

MỤC LỤC

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	1
1. Tên chủ cơ sở:.....	1
2. Tên cơ sở:.....	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:	3
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:	3
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:.....	3
3.3. Sản phẩm của cơ sở:	4
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của cơ sở:.....	4
4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu, hóa chất:	4
4.2. Nhu cầu sử dụng điện	5
4.3. Nhu cầu sử dụng nước.....	5
5. Các hạng mục công trình:.....	8
5.2. Danh mục trang thiết bị máy móc của cơ sở.....	21
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	23
1. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	23
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	23
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	28
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	28
1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	28
1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải	28
1.3. Xử lý nước thải	31
2. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải	37
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	40
3.1. Công tác phân loại, thu gom:	40
3.2. Công tác lưu giữ, xử lý.....	40
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	41
4.1. Công tác phân loại, thu gom, lưu giữ:	41
4.2. Biện pháp xử lý CTNH.	42
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	42
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động.....	43

7. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	48
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	49
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	49
1.1. Nguồn phát sinh nước thải	49
1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa.....	49
1.3. Dòng nước thải.....	49
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải.....	49
1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải	50
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:.....	50
2.1. Nguồn phát sinh khí thải	50
2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa:	50
2.3. Dòng khí thải.....	50
2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:	50
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: Không có.....	51
CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	52
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	52
3. Kết quả quan trắc định kỳ đối với khí thải lò hơi:	57
4. Kết quả quan trắc định kỳ đối với không khí xung quanh.....	59
4. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo	62
CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	64
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	64
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	65
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.	65
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	65
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.	65
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.	65
CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	67
CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	69
PHỤ LỤC.....	70

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
BYT	Bộ Y tế
BVMT	Bảo vệ môi trường
CBCNV	Cán bộ công nhân viên
CHXHCN	Cộng Hòa Xã hội Chủ Nghĩa
CP	Chính Phủ
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
ĐTV	Động thực vật
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
KT-XH	Kinh tế xã hội
NĐ	Nghị định
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QH	Quốc hội
QL	Quốc lộ
QLMT	Quản lý môi trường
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TT	Thông tư
UBND	Ủy ban nhân dân
VNĐ	Việt Nam đồng
VSMT	Vệ sinh môi trường
XLNT	Xử lý nước thải
WHO	Tổ chức Y tế thế giới
NH	Nguy hại
KS	Kiểm soát

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1: Tổng hợp nguyên, vật liệu, hóa chất sử dụng.....	5
Bảng 2: Thống kê lượng nước sử dụng của Công ty	7
Bảng 3: Các hạng mục công trình của cơ sở.....	18
Bảng 4: Danh mục máy móc thiết bị.....	22
Bảng 5: Khối lượng nước thải phát sinh của Công ty.....	29
Bảng 6: Kích thước các bể xử lý nước thải.....	36
Bảng 7: Thiết bị máy móc của trạm xử lý nước thải.....	36
Bảng 8: Thành phần, khối lượng CTNH phát sinh.	41
Bảng 9: Giới hạn giá trị thông số trong nước thải sau xử lý.....	49
Bảng 10: Giới hạn thông số đề nghị cấp phép đối với hệ thống xử lý khí thải lò hơi	51
Bảng 11: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2022.....	53
Bảng 12: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2023	54
Bảng 13: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải đợt 1, 2 năm 2024.....	56
Bảng 14: Kết quả quan trắc định kỳ khí thải lò hơi của năm 2022.....	57
Bảng 15: Kết quả quan trắc định kỳ khí thải lò hơi của năm 2023.....	57
Bảng 16: Kết quả quan trắc định kỳ khí thải lò hơi của đợt 1, 2 của năm 2024.....	58
Bảng 17: Kết quả quan trắc không khí xung quanh năm 2022.	59
Bảng 18: Kết quả quan trắc không khí xung quanh năm 2023.	60
Bảng 19: Kết quả quan trắc không khí xung quanh đợt 1,2 năm 2024.....	61
Bảng 20: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc môi trường nước mặt.....	62
Bảng 21: Tổng hợp kinh phí quan trắc môi trường.....	66

DANH MỤC SƠ ĐỒ

Sơ đồ 1: Quy trình hoạt động của Công ty.....	3
Sơ đồ 2: Quy trình hoạt động của trạm xử lý nước cấp	6
Sơ đồ 3: Sơ đồ thu gom nước mưa của Công ty.	28
Sơ đồ 4: Sơ đồ thu gom nước thải.....	30
Sơ đồ 5: Quy trình xử lý nước thải tại bể tự hoại 3 ngăn.....	31
Sơ đồ 6: Sơ đồ bể tách dầu mỡ nước thải	33
Sơ đồ 7. Quy trình xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải tập trung công suất 100m ³ /ngày.đêm của Công ty	34

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở:

CÔNG TY TNHH TƯ TƯỞNG THÁI HÀ

- Địa chỉ Công ty: Xóm Hồng Phong 2, xã Mỹ Tân, thành phố Nam Định (trước đây là huyện Mỹ Lộc), tỉnh Nam Định

- Mã số thuế: 0600297553

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Đỗ Văn Tân.

- Chức vụ: Giám đốc

- Điện thoại: 0915 773 237

- Công ty đã được Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch Đầu tư tỉnh Nam Định cấp giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh mã số doanh nghiệp 0600297553 đăng ký lần đầu ngày 8/3/2002; đăng ký thay đổi lần 5 ngày 01 tháng 10 năm 2024.

2. Tên cơ sở: Công ty TNHH tư tưởng Thái Hà

- Địa điểm hoạt động: Xóm Hồng Phong 2, xã Mỹ Tân, thành phố Nam Định, tỉnh Nam Định

- Công ty có tổng diện tích 9.456,8 m². Trong đó 7.880,7 m² đã được UBND tỉnh Nam Định cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BP 708491 ngày 25/4/2015 mục đích sử dụng đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp. Còn lại 1.576,1 m² Công ty đang làm hồ sơ xin đăng ký quyền sử dụng đất.

Vị trí tiếp giáp của Công ty như sau:

+ Phía Bắc giáp ruộng trồng màu.

+ Phía Đông giáp ruộng nội đồng, tiếp đến là ruộng trồng màu.

+ Phía Tây ruộng trồng màu.

+ Phía Nam ruộng nội đồng, tiếp đến là ruộng trồng màu.

- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt phòng cháy và chữa cháy số 268/TD-PCCC ngày 31/12/2020 do Phòng cảnh sát PCCC & CNCH cấp cho cơ sở.

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BP 708491 ngày 25/4/2015.

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần.

+ Quyết định phê duyệt phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2452/QĐ-STNMT ngày 23/10/2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Nam Định về

phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng xưởng tấy nhuộm, bông vải sợi xuất khẩu” của Công ty TNHH Tơ Tằm Thái Hà tại xóm Hồng Phong 2 xã Mỹ Tân, huyện Mỹ Lộc, tỉnh Nam Định.

+ Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường số 452/XN-STNMT ngày 13/02/2018 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

+ Giấy phép số 153/GP-STNMT ngày 15/1/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc cấp Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt.

+ Quyết định số 4040/QĐ-SNN ngày 15/12/2021 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Nam Định về việc cấp giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi.

- Quy mô cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): tổng mức đầu tư của dự án Đầu tư xây dựng xưởng tấy nhuộm, bông vải sợi xuất khẩu của Công ty là 15.000.000.000 VNĐ. Căn cứ theo khoản 5 Điều 8 của Luật đầu tư công thì Dự án thuộc nhóm C (do tổng mức đầu tư nằm trong mức vốn đầu tư dưới 60 tỷ đồng)

** Thông tin chung về cơ sở:*

Công ty TNHH tơ tằm Thái Hà được thành lập từ năm 2002 với loại hình chế biến tơ tằm, se sợi tơ xuất khẩu. Công ty đã lập hồ sơ đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường và được cấp phiếu xác nhận bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 173/2002/MTg ngày 8/5/2002 của Sở Khoa học công nghệ của Dự án “Đầu tư xây dựng nhà máy se sợi tơ tằm chế biến sợi tơ Bunsin xuất khẩu”.

Năm 2004 Công ty đi vào hoạt động sản xuất kinh doanh trong lĩnh vực chế biến tơ tằm, se sợi tơ xuất khẩu.

Từ năm 2005 đến năm 2012 hoạt động sản xuất kinh doanh của Công ty ngày càng phát triển, doanh thu, lợi nhuận năm sau cao hơn năm trước, tăng tích lũy phát triển ổn định cho Công ty. Tuy nhiên do thị trường trong và ngoài nước có nhiều biến động phức tạp, hàng sản xuất của Công ty không tiêu thụ được, công ty tạm ngừng hoạt động một thời gian từ năm 2013 đến năm 2014.

Đến năm 2015, Công ty nhận thấy nhu cầu tiêu thụ các sản phẩm từ nguyên liệu bông tự nhiên ngày càng tăng với số lượng lớn và được nhiều nước trong khu vực như Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan, các nước Tây Âu. Do đó thay đổi loại hình sản xuất bằng việc đầu tư sản xuất mặt hàng khăn bông xuất khẩu với dự án “Đầu tư xây dựng xưởng tấy nhuộm, bông vải sợi xuất khẩu” với công suất 450 tấn khăn bông/năm để đáp ứng nhu cầu của thị trường. Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp quyết định số 2452/QĐ-STNMT ngày 23/10/2015 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng xưởng tấy nhuộm, bông vải sợi xuất khẩu”. Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường tại văn bản số 452/XN-STNMT ngày 13/02/2018. Hoạt động sản xuất của Công ty chủ yếu là nấu giặt tấy khăn bông, hoạt động nhuộm chỉ thực hiện theo yêu cầu của khách hàng. Hiện tại quy mô công suất sản xuất của Công ty là 240 tấn/năm, số lượng cán bộ công nhân viên là 25 người.

Căn cứ theo mục số 1 Phụ lục V cơ sở sản xuất loại hình sản xuất, kinh doanh có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất nhỏ quy định tại cột 5 Phụ lục II ban hành kèm theo nghị định này, cơ sở không có yếu tố nhạy cảm về môi trường thì Cơ sở thuộc đối tượng phải lập Giấy phép môi trường theo cấu trúc phụ lục XII.

Căn cứ Khoản 2 Điều 39 và theo điểm c Khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 đối với cơ sở đã đi vào hoạt động mà đã được UBND tỉnh cấp phê duyệt báo cáo ĐTM thì Công ty thuộc đối tượng lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền UBND tỉnh Nam Định cấp giấy phép.

