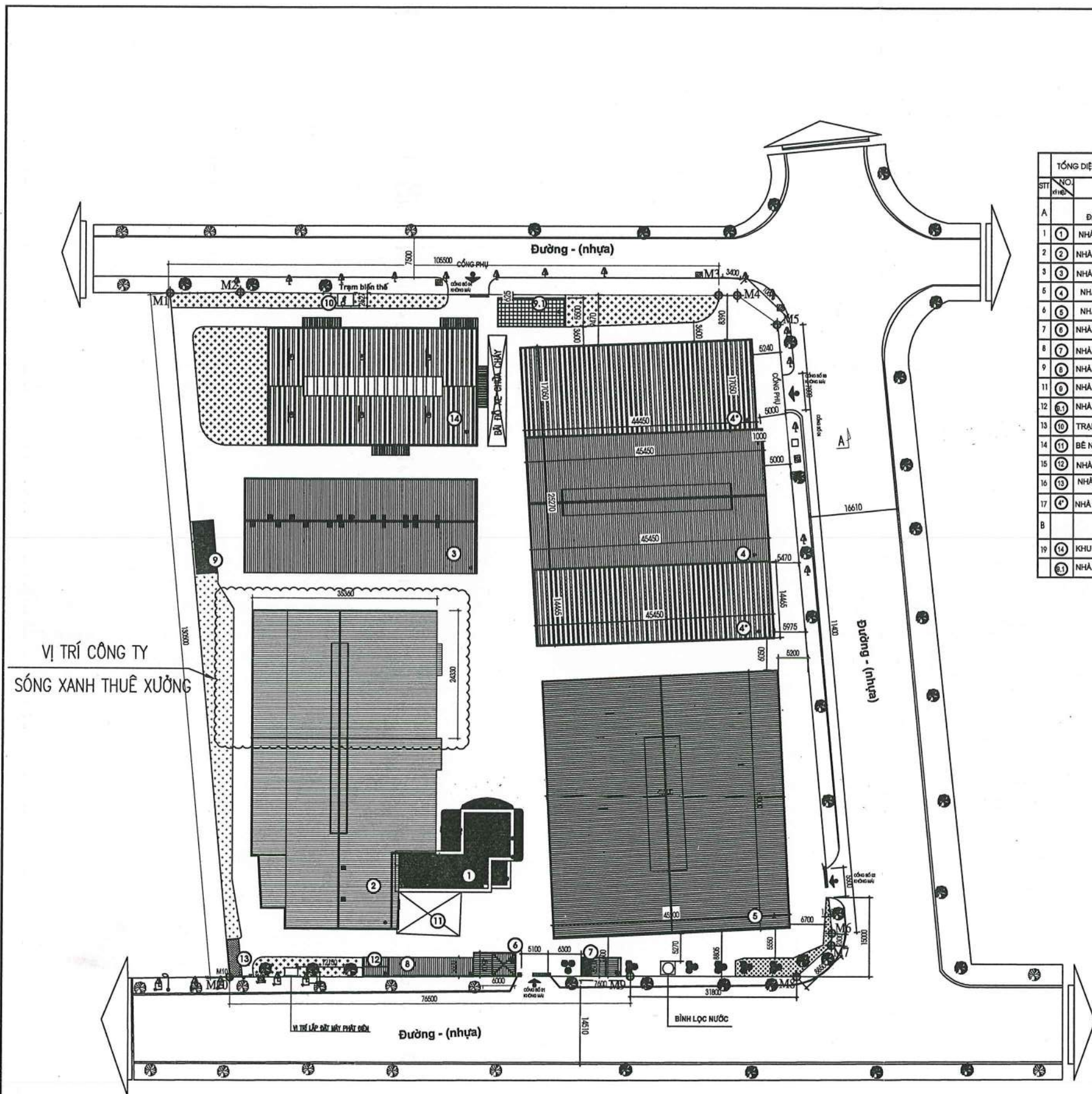
Hà Nội, ngày 22 tháng 05 năm 2024



GIÁM ĐỐC
Lâm Thị Thuý Loan



TỔNG GIÁM ĐỐC
Vũ Ngọc Trí



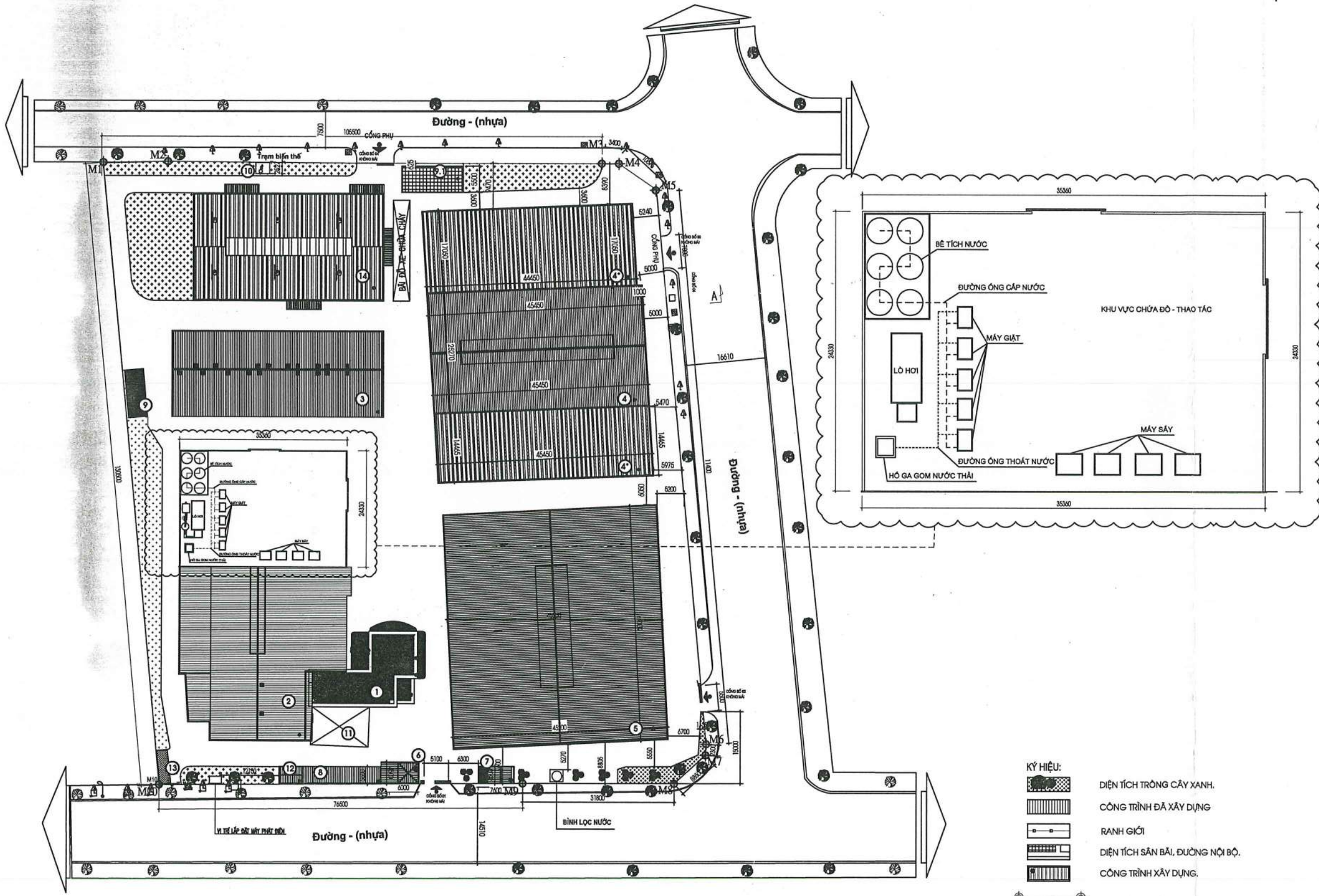
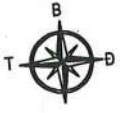
TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT: 15.007 M2					
STT	NO. KHU	ITEM - HẠNG MỤC	FLOOR TẦNG	AREA (M2) DIỆN TÍCH XD	REMARK (M2) DIỆN TÍCH SẢN
CÔNG TRÌNH ĐÃ XIN THẨM DUYỆT VÀ NGHIỆM THU PCCC					
1	1	NHÀ ĐIỀU HÀNH	2	205,1 M2	470,2 M2
2	2	NHÀ XƯỞNG SỐ 1	1	2.010 M2	2.010 M2
3	3	NHÀ XƯỞNG SỐ 2	1	804,4 M2	804,4 M2
4	4	NHÀ XƯỞNG SỐ 3	1	1.145,34 M2	1.145,34 M2
5	5	NHÀ XƯỞNG SỐ 5	1	2.214,8 M2	2.214,8 M2
6	6	NHÀ BẢO VỆ	1	36,0 M2	36,0 M2
7	7	NHÀ TRƯNG BÀY SẢN PHẨM	1	30,4 M2	30,4 M2
8	8	NHÀ ĐỂ XE	1	66,24 M2	66,24 M2
11	9	NHÀ PHỤ TRỢ 1	1	42,0 M2	42,0 M2
12	10	NHÀ PHỤ TRỢ 2	1	71,5 M2	71,5 M2
13	11	TRẠM BIẾN ÁP TREO	-	-	-
14	12	BỂ NƯỚC NGẦM 442,5 M3	-	-	-
15	13	NHÀ BƠM	1	18,0 M2	18,0 M2
16	14	NHÀ VỆ SINH	1	17,8 M2	17,8 M2
17	15	NHÀ XƯỞNG SỐ 3 MỞ RỘNG	1	1.415,3 M2	1.415,3 M2
CÔNG TRÌNH XIN ĐỀ NGHỊ THẨM DUYỆT PCCC					
19	16	KHU ĐẤT XÂY DỰNG NHÀ XƯỞNG SỐ 5	1	905,62 M2	-
20	17	NHÀ PHỤ TRỢ 2 - CHUYỂN THÀNH NHÀ BẢO VỆ	1	71,5 M2	71,5 M2

