


CÔNG TY TNHH MTV MÁY PHÚ ANH

**BÁO CÁO**  
**ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**  
**CỦA CƠ SỞ “NIỀM MÁY MAY PHÚ ANH CÔNG SUẤT 6 TRIỆU**  
**SẢN PHẨM/NĂM”**  
**TẠI: XÃ ĐÔNG ANH, HUYỆN ĐÔNG SƠN, TỈNH THANH HÓA**

CHỦ CƠ SỞ



GIÁM ĐỐC  
*Nguyễn Vinh*

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



**Trần Thị Thu**

Thanh Hóa, tháng 04 năm 2024

## MỤC LỤC

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	5
1.1. Tên chủ cơ sở: Công Ty TNHH MTV May Phú Anh .....	5
1.2. Tên cơ sở: Nhà máy may Phú Anh công suất 6 triệu sản phẩm/năm tại xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa .....	5
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở .....	6
1.3.1. Công suất hoạt động, quy mô xây dựng của cơ sở .....	6
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	8
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	10
1.4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất của cơ sở .....	10
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở .....	17
1.5.1. Các đối tượng tự nhiên, kinh tế xã hội xung quanh khu vực nhà máy.....	17
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	19
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	19
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường .....	19
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....	21
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải .....	21
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa .....	21
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải .....	22
3.1.3. Xử lý nước thải .....	25
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải .....	31
3.3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường .....	35
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại .....	35
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung .....	37
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường .....	37
3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hư hỏng hệ thống thoát nước, các công trình xử lý nước thải .....	37
3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hư hỏng hệ thống xử lý khí thải.....	38
3.6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố nồm hơi .....	39
3.6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố khác.....	39
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....	44
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	44
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	45

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung .....	46
4.3. Yêu cầu về quản lý chất thải thông thường, chất thải nguy hại.....	46
4.3.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh: .....	46
4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại .....	47
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CỦA CƠ SỞ.....	49
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	49
5.1.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ với nước thải năm 2022.....	49
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải .....	51
5.2.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ với khí thải năm 2022.....	51
5.2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ với khí thải năm 2023.....	52
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....	54
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải.....	54
6.1.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm đối với công trình xử lý khí thải .....	54
6.1.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm đối với công trình xử lý nước thải .....	55
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	56
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	57
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ ĐẦU TƯ .....	58
PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	59

## DANH MỤC BẢNG BIỂU, HÌNH ẢNH, SƠ ĐỒ

Bảng 1.1. Tọa độ các điểm góc ranh giới mặt bằng Dự án.....	5
Bảng 1.2: Hạng mục công trình hiện trạng của nhà máy.....	7
Bảng 1.3: Tổng hợp nhu cầu sử dụng lao động của Nhà máy.....	10
Bảng 1.4: Tổng hợp nhu sử dụng nguyên liệu chính phục vụ sản xuất.....	11
Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của nhà máy.....	13
Bảng 1.6: Nhu cầu sử dụng nước thường xuyên của nhà máy .....	14
Bảng 1.7: Lưu lượng nước cấp theo mục đích sử dụng nước.....	15
Bảng 1.8: Nhu cầu sử dụng điện trong ngày của nhà máy .....	15
Bảng 1.9. Nhu cầu hóa chất xử lý nước thải .....	16
Bảng 1.10: Nhu cầu sử dụng hóa chất xử lý môi trường của Bệnh viện .....	17
Bảng 3.1: Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ.....	21
Bảng 3.2: Lượng nước thải của nhà máy .....	23
Bảng 3.3: Công trình thu gom, thoát nước thải của nhà máy.....	24
Bảng 3.4: Số lượng và kích thước các bể xử lý sơ cấp của nhà máy .....	25
Bảng 3.5: Các hạng mục công trình của hệ thống XLNT .....	29
Bảng 3.6: Danh mục thiết bị phụ trợ, hóa chất của hệ thống xử lý nước thải tập trung....	30
Bảng 3.7: Các hạng mục công trình xử lý bụi, khí thải .....	32
Bảng 3.8: Thành phần chất thải nguy hại .....	36
Bảng 3.9: Thiết bị, công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn .....	36
Bảng 3.10: Tổng hợp thiết bị phòng cháy chữa cháy của nhà máy.....	41
Bảng 4.1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm đối với nước thải ..	44
Bảng 4.2: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm đối với khí thải .....	45
Bảng 5.1: Vị trí điểm quan trắc nước thải năm 2022.....	49
Bảng 5.2: Kết quả quan trắc nước thải năm 2022.....	49
Bảng 5.3: Vị trí điểm quan trắc nước thải năm 2023.....	50
Bảng 5.4: Kết quả quan trắc nước thải năm 2023.....	50
Bảng 5.5: Vị trí điểm quan trắc khí thải năm 2022 .....	51
Bảng 5.6: Kết quả quan trắc khí thải năm 2023.....	51
Bảng 5.7: Vị trí điểm quan trắc khí thải năm 2023 .....	52
Bảng 5.8: Kết quả quan trắc khí thải năm 2023.....	52
Bảng 6.1: Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý khí thải.....	54
Bảng 6.3: Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý nước thải.....	55
Hình 1.1. Vị trí nhà máy .....	6
Sơ đồ 1.1. Quy trình sản xuất của nhà máy .....	9

Sơ đồ 3.1: Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của cơ sở .....	22
Sơ đồ 3.2: Hệ thống thu gom và thoát nước thải của nhà máy.....	23
Sơ đồ 3.3: Công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của nhà máy .....	26
Sơ đồ 3.4. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò hơi đốt than, củi .....	33
Sơ đồ 3.5. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò hơi đốt vải .....	34

**CHƯƠNG I**  
**THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ**

**1.1. Tên chủ cơ sở: Công Ty TNHH MTV May Phú Anh**

- Địa chỉ văn phòng: Thôn Viên Khê 1, xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư:

Ông: Nguyễn Vĩnh Chức vụ: Giám đốc

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 2802406858, đăng ký lần đầu ngày 01/6/2016, đăng ký thay đổi lần 6 ngày 01/6/2022.

**1.2. Tên cơ sở: Nhà máy may Phú Anh công suất 6 triệu sản phẩm/năm tại xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa**

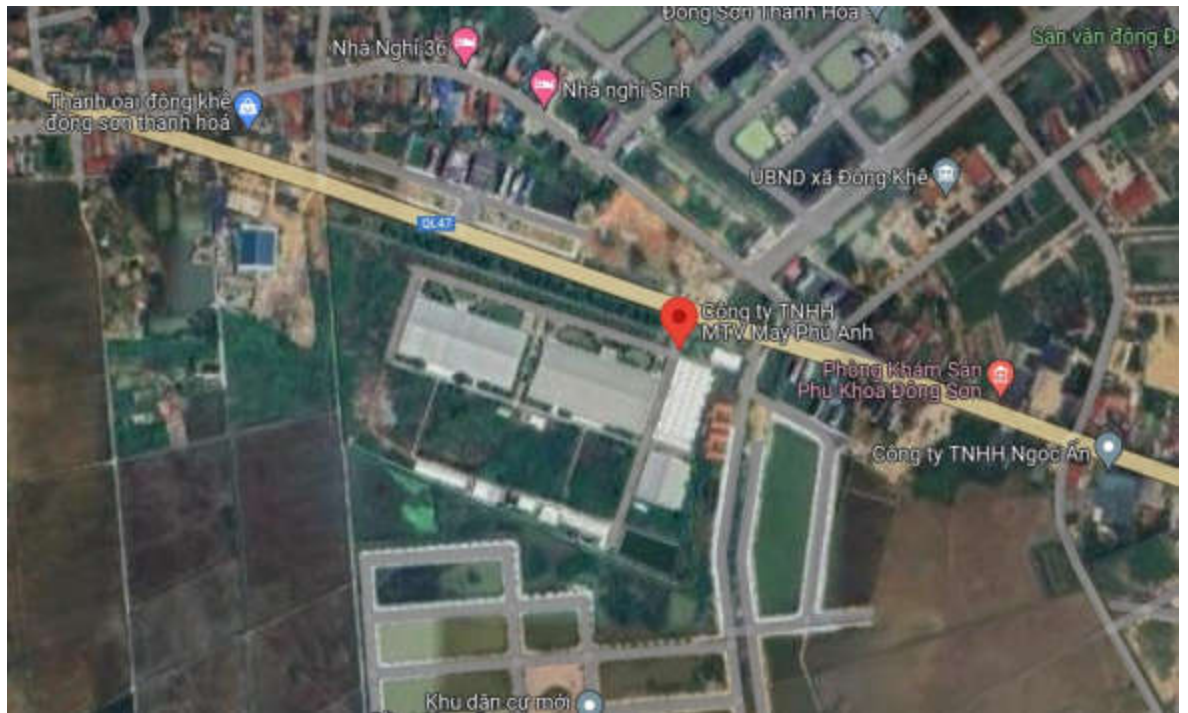
- Địa điểm: Thôn Viên Khê 1, xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

Khu đất hiện trạng của Nhà máy may Phú Anh công suất 6 triệu sản phẩm/năm có tổng diện tích 68.205,6 m<sup>2</sup>. Vị trí thuộc thửa đất số 1551 tờ bản đồ số 8, xã Đông Anh, tỷ lệ 1/2000 đo vẽ năm 2012. Khu đất thuộc địa phận hành chính xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa, có vị trí tiếp giáp như sau:

- + Phía Bắc giáp hành lang quốc lộ 47.
- + Phía Nam giáp đất nông nghiệp.
- + Phía Đông giáp đường giao thông quy hoạch.
- + Phía Tây giáp đất nông nghiệp và đường giao thông nội đồng.

***Bảng 1.1. Tọa độ các điểm góc ranh giới mặt bằng Dự án***

STT	Ký hiệu	Tọa độ VN 2000	
		X	Y
1	M1	573319,2772	2192357,3360
2	M2	573690,3563	2192234,1236
3	M3	0573659,9168	2192034,4303
4	M4	0573335,9974	2192169,5791



**Hình 1.1. Vị trí nhà máy**

- Nhà máy xây dựng và hoạt động từ năm 2016.
- Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường: Quyết định số 2111/QĐ-UBND ngày 20/06/2016 của Ủy Ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa và Quyết định số 1614/QĐ-UBND ngày 04/05/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt điều chỉnh nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường.
- Quy mô của cơ sở:
  - + Dự án đầu tư nhóm B: Theo phân loại tại khoản 3 điều 9 của Luật đầu tư công: Cơ sở phân loại dự án nhóm B (dự án thuộc lĩnh vực quy định tại khoản 4 Điều 8 của Luật này có tổng mức đầu tư từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng).
  - Dự án đầu tư nhóm II, đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của chính phủ.

Căn cứ Khoản 3, Điều 41, Luật Bảo vệ môi trường 2020 thì cơ sở cần phải lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường nhóm II gửi UBND tỉnh Thanh Hóa thẩm định và phê duyệt.

### **1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở**

#### **1.3.1. Công suất hoạt động, quy mô xây dựng của cơ sở**

##### **1.3.1.1. Công suất hoạt động của cơ sở**

Nhà máy đang hoạt động ổn định với công suất 6 triệu sản phẩm/năm.

Nhà máy may Phú Anh sản xuất các sản phẩm thời trang chủ yếu xuất khẩu sang Hàn Quốc và Nhật Bản.

##### **1.3.1.2. Quy mô xây dựng của cơ sở**

Khu đất xây dựng của cơ sở có diện tích 68.205,6m<sup>2</sup>, với các hạng mục cơ sở hạ tầng hoàn thiện. Các hạng mục công trình và công năng sử dụng được thống kê như sau:

**Bảng 1.2: Hạng mục công trình hiện trạng của nhà máy**

STT	Các hạng mục công trình	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Hiện trạng sử dụng
1	Xưởng may 1	7.686,9	Hoạt động bình thường và giữ nguyên hiện trạng
2	Xưởng may 2	7.703,0	Hoạt động bình thường và giữ nguyên hiện trạng
3	Nhà điều hành 1	93,4	Hoạt động bình thường và giữ nguyên hiện trạng
4	Nhà điều hành 2	95,6	Hoạt động bình thường và giữ nguyên hiện trạng
5	Nhà trưng bày sản phẩm	327,3	Hoạt động bình thường và giữ nguyên hiện trạng
6	Nhà nghỉ ca công nhân 1	1.705,6	Hoạt động bình thường và giữ nguyên hiện trạng
7	Nhà trực	73,4	Hoạt động bình thường và giữ nguyên hiện trạng
8	Nhà xe, nhà thuê	3.283,5	Hoạt động bình thường và giữ nguyên hiện trạng
9	Nhà ăn	3.628,6	Hoạt động bình thường và giữ nguyên hiện trạng
13	Nhà kho, nhà giặt, nhà nồi hơi, nhà điện, nhà cơ khí, khu xử lý nước thải	3.286,2	Hoạt động bình thường và giữ nguyên hiện trạng
14	Cây xanh mặt nước	11.384	Hoạt động bình thường và giữ nguyên hiện trạng
15	Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật	9.137,9	Hoạt động bình thường và giữ nguyên hiện trạng

(Nguồn: Bản vẽ tổng mặt bằng nhà máy)

Dự án bao gồm 04 nhà xưởng trong đó nhà xưởng 1,2 đã xây dựng và hoạt động tốt; nhà xưởng 3 và 4 chưa xây dựng hiện tại là khu đất trồng chủ yếu là cỏ dại.

- **Nhà xưởng 1,2:** mỗi nhà xưởng có kích thước dài x rộng = 101,1m x 52 m. Nhà thiết kế chữ nhật, trong nhà xưởng bố trí máy may công nghiệp thành hàng caro, có lối đi đảm bảo thoát người và quản lý. Xây dựng nhà một tầng, khung thép tiền chế kiểu Zamil, mái lợp tôn múi liền xốp chống nóng; Trần chống nóng kết hợp hệ thống giằng mái và chiếu sáng; Tường xây trát gạch 2 lỗ VXM M50, quét sơn silicat màu chỉ định; Cửa sổ nhôm kính, sắt kính có hoa sắt bảo vệ, cửa chính bằng thép có ray trượt; Nền đổ bê tông mác 250# dày 15cm, láng granite. Móng trụ BTCT trên nền đệm cát. Kết cấu khung vì kèo thép hình tiền chế.



- Nhà bếp, nhà ăn:

+ Nhà thiết kế khu ăn rộng, khu bếp và khu vệ sinh. Khu bếp có diện tích gia công tinh thô, diện tích chia đồ, diện tích nấu, diện tích kho. Nhà vệ sinh nam - nữ riêng biệt, lắp hệ thống xí xôm, chậu tiểu nam, chậu rửa, vòi tắm.

+ Xây dựng nhà một tầng, khung thép tiền chế kiểu Zamil, mái lợp tôn múi liền xóp chống nóng; Trần chống nóng kết hợp hệ thống giăng mái và chiếu sáng; Tường xây trát gạch 2 lỗ VXM M50, quét sơn silicat màu chỉ định; Cửa sổ nhôm kính, sắt kính có hoa sắt bảo vệ, cửa chính bằng thép có ray trượt; Nền đổ bê tông mác 250# dày 15cm, lát gạch Ceramic;

+ Móng trụ BTCT trên nền đệm cát. Kết cấu khung vì kèo thép hình tiền chế.

- Các khu nhà điều hành, nhà công nhân (nhà nghỉ ca), nhà trưng bày giới thiệu sản phẩm, nhà bảo vệ, nhà đào tạo:

+ Nhà điều hành chia phòng quản lý, kế toán, quản trị nhân sự, thiết bị, kinh doanh, kho quỹ...

+ Nhà trưng bày giới thiệu sản phẩm bố trí gian hàng bán và giới thiệu sản phẩm, khu kho mẫu.

+ Nhà công nhân chia phòng lưu trú tạm (nghỉ ca) công nhân, có giường ngủ, khu vệ sinh khép kín.

+ Các khu nhà xây dựng nhà một tầng, tường cột dầm BTCT chịu lực, mái lợp tôn múi liền xóp chống nóng; Trần giả có hệ thống chiếu sáng; Tường xây trát gạch 2 lỗ VXM M50, quét sơn silicat màu chỉ định; Cửa sổ nhôm kính, sắt kính có hoa sắt bảo vệ, cửa đi nhôm - hệ, kính; Nền lát gạch Ceramic;

- Nhà để xe:

+ Nhà để xe hai bánh CBCNV và xe ô tô cho hành chính.

+ Xây dựng nhà khung thép hình tiền chế, mái lợp tôn, nền bê tông mác 250# dày 10cm, lát granitô.

- Cổng - Tường rào:

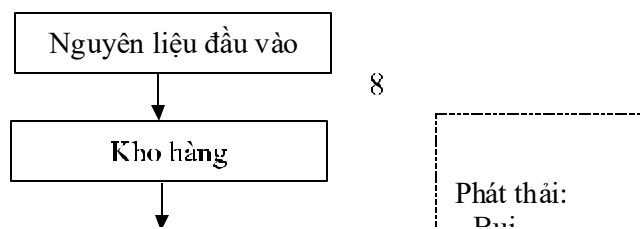
+ Cổng xây kết hợp cột BTCT, tường rào xây gạch đặc (phía sau) và xây gạch có hoa thép (phía trước). Móng tường rào đá hộc có giăng đến cos +0.000 có trụ BTCT kết hợp xây gạch 2 lỗ VXM M50.

- Bể chứa nước sạch: nhà máy xây dựng 01 bể chứa nước ngầm dung tích 600m<sup>3</sup>. Kết cấu bể bằng khung BTCT, tường xây gạch. Chứa nước sạch phục vụ nhu cầu cung cấp nước sinh hoạt và sản xuất của nhà máy.

### 1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

#### a. Công nghệ sản xuất

Nhà máy may Phú Anh có quy trình công nghệ theo tiêu chuẩn của dây chuyền sản xuất sản phẩm may công nghiệp tiên tiến gồm các công đoạn sau:



---->

---->

### ***Sơ đồ 1.1. Quy trình sản xuất của nhà máy***

#### **Thuyết minh quy trình**

+ Công đoạn nhập kho: Công đoạn kho phục vụ sản xuất gồm các kho nguyên liệu, phụ liệu, cơ khí: Nhận nguyên vật liệu, phụ liệu, phụ tùng gá lắp, thiết bị. Phân loại vật tư, thông báo tiêu chuẩn vật tư cho các đơn vị có liên quan. Cung cấp vật tư theo định mức và tiến độ.

+ Công đoạn cắt: Nhận sơ đồ và kế hoạch cắt. Trải vải, bông, MEX. Cắt phá, cắt gọt chính xác chi tiết sản phẩm. Ép MEX, kiểm tra chất lượng (KCS) bán thành phẩm cắt. Đánh số chi tiết, đồng bộ bó hàng. Cung cấp hàng cho công đoạn may theo kế hoạch.

+ Công đoạn May: May lắp ráp hoàn chỉnh sản phẩm, KCS sản phẩm, chuyển sản phẩm sang công đoạn là.

+ Công đoạn Là, đóng gói: Là sản phẩm theo đúng kỹ thuật, gấp sản phẩm, cài nhãn các loại đóng thẻ bài, bỏ túi nilon.

+ Công đoạn đóng hộp: Phân loại sản phẩm theo màu sắc, cỡ, vóc. Ghép hộp, đóng thùng theo tiêu chuẩn đóng gói. Chuyển hàng vào kho thành phẩm.

Song song với các giai đoạn sản xuất theo quy trình trên, căn cứ vào yêu cầu của

từng mã hàng có thêm các công đoạn như thêu, in ...

Thành phẩm từ kho sẽ được xuất giao cho khách hàng theo Lô, list phù hợp với kế hoạch giao hàng theo hợp đồng. Chủ yếu hàng hóa xuất khẩu được nhập sang Hàn Quốc và Nhật Bản.

**b. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất:**

Đối với việc lựa chọn công nghệ sản xuất của nhà máy như trên, có những ưu và nhược điểm như sau:

**- Ưu điểm:**

+ Công nghệ sản xuất là công nghệ hoàn chỉnh, tuân theo quy trình nghiêm ngặt; người lao động dễ dàng tiếp cận và sử dụng.

+ Công nghệ hiện đại, giúp hạn chế phát sinh chất thải ra môi trường xung quanh.

**- Nhược điểm:**

+ Hoạt động sản xuất của nhà máy phát sinh bụi, tiếng ồn, khí thải, chất thải rắn sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường và công nhân làm việc tại nhà máy.

+ Một số nguyên liệu phải nhập khẩu từ nước ngoài nên sẽ có những khó khăn trong tiến độ thực hiện sản phẩm do nguyên liệu chưa được vận chuyển đến nhà máy.

**1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở**

**1.4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất của cơ sở**

Nhu cầu sử dụng lao động, nguyên, nhiên vật liệu, hóa chất của dự án trong giai đoạn vận hành được thống kê cụ thể như sau:

**a. Nhu cầu sử dụng lao động**

Tổng nhu cầu lao động khi dự án đi vào hoạt động ổn định được thể hiện ở bảng dưới đây:

***Bảng 1.3: Tổng hợp nhu cầu sử dụng lao động của Nhà máy***

<b>TT</b>	<b>Loại lao động</b>	<b>Số lượng</b>
1	Giám đốc công ty	01
2	Quản lý công ty	02
3	Nhân viên văn phòng và kỹ thuật	30
4	Công nhân làm việc tại xưởng	965
5	Bảo vệ	02
<b>Tổng cộng</b>		<b>1.000</b>

*(Nguồn: Báo cáo tổng hợp của nhà máy)*

**b. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu**

Nhà máy đi vào hoạt động có sản phẩm là các loại quần áo, công suất 6 triệu sản phẩm/năm. Nhu cầu nguyên liệu khi dự án đi vào hoạt động ổn định được thể hiện ở bảng dưới đây:

**Bảng 1.4: Tổng hợp nhu sử dụng nguyên liệu chính phục vụ sản xuất**

<b>TT</b>	<b>Tên nguyên liệu</b>	<b>Khối lượng (tấn/năm)</b>	<b>Hiệu suất (%)</b>	<b>Lượng chất thải (tấn/năm)</b>
1	Vải may quần áo	1.397	99	13,97
2	Mác vải (mác thương hiệu, mác sử dụng, mác xuất xứ)	28	99	0,28
3	Vật liệu phụ (chỉ, cúc, băng dính, thùng carton, túi nylon,...)	100	98	2
	<b>Tổng cộng</b>	<b>1.525</b>		<b>16,25</b>

(Nguồn: Báo cáo tổng hợp của nhà máy)

**c. Nhu cầu sử dụng nước**

**[1] – Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt**

**\* Nhu cầu cấp nước cho sinh hoạt của công nhân làm việc theo ca:**

Nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho công nhân làm việc theo ca chủ yếu là nước rửa tay chân; nước cấp cho nhà vệ sinh (hoạt động ăn uống diễn ra tại nhà ăn). Nhu cầu nước cấp sinh hoạt của công nhân được tính theo công thức:

$$Q_{s:1} = (q_1 \times N_1) / 1000 \text{ (m}^3\text{)}$$

Trong đó:

$q_1$  - Lượng nước cấp nước sinh hoạt cho lao động làm việc theo ca:  $q_1 = 50$  l/người/ngày.đêm (Theo TCXDVN 33:2006 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình).

$N_1$  - Số lượng công nhân làm việc tại nhà máy:  $N_1 = 965$  người.

→ Lượng nước cấp sinh hoạt cho công nhân làm việc theo ca là:

$$Q_{s:1} = (50 \times 965) / 1000 = 48,25 \text{ m}^3/\text{ngày đêm.}$$

- **Nguồn cung cấp nước:** nhà máy sử dụng nước mặt sông Nam Giang qua hệ thống lọc của nhà máy để xử lý, sau đó bơm vào bể chứa nước sạch để sử dụng cho toàn nhà máy.

**\* Nhu cầu cấp nước cho sinh hoạt của nhân viên văn phòng**

Nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho nhân viên văn phòng chủ yếu là nước rửa tay chân; nước cấp cho nhà vệ sinh (hoạt động ăn uống diễn ra tại nhà ăn). Nhu cầu nước cấp sinh hoạt của nhân viên văn phòng được tính theo công thức:

$$Q_{s:2} = (q_2 \times N_2) / 1000 \text{ (m}^3\text{)}$$

Trong đó:

$q_2$  - Lượng nước cấp nước sinh hoạt cho nhân viên văn phòng làm việc theo giờ hành

chính:  $q_2 = 80$  l/người/ ngày.đêm (Theo TCVN 33:2006 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình).

$N_2$  - Số lượng nhân viên văn phòng làm việc tại nhà máy:  $N_2 = 33$  người.

→ Lượng nước cấp sinh hoạt cho nhân viên văn phòng là:

$$Q_{sh2} = (80 \times 33)/1000 = 2,64 \text{ m}^3/\text{ngày đêm.}$$

- **Nguồn cung cấp nước:** nhà máy sử dụng nước mặt sông Nam Giang, sau đó qua hệ thống lọc của nhà máy để xử lý, sau đó bơm vào bể chứa nước sạch để sử dụng cho toàn nhà máy.

\* **Nhu cầu cấp nước cho sinh hoạt của bảo vệ:**

Nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho chuyên gia, bảo vệ (ở lại và sinh hoạt tại nhà máy) chủ yếu là nước rửa tay chân; nước cấp cho nhà vệ sinh (hoạt động ăn uống diễn ra tại nhà ăn). Nhu cầu nước cấp sinh hoạt của chuyên gia, bảo vệ được tính theo công thức:

$$Q_{sh3} = (q_3 \times N_3)/1000 \text{ (m}^3\text{)}$$

Trong đó:

$q_3$  - Lượng nước cấp nước sinh hoạt cho lao động ở lại nhà máy:  $q_3 = 100$  l/người/ ngày.đêm (Theo TCVN 33:2006 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình).

$N_3$  - Số lượng chuyên gia, bảo vệ tại nhà máy:  $N_3 = 2$  người.

→ Lượng nước cấp sinh hoạt cho bảo vệ là:

$$Q_{sh3} = (100 \times 2)/1000 = 0,2 \text{ m}^3/\text{ngày đêm.}$$

- **Nguồn cung cấp nước:** nhà máy sử dụng nước mặt sông Nam Giang, sau đó qua hệ thống lọc của nhà máy để xử lý, sau đó bơm vào bể chứa nước sạch để sử dụng cho toàn nhà máy

\* **Nhu cầu cấp nước tại nhà ăn:**

Nhà ăn tại nhà máy phục vụ cho khoảng 1000 suất ăn/ngày. Nhu cầu sử dụng nước nhà ăn được tính theo công thức:

$$Q_{na} = N_{na} \times q_{na} \text{ (m}^3/\text{ngày.đêm)}$$

Trong đó:

l  $N_{na}$ : Số suất ăn = 1000 suất ăn/ngày.

l  $q_{na}$ : Tiêu chuẩn cấp nước cho nhà ăn. Theo tiêu chuẩn TCVN 4513-1988 : Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế, định mức nước cấp cho nhà ăn là  $q = 20$  lít/suất ăn.

Như vậy, lượng nước cấp cho nhà ăn là:

$$Q_{na} = 1000 \text{ suất ăn/ngày} \times 20 \text{ lít/suất ăn} = 20 \text{ m}^3/\text{ngày.}$$

Tổng lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt của nhà máy là:

**Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của nhà máy**

STT	Thành phần	Quy mô m <sup>3</sup> /ngày.đêm
1	Nước cấp sinh hoạt cho công nhân làm việc theo ca	48,25
2	Nước cấp sinh hoạt cho cán bộ, nhân viên, kỹ thuật	2,64
3	Nước cấp sinh hoạt cho bảo vệ	2,0
	<b>Tổng lượng nước cấp</b>	<b>52,89</b>

**[2] - Nhu cầu sử dụng nước cho sản xuất**

**\* Nước cấp cho nồi hơi:**

Lượng nước sạch phục vụ chủ yếu từ quá trình là, hấp khoảng 10 m<sup>3</sup>/ngày (Theo khảo sát nhu cầu thực tế tại nhà máy). Nước dùng cho Nồi hơi (nước mềm) được trang bị hệ thống lọc nước công nghiệp chuyên dụng riêng.

**\* Nước cấp sử dụng giặt là:**

Nhà máy sử dụng 4 máy giặt công nghiệp công suất 100 kg/máy. Số mẻ trong ngày là 03 mẻ.

Định mức sử dụng nước của máy giặt 100 kg là 1.181 lít/mẻ giặt. Vậy nhu cầu sử dụng nước cho máy giặt là:

$$Q_{gl} = 1.181 \text{ lít/mẻ/máy} \times 03 \text{ mẻ/ngày} \times 4 \text{ máy} = 14.172 \text{ lít/ngày} = 14,17 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

**\* Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi:**

Nước dùng cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi là 2 m<sup>3</sup>/ngày. Nước này tái sử dụng lại 80 % và bốc hơi 20%, như vậy lượng nước cần thực tế cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi là 0,4m<sup>3</sup>/ngày.

- **Nguồn cung cấp nước:** nhà máy sử dụng nước mặt sông Nam Giang, sau đó qua hệ thống lọc của nhà máy để xử lý, sau đó bơm vào bể chứa nước sạch để sử dụng cho toàn nhà máy

**[3] – Nhu cầu sử dụng nước tưới cây, rửa đường:**

Theo TCXD 33 – 2006 – Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế thì tiêu chuẩn cho 1 lần tưới, rửa đường như sau:

+ Nước rửa đường: 0,5 lít/m<sup>2</sup> (tưới thủ công bằng ống mềm).

+ Nước tưới cây: 4 lít/m<sup>2</sup>.

+ Diện tích đường giao thông: 9.137,9 m<sup>2</sup>

+ Diện tích cây xanh: 10.884 m<sup>2</sup>

Như vậy:

+ Nhu cầu nước rửa sân đường:

$$Q_{rd} = 9.137,90 \text{ m}^2 \times 0,5 \text{ lít/m}^2/\text{lần tưới} \times 01 \text{ lần tưới/ngày} = 4,57 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

+ Nhu cầu nước tưới cây:

$$Q_{tc} = 10.884 \text{ m}^2 \times 4 \text{ lít/m}^2/\text{lần tưới} \times 01 \text{ lần tưới/ngày} = 43,54 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- **Nguồn cung cấp nước:** Hồ dự trữ nước phòng cháy của nhà máy.

**[4] - Nước phòng cháy chữa cháy:**  $Q_{cc} = q \times h \times n \text{ (m}^3\text{)}$

Theo TCVN 2622-1995 – Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình thì lượng nước dự trữ cho cứu hỏa được tính theo công thức sau:

$$Q_{cc} = h \times n \times (Q_{vt} + Q_{nn}) + Q_{sp}$$

Trong đó:

+ h: Số giờ chữa cháy, h = 2 giờ = 7.200s (giây)

+ n: Số đám cháy hoạt động đồng thời, n = 2

+ Q<sub>vt</sub>: Lưu lượng nước chữa cháy hệ thống vách tường: Q<sub>vt</sub> = 2 x 2,5 l/s = 5 l/s (Theo bảng 14 - TCVN 2622-1995)

+ Q<sub>nn</sub>: Lưu lượng nước chữa cháy ngoài nhà: Q<sub>nn</sub> = 30 l/s (theo bảng 13 – TCVN 2622-1995)

+ Q<sub>sp</sub>: Lưu lượng nước chữa cháy. Mật độ phun chữa cháy 0,3 l/m<sup>2</sup>.s; Diện tích chữa cháy lớn nhất để tính lưu lượng nước chữa cháy là 360 m<sup>2</sup> (theo bảng 2 TCVN 7336:2003).

Do đó: Q<sub>sp</sub> = 0,3 l/m<sup>2</sup>.s x 360 m<sup>2</sup> = 108 l/s

➔ Lượng nước cần thiết dùng cấp nước hệ thống cứu hỏa là:

$$Q_{ct} = Q_{vt} + Q_{nn} + Q_{sp} = 5 + 30 + 108 = 143 \text{ l/s}$$

Lưu lượng nước dự trữ cho chữa cháy của dự án là:

$$Q_{cc} = h \times n \times (Q_{vt} + Q_{nn}) + Q_{sp} = 7.200 \times 2 \times (5+30) + 108 = 504.108 \text{ lít} = 504,2 \text{ m}^3$$

- **Nguồn cung cấp nước:** Nước từ xe chữa cháy của đơn vị chức năng và hồ dự trữ nước phòng cháy của nhà máy.

Như vậy, tổng lượng nước cấp cho hoạt động của cơ sở (trừ nước dự trữ cho PCCC) được thống kê ở bảng sau:

**Bảng 1.6: Nhu cầu sử dụng nước thường xuyên của nhà máy**

TT	Mục đích sử dụng	Lưu lượng sử dụng nước (m <sup>3</sup> /ngày.đêm)
1	Nước cấp sinh hoạt cho công nhân làm việc theo ca	48,25
-	Nước cấp rửa tay chân (chiếm 40%)	19,3
-	Nước cấp vệ sinh (Chiếm 60%)	28,95
2	Nước cấp sinh hoạt cho nhân viên văn phòng	2,64
-	Nước cấp rửa tay chân (chiếm 40%)	1,1
-	Nước cấp vệ sinh (Chiếm 60%)	1,54
3	Nước cấp sinh hoạt cho bảo vệ	2,0
-	Nước cấp rửa tay chân (chiếm 40%)	0,8

-	Nước cấp vệ sinh (Chiếm 60%)	1,2
4	Nước cấp cho nhà ăn	20
5	Nước cấp cho nồi hơi	10
6	Nước cấp cho gạt là	14,17
7	Nước cấp cho thông xử lý khí thải lò hơi	0,4
<b>Tổng lưu lượng nước cấp:</b>		<b>97,46</b>

Lượng nước cấp cho hoạt động của Khu nhà điều trị được thống kê theo mục đích sử dụng nước như sau:

**Bảng 1.7: Lưu lượng nước cấp theo mục đích sử dụng nước**

TT	Mục đích sử dụng	Lưu lượng nước cấp giai đoạn vận hành (m <sup>3</sup> /ngày.đêm)
<b>I</b>	<b>Nước cấp cho hoạt động sinh hoạt</b>	<b>72,89</b>
1	Nước cấp rửa tay chân	21,2
2	Nước cấp cho nhà vệ sinh	31,69
3	Nước cấp cho nhà ăn	20
<b>II</b>	<b>Nước cấp cho hoạt động sản xuất</b>	<b>24,57</b>
1	Nước cấp cho nồi hơi	10
2	Nước cấp cho gạt là	14,17
3	Nước cấp cho thông xử lý khí thải lò hơi	0,4
<b>Tổng</b>		<b>97,46</b>

#### d. Nhu cầu sử dụng điện

Nhu cầu sử dụng điện trong quá trình sản xuất được thống kê ở bảng dưới đây:

**Bảng 1.8: Nhu cầu sử dụng điện trong ngày của nhà máy**

TT	Thiết bị tiêu thụ	Số lượng	Công suất (KW)	Số giờ sử dụng trong ngày (h)	Lượng điện tiêu thụ trong ngày (KWh/ngày)
1	Máy may công nghiệp	1000	0,4	8	400
2	Máy ép MFX	1	20	8	20
3	Máy cắt dây tay	8	0,4	8	3,2
4	Máy cắt vòng	2	1	8	2
5	Bàn là nhiệt	20	1	8	20
6	Bàn hút chân không	20	0,4	8	5
7	Máy giặt công nghiệp	04	15,0	8	480



TT	Thiết bị tiêu thụ	Số lượng	Công suất (KW)	Số giờ sử dụng trong ngày (h)	Lượng điện tiêu thụ trong ngày (KWh/ngày)
8	Quạt trần	12	0,36	8	34,56
9	Máy điều hòa	20	4,68	8	748,8
10	Chiếu sáng	1500	0,04	8	60
11	Máy khác	-	-	-	20
<b>Lượng điện tiêu thụ trong ngày</b>					<b>560</b>

Nguồn cấp điện: được lấy từ đường điện của nhà máy (lấy từ đường điện quốc gia, đấu nối với tuyến đường dây 10KV, qua trạm biến áp công suất 560KVA).