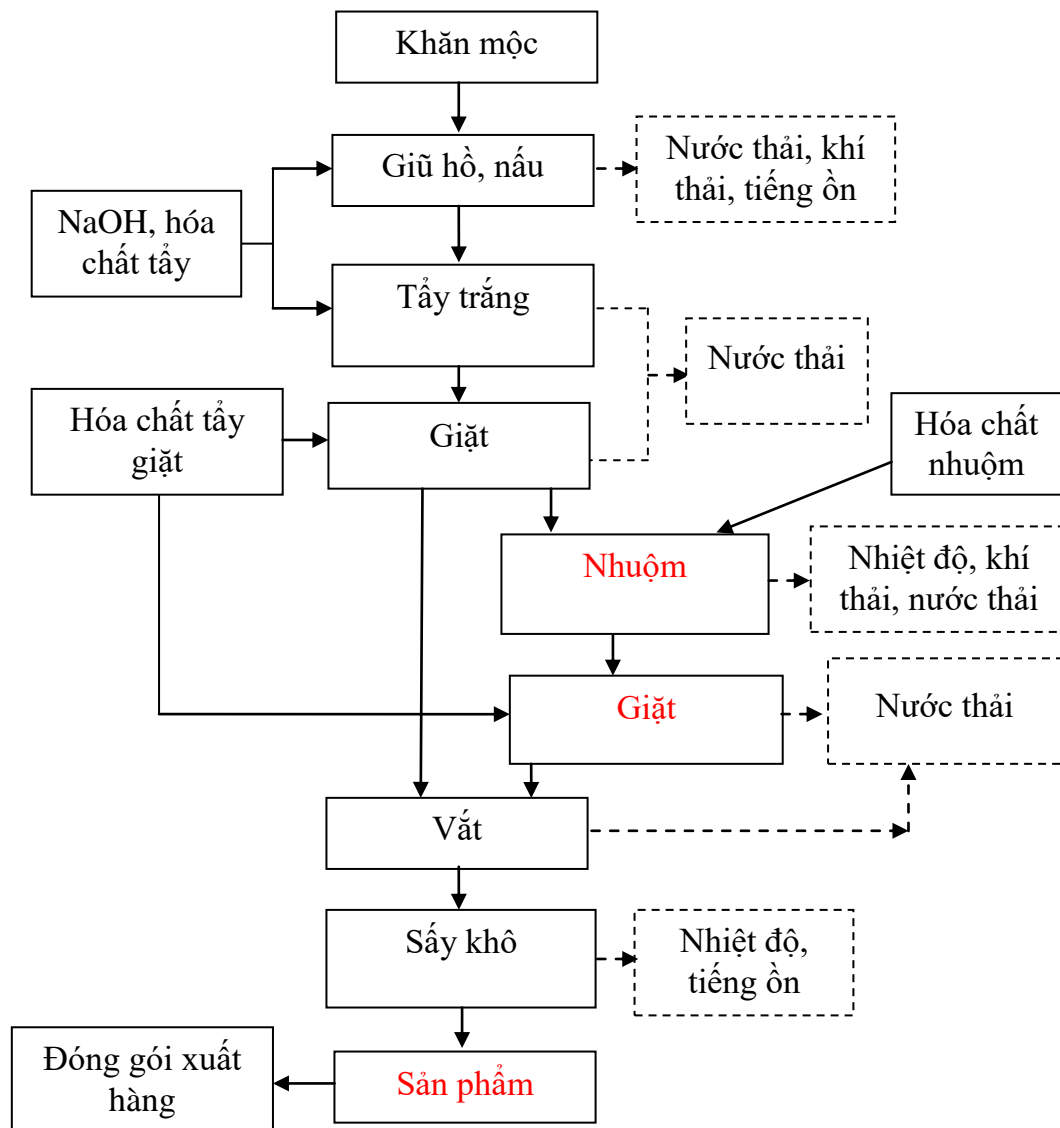
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

- Giai đoạn hiện tại 240 tấn/năm (1 tấn/ngày)
- Giai đoạn hoạt động đạt công suất tối đa: 450 tấn/năm

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

Sơ đồ 1: Quy trình hoạt động của Công ty



Ghi chú:

- Đường quy trình
- - - → Đường dòng thải

Thuyết minh quy trình:

Công ty hoạt động chủ yếu là tẩy trắng, giặt khăn bông, đối với hoạt động nhuộm khối lượng nhỏ và không thường xuyên vì phụ thuộc vào nhu cầu của khách hàng. Trong thời gian vừa qua trung bình hoạt động nhuộm với tần suất khoảng 1 tần/lần.

Quy trình sản xuất như sau:

- Đối với hoạt động tẩy trắng, giặt:

Khăn mộc được đưa vào nồi giữ hồ và nấu chín nhằm làm mềm vải, loại bỏ các tạp chất lẫn trong khăn như xơ sợi, các chất bám bám,... Trong nồi nấu khăn đưa vào cùng với hơi nước, dung dịch kiềm loãng và các chất tẩy giặt làm sạch bề mặt, trong điều kiện áp suất và nhiệt độ cao 120-130°C. Sau quá trình nấu, sản phẩm có khả năng thấm ướt cao, bề mặt nhẵn và mềm mại hơn.

Khăn chuyển sang công đoạn tẩy trắng bằng việc đưa vào nồi tẩy, trong nồi tẩy có chứa hơi nước, nhiệt độ và các chất có tính oxy hóa mạnh như H₂O₂, NaClO. Trong nồi tẩy, nhiệt độ lên khoảng 80-90°C, thời gian tẩy khoảng 30 phút. Sau khi mặt vải đã trắng, tiến hành giặt lại, quá trình giặt có sử dụng thêm chất tăng trắng để nâng cao và ổn định độ trắng.

Khăn chuyển sang công đoạn vắt, sấy bằng máy vắt ly tâm, máy văng sấy để giảm lượng nước. Cuối cùng sản phẩm được đóng gói và xuất ra thị trường.

- Đối với hoạt động nhuộm:

Trước khi đưa khăn vào nhuộm, khăn được đưa vào hoạt động tẩy trắng và giặt. Sau đó chuyển sang công đoạn nhuộm, trong nồi nhuộm đã pha chế tỷ lệ giữa nước, thuốc nhuộm hoàn nguyên, chất phân tán, làm mềm màu, chất xúc tác, chất khử,... Sau khi hoàn tất tiến hành nâng nhiệt độ lên khoảng 105°C bằng hơi nước nóng cung cấp từ lò hơi đốt than, giữ thời gian và mức nhiệt độ này trong khoảng 3-5 phút bắt đầu giảm nhiệt độ xuống khoảng 30°C. Khi thấy khăn đã đạt đến màu nhuộm yêu cầu thì giặt tiến hành công đoạn giặt để làm sạch thuốc nhuộm còn bám dính nhằm đảm bảo an toàn trong quá trình sử dụng.

3.3. Sản phẩm của cơ sở: Khăn bông các loại: 450 tấn/năm

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

4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu, hóa chất:

Bảng 1: Tổng hợp nguyên, vật liệu, hóa chất sử dụng.

TT	Nguyên, nhiên liệu	Đơn vị	Khối lượng	
			Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn đạt công suất tối đa
I	Nguyên liệu			
1	Khăn mộc	Tấn/năm	240	450
II	Nhiên liệu, hóa chất sử dụng			
1	Hóa chất dùng trong hoạt động sản xuất			
-	Thuốc nhuộm và các hóa chất Na ₂ SO ₄ , Na ₂ CO ₃ , CH ₃ COOH	Tấn/năm	1,1	2
-	Hóa chất dùng để tẩy (xút, Natri-Hydrosunphite, điều màu phân tán, axit-axetic)	Tấn/năm	1,4	2,6
-	Hồ mềm	Tấn/năm	1,5	2,8
-	Chất làm bóng (Silicol)	Tấn/năm	0,8	1,5
-	Enzym NaOH	Tấn/năm	16	30
-	H ₂ O ₂	Tấn/năm	3,2	6
2	Hóa chất khử trùng nước thải (clo)	Tấn/năm	0,85	1,6
3	Dầu máy	kg/tháng	26,7	50
4	Than kíp lê sử dụng cho nồi hơi	Tấn/năm	240	265
5	Củi sử dụng cho nồi hơi	Tấn/năm	240	265
6	Gas	Tấn/tháng	12	12

(Nguồn: Công ty TNHH tư tắm Thái Hà)

*** Nguồn cung cấp nguyên liệu:**

Nguyên liệu Nhà máy được mua tại thị trường Việt Nam, được cung cấp bởi các hợp đồng giữa Công ty và các doanh nghiệp trong nước. Tất cả các nguyên liệu Nhà máy sử dụng đều được kiểm tra, chọn lọc kỹ lưỡng đảm bảo các tiêu chuẩn chất lượng, an toàn và nằm trong danh mục được phép sử dụng cho sản xuất của Bộ Công thương.

4.2. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn điện sử dụng cho Công ty TNHH tư tắm Thái Hà được lấy cung cấp bởi Công ty Điện lực Nam Định. Căn cứ hóa đơn sử dụng điện hàng tháng tại của Công ty, mức tiêu thụ điện là 39.600 kwh/tháng.

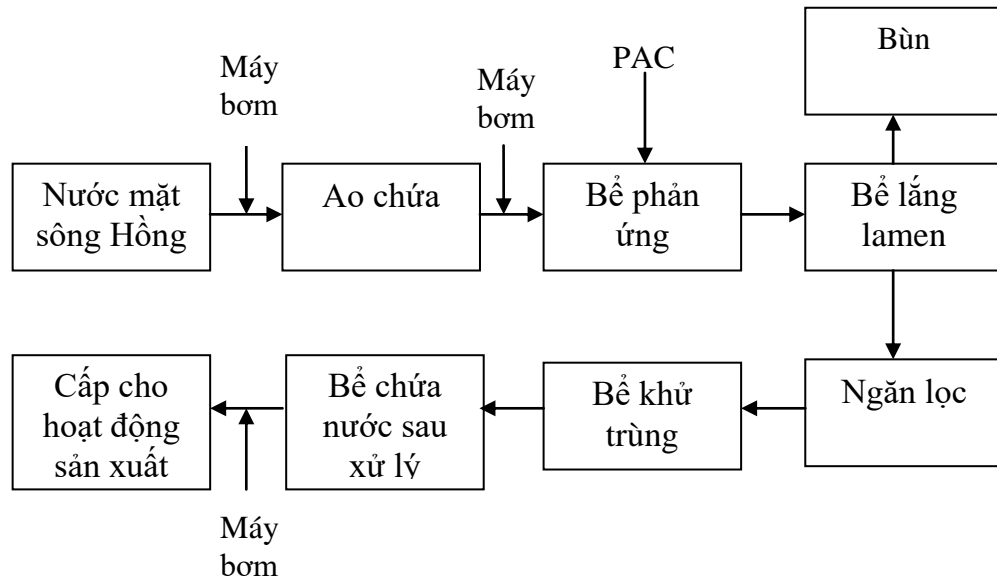
4.3. Nhu cầu sử dụng nước

a. Nguồn nước sử dụng: Hiện nay Công ty TNHH tư tắm Thái Hà đang sử dụng 02 nguồn nước. Trong đó nước cấp cho hoạt động sản xuất được sử dụng từ nguồn nước sạch của trạm xử lý nước cấp có công suất 200m³/ngày.đêm của Công ty (lấy từ nguồn

nước mặt sông Hồng). Nước sử dụng cho hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên trong nhà máy được sử dụng từ nguồn nước của Công ty CP cấp nước Nam Định.