- KÝ HIỆU:
- DIỆN TÍCH TRỒNG CÂY XANH.
 - CÔNG TRÌNH ĐÃ XÂY DỰNG
 - RANH GIỚI
 - DIỆN TÍCH SÀN BÊ TÔNG NỘI BỘ.
 - CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG.
 - RANH GIỚI HÀNG RÀO LỘ ĐẤT
 - MỐC GIỚI LỘ ĐẤT

TỔNG MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ XƯỞNG THUÊ TRONG LÔ ĐẤT CỦA CÔNG TY TIGERLILY



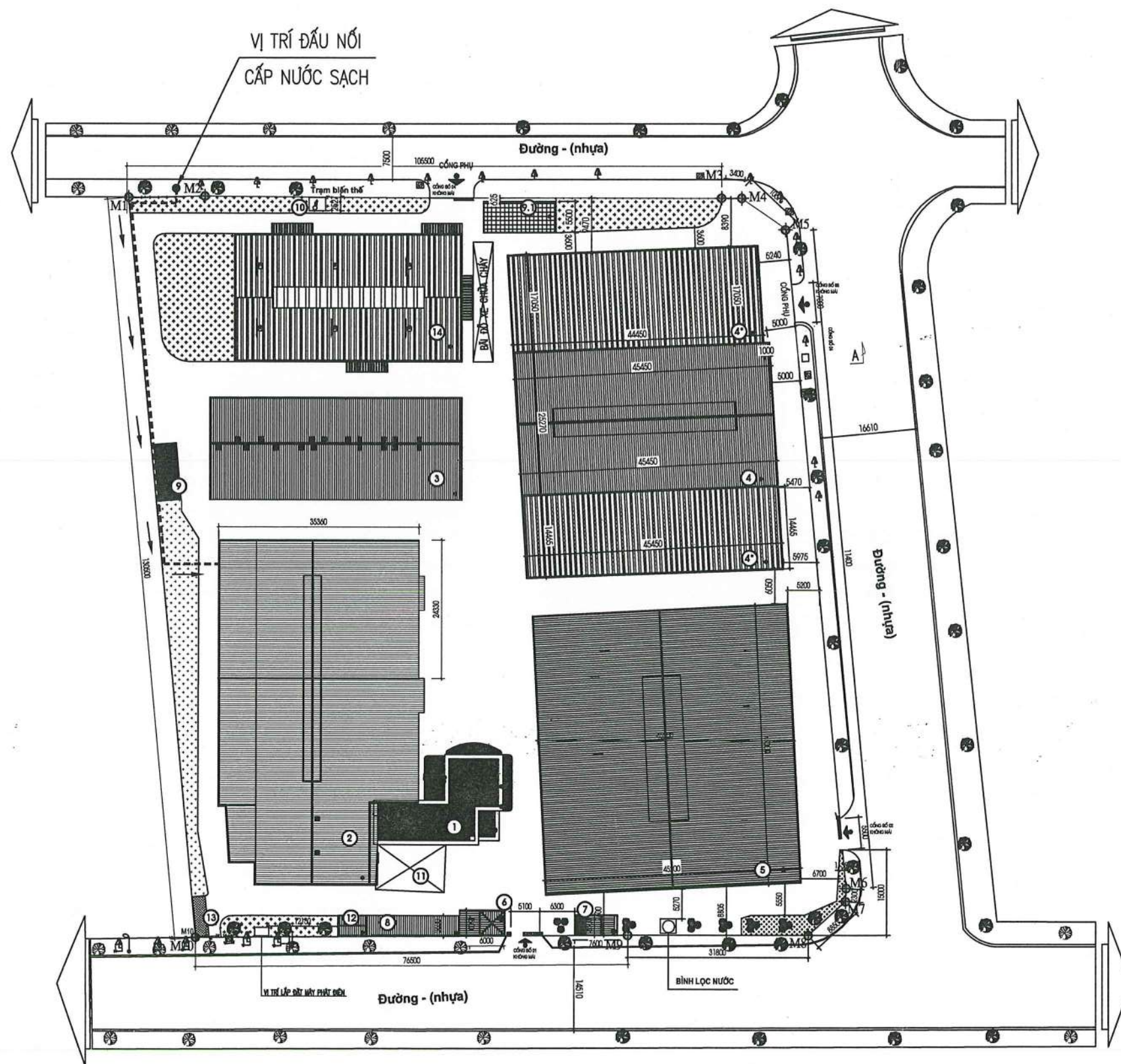
HIỆU CHỈNH		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH		
ĐỊA CHỈ KCN PHÚ NGHĨA, CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI		
TÊN DỰ ÁN:		
XƯỞNG GIẶT LÀ TẠI KCN PHÚ NGHĨA		
ĐỊA CHỈ KCN PHÚ NGHĨA, CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI		
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ XÂY DỰNG HẢI TÍN		
ĐỊA CHỈ KHU YÊN SƠN, THỊ TRẤN TRÚC SƠN HUYỆN CHƯƠNG MỸ, TP HÀ NỘI		
CHẤM ĐÓNG:		
ĐOÀN VĂN BÁCH		
CHỦ TRÌ:		
NGUYỄN ANH TUẤN		
THIẾT KẾ:		
NGUYỄN ANH TUẤN		
KIỂM:		
ĐOÀN VĂN BÁCH		
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ		
HẠNG MỤC:		
TỔNG MẶT BẰNG		
NGÀY HOÀN THÀNH 06/2024		
TỶ LỆ:		KÝ HIỆU:
		KT-01



- KÝ HIỆU:**
- DIỆN TÍCH TRỒNG CÂY XANH.
 - CÔNG TRÌNH ĐÃ XÂY DỰNG
 - RANH GIỚI
 - DIỆN TÍCH SÂN BÀI, ĐƯỜNG NỘI BỘ.
 - CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG.
 - RANH GIỚI HÀNG RÀO LỘ ĐẤT
 - MỐC GIỚI LỘ ĐẤT