#### e. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất

##### - Nhu cầu sử dụng nhiên liệu:

+ Nhu cầu sử dụng dầu DO: Trong trường hợp mất điện lưới, nhà máy sẽ sử dụng 02 máy phát điện công suất 300 KVA, lượng dầu tiêu thụ cho 2 máy khoảng 40 lít/h. Dầu DO được mua tại các đại lý bán lẻ trên địa bàn khu vực.

##### + Nhu cầu sử dụng than cho nồi hơi:

Công ty hiện nay sử dụng 02 nồi hơi (01 nồi hơi sử dụng than sinh học và 01 nồi hơi sử dụng vôi thừa từ quá trình sản xuất) với công suất 1.000 kg hơi/giờ (của Công nghệ hàn Quốc), áp suất hơi 10bar, nhiên liệu dùng để đốt cho nồi hơi là than sinh học (trấu, mùn cưa nén viên), lượng than sinh học sử dụng bình quân là 100 kg/giờ, một ngày trung bình nồi hơi sử dụng 8h và tiêu thụ hết  $(100 \times 8) = 800$  kg than. Công ty hoạt động 300 ngày/năm, lượng than sinh học tiêu thụ hết:  $300 \times 800 = 240.000$  kg/năm = 240 tấn/năm.

Than sinh học đang được sử dụng phổ biến cho các nhà máy, xí nghiệp trên địa bàn tỉnh Thanh hóa, nguồn cung cấp chủ yếu từ các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

- **Nhu cầu hóa chất phục vụ xử lý nước thải:** Nhu cầu hóa chất trong xử lý nước thải được thống kê trong Bảng sau:

**Bảng 1.9. Nhu cầu hóa chất xử lý nước thải**

Stt	Tên hóa chất	Lượng tiêu hao (kg/m <sup>3</sup> nước thải)
1	PAC	120 : 180 g/m <sup>3</sup>
2	Polyme	5÷10 g/m <sup>3</sup>
3	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.5÷0,8 kg/m <sup>3</sup>
4	Cl <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	5 : 10 g/m <sup>3</sup>

#### f. Nhu cầu sử dụng các loại nguyên liệu, hóa chất khác

Các loại hóa chất được sử dụng tại nhà máy bao gồm: Nước lau sàn, nước tẩy rửa, Clo khử trùng, chế phẩm vi sinh BIO dạng bột (thông tắc bể phốt), hóa chất sử dụng xử lý nước thải. Theo báo cáo của nhà máy, hóa chất sử dụng hàng tháng được thống kê như sau:

**Bảng 1.10: Nhu cầu sử dụng hóa chất xử lý môi trường của Bệnh viện**

TT	Nguyên vật liệu	Đơn vị	Số lượng/tháng
1	Nước lau sàn nhà	lít	5
2	Nước tẩy rửa Wim	lít	5
3	Hóa chất khử trùng nước thải (Cloramin B dạng viên nén loại 100g, 200g). Liều lượng sử dụng 0,6 g/m <sup>3</sup>	kg	15
4	Chế phẩm vi sinh BIO dạng bột (thông tắc bể phốt). Liều lượng 200g/m <sup>3</sup>	kg/lần	30

(Nguồn: Báo cáo của nhà máy)

## 1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

### 1.5.1. Các đối tượng tự nhiên, kinh tế xã hội xung quanh khu vực nhà máy

**\* Các đối tượng tự nhiên xung quanh nhà máy:**

- *Hệ thống sông suối, kênh mương, ao hồ:* - Cách dự án 800 m về phía Đông Bắc là sông Nông Giang, cung cấp nước cho toàn bộ cánh đồng của huyện Đông Sơn, có vị trí quan trọng trong khu vực và có ảnh hưởng lớn tới đời sống sản xuất của người dân.

- Hệ thống thoát nước cho toàn khu vực là hệ thống kênh mương thủy nội đồng (chủ yếu là mương đã được bê tông hóa) sau đó tự chảy theo hướng Đông về phía sông Nhà Lê cách dự án 700 m. Sông Nhà Lê là sông tiêu cho toàn bộ khu vực xã Đông Anh.

- *Hệ thống đồi núi:* Gần khu đất nhà máy, trong bán kính 1km không có đồi núi. Phía Tây và một phần phía Đông nhà máy là đất sản xuất nông nghiệp của người dân địa phương.

**\* Các đối tượng kinh tế - xã hội xung quanh khu vực nhà máy:**

- *Hệ thống giao thông:* Phía Bắc nhà máy tiếp giáp với hành lang quốc lộ 47 (chạy qua phía trước công nhà máy). Đây là trục đường chính nối liền với các huyện khác tạo nên giao thông thuận lợi cho khu vực dự án.

- Nhà máy cách khu dân cư gần nhất 200m về phía Bắc.

**\* Các công trình hạ tầng kỹ thuật xung quanh nhà máy:**

- *Hiện trạng hệ thống cấp nước, cấp điện:*

‡ *Cấp nước:* Địa phương tại khu vực xây dựng Nhà máy chưa có nhà máy nước sạch tập trung nên nước cấp sử dụng tại địa phương là nước giếng khoan thông qua hệ thống bơm hút, giàn mưa, bể lọc để đưa vào sử dụng.

+ *Cấp điện:* Dọc tuyến đường quốc lộ 47, có mạng lưới điện cao thế 35 KV và mạng lưới điện hạ thế 0,4 KV chạy qua.

- *Hiện trạng hệ thống thoát nước:* Khu vực có tuyến mương thoát nước chung của khu vực. Mương được sử dụng để thoát nước, tưới tiêu, phục vụ sản xuất của người dân quanh khu vực dự án. Nhà máy may Phú Anh cũng sử dụng mương thoát nước cạnh nhà máy làm mương thoát nước thải sau xử lý của nhà máy, nước thải sau khi xử lý được dẫn

ra mương thoát nước, chảy ra sông Nông Giang.

- *Hệ thống công trình dân sinh, dân dụng*: Giáp với khu vực nhà máy có một số nhà dân cư hiện trạng. Phía Bắc nhà máy, có dân cư hiện trạng sinh sống dọc theo quốc lộ 47, chủ yếu là nhà ở cùng kết hợp kinh doanh buôn bán.

- *Hệ thống công trình, di tích lịch sử*:

Trong bán kính 4km xung quanh dự án, không có công trình di tích lịch sử, tôn giáo, không có các công trình trọng điểm cần bảo tồn.

## **CHƯƠNG II**

### **SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

#### **2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường**

Cơ sở “Nhà máy may Phú Anh công suất 6 triệu tấn/năm tại xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa” được thực hiện phù hợp với:

- Phù hợp với quy hoạch xây dựng vùng huyện Đông Sơn tại Quyết định số 564/QĐ-UBND ngày 11/02/2019 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt quy hoạch xây dựng vùng huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 và Quyết định 7087/QĐ-UBND ngày 20/05/2022 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc điều chỉnh quy hoạch vùng huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040;

- Phù hợp với Quyết định số 5365/QĐ-UBND ngày 21/12/2015 của chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc Chấp thuận chủ trương địa điểm đầu tư dự án đầu tư nhà máy may Phú Anh tại xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

- Phù hợp với các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường năm 2020.

#### **2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường**

Theo quy định tại điểm a, d, khoản 3 điều 8 Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 năm 2020: Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm đánh giá khả năng chịu tải, hạn ngạch xả nước thải đối với nguồn nước mặt các sông, hồ nội tỉnh và nguồn nước mặt khác trên địa bàn có vai trò quan trọng đối với phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường.

Theo quy định tại điểm c, khoản 1 điều 42 Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 năm 2020. Tại thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, tỉnh Thanh Hóa chưa ban hành khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải của dự án. Do vậy, báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở chưa đề cập đến nội dung này.

Trong quá trình hoạt động của nhà máy sẽ phát sinh lượng bụi, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn ra môi trường tiếp nhận chất thải. Tuy nhiên, lưu lượng phát sinh của bụi, nước thải, chất thải rắn được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường nhằm giảm thiểu các tác động đến môi trường và hệ sinh thái; Do vậy môi trường tiếp nhận chất thải hoàn toàn có khả năng tiếp nhận chất thải (kết quả quan trắc môi trường định kỳ hàng năm đều có kết quả nằm trong giới hạn cho phép của các quy chuẩn hiện hành)..

Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, k=1) và QCVN 40:2011 BTNMT (cột B, kq=0,9, kf=1,1) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Vị trí xả thải đối với nước thải sau khi xử lý:

- Tọa độ điểm xả thải (Mương tiêu khu vực): X – 2192066 (m); Y – 573653 (m);

Tọa độ vị trí tiếp nhận nguồn nước thải (sông Trường Tuế): X – 2191840 (m); Y 572694 (m).

- Phương thức xả thải: bơm chìm chạy luân phiên và kiểm soát lưu lượng bằng đồng hồ đo trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận.

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

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

**3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa**

Theo TCVN 7957:2008: Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế thì lưu lượng nước mưa trên mái và sân betong hóa được tính toán như sau:

$$Q_{mưa} = q \times k \times F \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

-  $Q_{mưa}$ : Lưu lượng nước mưa chảy tràn.

-  $q$ : Cường độ mưa tính toán (l/s/ha) được tính theo công thức:

$$q = [A \times (1 + C \times \lg P)] / (t + b)^n \quad (*)$$

+  $t$  – Thời gian dòng chảy mưa (phút),  $t = 150 - 180$  phút chọn  $t = 180$  phút

+  $P$  – Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán. Theo bảng 4 thì chu kỳ lặp lại trận mưa từ 5-10 năm, chọn  $P = 10$  năm

+  $A, C, B, n$  – Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương. Theo Phụ lục B, bảng B1, khu vực Thanh Hóa lấy  $A = 3640, C = 0,53, b = 19, n = 0,72$ .

Thay vào công thức (\*) ta được  $q = 123,20$  l/s/ha

-  $k$ : Hệ số dòng chảy phụ thuộc vào bề mặt phủ. Theo bảng 5 của TCVN 7957:2008, hệ số dòng chảy được xác định trong bảng sau:

**Bảng 3.1: Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ**

TT	Loại mặt phủ	Hệ số dòng chảy (k)
1	Mái nhà, đường bê tông	0,80 - 0,90
2	Đường nhựa	0,60 - 0,70
3	Đường lát đá hộc	0,45 - 0,50
4	Đường rải sỏi	0,30 - 0,35
5	Mặt đất san	0,20 - 0,30
6	Bãi cỏ	0,10 - 0,15

- Lưu lượng nước mưa chảy tràn bề mặt phủ là mái nhà với diện tích 33.821,9 m<sup>2</sup> là:

$$Q_1 = 123,2 \text{ lít/ha} \times 0,8 \times 33.821,9 \text{ m}^2 = 333,35 \text{ l/s}$$

(Với bề mặt phủ là mái nhà,  $k = 0,8$ )

- Lưu lượng nước mưa chảy tràn bề mặt phủ là cây xanh với diện tích 10.884 m<sup>2</sup> là:

$$Q_2 = 123,2 \text{ lít/ha} \times 0,1 \times 2.815,2 \text{ m}^2 = 13,41 \text{ l/s}$$

(Với bề mặt phủ là cây xanh, vườn hoa,  $k = 0,1$ )

- Lưu lượng nước mưa chảy tràn bề mặt đất giao thông, hạ tầng với diện tích 9.137,9 m<sup>2</sup> là:

$$Q_3 = 123,2 \text{ lít/ha} \times 0,6 \times 5.532,5 \text{ m}^2 = 67,55 \text{ l/s}$$

(Với bề mặt phủ là đường nhựa,  $k=0,6$ )

Vậy lưu lượng nước mưa chảy tràn trong khu vực là:

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 = 333,35 + 13,41 + 67,55 = 414,31 \text{ l/s}$$

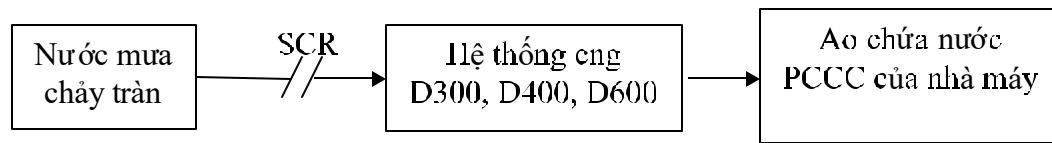
- Tất cả diện tích mặt bằng của cơ sở đã được bê tông hoá nên nước mưa chảy tràn khá sạch. Nước mưa chảy tràn chủ yếu cuốn theo lá cây, rác và đất cát vương vãi trên mặt đất.

- Thoát nước mưa bề mặt tại các tòa nhà (thoát nước đứng): Nước mưa trên mái được thu gom vào các ống D110 – D150 sau đó thoát nước ra mương thu gom xung quanh các khu nhà, xưởng sản xuất. Toàn bộ nước thu từ trên mái được thoát ra hệ thống thoát nước chung của nhà máy.

- Thoát nước mưa bề mặt (thoát nước ngang): Hệ thống mương thu gom nước mưa xung quanh các hạng mục công trình sử dụng công BTCT đúc sẵn D300, D400 và D600. Những chỗ giao nhau của rãnh nước đều có hố ga. Toàn bộ hệ thống cống thoát nước (gồm hố ga và cống) đều được tính toán có độ dốc 0,5% về phía ao chứa nước PCCC của nhà máy. Tổng chiều hệ thống thoát nước mưa  $L = 1.196,4 \text{ m}$ . Nước mưa sau khi thu gom được thoát ra nguồn nước tiếp nhận là mương tiêu của khu vực nhà máy.

Trên tuyến mương có thiết kế hệ thống giếng thăm đồng bộ, được bố trí tại các điểm thay đổi đường kính, chỗ ngoặt, với số lượng 107 hố ga thu nước, mỗi hố ga cách nhau khoảng 20-30m.

- Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa được thể hiện như sau:



**Sơ đồ 3.1: Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của cơ sở**

### 3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

#### 3.1.2.1. Thu gom, thoát nước thải

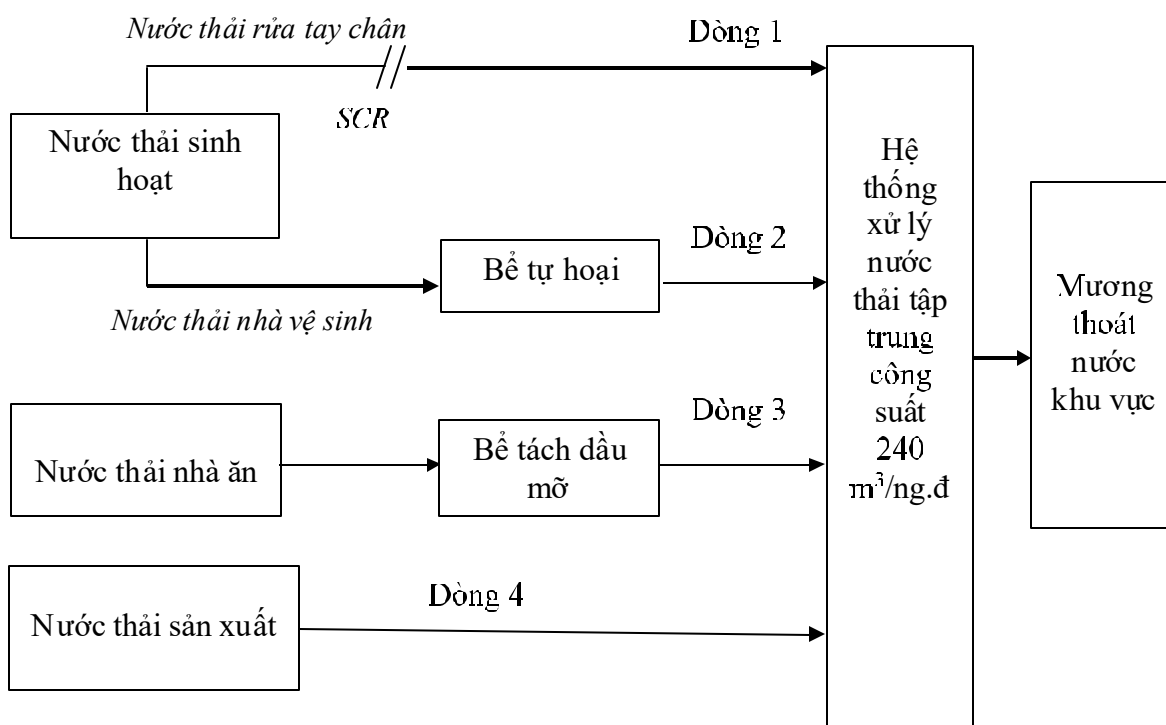
Theo tính toán lượng nước cấp cho cơ sở tại chương 1, theo Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ, thì lượng nước thải của cơ sở được tính toán như sau:

**Bảng 3.2: Lượng nước thải của nhà máy**

TT	Thành phần	Lưu lượng nước cấp (m <sup>3</sup> /ngày.đêm)	Định mức phát thải	Lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày.đêm)	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Nước thải sinh hoạt</b>	<b>72,89</b>		<b>68,89</b>	
1	Nước thải từ hoạt động rửa tay chân	21,2	100%	21,2	
2	Nước thải nhà vệ sinh	31,69	100%	31,69	
3	Nước thải nhà ăn	20	80%	16	
<b>II</b>	<b>Nước thải sản xuất</b>	<b>24,57</b>		<b>16,17</b>	
1	Nước thải xả cặn lò hơi	10	20%	2	
2	Nước thải giặt là	14,17	100%	14,17	
3	Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò đốt hơi đốt than	0,4	-	-	Không phát thải
<b>Tổng lưu lượng nước thải:</b>				<b>85,06</b>	

**\* Công trình thu gom, thoát nước thải của nhà máy:**

Sơ đồ thu gom nước thải tại nhà máy được thể hiện như sau:



**Sơ đồ 3.2: Hệ thống thu gom và thoát nước thải của nhà máy**



- *Nước thải sinh hoạt của nhà máy*: bao gồm nước thải rửa tay chân, nước thải vệ sinh và nước thải từ khu vực nhà ăn.

- *Đối với nước thải rửa tay chân* (với lưu lượng 21,2 m<sup>3</sup>/ngày.đêm): lượng nước thải có nồng độ các chất ô nhiễm chủ yếu là các chất hoạt động bề mặt, tẩy rửa,... nên được thu gom bằng đường ống nhựa PVC Ø90 (tổng chiều dài 350m) vào đường ống thu gom nước thải D90, D140, sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để tiếp tục xử lý.

- *Đối với nước thải từ vệ sinh* (với lưu lượng 31,69 m<sup>3</sup>/ngày.đêm): lượng nước này có thành phần của nước thải này có hàm lượng BOD<sub>5</sub> và COD cao, được thu gom bằng đường ống nhựa PVC Ø110 (tổng chiều dài 385m) và xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại của nhà máy. Sau đó theo đường ống thu gom nước thải D90, D140 dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để tiếp tục xử lý.

- *Đối với nước thải từ khu vực nhà ăn* (với lưu lượng 16 m<sup>3</sup>/ngày.đêm): lượng nước này phát sinh từ hoạt động rửa tay, rửa bát đĩa dính dầu mỡ của công nhân ăn tại nhà ăn ca, có thành phần của nước thải này chủ yếu chứa dầu mỡ hữu cơ, được thu gom và tiền xử lý tại bể tách dầu. Sau đó theo đường ống thu gom nước thải D90, D140 dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để tiếp tục xử lý.

- *Nước thải sản xuất của nhà máy*: bao gồm nước xả cặn đáy nồi hơi, nước giặt là và nước xử lý khí thải lò hơi.

+ *Đối với nước thải xả cặn đáy nồi hơi* (với lưu lượng 2 m<sup>3</sup>/ngày.đêm): được thu gom bằng đường ống nhựa PVC Ø90 (chiều dài 30m). Sau đó theo đường ống thu gom nước thải D90, D140 dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để tiếp tục xử lý.

† *Đối với nước thải giặt là* (với lưu lượng 14,17 m<sup>3</sup>/ngày.đêm): thu gom theo đường ống thu gom nước thải D90, D140 dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để tiếp tục xử lý.

+ *Đối với nước thải xử lý khí thải lò hơi* (với lưu lượng 0,4 m<sup>3</sup>/ngày.đêm): thu gom theo đường ống thu gom nước thải D90, D140 dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để tiếp tục xử lý.

Nước thải sau khi được xử lý tại hệ thống xử lý tập trung công suất 240 m<sup>3</sup>/ngày.đêm chảy ra mương tiêu khu vực.

Tổng hợp công trình thu gom, thoát nước thải của nhà máy như sau:

**Bảng 3.3: Công trình thu gom, thoát nước thải của nhà máy**

STT	Danh mục	Khối lượng
1	Ống nhựa PVC Ø90 thoát nước thải sinh hoạt	350 m
2	Ống nhựa PVC Ø110	385 m

3	Ống nhựa PVC Ø90 thoát nước thải sản xuất	30 m
4	Đường ống thu gom nước thải D90, D140	855 m

**\* Điểm xả nước thải sau xử lý:**

Toạ độ vị trí cửa xả nước thải của nhà máy tại mương tiêu khu vực (theo hệ toạ độ VN - 2000, kinh tuyến trục 105, múi chiếu 3<sup>o</sup>) như sau:

+ Toạ độ điểm xả thải (Mương tiêu khu vực): X = 2192066 (m); Y = 573653 (m);

+ Toạ độ vị trí tiếp nhận nguồn nước thải (sông Trường Tuế): X – 2191840 (m); Y – 572694 (m).

**3.1.3. Xử lý nước thải**

**\* Công trình xử lý sơ bộ:**

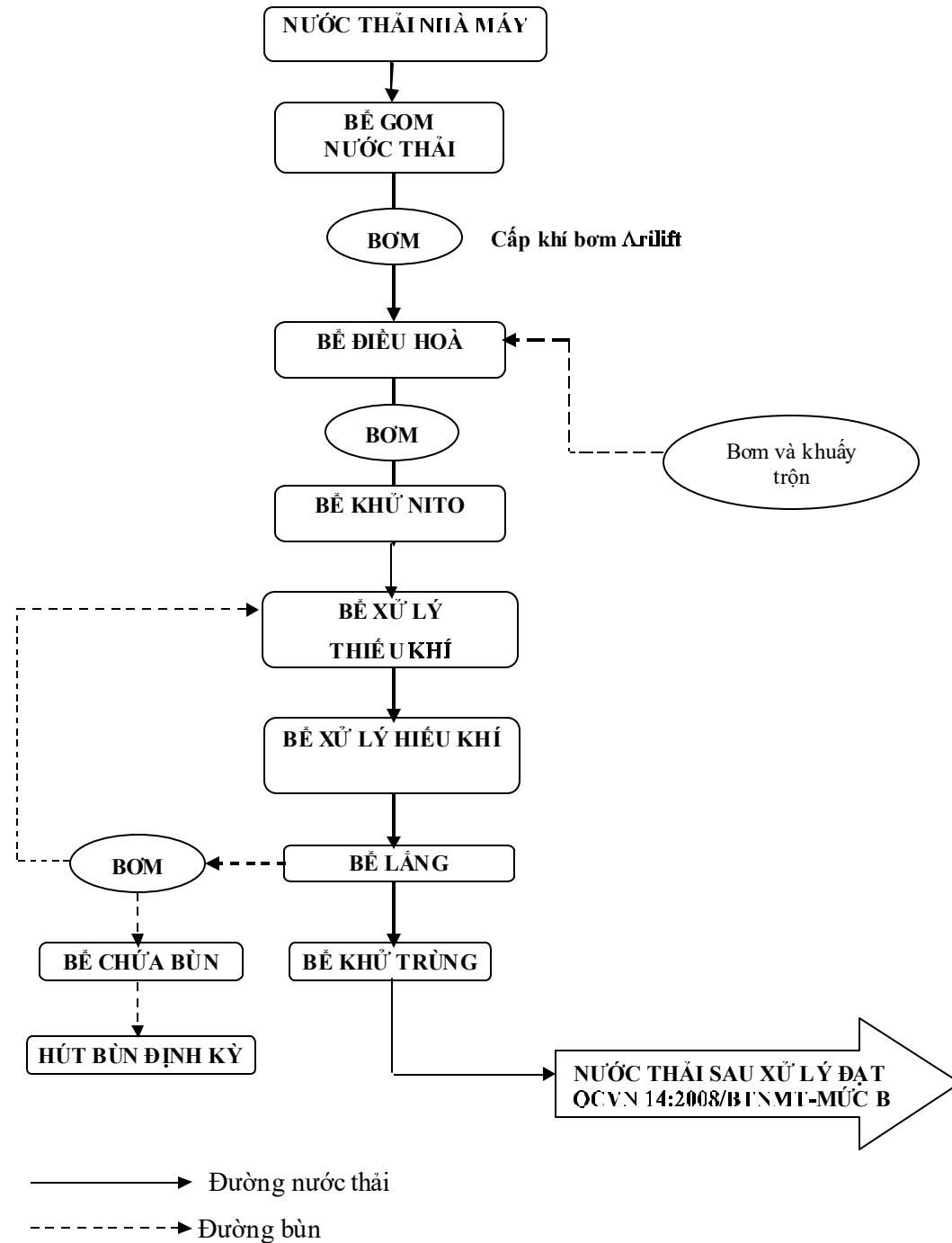
Nước thải của nhà máy trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy được tiền xử lý tại các bể sơ cấp (bể tự hoại và bể tách dầu mỡ). Số lượng và kích thước từng bể cụ thể như sau:

**Bảng 3.4: Số lượng và kích thước các bể xử lý sơ cấp của nhà máy**

STT	Tên bể	Kích thước	Vị trí
1	Bể tách dầu mỡ	25m <sup>3</sup> (DxRxH – 3x3x1,67 m)	Tại nhà ăn ca
2	Bể tự hoại 1	60m <sup>3</sup> (DxRxH = 5 x 4 x 3 m)	Tại xưởng may số 1
3	Bể tự hoại 2	60m <sup>3</sup> (DxRxH – 5 x 4 x 3 m)	Tại xưởng may số 2
4	Bể tự hoại 3	60m <sup>3</sup> (DxRxH – 5 x 4 x 3 m)	Tại nhà nghỉ ca
5	Bể tự hoại 4	60m <sup>3</sup> (DxRxH – 5 x 4 x 3 m)	Tại nhà ăn
6	Bể tự hoại 5	60m <sup>3</sup> (DxRxH = 5 x 4 x 3 m)	Tại nhà điều hành 1
7	Bể tự hoại 6	60m <sup>3</sup> (DxRxH – 5 x 4 x 3 m)	Tại nhà điều hành 2

**\* Hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy:**

Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy có công suất 240m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Hệ thống được xây nổi, cao độ đáy bể 3,0m so với mặt bằng sân đường nội bộ. Hệ thống được thiết kế bởi Công ty TNHH Hoá chất và môi trường Vũ Hoàng. Công nghệ xử lý của hệ thống được thể hiện như sau:



**Sơ đồ 3.3: Công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của nhà máy**  
**Thuyết minh công nghệ xử lý:**

**- Bể điều hòa:**

Nước thải sau khi tiền xử lý tại bể tự hoại và bể tách dầu mỡ sẽ chảy về bể điều hòa. Tại bể điều hòa lắp đặt song chắn rác tinh nhằm loại bỏ các rác thải nhỏ như tóc, rác nhỏ, nilong tránh khi làm hỏng bơm trong quá trình bơm chuyển nước thải lên công trình xử lý

sinh học phía sau. Bể điều hòa đóng vai trò là nơi lưu trữ, phân phối và ổn định lưu lượng, nồng độ các chất ô nhiễm của nước thải ở mọi thời điểm là như nhau.

Nước thải lưu trữ tại bể điều hòa được chuyển lên hệ thống xử lý chính bằng 2 máy bơm đặt chìm đồng thời 2 máy bơm đặt chìm được điều khiển chế độ chạy bằng ba tín hiệu phao mức:

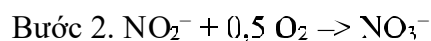
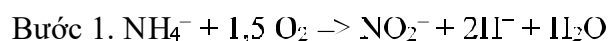
*Mức cạn: 2 bơm đều nghỉ.*

*Mức đầy: 2 bơm chạy, nghỉ luân phiên nhau.*

*Mức tràn: 2 bơm đều chạy, đồng thời báo tín hiệu cho còi, đèn báo động.*

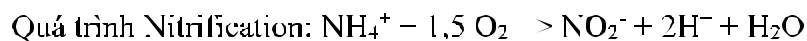
Sau bể điều hòa về mặt tính chất nước thải không có sự thay đổi đáng kể tuy nhiên qua nước xử lý này đã giúp điều chỉnh được lưu lượng nước thải lên hệ thống xử lý chính một cách ổn định hơn, đảm bảo được hệ thống hoạt động ổn định.

**- Bể tách Nitơ:** quá trình Nitrat hoá từ Nitơ Amôni được chia làm hai bước và có liên quan tới hai loại vi sinh vật, đó là vi khuẩn Nitrosomonas và Vi khuẩn Nitrobacter. Ở giai đoạn đầu tiên amôni được chuyển thành nitrit và ở bước thứ hai nitrit được chuyển thành nitrat:



**- Bể thiếu khí:**

Tại bể thiếu khí,  $\text{NO}_3^-$  trong nước thải sinh ra từ quá trình oxy hóa amoni ở trong bể hiếu khí, được bơm tuần hoàn về bể thiếu khí, cùng với bùn hoạt tính, và nước thải nạp vào, với điều kiện thiếu oxy (anoxic), quá trình khử  $\text{NO}_3^-$  thành  $\text{N}_2$  tự do được thực hiện và  $\text{N}_2$  tự do sẽ thoát ra ngoài không khí. Hàm lượng Nitơ tổng trong nước thải giảm xuống mức cho phép. Quá trình chuyển hóa Nitơ hữu cơ trong nước thải dưới dạng amoni thành nitơ tự do được diễn ra theo 2 bước liên quan đến 2 loại vi sinh vật tự dưỡng Nitrosomonas và Nitrobacter:



Trong quá trình xử lý, cơ chất được cấp vào thông qua bộ cấp cơ chất gồm 01 bồn cơ chất 300l và bơm định lượng nhằm bổ sung chất dinh dưỡng cho vi sinh vật sinh trưởng và phát triển.

Ngoài ra, nước thải trong bể thiếu khí được đảo trộn nhờ đối lưu của dòng nước sục từ bể điều hòa, giúp vi sinh tiếp xúc nhiều hơn với các chất ô nhiễm, giúp hiệu quả xử lý tốt hơn.

Lưu ý: sau khi đi qua bể khử nitrat sự thay đổi hàm lượng các chất ô nhiễm là (1) Các hợp chất hữu cơ giảm, (2) nitơ tổng giảm, (3) Độ kiềm tăng.

**- Bể hiếu khí:**

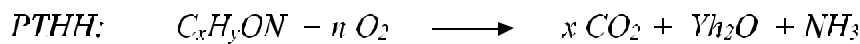
Bể sinh học hiếu khí áp dụng kỹ thuật MBBR ( Moving bed biofilm reactor). Đây là

quá trình sử dụng các loại vật liệu mang vi sinh di động. Điều này giúp cho mật độ vi sinh trong bể lớn hơn do vi sinh vật dính bám trên các hạt vật liệu mang. Đồng thời các hạt vật liệu mang liên tục di chuyển trong bể hiếu khí điều này giúp cho khả năng tiếp cận và xử lý các chất bẩn trong nước thải hiệu quả hơn.

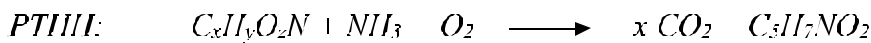
Tại đây nước thải được tiếp xúc với vi sinh hiếu khí có sẵn trong bể và được cấp khí liên tục với  $DO \geq 3\text{mg/l}$ , yêu cầu bắt buộc của quá trình xử lý hiếu khí cùng sự đảo trộn hoàn toàn thông qua hệ thống đĩa phân phối khí tinh lắp đặt dưới đáy bể. Hệ thống phân phối khí tinh này được cấp khí bởi 2 máy thổi khí chạy luân phiên nhau.

Các giai đoạn xảy ra trong quá trình xử lý hiếu khí gồm:

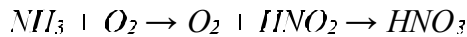
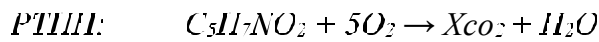
*Giai đoạn 1: Oxi hóa các chất hữu cơ có trong nước thải để cung cấp năng lượng cho tế bào:*



*Giai đoạn 2: Tổng hợp tế bào mới:*



*Giai đoạn 3: Hô hấp nội bào*



Nước thải dưới tác động của vi sinh vật sau quá trình xử lý hiếu khí các chất gây ô nhiễm như BOD, COD, N, P đã được biến đổi thành dạng khí, hàm lượng các chất ô nhiễm được giảm đi đáng kể trước khi chuyển qua quá trình xử lý tiếp theo.