Quy trình xử lý của trạm xử lý nước cấp công suất 200 m³/ngày.đêm như sau.

Sơ đồ 2: Quy trình hoạt động của trạm xử lý nước cấp



Thuyết minh quy trình:

+ *Hạng thu nước, rọ chắn rác:*

Hạng thu nước, rọ bảo vệ được đặt dưới mặt nước sông Hồng. Nước mặt được bơm qua rọ chắn rác để loại bỏ các loại rác có kích thước lớn.

+ *Ao lưu chứa:*

Nước mặt Hồng được bơm qua giỏ hút theo đường ống bằng thép mạ kẽm về ao lưu chứa của Công ty; chức năng của ao lưu chứa là lắng sơ bộ các tạp chất, chất rắn lơ lửng có tỷ trọng lớn trong nước mặt, ngoài ra đây còn là nơi lưu chứa nước mặt đầu vào của Công ty.

+ *Bể phản ứng:*

Tại đây nhờ thiết bị hòa trộn mà các hóa chất keo tụ, tạo bông được trộn với nguồn nước mặt, mục đích tạo kết tủa các chất rắn lơ lửng thành dạng keo tụ, tạo bông. Sau đó, nước được đưa sang bể lắng.

+ *Bể lắng :*

Nước từ bể phản ứng chảy vào bể lắng lamén theo hướng từ dưới lên trên sau đó dòng chảy tràn qua máng lắng về bể lọc

+ *Bể lọc:*

Nước từ bể lắng theo đường ống tự chảy sang bể lọc, trong bể lọc có lớp vật liệu lọc là cát, than hoạt tính; lớp vật liệu lọc có mục đích loại bỏ triệt để các cặn và chất ô nhiễm còn lại trong nước từ bể lắng sang.

Nước xả đáy bể lắng và nước rửa lọc phát sinh được thu gom theo đường dẫn chảy về ao lưu chứa nước đầu vào để tái sử dụng.

+ *Bể khử trùng*: Nước sau lọc tự chảy về bể khử trùng, tại đây chất khử trùng được cấp vào để khử các vi khuẩn không có lợi trước khi chảy sang bể chứa nước sạch.

+ *Bể chứa nước sạch sau xử lý*: Nước sau khử trùng tự chảy về bể chứa nước sạch, từ đây nước sạch được bơm đưa đi đến các khu vực sử dụng cho hoạt động sản xuất và lò hơi của Công ty.

Bùn thải, vật liệu lọc thải từ hệ thống xử lý nước cấp được Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom xử lý.

b. Nhu cầu sử dụng nước

- Nước sử dụng cho hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên: Căn cứ theo hóa đơn sử dụng nước từ tháng 1/2024 đến tháng 10/2024 khối lượng nước sử dụng cho sinh hoạt của cán bộ công nhân viên khoảng 2 m³/ngày. Khi công ty hoạt động với số lượng 30 người thì khối lượng nước khoảng 2,4 m³/ngày. Khối lượng nước sử dụng hiện tại theo từng tháng được thống kê như sau:

Bảng 2: Thống kê lượng nước sử dụng của Công ty

Tháng	Lượng nước sử dụng (m ³ /tháng)
Tháng 01/2024	23
Tháng 02/2024	22
Tháng 03/2024	22
Tháng 04/2024	20
Tháng 05/2024	27
Tháng 06/2024	31
Tháng 07/2024	31
Tháng 08/2024	26
Tháng 09/2024	48
Tháng 10/2024	55

Nguồn: Hóa đơn sử dụng tiền nước của Công ty TNHH tư tắm Thái Hà

- Nước sử dụng cho hoạt động của lò hơi: Hiện tại Công ty đã đầu tư 2 lò hơi mỗi lò hơi có công suất là 6 tấn/h (01 lò hoạt động, 01 lò dự phòng). Nước cấp cho hoạt động của lò hơi khoảng 20 m³/ngày.

- Nước sử dụng cho hoạt động giặt nhuộm: Theo số liệu cung cấp của Công ty khối lượng nước sử dụng cho hoạt động nấu, giặt, nhuộm với định mức từ 70 m³ – 80 m³ nước cho 1 tấn khăn (tùy thuộc vào từng loại khăn). Vậy khối lượng nước sử dụng khi Công ty hoạt động hiện tại với công suất là 240 tấn/năm (hoạt động sản xuất vào ngày lớn nhất 1 tấn/ngày) khối lượng nước sử dụng khoảng 80 m³/ngày

đạt công suất 450 tấn/năm tương đương (hoạt động sản xuất vào ngày lớn nhất 1,4 tấn/ngày) thì khối lượng nước sử dụng khoảng 112 m³/ngày.

Ngoài ra Công ty còn sử dụng nước cho quá trình vệ sinh bề hấp thụ khí thải của lò hơi, nước tưới cây.

- Nước sử dụng cho quá trình vệ sinh hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi: Để tăng hiệu quả xử lý bụi, khí thải lò hơi định kỳ hàng tháng công ty vệ sinh bề khối lượng nước sử dụng để rửa khoảng 0,5 m³/lần/ngày.

+ Nước sử dụng cho hoạt động tưới cây: Theo QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng, Chỉ tiêu cấp nước cho hoạt động tưới cây khoảng 3 lít/m²/ngày.đêm. Với diện tích quy hoạch cây xanh của Công ty khoảng 2.364 m². Khối lượng nước sử dụng khoảng 7 m³/ngày.

Bảng 1: Thống kê nhu cầu sử dụng nước của Công ty

STT	Công đoạn sử dụng nước	Khối lượng (m ³ /ngày)	
		Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn đạt công suất tối đa
1	Hoạt động sinh hoạt của CBCNV	2	2,4
2	Hoạt động của lò hơi (01 lò)	20	40
3	Hoạt động sản xuất	80	112
4	Nước vệ sinh hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi	0,5	0,5
5	Nước sử dụng cho hoạt động tưới cây	7	7
6	Nước sử dụng cho hoạt động rửa vật liệu lọc	0,5	0,5
	Tổng	110	162,4 ≈ 163

5. Các hạng mục công trình:

Các hạng mục công trình của Công ty TNHH tư tắm Thái Hà như sau:

Bảng 3: Các hạng mục công trình của cơ sở

STT	Các hạng mục công trình	Diện tích (m ²)
I	Hạng mục công trình chính	
1	Nhà nấu, giặt tẩy và kho nhiên liệu	480
2	Nhà nhuộm	384
3	Xưởng vát, sấy (Xưởng tẩy chuội)	1030
II	Hạng mục công trình phụ trợ	
1	Nhà điều hành (3 tầng) + nhà vệ sinh	123,75
2	Kho chứa hóa chất	219,5
3	Nhà đặt lò hơi và khu vực chứa củi, than, xỉ than	142
4	Nhà ăn+ nhà vệ sinh	50
5	Nhà nghỉ công nhân	172,5
6	Nhà để xe	60
7	Nhà bảo vệ	16
8	Trạm cân	100
9	Ao chứa nước	600
10	Cổng	1 cổng
11	Tường bao, sân đường nội bộ	2268,2
12	Hệ thống cấp nước	Hệ thống
13	Hệ thống cấp điện	Hệ thống
III	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường	
1	Cây xanh	2.364
2	Hệ thống thu gom nước mưa	Hệ thống
3	Hệ thống thu gom nước thải	Hệ thống
4	Kho chứa chất thải nguy hại	30
5	Kho chứa chất thải rắn thông thường	15
6	Hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m ³ /ngày.đêm	738,8

(Nguồn: Công ty TNHH tư vấn Thái Hà)

Trong quá trình hoạt động sản xuất công ty thường xuyên thực hiện kiểm tra bảo dưỡng các công trình. Hiện nay hệ thống công trình nhà xưởng và các hạng mục cơ sở hạ tầng của Công ty chất lượng còn tốt. Kết cấu các công trình như sau:

*** Hạng mục công trình chính:**

- Xưởng vát, sấy (Xưởng tẩy chuội): Diện tích 1.030 m², quy mô 1 tầng, mái lợp tôn, khung thép chịu lực, tường bao xây gạch, đỉnh mái cao 7,155 m. Trong xưởng bố trí khu vực đặt máy vát sấy, khu vực chứa sản phẩm. Hệ thống cấp điện, cấp hơi được thiết kế đồng bộ.

- Nhà nấu, giặt tẩy và kho nhiên liệu: Diện tích 480 m² quy mô 1 tầng, mái lợp tôn, khung thép chịu lực, tường bao xây gạch, đỉnh mái cao 7,155 m. Trong nhà bố trí khu vực đặt máy nấu, giặt tẩy, khu vực chứa nguyên liệu khăn. Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước được thiết kế đồng bộ.

- Nhà nhuộm: Diện tích 384 m² quy mô 1 tầng, mái lợp tôn, khung thép chịu lực, tường bao xây gạch, đỉnh mái cao 7,155 m. Trong nhà bố trí khu vực đặt máy nhuộm, khu vực chứa nguyên liệu khăn. Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước được thiết kế đồng bộ.

*** Hạng mục công trình phụ trợ:**

- **Nhà điều hành + nhà vệ sinh:** Diện tích 123,75 m², quy mô nhà 03 tầng, kết cấu chịu lực cột, dầm, sàn bê tông cốt thép toàn khối, mặt bằng nhà hình chữ nhật kích thước 7,5 x 16,5 m. Tường bao che xây gạch chỉ đặc dày 22 cm, mái bê tông cốt thép. Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước được thiết kế đồng bộ.

- **Nhà nghỉ công nhân:** Diện tích 172,5 m², quy mô nhà 01 tầng, kết cấu chịu lực cột, dầm, sàn bê tông cốt thép toàn khối, mặt bằng nhà hình chữ nhật kích thước 7,5 x 23,1 m. Tường bao che xây gạch chỉ đặc dày 22 cm, mái bê tông cốt thép. Hệ thống cấp điện được thiết kế đồng bộ.

- **Kho hóa chất:** Diện tích 219,5 m², mái lợp tôn, kết cấu chịu lực tường gạch kết hợp bê tông cốt thép. Tường bao che xây gạch chỉ đặc dày 22 cm; đỉnh mái cao 4m

- **Nhà ăn + nhà vệ sinh:** Diện tích 50 m², quy mô nhà 01 tầng, kết cấu chịu lực cột, dầm, sàn bê tông cốt thép toàn khối. Tường bao che xây gạch chỉ đặc dày 22 cm, mái bê tông cốt thép. Hệ thống cấp điện, cấp thoát nước được thiết kế đồng bộ.

- **Nhà đặt lò hơi và khu vực chứa củi, than, xỉ than:** Diện tích 142 m², mái lợp tôn, kết cấu chịu lực tường gạch kết hợp bê tông cốt thép. Tường bao che xây gạch chỉ đặc dày 22 cm

- **Nhà xe:** Diện tích 60 m², kết cấu khung, cột BTCT, mái lợp tôn, nền bê tông

- **Sân đường nội bộ:** Tổng diện tích 2268,2 m² đã được bê tông.