MẶT BẰNG SƠ ĐỒ BỐ TRÍ SẢN XUẤT

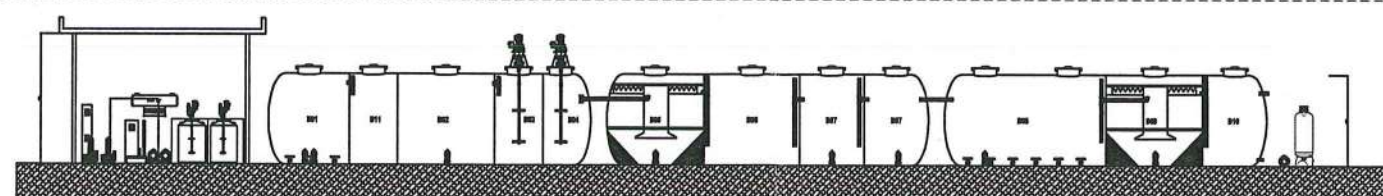
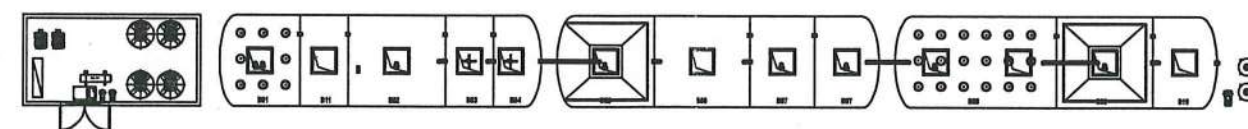
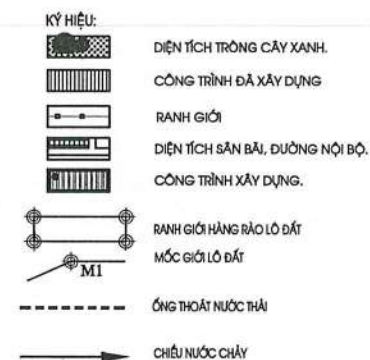
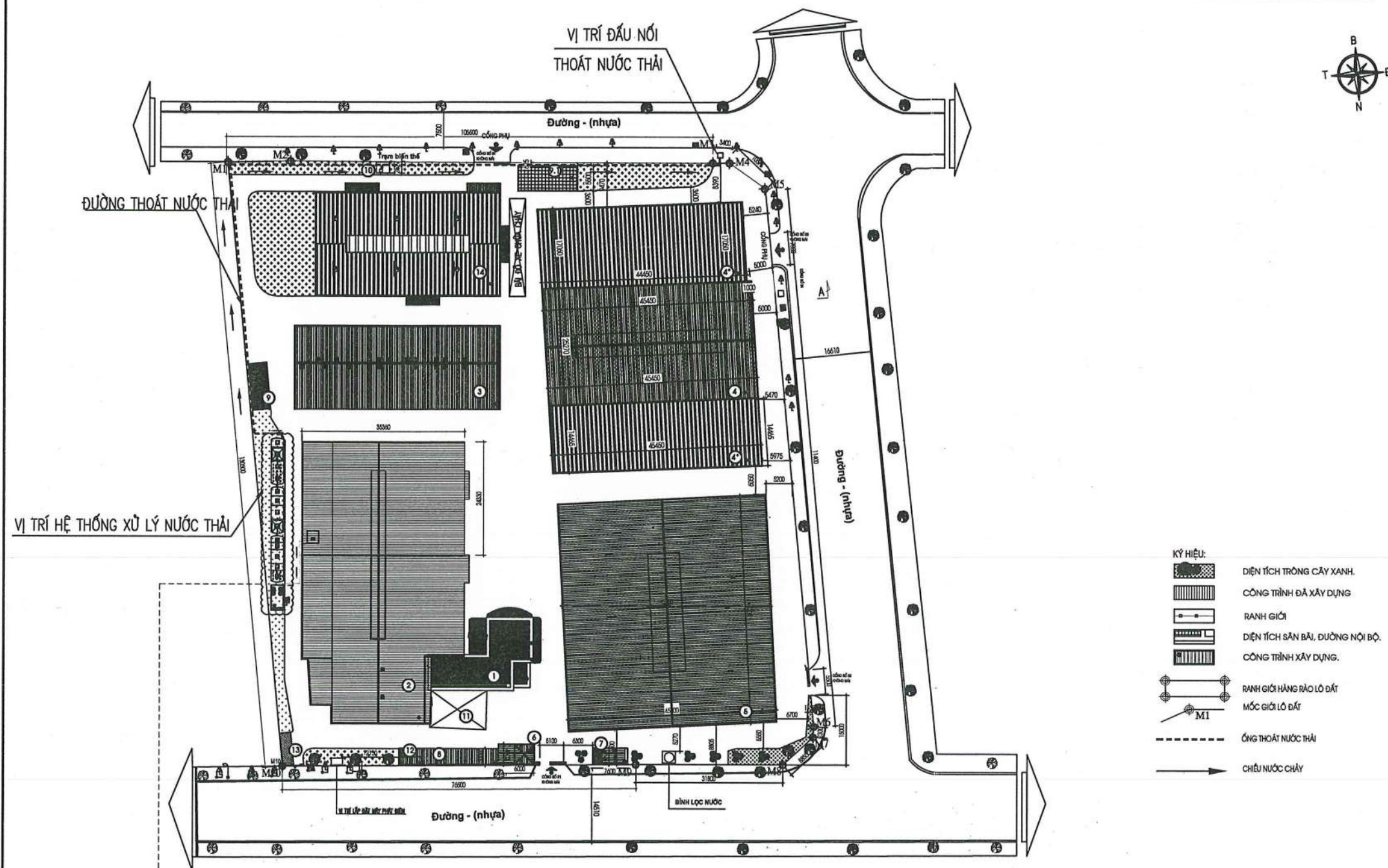
HIỆU CHỈNH		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SỐNG XANH		
ĐỊA CHỈ KCN PHÚ NGHĨA, CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI		
TÊN DỰ ÁN:		
XUỞNG GIẶT LÀ TẠI KCN PHÚ NGHĨA		
ĐỊA CHỈ KCN PHÚ NGHĨA, CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI		
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ XÂY DỰNG HẢI TÍN		
ĐỊA CHỈ KHU YÊN SƠN, THỊ TRẤN TRÚC SƠN, HUYỆN CHƯƠNG MỸ, TP HÀ NỘI		
GIÁM ĐỐC:		
ĐOÀN VĂN BÁCH		
CHỦ TRÌ:		
NGUYỄN ANH TUẤN		
THIẾT KẾ:		
NGUYỄN ANH TUẤN		
KIỂM:		
ĐOÀN VĂN BÁCH		
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ		
HẠNG MỤC:		
TỔNG MẶT BẰNG		
NGÀY HOÀN THÀNH: 06/2024		
TÝ LỆ:		KÝ HIỆU:
		KT-02



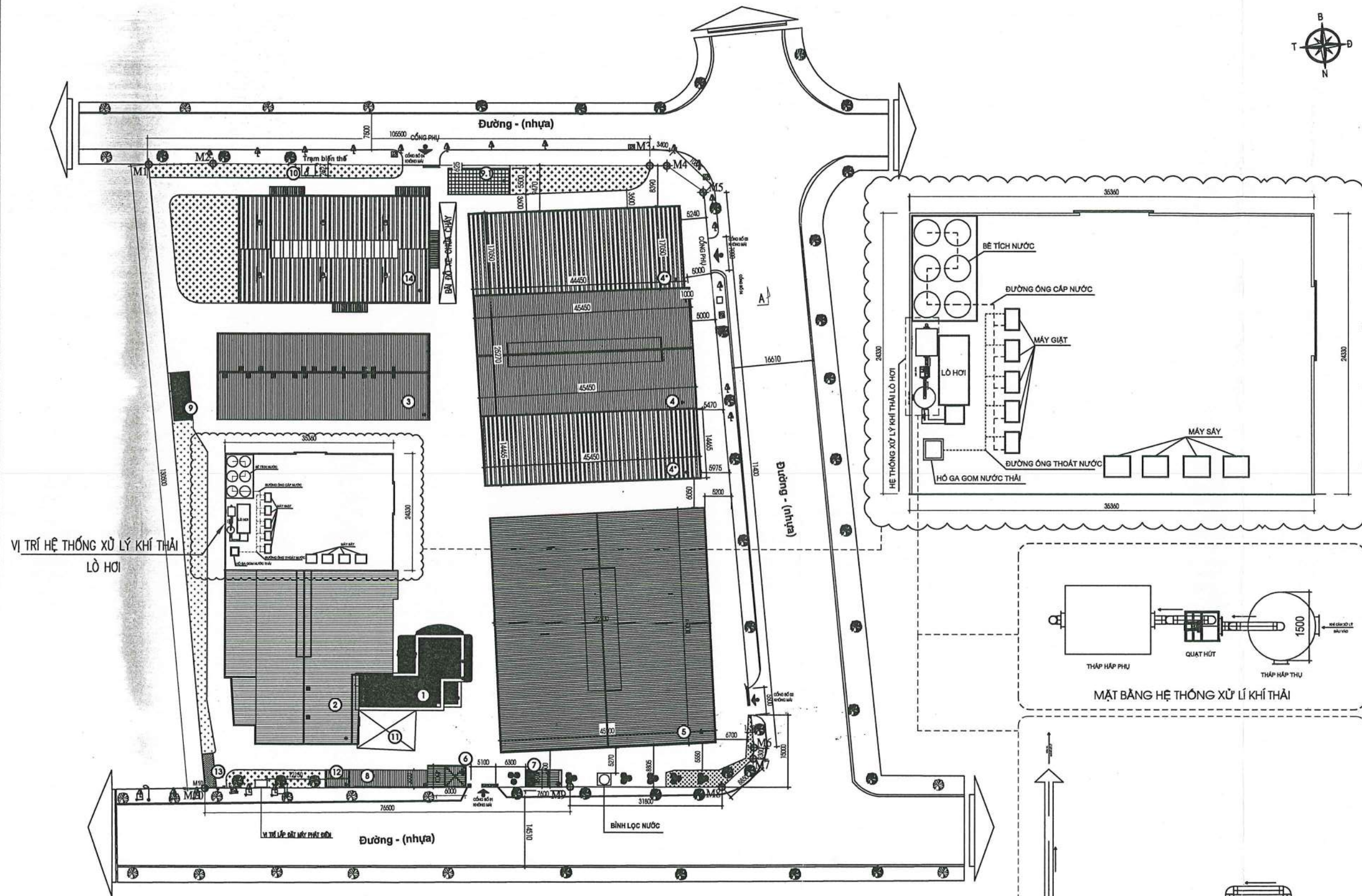
- KÝ HIỆU:
- DIỆN TÍCH TRỒNG CÂY XANH.
 - CÔNG TRÌNH ĐÃ XÂY DỰNG
 - RANH GIỚI
 - DIỆN TÍCH SÂN BÀI, ĐƯỜNG NỘI BỘ.
 - CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG.
 - RANH GIỚI HÀNG RÀO LỘ ĐẤT
 - MỐC GIỚI LỘ ĐẤT
 - ỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT
 - CHIỀU NƯỚC CHẢY