Nhằm tăng quá trình chuyển hóa amoni thành nitrat, soda được cấp vào bể thông qua bơm định lượng hóa chất.

Sự thay đổi nồng độ các chất ô nhiễm sau khi qua bể hiếu khí: (1) Nồng độ các hữu cơ giảm, (2) Nồng độ nitrat tăng, (3) Nồng độ amoni giảm.

#### **- Bể lắng sinh học:**

Nước thải sau khi trải qua quá trình xử lý hiếu khí sẽ tự chảy qua bể lắng bằng đường ống hướng dòng. Tại đây nước thải được đưa vào ống phân phối trung tâm hệ thống này sẽ giúp điều chỉnh đều khoảng cách từ điểm cấp nước đến các điểm thu nước trong bể lắng. Nước sau khi vào bể lắng dưới tác dụng trọng lực phần nước trong sẽ nằm ở phía trên và được thu vào máng thu nước và chuyển qua các bể phía sau, phần bông bùn vi sinh vật nặng hơn sẽ dần dần lắng xuống đáy bể. Lượng vi sinh vật này sẽ được tuần hoàn lại các bể thiếu khí, hiếu khí và một phần chuyển đến bể chứa bùn thông qua 02 máy bơm chìm đặt dưới đáy bể lắng chạy luân phiên nhau. Để hỗ trợ quá trình lắng tốt nhanh hơn và hiệu quả lắng cao hơn, bể lắng được lắp đặt 04 m<sup>3</sup> tấm lắng lamén và bổ sung PAA/PAC. PAA/PAC có tác dụng liên kết những bông bùn nhỏ với nhau, làm bông bùn to hơn, nặng hơn và lắng nhanh hơn.

Sau bể lắng phần nước trong thu được sẽ chuyển qua bể sau lắng để tiếp tục xử lý.

**- Bể khử trùng:**

Phần nước sạch thu được sau quá trình lắng sẽ được chuyển về bể khử trùng. Tại đây phần nước trên sẽ được tiếp xúc với hóa chất khử trùng để tiêu diệt các vi trùng vi khuẩn gây bệnh như E.coli, Coliforms,... Sau đó, nước thải được 02 bơm chìm chạy luân phiên theo 3 chế độ phao báo mức (Tràn, đầy, cạn) và kiểm soát lưu lượng bằng đồng hồ đo trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận.

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, k=1) – Quy chuẩn quốc gia về nước thải sinh hoạt sẽ được thoát ra mạng tiêu khu vực.

Tọa độ điểm xả thải (Mạng tiêu khu vực): X = 2192066 (m); Y = 573653 (m);

Tọa độ vị trí tiếp nhận nguồn nước thải (sông Trường Tuế): X – 2191840 (m); Y – 572694 (m).

- Các công trình bể của hệ thống xử lý nước thải tập trung được thống kê như sau:

**Bảng 3.5: Các hạng mục công trình của hệ thống XLNT**

STT	Hạng mục	Thể tích (m <sup>3</sup> )	Vật liệu
1	Bể thu gom	24	BTCT, tường xây, chống thấm
2	Bể điều hòa	155	BTCT, tường xây, chống thấm
3	Bể khử nito	20	BTCT, tường xây, chống thấm
4	Bể thiếu khí	88	BTCT, tường xây, chống thấm
5	Bể hiếu khí	230	BTCT, tường xây, chống thấm
6	Ngăn lắng 6A	60	BTCT, tường xây, chống thấm
7	Ngăn lắng 6B	60	BTCT, tường xây, chống thấm
8	Bể khử trùng	55	BTCT, tường xây, chống thấm
9	Bể chứa bùn	15	BTCT, tường xây, chống thấm
10	Nhà điều hành	44,5	Tường xây gạch, mái lợp tôn
11	Phòng máy thổi khí	30	Tường xây gạch, mái lợp tôn

Ngoài ra, hệ thống xử lý nước thải còn sử dụng các thiết bị phụ trợ và các hóa chất, chế phẩm sinh học như sau:

**Bảng 3.6: Danh mục thiết bị phụ trợ, hóa chất của hệ thống xử lý nước thải tập trung**

STT	Tên hạng mục, thiết bị	Đơn vị	Số lượng
<b>I</b>	<b>Thiết bị phụ trợ</b>		
1	Máy bơm 11 KW	Cái	02
2	Bơm định lượng	Bộ	04
3	Máy bơm chìm 2,2 kW	Cái	02
4	Phao điện - FS1	Bộ	01
5	Máy sục khí 0,4 KW	Cái	02
6	Tủ điện điều khiển	Bộ	01
<b>II</b>	<b>Hóa chất xử lý</b>		
1	PAC	g/m <sup>3</sup>	120 ÷ 180
2	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	kg/m <sup>3</sup>	0.5÷0,8
3	NaOH	g/m <sup>3</sup>	50
4	NaOCl	g/m <sup>3</sup>	10

Ngoài ra, một số biện pháp sau đây sẽ được nhà máy thực hiện định kỳ:

- Định kỳ 3 – 6 tháng/lần thông tắc đường ống nước bằng hóa chất (như Ocleen, Sumo, Davi – Star dạng bột). Hoá chất này có tác dụng phân huỷ và làm mềm các tạp chất hữu cơ gây tắc nghẽn như: rêu, rác, giấy, cặn bã, tóc, xác động vật ... giúp đường ống đường ống thoát nước được lưu thông.

- Định kỳ 3- 6 tháng/lần bổ sung chế phẩm sinh học BIO-S, BIO-Phốt dạng bột để thông tắc bể phốt, bể lắng. Chế phẩm này có hoạt tính phân huỷ nhanh chất thải hữu cơ, cặn bã của hầm cầu như: Xenlulo, Tinh bột, Lipít, Glucozo, Kitin, Pectin... và giảm tải COD, BOD, TSS,... tiêu diệt trứng giun sán, ức chế vi khuẩn gây bệnh và khử mùi hôi. Do đó, làm giảm thể tích bùn, tăng lượng vi sinh vật hoạt động trong bể.

- Định kỳ 03 năm/lần tiến hành nạo hút bùn cặn từ bể tự hoại.

- Các máy móc thiết bị (máy bơm, máy thổi khí) của hệ thống xử lý nước thải tập trung đều được trang bị các máy dự phòng.

- Thực hiện vận hành đúng quy định của đơn vị lắp đặt.

- Chi phí vận hành hệ thống xử lý nước thải của nhà máy được thống kê thực tế bao gồm:

- + Chi phí nhân công vận hành hệ thống: Vận hành hệ thống cần tối thiểu 02 nhân công, với mức lương bình quân 300.000 đồng/người/ngày.

- Chi phí nhân công là: 2 người x 300.000 đồng/người/ngày = 600.000 đồng/ngày

- + Chi phí điện năng: khoảng 300.000 đồng ngày

Chi phí sửa chữa, bảo dưỡng: khoảng 100.000.000 đồng/năm ~ 280.000 đồng/ngày.

### 3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Các công trình xử lý bụi, khí thải đang được nhà máy áp dụng hiệu quả như sau:

- Thường xuyên vệ sinh đối với sân đường nội bộ của nhà máy.
- Yêu cầu các phương tiện vận chuyển nguyên liệu, thực phẩm phải bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng tải trọng.

- Khi phát sinh bụi hoặc những ngày hanh nắng thì tiến hành phun tưới nước làm ẩm khu vực cổng ra vào, tuyến đường phương tiện vận chuyển qua lại bằng hệ thống máy bơm và đường ống dây nhựa PVC mềm.

- Tại khu vực nhà ăn ca: Lắp đặt hệ thống quạt (số lượng: 12 cái) và điều hòa có hệ thống hút mùi (số lượng: 04 cái), đồng thời sử dụng biện pháp thông thoáng tự nhiên để hạn chế ảnh hưởng của mùi.

- Thường xuyên dọn vệ sinh, lau chùi sàn nhà bằng nước lau sàn.

- Công ty lựa chọn giải pháp nhà khung thép công nghiệp. Chiều cao định hình trong nhà lớn để đảm bảo lưu thông thoáng khí. Mái nhà, vách tường bao che sử dụng vật liệu tôn chống nóng, thiết kế ô thông gió trên mái nhà và quanh tường.

- Các phân xưởng được chống nóng bằng hệ thống quạt gió cục bộ và thông gió cho toàn xưởng. Các quạt hút này được lắp đặt thiết kế vào các ô thoáng khí với môi trường bên ngoài (ô thoáng khí là các ô hình vuông, diện tích 1m<sup>2</sup>). Quy cách lắp đặt các quạt hút đối xứng nhau trong mỗi xưởng sản xuất, số lượng 25 quạt hút để đảm bảo hút gió vào và đẩy gió ra đảm bảo yếu tố vi khí hậu trong xưởng sản xuất.

- Các khu vực có nguồn nhiệt cao được trang bị các quạt gió công nghiệp cục bộ (số lượng: 08 cái) để tăng cường lưu thông không khí trong nhà, giảm nhiệt độ môi trường làm việc cho công nhân.

- Khu vực văn phòng được lắp đặt các máy điều hòa không khí, số lượng 5 máy.

- Đối với khí thải phát sinh từ máy phát điện:

Nhà máy sử dụng 02 máy phát điện có công suất mỗi máy 300KVA/máy. Lượng nhiên liệu tiêu thụ tính toán tại chương 1 là 40 lít/h.

Quá trình đốt dầu Diesel để vận hành máy phát điện sẽ đưa vào không khí các loại khí thải độc hại như: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO... gây ô nhiễm môi trường không khí. Lượng khí thải phát sinh khi đốt 1kg dầu Diesel thải ra 25m<sup>3</sup> khí thải. (Theo Nguồn: Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải- GS.TS Trần Ngọc Chấn - NXB Khoa học kỹ thuật, năm 2000). Với trọng lượng riêng của dầu DO là 0,89kg/lít. Vậy đốt 1 lít DO thải ra 22,25m<sup>3</sup>.

Vậy lượng khí thải sinh ra từ máy phát điện là:

$$Q = 22,25 \text{ m}^3/\text{lít} \times 40 \text{ lít/h} = 890 \text{ m}^3/\text{h}.$$



- Vị trí xả khí thải (theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực  $105^0$ , múi chiều  $3^0$ ):

X- 2201745; Y-535166

Vì nguồn thải này không phát sinh thường xuyên, liên tục, nên khu vực nhà máy phát điện đặt tách biệt so với khu vực văn phòng làm việc, khu vực nhà ăn và nhà nghỉ chuyên gia để không gây ảnh hưởng tới môi trường và sức khỏe công nhân.

- Để khử mùi phát sinh từ khu nhà vệ sinh: chủ đầu tư đã lắp đặt quạt thông gió (số lượng 02 quạt/nhà); sử dụng chế phẩm Enchoice (2 ngày/lần) phun xịt khu vực nhà vệ sinh.

- Thu gom triệt để lượng chất thải rắn phát sinh hàng ngày để hạn chế khả năng phân hủy hữu cơ phát sinh khí thải có mùi hôi gây ô nhiễm môi trường.

- Tại khu vực tập kết chất thải rắn thường xuyên quét dọn, phun chất diệt khuẩn, khử mùi,...

- Để giảm thiểu tác động từ khí thải lò hơi đốt than, lò đốt bằng vải chủ đầu tư đã bố trí 02 hệ thống xử lý tại khu vực nhà lò hơi với lưu lượng quạt  $500 \text{ m}^3 \text{ h}$ .

Các hạng mục công trình xử lý bụi và khí thải của nhà máy được thống kê như sau:

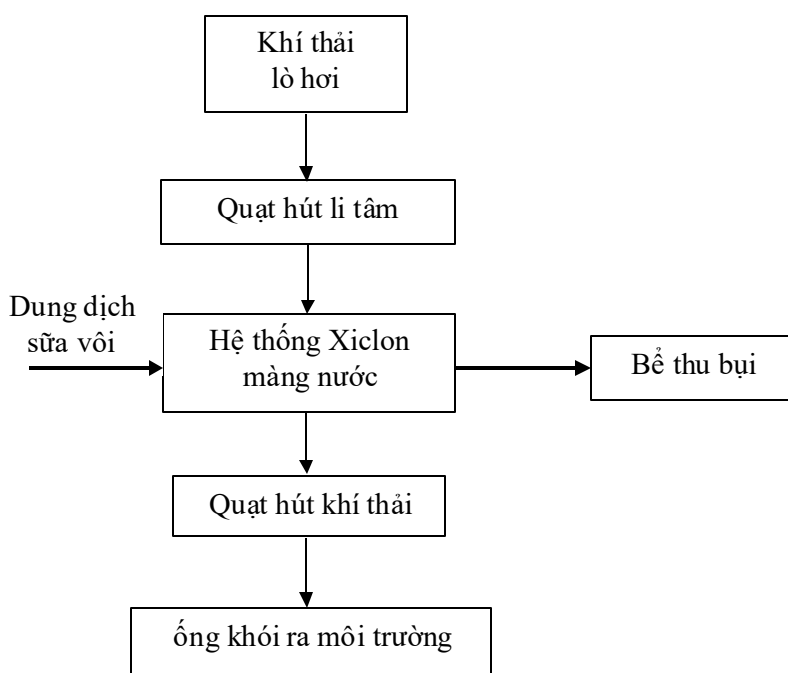
**Bảng 3.7: Các hạng mục công trình xử lý bụi, khí thải**

STT	Hạng mục	Số lượng	Hiện trạng sử dụng
1	Quạt phòng ăn	12	Hoạt động tốt
2	Điều hòa có hút mùi tại nhà ăn	04	Hoạt động tốt
3	Quạt gió cục bộ và thông gió cho toàn xưởng	25	Hoạt động tốt
4	Quạt công nghiệp	08	Hoạt động tốt
5	Điều hòa khu văn phòng	5	Hoạt động tốt
6	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt than, củi, vải	02	Hoạt động tốt
7	Quạt thông gió nhà vệ sinh	06	Hoạt động tốt

- Hiện nay nhà máy có 02 hệ thống xử lý tại khu vực lò hơi: hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt bằng than, củi và hệ thống xử lý khí thải đốt bằng vải. Nhà máy hiện nay chủ yếu sử dụng lò đốt bằng than, củi còn hệ thống xử lý khí thải bằng vải vụn, vải thừa từ quá trình sản xuất sử dụng làm hệ thống xử lý khí thải dự phòng (vì khối lượng vải vụn chứa 80-100% cotton không đủ để đốt thường xuyên).

**\* Hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt than, củi:**

Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt than, củi cụ thể như sau:



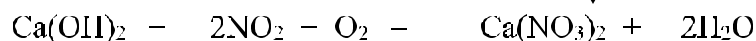
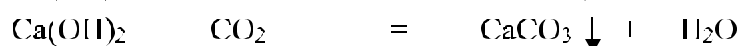
**Sơ đồ 3.4. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò hơi đốt than, củi**

**Thuyết minh công nghệ:**

- Khí thải lò hơi mang theo bụi được quạt hút li tâm đưa vào bể xử lý, tại đây khói thải tiếp xúc trực tiếp với chất lỏng nhờ các vách ngăn, một phần khí thải và bụi hòa tan vào chất lỏng.

- Tại hệ thống xyclon màng nước, thiết bị hoạt động theo nguyên lý ngược chiều, dung dịch sữa vôi được phun thành các tia nhỏ đi từ trên xuống, dòng khí thải đi từ dưới lên. Khi đó bụi, khí độc được  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  hấp thụ và theo dòng nước đi ra khỏi luồng khí, nước thải đi vào bể thu gom và lắng cặn, phần nước trong tiếp tục được bơm tuần hoàn trở lại, bùn lắng định kỳ được nạo vét và làm phụ gia phục vụ sản xuất, lắng đọng đi vào bể lắng phía dưới sau đó cho qua bể nước sữa vôi và được quay vòng sử dụng lại.

Các phản ứng hoá học khi hấp thụ khí thải bằng dung dịch sữa vôi:



Theo số liệu khảo sát và tính toán, hiệu suất xử lý bụi của xyclon lọc bụi đạt khoảng 90 % (Nguồn: Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải - Trần Ngọc Chấn - NXB Khoa học và kỹ thuật Hà Nội, năm 2000).

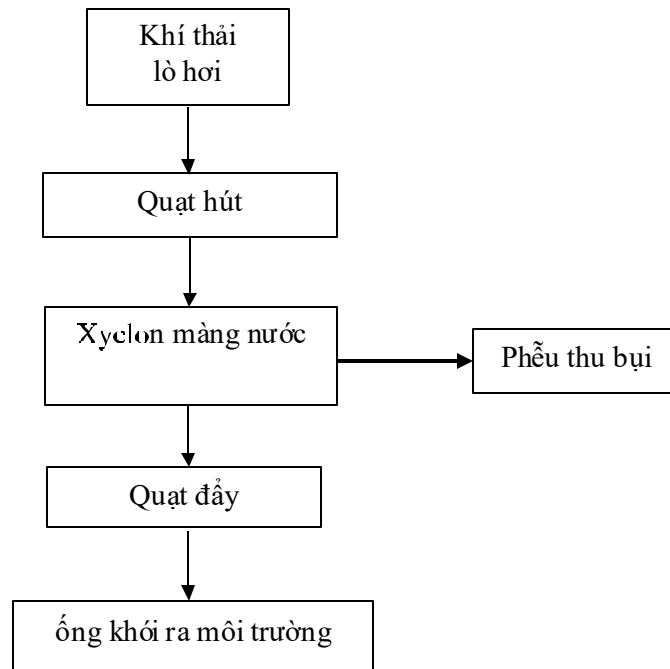
Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B,  $k_v=1$ ,  $k_p=1$ ) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ thải ra môi trường bên ngoài.

- Toạ độ vị trí cửa xả khí thải lò hơi đốt than, củi của nhà máy:  
(theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực  $105^0$ , múi chiều  $3^0$ )  
X – 2191060 (m); Y – 580609 (m);

Phương thức xả thải: thoát bằng ống khói cao 15m, D=300m.

**\* Hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt vải:**

Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt vải vụn, vải thừa từ quá trình sản xuất cụ thể như sau:



**Sơ đồ 3.5. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò hơi đốt vải**

**Thuyết minh công nghệ:**

Khói thải lò hơi mang theo bụi được quạt hút li tâm đưa vào hệ thống Xyclon màng nước, tại đây khí thải tiếp xúc trực tiếp với nước, phần bụi theo nước lắng xuống đáy và qua phễu thu bụi.

Theo số liệu khảo sát và tính toán, hiệu suất xử lý bụi của xyclon màng nước đạt khoảng 80% (Nguồn: Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải - Trần Ngọc Chấn - NXB Khoa học và kỹ thuật Hà Nội, năm 2000).

Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B,  $k_v-1$ ,  $k_p-1$ ) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ để thải ra môi trường bên ngoài.

- Toạ độ vị trí cửa xả khí thải lò hơi đốt vải của nhà máy:  
(theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực  $105^0$ , múi chiều  $3^0$ )  
X – 2191060 (m); Y – 580609 (m);
- Phương thức xả thải: thoát bằng ống khói cao 15m, D=300m.

### 3.3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

Chất thải rắn thông thường phát sinh tại nhà máy bao gồm: chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn sản xuất. Nhà máy đã sử dụng các công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn như sau:

- *Đối với chất thải rắn sinh hoạt:* (với khối lượng phát sinh khoảng 480 tấn/năm), được thu gom tập trung để đưa đi xử lý.

+ Tại nhà ăn: mỗi bàn ăn trang bị 01 thùng đựng rác loại 2 lít (tổng 20 thùng), trong khu vực nhà ăn trang bị 05 thùng rác loại 100 lít.

+ Tại khu nhà nghỉ ca: Trang bị mỗi phòng 01 thùng đựng rác loại 2 lít. Tổng 10 thùng.

Định kỳ 01 lần/ngày công nhân vệ sinh sẽ thu gom chất thải rắn về 02 thùng chứa rác bằng composite dung tích 500 lít (tập kết tại khu vực đất trồng cây). Sau đó hợp đồng với Hợp tác xã dịch vụ vệ sinh môi trường Tân Sơn để thu gom, vận chuyển về nơi xử lý, tần suất 01 tuần/lần.

- *Đối với chất thải rắn sản xuất:* (với khối lượng phát sinh khoảng 657 tấn/năm), hàng ngày được công nhân thu gom và phân loại.

+ Chất thải là vải vụn chứa 80 – 100 % được đưa đến nhà lò hơi đốt vải để tận dụng làm nguyên liệu đốt.

+ Những chất thải sản xuất còn lại: được đóng bao và lưu trữ tại Nhà kho (khu vực lưu trữ có diện tích 50m<sup>2</sup>). Sau đó hợp đồng với Công ty TNHH dịch vụ môi trường Bắc Miền Trung thu gom, vận chuyển và đưa đi xử lý theo quy định, tần suất 01 tuần/lần.

+ Những chất thải sắc nhọn: kim máy khâu, dao cắt,... được thu gom và đưa đi xử lý cùng với chất thải nguy hại của nhà máy.

- *Đối với chất thải rắn từ các hoạt động vệ sinh môi trường:*

+ Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động quét dọn vệ sinh khuôn viên nhà máy (với khối lượng khoảng 12 kg/ngày) được về 02 thùng chứa rác bằng composite dung tích 500 lít (tập kết tại khu vực đất trồng cây). Sau đó hợp đồng với Hợp tác xã dịch vụ vệ sinh môi trường Tân Sơn để thu gom, vận chuyển về nơi xử lý, tần suất 01 tuần/lần.

+ Bùn cặn từ các đợt vệ sinh, nạo vét hệ thống mương thoát nước được thu gom vào các thùng chứa riêng biệt, có nắp đậy kín và hợp đồng với Công ty Cổ phần thương mại và dịch vụ kho vận Phú Hưng thu gom và đưa đi xử lý theo đúng quy định.

+ Bùn thải từ bể tự hoại được chủ đầu tư thuê đơn vị có chức năng hút bằng các xe chuyên dụng nhằm tránh ảnh hưởng đến môi trường xung quanh và tăng hiệu quả xử lý nước thải của bể tự hoại, định kỳ (06 tháng/lần).

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

Chất thải nguy hại phát sinh của nhà máy bao gồm chất thải rắn nguy hại và chất thải lỏng nguy hại.

+ Chất thải rắn nguy hại: với khối lượng khoảng 0,5 kg/ngày, tương đương với 182,5 kg/năm, được thu gom vào 01 thùng chứa dung tích 100 lít, có nắp đậy, dán nhãn mác theo đúng quy định, lưu trữ tại nhà kho chứa chất thải nguy hại của nhà máy (diện tích 15m<sup>2</sup>).

+ Chất thải lỏng nguy hại (dầu thải): với khối lượng khoảng 10 lít/lần thay được thu gom vào 01 thùng chứa dung tích 100 lít, có nhãn mác theo đúng quy định, lưu trữ tại nhà kho chứa chất thải nguy hại của nhà máy (diện tích 15m<sup>2</sup>).

Sau đó hợp đồng với Công ty Cổ phần thương mại và dịch vụ kho vận Phú Hưng để vận chuyển đi xử lý định kỳ 03 tháng/lần.

Thành phần chất thải nguy hại được phân loại theo Quyết định số 23/2006/QĐ-BTNMT ngày 26/12/2006 Về việc ban hành danh mục chất thải nguy hại, như sau:

**Bảng 3.8: Thành phần chất thải nguy hại**

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Giẻ lau dính dầu mỡ ( <i>Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm thành phần nguy hại</i> )	18 02 01	12,5
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa ( <i>Chất thải lâu nhiễm</i> )	18 02 01	45
3	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	10,5
4	Pin ắc quy thải		20
5	Dầu thải	17 07 03	80
6	Hộp mực in	08 02 04	14,5
<b>Tổng khối lượng</b>			<b>182,5</b>

Vậy, tổng hợp các công trình, thiết bị lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường và chất thải rắn nguy hại của nhà máy như sau:

**Bảng 3.9: Thiết bị, công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn**

STT	Danh mục thiết bị, công trình	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Hiện trạng sử dụng
1	Thùng đựng rác thải sinh hoạt loại 2 lít	Dung tích 2 lít	68	Hoạt động tốt
2	Thùng đựng chất thải rắn sinh hoạt loại 100 lít	Dung tích 100 lít, kích thước 48x55x78 cm	05	Hoạt động tốt
3	Thùng Composite chứa chất thải rắn	Dung tích 500 lít, kích thước 84x81x 92 cm	01	Hoạt động tốt
4	Thùng Composite 240 lít	Dung tích 240 lít, kích	01	Hoạt động

		thước 74x59x101,5 cm		tốt
5	Thùng chứa chất thải rắn nguy hại	Dung tích 100 lít, kích thước 48x55x78 cm	01	Hoạt động tốt
6	Thùng chứa chất thải lỏng nguy hại	Dung tích 100 lít, kích thước 48x55x78 cm	01	Hoạt động tốt
7	Nhà phụ trợ lưu giữ chất thải	Diện tích 252m <sup>2</sup> ; kích thước 9x28x5,6m	01	Hoạt động tốt

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

Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung chính của cơ sở: từ hoạt động của phương tiện ra vào nhà máy; hoạt động của máy móc thiết bị sản xuất (máy may, máy giặt, quạt hút,...); hoạt động của máy phát điện, máy bơm nước,...

Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đang được nhà máy áp dụng hiệu quả như sau:

- Sử dụng các thiết bị, máy móc hiện đại, hạn chế tối đa tiếng ồn phát sinh;
- Bố trí thời gian làm việc và nghỉ ngơi cho công nhân của khu vực có độ ồn cao (như: khu vực may, khu vực giặt là,...) và giảm tối đa số công nhân làm việc ở đó;
- Đặt máy móc, thiết bị trên các bộ giảm chấn bằng lò xo hoặc cao su, đệm cát để tăng cường thêm khả năng cách ly chấn động;
- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các máy móc, thiết bị;
- Trang bị nút tai chống ồn, bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại khu vực có độ ồn cao.
- Khu vực nhà máy phát điện đặt tách biệt so với khu vực văn phòng làm việc, khu vực nhà ăn và nhà nghỉ chuyên gia.
- Đảm bảo tiếng ồn tại nhà máy, khu vực làm việc đạt QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

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

#### 3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hư hỏng hệ thống thoát nước, các công trình xử lý nước thải

Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố hư hỏng hệ thống thoát nước, các công trình xử lý nước thải, được nhà máy áp dụng, thực hiện như sau:

- Định kỳ 3 – 6 tháng lần thông tắc đường ống nước bằng hóa chất (như Ocleen, Sumo, Davi – Star dạng bột). Hoá chất này có tác dụng phân huỷ và làm mềm các tạp chất hữu cơ gây tắc nghẽn như: rêu, rác, giấy, cặn bã, tóc, xác động vật ... giúp đường ống đường ống thoát nước được lưu thông.
- Định kỳ 3- 6 tháng lần bổ sung chế phẩm sinh học BTO-S, BIO-Phốt dạng bột để thông tắc bể phốt, bể lắng. Chế phẩm này có hoạt tính phân huỷ nhanh chất thải hữu cơ,

căn bã của hầm cầu như: Xenlulo, Tinh bột, Lipít, Glucozo, Kitin, Pectin... và giảm tải COD, BOD, TSS,... tiêu diệt trứng giun sán, ức chế vi khuẩn gây bệnh và khử mùi hôi. Do đó, làm giảm thể tích bùn, tăng lượng vi sinh vật hoạt động trong bể.

- Định kỳ 01 năm/lần tiến hành nạo hút bùn cặn từ bể tự hoại.
- Thường xuyên tiến hành kiểm tra, bảo trì thiết bị và đường ống dẫn nước thải, hạn chế sự cố rò rỉ hoặc chảy tràn nước thải do vỡ đường ống.
- Thành lập tổ chuyên trách về vận hành, kiểm tra vận hành hệ thống xử lý nước thải đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và đạt hiệu quả.
- Tổ vận hành hệ thống xử lý nước thải đã được đào tạo tập huấn các lớp chuyên giao công nghệ xử lý và được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động (Quần áo, mũ, gang tay, khẩu trang,...) khi vận hành hệ thống.
- Để tăng thêm độ hiệu quả và kịp thời xử lý, công ty cần tổ chức thêm các buổi tập huấn về các vận hành và xử lý sự cố kịp thời đối với các hệ thống xử lý môi trường; để tránh những hậu quả đáng tiếc xảy ra.
- Thành lập tổ vận hành, phản xạ nhanh đối với sự cố hệ thống xử lý ngừng hoạt động, xử lý nhanh chóng, kịp thời.
- Khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố không hoạt động, nước thải sẽ được lưu tại bể điều hòa (bể sự cố), dung tích 15,85m<sup>3</sup> (đối với hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt) và 87,35m<sup>3</sup> (đối với hệ thống xử lý nước thải sản xuất). Tuy nhiên, do đã thành lập tổ phản xạ nhanh nên sẽ xử lý kịp thời tránh thời gian lưu nước quá lâu (tối đa 1 ngày).
- Định kỳ thực hiện khơi thông cống rãnh, thu dọn rác thải rơi rớt xuống mương thoát nước của nhà máy.

### **3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hư hỏng hệ thống xử lý khí thải**

Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố hư hỏng hệ thống xử lý khí thải bao gồm:

- Thường xuyên tiến hành kiểm tra, bảo trì thiết bị và ống dẫn khí thải, hạn chế sự cố rò rỉ do nứt, vỡ đường ống.
- Thành lập tổ chuyên trách về vận hành, kiểm tra vận hành hệ thống xử lý khí thải đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và đạt hiệu quả.
- Tổ vận hành hệ thống xử lý khí thải đã được đào tạo tập huấn các lớp chuyên giao công nghệ xử lý và được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động (Quần áo, mũ, gang tay, khẩu trang,...) khi vận hành hệ thống.
- Để tăng thêm độ hiệu quả và kịp thời xử lý, công ty cần tổ chức thêm các buổi tập huấn về các vận hành và xử lý sự cố kịp thời đối với các hệ thống xử lý môi trường; để tránh những hậu quả đáng tiếc xảy ra.
- Thành lập tổ vận hành, phản xạ nhanh đối với sự cố hệ thống xử lý ngừng hoạt động, xử lý nhanh chóng, kịp thời.

- Khi có sự cố xảy ra mà tổ phân xạ nhanh chưa kịp xử lý và khắc phục trong ngày, thì nhà máy sẽ tạm dừng đốt lò hơi để khắc phục sự cố.

### **3.6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố nồi hơi**

Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố lò hơi bao gồm:

- Trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân vận hành nồi hơi.
- Công nhân vận hành lò hơi cần được đào tạo kỹ lưỡng, bài bản.
- Tuân thủ quy trình vận hành lò hơi do nhà sản xuất yêu cầu.
- Thường xuyên kiểm định, kiểm tra, bảo dưỡng, thay thế các thiết bị hư hỏng kịp thời trong quá trình sử dụng.

- Mọi sự cố xảy ra và cách xử lý sự cố nồi hơi phải ghi chép đầy đủ vào sổ giao ca, báo cho cán bộ quản lý nhà lò hơi, quản đốc phân xưởng. Nhà máy phải lập đoàn thanh tra để xác định nguyên nhân đề ra biện pháp khắc phục cho nồi hơi.

- Khi có sự cố nồi hơi xảy ra tại khu vực nồi hơi phải dừng hoạt động hệ thống nồi hơi để tìm biện pháp khắc phục.

- Các sự cố nồi hơi có ảnh hưởng tới độ bền của lò hơi phải ghi vào lý lịch lò hơi: nguyên nhân, cách xử lý, sau đó kiểm tra lại độ bền của lò hơi, có sự chứng kiến của thanh tra an toàn lao động.

- Đối với các sự cố mà gây tai nạn lao động, làm chết người và hư hỏng tài sản, phải tiến hành các bước theo đúng quy định tại chương XV - quy phạm QPVN 23 - 81 về an toàn lao động đối với thiết bị chịu áp lực và lò hơi do nhà nước ban hành.

### **3.6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố khác**

#### **3.6.4.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố chập điện, cháy nổ**

Để phòng ngừa sự cố chập điện, cháy nổ, nhà máy đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu sau:

- Thiết kế hệ thống phòng cháy chữa cháy tuân thủ theo các quy định trong TCVN 2622:1995 – Tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình – Yêu cầu thiết kế. Hệ thống phòng cháy chữa cháy bao gồm:

+ Hệ thống báo cháy tự động: Khi xảy ra cháy ở khu vực nào đầu báo khói sẽ tiếp nhận tín hiệu và đưa về trung tâm báo cháy. Trung tâm báo cháy sẽ xử lý thông tin, hiển thị kênh báo tại trung tâm và phát tín hiệu đến hệ thống chuông đặt tại khu vực có cháy;

• Tủ báo cháy trung tâm đặt tại nhà bảo vệ công chính, một bảng hiển thị phụ đặt tại nhà điều hành.

• Đầu báo: Ở các công trình chính, các đầu báo được sử dụng là đầu báo khói, nhiệt hoặc hỗn hợp. Ở các công trình phụ trợ, các đầu báo được sử dụng là đầu báo khói, nhiệt; các thiết bị của hệ thống báo cháy sử dụng loại thông thường.

+ Hệ thống chữa cháy trong nhà: Tại hành lang và trong mỗi khu nhà đều được lắp đặt các bình chữa cháy kèm theo tiêu lệnh chữa cháy và hệ thống chữa cháy vách tường



đầy phun nước chữa cháy. Thiết bị bao gồm:

- Bình chữa cháy CO<sub>2</sub>, MFZ4 loại 3kg/bình, số lượng 117 bình; Bình MFZ8 loại 8kg/bình, số lượng 114 bình.

- Hệ thống báo cháy (chuông, đèn, nút ấn báo cháy)
- Phương tiện chữa cháy (Cuộn dây vòi D65, van góc, lăng D13)
- Nội quy, tiêu lệnh chữa cháy

+ Hệ thống trụ chữa cháy ngoài nhà: Trụ chữa cháy ngoài nhà là trụ nổi, lắp đặt trên vỉa hè tuyến đường giao thông nội bộ nhà máy, đảm bảo cách tường các công trình là 3,5m và cách mép vỉa hè là 1,5m; cách khoảng 100m bố trí 01 trụ. Một số thông số kỹ thuật của trụ chữa cháy ngoài nhà:

- Áp suất làm việc, Mpa (kg/cm<sup>2</sup>): 1
- Đường kính trong thân trụ nước (mm): 125
- Chiều cao trụ nước (mm): 1,2 x 10<sup>3</sup>

- Các máy móc, thiết bị phải có lý lịch kèm theo và được kiểm tra, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

- Định kỳ kiểm tra độ an toàn các thiết bị phòng chống cháy nổ.