- **Cổng, tường bao:** Công ty có 1 cổng bằng thép; tường bao xung quanh bằng tường gạch.

- **Ao chứa nước:** Diện tích 600 m², thể tích 900 m³. Ao đã được kè bờ xung quanh bằng gạch

- Hệ thống cấp nước:

+ Cấp nước cho sinh hoạt: Nguồn cung cấp nước cho hoạt động của Công ty được lấy của Công ty CP cấp nước Nam Định. Nước được dẫn vào bể chứa sau đó bơm lên các tec chứa nước trên mái các tòa nhà để cấp đến các khu vực sử dụng trong khuôn viên công ty.

+ Cấp nước cho hoạt động sản xuất: Nguồn nước mặt sông Hồng. Công ty đầu tư hệ

thông xử lý nước cấp công suất 200 m³/ngày.

- **Hệ thống cấp điện:** Công ty sử dụng nguồn của Công ty Điện lực Nam Định. Công ty đã xây dựng trạm điện. Mạng điện ngoài nhà đi nổi bằng đường dây dẫn ruột lõi đồng bọc nhựa cách điện trên các cột bê tông. Điện dẫn vào từng công trình bằng cáp treo bọc nhựa cách điện. Mạng điện trong nhà dùng dây dẫn đi ngầm trong tường. Ngoài ra Công ty còn sử dụng máy phát điện dự phòng.

* **Hạng mục công trình bảo vệ môi trường.**

- **Hệ thống thu gom và thoát nước mưa:**

+ Nước mưa chảy tràn trên mái theo đường ống nhựa D90 cùng với nước mưa chảy tràn trên sân đường nội bộ chảy vào hệ thống cống hộp B200 chiều dài 100m. Sau đó chảy vào ao chứa nước diện tích 600 m², thể tích 900m³ trong khuôn viên của Công ty. Sau đó tự thấm vào môi trường đất. Ao được kè bờ xung quanh.

+ Đường ống thoát nước mái là đường ống nhựa PVC D90.

+ Đường cống thu gom và thoát nước trên sân, đường giao thông nội bộ có cấu tạo là cống hộp B200, độ dốc 2%. Tổng chiều dài đường cống thu gom và thoát nước mưa là 100 m, trên hệ thống đường cống có tổng cộng 03 hố ga, mỗi hố ga có thể tích 0,8-1,75 m³/hố, khoảng cách mỗi hố ga là 10m - 30m. (khoảng cách giữa các hố ga lắng cặn phụ thuộc vào điểm giao nhau của đường cống thu gom, phụ thuộc vào kích thước của các nhà xưởng, nhà điều hành).

- **Hệ thống thu gom, thoát nước thải:**

+ Nước thải từ bồn cầu thu gom bằng đường ống nhựa PVC Φ110 xuống bể tự hoại 3 ngăn xây ngầm dưới đất. Sau khi xử lý trong bể tự hoại nước thải sẽ cùng với nước thoát sàn nhà vệ sinh, nước thải từ nhà ăn sau khi đã được tách mỡ sẽ chảy theo đường cống B300/500, hố ga rồi chảy về bể thu gom nước thải. Sau đó bơm lên trạm xử lý nước thải tập trung của Công ty để tiếp tục xử lý.

+ Nước thải sản xuất từ công đoạn giặt tẩy, nhuộm, vắt sấy được thu gom theo đường cống B200/300, B400/500 về bể thu gom kết hợp làm nguội nước thải. Sau đó bơm lên trạm xử lý nước thải tập trung công suất 100 m³/ngày.đêm xử lý.

Toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung của Công ty để xử lý, nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột B và QCVN 13-MT:2015/BTNMT cột B sau đó thải ra mương nội đồng phía Nam Công ty.

Thông số kỹ thuật đường ống thu gom

+ Cống thu gom nước thải sản xuất: B200/300 dài 20m; đường cống B400/500 dài 200m.

+ Đường cống thu gom nước thải sinh hoạt: B300/500 dài 200m.

+ Hố ga: trên hệ thống đường cống có các hố ga lắng cặn, đáy hố ga xây bê tông, thành hố xây gạch trát xi măng, nắp là tấm đan BTCT, mác 200.

- **Trạm xử lý nước thải:** Quy hoạch diện tích 738,8 m² phía Đông Nam cơ sở để xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày. Thông số kỹ thuật của trạm xử lý

nước thải sinh hoạt như sau:

TT	Tên bể xử lý	Kết cấu	Diện tích (m ²)	Thể tích (m ³)
1	Bể thu gom và làm mát nước thải	Thành và đáy bể được đổ tông cốt thép	157,8	500
2	Bể điều hòa	Bê tông cốt thép (bể ngầm)	36,5	58
3	Bể keo tụ tạo bông	Bê tông cốt thép	16	12
4	Bể lắng cấp 1			25
5	Bể Aerotank		56,5	200
6	Bể lắng 2		7,73	12
7	Bể lọc (2 bể)		39,3	36
8	Hố ga kết hợp khử trùng	Bê tông cốt thép có nắp đậy	4	4
9	Bể chứa nước sau xử lý	Thành và đáy bể được đổ bê tông cốt thép	157,8	500
10	Bể chứa bùn, sân phơi bùn	Thành bể bằng gạch, đáy BTCT	48	23

Nguồn: Bản vẽ hoàn công trạm xử lý nước thải của Công ty

- **Kho chứa CTNH:** Công ty TNHH tư tưởng Thái Hà đã xây dựng kho chứa CTNH diện tích 30m² vị trí phía Đông Nam cơ sở. Kho xây dựng nền bê tông, tường gạch, mái tôn, cửa bằng sắt, có biển báo kho chứa chất thải nguy hại. Trong kho có kệ vách phân từng ô để thùng chứa CTNH. Bên trong kho có bố trí cát khô, xẻng xúc.

- **Kho chất thải công nghiệp thông thường:** Công ty TNHH tư tưởng Thái Hà đã xây dựng kho chứa chất thải công nghiệp diện tích 15m² vị trí phía Đông Nam cơ sở. Kho xây dựng nền bê tông, tường gạch, mái tôn, cửa bằng sắt, có biển.

- **Cây xanh:** tổng diện tích 2.364 m². Cây xanh được trồng dọc theo đường giao thông nội bộ, dọc theo tường bao. Cây xanh tạo không gian thoáng mát, góp phần bảo vệ môi trường.

5.2. Danh mục trang thiết bị máy móc của cơ sở.

Trong quá trình hoạt động sản xuất công ty thường xuyên thực hiện kiểm tra bảo dưỡng máy móc để có biện pháp sửa chữa khắc phục kịp thời hoặc thay thế máy đảm bảo hoạt động sản xuất. Do đó các máy móc thiết bị hiện tại chất lượng tốt và đang hoạt động sản xuất bình thường. Danh mục máy móc thiết bị của Công ty TNHH tư tưởng Thái Hà như sau:

Bảng 4: Danh mục máy móc thiết bị

STT	Tên máy móc, thiết bị	Giai đoạn hiện tại		
		Số lượng (cái)	Công suất	Xuất xứ
1	Lò hơi	2	6000 kg/h	Việt Nam
2	Nồi nấu	4	1000 kg/ nồi	Việt Nam
3	Máy giặt	7	300 kg/máy	Việt Nam
4	Máy nhuộm	2	400 kg/máy	Việt Nam
5	Máy nhuộm	2	200 kg/máy	Châu Âu
6	Máy căng kim	1	1000 kg/máy	Đài Loan
7	Giàn lu sấy	3	1000 kg/dàn	Việt Nam
8	Máy sấy rung	1	300 kg/máy	Đài Loan
9	Máy vắt	2	300 kg/máy	Đài Loan
10	Máy xả xoắn	1	1000 kg	Việt Nam
11	Máy giặt	1	30kg	Việt Nam

(Nguồn: Công ty TNHH tư vấn Thái Hà)

CHƯƠNG II

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

1. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Cơ sở được triển khai phù hợp với quy hoạch phát triển của tỉnh Nam Định và của địa phương bao gồm:

- Quyết định số 1729/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Nam Định thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; Phát triển kinh tế theo hướng đa ngành, đa lĩnh vực, toàn diện, nhanh và bền vững, chuyển dịch cơ cấu kinh tế gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng với định hướng các ngành công nghiệp chế biến, chế tạo, du lịch là mũi nhọn đột phá; phát triển vùng kinh tế biển trở thành vùng kinh tế động lực; phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Lựa chọn mô hình tăng trưởng hợp lý trên cơ sở cân đối vốn đầu tư theo khả năng huy động các nguồn lực nhằm đảm bảo cân bằng giữa các ngành sản xuất, cân bằng giữa phát triển kinh tế và nâng cao phúc lợi xã hội. Chú trọng phát triển công nghiệp trở thành ngành kinh tế động lực chủ đạo thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, đưa Nam Định trở thành một trong những trung tâm công nghiệp của Vùng Nam đồng bằng sông Hồng. Đến năm 2030, tỷ trọng công nghiệp - xây dựng trong GRDP của tỉnh Nam Định chiếm trên 50%. Tiếp tục phát triển các ngành công nghiệp truyền thống (dệt may, da giày; cơ khí, điện tử; hoá dược, dược phẩm,...) theo hướng tập trung vào các sản phẩm có đặc thù riêng, sản phẩm cao cấp, tham gia vào chuỗi giá trị. Khuyến khích thu hút đầu tư phát triển một số ngành công nghiệp mới, có tiềm năng (như công nghiệp luyện thép và sản phẩm sau thép; năng lượng tái tạo;...), công nghệ tiên tiến, tự động hóa cao, công nghệ xanh, thân thiện với môi trường, tiết kiệm năng lượng.

- Quyết định số 672/QĐ-UBND ngày 17/5/2012 của UBND tỉnh Nam Định Quyết định phê duyệt quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Nam Định giai đoạn 2011-2020, tầm nhìn đến năm 2025 với mục tiêu là: Xây dựng ngành công nghiệp Nam Định ngày càng lớn mạnh, hiện đại, thân thiện với môi trường, có khả năng cạnh tranh trong bối cảnh hội nhập kinh tế ngày càng sâu vào khu vực và thế giới, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế nhanh, hiệu quả, bền vững, đặc biệt là xây dựng nông thôn mới và nâng cao đời sống nhân dân.

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

** Sự phù hợp của dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường nước:*

Nước thải của dự án sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) và QCVN 13-MT:2015 (cột B) thải ra nguồn tiếp nhận tại 01 cửa xả phía Nam cơ sở. Nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở là mương nội đồng phía Nam của Cơ sở có bề rộng khoảng có

chiều rộng 3m, sâu 1,5 m chiều dài khoảng 500 m, mương có chức năng tiêu thoát nước nông nghiệp.

- *Mô tả hiện trạng nguồn nước:*

Nguồn nước mương nội đồng tại thời điểm xin cấp giấy phép môi trường nước trong, không mùi và các loại thực vật thủy sinh sinh trưởng và phát triển bình thường, không có hiện tượng bất thường tại nguồn tiếp nhận nước thải.