TỔNG MẶT BẰNG CẤP NƯỚC

HIỆU CHỈNH		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH		
ĐỊA CHỈ KCN PHÚ NGHĨA, CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI		
TÊN DỰ ÁN:		
XUỐNG GIẶT LÀ TẠI KCN PHÚ NGHĨA		
ĐỊA CHỈ KCN PHÚ NGHĨA, CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI		
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ XÂY DỰNG HẢI TÍN		
ĐỊA CHỈ KHU YÊN SƠN, THỊ TRẤN TRÚC SƠN HUYỆN CHƯƠNG MỸ, TP HÀ NỘI		
GIÁM ĐỐC:		
ĐOÀN VĂN BÁCH		
CHỦ TRÌ:		
NGUYỄN ANH TUẤN		
THIẾT KẾ:		
NGUYỄN ANH TUẤN		
KIỂM:		
ĐOÀN VĂN BÁCH		
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT BẰNG CẤP NƯỚC		
HẠNG MỤC:		
TỔNG MẶT BẰNG		
NGÀY HOÀN THÀNH: 06/2024		
TÝ LỆ:		KÝ HIỆU:
		KT-03

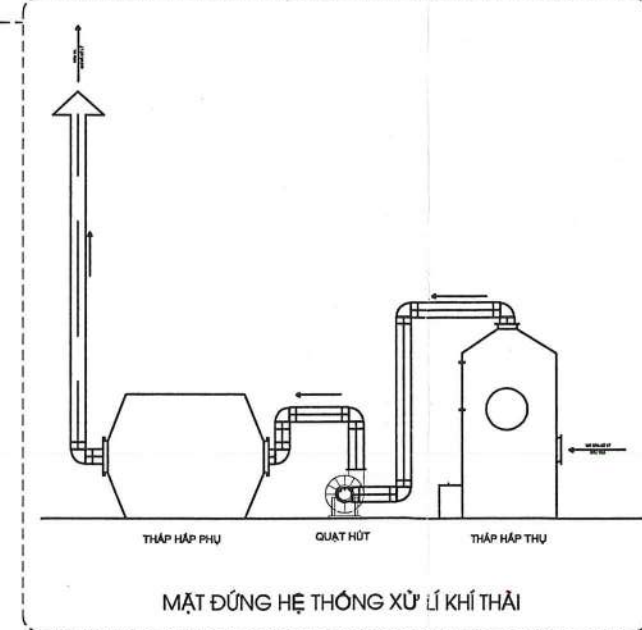
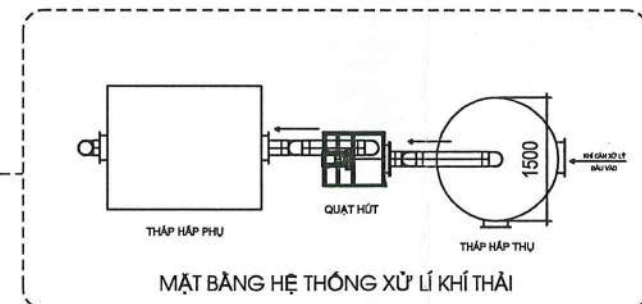


HIỆU CHỈNH		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH		
ĐỊA CHỈ KCN PHÚ NGHĨA, CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI		
TÊN DỰ ÁN:		
XUỐNG GIẶT LÀ TẠI KCN PHÚ NGHĨA		
ĐỊA CHỈ KCN PHÚ NGHĨA, CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI		
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ XÂY DỰNG HẢI TÍN		
ĐỊA CHỈ KHU YÊN SƠN, THỊ TRẤN TRÚC SON HUYỆN CHƯƠNG MỸ, TP HÀ NỘI		
GIÁM ĐỐC:		
		
ĐOÀN VĂN BÁCH		
CHỦ TRÌ:		
		
NGUYỄN ANH TUẤN		
THIẾT KẾ:		
		
NGUYỄN ANH TUẤN		
KIỂM:		
		
ĐOÀN VĂN BÁCH		
TÊN BẢN VẼ:		
HỆ THỐNG NƯỚC THẢI		
HẠNG MỤC:		
TỔNG MẶT BẰNG		
NGÀY HOÀN THÀNH:		06/2024
TÝ LỆ:		KÝ HIỆU:
		KT-04

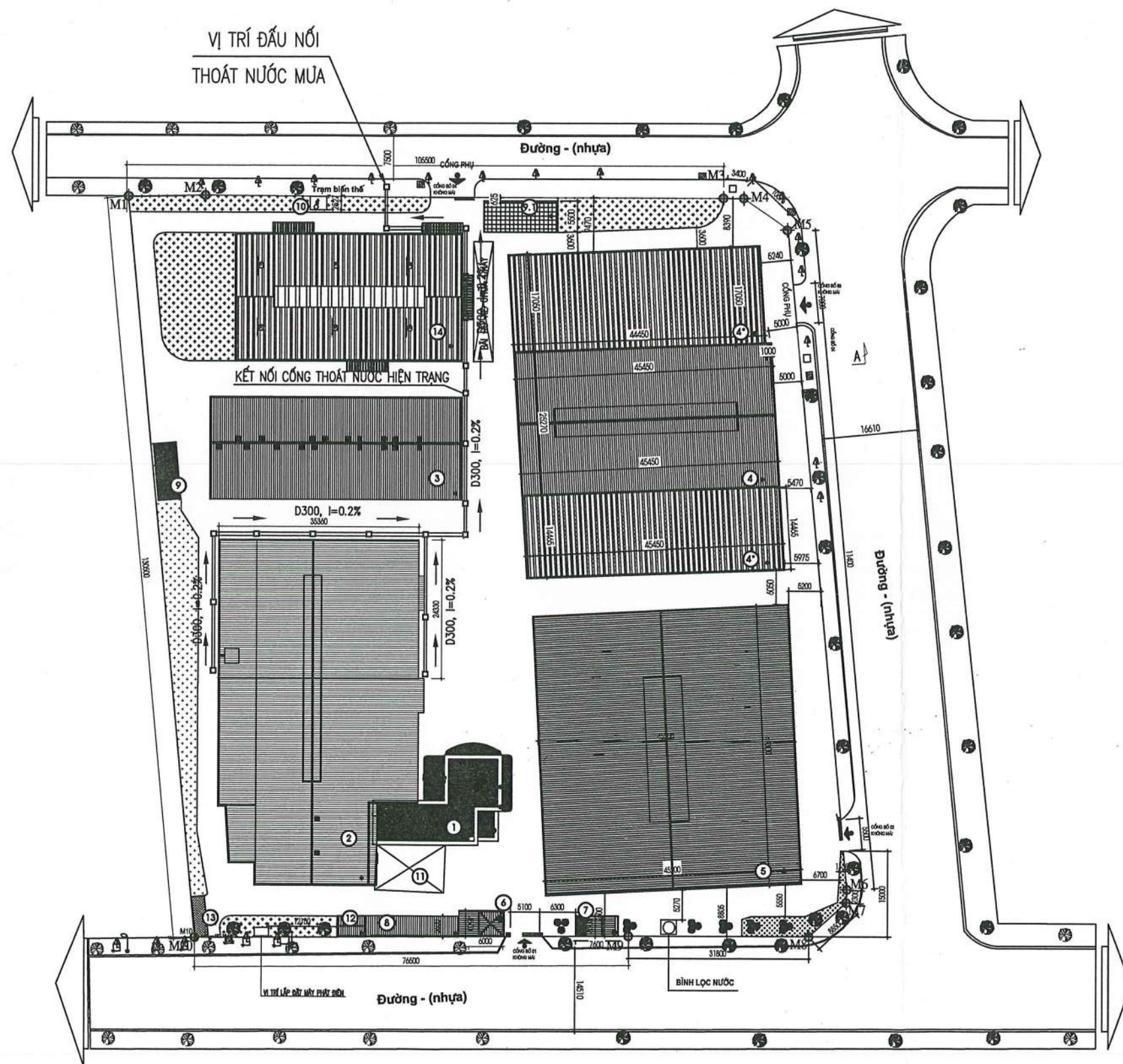


MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI LÒ HƠI

- KÝ HIỆU:
- DIỆN TÍCH TRỒNG CÂY XANH.
 - CÔNG TRÌNH ĐÃ XÂY DỰNG
 - RANH GIỚI
 - DIỆN TÍCH SÂN BÃI, ĐƯỜNG NỘI BỘ.
 - CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG.
 - RANH GIỚI HÀNG RÀO LÒ ĐẤT
 - MỐC GIỚI LÒ ĐẤT