- Hàng năm phối hợp với Cảnh sát phòng cháy chữa cháy để tổ chức các cuộc diễn tập phòng chống cháy nổ cho cán bộ công nhân viên.

- Xây dựng nội quy an toàn sử dụng điện, nội quy phòng chống cháy nổ treo bên họng chữa cháy của khu vực nhà xưởng, kho chứa, nhà ăn,... và phổ biến đến từng cán bộ, công nhân nhà máy.

- Đối với các cáp điện được đặt ở trên cao có automat tự cắt khi xảy ra chập điện, cầu dao điện được thiết kế phù hợp và được đặt trong hộp quy định. Bảng điện phải được lắp đặt trong hộp làm bằng vật liệu chống cháy và ghi ký hiệu ở cánh cửa hộp.

- Tại các mái nhà được thiết kế, lắp đặt hệ thống chống sét. Hệ thống chống sét được thiết kế theo các quy định và các tiêu chuẩn hiện hành.

- Hệ thống nối đất an toàn của thiết bị điện độc lập với hệ thống nối đất chống sét. Hệ thống nối đất dùng cọc thép L63x63x6, L = 2500 đóng sâu xuống đất theo đúng sơ đồ chống sét. Điện trở của hệ thống nối đất an toàn là  $\leq 10\Omega$ .

- Hệ thống dây dẫn sét trên máy dùng thép tròn D10, dây tiếp địa D12, hệ thống nối các cọc tiếp địa dùng thanh thép dẹt 40x3 chôn sâu 0,8m so với cos sân.

- Kim thu sét bằng thép tròn D14 đầy vuốt nhọn L=1400mm.

Tổng hợp các thiết bị phòng cháy chữa cháy của nhà máy cụ thể như sau:

**Bảng 3.10: Tổng hợp thiết bị phòng cháy chữa cháy của nhà máy**

STT	Nội dung công việc	Đơn vị	Số lượng
1	Vòi chữa cháy D65 dài 20m/16At	cuộn	14
2	Trung tâm báo cháy 25 kênh	tủ	1
3	Đầu báo Beam tia chiếu	cái	18
4	Đầu báo cháy khói	cái	166
5	Đầu báo cháy nhiệt	cái	36
6	Tổ hợp báo cháy (chuông, đèn, nút ấn)	hộp	43
7	Chuông báo cháy khẩn cấp	cái	43
8	Nút ấn báo cháy khẩn cấp	cái	43
9	Đèn báo cháy khẩn cấp	cái	43
10	Đèn Exit thoát nạn	cái	63
11	Đèn chiếu sáng sự cố	cái	80
12	Bình chữa cháy MFZ4 - ABC	bình	117
13	Bình chữa cháy MFZ8 - ABC	bình	114
14	Bình xe đẩy MT35 ABC	bình	40
15	Hộp chữa cháy họng nước vách tường 1200x500x180mm, Sơn tĩnh điện	hộp	46

#### **3.6.4.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố mất điện**

Khi xảy ra sự cố mất điện tại khu vực nhà máy thì toàn bộ hệ thống máy móc, thiết bị sử dụng điện tại nhà máy đều tạm ngừng hoạt động. Để khắc phục sự cố trên, nhà máy trang bị 02 máy phát điện có công suất mỗi máy 300KVA/máy. Nên khi xảy ra sự cố vẫn có thể đảm bảo quá trình sản xuất diễn ra bình thường và không gây ảnh hưởng đến tiến độ sản xuất cũng như sức khỏe công nhân làm việc tại nhà máy.

#### **3.6.4.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động và sản phẩm không đạt**

- Để giảm thiểu sự cố do tai nạn lao động của công nhân, nhà máy đã áp dụng các biện pháp có hiệu quả như sau:

+ Đề ra những quy định, nội quy lao động tại từng phân xưởng; Tổ chức lớp học nội quy, quy định của nhà máy trong quá trình sản xuất. Đảm bảo mật độ công nhân trong phân xưởng theo đúng tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4604:1988 – Tiêu chuẩn thiết kế nhà máy công nghiệp, nhà sản xuất.

+ Có chương trình kiểm tra và giám sát sức khỏe định kỳ cho cán bộ, công nhân làm việc trong công ty.

+ Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành, đảm bảo sức khỏe cho người lao động.

‡ Các vị trí sản xuất được trang bị khẩu trang chống bụi chuyên dụng.  
+ Trang bị quần áo bảo hộ lao động, giày, khẩu trang, dụng cụ y tế và thuốc men để cấp cứu khi bị ngộ độc hoặc bị bỏng.

‡ Thực hiện chương trình kiểm tra sức khỏe định kỳ cho toàn bộ cán bộ, công nhân.  
+ Tập huấn, tuyên truyền cho công nhân về vệ sinh, an toàn lao động.  
- Để giảm thiểu sự cố về sản phẩm không đạt: Trong quá trình sản xuất luôn tuân thủ nghiêm chỉnh các quy định sản xuất do nhà máy đặt ra; Thường xuyên bảo dưỡng các máy móc thiết bị theo kế hoạch (02 tháng/lần); Quá trình nhập khẩu nguyên liệu sản xuất đảm bảo theo đúng đơn đặt hàng của nhà máy và đối tác.

#### **3.6.4.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm**

Để phòng chống sự cố do ngộ độc thực phẩm xảy ra, Nhà máy áp dụng một số biện pháp sau:

- Cán bộ, công nhân được trang bị kiến thức cơ bản về vệ sinh an toàn thực phẩm và trang trí bảo hộ lao động trong quá trình chế biến thức ăn như: khẩu trang, găng tay, mũ,...

- Bố trí các tủ thuốc y tế, cán bộ y tế và các thiết bị cơ bản để khi xảy ra sự cố được sơ cứu ban đầu trước khi vận chuyển tới bệnh viện.

- Khu vực nhà bếp, chế biến thức ăn phải luôn sạch sẽ, có đủ dụng cụ bảo quản, chế biến riêng đối với thực phẩm sống và chín; có đủ dụng cụ chia, gấp, chứa đựng thực ăn, dụng cụ ăn uống đảm bảo sạch sẽ, thực hiện chế độ vệ sinh hàng ngày; không sử dụng tay trực tiếp để chia thức ăn chín.

- Khu vực kho có thiết bị bảo quản theo yêu cầu của thực phẩm, nguyên liệu thực phẩm; bảo quản riêng đối với thực phẩm sống và chín; đảm bảo vệ sinh và vệ sinh định kỳ.

- Nguyên liệu thực phẩm có nguồn gốc xuất xứ, đảm bảo an toàn thực phẩm.

- Đối với nhân viên chế biến thực phẩm: Rửa tay bằng xà phòng và nước sạch trước; Mặc quần áo sạch sẽ, đầu tóc gọn gàng khi chuẩn bị thức ăn. Thường xuyên khám sức khỏe định kỳ cho nhân viên khu vực bếp, tần suất 02 lần/năm.

- Thực hiện quá trình lưu mẫu trong 24 h bằng tủ lưu mẫu nhằm đi điều tra quá trình ngộ độc thực phẩm nếu xảy ra. Quy trình lưu mẫu được thực hiện thường xuyên và nghiêm ngặt.

#### **3.6.4.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố dịch bệnh covid**

Trong quá trình hoạt động của nhà máy, sẽ có thể xảy ra các sự cố bất khả kháng như dịch bệnh Covid gây thiếu hụt nhân công, gây tâm lý hoang mang cho những công nhân khác. Nhà máy áp dụng các biện pháp phòng ngừa, ứng phó như sau:

+ Nhà máy luôn tuân thủ đầy đủ các biện pháp phòng chống dịch bệnh, đảm bảo an toàn sức khỏe công nhân làm việc trong nhà máy

+ Chủ động phối hợp với chính quyền địa phương khi bùng dịch.

- | Ưu tiên lao động tại địa phương để thuận tiện cho công tác phòng, chống dịch, khai báo y tế,...
- + Định kỳ tổ chức khám sức khỏe cho công nhân làm việc tại nhà máy.

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

**4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải**

**\* Nguồn phát sinh nước thải:**

- **Nguồn số 01:** Nước thải rửa tay chân (với lưu lượng 21,1 m<sup>3</sup>/ngày.đêm).
- **Nguồn số 02:** Nước thải nhà vệ sinh (với lưu lượng 31,69 m<sup>3</sup>/ngày.đêm).
- **Nguồn số 03:** Nước thải nhà ăn (với lưu lượng 16 m<sup>3</sup>/ngày.đêm).
- **Nguồn số 04:** Nước thải xả cặn lò hơi (với lưu lượng 2 m<sup>3</sup>/ngày.đêm).
- **Nguồn số 05:** Nước thải giặt là (với lưu lượng 14,17 m<sup>3</sup>/ngày.đêm).
- **Nguồn số 06:** Nước thải xử lý khí thải lò hơi (với lưu lượng 0,4 m<sup>3</sup>/ngày.đêm).

**\* Dòng nước thải đề nghị cấp phép:**

Dòng nước thải sau khi xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 240 m<sup>3</sup>/ngày.đêm của nhà máy.

Lưu lượng xả nước thải tối đa: 240 m<sup>3</sup>/ngày.đêm (công suất của hệ thống xử lý)

**\* Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:**

Giá trị thông số các chất ô nhiễm chính có trong nước thải của nhà máy xin cấp phép xả vào nguồn nước tiếp nhận không vượt quá giá trị quy định tại QCVN 40:2011 BTNMT (cột B, Kq – 0,9, Kf – 1,1) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cụ thể:

**Bảng 4.1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm đối với nước thải**

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT (cột B, Kq = 0,9, Kf = 1,1)
1	pH	–	5,5 - 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng TSS	mg/l	99
3	BOD <sub>5</sub> (20 <sup>o</sup> C)	mg/l	49,5
4	COD	mg/l	148,5
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	9,9
6	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/l	0,495
7	Clorua	mg/l	990
8	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	9,9
9	Coliforms	MPN/100 ml	5.000

**\* Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:**

- Vị trí xả thải: Muong tiêu khu vực

Toạ độ vị trí cửa xả nước thải của nhà máy (theo hệ toạ độ VN - 2000, kinh tuyến trục 105, mũi chiếu 3<sup>o</sup>) như sau: X = 2192066 (m); Y = 573653 (m);

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Sông Trường Tuế  
 Toạ độ vị trí nguồn tiếp nhận nước thải (theo hệ toạ độ VN - 2000, kinh tuyến trực 105, múi chiếu 3<sup>0</sup>) như sau: X – 2191840 (m); Y – 572694 (m).

- Thời gian xả thải: liên tục 24h
- Phương thức xả thải: bơm chìm chạy luân phiên, liên tục và kiểm soát lưu lượng bằng đồng hồ đo trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận.

#### 4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

**\* Nguồn phát sinh khí thải:**

- **Nguồn số 01:** Khí thải lò hơi đốt than, cùi sau khi xử lý (lưu lượng 375 m<sup>3</sup>/h).
- **Nguồn số 02:** Khí thải lò hơi đốt vải sau khi xử lý (lưu lượng 375 m<sup>3</sup>/h).
- **Nguồn số 03:** Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện (lưu lượng 890 m<sup>3</sup>/h khi có phát sinh)

**\* Dòng khí thải đề nghị cấp phép:**

- **Dòng thải số 1:** Khí thải lò hơi đốt than, cùi sau khi xử lý.
- **Dòng thải số 2:** Khí thải lò hơi đốt vải sau khi xử lý.

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

Giá trị thông số các chất ô nhiễm chính có trong khí thải của nhà máy xin cấp phép xả vào môi trường tiếp nhận không vượt quá giá trị quy định tại QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, kv=1, kp=1), cụ thể:

**Bảng 4.2: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm đối với khí thải**

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/ BTNMT (Cột B, kv=1, kp=1)
1	Bụi tổng	mg/Nm <sup>3</sup>	200
2	Carbon oxit (CO)	mg/Nm <sup>3</sup>	1.000
3	Lưu huỳnh đioxit (SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	500
4	Hydro sunfua (H <sub>2</sub> S)	mg/Nm <sup>3</sup>	7,5
5	Nitơ oxit (NO <sub>x</sub> tính theo NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	850

**\* Vị trí xả thải và nguồn tiếp nhận khí thải:**

Toạ độ vị trí cửa xả khí thải của nhà máy (theo hệ toạ độ VN - 2000, kinh tuyến trực 105, múi chiếu 3<sup>0</sup>) như sau:

- Đối với dòng thải số 01: X = 2191060 (m); Y = 580609 (m).
- Đối với dòng thải số 02: X – 2191060 (m); Y – 580609 (m).
- Thời gian xả thải: Khi hoạt động lò hơi
- Phương thức xả thải: Khí thải sau khi được xử lý sẽ thoát ra môi trường bằng đường ống khói cao 15m.

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

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung đề nghị cấp phép như sau:

+ **Nguồn số 01:** Các thiết bị sản xuất (Nhà xưởng).

+ **Nguồn số 02:** Máy thổi khí, máy bơm của hệ thống xử lý nước thải.

+ **Nguồn số 03:** Máy phát điện dự phòng.

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

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

+ Đối với tiếng ồn:

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

+ Đối với độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và giới hạn tối đa cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dB)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dB)		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

#### 4.3. Yêu cầu về quản lý chất thải thông thường, chất thải nguy hại

##### 4.3.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:

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

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Giẻ lau dính dầu mỡ ( <i>Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm thành phần nguy hại</i> )	18 02 01	12,5
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa ( <i>Chất thải lâu nhiễm</i> )	18 02 01	45
3	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	10,5
4	Pin ắc quy thải		20
5	Dầu thải	17 07 03	80

6	Hộp mực in	08 02 04	14,5
<b>Tổng khối lượng</b>		<b>182,5</b>	

b. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sản xuất thông thường phát sinh

TT	Tên nguyên liệu	Chất thải rắn phát sinh (tấn/năm)
1	Vải vụn chứa 80 – 100% cotton	157
2	Chất thải rắn sản xuất thông thường	500
<b>Tổng</b>		<b>657</b>

c. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt và chất thải khác phát sinh

STT	Tên chất thải	Số lượng (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	480

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

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

- Thiết bị lưu chứa:

TT	Công trình lưu giữ CTNH	Khối lượng
1	Thùng chứa chất thải nguy hại dạng rắn loại 100 lít/thùng	01 cái
2	Thùng chứa chất thải nguy hại dạng lỏng loại 100 lít/thùng	01 cái

- Kho lưu chứa:

+ Diện tích kho chứa: 15 m<sup>2</sup>; phân loại chất thải nguy hại theo mã để lưu chứa đúng quy định.

┆ Thiết kế, cấu tạo kho: Có tường tôn bao kín, mái tôn, nền láng xi măng.

Kho lưu chứa CTNH của dự án đáp ứng quy định tại thông tư số 02/2022 TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Chất thải nguy hại được định kỳ chuyển giao cho các đơn vị chức năng thu gom, xử lý.

##### 4.3.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sản xuất thông thường

- Thiết bị lưu chứa:

Thu gom và đóng bao.

- Khu vực lưu chứa:

Lưu chứa tại Nhà kho (khu vực lưu chứa có diện tích 50m<sup>2</sup>)

- Thiết kế, cấu tạo kho: Có tường tôn bao kín, mái tôn, nền láng xi măng.



#### **4.3.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt**

- Thiết bị lưu chứa:

<b>TT</b>	<b>Danh mục thiết bị</b>	<b>Khối lượng</b>
1	Thùng đựng rác thải sinh hoạt loại 2 lít	30 cái
2	Thùng đựng chất thải rắn sinh hoạt loại 100 lít	05 cái
3	Thùng Composite chứa chất thải rắn loại 500 lít	01 cái

- Khu lưu chứa: Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào thùng chứa và thu gom vận chuyển đưa đi xử lý trong ngày

#### **4.3.2.4. Chuyển giao chất thải**

Đơn vị hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý các loại chất thải phát sinh tại cơ sở

## CHƯƠNG V

### KẾT QUẢ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CỦA CƠ SỞ

#### 5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

##### 5.1.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ với nước thải năm 2022

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2022 đối với nước thải của cơ sở được trình bày như sau:

- Thời gian quan trắc:
  - + Đợt 1: 13/03 2022
  - + Đợt 2: 24/05 2022
  - + Đợt 3: 12/09 2022
  - + Đợt 4: 18/11 2022
- Tần suất quan trắc: 04 lần/năm.
- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc:

**Bảng 5.1: Vị trí điểm quan trắc nước thải năm 2022**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Mô tả điểm quan trắc
1	Mẫu nước thải sau xử lý trước khi ra nguồn tiếp nhận	NT	Hoạt động sản xuất diễn ra bình thường

- Kết quả quan trắc được thể hiện tại bảng sau:

**Bảng 5.2: Kết quả quan trắc nước thải năm 2022**

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Kết quả phân tích				QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	pH	-	7,1	7,1	7,1	7,1	5,5 - 9
2	COD	mg/l	52,8	64,4	40,8	46,8	150
3	BOD <sub>5</sub>	mg/l	32	38	24	28	50
4	TSS	mg/l	38	35	44	60	100
5	Amoni	mg/l	6,9	6,8	7,45	7,7	10
6	Tổng dầu mỡ	mg/l	0,68	0,42	1,97	0,56	10
7	Tổng P		2,8	1,34	1,61	4,09	6
8	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/l	1,14	0,77	0,8	2,28	-
9	Tổng N		17	18	15,9	18,9	40
10	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		18,4	12,2	18,5	21,4	-
11	Coliform	MNP/100ml	2.000	2.100	2.800	3.900	5.000

**- Nhận xét, đánh giá kết quả quan trắc:**

So sánh với QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp khi xả vào các nguồn nước được không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, cho thấy tất cả giá trị hàm lượng các thông số phân tích đều nằm trong quy chuẩn cho phép.

**5.1.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ với nước thải năm 2023**

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2023 đối với nước thải của cơ sở được trình bày như sau:

- Thời gian quan trắc:
- + Đợt 1: 08/02 2023
- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc:

**Bảng 5.3: Vị trí điểm quan trắc nước thải năm 2023**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Mô tả điểm quan trắc
1	Mẫu nước thải sau xử lý trước khi ra nguồn tiếp nhận	NT	Hoạt động sản xuất diễn ra bình thường

- Kết quả quan trắc được thể hiện tại bảng sau:

**Bảng 5.4: Kết quả quan trắc nước thải năm 2023**

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Kết quả phân tích	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)
1	pH	-	7,1	5,5 - 9
2	COD	mg/l	57,6	150
3	BOD <sub>5</sub>	mg/l	34	50
4	TSS	mg/l	38	100
5	Amoni	mg/l	8,59	10
6	Tổng dầu mỡ	mg/l	0,93	10
7	Tổng P		3,16	6
8	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/l	2,44	-
9	Tổng N		18,07	40
10	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		11,5	-
11	Coliform	MNP 100ml	2.100	5.000

**- Nhận xét, đánh giá kết quả quan trắc:**

So sánh với QCVN 40:2011 BTNMT (Cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp khi xả vào các nguồn nước được không dùng cho mục đích cấp nước

sinh hoạt, cho thấy tất cả giá trị hàm lượng các thông số phân tích đều nằm trong quy chuẩn cho phép.

## 5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải

### 5.2.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ với khí thải năm 2022

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2022 đối với khí thải của cơ sở được trình bày như sau:

- Thời gian quan trắc:
  - + Đợt 1: 13/03 2022
  - + Đợt 2: 24/05 2022
  - + Đợt 3: 12/09 2022
  - + Đợt 4: 18/11 2022
- Tần suất quan trắc: 04 lần/năm.
- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc:

**Bảng 5.5: Vị trí điểm quan trắc khí thải năm 2022**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Mô tả điểm quan trắc
1	Mẫu khí thải ống khói lò hơi	KT	Hoạt động sản xuất diễn ra bình thường

- Kết quả quan trắc được thể hiện tại bảng sau:

**Bảng 5.6: Kết quả quan trắc khí thải năm 2023**

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Kết quả phân tích				QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	Nhiệt độ	<sup>0</sup> C	82,4	31,6	72	68	-
2	Độ ẩm	%	4,8	10,1	5,7	5,9	-
3	Vận tốc	m/s	4,6	0,5	9,1	8,4	-
4	Tiếng ồn	dBA	68,2	75,4	80	76	-
5	Bụi	mg/Nm <sup>3</sup>	121	126	119	114	<b>200</b>
6	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	233,7	KPH	141,36	133,38	<b>1.000</b>
7	NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	191,76	KPH	176,72	154,16	<b>850</b>
8	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	KPH	KPH	KPH	KPH	<b>500</b>

#### - Nhận xét, đánh giá kết quả quan trắc:

So sánh với QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cho thấy tất cả giá trị hàm lượng các thông số phân tích đều nằm trong quy chuẩn cho phép.

### 5.2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ với khí thải năm 2023

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2023 đối với khí thải của cơ sở được trình bày như sau:

- Thời gian quan trắc:
- + Đợt 1: 08/02 2023
- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc:

**Bảng 5.7: Vị trí điểm quan trắc khí thải năm 2023**

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Mô tả điểm quan trắc
1	Mẫu khí thải ống khói lò hơi	KT	Hoạt động sản xuất diễn ra bình thường

- Kết quả quan trắc được thể hiện tại bảng sau:

**Bảng 5.8: Kết quả quan trắc khí thải năm 2023**

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Kết quả phân tích	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
1	Nhiệt độ	$^{\circ}\text{C}$	82	-
2	Độ ẩm	%	6,1	-
3	Vận tốc	m/s	6,9	-
4	Tiếng ồn	dB $\Lambda$	80	-
5	Bụi	mg/Nm $^3$	125	200
6	CO	mg/Nm $^3$	104,88	1.000
7	NO $_2$	mg/Nm $^3$	97,76	850
8	SO $_2$	mg/Nm $^3$	2,62	500
9	CO $_2$	mg/Nm $^3$	5,8	

- **Nhận xét, đánh giá kết quả quan trắc:**

So sánh với QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cho thấy tất cả giá trị hàm lượng các thông số phân tích đều nằm trong quy chuẩn cho phép.



## CHƯƠNG VI

### CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

#### 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

##### 6.1.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm đối với công trình xử lý khí thải

Hệ thống xử lý khí thải lò đốt của nhà máy thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải (Theo quy định khoản 1, điều 31 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ)

Căn cứ quy định tại khoản 5, điều 21, Thông tư số 02/2022/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, thực hiện lấy mẫu 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý.

Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý khí thải của dự án được thể hiện qua bảng sau:

**Bảng 6.1: Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý khí thải**

Stt	Các công trình xử lý	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất
2	Công trình xử lý bụi và khí thải lò hơi đốt than, củi	Tháng 06/2024	Tháng 06 2024	500 m <sup>3</sup> /h
3	Công trình xử lý bụi và khí thải lò hơi đốt than, củi	Tháng 06/2024	Tháng 06 2024	500 m <sup>3</sup> /h

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

###### a. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu

Thời gian đo đạc, lấy và phân tích mẫu trong quá trình vận hành thử nghiệm gồm 03 đợt, cụ thể như bảng sau:

**Bảng 6.2: Dự kiến thời gian đo đạc, lấy mẫu khí thải**

TT	Đợt quan trắc	Vị trí và chỉ tiêu quan trắc
1	Đợt 1: Ngày 10/6/2024	- Vị trí quan trắc: 02 vị trí gồm: + KT1: Khí thải sau xử lý tại ống khói lò hơi đốt than, củi; + KT2: Khí thải sau xử lý tại ống khói lò hơi đốt vôi. - Chỉ tiêu quan trắc: Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc, Bụi, CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub>
2	Đợt 2: Ngày 11/6/2024	
3	Đợt 3: Ngày 12/6/2024	

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

Đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp:

Trung tâm Quan trắc và Bảo vệ môi trường Thanh Hóa.

+ Trung tâm Quan trắc và Bảo vệ môi trường Thanh Hóa được thành lập theo Quyết định số 3092/QĐ-UBND ngày 30 tháng 10 năm 2006 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc thành lập Trung tâm Quan trắc và Bảo vệ môi trường Thanh Hóa.

+ Trung tâm Quan trắc và BVMT Thanh Hóa đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường VIMCERTS 127.

+ Phòng thí nghiệm - Trung tâm Quan trắc và BVMT Thanh Hóa đã được Văn phòng công nhận chất lượng - Bộ Khoa học và Công nghệ công nhận VILAS 815.

### c. Các yêu cầu kèm theo

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, chủ cơ sở phải lắp đặt đầy đủ đồng hồ đo lưu lượng nước thải, đồng thời phải có nhật ký vận hành ghi chép, theo dõi.

#### 6.1.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm đối với công trình xử lý nước thải

Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 240 m<sup>3</sup>/ngày.đêm của nhà máy thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải (Theo quy định khoản 1, điều 31 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ)

Căn cứ quy định tại khoản 5, điều 21, Thông tư số 02/2022/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, thực hiện lấy mẫu 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý.

Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý nước thải của dự án được thể hiện qua bảng sau:

**Bảng 6.3: Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý nước thải**

Stt	Các công trình xử lý	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất
1	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	Tháng 06/2024	Tháng 06 2024	240 m <sup>3</sup> /ngày.đêm

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

##### a. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu

Thời gian đo đạc, lấy và phân tích mẫu trong quá trình vận hành thử nghiệm gồm 03 đợt, cụ thể như bảng sau:

**Bảng 6.4: Dự kiến thời gian đo đạc, lấy mẫu khí thải**

TT	Đợt quan trắc	Vị trí và chỉ tiêu quan trắc
1	Đợt 1: Ngày 10 6/2024	- Vị trí quan trắc: 02 vị trí gồm: + NT1: Nước thải tại bể thu gom (trước khi xử



2	Đợt 2: Ngày 11/6/2024	lý);   NT2: Nước thải sau khi xử lý, trước khi thải ra môi trường
3	Đợt 3: Ngày 12/6/2024	- Chỉ tiêu quan trắc: pH, COD, BOD <sub>5</sub> , TSS, Amoni, Nitrat, Photphat, Tổng dầu mỡ, Tổng N, Tổng P, Coliform

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

Đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp: Trung tâm Quan trắc và Bảo vệ môi trường Thanh Hóa.

+ Trung tâm Quan trắc và Bảo vệ môi trường Thanh Hóa được thành lập theo Quyết định số 3092/QĐ-UBND ngày 30 tháng 10 năm 2006 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc thành lập Trung tâm Quan trắc và Bảo vệ môi trường Thanh Hóa.

| Trung tâm Quan trắc và BVMT Thanh Hóa đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường VIMCERTS 127.

+ Phòng thí nghiệm - Trung tâm Quan trắc và BVMT Thanh Hóa đã được Văn phòng công nhận chất lượng - Bộ Khoa học và Công nghệ công nhận VILAS 815.

**c. Các yêu cầu kèm theo**

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, chủ cơ sở phải lắp đặt đầy đủ đồng hồ đo lưu lượng nước thải, đồng thời phải có nhật ký vận hành ghi chép, theo dõi..

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

Căn cứ các quy định tại Điều 111 của Luật Bảo vệ Môi trường; Điều 97, Phụ lục XXVIII và Phụ lục XXIX của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP cơ sở thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ, tự động.

**CHƯƠNG VII**  
**KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**  
**ĐỐI VỚI CƠ SỞ**

Trong 02 năm gần nhất, cơ sở có 01 đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường, nội dung cụ thể như sau:

- Đơn vị kiểm tra, thanh tra: Phòng cảnh sát môi trường – công an tỉnh Thanh Hóa
- Thời gian: ngày 27/09 2022, tại nhà máy của Công ty TNHH MTV may Phú Anh.
- Nội dung làm việc:
  - + Điều tra cơ bản công tác chấp hành pháp luật bảo vệ môi trường;
  - + Đánh giá thực tế hoạt động thu gom, quản lý, chuyển giao, xử lý các loại chất thải phát sinh; việc thực hiện quy định của pháp luật về tài nguyên, an toàn thực phẩm.
- Kết luận:
  - + Công ty đã có ĐTM được cấp thẩm quyền phê duyệt theo quy định; đã thực hiện giám sát môi trường định kỳ và báo cáo công tác bảo vệ môi trường.
  - ! Qua làm việc chưa phát hiện có các loại chất thải đổ, thải trái quy định, gây ô nhiễm môi trường.

## **CHƯƠNG VIII**

### **CAM KẾT CỦA CHỦ ĐẦU TƯ**

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường và các pháp luật liên quan khác, Công ty TNHH MTV may Phú Anh cam kết các nội dung như sau:

1. Cam kết rằng các số liệu, thông tin về dự án, các vấn đề môi trường của dự án được cung cấp trong Báo cáo đề nghị cấp Giấy phép môi trường của dự án có tính chính xác và hoàn toàn trung thực.

2. Cam kết xử lý chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường có liên quan khác.

- Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kv – 1, Kp – 1) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- Tiếng ồn, độ rung phát ra từ các thiết bị trong quá trình hoạt động của nhà máy sẽ đảm bảo theo QCVN 26:2010/BTNMT; QCVN 27:2010 BTNMT.

- Nước thải: Nước thải sinh hoạt sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, k=1) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và QCVN 40:2011 BTNMT (cột B, Kq – 0,9, Kf – 1,1) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Chất thải rắn:

Thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất, chất thải nguy hại đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường (theo hướng dẫn tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01 2022 của Chính phủ).

3. Thực hiện việc lập, gửi kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình BVMT theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và chấp hành chế độ báo cáo công tác BVMT hàng năm theo các quy định pháp luật nêu trên.

## **PHỤ LỤC BÁO CÁO**



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

**Mã số doanh nghiệp: 2802406858**

*Đăng ký lần đầu: ngày 01 tháng 06 năm 2016*

*Đăng ký thay đổi lần thứ: 6, ngày 01 tháng 06 năm 2022*

**1. Tên công ty**

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH MTV MAY PHÚ ANH

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: PHU ANH GARMENT COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: PHU ANH GARMENT CO LTD

**2. Địa chỉ trụ sở chính**

*Thôn Viên Khê 1, Xã Đông Khê, Huyện Đông Sơn, Tỉnh Thanh Hoá, Việt Nam*

Điện thoại: 02376508911

Fax:

Email:

Website: [www.mayphuanh.com](http://www.mayphuanh.com)

**3. Vốn điều lệ**

20.000.000.000 đồng

*Bằng chữ: Hai mươi tỷ đồng*

**4. Thông tin về chủ sở hữu**

Họ và tên: NGUYỄN VĂN

Giới tính: Nam

Sinh ngày: 05/06/1991

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Chứng minh nhân dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 201624138

Ngày cấp: 23/02/2016

Nơi cấp: Công an thành phố Đà Nẵng

Địa chỉ thường trú: Tổ 18C, Phường Hoà Khánh Bắc, Quận Liên Chiểu, Thành phố Đà Nẵng, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Thôn Viên Khê 1, Xã Đông Khê, Huyện Đông Sơn, Tỉnh Thanh Hoá, Việt Nam

**5. Người đại diện theo pháp luật của công ty**

\* Họ và tên: NGUYỄN VĨNH

Giới tính: Nam

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: 05/06/1991

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Chứng minh nhân dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 201624138

Ngày cấp: 23/02/2016

Nơi cấp: Công an thành phố Đà Nẵng

Địa chỉ thường trú: Tổ 18C, Phường Hoà Khánh Bắc, Quận Liên Chiểu, Thành phố Đà Nẵng, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Thôn Viên Khê 1, Xã Đông Khê, Huyện Đông Sơn, Tỉnh Thanh Hoá, Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG



*Hoàng Văn Thọ*





**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH THANH HOÁ**

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

Số: 2111/QĐ-UBND

Thanh Hoá, ngày 20 tháng 6 năm 2016

### **QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình Nhà máy may Phú Anh công suất 6 triệu sản phẩm/năm tại xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa của Công ty cổ phần xuất nhập khẩu Minh Tâm**

### **CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Chính phủ quy định về Quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Xét đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình nhà máy may Phú Anh công suất 6 triệu sản phẩm/năm tại xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa của Công ty cổ phần xuất nhập khẩu Minh Tâm tại biên bản họp ngày 19/4/2016 và Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án nêu trên đã được chỉnh sửa, bổ sung theo kết luận của Hội đồng thẩm định;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 612/TTr-STNMT ngày 15/6/2016,

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình nhà máy may Phú Anh công suất 6 triệu sản phẩm/năm tại xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa của Công ty cổ phần xuất nhập khẩu Minh Tâm (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

#### **1. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án:**

##### **1.1. Vị trí địa lý của dự án:**

Dự án đầu tư xây dựng công trình nhà máy may Phú Anh công suất 6 triệu sản phẩm/năm được xây dựng trên khu đất có tổng diện tích 68.205,6m<sup>2</sup> thuộc địa bàn xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa, có các hướng tiếp giáp như sau:

- Phía Đông giáp đường giao thông nội đồng;
- Phía Tây giáp đường giao thông nội đồng;



- Phía Nam giáp đất nông nghiệp;
- Phía Bắc giáp quốc lộ 47 (đoạn nấn tuyến).

### *1.2. Quy mô, công suất dự án:*

Nhà máy may hoạt động với công suất 6 triệu sản phẩm/năm.

### *2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Chủ dự án:*

2.1. Thực hiện đúng, đầy đủ, nghiêm túc các nội dung bảo vệ môi trường nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

2.2. Khí thải và tiếng ồn của dự án phải được xử lý đạt tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường:

- QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh;

- QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;

- Tiêu chuẩn vệ sinh lao động theo Quyết định số 3733/QĐ-BYT ngày 10 tháng 10 năm 2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động;

- QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

2.3. Nước thải phải được xử lý đạt tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường:

- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

2.4. Thực hiện nghiêm túc các giải pháp về xử lý chất thải rắn và các giải pháp BVMT khác.

### *3. Các điều kiện kèm theo:*

3.1. Hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý về bảo vệ môi trường kiểm tra việc thực hiện kế hoạch quản lý môi trường và việc triển khai thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường; cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan đến dự án khi được yêu cầu.