- *Đánh giá khả năng chịu tải của môi trường:*

Việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của sông phụ thuộc vào lưu lượng dòng chảy của nguồn tiếp nhận và nồng độ các chất ô nhiễm.

Chúng tôi sẽ đánh giá nguồn tiếp nhận bằng phương pháp đánh giá gián tiếp: đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông được thực hiện trên cơ sở giới hạn tối đa của từng thông số đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, lưu lượng, kết quả phân tích chất lượng nguồn nước sông, lưu lượng và kết quả phân tích của nguồn nước thải xả vào đoạn sông hướng dẫn tại thông tư 76/2017/TTBTNMT ngày 19/12/2017 của Bộ Tài Nguyên môi trường, điều 82 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên được đánh giá qua các thông số sau: COD, BOD₅, Amoni, tổng Nitơ, tổng P. Căn cứ quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, bổ sung thông số TSS để đánh giá. Vậy các thông số gồm COD, BOD₅, TSS, amoni, tổng Nitơ, tổng P đánh giá khả năng tiếp nhận.

- Để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của mương, đơn vị tư vấn căn cứ vào số liệu từ kết quả quan trắc nước thải của Công ty và kết quả quan trắc của mương tại thời điểm lập giấy phép, cụ thể như sau:

+ Kết quả quan trắc mương nội đồng:

Thông số	Mương nội đồng	C _{qc} = QCVN 08:2023/BTNMT (B)
BOD ₅	19	≤15
COD	44	≤6
TSS	34	≤100
Amoni	0,25	0,3 (*)
Tổng N	<LOQ (LOQ=3)	≤1,5
Tổng P	0,27	≤0,3

Ghi chú: LOQ: không định lượng.

(*): *Bảng 1 QCVN 08:2023/BTNMT (B)*

+ Kết quả quan trắc nước thải của Công ty lựa chọn kết quả lấy mẫu ngày 22/6/2024 để đánh giá.

Thông số	Nước thải của Công ty	QCVN 40:2011/BTNMT (B)
BOD ₅	29	50
COD	75	150
TSS	32	100
Amoni	3,1	10
Tổng N	21	40
Tổng P	1,2	6

* **Tính toán khả năng tiếp nhận nguồn nước:** Đánh giá gián tiếp khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông theo công thức:

$$L_{tn} = (L_{tđ} - L_{nn} - L_{tt}) \times F_s + NP_{tđ}$$

Trong đó:

+ L_{tn} : Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm (kg/ngày);

+ $L_{tđ}$: Tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước mặt tại mương tiêu nội đồng (kg/ngày);

+ L_{nn} : Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (kg/ngày);

+ L_{tt} : Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải (kg/ngày);

+ F_s : Hệ số an toàn, được xem xét, lựa chọn trong khoảng từ 0,7 đến 0,9. Chọn $F_s = 0,9$ để tính toán;

+ $NP_{tđ}$: Tải lượng cực đại của thông số ô nhiễm mất đi do các quá trình biến đổi xảy ra trong đoạn mương (kg/ngày) ($NP_{tđ} = 0$).

- Xác định tải lượng ô nhiễm tối đa: $L_{tđ} = C_{qc} \times Q_s \times 86,4$.

Trong đó:

+ C_{qc} : Giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy định kỹ thuật về chất lượng nước mặt (mg/l) theo QCVN 08:2023/BTNMT (cột B);

+ Q_s : Lưu lượng dòng chảy của nguồn tiếp nhận ngoài môi trường (m³/s);

Mương nội đồng phía Nam bắt nguồn từ sông Hồng và chảy vào các cánh đồng thuộc xã Mỹ Tân, thành phố Nam Định, do đó chịu ảnh hưởng thủy triều và chế độ dòng chảy của sông Hồng; theo giá trị nội suy thì lưu lượng dòng chảy của mương nội đồng phía Nam lấy theo lưu lượng dòng chảy của sông Hồng. Theo Phụ lục của Quyết định số 3025/QĐ-UBND ngày 31/12/2019 của UBND tỉnh Nam Định thì lưu lượng dòng chảy của sông Hồng đoạn chảy qua địa phận huyện Mỹ Lộc là 939,83 m³/giây.

Tuy nhiên mương nội đồng phía Nam Công ty có chiều rộng 3m, sâu 1,5 m chiều dài khoảng 500 m; Do đó tại đây ta có thể nội suy lưu lượng dòng chảy của mương nội

đồng phía Nam tương đương với sông Châu Giang; Theo Phụ lục của Quyết định số 3025/QĐ-UBND ngày 31/12/2019 của UBND tỉnh Nam Định lưu lượng chảy của sông Châu Giang là 0,02 m³/s.

+ Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m³/s thành đơn vị tính là kg/ngày).

Vậy tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận như sau:

Thông số	COD	BOD ₅	TSS	Amoni	Tổng N	Tổng P
C _{qc} (mg/l)	15	6	100	0,3	1,5	0,3
Q _s (m ³ /s)	0,02	0,02	0,02	0,2	0,02	0,02
L _{td} (kg/ngày)	25,92	10,37	172,80	5,18	2,59	0,52

- Xác định tải lượng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước: $L_{nn} = C_{nn} \times Q_s \times 86,4$ (kg/ngày).

Trong đó:

+ C_{nn}: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt (mg/l);

+ Q_s: Lưu lượng dòng chảy của mương nội đồng (m³/s);

+ 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

Vậy tải lượng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước như sau:

Thông số	COD	BOD ₅	TSS	Amoni	Tổng N	Tổng P
C _{nn} (mg/l)	44	19	34	0,25	< LOQ	0,27
Q _s (m ³ /s)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
L _{nn} (kg/ngày)	76,03	32,83	58,75	0,43	KXD	0,47

Ghi chú: KXD: Không xác định

- Tổng tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải (L_{tt})

$$L_{tt} = L_t + L_d + L_n \text{ (kg/ngày)}$$

Trong đó:

+ L_d: Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải diện (L_d = 0 đoạn mương đánh giá không có nguồn thải diện) (kg/ngày);

+ L_n: Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải tự nhiên (L_n = 0 đoạn mương đánh giá không có nguồn thải tự nhiên thải vào) (kg/ngày);

+ L_t: Tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải điểm (kg/ngày)

$$L_t = C_t \times Q_t \times 86,4 \text{ (kg/ngày)}$$

Trong đó:

+ C_t: kết quả phân tích thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào mương (mg/l);

+ Q_t: Lưu lượng lớn nhất của nguồn nước thải xả vào sông dự án (m³/s), Q_t = 100 m³/ngày.đêm ≈ 0,0012 m³/s;

+ Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

Thông số	COD	BOD ₅	TSS	Amoni	Tổng N	Tổng P
----------	-----	------------------	-----	-------	--------	--------

C_t (mg/l)	75	29	32	3,1	21	1,2
Q_t (m ³ /s)	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
L_t (kg/ngày)	7,78	3,01	3,32	0,32	2,18	0,12

- Áp dụng công thức tính khả năng tiếp nhận nguồn nước:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{mn} - L_{tt}) \times F_s + NP_{td}$$

thì ta tính được khả năng tiếp nhận của nguồn nước đối với các thông số trên như sau:

Thông số	COD	BOD ₅	TSS	Amoni	Tổng N	Tổng P
L_{tn} (kg/ngày)	-52,1	-22,9	99,7	4,0	0,4	-0,1

Như vậy, theo tính toán tại bảng trên thì mương còn khả năng tiếp nhận thông số tổng TSS, Amoni, tổng N. Các nguồn thải vào mương cần phải kiểm soát các thông số COD, BOD₅, Tổng P để hạn chế nồng độ chất ô nhiễm. Dòng chảy của mương phụ thuộc vào nhiều yếu tố như các quá trình pha loãng của dòng chảy (trời mưa, thủy triều...), phân tán bề mặt, bốc hơi. Nhìn chung mương có khả năng tự làm sạch tự nhiên do quá trình chuyển hóa, phân hủy chất hữu cơ, quá trình trầm tích, sự hấp thu sinh học các chất ô nhiễm của của động thực vật, vi sinh vật thủy sinh... Mương có thể vẫn có khả năng tự làm sạch, do đó mương vẫn có khả năng tiếp nhận nước thải đối với các thông số COD, BOD₅, TSS, Amoni, tổng N, Tổng P ở những thời điểm khác.

CHƯƠNG III

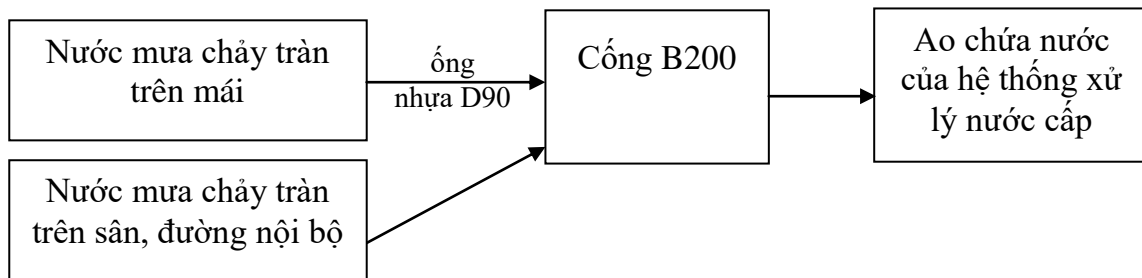
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Công ty đã xây dựng hệ thống thu gom nước thải tách riêng với hệ thống thu gom và thoát nước mưa chảy tràn.

1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

Sơ đồ 3: Sơ đồ thu gom nước mưa của Công ty.



- Nước mưa chảy tràn trên mái theo đường ống nhựa D90 cùng với nước mưa chảy tràn trên sân đường nội bộ chảy vào hệ thống cống hộp B200 chiều dài 100m. Sau đó chảy vào ao chứa nước của hệ thống xử lý nước cấp, thể tích 900m³ trong khuôn viên của Công ty. Sau đó tự thấm vào môi trường đất. Ao được kè bờ xung quanh.

- Đường ống thoát nước mái là đường ống nhựa PVC D90.

- Đường cống thu gom và thoát nước trên sân, đường giao thông nội bộ có cấu tạo là cống hộp B200, độ dốc 2%. Tổng chiều dài đường cống thu gom và thoát nước mưa là 100 m, trên hệ thống đường cống có tổng cộng 03 hố ga, mỗi hố ga có thể tích 0,8-1,75 m³/hố, khoảng cách mỗi hố ga là 10m - 30m. (khoảng cách giữa các hố ga lắng cặn phụ thuộc vào điểm giao nhau của đường cống thu gom, phụ thuộc vào kích thước của các nhà xưởng, nhà điều hành).

1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải

a. Nguồn phát sinh nước thải:

* Nguồn phát sinh:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ các khu vực nhà vệ sinh của cơ sở. Thành phần: BOD₅, Coliform, Tổng N, Tổng P,...

+ Nguồn số 02: Nước thải từ khu vực nhà ăn. Thành phần chất rắn lơ lửng

+ Nguồn số 03: Nước thải từ khu vực giặt, nhuộm. Thành phần: pH, BOD₅, COD, chất rắn lơ lửng, độ màu, nhiệt độ và kim loại nặng.