HIỆU CHỈNH		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH		
ĐỊA CHỈ KCN PHÚ NGHĨA, CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI		
TÊN DỰ ÁN:		
XUỞNG GIẶT LÀ TẠI KCN PHÚ NGHĨA		
ĐỊA CHỈ KCN PHÚ NGHĨA, CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI		
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ XÂY DỰNG HẢI TÍN		
ĐỊA CHỈ KHU YÊN SƠN, THỊ TRẤN TRÚC SƠN HUYỆN CHƯƠNG MỸ, TP HÀ NỘI		
GIÁM ĐỐC:		
ĐOÀN VĂN BÁCH		
CHỦ TRÌ:		
NGUYỄN ANH TUẤN		
THIẾT KẾ:		
NGUYỄN ANH TUẤN		
KIỂM:		
ĐOÀN VĂN BÁCH		
TÊN BẢN VẼ:		
XỬ LÝ KHÍ THẢI		
HẠNG MỤC:		
TỔNG MẶT BẰNG		
NGÀY HOÀN THÀNH: 06/2024		
TÝ LỆ:		KÝ HIỆU:
		KT-05



TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

- KÝ HIỆU:
- DIỆN TÍCH TRỒNG CÂY XANH.
 - CÔNG TRÌNH ĐÃ XÂY DỰNG
 - RANH GIỚI
 - DIỆN TÍCH SÂN BÀI, ĐƯỜNG NỘI BỘ.
 - CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG.
 - RANH GIỚI HÀNG RÀO LỘ ĐẤT
 - MỐC GIỚI LỘ ĐẤT
 - ĐƯỜNG CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
 - CHIỀU NƯỚC CHẢY

HIỆU CHÍNH		
LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
CHỦ ĐẦU TƯ:		
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH		
ĐỊA CHỈ KCN PHÚ NGHĨA, CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI		
TÊN DỰ ÁN:		
XƯỞNG GIẶT LÀ TẠI KCN PHÚ NGHĨA		
ĐỊA CHỈ KCN PHÚ NGHĨA, CHƯƠNG MỸ, HÀ NỘI		
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:		
CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ XÂY DỰNG HẢI TÍN		
ĐỊA CHỈ KHU YÊN SƠN, THỊ TRẤN TRÚC SƠN HUYỆN CHƯƠNG MỸ, TP HÀ NỘI		
GIÁM ĐỐC:		
ĐOÀN VĂN BÁCH		
CHỦ TRÌ:		
NGUYỄN ANH TUẤN		
THIẾT KẾ:		
NGUYỄN ANH TUẤN		
KIỂM:		
ĐOÀN VĂN BÁCH		
TÊN BẢN VẼ:		
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA		
HẠNG MỤC:		
TỔNG MẶT BẰNG		
NGÀY HOÀN THÀNH: 06/2024		
TÝ LỆ:		KÝ HIỆU: KT-06

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

BẢN VẼ THIẾT KẾ

DỰ ÁN: XƯỞNG GIẶT LÀ CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH
GÓI THẦU: TƯ VẤN THIẾT KẾ, THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI GIẶT LÀ
CÔNG SUẤT 100 M3/NGÀY ĐÊM
ĐỊA ĐIỂM: LÔ CN-A2, KCN PHÚ NGHĨA, XÃ PHÚ NGHĨA, THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH
NHÀ THẦU : CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI TIẾN HÀ

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

BẢN VẼ THIẾT KẾ

DỰ ÁN: XƯỞNG GIẶT LÀ CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH

GÓI THẦU: TƯ VẤN THIẾT KẾ, THI CÔNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI GIẶT LÀ
CÔNG SUẤT 100 M3/NGÀY ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: LÔ CN-A2, KCN PHÚ NGHĨA, XÃ PHÚ NGHĨA, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH

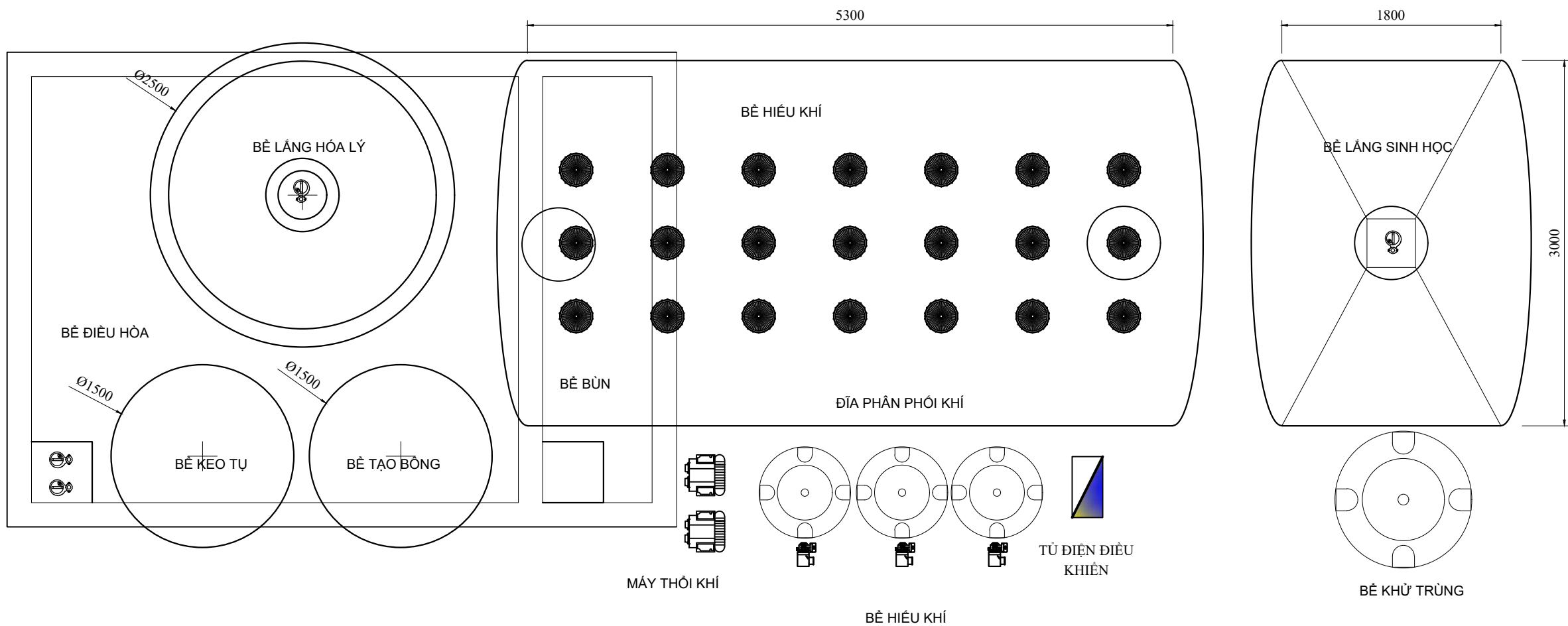
NHÀ THẦU : CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI TIẾN HÀ

CHỦ ĐẦU TƯ

NHÀ THẦU

HÀ NỘI, NĂM 2025

MẶT BẰNG BỐ TRÍ MÁY MÓC THIẾT BỊ -
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI GIẶT LÀ CÔNG SUẤT:100 M3/NGÀY.ĐÊM



	HIỆU CHÍNH	NGÀY
1		
2		
3		
4		

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ
VÀ DỊCH VỤ SỐNG XANH

DỰ ÁN

XƯỞNG GIẶT LÀ CỦA CÔNG TY CỔ
PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ
SỐNG XANH

GÓI THẦU

Tư vấn thiết kế, thi công lắp đặt hệ
thống xử lý nước thải Giặt là
công suất 100m3/ngày đêm

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY
DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI TIẾN HÀ