3.2. Trong quá trình thực hiện dự án, nếu để xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường và sức khỏe cộng đồng phải dừng ngay các hoạt động của dự án gây ra sự cố; tổ chức ứng cứu khắc phục sự cố; thông báo khẩn cấp cho cơ quan quản lý về môi trường cấp tỉnh và các cơ quan có liên quan nơi có dự án để chỉ đạo và phối hợp xử lý.

**Điều 2.** Chủ dự án phải lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của dự án; nghiêm túc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư và giai đoạn thi công xây dựng dự án; báo cáo việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công dự án gửi cơ quan có thẩm quyền để kiểm tra, giám sát theo quy định hiện hành.

**Điều 3.** Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với khoản 1, Điều 1 của Quyết định này, chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá.

**Điều 4.** Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để quyết định việc đầu tư Dự án, là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

**Điều 5.** Ủy nhiệm cho Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

**Điều 6.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Đông Sơn, Giám đốc Công ty Cổ phần xuất nhập khẩu Minh Tâm và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 6 QĐ;
- Bộ TN&MT (để báo cáo);
- Sở TN&MT (10 bản);
- Các ngành có liên quan;
- Lưu: VT, Pg NN.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Nguyễn Đức Quyền**



**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH THANH HOÁ**

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

Số: 120 /GP-UBND

Thanh Hoá, ngày 17 tháng 4 năm 2018

**GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC**

**CHỦ TỊCH UBND TỈNH THANH HOÁ**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30/5/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 02/2009/TT-BTNMT ngày 19/3/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước;

Căn cứ Thông tư số 56/2014/TT-BTNMT quy định điều kiện về năng lực của tổ chức, cá nhân thực hiện điều tra cơ bản tài nguyên nước, tư vấn lập quy hoạch tài nguyên nước và lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 47/2011 ngày 28/12/2011 quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;

Căn cứ Quyết định số 3074/2013/QĐ-UBND ngày 30/8/2013 của UBND tỉnh Quy định về quản lý tài nguyên nước trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa;

Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Công ty TNHH MTV may Phú Anh ngày 05/3/2018 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hoá tại Tờ trình số 437/TTr- STNMT ngày 12/4/2018,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cho phép Công ty TNHH MTV may Phú Anh (địa chỉ tại thôn 5, xã Đông Anh, huyện Đông Sơn) được phép xả nước thải từ hoạt động của Nhà máy may Phú Anh, với các nội dung sau:

**1. Nguồn nước tiếp nhận nước thải:** Sông Trường Tuế (đoạn chảy qua thôn 5, xã Đông Anh, huyện Đông Sơn).

**2. Vị trí công trình xả nước thải:**

Tọa độ vị trí xả nước thải ra mương tiêu, nguồn tiếp nhận nước thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực  $105^0$ , múi chiều  $3^0$ ) như sau:

- Tọa độ xả ra mương tiêu: X= 2192066 (m) ; Y= 573653 (m)

- Tọa độ vị trí xả ra nguồn tiếp nhận: X= 2191840 (m); Y= 572694 (m)

### 3. Lưu lượng xả nước thải:

- + Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 160 m<sup>3</sup>/ngày đêm.
- + Lưu lượng xả nước thải trung bình: 80 m<sup>3</sup>/ngày đêm

4. Phương thức và chế độ xả nước thải: Xả nước thải theo phương thức tự chảy.

### 5. Chế độ xả nước thải: 24h/ngày

### 6. Giới hạn thông số, nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải:

Giá trị thông số các chất ô nhiễm được phép xả thải vào nguồn nước không vượt quá giá trị quy định tại QCVN 14:2008/BTNMT (cột B; k=1) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt, được quy định ở Bảng sau:

Bảng thông số và giới hạn nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải:

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B; k =1)
1	pH	-	5-9
2	BOD <sub>5</sub> (20 <sup>0</sup> C)	mg/l	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1000
5	Sulfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/l	4.0
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
7	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (tính theo N)	mg/l	50
8	Dầu mỡ, thực vật	mg/l	20
9	Tổng các hoạt động bề mặt	mg/l	10
10	Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) (tính theo P)	mg/l	10
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	5000

### 7. Thời hạn của giấy phép: 5 năm (năm năm), kể từ ngày ký giấy phép.

#### Điều 2. Các yêu cầu đối với Công ty TNHH MTV may Phú Anh:

1. Thực hiện đúng quy định tại Điều 1 của Giấy phép này; nếu có thay đổi nội dung quy định tại Điều 1 phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản;

2. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại Khoản 2 Điều 38 của Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012.

#### 3. Thực hiện quan trắc nước thải và nguồn tiếp nhận như sau:

+ Quan trắc nước thải: Quan trắc liên tục lưu lượng nước thải qua đồng hồ đo lưu lượng tại vị trí xả nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận; quan trắc định kỳ lưu lượng, chất lượng nước thải sau xử lý tại vị trí cửa xả tần suất quan trắc ba (03) tháng/lần với các thông số quan trắc quy định Bảng trên.

+ Quan trắc nguồn nước tiếp nhận: hai (02) vị trí tại sông Trường Tuế (về phía thượng nguồn 50m và hạ nguồn 50m so với vị trí tiếp nhận nước thải từ nhà máy; thông số quan trắc theo theo QCVN 08- MT:2015/BTNMT - Quy

chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Cột B1); tần suất quan trắc ba (03) tháng/lần.

+ Lập sổ theo dõi, tổng hợp kết quả thực hiện quan trắc nước thải và nước nguồn tiếp nhận.

4. Thu gom, vận hành hệ thống xử lý:

+ Thực hiện thu gom, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng thiết kế xây dựng, theo đúng công nghệ của hệ thống xử lý nước thải như đã trình bày, cam kết trong hồ sơ đề nghị cấp phép, bảo đảm các thông số chất lượng nước thải luôn đạt quy định tại Bảng trên trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận.

+ Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt theo quy định tại Bảng trên phải ngừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

5. Chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý tài nguyên nước và môi trường các cấp; nếu có sự cố bất thường liên quan đến việc xả nước thải phải ngừng ngay xả thải. Báo cáo kịp thời về Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hoá, chính quyền địa phương để có biện pháp xử lý.

6. Hằng năm (trước ngày 15 tháng 12), tổng hợp báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Đông Sơn (qua phòng Tài nguyên và Môi trường) về tình hình thu gom, xử lý nước thải, xả nước thải và các vấn đề phát sinh trong quá trình xả nước thải, các kết quả quan trắc lưu lượng, chất lượng nước thải và nguồn nước tiếp nhận.

**Điều 3.** Công ty TNHH MTV may Phú Anh được hưởng các quyền lợi hợp pháp và có trách nhiệm thực hiện nghĩa vụ theo quy định tại Điều 38 Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012.

**Điều 4.** Giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì phối hợp với UBND huyện Đông Sơn và các đơn vị liên quan kiểm tra, giám sát chất lượng nước thải của Công ty TNHH MTV may Phú Anh; xử lý nghiêm theo quy định của pháp luật nếu có vi phạm; chịu trách nhiệm trước UBND tỉnh về nhiệm vụ quản lý nhà nước đối với chất lượng nước thải của Công ty TNHH MTV may Phú Anh.

**Điều 5.** Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi giấy phép hết hạn, nếu Công ty TNHH MTV may Phú Anh còn tiếp tục xả nước thải với các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn giấy phép theo quy định./.

**Nơi nhận:**

- Công ty TNHH MTV may Phú Anh;
- Cục Quản lý TNN-Bộ TN&MT (để báo cáo);
- Sở Tài nguyên và Môi trường (10 bản);
- UBND huyện Đông Sơn;
- Các đơn vị liên quan;
- Lưu: VT, NN.



Nguyễn Đức Quyền

**BẢN SAO**

**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. Tên người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

**Công ty cổ phần Xuất nhập khẩu Minh Tâm**

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần, mã số doanh nghiệp 0101435247 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp; đăng ký lần đầu ngày 01/12/2003; đăng ký thay đổi lần thứ 12 ngày 08/12/2016. (Ngày 18/12/2010 cấp lại mã số DN từ ĐKKD số 0103003316 cấp lại lần 1 ngày 22/12/2010).
- Địa chỉ trụ sở chính: Số nhà 22, ngõ 41, phố Vọng, phường Đồng Tâm, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội

**CG 188480**



84

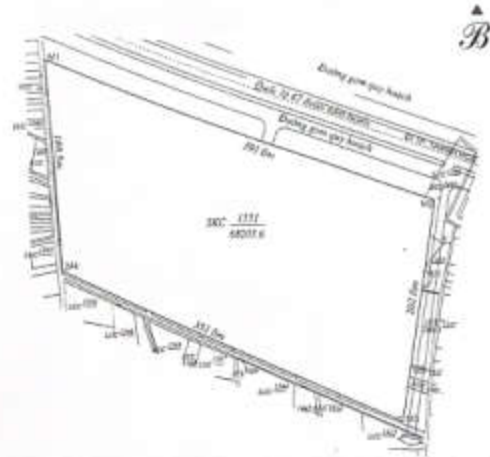
II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

- a) Thửa đất số 1551 tờ bản đồ số 2, do vẽ năm 2012
  - b) Địa chỉ: Xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa
  - c) Diện tích: 66209,6 m<sup>2</sup> (Sáu tám nghìn hai trăm linh năm phẩy sáu mét vuông)
  - d) Hình thức sử dụng: Sử dụng nông
  - e) Mục đích sử dụng: Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp
  - f) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 07/11/2066
  - g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm.
2. Nhà ở: -/-
  3. Công trình xây dựng khác: -/-
  4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-
  5. Cây lâu năm: -/-
  6. Ghi chú:

- Thửa 1551 là thửa mới tạo thành theo Trích lục bản đồ địa chính khu đất số 5/16/1.80, tỷ lệ 1:2000 do Văn phòng Đăng ký quyền sử dụng đất thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường lập ngày 13/6/2016.

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



Thanh Hóa, ngày 16 tháng 05 năm 2017

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA**  
**TU. CHỦ TỊCH**  
**SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**  
**KT. GIÁM ĐỐC**  
**BIỆT GIẢM ĐỐC**

Lưu Trọng Quang

Số vào sổ cấp GCN: CT/051/15  
 Quyết định số 4356/QĐ-UBND ngày 07/11/2016 và 4948/QĐ-UBND ngày 13/12/2016 của UBND tỉnh Thanh Hóa

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG THANH LƯƠNG CÔNG TRÚC BÀN SAO DÙNG KỶ BẢNH CHỨNG Ngày: 17-05-2017 Số mạng: 4.1...Dạng: 0.1...Số: 0000	Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
 CÔNG CHỨNG VIÊN Lâm Thị Bích		

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

**HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ**  
**Về việc thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải**  
**Số: 17/HDDV-2018**

**Các căn cứ để ký hợp đồng:**

- Căn cứ Bộ Luật dân sự số 33/2005/QH11 được Quốc hội thông qua tại kỳ họp thứ 7 ngày 01/5 đến 14/6/2005;
  - Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật thuế GTGT đã được Quốc hội phê duyệt ngày 19/6/2013;
  - Căn cứ Luật phí và Lệ phí số 97/2015/QH13 ngày 25/11/2015 có hiệu lực thi hành ngày 01/01/2017;
  - Căn cứ Nghị định số 149/2016/NĐ-CP ngày 11/11/2016 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 177/2013/NĐ-CP ngày 14/11/2013 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật giá;
  - Căn cứ nhu cầu và khả năng về dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt của Công ty TNHH MTV May Phú Anh;
- Hôm nay, ngày 01 tháng 02 năm 2018;

**Chúng tôi gồm có:**

**I. Đại diện bên yêu cầu dịch vụ (Bên A): Công ty TNHH MTV May Phú Anh**

Người đại diện Ông: Nguyễn Văn Sơn Chức vụ: Giám đốc.  
Địa chỉ: Thôn 5, xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, Tỉnh Thanh Hóa  
Tài khoản số: 121-109-688 Tại: Ngân hàng TMCP Á Châu – PGD Hoàng Cầu, Hà Nội

**II. Đại diện bên cung ứng dịch vụ (Bên B): Hợp tác xã dịch vụ vệ sinh môi trường Tân Sơn**

Người đại diện Bà: Đặng Thị Thủy Chức vụ: Giám đốc  
Địa chỉ trụ sở: Mặt bằng 425, Phường Tân Sơn, TP. Thanh Hoá.  
Điện thoại: 0237.3724.990 Mã số thuế : 2801 518 125.  
Số tài khoản: 3501201002720 Tại Ngân hàng Nông nghiệp và Phát Triển Nông Thôn Việt Nam, chi nhánh Thanh Hoá.

**Hai bên thỏa thuận thống nhất thực hiện các Điều khoản sau:**

**Điều 1: Nội dung công việc:**

Bên B nhận thực hiện dịch vụ vệ sinh môi trường cho bên A





Hình thức phục vụ: thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt của Công ty TNHH MTV May Phú Anh

Tại địa điểm: Điểm tập kết rác của công ty

Số lần phục vụ: 01 tuần 01 lần vào ngày thứ 7 hàng tuần.

Khối lượng:  $0,5\text{m}^3/\text{lần}$ ,  $02\text{ m}^3/\text{tháng}$ .

**Điều 2: Giá tiền dịch vụ và phương thức thanh toán:**

2.1. Giá tiền dịch vụ: Đơn giá  $300.000\text{đ}/\text{m}^3$  (Chưa bao gồm VAT)

Bên A thanh toán cho bên B số tiền: 600.000đồng/tháng

Thuế GTGT 10%: 60.000đồng/tháng.

**Tổng số tiền là: 660.000đồng/tháng**

*(Bằng chữ: Sáu trăm sáu mươi nghìn đồng/tháng)*

2.2. Hình thức thanh toán: Thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản.

2.3. Thời gian thanh toán: 01 quý thanh toán 1 lần và thanh toán vào ngày 15 tháng đầu tiên của quý (Sau khi nhận được hoá đơn GTGT).

**Điều 3: Quyền và nghĩa vụ của các bên;**

3.1. Bên A: Thanh toán đầy đủ tiền cho bên B theo điều 2 của hợp đồng này.

- Khối lượng rác từ  $2\text{m}^3/\text{tháng}$  trở lên phải có xe gom rác chuyên dùng đúng mẫu, phù hợp với công nghệ gắp vận chuyển của xe ô tô, được đặt tại vị trí thuận lợi của đơn vị cho xe gắp và vận chuyển rác ra vào thuận lợi.

- Khi khối lượng rác thải sinh hoạt của bên A phát sinh tăng lên so với khối lượng đã ký, thì bên A phải thanh toán tiền cho bên B theo khối lượng phát sinh.

3.2. Bên B: Đảm bảo thu gom bằng phương tiện vận chuyển rác chuyên dùng, đúng theo Hợp đồng đã thoả thuận.

Ngừng thu gom, vận chuyển rác khi bên A không thực hiện đúng nghĩa vụ thanh toán tiền theo điều 2 của hợp đồng này.

Không thu gom, vận chuyển rác thải công nghiệp, chất thải độc hại, nguy hiểm, rác thải y tế, phế thải xây dựng theo quy định của nhà nước.

**Điều 4. Điều khoản thi hành:**

4.1 Hai bên cam kết thực hiện đúng các Điều khoản của hợp đồng, bên nào vi phạm phải chịu trách nhiệm trước Pháp luật.

Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu có vấn đề phát sinh hai bên cùng bàn bạc và giải quyết. Khi cần thay đổi, bổ sung điều khoản đã ký hoặc chấm dứt hợp đồng, hai bên có trách nhiệm thông báo cho nhau biết trước 15 ngày để giải quyết.

4.2 Hợp đồng có hiệu lực từ ngày 01 tháng 02 năm 2018 đến ngày thanh lý hợp đồng.

Hợp đồng này được lập thành 03 bản, có giá trị như nhau, bên A giữ 02 bản, bên B giữ 01 bản.

**ĐẠI DIỆN BÊN A**  
**GIAM ĐỐC**  
CÔNG TY  
TNHH  
MTV MÁY  
PHỤ ANH  
  
**Nguyễn Văn Sơn**

**ĐẠI DIỆN BÊN B**  
**GIAM ĐỐC**  
HỢP TÁC  
DỊCH VỤ VỆ SINH  
MÔI TRƯỜNG  
TÂN SƠN  
  
**Đặng Thị Thủy**



Hợp đồng kinh tế - PHU ANH & CES

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

----- ☸ -----

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số/No: 01/HĐKT/2024/PHÚ ANH&CES

(V/v: Thu gom, vận chuyển và chuyển giao xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường)

- Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015 của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

- Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005 của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

- Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành;

- Căn cứ giấy Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2802879572 của Công ty TNHH Dịch vụ Môi trường Bắc Miền Trung;

- Căn cứ vào nhu cầu của Chủ nguồn thải về xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình sản xuất theo phương thức an toàn và đảm bảo cho môi trường và khả năng cung cấp dịch vụ của Chủ thu gom vận chuyển, chuyển giao xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường.

Căn cứ nhu cầu và khả năng của các Bên,

Hôm nay, ngày 01 tháng 04 năm 2024 tại văn phòng Công ty TNHH MTV May Phú Anh, hai bên chúng tôi gồm có:

**hủ nguồn thải (Bên A): CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MAY PHÚ ANH**

Địa chỉ : Thôn Viên Khê 1, xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa, Việt Nam.

Điện thoại:

Mã số thuế: 2802406858

Người đại Diện: NGUYỄN VINH

Chức vụ: Giám Đốc

**Chủ thu gom vận chuyển (Bên B):**

**CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG BẮC MIỀN TRUNG**

Địa chỉ : 360 Nguyễn Trãi, Phường Phú Sơn, Thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa

Điện thoại : 0937.64.9696 – 0934.656.222

Tài khoản : 110634375555 Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam – Chi nhánh Thanh Hóa

Mã số thuế: 2802879572

Người đại diện: NGUYỄN VIỆT TRUNG

Chức vụ : Giám Đốc



## Hợp đồng kinh tế - PHU ANH & CES

Sau khi thảo luận, hai Bên đã thống nhất ký kết Hợp đồng vận chuyển và xử lý Chất thải rắn công nghiệp thông thường (sau đây gọi tắt là "Hợp đồng") với những điều khoản và điều kiện như sau:

### **ĐIỀU 1: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG.**

1.1. Bên A đồng ý giao Bên B thực hiện việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường theo quy định của pháp luật.

1.2. Phương thức liên lạc: Bên A thông báo trước (bằng văn bản hoặc điện thoại) cho bên B trước 03 ngày làm việc về thời gian thu gom, vận chuyển chất thải công nghiệp thông thường.

1.3. Địa điểm thu gom chất thải: Kho chứa chất thải của Bên A tại: Thôn Viên Khê 1, xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa, Việt Nam.

1.4. Điều kiện đóng gói: Chất thải rắn công nghiệp thông thường của Bên A sẽ do Bên A đóng gói trong bao bì

1.6. Thời hạn hợp đồng:

Thời hạn của hợp đồng từ ngày 01/04/2024 đến 01/04/2025.

### **ĐIỀU 2: GIÁ CẢ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN**

#### **2.1 Giá cả**

Stt	Tên chất thải công nghiệp thông thường	ĐVT	Đơn giá (VNĐ)/ĐVT	Ghi chú
01	Chất thải công nghiệp thông thường (vải vụn, tro xỉ lò hơi không nhiễm thành phần nguy hại)	Trọn gói	7.000.000	Khối lượng thu gom trọn gói là 3.000 kg/lần thu gom

- Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT.
- Giá trên đã bao gồm các chi phí thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải theo đúng quy định.
- Nếu khối lượng thu gom vượt quá 3.000kg/lần thu gom thì khối lượng vượt sẽ tính 2.200đ/kg.

#### **2.2. Phương thức thanh toán:**

Bên A sẽ tiến hành thanh toán cho Bên B tổng phí như đã đề cập ở trên bằng phương thức chuyển khoản, phí chuyển khoản do Bên A chịu.

- Căn cứ tính phí dịch vụ xử lý Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Dựa trên khối lượng chất thải được thu gom, vận chuyển và xử lý theo biên bản bàn giao chất thải thực tế giữa các Bên. Khối lượng chất thải sẽ được xác định bằng phiếu cân qua hệ thống cân tự động tại trạm cân của đơn vị xử lý bàn giao. Khi có yêu cầu cân lại bì, các Bên sẽ cùng nhau xác nhận kết quả cân để làm cơ sở xác định khối lượng chất thải bàn giao và tiếp nhận. Các Bên sẽ cùng nhau tiến hành lập Biên bản nghiệm thu khối lượng chất thải đã bàn giao vào ngày cuối cùng của tháng phát sinh công việc theo nội dung của hợp đồng quy định tại Điều 1, để làm cơ sở để thanh toán.

- Chi phí cân xe sẽ do bên B chịu.

- Việc thanh toán sẽ được thực hiện bằng tiền Đồng Việt Nam
- Thời hạn thanh toán: Việc thanh toán sẽ được thực hiện trong vòng 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày Bên A nhận được đầy đủ chứng từ hợp lệ sau khi hai Bên đã thống nhất khối lượng chất thải được thu gom, vận chuyển, xử lý và Bên B xuất trình cho Bên A bộ hồ sơ thanh toán hợp lệ. Chứng từ thanh toán bao gồm:
  - + Hóa đơn giá trị gia tăng theo quy định
  - + Đề nghị thanh toán
  - + Biên bản nghiệm thu khối lượng chất thải đã bàn giao
  - + Biên bản xác nhận hoàn thành xử lý
  - + Phiếu cân xe trước và sau khi thu gom

### ĐIỀU 3. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN LỢI CỦA CÁC BÊN

#### 3.1. Trách nhiệm và quyền lợi của Bên A

- a, Bên A có trách nhiệm phân loại, đóng gói, hỗ trợ lên hàng và chuẩn bị vị trí để Chất thải công nghiệp thông thường theo quy định.
- b, Bên A đảm bảo chất thải phải nhất quán với hồ sơ chất thải.
- c, Bên A thông báo thời gian vận chuyển chất thải cho Bên B ít nhất 03 (ba) ngày làm việc trước khi tiến hành thực hiện hoặc tùy theo tình hình thực tế trong trường hợp đặc biệt. Chất thải phải được phân loại sẵn sàng cho việc vận chuyển và có dấu hiệu nhận biết loại chất thải.
- d, Bên A cho phép Bên B đi vào địa điểm tập trung rác thải của Bên A để thực hiện công việc thu gom, vận chuyển chất thải ra khỏi địa bàn của Bên A đến địa điểm xử lý.
- e, Bên A cử cán bộ chuyên môn giám sát và phối hợp thực hiện Hợp đồng và giải quyết các vấn đề phát sinh (nếu có).
- f, Bên A thanh toán phí dịch vụ xử lý chất thải công nghiệp cho Bên B theo đúng thời hạn trong Hợp đồng.

#### 3.2. Trách nhiệm và quyền hạn của Bên B

- a, Bên B bố trí công nhân thu gom, giám sát Chất thải rắn công nghiệp thông thường lên phương tiện vận chuyển, cung cấp phương thức vận chuyển chất thải như thỏa thuận, an toàn và phù hợp với các quy định pháp luật tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP và số 40/2019/NĐ-CP. Bên B có trách nhiệm vệ sinh sạch sẽ các chất thải bị rơi rớt trong quá trình thu gom, đóng gói, bốc xếp chất thải lên phương tiện vận chuyển.
- b, Bên B cử cán bộ chuyên môn giám sát và phối hợp thực hiện Hợp đồng và giải quyết các vấn đề phát sinh (nếu có).
- c, Bên B cung cấp cho Bên A hóa đơn giá trị gia tăng đối với khoản phí dịch vụ quy định tại Điều 2 của Hợp đồng này.
- d, Bên B đảm bảo rằng nhân viên của mình sẽ tuân thủ các quy định về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp, quy định tiếp cận địa điểm, sử dụng thiết bị do Bên A quy định; hành xử theo cách đảm bảo sức khỏe cho bản thân và những người khác trong khi làm việc trên địa bàn quản lý của Bên A. Bên B sẽ phải bồi thường cho Bên A nếu có rủi ro và thương tích xảy ra bắt nguồn từ sơ xuất hay hành xử không đúng của nhân viên của Bên

B.

- f, Bên B chịu trách nhiệm xử lý rác thải thu gom từ địa điểm của Bên A theo đúng quy định của pháp luật, gửi báo cáo về tiến độ xử lý chất thải và hoàn thiện chứng từ do cơ quan môi trường quy định cho Bên A trong thời hạn không quá 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày Bên A chuyển giao chất thải công nghiệp cho Bên B theo Hợp đồng này. Bên B chịu hoàn toàn trách nhiệm trong việc không thực hiện đúng quy định của pháp luật về vấn đề xử lý rác thải và/hoặc không hoàn thiện đúng, đầy đủ hồ sơ theo quy định.
- g, Nếu xảy ra bất kỳ sự cố, tai nạn, thiệt hại nào trong quá trình thực hiện hoặc có liên quan đến việc thực hiện dịch vụ, Bên B phải tự mình chịu trách nhiệm giải quyết các sự cố, tai nạn đó, bồi thường các thiệt hại xảy ra và gánh chịu toàn bộ trách nhiệm pháp lý liên quan (nếu có), trừ trường hợp do lỗi của Bên A gây ra.

**ĐIỀU 4: THANH LÝ HỢP ĐỒNG.**

- 4.1. Cả hai bên có thể chấm dứt hợp đồng trước thời hạn, bên yêu cầu chấm dứt hợp đồng phải thông báo cho bên kia bằng văn bản trước 15 ngày.
- 4.2. Mỗi bên có quyền chấm dứt ngay lập tức hợp đồng này nếu xét thấy một trong hai bên vi phạm nội dung một trong các điều khoản được nêu trong hợp đồng này.
- 4.3. Trong vòng 30 ngày trước khi hết hạn hợp đồng, căn cứ vào nhu cầu và khả năng hai bên cùng nhau thỏa thuận ký lại hợp đồng (nếu có).
- 4.4. Sau 03 ngày kể từ ngày hết hiệu lực, nếu các bên không có thêm bất cứ thỏa thuận bằng văn bản nào thì hợp đồng này mặc nhiên được thanh lý.

**ĐIỀU 5. SỰ KIỆN BẤT KHẢ KHÁNG**

5.1. Sự kiện bất khả kháng là sự kiện mang tính khách quan và nằm ngoài tầm kiểm soát của các bên như động đất, bão, lũ lụt, lốc, sóng thần, dịch bệnh, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh hoặc có nguy cơ xảy ra chiến tranh,... và các thảm họa khác chưa lường hết được, sự thay đổi chính sách hoặc ngăn cấm của cơ quan có thẩm quyền Việt Nam.

5.2. Việc một Bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt Hợp đồng. Tuy nhiên, Bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng có nghĩa vụ phải:

+ Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa hợp lý và các biện pháp thay thế cần thiết để hạn chế tối đa ảnh hưởng do sự kiện bất khả kháng gây ra.

+ Thông báo cho Bên kia về sự kiện bất khả kháng ngay khi xảy ra sự kiện bất khả kháng.

5.3. Trong trường hợp xảy ra sự kiện bất khả kháng, thời gian thực hiện Hợp đồng sẽ được kéo dài bằng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà Bên A, Bên B bị ảnh hưởng, không thể thực hiện các nghĩa vụ theo Hợp đồng của mình.

## ĐIỀU 6. CÁC ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- 6.1. Hợp đồng này sẽ có hiệu lực từ ngày 01/04/2024 đến 01/04/2025.
- 6.2. Hợp đồng này sẽ không được chỉnh sửa, thay đổi hoặc bổ sung trừ khi có sự thỏa thuận của các Bên bằng văn bản.
- 6.3. Trong trường hợp phát sinh tranh chấp về bất cứ vấn đề nào của Hợp đồng về quyền lợi và nghĩa vụ hoặc bồi thường, các Bên sẽ cùng nhau giải quyết trên tinh thần hợp tác. Nếu tranh chấp không được giải quyết bằng thương lượng giữa các Bên, tranh chấp sẽ được giải quyết bởi Toà án có thẩm quyền. Phán quyết của Toà án có thẩm quyền sẽ là kết quả cuối cùng mà các Bên phải tuân theo.
- 6.4. Mỗi Bên đều có quyền chấm dứt Hợp đồng nếu Bên còn lại vi phạm nghiêm trọng các điều khoản trong Hợp đồng, làm ảnh hưởng đến việc thực hiện Hợp đồng. Việc chấm dứt Hợp đồng phải được thông báo bằng văn bản nêu rõ tính chất vi phạm và ngày chấm dứt Hợp đồng nhưng không ít hơn 30 (ba mươi) ngày sau khi thông báo đã được gửi đến cho Bên vi phạm, tuy nhiên các quyền và nghĩa vụ vẫn còn giá trị cho đến khi cả hai Bên đã hoàn thành quyền và nghĩa vụ của mình. Những điều khoản sau khi kết thúc Hợp đồng có tính bảo mật về dữ liệu của các Bên, trách nhiệm thanh toán và bảo đảm bồi thường (nếu có) và các trách nhiệm pháp lý khác của mỗi Bên liên quan đến Hợp đồng này.
- 6.5 Hai Bên cần chủ động thông báo cho nhau tiến độ thực hiện hợp đồng, trong trường hợp gặp khó khăn trở ngại, hai Bên sẽ cùng nhau bàn bạc giải quyết trên tinh thần hợp tác, bình đẳng và cùng có lợi để đi tới thống nhất bằng văn bản và văn bản này được coi là một điều khoản của hợp đồng. Mọi sửa đổi hoặc bổ sung hợp đồng chỉ có giá trị khi được lập bằng văn bản và có chữ ký của đại diện có thẩm quyền của hai Bên.
- 6.6 Những gì không được quy định trong hợp đồng này, hai Bên sẽ tuân thủ theo pháp luật hiện hành của Nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
- 6.7 Hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản tiếng Việt và có giá trị pháp lý như nhau, mỗi Bên giữ 02 (hai) để làm cơ sở thực hiện.

**ĐẠI DIỆN BÊN A**



**GIÁM ĐỐC**  
*Nguyễn Vinh*

**ĐẠI DIỆN BÊN B**



**GIÁM ĐỐC**  
*Nguyễn Việt Trung*





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

HỢP ĐỒNG XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

(V/v: Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại trọn gói)

Số: 83/2023/CTNH/PH-MPA

- Căn cứ vào Bộ Luật Dân Sự số: 91/2015/QH13 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2017;
- Căn cứ vào Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam ngày 17 tháng 11 năm 2020 có hiệu lực thi hành ngày 01/01/2022
- Căn cứ vào Nghị định số: 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường có hiệu lực từ ngày 10/01/2022;
- Căn cứ Thông tư Số: 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 có hiệu lực thi hành ngày 10 tháng 01 năm 2022;
- Căn cứ Giấy phép môi trường số 73/GPMT-BTNMT của Công ty cổ phần thương mại và dịch vụ kho vận Phú Hưng do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 24/03/2023;
- Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của hai bên.

Hôm nay, ngày 06 tháng 04 năm 2023, chúng tôi gồm có:

**BÊN A: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÂY PHÚ ANH**

Người đại diện : Ông Nguyễn Vĩnh Chức vụ: Giám đốc  
Địa chỉ : Thôn Viên Khê 1 – Xã Đông Khê – Huyện Đông Sơn – tỉnh Thanh Hóa  
Điện thoại : 02376508911 Fax: .....  
Mã số thuế : 2802406858

**BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ KHO VẬN PHÚ HƯNG**

Người đại diện : Ông Trần Trí Minh Chức vụ: Phó Giám đốc  
(Theo giấy ủy quyền số 01-2022/UQ-PH ngày 01/10/2022)  
Địa chỉ : 49 Đinh Tiên Hoàng, phường Hoàng Văn Thụ, quận Hồng Bàng, thành phố Hải Phòng  
Điện thoại : 0225.6508999  
Mã số thuế : 0200867992  
Tài khoản số : 1032930293 tại Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam (Vietcombank) – chi nhánh Hải Phòng – PGD Đinh Vũ

Hai bên thống nhất ký kết hợp đồng với những điều khoản sau:

**Điều 1: Nội dung công việc:**

1.1. Bên A đồng ý giao cho Bên B thực hiện việc thu gom, vận chuyển và xử lý các loại chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động kinh doanh của bên A.





STT	Tên chất thải	Mã CTNH
1	Chất thải lây nhiễm (bao bì cứng thải bằng nhựa, chất thải sắc nhọn)	18 02 01
2	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06
3	Chất thải lây nhiễm (chất thải y tế, bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 01 01
4	Các loại dầu thải khác (dầu thải máy)	17 07 03
5	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01
6	Các loại chất thải có thành phần vô cơ	19 12 01
7	Hộp mực in thải	08 02 04
x	Chất nguy hại phát sinh của bên A phát sinh có trong danh mục Giấy phép hành nghề Quản lý chất thải nguy hại của Công ty cổ phần thương mại và dịch vụ kho vận Phú Hưng do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp mã số QLCTNH: 1-2-3-4-5-6.108.VX;	x

1.2. Bên B thu gom, vận chuyển và xử lý tiêu huỷ các chất thải có trong danh mục của bên A và phù hợp với giấy phép của bên B để tuân thủ đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường của Việt Nam.

**Điều 2: Địa điểm và thời gian giao nhận, số lượng, phương tiện vận chuyển:**

2.1. Địa điểm giao nhận chất thải: tại khu vực lưu giữ chất thải nguy hại của Bên A tại Thôn Viên Khê 1 – Xã Đông Khê – Huyện Đông Sơn – tỉnh Thanh Hóa;

2.2. Địa điểm lưu giữ và xử lý: Tại nhà máy xử lý chất thải Minh Tân tại Khu đầm Ao La, xã Minh Tân, huyện Thủy Nguyên, TP Hải Phòng.

**2.3. Thời gian giao nhận:**

- Dự kiến tháng 12/2023. Thời gian cụ thể sẽ được 2 bên thống nhất.

**2.4. Khối lượng giao nhận:**

- Theo thỏa thuận giữa bên A và bên B và bằng biên bản xác nhận giữa hai bên.

**2.5. Khối lượng thu gom Chất thải nguy hại trong 01 năm:  $\leq 200$  kg/năm**

**2.6. Tần suất thu gom: 01 lần/năm/cơ sở.**

2.7. Phương tiện vận chuyển và bốc xếp: Bên B chịu trách nhiệm bố trí phương tiện vận chuyển, sắp xếp người để đưa chất thải lên xe.