+ Nguồn số 04: Nước thải rửa vật liệu lọc của trạm xử lý nước thải tập trung. Để tăng hiệu quả xử lý nước thải, hàng tháng thực hiện sục rửa vật liệu lọc, sử dụng nước sau xử lý để rửa. Thành phần chủ yếu là cặn. Lượng nước thải được thu gom về bể thu gom kết hợp làm mát của trạm xử lý nước thải để xử lý.

+ Nguồn số 05: Nước thải từ quá trình vệ sinh bể hấp thụ khí thải lò hơi. Để tăng hiệu quả xử lý bụi, khí thải lò hơi định kỳ hàng tháng thực hiện vệ sinh bể hấp thụ khí thải. Thành phần chủ yếu là cặn. Lượng nước thải được thu gom về bể thu gom kết hợp làm mát của trạm xử lý nước thải để xử lý

* *Tải lượng:*

- Nước thải sinh hoạt: Căn cứ Nghị định số 80/2014/NĐ-CP của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải, lượng nước thải sinh hoạt được tính bằng 100% lượng nước cấp.

- Nước cấp cho hoạt động sản xuất tính bằng 80% lượng nước đầu vào

- Nước vệ sinh bể hấp thụ khí thải lò hơi: Để tăng hiệu quả xử lý bụi, khí thải lò hơi. Định kỳ hàng tháng công ty vệ sinh bể bằng nước sạch. Toàn bộ nước cũ có trong bể khoảng 5 m³ được bơm về bể thu gom sau đó sử dụng khoảng 0,5 m³ nước sạch để vệ sinh bể, toàn bộ nước được bơm về bể thu gom để xử lý. Tổng khối lượng thải từ quá trình quá trình vệ sinh bể khoảng 5,5 m³/lần vệ sinh/ngày (chiếm 100% khối lượng nước sử dụng).

- Nước vệ rửa liệu lọc của trạm xử lý nước thải tập trung: ước tính khoảng 0,5 m³/lần rửa/ngày chiếm 100 % khối lượng nước sử dụng.

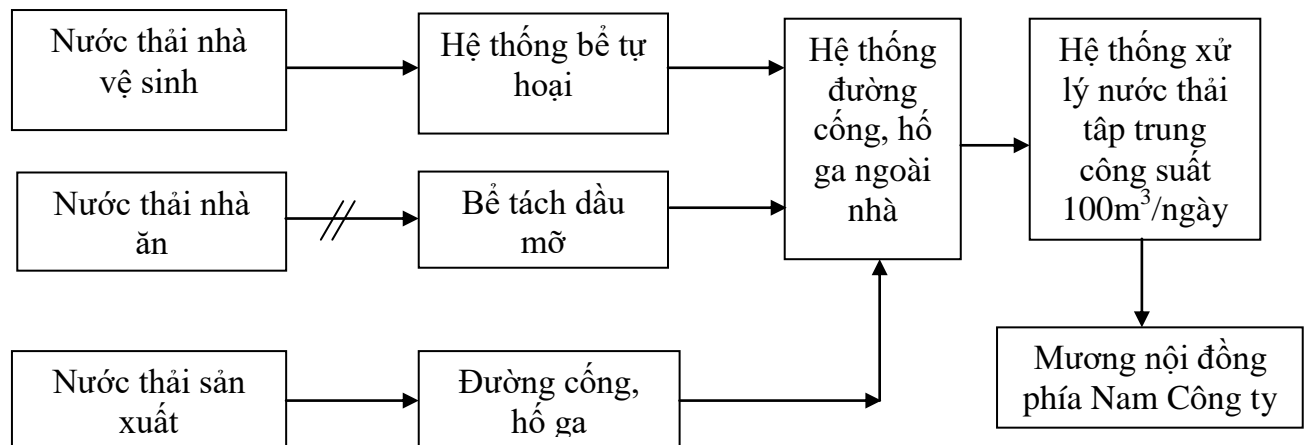
Bảng 5: Khối lượng nước thải phát sinh của Công ty.

STT	Hoạt động phát sinh nước thải	Khối lượng nước sử dụng (m ³ /ngày)		Khối lượng nước thải (m ³ /ngày)	
		Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn đạt công suất tối đa	Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn đạt công suất tối đa
1	Hoạt động sinh hoạt của CBCNV	2	2,4	2	2,4
2	Hoạt động sản xuất	80	112	64	89,6
3	Nước vệ sinh bể hấp thụ khí thải lò hơi	0,5	0,5	5,5	5,5
4	Nước rửa vật liệu lọc	0,5	0,5	0,5	0,5
	Tổng	83	115,4	72	98

b. Công trình thu gom, thoát nước thải:

Hiện tại Công ty đã xây dựng hệ thống thu gom nước thải tách riêng với hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn. Hệ thống thu gom nước thải như sau:

Sơ đồ 4: Sơ đồ thu gom nước thải



- Nước thải từ các nhà vệ sinh thu gom bằng đường ống nhựa PVC $\Phi 110$ xuống bể tự hoại 3 ngăn xây ngầm dưới đất. Sau khi xử lý trong bể tự hoại nước thải sẽ cùng với nước thoát sàn nhà vệ sinh, nước thải từ nhà ăn sau khi đã được tách mỡ sẽ chảy theo đường cống B300/500, hố ga rồi chảy về bể thu gom kết hợp làm nguội nước thải. Sau đó bơm lên trạm xử lý nước thải tập trung của Công ty để tiếp tục xử lý.

- Nước thải sản xuất từ công đoạn giặt tẩy, nhuộm, vắt sấy được thu gom theo đường cống B200/300, B400/500 về bể thu gom kết hợp làm nguội sau đó bơm lên trạm xử lý nước thải tập trung công suất 100 m³/ngày.đêm xử lý.

Toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung của Công ty để xử lý, nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột B và QCVN 13-MT:2015/BTNMT cột B sau đó thải ra mương nội đồng phía Nam Công ty.

Thông số kỹ thuật đường ống thu gom

- Cống thu gom nước thải sản xuất: B200/300 dài 20m; đường cống B400/500 dài 200m.

- Đường cống thu gom nước thải sinh hoạt: B300/500 dài 200m.

- Hố ga: trên hệ thống đường cống có các hố ga lắng cặn, đáy hố ga xây bê tông, thành hố xây gạch trát xi măng, nắp là tấm đan BTCT, mức 200.

(Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải được thể hiện cụ thể trong phần phụ lục).

* Điểm xả nước thải sau xử lý:

- Nguồn tiếp nhận: Mương nội đồng phía Nam cơ sở thuộc quyền quản lý của UBND xã Mỹ Tân.

- Vị trí xả nước thải sau xử lý:

+ Nước thải sau xử lý, theo đường ống dẫn thải ra mương nội đồng phía Nam cơ sở qua 01 cửa xả.

+ Tọa độ vị trí xả nước thải: X (m)= 2261969; Y(m) = 0574719 (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiếu 3⁰).

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy.
- Chế độ xả thải: Xả thải liên tục.
- Lưu lượng xả thải lớn nhất: 100m³/ngày. đêm.

1.3. Xử lý nước thải

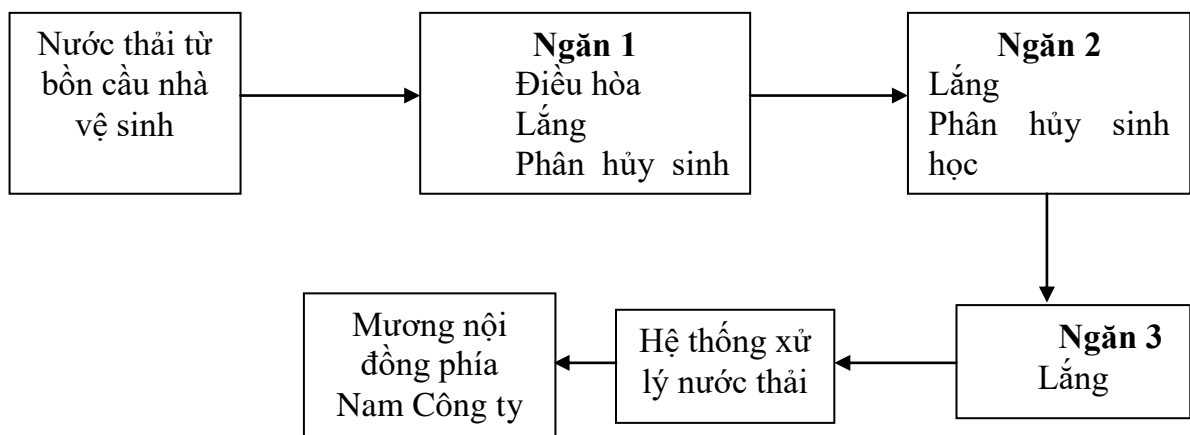
1.3.1. Công trình xử lý sơ bộ nước thải của cơ sở

a. **Nước thải khu nhà vệ sinh:** Nước thải từ nhà vệ sinh, được thu gom về tự hoại để xử lý sơ bộ trước khi chảy về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 100 m³/ngày.đêm. Công ty đã đầu tư xây dựng 03 bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ nước thải nhà vệ sinh bao gồm:

TT	Tên hạng mục	Thông số kỹ thuật	Diện tích xây dựng (m ²)	Thể tích (m ³)
I	Bể tự hoại tại các tòa nhà			
1	Nhà điều hành (có 01 bể tự hoại)	03 ngăn (ngăn chứa, ngăn phân hủy, ngăn lắng)	6,6	10
2	Khu xưởng sản xuất (có 01 bể tự hoại)		13,3	20
3	Khu nhà ăn (có 01 bể tự hoại)		6,6	10
II	Hố ga lắng cặn			
1	Hố ga lắng cặn trước xử lý	06	1	1
2	Hố ga sau xử lý	01	1,5	1,8
III	Đường ống thu gom nước thải			
1	Đường ống PVC D 110	01 HT	Dài 25 m	
2	Đường cống B300/500	HT	Dài 130m	

Quy trình xử lý nước thải trong bể tự hoại như sau:

Sơ đồ 5: Quy trình xử lý nước thải tại bể tự hoại 3 ngăn.



Mô tả:

Bể tự hoại là công trình làm đồng thời 2 chức năng: Lắng và phân hủy cặn lắng. Chất hữu cơ và cặn lắng trong bể tự hoại dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí sẽ bị phân hủy, một phần tạo các chất khí và một phần tạo các chất vô cơ hòa tan. Nước thải khi qua ngăn lắng 1 sẽ tiếp tục qua ngăn lắng 2 sau đó qua ngăn lắng 3 trước khi chảy về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m³/ngày của Công ty.

Để bể tự hoại hoạt động hiệu quả, Công ty sẽ thực hiện các biện pháp bổ sung sau:

- ✓ Định kỳ kiểm tra việc vệ sinh, nạo vét bùn cặn trong hệ thống bể tự hoại.
- ✓ Định kỳ (3 - 6 tháng/lần) bổ sung chế phẩm vi sinh vào bể tự hoại để nâng cao hiệu quả làm sạch công trình.