ĐỊA CHỈ: HOÀI ĐỨC - HÀ NỘI

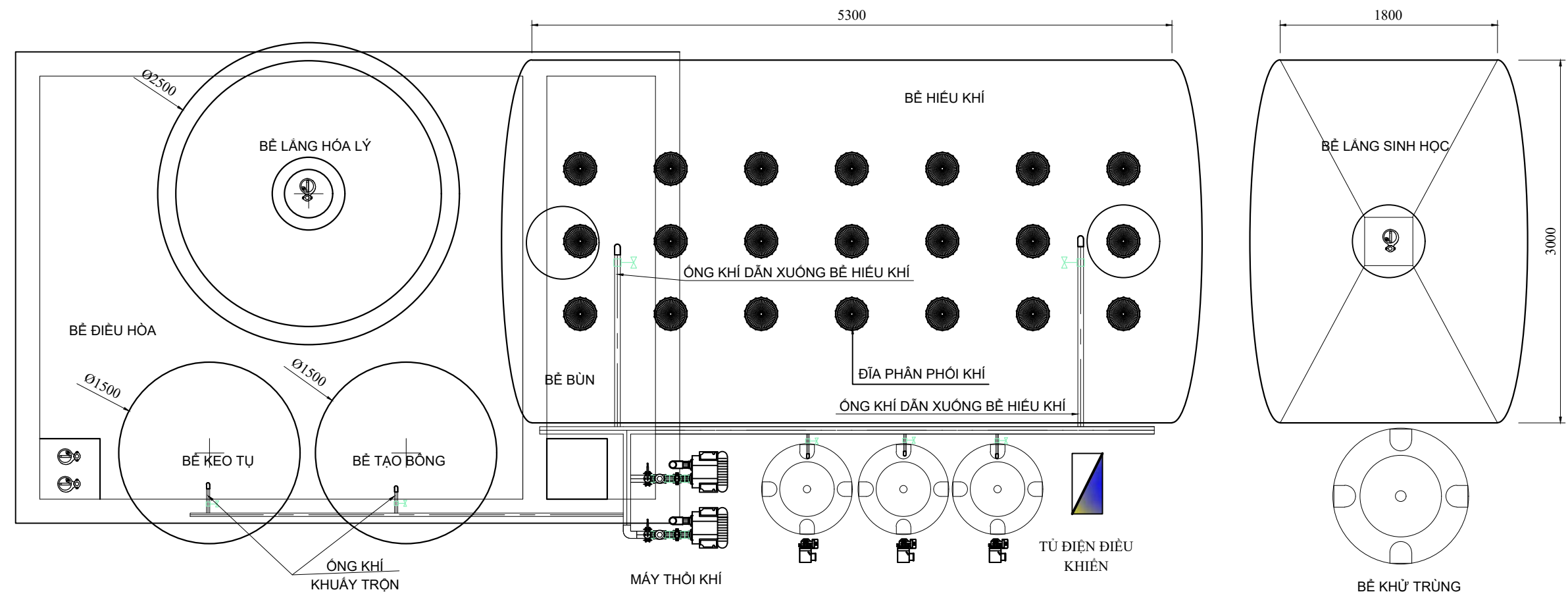
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HÀ
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN QUỐC CƯỜNG
THIẾT KẾ	KS.BÙI VĂN TUẤN
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN QUỐC CƯỜNG

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ

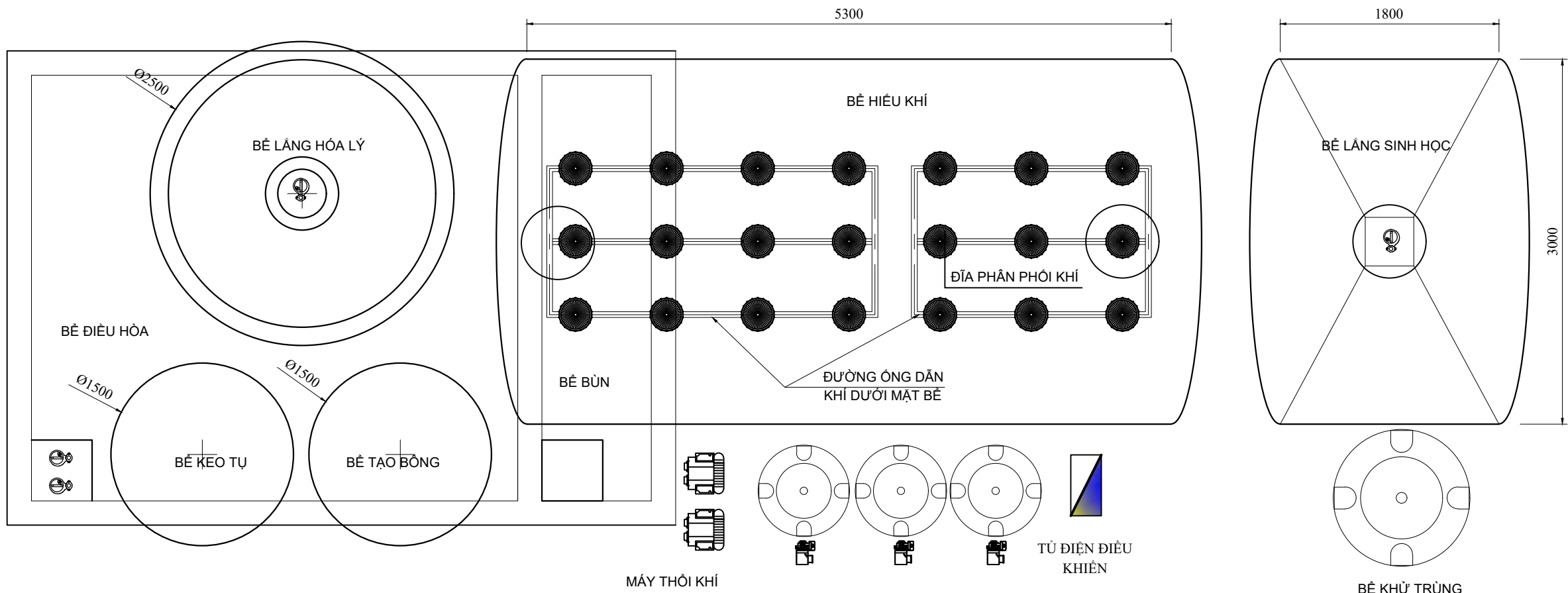
GIẢI ĐOẠN	HOÀN CÔNG
KHỔ IN:	A3
NGÀY HOÀN THÀNH	TỶ LỆ
.....	
KÝ HIỆU:	CN - 01

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ TRÊN CẠN



	HIỆU CHÍNH	NGÀY
1		
2		
3		
4		
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH		
DỰ ÁN XƯỞNG GIẶT LÀ CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH		
GÓI THẦU Tư vấn thiết kế, thi công lắp đặt hệ thống xử lý nước thải Giặt là công suất 100m3/ngày đêm		
ĐƠN VI THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI TIỀN HẠ		
ĐỊA CHỈ: HOÀI ĐỨC - HÀ NỘI		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HÀ	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN QUỐC CƯỜNG	
THIẾT KẾ	KS.BÙI VĂN TUẤN	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN QUỐC CƯỜNG	
TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG ĐƯỜNG KHÍ TRÊN CẠN		
GIẢI ĐOẠN	HOÀN CÔNG	
KHỔ IN:	A3	
NGÀY HOÀN THÀNH	TỶ LỆ	
.....		
KÝ HIỆU:	CN - 02	

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ DƯỚI MẶT BỂ



	HIỆU CHÍNH	NGÀY
1		
2		
3		
4		

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH

DỰ ÁN

XƯỞNG GIẶT LÀ CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH

GÓI THẦU

Tư vấn thiết kế, thi công lắp đặt hệ thống xử lý nước thải Giặt là công suất 100m3/ngày đêm

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI TIỀN HẠ

ĐỊA CHỈ: HOÀI ĐỨC - HÀ NỘI

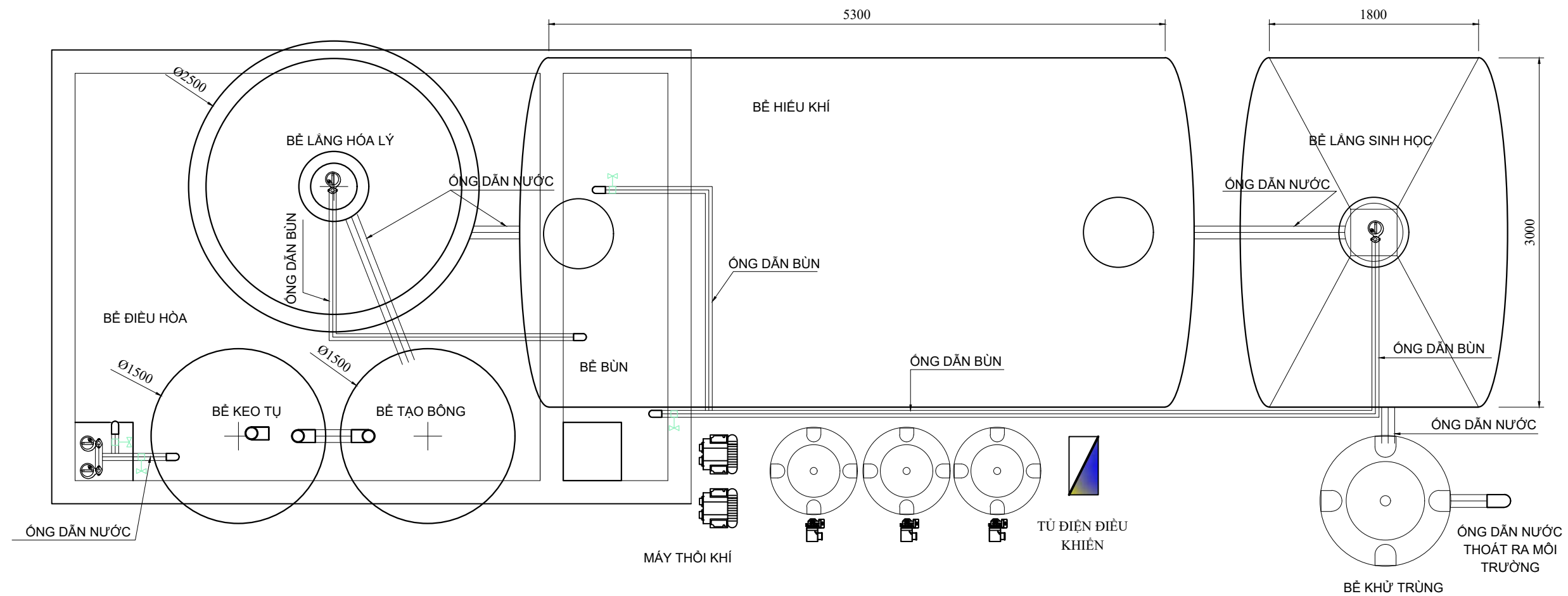
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HẠ
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN QUỐC CƯỜNG
THIẾT KẾ	KS.BÙI VĂN TUÂN
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN QUỐC CƯỜNG