**Điều 3: Đơn giá và Phương thức thanh toán**

**3.1. Đơn giá thực hiện:**

- Bên A trả cho bên B phí duy trì, thu gom, vận chuyển, xử lý hợp đồng trọn gói là: **8.000.000 đồng/năm (Bằng chữ: Tám triệu đồng chẵn./.)** ứng với khối lượng thu gom  $\leq 200$  kg/năm. Phí duy trì này sẽ khấu trừ khi thu gom thực tế. Trong trường hợp, Bên A không có chất thải phát sinh thì Bên B sẽ không hoàn trả số tiền trên.

- Thời gian bắt đầu thực hiện hợp đồng: 02 ngày kể từ ngày ký hợp đồng hoặc theo nhu cầu của bên A trong thời hạn hợp đồng. Thời gian cụ thể sẽ được hai bên thống nhất trong vòng 02 ngày làm việc trước khi tiến hành giao nhận và xử lý chất thải.

- Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT 10%.



- Nếu số lượng vượt quá 200kg mỗi kg vượt đơn giá: 60.000vnd/kg.

### **3.2. Phương thức thanh toán, loại hợp đồng:**

- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Bên A thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản.
- Bên A đặt cọc 50% giá trị Hợp đồng (tương đương 4.400.000 đồng) cho Bên B ngay sau khi hai bên ký Hợp đồng. 50% còn lại (tương đương 4.400.000 đồng) sẽ thanh toán sau khi Bên A nhận đầy đủ hóa đơn, chứng từ CTNH của bên B chậm nhất 10 ngày theo đầu bưu điện.

### **Điều 4: Quyền và nghĩa vụ của các bên.**

#### **4.1. Quyền và nghĩa vụ của bên B:**

- Hướng dẫn Bên A thu gom, phân loại và lưu giữ tạm thời chất thải của Bên B tại khu vực lưu giữ chất thải của Bên A theo quy định của pháp luật.
- Đảm bảo vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải theo đúng các quy định và các văn bản có liên quan về xử lý chất thải nguy hại và bảo vệ môi trường của nhà nước Việt Nam hiện hành.
- Thông báo cho Bên A nếu có phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải để cùng phối hợp giải quyết.
- Bố trí nhân lực vận chuyển chất thải lên xe, phương tiện vận chuyển chuyên dụng và xử lý chất thải theo đúng quy định của hợp đồng.
- Tiếp nhận, vận chuyển chất thải đúng chủng loại, đúng khối lượng theo hợp đồng.
- Phối hợp với bên A trong việc cung cấp các thông tin liên quan khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền.
- Xuất hóa đơn GTGT cho Bên A theo quy định hiện hành.
- Cấp đầy đủ chứng từ chất thải nguy hại cho Bên A sau khi thu gom và xử lý chất thải nguy hại của Bên A.
- Các quyền và nghĩa vụ khác theo quy định của Pháp luật hiện hành.

#### **4.2. Quyền và nghĩa vụ của bên A.**

- Trang bị đầy đủ dụng cụ chứa đựng và thực hiện việc chứa đựng, tập kết chất thải đúng theo yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật, đúng vị trí quy định, không gây ô nhiễm môi trường, đảm bảo đúng pháp luật Việt Nam hiện hành về lưu giữ chất thải.
- Khắc phục các trở ngại để bên B thực hiện công việc thu gom, vận chuyển - xử lý chất thải được nhanh chóng, thuận lợi.
- Bên A phải báo trước thời gian, lịch vận chuyển cho bên B để bên B có thời gian bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển.
- Cử người xác nhận khối lượng chất thải vận chuyển và xử lý để làm cơ sở nghiệm thu khối lượng và thanh toán.
- Thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho bên B. Trong trường hợp thanh toán không đúng hạn bên B có quyền ngừng cung cấp dịch vụ.
- Các quyền và nghĩa vụ khác theo quy định của Pháp luật hiện hành.

### **Điều 5: Giải quyết tranh chấp và vi phạm hợp đồng.**



5.1. Bên B có quyền dừng cung cấp dịch vụ cho bên A khi bên A chưa hoàn thành nghĩa vụ thanh toán các khoản nợ quá hạn được ký kết trong Thỏa thuận tín dụng giữa hai Bên. Trong trường hợp này, bên A có trách nhiệm thanh toán ngay theo qui định và chỉ khi bên B xác nhận việc thanh toán trên thì Hợp đồng mới được tiếp tục thực hiện.

5.2. Nếu Bên nào muốn chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn thì phải thông báo trước cho Bên còn lại và hai Bên phải có xác nhận bằng văn bản, đồng thời hai bên tiến hành thanh quyết toán công nợ và ký biên bản thanh lý Hợp đồng làm văn bản chính thức cho phép Hợp đồng này được chấm dứt.

5.3. Trường hợp Bên B trong thời gian hợp đồng có hiệu lực không tuân thủ bất kỳ điều khoản nào trong Hợp đồng này (không thu gom xử lý chất thải theo thời gian thống nhất giữa hai bên; không cung cấp đủ các giấy tờ cần thiết hoặc cung cấp thiếu sót bất cứ giấy tờ nào liên quan đến việc xử lý hoặc kết quả xử lý chất thải nguy hại cho bên A; ...) thì Bên B phải chịu trách nhiệm hoàn trả lại mọi chi phí mà bên A đã thanh toán trước đó và bồi thường mọi chi phí phát sinh ngoài Hợp đồng do hậu quả của việc hủy hoặc không tuân thủ Hợp đồng từ phía Bên B. Tổng mức chi phí đền bù không vượt quá giá trị của Hợp đồng này.

5.4. Nếu Bên nào đơn phương hủy bỏ Hợp đồng làm thiệt hại đến quyền lợi kinh tế của Bên còn lại thì bên đó phải hoàn toàn chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại cho bên còn lại.

5.5. Trong trường hợp xảy ra tranh chấp, hai Bên cố gắng cùng nhau bàn bạc các biện pháp giải quyết trên tinh thần hòa giải, có thiện chí và hợp tác. Nếu vẫn không thống nhất cách giải quyết thì hai Bên sẽ đưa vụ việc ra Tòa án Kinh tế thành phố Hải Phòng, toàn bộ chi phí xét xử do Bên thua chịu.

5.6. Quyết định của Tòa án sẽ mang tính chung thẩm và có giá trị ràng buộc các Bên thi hành. Trong thời gian Tòa án thụ lý và chưa đưa ra phán quyết, các Bên vẫn phải tiếp tục thi hành nghĩa vụ và trách nhiệm của mình theo qui định của Hợp đồng này.

#### Điều 6: Hiệu lực hợp đồng:

6.1. Hợp đồng này có hiệu lực từ ngày 18/04/2023 đến ngày 17/04/2024.

6.2. Hợp đồng này sẽ tự động được thanh lý khi hai Bên đã thanh quyết toán xong toàn bộ công nợ phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng này.

6.3. Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu có bất kì phát sinh (cơ sở, mã chất thải, khối lượng,...) ngoài phạm vi hợp đồng sẽ được hai bên thỏa thuận bằng phụ lục hợp đồng.

Hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản bằng tiếng Việt, mỗi bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau./.



GIÁM ĐỐC

*Nguyễn Vinh*



PHÓ GIÁM ĐỐC

*Trần Trí Minh*



VIỆN NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG  
Địa chỉ: Tầng 3 số 158- Phố Hạ Đình - Thanh Xuân Trung - Thanh Xuân - Hà Nội  
Giấy phép Số B-41/2017/ĐK-KH&CN do Sở KHCN Tp. Hà Nội cấp ngày 08/12/2017  
Giấy phép quan trắc số hiệu: VIMCERS 228 do Bộ TN& MT cấp;

### KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số 045.91...13...1.03.../2022

1	Tên mẫu	Mẫu khí thải
2	Tên khách hàng	Công ty TNHH MTV May Phú Anh
3	Địa chỉ	xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hoá
4	Vị trí lấy mẫu	KT: Tại ống khói lò hơi
5	Ngày lấy mẫu: 13/03/2022	Ngày phân tích: 14-21/03/2022

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT cột B
				KT	
1	Nhiệt độ	°C	HD.QT.KT-01	82,4	-
2	Hàm ẩm	%	US EPA Method 04	4,8	-
3	Vận tốc	m/s	US EPA Method 02	4,6	-
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	68,2	-
5	Bụi	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA Method 05	121	200
6	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-04	233,7	1000
7	NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-03	191,76	850
8	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-05	KPH	500

**Ghi chú:** (-): Không quy định;

QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Hà Nội, ngày 21 tháng 03 năm 2022

ĐẠI DIỆN  
NHÓM PHÂN TÍCH

Nguyễn Thanh Bình

PHỤ TRÁCH  
PHÒNG PHÂN TÍCH

Phạm Hoàng Giang



PGS. TS Đinh Ngọc Tấn

- Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi tới hoặc do Viện IETA trực tiếp lấy mẫu tại hiện trường.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện IETA.
- (#) Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng; Chỉ tiêu mang tính chất tham khảo

Địa chỉ: 14 Đường Học Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa  
 Address: 14 Hac Thanh road, Tan Son ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086  
 Fax: 037. 3855.628

**PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH**

*Form of sample test results*

Số/No: 220313B/2022/MĐC-KQPT



Tên mẫu thử:  
*(Name of sample)*

**KHÔNG KHÍ**  
*Air quality*

Ký hiệu: **K**  
*(Notation)*

Số lượng: 02 mẫu  
*(Number of samples)*

Khách hàng:  
*(Sample sender)*

**CÔNG TY TNHH MTV MÁY PHÚ ANH**

Địa điểm lấy mẫu:  
*(Sampling location)*

Nhà máy may Phú Anh  
 xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 13/03/2022  
*(Date of receipt)*

TT No (1)	Chỉ tiêu The crieras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)	
				K1	K2
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012	25,1	25,2
2	*Độ ẩm	%	QCVN 46:2012	65,7	65,8
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN 46:2012	0,3-0,6	0,4-0,7
4	*Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2010	62,1	62,7
5	*Bụi lơ lửng	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	156	150
6	*CO	µg/m <sup>3</sup>	MĐC/PPT/HD42	<2.500	<2.500
7	*NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	30,3	26,7
8	*SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	36,6	35,5

Ghi chú: - K1: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 1.  
 (Note) - K2: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 2.

\*\*\* Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;  
 Giá trị sau dấu "<" là giới hạn phát hiện của phương pháp.

Thanh Hóa, ngày 23 tháng 03 năm 2022  
 Thanh Hoa, date.....month.....year 2022

**TM.NHÓM PHÂN TÍCH**  
*On behalf of the Analysis group*

**PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH**  
*In charge of the Analysis department*

**P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH**  
*Deputy Head in charge*



**Hoàng Thị Trang**

**Lê Văn Hùng**

**Bùi Văn Hậu**

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;  
 - Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu.  
 - Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

Trang/Tổng trang:  
 Page/Total page: 1/1

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 220313B-1/2022/MĐC-KQPT

VIMCERTS 162

Tên mẫu thử:

(Name of sample)

NƯỚC THẢI

Waste water

Số lượng: 01 mẫu

(Number of samples)

Ký hiệu:

PA

(Notation)

Khách hàng:

(Sample sender)

CÔNG TY TNHH MTV MÁY PHỤ ANH

Địa điểm lấy mẫu:

(Sampling location)

Nhà máy may Phụ Anh  
xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 13/03/2022

(Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The criterias (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)
				PA1
1	*pH	-	TCVN 6492:2011	7,1
2	*COD	mg/l	SMEWW5220C:2012	52,8
3	*BOD <sub>5</sub>	mg/l	TCVN 6001-1:2008	32
4	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	38
5	*NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> theo N	mg/l	TCVN 6179-1:1996	6,9
6	*Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW5520B:2012	0,68
7	*Tổng P	mg/l	TCVN 6202:2008	2,8
8	*PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> theo P	mg/l	TCVN 6202:2008	1,14
9	*Tổng N	mg/l	TCVN 6638:2000	17
10	*NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> theo N	mg/l	US EPA Method 352.1	18,4
11	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9921B:2017	2.000

Ghi chú: - PA1: Nước thải sau xử lý trước khi ra nguồn tiếp nhận.

(Note) "\*" Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162.

TM.NHÓM PHÂN TÍCH  
On behalf of the Analysis group

Hoàng Thị Trang

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH  
In charge of the Analysis department

Lê Văn Hùng

P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH  
Deputy Head in charge



Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;  
- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu.  
- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.  
- Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được thực hiện bởi nhà thầu phụ Vimcert 228.

Trang/Tổng trang:  
Page/Total page: 1/1



VIỆN NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG  
Địa chỉ: Tầng 3 số 158- Phố Hạ Đình - Thanh Xuân Trung - Thanh Xuân - Hà Nội  
Giấy phép Số B-41/2017/ĐK-KH&CN do Sở KH&CN Tp. Hà Nội cấp ngày 08/12/2017  
Giấy phép quan trắc số hiệu: VIMCERS 228 do Bộ TN& MT cấp;

### KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số 0096-71.22.1.C5 / 2022

1	Tên mẫu	Mẫu nước thải
2	Đơn vị được lấy mẫu	Công ty TNHH MTV May Phú Anh
3	Địa chỉ	xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hoá
4	Vị trí lấy mẫu	PA1: Nước thải sau xử lý trước khi ra nguồn tiếp nhận
5	Ngày lấy mẫu: 24/05/2022	Ngày phân tích: 24-31/05/2022

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả
				PA1
1	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	US EPA Method 352.1	12,2
2	Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2017	2100
3	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	SMEWW 5540B&C:2017	1,7

**Ghi chú:**

QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp

Hà Nội, ngày 31 tháng 05 năm 2022

ĐẠI DIỆN  
NHÓM PHÂN TÍCH

Nguyễn Thanh Bình

PHỤ TRÁCH  
PHÒNG PHÂN TÍCH

Phạm Hoàng Giang



PGS. TS Đinh Ngọc Tấn

1. Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi tới hoặc do Viện IETA trực tiếp lấy mẫu tại hiện trường.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện IETA.
3. Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng



**VIỆN NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**  
Địa chỉ: Tầng 3 số 158- Phố Hạ Đình - Thanh Xuân Trung - Thanh Xuân - Hà Nội  
Giấy phép Số B-41/2017/ĐK-KH&CN do Sở KH&CN Tp. Hà Nội cấp ngày 08/12/2017  
Giấy phép quan trắc số hiệu: VIMCERS 228 do Bộ TN& MT cấp;

### KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số ~~009-6126~~ 1.05.1 2022

1	Tên mẫu	Mẫu khí thải
2	Đơn vị được lấy mẫu	Công ty TNHH MTV May Phú Anh
3	Địa chỉ	xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hoá
4	Vị trí lấy mẫu	KT: Tại ống khói lò hơi
5	Ngày lấy mẫu: 24/05/2022	Ngày phân tích: 24-31/05/2022

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT cột B
				KT	
1	Nhiệt độ	°C	HD.QT.KT-01	31,6	-
2	Hàm ẩm	%	US EPA Method 04	10,1	-
3	Vận tốc	m/s	US EPA Method 02	0,5	-
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	75,4	-
5	Bụi	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA Method 05	126	200
6	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-04	KPH	1000
7	NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-03	KPH	850
8	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-05	KPH	500

**Ghi chú:** (-): Không quy định; KPH: Không phát hiện

QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Hà Nội, ngày 31 tháng 05 năm 2022

**ĐẠI DIỆN  
NHÓM PHÂN TÍCH**

Nguyễn Thanh Bình

**PHỤ TRÁCH  
PHÒNG PHÂN TÍCH**

Phạm Hoàng Giang



- Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi tới hoặc do Viện IETA trực tiếp lấy mẫu tại hiện trường.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện IETA.
- Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng

C5-2.STBM.23.18

Lần ban hành: 1.2018

Trang ...../.....

- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại set qua phân tích.



**SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA**  
*Thanh Hoa Department of Natural Resources and Environment*  
**ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT**  
*Mine - Geology Unit*

Địa chỉ: 14 Đường Lạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa  
 Address: 14 Lạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086  
 Fax: 037. 3855.628

**PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH**

*Form of sample test results*

Số/No: 220524G/2022/MĐC-KQPT

**KHÔNG KHÍ**

*Air quality*

**VIMCERTS 162**

Tên mẫu thử:  
*(Name of sample)*

Ký hiệu: **K**  
*(Notation)*

Số lượng: 02 mẫu  
*(Number of samples)*

Khách hàng:  
*(Sample sender)*

**CÔNG TY TNHH MTV MAY PHÚ ANH**

Địa điểm lấy mẫu:  
*(Sampling location)*

Nhà máy may Phú Anh  
 xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 24/5/2022  
*(Date of receipt)*

TT No (1)	Chỉ tiêu The criterias (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)	
				K1	K2
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012	29,2	29,3
2	*Độ ẩm	%	QCVN 46:2012	64,1	63,9
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN 46:2012	0,3-0,6	0,4-0,7
4	*Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2010	60,2	61,2
5	*Bụi lơ lửng	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	168	173
6	*CO	µg/m <sup>3</sup>	MĐC/PPT/HD42	<2.500	<2.500
7	*NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	18	16,2
8	*SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	34,5	33,8

ghi chú: - K1: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 1.

(note) - K2: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 2.

\*\*\* Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;

Giá trị sau dấu "<" là giới hạn phát hiện của phương pháp.

Thanh Hóa, ngày 1 tháng 06 năm 2022

Thanh Hoa, date.....month.....year 2022

**1.NHÓM PHÂN TÍCH**  
*half of the Analysis group*

**PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH**  
*In charge of the Analysis department*

**P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH**  
*Department Head in charge*

*(Signature)*

*(Signature)*



**Hoàng Thị Trang**

**Lê Văn Hùng**

**Bai Văn Hậu**

/: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;  
 - Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu.  
 - Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

Trang/Tổng trang:  
 Page/Total page: 1/1

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa  
 Address: 14 Hạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086  
 Fax: 037. 3855.628

**PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH**

Form of sample test results

Số/No: 220524G-1/2022/MĐC-KQPT



Tên mẫu thử:  
 (Name of sample)

**NƯỚC THẢI**  
 Waste water

Ký hiệu: PA  
 (Notation)

Số lượng: 01 mẫu  
 (Number of samples)

Khách hàng:  
 (Sample sender)

**CÔNG TY TNHH MTV MAY PHÚ ANH**

Địa điểm lấy mẫu:  
 (Sampling location)

Nhà máy may Phú Anh  
 xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 24/5/2022  
 (Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The crieras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)
				PA1
1	*pH	-	TCVN 6492:2011	7,1
2	*COD	mg/l	SMEWW5220C:2012	64,4
3	*BOD <sub>5</sub>	mg/l	TCVN 6001-1:2008	38
4	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	35
5	*NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> theo N	mg/l	TCVN 6179-1:1996	6,8
6	*Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW5520B:2012	0,42
7	*Tổng P	mg/l	TCVN 6202:2008	1,34
8	*PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> theo P	mg/l	TCVN 6202:2008	0,77
9	*Tổng N	mg/l	TCVN 6638:2000	18
10	*NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> theo N	mg/l	US EPA Method 352.1	12,2
11	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9921B:2017	2.100

Ghi chú: - PA1: Nước thải sau xử lý trước khi ra nguồn tiếp nhận.

(Note) "\*" Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162.

Thanh Hóa, ngày 01 tháng 06 năm 2022  
 Thanh Hoa, date.....month.....year 2022

TM.NHÓM PHÂN TÍCH  
 On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH  
 In charge of the Analysis department

P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH  
 Deputy Head in charge



**Hoàng Thị Trang**

**Lê Văn Hùng**

**Bùi Văn Hậu**

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;  
 - Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu.  
 - Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.  
 - Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được thực hiện bởi nhà thầu phụ Vimcert 228.

Trang/Tổng trang:  
 Page/Total page: 1/1

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA  
 Thanh Hoa Department of Natural Resources and Environment  
**VIMCERT 162**  
 ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT  
 Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Lạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa  
 Address: 14 Lạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086  
 Fax: 037. 3855.628

**PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH**

Form of sample test results

Số/No: 220912E/2022/MĐC-KQPT



Tên mẫu thử:  
 (Name of sample)

Ký hiệu: K  
 (Notation)

Khách hàng:  
 (Sample sender)

Địa điểm lấy mẫu:  
 (Sampling location)

Ngày nhận mẫu: 12/9/2022  
 (Date of receipt)

**KHÔNG KHÍ**  
 Air quality

Số lượng: 02 mẫu  
 (Number of samples)

**CÔNG TY TNHH MTV MÁY PHÚ ANH**

Nhà máy may Phú Anh  
 xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

TT No (1)	Chỉ tiêu The criterias (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)	
				K1	K2
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012	29,5	29,6
2	*Độ ẩm	%	QCVN 46:2012	68,2	68,1
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN 46:2012	0,3-0,5	0,4-0,7
4	*Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2010	60,7	61,2
5	*Bụi lơ lửng	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	163	169
6	*CO	µg/m <sup>3</sup>	MĐC/PPT/HD42	3.780	3.640
7	*NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	22,8	23,8
8	*SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	34,9	37,2

Ghi chú: - K1: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 1.  
 (Note) - K2: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 2.  
 \*\*\* Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;  
 Giá trị sau dấu "<" là giới hạn phát hiện của phương pháp.

Thanh Hóa, ngày 21 tháng 9 năm 2022  
 Thanh Hoa, date.....month.....year 2022

TM.NHÓM PHÂN TÍCH  
 On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH  
 In charge of the Analysis department

P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH  
 Deputy Head in charge

*h*

*Lê Văn Hùng*



**Hoàng Thị Hải**

**Lê Văn Hùng**

**Bùi Văn Hậu**

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;  
 - Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu.  
 - Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

Trang/Tổng trang:  
 Page/Total page: 1/1



VIỆN NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG  
Địa chỉ: Tầng 3 số 158- Phố Hạ Đình - Thanh Xuân Trung - Thanh Xuân - Hà Nội  
Giấy phép Số B-41/2017/ĐK-KH&CN do Sở KH&CN Tp. Hà Nội cấp ngày 08/12/2017  
Giấy phép quan trắc số hiệu: VIMCERS 228 do Bộ TN& MT cấp;

### KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số 0225.../2022

1	Tên mẫu	Mẫu khí thải
2	Tên khách hàng	Đoàn mô - Địa chất Thanh Hoá
3	Đơn vị được lấy mẫu	Công ty TNHH MTV Máy Phú Anh
4	Địa chỉ	xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hoá
5	Vị trí lấy mẫu	KT: Tại ống khói lò hơi
6	Ngày lấy mẫu: 12/09/2022	Ngày phân tích: 12-20/09/2022

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT cột B
				KT	
1	Nhiệt độ	°C	HD.QT.KT-01	72	-
2	Hàm ẩm	%	US EPA Method 04	5,7	-
3	Vận tốc	m/s	US EPA Method 02	9,1	-
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	80	-
5	Bụi (PM)	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA Method 05	119	200
6	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-04	141,36	1000
7	NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-03	176,72	850
8	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-05	KPH	500

**Ghi chú:**

(-): Không quy định; KPH: Không phát hiện

QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.  
Hà Nội, ngày 20 tháng 09 năm 2022

ĐẠI DIỆN  
NHÓM PHÂN TÍCH

Nguyễn Phan Hương Ly

PHỤ TRÁCH  
PHÒNG PHÂN TÍCH

Th.S Phạm Hoàng Giang

VIỆN TRƯỞNG



PGS. TS Đinh Ngọc Tấn

**PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH**

*Form of sample test results*

Số/No: 220912E-1/2022/MĐC-KQPT

**VIMCERTS 162**

**Tên mẫu thử:**  
*(Name of sample)*

**NƯỚC THẢI**  
*Waste water*

**Ký hiệu:** PA  
*(Notation)*

**Số lượng: 01 mẫu**  
*(Number of samples)*

**Khách hàng:**  
*(Sample sender)*

**CÔNG TY TNHH MTV MÁY PHỤ ANH**

**Địa điểm lấy mẫu:**  
*(Sampling location)*

Nhà máy may Phụ Anh  
 xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

**Ngày nhận mẫu:** 12/9/2022  
*(Date of receipt)*

TT No (1)	Chỉ tiêu The crieras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)
				PA1
1	*pH	-	TCVN 6492:2011	7,1
2	*COD	mg/l	SMEWW5220C:2012	40,8
3	*BOD <sub>5</sub>	mg/l	TCVN 6001-1:2008	24
4	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	44
5	*NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> theo N	mg/l	TCVN 6179-1:1996	7,45
6	*Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW5520B:2012	1,97
7	*Tổng P	mg/l	TCVN 6202:2008	1,61
8	*PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> theo P	mg/l	TCVN 6202:2008	0,8
9	*Tổng N	mg/l	TCVN 6638:2000	15,9
10	*NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> theo N	mg/l	US EPA Method 352.1	18,5
11	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9921B:2017	2.800

Ghi chú: - PA1: Nước thải sau xử lý trước khi ra nguồn tiếp nhận.

*(Note) "\*" Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162.*

Thanh Hóa, ngày 21 tháng 9 năm 2022  
 Thanh Hoa, date.....month.....year 2022

**TM.NHÓM PHÂN TÍCH**  
*On behalf of the Analysis group*

**PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH**  
*In charge of the Analysis department*

**P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH**  
*Deputy Head in charge*

*(Signature)*

*(Signature)*



**Hoàng Thị Hải**

**Lê Văn Hùng**

**Bùi Văn Hậu**

*Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;  
 - Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu.  
 - Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.  
 - Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được thực hiện bởi nhà thầu phụ Vimcert 228.*

Trang/Tổng trang:  
 Page/Total page: 1/1



**VIỆN NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**  
Địa chỉ: Tầng 3 số 158- Phố Hạ Đình - Thanh Xuân Trung - Thanh Xuân - Hà Nội  
Giấy phép Số B-41/2017/ĐK-KH&CN do Sở KHCN Tp. Hà Nội cấp ngày 08/12/2017  
Giấy phép quan trắc số hiệu: VIMCERS 228 do Bộ TN& MT cấp;

### KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số Q/03-31... 12.09.../2022

1	Tên mẫu	Mẫu nước thải
2	Tên khách hàng	Đoàn mô - Địa chất Thanh Hoá
3	Đơn vị được lấy mẫu	Công ty TNHH MTV Máy Phú Anh
4	Địa chỉ	xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hoá
5	Vị trí lấy mẫu	PA1: Nước thải sau xử lý trước khi ra nguồn tiếp nhận
6	Ngày nhận mẫu: 12/09/2022	Ngày phân tích: 12-20/09/2022

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả
				PA1
1	NO <sup>3-</sup>	mg/L	US EPA Method 352.1	18,5
2	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	2.800
3	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	SMEWW 5540B&C:2017	2,2

**Ghi chú:** Mẫu do khách hàng gửi tới.

Hà Nội, ngày 20 tháng 09 năm 2022

**ĐẠI DIỆN  
NHÓM PHÂN TÍCH**

Nguyễn Phan Hương Ly

**PHỤ TRÁCH  
PHÒNG PHÂN TÍCH**

Th.S Phạm Hoàng Giang

**VIỆN TRƯỞNG**



PGS. TS Đinh Ngọc Tấn

- Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi tới hoặc do Viện IETA trực tiếp lấy mẫu tại hiện trường.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện IETA.
- (H) Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng; Chỉ tiêu mang tính chất tham khảo



VIỆN NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG  
Địa chỉ: Tầng 3 số 158- Phố Hạ Đình - Thanh Xuân Trung - Thanh Xuân - Hà Nội  
Giấy phép Số B-41/2017/ĐK-KH&CN do Sở KH&CN Tp. Hà Nội cấp ngày 08/12/2017  
Giấy phép quan trắc số hiệu: VIMCERS 228 do Bộ TN& MT cấp;

### KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số 0132-1/1...18.1...1/1 2022

1	Tên mẫu	Mẫu khí thải
2	Tên khách hàng	Đoàn mô - Địa chất Thanh Hoá
3	Đơn vị được lấy mẫu	Công ty TNHH MTV Máy Phú Anh
4	Địa chỉ	xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hoá
5	Vị trí lấy mẫu	KT: Tại ống khói lò hơi
6	Ngày lấy mẫu: 18/11/2022	Ngày phân tích: 19-25/11/2022

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT cột B
				KT	
1	Nhiệt độ	°C	HD.QT.KT-01	68	-
2	Hàm ẩm	%	US EPA Method 04	5,9	-
3	Vận tốc	m/s	US EPA Method 02	8,4	-
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	76	-
5	Bụi (PM)	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA Method 05	114	200
6	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-04	133,38	1000
7	NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-03	154,16	850
8	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-05	KPHT	500

**Ghi chú:**

(-): Không quy định; KPHT: Không phát hiện thấy.  
QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.  
Hà Nội, ngày 25 tháng 11 năm 2022

ĐẠI DIỆN  
NHÓM PHÂN TÍCH

Nguyễn Phan Hương Ly

PHỤ TRÁCH  
PHÒNG PHÂN TÍCH

Th.S Phạm Hoàng Giang



PGS.TS Đinh Ngọc Tấn

- Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi tới hoặc do Viện IETA trực tiếp lấy mẫu tại hiện trường.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện IETA.
- (#) Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng; Chỉ tiêu mang tính chất tham khảo



**VIỆN NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**  
Địa chỉ: Tầng 3 số 158- Phố Hạ Đình - Thanh Xuân Trung - Thanh Xuân - Hà Nội  
Giấy phép Số B-41/2017/ĐK-KH&CN do Sở KH&CN Tp. Hà Nội cấp ngày 08/12/2017  
Giấy phép quan trắc số hiệu: VIMCERS 228 do Bộ TN& MT cấp;

**KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Số 0132.1/...18.1...11/2022

1	Tên mẫu	Mẫu khí thải
2	Tên khách hàng	Đoàn mô - Địa chất Thanh Hoá
3	Đơn vị được lấy mẫu	Công ty TNHH MTV May Phú Anh
4	Địa chỉ	xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hoá
5	Vị trí lấy mẫu	KT: Tại ống khói lò hơi
6	Ngày lấy mẫu: 18/11/2022	Ngày phân tích: 19-25/11/2022

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT cột B
				KT	
1	Nhiệt độ	°C	HD.QT.KT-01	68	-
2	Hàm ẩm	%	US EPA Method 04	5,9	-
3	Vận tốc	m/s	US EPA Method 02	8,4	-
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	76	-
5	Bụi (PM)	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA Method 05	114	200
6	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-04	133,38	1000
7	NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-03	154,16	850
8	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-05	KPHT	500

**Ghi chú:**

(-): Không quy định; KPHT: Không phát hiện thấy.  
QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.  
Hà Nội, ngày 25 tháng 11 năm 2022

**ĐẠI DIỆN  
NHÓM PHÂN TÍCH**

Nguyễn Phan Hương Ly

**PHỤ TRÁCH  
PHÒNG PHÂN TÍCH**

Th.S Phạm Hoàng Giang



**VIỆN TRƯỞNG**  
PGS. TS Đinh Ngọc Tấn

- Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi tới hoặc do Viện IETA trực tiếp lấy mẫu tại hiện trường.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện IETA.
- (#) Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng. Chỉ tiêu mang tính chất tham khảo



# PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN

Form of sample test resu.

Số/No: 2211181/2022/MĐC-K

Tên mẫu thử:  
(Name of sample)

**KHÔNG KHÍ**  
Air quality

Ký hiệu: K  
(Notation)

Khách hàng:  
(Sample sender)

**CÔNG TY TNHH MTV MAY PH**

Địa điểm lấy mẫu:  
(Sampling location)

Nhà máy may Phú Anh  
xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Th

Ngày nhận mẫu: 18/11/2022  
(Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The criterias (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012
2	*Độ ẩm	%	QCVN 46:2012
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN 46:2012
4	*Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2010
5	*Bụi lơ lửng	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995
6	*CO	µg/m <sup>3</sup>	MĐC/PPT/HD42 <2
7	*NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009 18,
8	*SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995 28,1

Ghi chú: - K1: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 1.

(Note) - K2: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 2.

\*\*\* Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;

Giá trị sau dấu "<" là giới hạn phát hiện của phương pháp.

Thanh Hóa, ngày 25 tháng .

Thanh Hoa, date.....month..

TM.NHÓM PHÂN TÍCH  
On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH  
In charge of the Analysis department

PHẠO ĐOÀN TRƯỞNG PHÒNG  
Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng



Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;  
- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu;  
- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

Trang/Tổng trang:  
Page/Total page: 1/1

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 2211181/2022/MĐC-KQPT

KHÔNG KHÍ

Air quality

VIMCERTS 162

Tên mẫu thử:  
(Name of sample)

Ký hiệu: K  
(Notation)

Số lượng: 02 mẫu  
(Number of samples)

Khách hàng:  
(Sample sender)

Địa điểm lấy mẫu:  
(Sampling location)

Ngày nhận mẫu: 18/11/2022  
(Date of receipt)

CÔNG TY TNHH MTV MAY PHÚ ANH

Nhà máy may Phú Anh  
xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

TT No (1)	Chỉ tiêu The criterias (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)	
				K1	K2
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012	26,5	26,7
2	*Độ ẩm	%	QCVN 46:2012	58,2	58,1
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN 46:2012	0,3-0,5	0,4-0,7
4	*Tiếng ồn	đBA	TCVN 7878-2:2010	61,5	60,1
5	*Bụi lơ lửng	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	162	171
6	*CO	µg/m <sup>3</sup>	MĐC/PPT/HD42	<2.500	<2.500
7	*NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	18,4	21
8	*SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	28,1	29

Ghi chú: - K1: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 1.

(Note) - K2: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 2.

\*\*\* Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;

Giá trị sau dấu "<" là giới hạn phát hiện của phương pháp.

Thanh Hóa, ngày 25 tháng 12 năm 2022

Thanh Hoa, date.....month.....year 2022

TM.NHÓM PHÂN TÍCH  
On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH  
In charge of the Analysis department

ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH  
Group Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng



Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;  
- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu.  
- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

Trang/Tổng trang:  
Page/Total page: 1/1

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa  
 Address: 14 Hạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086  
 Fax: 037. 3855.628

**PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH**

*Form of sample test results*

Số/No: 221118I-1/2022/MĐC-KQPT

**VIMCERTS 162**

Tên mẫu thử:  
 (Name of sample)

**NƯỚC THẢI**  
*Waste water*

Ký hiệu: PA  
 (Notation)

Số lượng: 01 mẫu  
 (Number of samples)

Khách hàng:  
 (Sample sender)

**CÔNG TY TNHH MTV MAY PHÚ ANH**

Địa điểm lấy mẫu:  
 (Sampling location)

Nhà máy may Phú Anh  
 xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 18/11/2022  
 (Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The crieras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)
				<b>PA1</b>
1	*pH		TCVN 6492:2011	7,1
2	*COD	mg/l	SMEWW5220C:2012	46,8
3	*BOD <sub>5</sub>	mg/l	TCVN 6001-1:2008	28
4	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	60
5	*NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> theo N	mg/l	TCVN 6179-1:1996	7,7
6	*Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW5520B:2012	0,56
7	*Tổng P	mg/l	TCVN 6202:2008	4,09
8	*PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> theo P	mg/l	TCVN 6202:2008	2,28
9	*Tổng N	mg/l	TCVN 6638:2000	18,9
10	*NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> theo N	mg/l	US EPA Method 352.1	21,4
11	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9921B:2017	3.900

Ghi chú: - PA1: Nước thải sau xử lý trước khi ra nguồn tiếp nhận.