Tính toán thể tích của bể tự hoại.

Căn cứ tính toán thể tích bể tự hoại theo hướng dẫn tại Mục 7.3.2 của Tiêu chuẩn TCXD 51:1984 – Tiêu chuẩn thoát nước – Mạng lưới bên ngoài và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế, cụ thể như sau:

- Thể tích tính toán của bể tự hoại lấy không nhỏ hơn lưu lượng nước thải trung bình trong 1-2 ngày đêm (điều 7.3.2 TCXD-51-84). Lựa chọn 2 ngày để tính toán.

Tính toán thiết kế bể tự hoại ba ngăn:

Thể tích phần lắng: $W_l = (a \cdot N \cdot T) / 1000$

Thể tích phần chứa bùn: $W_b = (b \cdot N \cdot t) / 1000$

Thể tích tổng cộng của bể tự hoại: $W = W_l + W_b$

Trong đó:

a: Tiêu chuẩn thải nước;

b: Tiêu chuẩn cặn lắng lại trong bể tự hoại của một người trong một ngày đêm, giá trị của b phụ thuộc vào chu kỳ hút cặn khỏi bể, nếu thời gian giữa hai lần hút cặn dưới một năm thì b lấy bằng 0,1l/ng.ngày.đêm, nếu trên 1 năm thì lấy $b=0,08$ l/ng.ngày.đêm.

N: Số người sử dụng.

T: Thời gian lưu nước.

t: Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại. (chọn $t=365$ ngày)

Cơ sở đi vào hoạt động ổn định có 30 người. Từ công thức trên

$W_l = (a \cdot N \cdot T) / 1000 = (80 \text{ lít/người/ngày} \times 30 \text{ người} \times 2 \text{ ngày}) / 1000 \approx 4,8 \text{ m}^3$

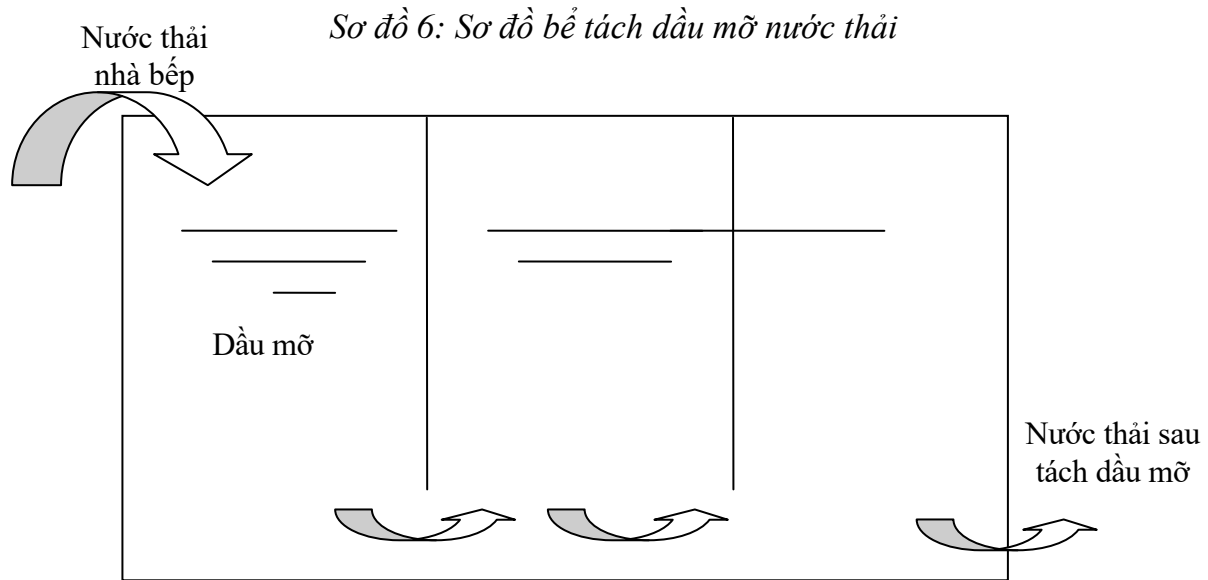
$W_b = (b \cdot N \cdot t) / 1000 = (0,1 \times 30 \times 365) / 1000 \approx 1,1 \text{ m}^3$

Thể tích tổng cộng của các bể tự hoại: $W = W_l + W_b = 4,8 \text{ m}^3 + 1,1 \text{ m}^3 \approx 6 \text{ m}^3$

Vậy tổng thể tích bể tự hoại khoảng 40 m^3 đảm bảo đủ thể tích lưu chứa và xử lý nước thải.

b. Nước thải từ nhà ăn.

- *Nước thải từ nhà bếp:* được xử lý sơ bộ trong bể tách dầu mỡ có kích thước (1,4 x 1 x 1,5) m (dài, rộng, sâu), thể tích bể $2,1 \text{ m}^3$. Bể được xây dựng giáp nhà bếp, của Công ty.

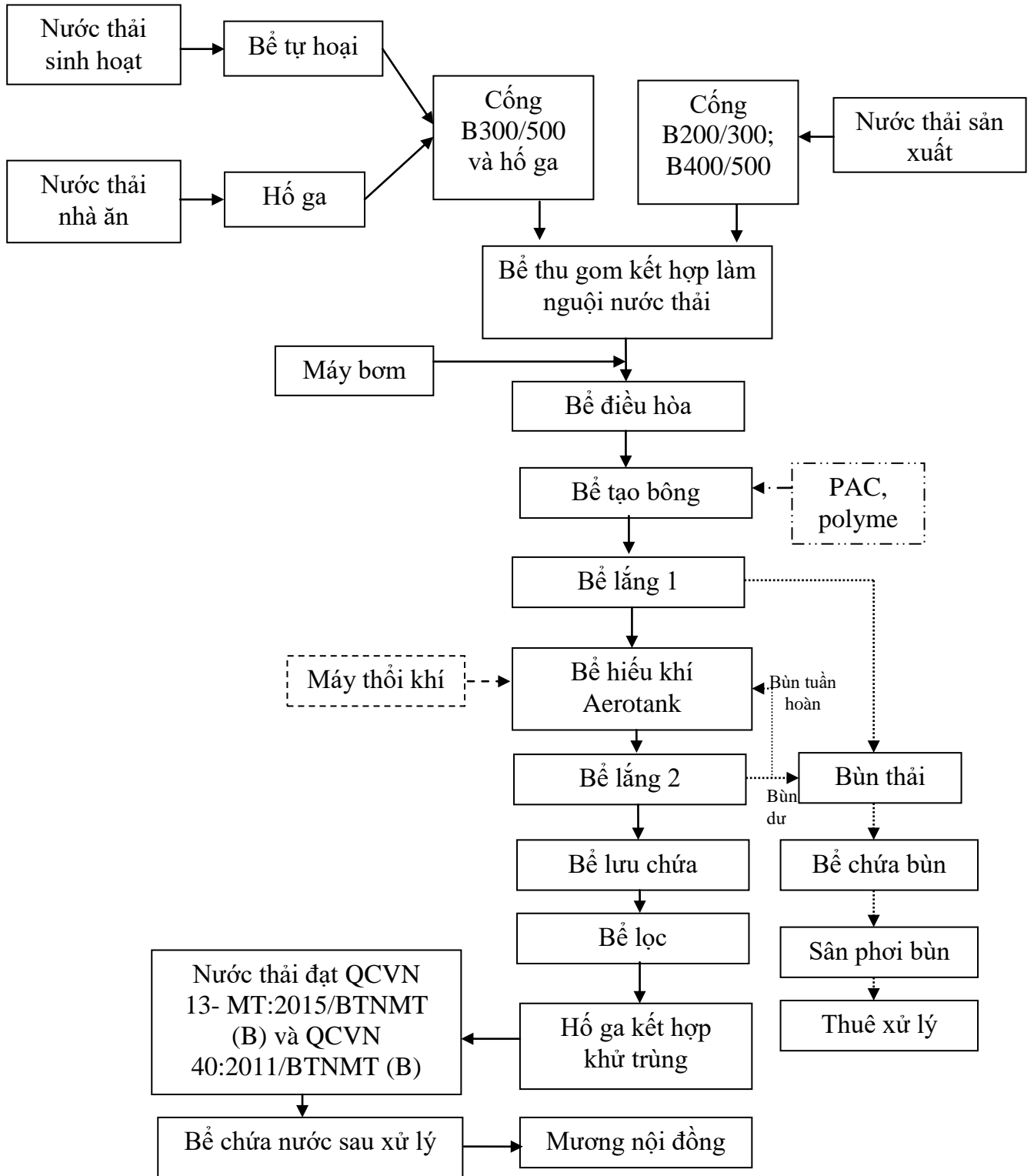


Nước thải khu vực bếp theo đường ống D110 xuống bể tách dầu mỡ. Nước thải sẽ chảy qua song chắn rác nhằm giữ lại các loại thực phẩm, lá rau hay các loại tạp chất khác... Sau đó nước thải đi vào ngăn thứ nhất của bể tách dầu mỡ, chảy sang ngăn 2, ngăn 3 của bể, tại các ngăn dầu mỡ sẽ nổi lên trên mặt nước (định kỳ được công nhân thu dọn và đưa đi xử lý theo đúng quy định). Còn phần nước thải sau khi mỡ đã được tách chảy theo đường cống B300/500, hệ thống hố ga lắng cạn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 100 m³/ngày. Định kỳ hàng tuần công nhân thực hiện vớt váng mỡ và cặn dưới đáy bể cho vào thùng chứa và xử lý theo đúng quy định.

1.3.2. Trạm xử lý nước thải của Công ty

Công ty đã xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung công suất 100m³/ngày.đêm để xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất.

Sơ đồ 7. Quy trình xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải tập trung công suất 100m³/ngày.đêm của Công ty



Ghi chú:

Đường công nghệ xử lý —————>
Đường cấp khí - - - - ->

Đường bùn —————>
Đường bổ sung hóa chất - - - - ->

Thuyết minh:

- *Bể thu gom nước thải kết hợp làm nguội:* nước thải sinh hoạt và sản xuất được thu gom về bể thiết kế 3 ngăn. Tại đây nước thải được luân chuyển, trao đổi nhiệt với không khí để giảm nhiệt độ.

- *Bể điều hòa:*

Nước thải được bơm lên bể điều hòa. Bể điều hòa có chức năng điều hòa lưu lượng, thành phần, tính chất và nhiệt độ nước thải, đồng thời giúp trạm xử lý hoạt động ổn định.

- *Bể keo tụ, tạo bông:*

Nước thải được bổ sung hóa chất PAC. Dưới tác dụng của các hóa chất này, các bông cặn sẽ chuyển động, va chạm, dính kết và hình thành những bông cặn có kích thước và khối lượng lớn hơn, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình lắng ở bể lắng. Hỗn hợp nước và bông cặn chảy sang bể lắng hóa lý để thực hiện công đoạn xử lý tiếp theo.