TÊN BẢN VẼ:

ĐƯỜNG ỐNG KHÍ DƯỚI MẶT BỂ

GIAI ĐOẠN	HOÀN CÔNG
KHỔ IN:	A3
NGÀY HOÀN THÀNH	TỶ LỆ
KÝ HIỆU:	CN - 03

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC



	HIỆU CHÍNH	NGÀY
1		
2		
3		
4		

CHỦ ĐẦU TƯ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ
VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH**

DỰ ÁN

**XUỒNG GIẶT LÀ CỦA CÔNG TY CỔ
PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ
SÓNG XANH**

GÓI THẦU

Tư vấn thiết kế, thi công lắp đặt hệ thống xử lý nước thải Giặt là công suất 100m³/ngày đêm

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY
DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI TIẾN HÀ**

ĐỊA CHỈ: HOÀI ĐỨC - HÀ NỘI

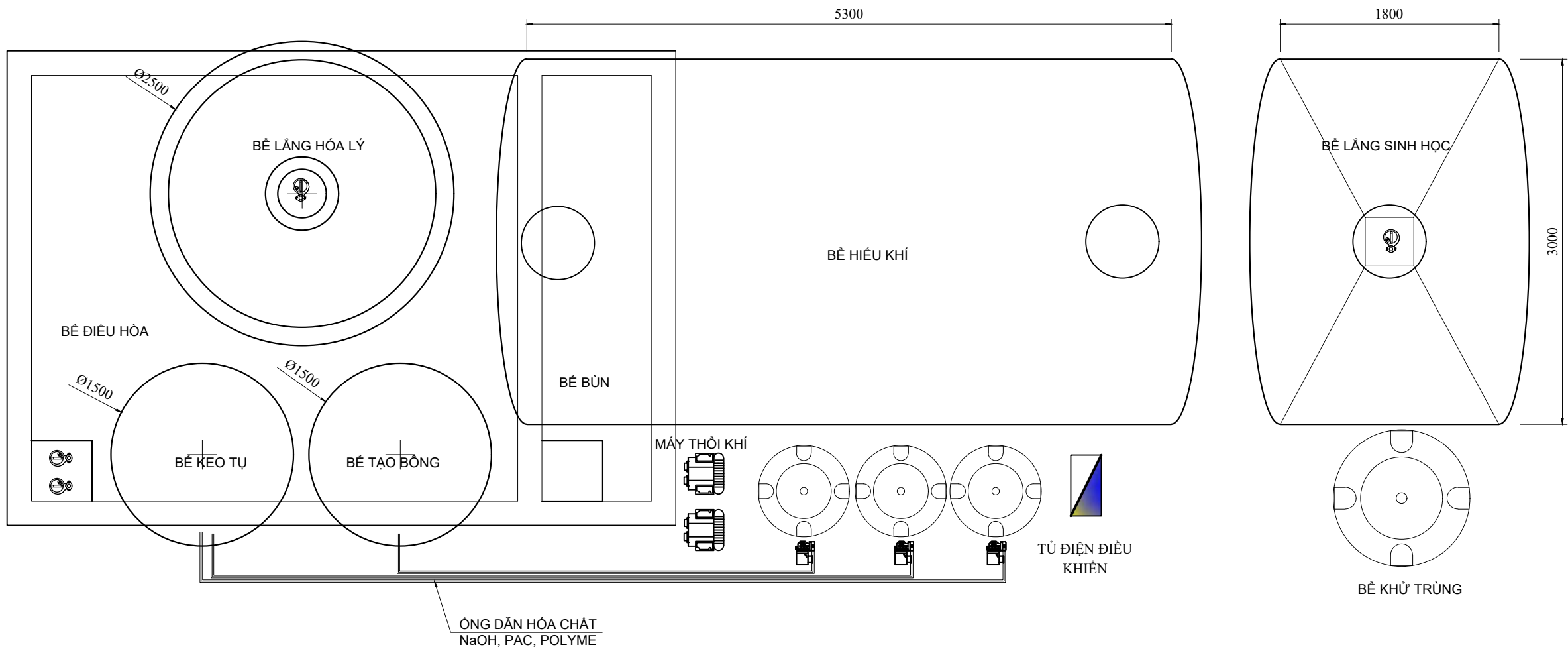
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HÀ
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN QUỐC CƯỜNG
THIẾT KẾ	KS. BÙI VĂN TUÂN
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN QUỐC CƯỜNG

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC

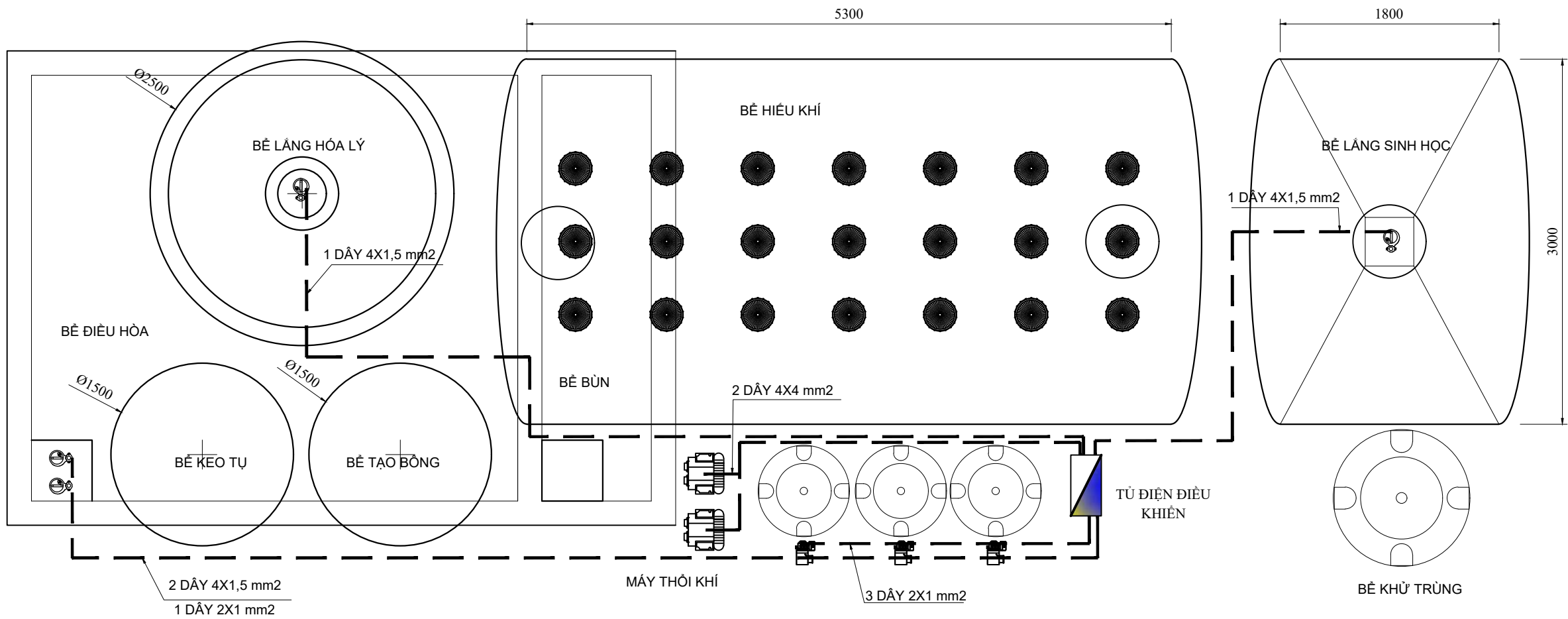
GIAI ĐOẠN	HOÀN CÔNG
KHỔ IN:	A3
NGÀY HOÀN THÀNH	TỶ LỆ
*****	*****
KÝ HIỆU:	CN - 04