(Note) \*\*\* Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162.

**TM.NHÓM PHÂN TÍCH**  
 On behalf of the Analysis group

**PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH**  
 In charge of the Analysis department

**P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH**  
 Deputy Head in charge

*[Signature]*

*[Signature]*



*[Signature]*

**Hoàng Thị Hải**

**Lê Văn Hùng**

**Bùi Văn Hậu**

*Chú ý:* - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;  
 - Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu.  
 - Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.  
 - Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được thực hiện bởi nhà thầu phụ Vimcert 228.

Trang/Tổng trang:  
 Page/Total page: 1/1

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thanh, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa  
 Address: 14 Hac Thanh road, Tan Son ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086  
 Fax: 037. 3855.628

**PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH**  
 Form of sample test results

Số/No: 2211181/2022/MĐC-KQPT

**KHÔNG KHÍ**  
 Air quality



Số lượng: 02 mẫu  
 (Number of samples)

Tên mẫu thử:  
 (Name of sample)  
 Ký hiệu:  
 (Notation) **K**

Khách hàng:  
 (Sample sender)  
 Địa điểm lấy mẫu:  
 (Sampling location)

Ngày nhận mẫu: 18/11/2022  
 (Date of receipt)

**CÔNG TY TNHH MTV MAY PHÚ ANH**  
 Nhà máy may Phú Anh  
 xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

TT No (1)	Chỉ tiêu The criteras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)	
				K1	K2
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012	26,5	26,7
2	*Độ ẩm	%	QCVN 46:2012	58,2	58,1
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN 46:2012	0,3-0,5	0,4-0,7
4	*Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2010	61,5	60,1
5	*Bụi lơ lửng	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	162	171
6	*CO	µg/m <sup>3</sup>	MĐC/PPT/HD42	<2.500	<2.500
7	*NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	18,4	21
8	*SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	28,1	29

Ghi chú: - K1: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 1.  
 (Note) - K2: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 2.  
 “\*” Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;  
 Giá trị sau dấu “<” là giới hạn phát hiện của phương pháp.

Thanh Hóa, ngày 25 tháng 12 năm 2022  
 Thanh Hoa, date.....month.....year 2022

**TM.NHÓM PHÂN TÍCH**  
 On behalf of the Analysis group

**PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH**  
 In charge of the Analysis department

**ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH**  
 Head in charge

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



**Hoàng Thị Hải**

**Lê Văn Hùng**

**Bùi Văn Hậu**

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;  
 - Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu.  
 - Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 2211181-2/2022/MĐC-KQPT

NƯỚC THẢI

Waste water



Tên mẫu thử:

(Name of sample)

Ký hiệu:

(Notation)

Khách hàng:

(Sample sender)

Địa điểm lấy mẫu:

(Sampling location)

Ngày nhận mẫu:

(Date of receipt)

PA

Số lượng: 01 mẫu

(Number of samples)

CÔNG TY TNHH MTV MAY PHÚ ANH

Nhà máy may Phú Anh

xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

18/11/2022

TT No (1)	Chi tiêu The criterias (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)
				PA1
1	*pH	-	TCVN 6492:2011	7,1
2	*BOD <sub>5</sub>	mg/l	TCVN 6001-1:2008	28
3	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	60
4	*TDS	mg/l	HDCV	230
5	* S <sup>2-</sup>	mg/l	SMEWW 4500- S <sup>2-</sup> .B&D:2012	0,92
6	*NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> theo N	mg/l	TCVN 6179-1:1996	7,7
7	* Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW5520B:2012	0,56
8	*PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> theo P	mg/l	TCVN 6202:2008	2,28
9	*NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> theo N	mg/l	US EPA Method 352.1	21,4
10	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9921B:2017	3.900
11	*Chất hoạt động bề mặt	mg/l	SMEWW 5540B&C:2017	2,8

Ghi chú: - PA1: Nước thải sau xử lý trước khi ra nguồn tiếp nhận.

(Note) "\*\*\* Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162.

Thanh Hóa, ngày 25 tháng 12 năm 2022

Thanh Hoa, date.....month.....year 2022

TM.NHÓM PHÂN TÍCH

On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH

In charge of the Analysis department

ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH

ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH

ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH

ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH

ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng



Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu.

- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

- Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được thực hiện bởi nhà thầu phụ Vimcert 228.

Trang/Tổng trang:

Page/Total page: 1/1

**PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH**

Form of sample test results

Số/No: 2211181-3/2022/MĐC-KQPT

**NƯỚC MẶT**

Surface water sample



Tên mẫu thử:  
 (Name of sample)

Ký hiệu: PA  
 (Notation)

Khách hàng:  
 (Sample sender)

Địa điểm lấy mẫu:  
 (Sampling location)

Ngày nhận mẫu: 18/11/2022  
 (Date of receipt)

Số lượng: 02 mẫu  
 (Number of samples)

**CÔNG TY TNHH MTV MÁY PHÚ ANH**

Nhà máy may Phú Anh  
 xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

TT No (1)	Chỉ tiêu The crieras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)	
				PA2	PA3
1	*pH	-	TCVN 6492:2011	6,6	6,7
2	*BOD <sub>5</sub>	mg/l	TCVN 6001-1:2008	7,2	7,6
3	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	29	36
4	*TDS	mg/l	HDCV	255	267
5	*NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> theo N	mg/l	TCVN 6179-1:1996	0,37	0,36
6	*NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> theo N	mg/l	TCVN 6180:1996	0,05	0,06
7	*Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW5520B:2012	<0,03	<0,03
8	*PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> theo P	mg/l	TCVN 6202:2008	0,04	0,06
9	*S <sup>2-</sup>	mg/l	TCVN 6637:2000	0,12	0,1
10	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9921B:2017	2.100	1.500
11	*Chất hoạt động bề mặt	mg/l	SMEWW 5540B&C:2017	2,6	2,3

Ghi chú: - PA2: Nước sông Trường Tuế cách vị trí tiếp nhận nước thải nhà máy 50 m về phía thượng lưu.  
 (Note) - PA3: Nước sông Trường Tuế cách vị trí tiếp nhận nước thải nhà máy 50 m về phía hạ lưu.

\*\*\* Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162.

Giá trị sau dấu "<" là giới hạn phát hiện của phương pháp.

Thanh Hóa, ngày 25 tháng 12 năm 2022  
 Thanh Hoa, date.....month.....year 2022

TM.NHÓM PHÂN TÍCH  
 On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH  
 In charge of the Analysis department

ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH  
 Deputy Head in charge

**Hoàng Thị Hải**

**Lê Văn Hùng**



**Bùi Văn Hậu**

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;  
 - Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu.  
 - Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.  
 - Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được thực hiện bởi nhà thầu phụ Vimcert 228.

Trang/Tổng trang:  
 Page/Total page: 1/1



VIỆN NGHIÊN CỨU CÔNG NGHỆ VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG  
 Địa chỉ: Tầng 3 số 158- Phố Hạ Đình - Thanh Xuân Trung - Thanh Xuân - Hà Nội  
 Giấy phép Số B-41/2017/ĐK-KH&CN do Sở KHCN Tp. Hà Nội cấp ngày 08/12/2017  
 Giấy phép quan trắc số hiệu: VIMCERTS 228 do Bộ TN & MT cấp;

## KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 58-M1...08.1...02.1 2023

1	Tên mẫu	Mẫu khí thải
2	Tên khách hàng	Công ty TNHH MTV May Phú Anh
3	Địa chỉ	xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hoá
4	Vị trí lấy mẫu	KT: Tại ống khói lò hơi
5	Ngày lấy mẫu: 08/02/2023	Ngày phân tích: 08-15/02/2023

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT cột B
				KT	
1	Nhiệt độ	°C	HD.QT.KT-01	82	-
2	Độ ẩm	%	US EPA Method 04	6,1	-
3	Vận tốc dòng khí	m/s	US EPA Method 02	6,9	-
4	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	80	-
5	Bụi (PM)	mg/Nm <sup>3</sup>	US EPA Method 05	125	200
6	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-05	2,62	500
7	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-04	104,88	1000
8	NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-03	97,76	850
9	CO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	HD.QT.KT-07	5,8	-

*Ghi chú: (-): Không quy định;*

*QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.*

Hà Nội, ngày 15 tháng 02 năm 2023

ĐẠI DIỆN  
NHÓM PHÂN TÍCH

Nguyễn Phan Hương Ly

PHỤ TRÁCH  
PHÒNG PHÂN TÍCH

Th.S Phạm Hoàng Giang



PGS.TS Đinh Ngọc Tấn

- Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi tới hoặc do Viện IETA trực tiếp lấy mẫu tại hiện trường.
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện IETA.
- (\*) Chỉ tiêu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng, mang tính chất tham khảo

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 220313B/57/2023/MĐC-KQPT

KHÔNG KHÍ

Air quality



Số lượng: 02 mẫu  
(Number of samples)

Tên mẫu thử:

(Name of sample)

Ký hiệu:

(Notation)

K

Khách hàng:

(Sample sender)

Địa điểm lấy mẫu:  
(Sampling location)

Ngày nhận mẫu: 08/02/2023

(Date of receipt)

CÔNG TY TNHH MTV MÂY PHÚ ANH

Nhà máy may Phú Anh  
xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

TT No (1)	Chỉ tiêu The criteras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)	
				K1	K2
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2012	24,5	24,6
2	*Độ ẩm	%	QCVN 46:2012	62,5	62,3
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN 46:2012	0,3-0,6	0,2-0,4
4	*Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2010	61,2	60,7
5	*Bụi lơ lửng	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	168	164
6	*CO	µg/m <sup>3</sup>	MĐC/PPT/HD42	<2.500	<2.500
7	*NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	17,9	18,7
8	*SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	25,3	27,5

Ghi chú: - K1: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 1.

(Note) - K2: Khu vực trung tâm xưởng sản xuất số 2.

\*\*\* Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;

Giá trị sau dấu "<" là giới hạn phát hiện của phương pháp.

Thanh Hóa, ngày 14 tháng 02 năm 2023

Thanh Hoa, date.....month.....year 2023

TM.NHÓM PHÂN TÍCH

On behalf of the Analysis group

Hoàng Thị Hải

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH

In charge of the Analysis department

Lê Văn Hùng

P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH

Head in charge



Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;  
- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu.  
- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

Trang/Tổng trang:  
Page/Total page: 1/1



**ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT**  
Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa  
Address: 14 Hạc Thành road, Tan Son ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086  
Fax: 037. 3855.628

**PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH**

Form of sample test results

Số/No: 220313B/58/2023/MĐC-KQPT

**NƯỚC THẢI**  
Waste water

**VIMCERTS 162**

Số lượng: 01 mẫu  
(Number of samples)

Tên mẫu thử:  
(Name of sample)

Ký hiệu: PA  
(Notation)

Khách hàng:  
(Sample sender)

Địa điểm lấy mẫu:  
(Sampling location)

Ngày nhận mẫu: 08/02/2023  
(Date of receipt)

**CÔNG TY TNHH MTV MAY PHÚ ANH**

Nhà máy may Phú Anh  
xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

TT No (1)	Chỉ tiêu The crierias (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)
				PA1
1	*pH	-	TCVN 6492:2011	7,1
2	*COD	mg/l	SMEWW5220C:2012	57,6
3	*BOD <sub>5</sub>	mg/l	TCVN 6001-1:2008	34
4	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	38
5	*NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> theo N	mg/l	TCVN 6179-1:1996	8.59
6	*Tổng dầu mỡ	mg/l	SMEWW5520B:2012	0,93
7	*Tổng P	mg/l	TCVN 6202:2008	3,16
8	*PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> theo P	mg/l	TCVN 6202:2008	2,44
9	*Tổng N	mg/l	TCVN 6638:2000	18,07
10	*NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> theo N	mg/l	US EPA Method 352.1	11,5
11	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9921B:2017	2.100

Ghi chú: - PA1: Nước thải sau xử lý trước khi ra nguồn tiếp nhận.

(Note) "\*" Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162.

Thanh Hóa, ngày 14 tháng 02 năm 2023  
Thanh Hoa, date.....month.....year 2023.

TM.NHÓM PHÂN TÍCH  
On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH  
In charge of the Analysis department

PHÓ ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH  
Deputy in charge

Hoàng Thị Hải

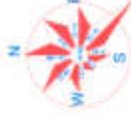
Lê Văn Hùng



Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;  
- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu.  
- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.  
- Các chỉ tiêu đánh dấu (\*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ Vimcert 228.

Trang/Tổng trang:  
Page/Total page: 1/1



QUẠT ĐOẠN NẢM TUYẾN

TRƯỜNG THẠM HẠ

CHỈ ĐẠO THI CÔNG ĐO  
CHỈ ĐẠO VÀI DÙNG

**TABLE 1: PROJECT INFORMATION**

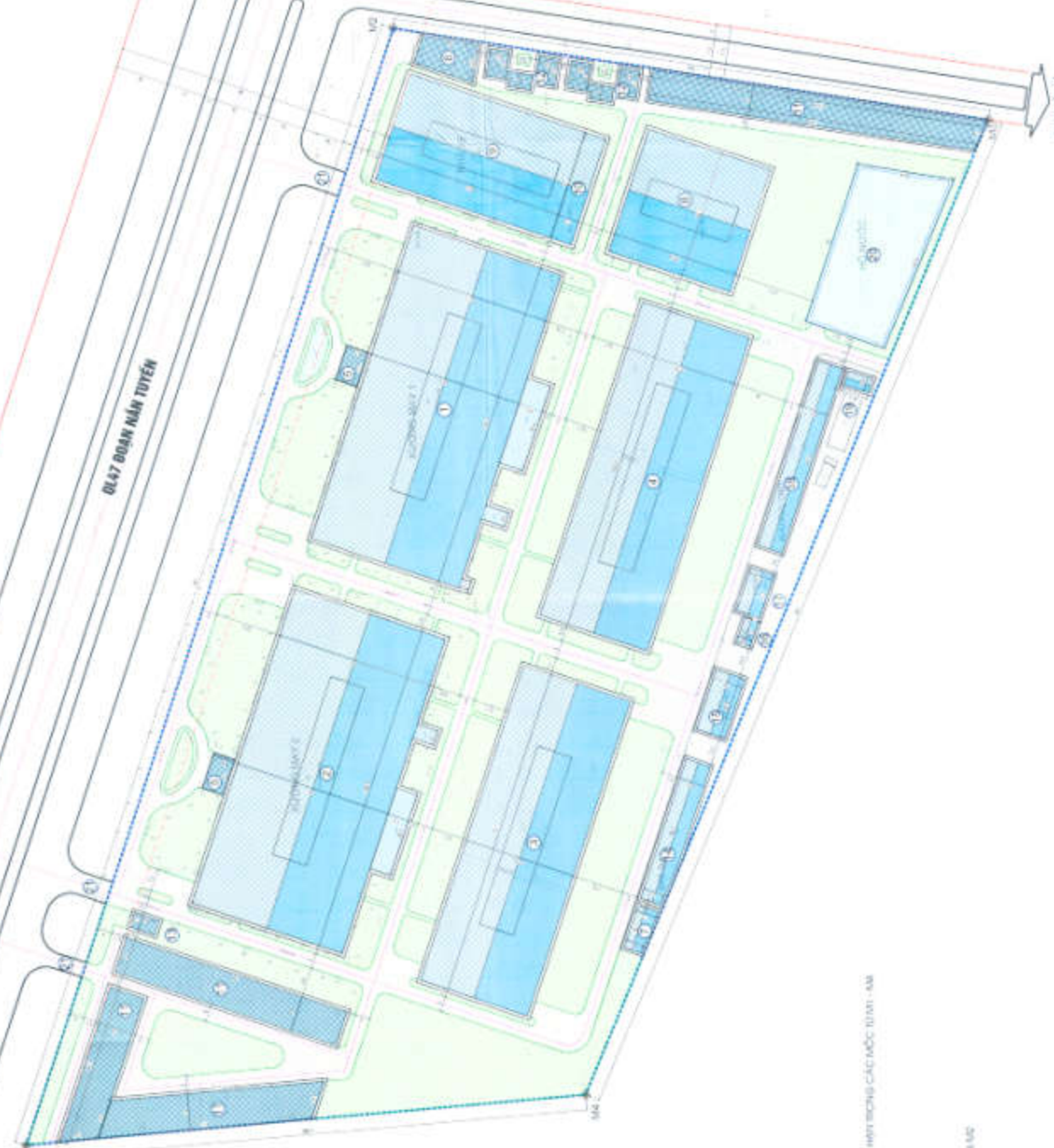
QUỐC	VIỆT NAM
THÀNH	HỒ CHÍ MINH
QUẬN	QUẬN 1
PHƯỜNG	PHƯỜNG 1
ĐƯỜNG	ĐƯỜNG SỐ 1

**TABLE 2: PROJECT DATA**

TÊN DỰ ÁN	...
DIỆN TÍCH	...
THỜI GIAN	...
...	...

**TABLE 3: CONTRACTOR INFORMATION**

HỌ TÊN CHỦ ĐẦU TƯ	...
HỌ TÊN NHÀ ĐẦU TƯ	...
...	...



- DIỆN CHỈ:**
- 1 NHÀ SỐNG MẦM 1
  - 2 NHÀ SỐNG MẦM 2
  - 3 NHÀ SỐNG MẦM 3
  - 4 NHÀ SỐNG MẦM 4
  - 5 NHÀ SỐNG MẦM
  - 6 NHÀ TRẠNG BẾP SẴN MẦM
  - 7 NHÀ KHU
  - 8 NHÀ AN
  - 9 NHÀ XE
  - 10 NHÀ THỂ
  - 11 NHÀ KHU CẢ CỘNG NHẬN
  - 12 NHÀ KHU CẢ CHI ĐOÀN
  - 13 NHÀ TRÚC
  - 14 NHÀ QUÁ
  - 15 NHÀ SỐ KHU
  - 16 NHÀ BẾP
  - 17 NHÀ CÔ KH
  - 18 NHÀ THỰ BẾP
  - 19 KHU KINH MỘC THÁI
  - 20 NHÀ MỘC MỘC
  - 21 CÔNG ỨA VÀO

**THÔNG SỐ KỸ THUẬT:**

ĐƯỜNG DẪN KHU CẢ M1 M2 M3 M4 ĐƯỜNG DẪN KHU CẢ MỘC MỘC M1 M2 M3 M4

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH: 35.007 M<sup>2</sup>

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG MỖI ĐƯỜNG: 35.007 M<sup>2</sup>

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG MỖI MỘC: 21.400 M<sup>2</sup>

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG MỖI ĐƯỜNG MỘC: 10.9 M<sup>2</sup>

MẬT ĐỘ XÂY DỰNG: 40,3%

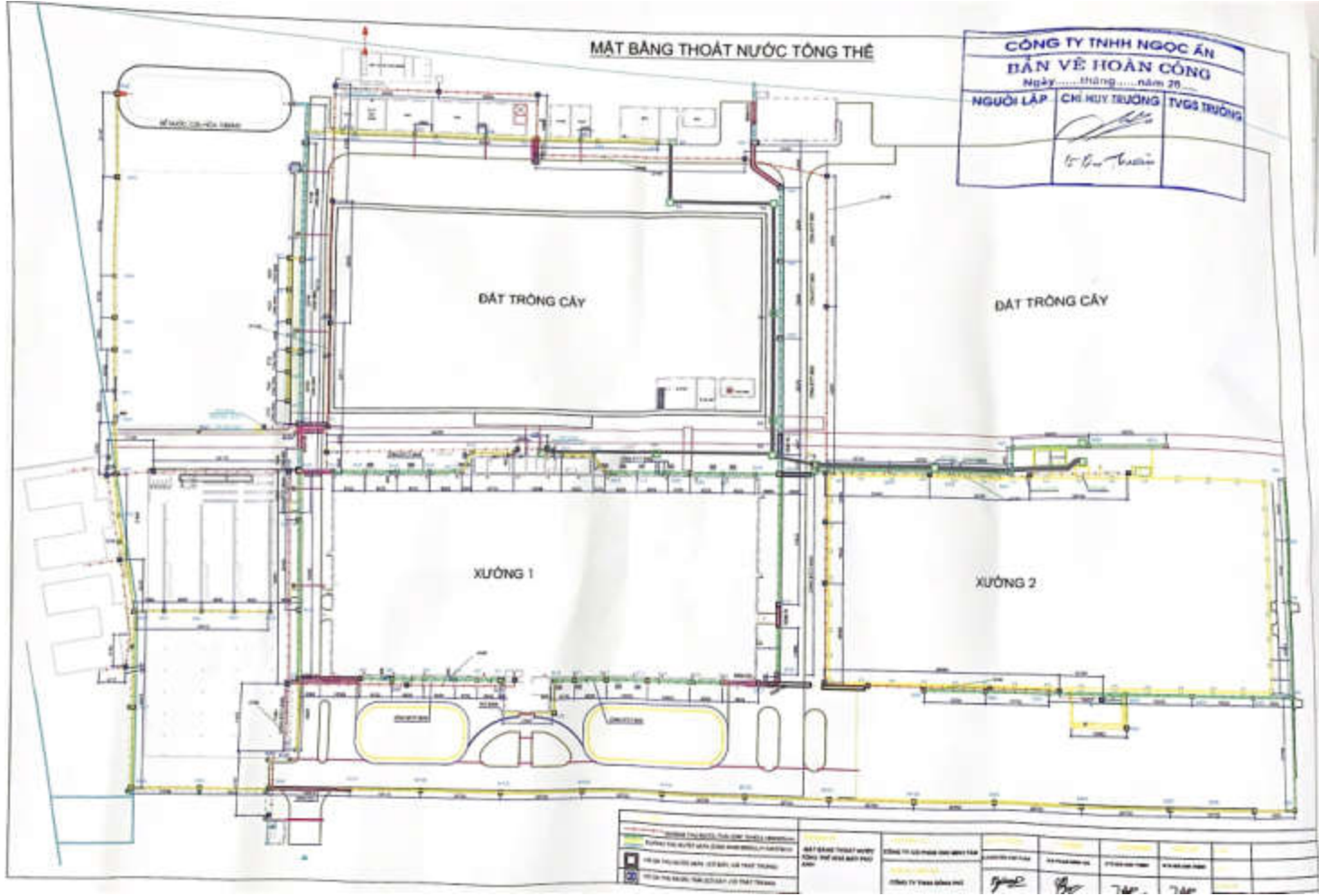
MẬT ĐỘ XÂY DỰNG MỖI ĐƯỜNG: 100%

HỆ SỐ ĐIỀU KHIỂN: 100%

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TỔNG THỂ

**CÔNG TY TNHH NGỌC AN**  
**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 Ngày... tháng... năm 20...  
 NGƯỜI LẬP: CHỊ HUY TRƯỜNG TVGS TRƯỜNG

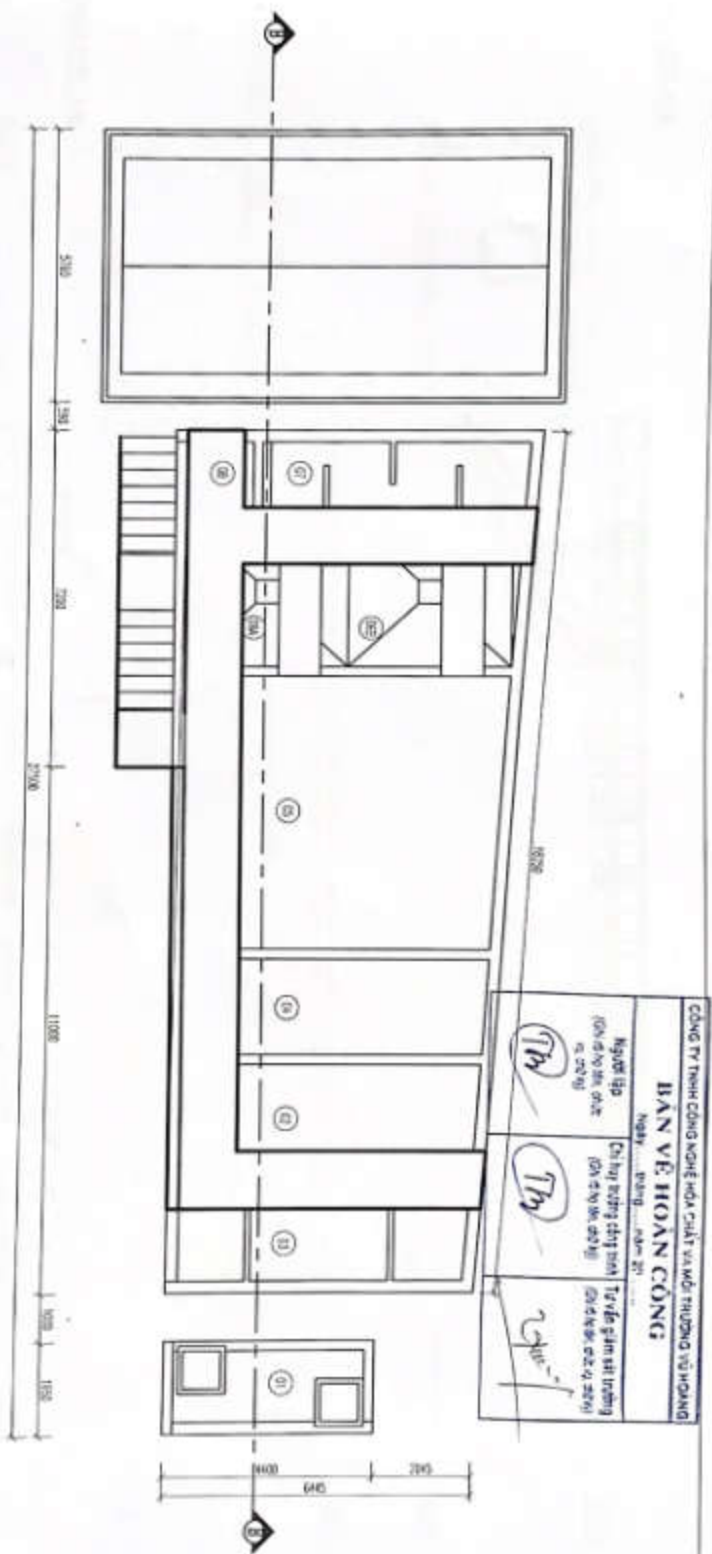
*(Signature)*



<p>1. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TỔNG THỂ</p> <p>2. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>3. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>4. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p>	<p>5. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>6. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>7. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>8. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p>	<p>9. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>10. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>11. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>12. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p>	<p>13. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>14. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>15. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>16. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p>	<p>17. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>18. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>19. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p> <p>20. MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC CHI TIẾT</p>
---	---	--	---	---



**HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT 240M<sup>3</sup>/NGÀY**  
**MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỔNG THỂ**  
 TL: 1/100



CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ HỮA CHẤT VÀ MÔI TRƯỜNG VŨ HOÀNG		
<b>BIÊN VẼ HOÀN CÔNG</b>		
Ngày... tháng... năm 20...	Người lập (Chữ ký và họ tên, đóng dấu)	Ngày... tháng... năm 20...
	Chịu trách nhiệm hoàn toàn (Chữ ký và họ tên, đóng dấu)	Tuyệt giám sát thi công (Chữ ký và họ tên, đóng dấu)

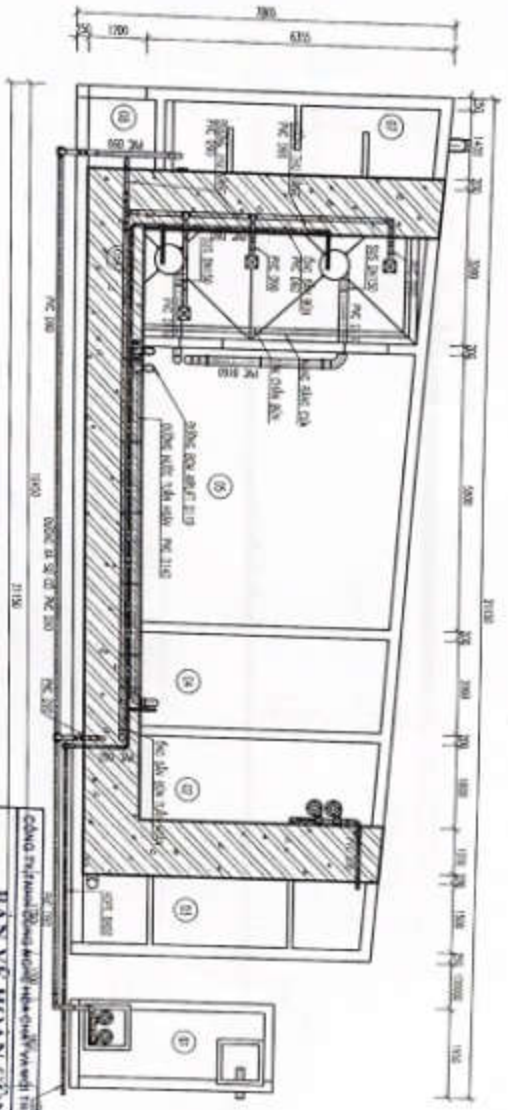
**CHÚ THÍCH KÝ HIỆU CÁC BỂ CÔNG NGHỆ**

K/H	NỘI DUNG	SL	DV	K/H	NỘI DUNG	SL	DV	K/H	NỘI DUNG	SL	DV
01	BỂ THU GOM	24	M3	0A	NGĂN LẮNG 0A	60	M3	PM	PHÒNG MÁY	30	M2
02	BỂ ĐIỀU HÒA	155	M3	0B	NGĂN LẮNG 0B	60	M3		KHU VỰC CÂY XANH		
03	BỂ KHỬ NITƠ	20	M3	07	BỂ KHỬ TRÙNG	55	M3				
04	BỂ THIỂU KHÍ	88	M3	08	BỂ CHỮA BỤN	15	M3		ĐỒ MẸP-SAN, VÊ-BITCT		
05	BỂ HIỆU KHÍ	230	M3	NGH	NGHÀ ĐIỀU HÀNH	44.5	M2				

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ HỮA CHẤT VÀ MÔI TRƯỜNG VŨ HOÀNG		CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ HỮA CHẤT VÀ MÔI TRƯỜNG VŨ HOÀNG	
MÌNH TÂM		MÌNH TÂM	
CHỖ CHỮA LÝ: 1/100		CHỖ CHỮA LÝ: 1/100	
<b>HIỆU CHỈNH / REVISIONS</b>			
LẦN	NGÀY	MÔ TẢ	NGƯỜI CHỈNH
VSB	DATE	DESCRIPTION	CREATOR
CÔNG SUẤT: PROJECT TITLE			
MÀN 01: 1/100			
TÊN CÔNG SUẤT: 240 M <sup>3</sup> /NGÀY			
CHỖ CHỮA LÝ: LOCATION			
MÀN 01: 1/100			
MÀN 02: 1/100			
MÀN 03: 1/100			
MÀN 04: 1/100			
MÀN 05: 1/100			
MÀN 06: 1/100			
MÀN 07: 1/100			
MÀN 08: 1/100			
MÀN 09: 1/100			
MÀN 10: 1/100			
MÀN 11: 1/100			
MÀN 12: 1/100			
MÀN 13: 1/100			
MÀN 14: 1/100			
MÀN 15: 1/100			
MÀN 16: 1/100			
MÀN 17: 1/100			
MÀN 18: 1/100			
MÀN 19: 1/100			
MÀN 20: 1/100			
MÀN 21: 1/100			
MÀN 22: 1/100			
MÀN 23: 1/100			
MÀN 24: 1/100			
MÀN 25: 1/100			
MÀN 26: 1/100			
MÀN 27: 1/100			
MÀN 28: 1/100			
MÀN 29: 1/100			
MÀN 30: 1/100			
MÀN 31: 1/100			
MÀN 32: 1/100			
MÀN 33: 1/100			
MÀN 34: 1/100			
MÀN 35: 1/100			
MÀN 36: 1/100			
MÀN 37: 1/100			
MÀN 38: 1/100			
MÀN 39: 1/100			
MÀN 40: 1/100			
MÀN 41: 1/100			
MÀN 42: 1/100			
MÀN 43: 1/100			
MÀN 44: 1/100			
MÀN 45: 1/100			
MÀN 46: 1/100			
MÀN 47: 1/100			
MÀN 48: 1/100			
MÀN 49: 1/100			
MÀN 50: 1/100			
MÀN 51: 1/100			
MÀN 52: 1/100			
MÀN 53: 1/100			
MÀN 54: 1/100			
MÀN 55: 1/100			
MÀN 56: 1/100			
MÀN 57: 1/100			
MÀN 58: 1/100			
MÀN 59: 1/100			
MÀN 60: 1/100			
MÀN 61: 1/100			
MÀN 62: 1/100			
MÀN 63: 1/100			
MÀN 64: 1/100			
MÀN 65: 1/100			
MÀN 66: 1/100			
MÀN 67: 1/100			
MÀN 68: 1/100			
MÀN 69: 1/100			
MÀN 70: 1/100			
MÀN 71: 1/100			
MÀN 72: 1/100			
MÀN 73: 1/100			
MÀN 74: 1/100			
MÀN 75: 1/100			
MÀN 76: 1/100			
MÀN 77: 1/100			
MÀN 78: 1/100			
MÀN 79: 1/100			
MÀN 80: 1/100			
MÀN 81: 1/100			
MÀN 82: 1/100			
MÀN 83: 1/100			
MÀN 84: 1/100			
MÀN 85: 1/100			
MÀN 86: 1/100			
MÀN 87: 1/100			
MÀN 88: 1/100			
MÀN 89: 1/100			
MÀN 90: 1/100			
MÀN 91: 1/100			
MÀN 92: 1/100			
MÀN 93: 1/100			
MÀN 94: 1/100			
MÀN 95: 1/100			
MÀN 96: 1/100			
MÀN 97: 1/100			
MÀN 98: 1/100			
MÀN 99: 1/100			
MÀN 100: 1/100			