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT



	HIỆU CHÍNH	NGÀY
1		
2		
3		
4		
<u>CHỦ ĐẦU TƯ:</u> CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SỐNG XANH		
<u>DỰ ÁN</u> XƯỞNG GIẶT LÀ CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SỐNG XANH		
<u>GÓI THẦU</u> Tư vấn thiết kế, thi công lắp đặt hệ thống xử lý nước thải Giặt là công suất 100m3/ngày đêm		
<u>ĐƠN VI THIẾT KẾ:</u> CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI TIỀN HÀ ĐỊA CHỈ: HOÀI ĐỨC - HÀ NỘI		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HÀ	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN QUỐC CƯỜNG	
THIẾT KẾ	KS.BÙI VĂN TUÂN	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN QUỐC CƯỜNG	
<u>TÊN BẢN VẼ:</u> MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG HÓA CHẤT		
GIẢI ĐOẠN	HOÀN CÔNG	
KHỔ IN:	A3	
NGÀY HOÀN THÀNH	TỶ LỆ	
.....		
KÝ HIỆU:	CN - 05	

MẶT BẰNG DÂY DẪN ĐIỆN NỘI TẠI TRẠM XỬ LÝ



	HIỆU CHÍNH	NGÀY
1		
2		
3		
4		

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH

DỰ ÁN

XƯỞNG GIẶT LÀ CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ DỊCH VỤ SÓNG XANH

GÓI THẦU

Tư vấn thiết kế, thi công lắp đặt hệ thống xử lý nước thải Giặt là công suất 100m3/ngày đêm

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI TIẾN HÀ

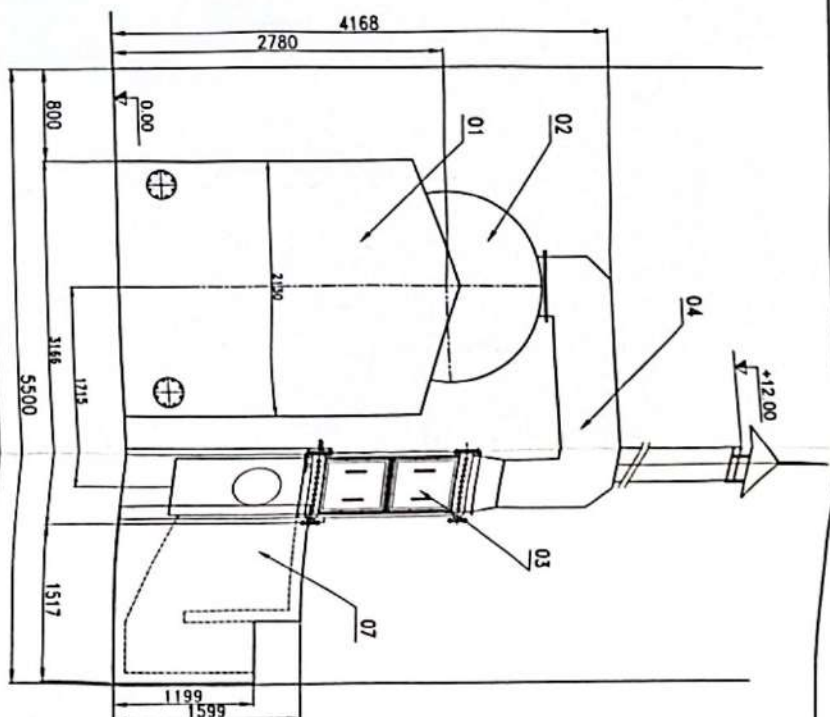
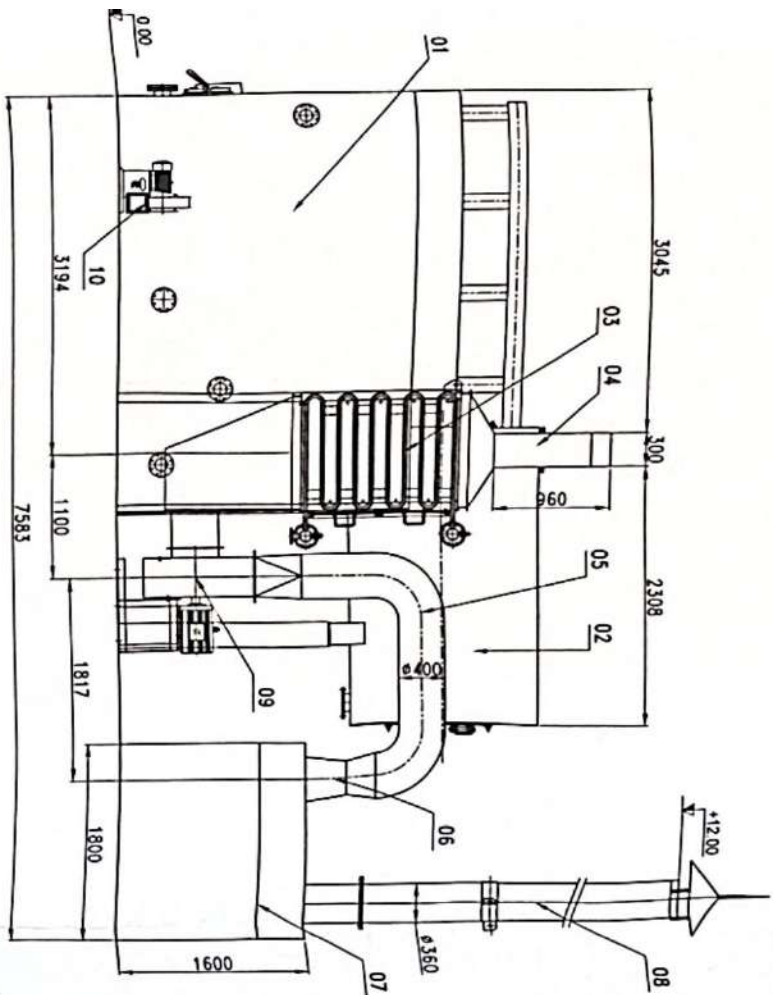
ĐỊA CHỈ: HOÀI ĐỨC - HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN HÀ
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN QUỐC CƯỜNG
THIẾT KẾ	KS.BÙI VĂN TUẤN
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN QUỐC CƯỜNG

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG DÂY DẪN ĐIỆN

GIAI ĐOẠN	HOÀN CÔNG
KHỔ IN:	A3
NGÀY HOÀN THÀNH	TỶ LỆ
.....	
KÝ HIỆU:	CN - 06



ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

1. Năng suất sinh hơi: $D = 2000 \text{ kg/h}$
2. Áp suất thiết kế: $P = 0,8 \text{ MPa}$
3. Nhiệt độ hơi bão hòa: $t_{bh} = 174^\circ\text{C}$
4. Thể tích chứa hơi: $V_h = 0,375 \text{ m}^3$
5. Thể tích chứa nước: $V_n = 2,18 \text{ m}^3$
6. Điện tích tiếp nhiệt: $F = 65 \text{ m}^2$
7. Thiết kế, chế tạo, nghiệm thu theo tiêu chuẩn TCVN 12728-2019.
8. Các mối hàn không chỉ dẫn đầu D4.

10	LC2/0.8T-10	Quạt cấp gió	01	
09	LC2/0.8T-09	Quạt hút khói	01	
08	LC2/0.8T-08	Ống khói	01	
07	LC2/0.8T-07	Bể lắng tro	01	
06	LC2/0.8T-06	Khô bụi ventury	01	
05	LC2/0.8T-05	Kênh khói ra 2	01	
04	LC2/0.8T-04	Kênh khói ra 1	01	
03	LC2/0.8T-03	Bộ hâm nước	01	
02	LC2/0.8T-01B	Thôn lò hơi - cụm đối lưu	01	
01	LC2/0.8T-01A	Thôn lò hơi - cụm buồng đốt	01	
SH	Ký hiệu	Tên gọi	Số lg	Khối lg
Thiết kế	Phạm Tiến Dũng	05/24/2022		Khối lg
Ng. vẽ	Mai Hồng Đăng	05/24/2022		Tỷ lệ
Kiểm	Nguyễn Văn Thống	05/24/2022		1:10
TTK	Phạm Tiến Dũng	05/24/2022		Số tờ
Duyệt	Phạm Tiến Dũng	05/24/2022		Tờ số
				01
				01
				A2

CÔNG TY CỔ PHẦN NHI HƠI VIỆT NAM

TRUNG TÂM THIẾT KẾ-KỸ THUẬT

BẢN VẼ LẮP RÁP

LC2/0.8T-00

Rev.1