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT CÔNG SUẤT 240M<sup>3</sup>/NGÀY  
MẶT BẰNG ĐƯỜNG NƯỚC

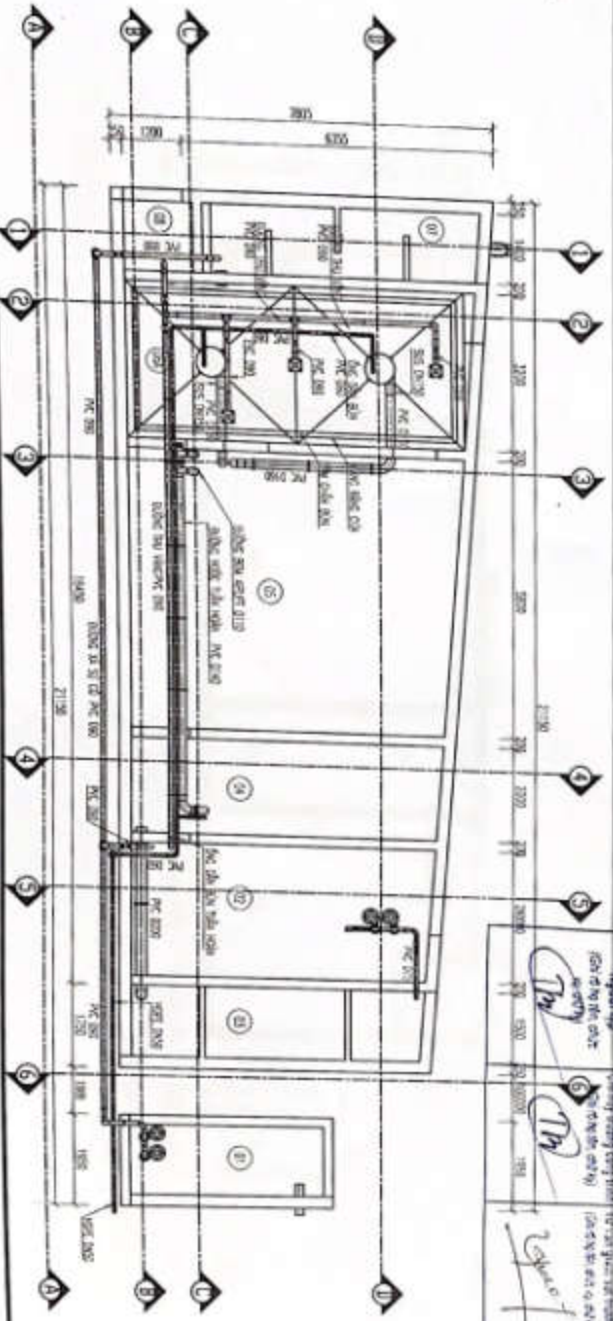
TL: 1/100



CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ  
HÓA CHẤT VÀ MÔI TRƯỜNG  
VŨ HOÀNG

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
Ngày: 20/08/2017

Người lập: (Signature)  
Kiểm tra kỹ thuật: (Signature)  
Thẩm định: (Signature)



Outlets / Address:  
**CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC VÀ MÔI TRƯỜNG VŨ HOÀNG**  
MINH TÂM

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ  
HÓA CHẤT VÀ MÔI TRƯỜNG  
VŨ HOÀNG



HIỆU CHỈNH / REVISIONS

NO	DATE	DESCRIPTION	BY

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

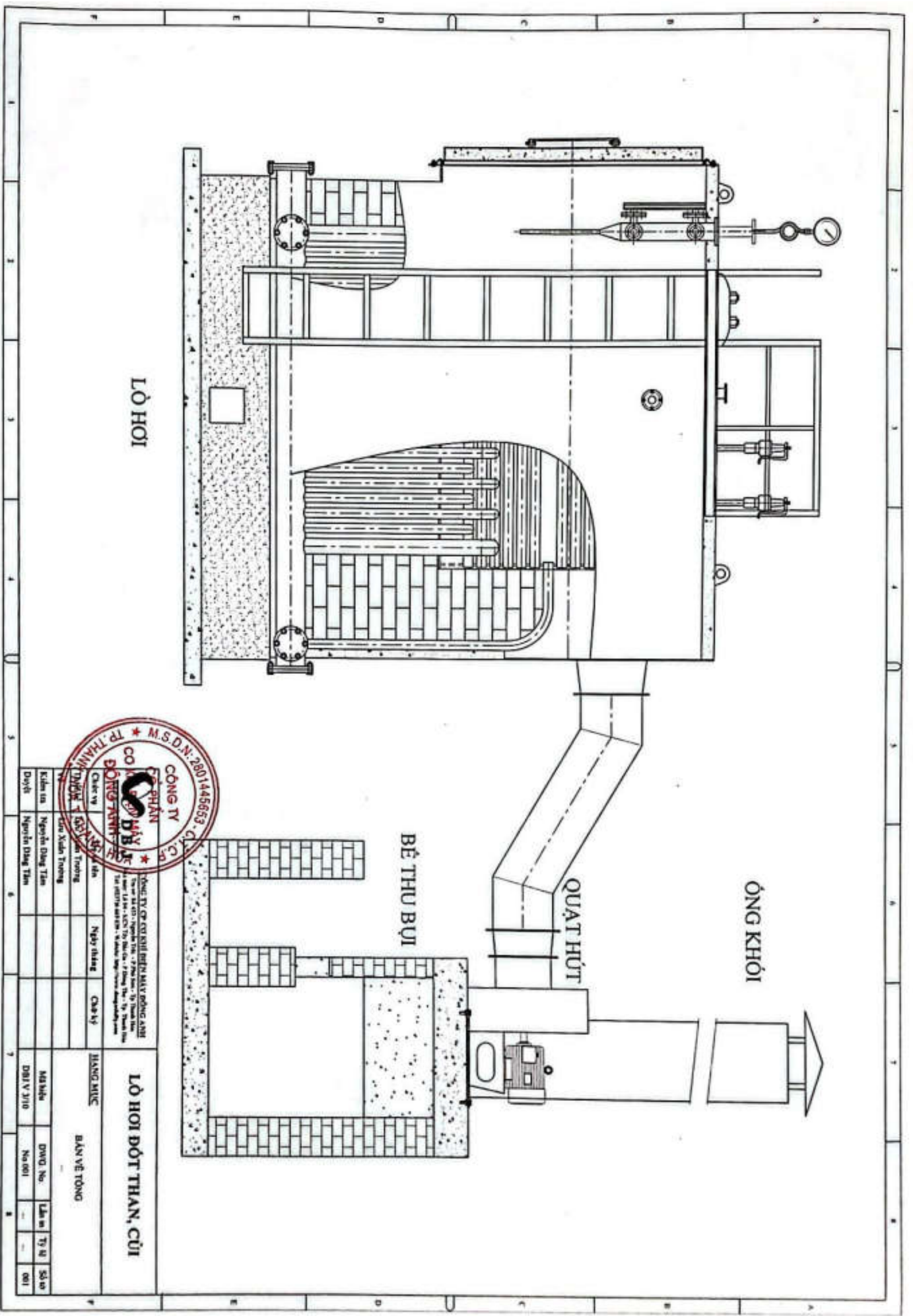
THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN

THÀNH VIÊN VÀ THÀNH VIÊN



LÒ HƠI

BỂ THU BỤI

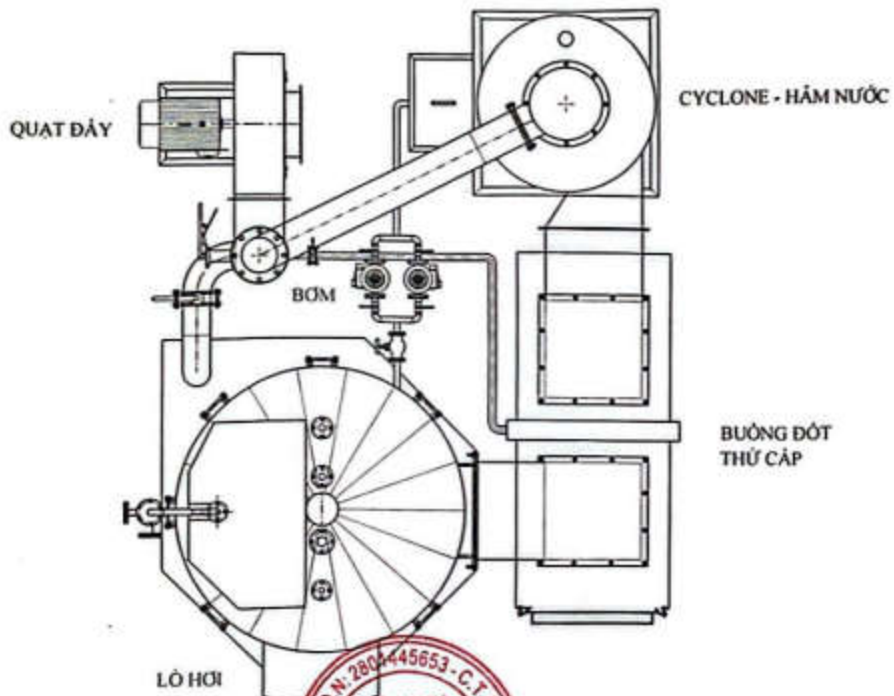
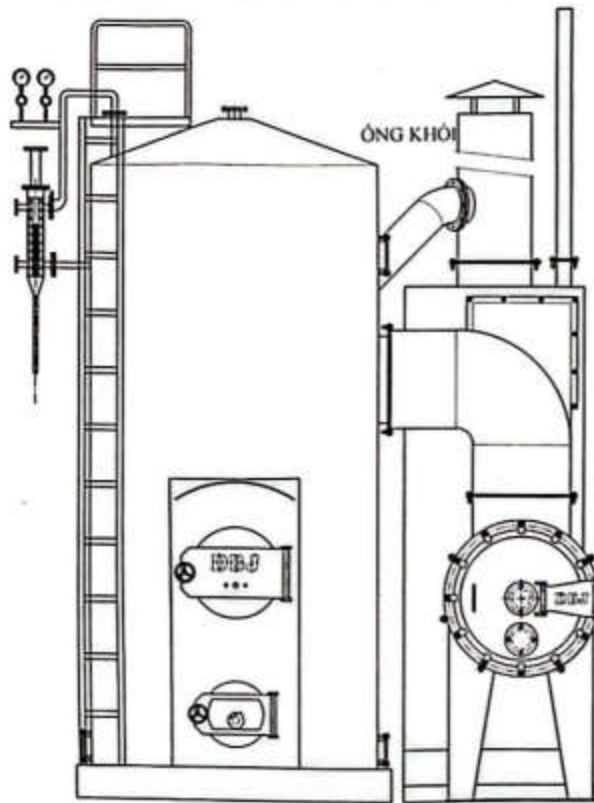
QUẠT HÚT

ỐNG KHỎI

LÒ HƠI ĐỐT THAN, CỬI



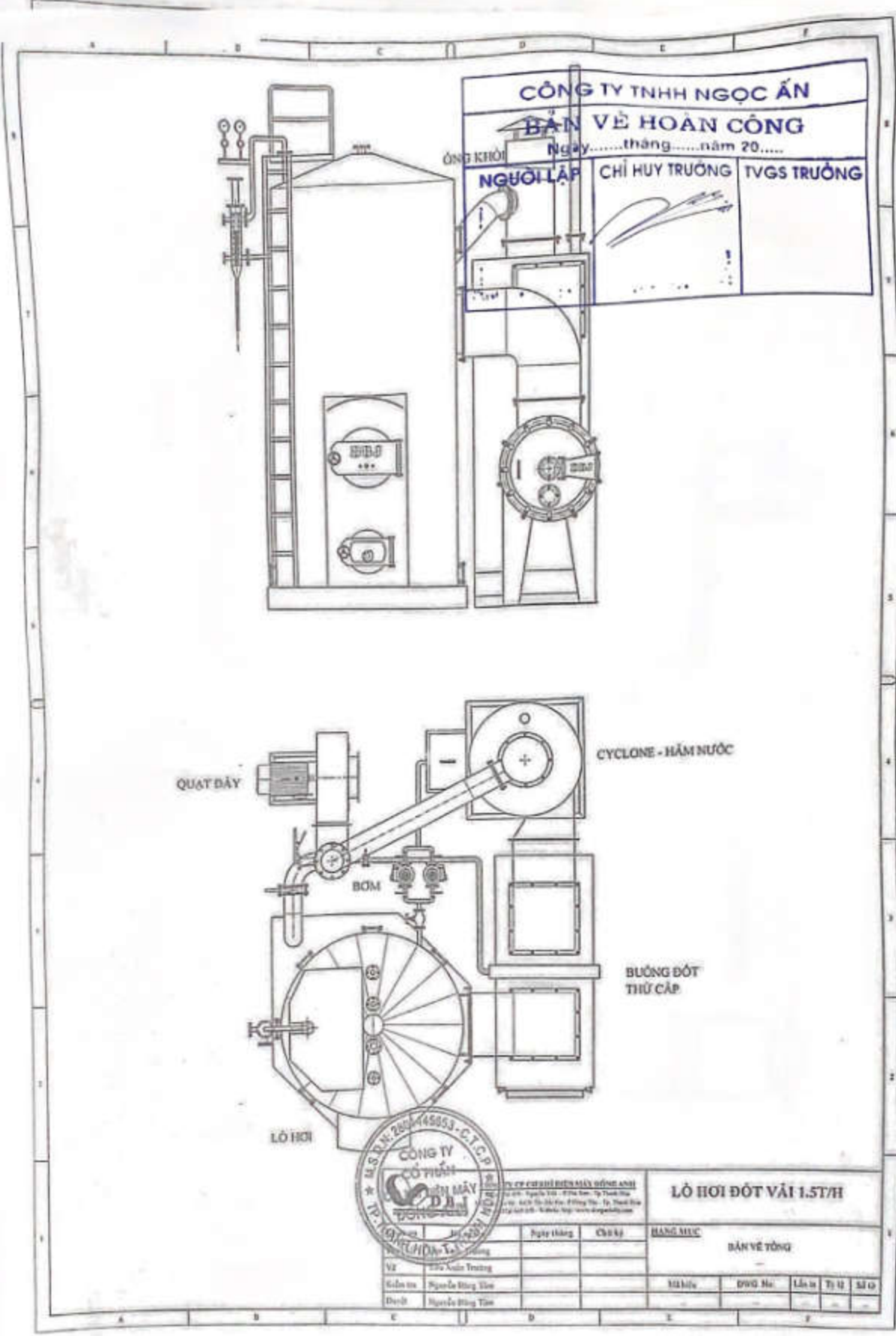
CÔNG TY CỔ PHẦN MÁY BƠM NƯỚC VIỆT NAM M.S.D.N: 2001445653 TP. THANH PHỐ ĐƠN VỊ: CÔNG TY CỔ PHẦN MÁY BƠM NƯỚC VIỆT NAM		HANG MUC BAN VE TONG	
Chức vụ: Giám đốc TĐM: 133 K: 1 Chức vụ: Giám đốc TĐM: 133 K: 1	Ngày tháng:	Chữ ký:	HANG MUC BAN VE TONG
Kịch bản: Nguyễn Đăng Tâm Duyệt: Nguyễn Đăng Tâm			MÃ SỐ: DB1 V 2110 DWG No: Ns-001 Lãm m: 75 Tr: 4 Số lo: 001



**LÒ HƠI ĐÓT VẢI 1.5T/H**

CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ KHÍ THIÊN MÂY ĐỒNG ANH Số 47 - Nguyễn Trãi - Phường Sơn - TP Thanh Hóa Số 46 - Nguyễn Trãi - Phường Sơn - TP Thanh Hóa Số 47 - Nguyễn Trãi - Phường Sơn - TP Thanh Hóa		<b>HANG MỤC</b>		
Ngày tháng		Chữ ký		
Lên Xưởng Trưởng		BẢN VẼ TỔNG		
Kiểm tra	Nguyễn Đình Tân	Mã hiệu	DWG No.	Lần in
Đánh giá	Nguyễn Đình Tân	Tỷ lệ	Số bản	





**CÔNG TY TNHH NGỌC AN**  
**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 Ngày.....tháng.....năm 20....  
**NGƯỜI LẬP**      **CHỈ HUY TRƯỞNG**      **TVGS TRƯỞNG**



**LÒ HƠI ĐÓT VẢI 1.5T/H**

Ngày tháng		Chức vụ	<b>HÀNG MỤC</b>			
			<b>BẢN VẼ TỔNG</b>			
Vị trí	Đầu A của Trống		Mô hình	ĐWG No.	Lần in	Tỉ lệ
Giới hạn	Phụ kiện ống dẫn					
Đánh dấu	Phụ kiện ống dẫn					



**CÔNG TY TNHH HUẤN LUYỆN & DỊCH VỤ KỸ THUẬT AN TOÀN**

ĐC: Số 04 Nguyễn Đình Chiểu, Quận 1, Tp. HCM

ĐT : 0918 357 509 Fax : 08 222 06855



**1. TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN SỬ DỤNG:**

- Tên tổ chức sử dụng: **CÔNG TY TNHH MTV MAY PHÚ ANH**
- Địa chỉ: Thôn 5, xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, Thanh Hóa

**2. ĐỐI TƯỢNG KIỂM ĐỊNH:**

- Tên đối tượng kiểm định : **NỒI HƠI**
- Mã hiệu : **WT-1500**
- Số chế tạo(Số khung) : **WT-1500**
- Nhà sản xuất : **Cty Winner Vina**
- Năm chế tạo : **2016**
- Đặc tính, thông số kỹ thuật:
  - Áp suất thiết kế : / bar
  - Áp suất làm việc : **8,0 bar**
  - Công suất : **1,5 Tấn/h**
  - Nhiên liệu sử dụng : **Vải**
  - Công dụng : **Sản xuất hơi bão hòa**
- Địa điểm lắp đặt : Thôn 5, xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, Thanh Hóa
- Đã được kiểm định lần đầu đạt yêu cầu theo biên bản kiểm định số: **0302-02/KĐAT**, ngày 03 tháng 02 năm 2020

Tem kiểm định số : **0302-02**

Giấy chứng nhận kết quả kiểm định có hiệu lực đến ngày : 03 / 02 / 2022.

Tp.HCM, ngày 04 tháng 02 năm 2020.



**Nguyễn Khánh Ngọc**

(\* ) Với điều kiện tổ chức, cá nhân sử dụng phải tuân thủ các quy định về sử dụng và bảo quản tại quy chuẩn kỹ thuật và quy định của nhà sản xuất



### III - NỘI DUNG KIỂM ĐỊNH

#### 1. Kiểm tra hồ sơ:

- Nhận xét: Hồ sơ đầy đủ theo quy định

- Đánh giá kết quả: Đạt  Không đạt

#### 2. Kiểm tra kỹ thuật bên ngoài, bên trong:

Hạng mục kiểm tra	Đạt	Không đạt
Khoảng cách	x	
Cửa	x	
Sàn, cầu thang thao tác	x	
Chiếu sáng vận hành	x	
Tiếp địa chống sét, tiếp địa an toàn.	x	
Tình trạng bề mặt kim loại các bộ phận chịu áp lực	x	
Tình trạng mối hàn	x	
Tình trạng cấu cặn	x	
Hệ thống cấp nước	x	
Các thiết bị, bộ phận phụ trợ	x	
Van an toàn	x	
Áp kế	x	
Đo mức	x	
Các thiết bị an toàn, đo lường, tự động khác	x	

#### Đánh giá kết quả:

- Nhận xét : Tại thời điểm kiểm tra không thấy khuyết tật biến dạng

- Đánh giá kết quả: Đạt  Không đạt

#### 3. Thử nghiệm:

Nội dung	Môi chất thử	Áp suất thử (bar)	Thời gian duy trì (phút)
Thử bền	Nước	11	05
Thử vận hành	Hơi bão hòa	8,0	30

#### Đánh giá kết quả:

- Nhận xét : Tại thời điểm thử không phát hiện khuyết tật hay biến dạng

- Đánh giá kết quả: Đạt  Không đạt

### IV - KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Nồi được kiểm định có kết quả: Đạt  Không đạt

2. Đã được dán tem kiểm định số: 0302-02 Tại vị trí: Trên tủ điện

3. Áp suất làm việc cho phép: 8,0 bar

QTKĐ: 01 - 2016/BLDTBXH

Trang: 2

4. Nhiệt độ làm việc hơi bão hòa: 174 °C

5. Nhiệt độ làm việc hơi quá nhiệt: / °C

6. Áp suất đặt của van an toàn:

Vị trí	Áp suất mở (bar)	Áp suất đóng (bar)
Van hơi bão hòa	8,8	7,8
Van hơi quá nhiệt	/	/

6. Các kiến nghị:

- Đơn vị sử dụng phải thực hiện nghiêm túc công tác quản lý, sử dụng thiết bị theo quy định trong tiêu chuẩn KTAT như trên.

- Định kỳ kiểm tra các trang bị đo kiểm an toàn, bảo vệ.

- Đơn vị sử dụng tuyệt đối không được sử dụng thiết bị vượt quá áp suất quy định trong biên bản.

- Thường xuyên nhắc nhở công nhân thực hiện đúng các quy định của quy trình vận hành và quy trình giải quyết sự cố.

- Không bố trí công nhân vận hành thiết bị khi:

+ Không có bằng nghề phù hợp với thiết bị

+ Không có chứng chỉ huấn luyện ATLD theo đúng quy định.

Thời hạn thực hiện kiến nghị: Thường xuyên

#### V - THỜI HẠN KIỂM ĐỊNH

Kiểm định định kỳ ngày 03 tháng 02 năm 2022

Lý do rút ngắn thời hạn: /

Biên bản đã được thông qua ngày 03 tháng 02 năm 2020

Tại: Văn Phòng công ty

Biên bản được lập thành...02...bản, mỗi bên giữ ...01... bản.

**CHỦ CƠ SỞ**  
(Ký tên và đóng dấu)

**NGƯỜI CHỨNG KIẾN**  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

**KIỂM ĐỊNH VIÊN**  
(Ký, ghi rõ họ, tên)



Nguyễn Khánh Ngọc

THIẾT AN (CÁN)

VIÊN  
BXH

BỘ CÔNG AN  
CẢNH SÁT PCCC TỈNH THANH HÓA

Số: 290/NT-PCCC-P3  
T/y Văn bản nghiệm thu về PCCC

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

Thanh Hóa, ngày 22 tháng 12 năm 2016

Kính gửi: Công ty CP xuất nhập khẩu Minh Tâm.

Theo đề nghị số 135/NT-PCCC của Công ty CP xuất nhập khẩu Minh Tâm tại văn bản về việc nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình Nhà máy may Phú Anh tại xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

Sau khi xem xét hồ sơ nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy, kết quả kiểm tra nghiệm thu hệ thống PCCC do đại diện Cảnh sát PCCC tỉnh Thanh Hóa lập ngày 19 tháng 12 năm 2016.

Cảnh sát PCCC tỉnh Thanh Hóa đồng ý nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy các hạng mục sau:

- Giao thông, khoảng cách an toàn PCCC;
- Bậc chịu lửa công trình;
- Hệ thống chống sét;
- Hệ thống PCCC trang bị cho công trình (bao gồm: Hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà và phương tiện chữa cháy tại chỗ).

Thuộc công trình: Nhà máy may Phú Anh (giai đoạn 1 gồm các hạng mục: Nhà xưởng số 1, nhà bảo vệ).

Chủ đầu tư: Công ty CP xuất nhập khẩu Minh Tâm.

Địa điểm xây dựng: xã Đông Anh, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

Để đảm bảo an toàn PCCC trong quá trình hoạt động đề nghị Chủ đầu tư tổ chức thực hiện các nội dung sau:

1. Trong quá trình hoạt động thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về PCCC theo quy định tại Điều 7, Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014.

2. Các hệ thống, thiết bị kỹ thuật khác có liên quan đến PCCC phải được kiểm tra, thử nghiệm và nghiệm thu đưa vào vận hành đảm bảo các yêu cầu về PCCC khi đưa công trình vào sử dụng.

**Nơi nhận:**

- Như kính gửi;
- Cục C66 - BCA (B/c);
- Lưu P3.



Đại tá Nguyễn Xuân Hà

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG CHO THUÊ NHÀ XƯỞNG

Số: 01/CTNX-PA/2023

Hôm nay, ngày 04 tháng 01 năm 2023 tại văn phòng Công ty TNHH MTV May Phú Anh – Thôn Viên Khê 1, xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa, chúng tôi gồm:

**BÊN CHO THUÊ NHÀ XƯỞNG (BÊN A):**

Tên giao dịch: CÔNG TY CỔ PHẦN XUẤT NHẬP KHẨU MINH TÂM

Mã số thuế: 0101435247

Địa chỉ: Số 22, ngõ 41 Phố Vọng, phường Đồng Tâm, quận Hai Bà Trưng, TP Hà Nội

Đại diện là Ông Nguyễn Văn Sơn

Chức vụ: Giám đốc

Tài khoản số: 121109539

Tại ngân hàng TMCP Á Châu – PGD Hoàng Cầu, Hà Nội

Điện thoại: 02436283418

Fax: 02436283450

**BÊN THUÊ NHÀ XƯỞNG (BÊN B):**

Tên giao dịch: CÔNG TY TNHH MTV MAY PHÚ ANH

Mã số thuế: 2802406858

Địa chỉ: Thôn Viên Khê 1, xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa

Đại diện là Ông Nguyễn Vĩnh

Chức vụ: Giám đốc

Tài khoản số: 121109688

Tại ngân hàng TMCP Á Châu – PGD Hoàng Cầu, Hà Nội

Điện thoại: 02376508911

Sau khi bàn bạc, thảo luận, hai bên đồng ý ký kết hợp đồng thuê nhà xưởng với nội dung sau:

**Điều 1: Nội dung hợp đồng**

- 1.1. Bên A đồng ý cho bên B thuê phần diện tích nhà xưởng nằm trên diện tích đất thuộc quyền sử dụng của bên A tại xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa.
- 1.2. Mục đích thuê: dùng làm nhà xưởng và kho chứa nguyên liệu, hàng hóa sản phẩm hàng may mặc.

**Điều 2: Điều khoản chung**

- 2.1. Thừa nhận tính chất, mục đích, chức năng của “Dự án đầu tư xây dựng công trình nhà máy may Phú Anh công suất 6 triệu sản phẩm/ năm tại xã Đông Khê, huyện Đông Sơn, tỉnh Thanh Hóa” là không thay đổi.
- 2.2. Bên A thừa nhận trách nhiệm kế thừa pháp lý, hồ sơ liên quan đến trách nhiệm pháp lý từ Bên B về tất cả các vấn đề liên quan đến nhà xưởng cho thuê, bao gồm các vấn đề về môi trường, phòng cháy chữa cháy kể từ ngày ký hợp đồng này.
- 2.3. Bên A bố trí người trực bảo vệ (nhân viên bảo vệ) cho Bên B và phải đảm bảo tối thiểu có 02 người/ca trực, 03 ca trực/ngày. Chi phí trả lương, phụ cấp, chế độ cho nhân viên bảo vệ do Bên A thanh toán.
- 2.4. Bên A bố trí người dọn vệ sinh xưởng (nhân viên tạp vụ) cho Bên B, làm việc trong giờ hành chính, tối thiểu 03 người/xưởng. Chi phí trả lương, phụ cấp, chế độ cho nhân viên tạp vụ do Bên A thanh toán.
- 2.5. Bên A bố trí nhân viên làm ở khu vực nhà ăn (nhân viên bếp ăn) cho Bên B, làm việc trong giờ hành chính. Định mức 130 suất ăn/nhân viên. Nếu suất ăn tăng thêm, Bên A phải bố trí người làm cho Bên B. Chi phí trả lương, phụ cấp, chế độ cho nhân viên bếp ăn do Bên A thanh toán.
- 2.6. Phạm vi, trách nhiệm và quyền hạn của Bên A
  - Chịu trách nhiệm pháp lý và đứng tên trên tất cả các hồ sơ liên quan đến môi trường bao gồm nhưng không giới hạn bởi: đánh giá tác động môi trường (ĐTM), đăng ký xả thải, điều chỉnh ĐTM nếu có, làm việc với các đoàn kiểm tra môi trường.



- Chịu trách nhiệm pháp lý và đứng tên trên tất cả các hồ sơ liên quan đến phòng cháy chữa cháy (PCCC) bao gồm nhưng không giới hạn bởi: Thẩm duyệt nghiệm thu về PCCC, kiểm định phương tiện, thiết bị chữa cháy, làm việc với các đoàn PCCC.
- Bên A có trách nhiệm cử người phụ trách các vấn đề liên quan đến môi trường, PCCC cùng với Bên B làm việc với cơ quan chức năng khi có yêu cầu.
- Bên A có quyền hạn và trách nhiệm đối với nhân viên mà Bên A bố trí cho Bên B, bao gồm nhưng không giới hạn bởi: Thanh toán lương, chế độ đầy đủ theo Luật hiện hành, ký nhận cam kết tuân thủ các tiêu chuẩn trách nhiệm xã hội mà bên B yêu cầu. Cung cấp đầy đủ các tài liệu liên quan đến chi trả chế độ cho người lao động cho Bên B khi có yêu cầu.

**2.7. Phạm vi, trách nhiệm và quyền hạn của Bên B**

- Duy trì việc thực hiện công tác môi trường, phòng cháy chữa cháy, an toàn vệ sinh thực phẩm tại cơ sở. Phối hợp với Bên A để cùng thực hiện các vấn đề liên quan đến môi trường, phòng cháy chữa cháy.
- Cử người phụ trách trực tiếp duy trì công tác môi trường, phòng cháy chữa cháy, an toàn vệ sinh thực phẩm và làm việc với các cơ quan chức năng khi có yêu cầu.
- Đóng các loại chi phí phát sinh cho cơ quan nhà nước (nếu có).
- Bên B có quyền hạn và trách nhiệm đối với nhân viên mà Bên A bố trí cho Bên B tại Điều 2, bao gồm nhưng không giới hạn bởi: sắp xếp thời giờ làm việc, ca làm việc, đào tạo theo quy định và theo yêu cầu từ khách hàng của Bên B, huy động làm thêm giờ, yêu cầu bổ sung các hồ sơ liên quan đến an ninh của Bên B, xác nhận ngày công gửi cho Bên A trước ngày 10 hàng tháng.

**Điều 3: Thời hạn của hợp đồng**

3.1. Thời hạn thuê là 12 tháng tính từ ngày 01 tháng 01 năm 2023.

3.2. Sau thời hạn 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực, nếu hai bên không có thay đổi gì thì hợp đồng này tự động được gia hạn thêm 12 tháng tiếp theo.

3.3. Trường hợp một trong hai bên ngưng hợp đồng trước thời hạn đã thỏa thuận thì phải thông báo cho bên kia trước ít nhất 03 tháng.

**Điều 4: Giá cả, phương thức thanh toán**

MÔ TẢ	ĐVT	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
Nhà xưởng	tháng	12	82.000.000	984.000.000
Nhà nồi hơi	tháng	12	1.200.000	14.400.000
Nhà máy biến áp	tháng	12	250.000	3.000.000
Nhà ăn ca công nhân	tháng	12	47.500.000	570.000.000
Nhà để xe	tháng	12	1.500.000	8.000.000
Nhà xử lý nước thải	tháng	12	1.000.000	12.000.000
Các nhà phụ trợ	tháng	12	3.000.000	36.000.000
<b>CỘNG TIỀN HÀNG</b>				<b>1.627.400.000</b>
<b>THUẾ GTGT 10%</b>				<b>162.740.000</b>
<b>CỘNG TIỀN THANH TOÁN</b>				<b>1.790.140.000</b>

(Số tiền bằng chữ: Một tỷ bảy trăm chín mươi triệu một trăm bốn mươi nghìn đồng)

- Bên B sẽ thanh toán số tiền trên trong vòng 03 tháng.

**Điều 5: Trách nhiệm của hai bên**

**5.1. Trách nhiệm của bên A:**

- Cung cấp nhà xưởng cho bên B theo đúng thỏa thuận của hai bên.
- Bên A cam kết bảo đảm quyền sử dụng trọn vẹn hợp pháp và tạo mọi điều kiện thuận lợi để Bên B sử dụng mặt bằng hiệu quả.
- Bên A cam kết cấu trúc của nhà xưởng được xây dựng chắc chắn, nếu trong quá trình sử dụng có xảy ra sự cố gây thiệt hại đến tính mạng, tài sản bên B; bên A sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm bồi thường.
- Có trách nhiệm tham gia bảo hiểm cho tài sản và hàng hóa có liên quan trong thời gian bên B thuê xưởng.

**5.2. Trách nhiệm của Bên B:**

- Sử dụng nhà xưởng đúng mục đích thuê, khi cần sửa chữa cải tạo theo yêu cầu sử dụng riêng sẽ bàn bạc cụ thể với bên A.
- Thanh toán tiền thuê nhà xưởng đúng thời hạn.
- Chịu trách nhiệm về mọi hoạt động sản xuất kinh doanh của mình theo đúng pháp luật hiện hành.
- Thanh toán các khoản chi phí phát sinh trong kinh doanh (ngoài tiền thuê nhà xưởng ghi ở Điều 4) như tiền điện, điện thoại, thuế kinh doanh... đầy đủ và đúng thời hạn.
- Chịu trách nhiệm về tất cả hồ sơ pháp lý liên quan tới hoạt động sản xuất kinh doanh phát sinh mới trên toàn bộ nhà máy như công tác bảo vệ môi trường, hồ sơ môi trường,...

**Điều 6: Cam kết chung**

- Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký.
- Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã nêu trong hợp đồng. Nếu có xảy ra tranh chấp hoặc một bên có vi phạm hợp đồng thì hai bên sẽ giải quyết thông qua thương lượng. Trong trường hợp không tự giải quyết được, sẽ đưa ra Tòa án nhân dân Thành phố Hà Nội. Quyết định của Tòa án là quyết định cuối cùng mà hai bên phải chấp hành, mọi phí tổn sẽ do bên có lỗi chịu.
- Hợp đồng được lập thành 02 bản có giá trị ngang nhau, mỗi bên giữ 01 bản, có giá trị ngay sau khi ký kết.

**ĐẠI DIỆN BÊN THUÊ**



**GIÁM ĐỐC**  
*Nguyễn Vinh*

**ĐẠI DIỆN BÊN CHO THUÊ**



**GIÁM ĐỐC**  
**NGUYỄN VĂN SƠN**