- *Bể lắng 1:*

Bể lắng được thiết kế nhằm tạo môi trường tĩnh cho bông bùn lắng xuống đáy bể và được gom vào tâm nhờ hệ thống gom bùn lắp đặt dưới đáy bể. Phần nước trong chảy sang bể Arotank.

- *Bể Aerotank:*

Tại bể Aerotank máy cấp khí sẽ cung cấp khí vào bể thông qua ống khí được đặt dưới sàn đỡ giá thể vi sinh hiếu khí. Không khí theo chiều từ dưới đi lên, nước thải theo đường ống chảy từ trên xuống dưới. Tại đây diễn ra quá trình nitrat, photphat hóa để xử lý amoni, nitrit và photpho. Nước thải tiếp tục chảy sang bể lắng sinh học.

- *Bể lắng 2:*

Bể lắng sinh học có nhiệm vụ lắng và tách bùn ra khỏi nước thải. Bùn sau khi lắng có hàm lượng SS= 8.000 – 10.000 mg/l, khoảng 25 – 75% lượng bùn sẽ được tuần hoàn về Arotank nhằm giữ ổn định mật độ vi khuẩn, đồng thời ổn định hàm lượng chất rắn có trong bùn từ 2.500 – 4.000 mg/l. Nước thải sau bể lắng sẽ tự chảy sang bể lọc.

- *Bể lọc (02 bể):* Nước thải chảy sang bể lọc qua các lớp vật liệu lọc: sỏi, cát thạch anh và than hoạt tính. Các chất dinh dưỡng và cặn lơ lửng có trong nước thải được giữ lại trên bề mặt của các lớp vật liệu lọc. Đặc biệt lớp than hoạt tính có tác dụng hấp phụ các chất hóa học, vi sinh vật gây hại và trung hòa các khoáng chất khó hòa tan trong nước làm cho nước trong.

Để tăng hiệu suất xử lý định kỳ thực hiện sục rửa vật liệu lọc. Nước thải sau rửa lọc được thu gom về bể điều hòa để tiếp tục xử lý.

- *Hố ga kết hợp khử trùng:*

Nước sau khi qua bể lọc chảy ra hố ga, tại đây bổ sung hóa chất khử trùng để tiêu diệt các vi sinh vật có hại ảnh hưởng tới môi trường tiếp nhận. Nước xử lý đạt QCVN 13-MT:2015/BTNMT (B) và QCVN 40:2011/BTNMT (B) sẽ chảy ra Bể chứa thể tích

500m³. Nước từ bể đầy sẽ chảy theo đường ống nhựa PVC Φ110 ra mương nội đồng phía Nam Công ty.

Tọa độ vị trí xả nước thải X (m)= 2261969; Y(m) = 0574719 (theo hệ tọa độ VN 2000). Vị trí xả nước thải của dự án đã được UBND xã Mỹ Tân chấp thuận tại văn bản số 226B/CV-UBND ngày 12/11/2024.

Công ty đã thực hiện nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải theo quy định đã đóng phí bảo vệ môi trường đến hết Quý II/2024. Chứng từ nộp phí BVMT đính kèm trong phần phụ lục của báo cáo.

- *Bể chứa bùn*: Bùn thải từ bể lắng chảy về bể chứa bùn. Công ty thuê đơn vị chức năng đến hút thu gom vận chuyển xử lý theo đúng quy định.

Bảng 6: Kích thước các bể xử lý nước thải

TT	Tên bể xử lý	Kết cấu	Diện tích (m ²)	Thể tích (m ³)
1	Bể thu gom kết hợp làm nguội nước thải	Thành và đáy bể được đổ tông cốt thép	157,8	500
2	Bể điều hòa	Bê tông cốt thép (bể ngầm)	36,5	58
3	Bể keo tụ tạo bông	Bê tông cốt thép	16	12
4	Bể lắng cấp 1			25
5	Bể Aerotank		56,5	200
6	Bể lắng 2		7,73	12
7	Bể lọc (2 bể)		39,3	36
8	Hồ ga kết hợp khử trùng	Bê tông cốt thép có nắp đáy	4	4
9	Bể chứa nước sau xử lý	Thành và đáy bể được đổ bê tông cốt thép	157,8	500
10	Bể chứa bùn, sân phơi bùn	Thành bể bằng gạch, đáy BTCT	48	23

Nguồn: Công ty TNHH Tư Vấn Thái Hà

Bảng 7: Thiết bị máy móc của trạm xử lý nước thải.

STT	Tên thiết bị, máy móc	Số lượng (chiếc)	Tình trạng	Xuất xứ
1	Máy thổi khí	03	80%	Đài Loan
2	Bơm nước thải	03	85%	Italia
3	Bơm bùn	02	70%	Italia
4	Motor cánh khuấy	02	65%	Đài Loan
5	Bơm định lượng	09	85%	Mỹ
6	Bồn đựng hóa chất	09	85%	Việt Nam

7	Đĩa phân phối khí	40	85%	Mỹ
8	Tủ điện điều khiển	01 HT	65%	Việt Nam
9	Rọ chắn rác tinh tại bể điều hòa	01	80%	Việt Nam
10	Ống lắng trung tâm, máng răng cưa	01 HT	80%	Việt Nam
11	Tủ điện điều khiển	01 tủ	80%	Việt Nam,
12	Phao báo mực nước	02 bộ	75%	Việt Nam,
13	Hệ thống đường công nghệ	HT	80%	Việt Nam

Nguồn: Công ty TNHH Tư Tắm Thái Hà

2. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải

a. Các nguồn phát sinh bụi, khí thải của cơ sở bao gồm:

* *Từ hoạt động sản xuất:* Từ hoạt động nấu, nhuộm, giặt tẩy, sấy. Thành phần H₂S, Clo.

* Từ hoạt động của lò hơi thành phần Bụi, SO₂, NO₂, CO...

* *Khí thải, bụi từ hoạt động giao thông:* Hoạt động của các phương tiện giao thông vận chuyển nguyên vật liệu và đi lại của CBCNV sẽ là nguồn phát sinh bụi, khí thải. Thành phần khí thải gồm: khí SO₂, NO_x, CO, CO₂, VOC và bụi.

Ngoài ra hơi mùi còn phát sinh từ khu vực nhà ăn, khu nhà vệ sinh, trạm xử lý nước thải, khu vực chứa chất thải sinh hoạt.

b. Các công trình biện pháp xử lý bụi, khí thải của cơ sở như sau:

- Biện pháp xử lý hơi mùi tại khu vực nấu, nhuộm, giặt tẩy, sấy:

+ Công ty sử dụng các máy móc thiết bị phục vụ cho công đoạn nhuộm, nấu tẩy bằng máy có nắp đậy kín. Hệ thống cấp hóa chất, nước, hơi nóng dẫn theo đường ống kín vào máy nhuộm, nấu tẩy. Nước thải dẫn theo đường ống kín ra hệ thống thu gom nước thải sản xuất của Công ty. Khi máy hoạt động nắp được đóng kín và sau khi kết thúc công đoạn nhuộm hoặc nấu tẩy có hệ thống báo hiệu, cán bộ công nhân mới thực hiện lấy sản phẩm ra khỏi máy.

+ Cung cấp vừa đủ thuốc nhuộm, hóa chất nấu tẩy trong quá trình hoạt động.

+ Thao tác đúng kỹ thuật.

+ Để giảm thiểu hơi mùi, khí thải phát sinh Công ty đầu tư hệ thống quạt hút, chụp hút để hút hơi mùi, khí thải dẫn vào bể điều hòa của trạm xử lý nước thải

+ Bố trí cán bộ công nhân thu dọn vệ sinh sau mỗi ca làm việc.

+ Nhà xưởng sản xuất được thiết kế rộng thông thoáng có hệ thống cửa sổ, quạt thông gió nên không khí trong xưởng luôn được lưu thông với không khí bên ngoài.

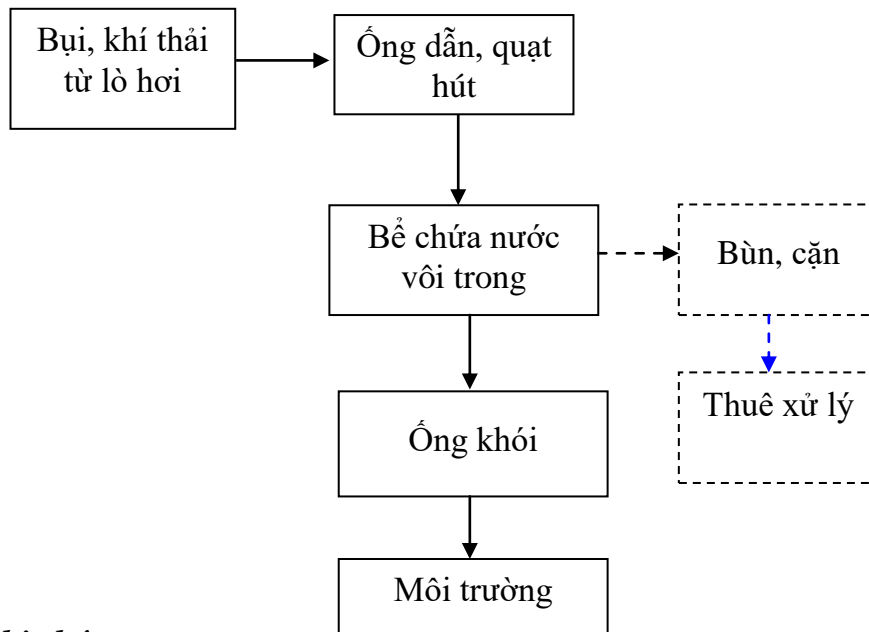
+ Công nhân làm việc trong phân xưởng sản xuất được trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động như khẩu trang, quần áo, găng tay,...

- Đối với khí thải lò hơi:

Theo ĐTM đã được phê duyệt công ty sử dụng 1 lò hơi đốt than công suất 4 tấn/h cấp hơi cho sản xuất. Năm 2022 để giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh trong quá trình vận hành của nồi hơi Công ty thay thế lò hơi đốt than bằng lò hơi đốt củi. Công ty đã đầu tư 2 lò hơi đốt củi mỗi lò công suất là 6 tấn/h (01 lò hơi vận hành thường xuyên, 01 lò hoạt động dự phòng khi lò số 1 gặp sự cố). Mỗi lò hơi được thiết kế 1 hệ thống thu gom riêng biệt gồm bể đập bụi bằng nước vôi trong; ống khói chiều cao 10m, đường kính Φ 500. Thể tích của bể chứa nước vôi trong của lò hơi số 1 là $9m^3$, của lò số 2 là $12m^3$.

Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi theo như báo cáo ĐTM đã được phê duyệt. Quy trình thu gom xử lý bụi, khí thải lò hơi như sau:

Sơ đồ 6. Quy trình xử lý bụi, khí thải lò hơi.



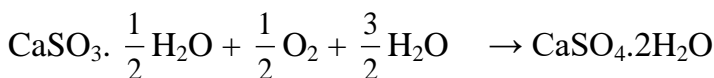
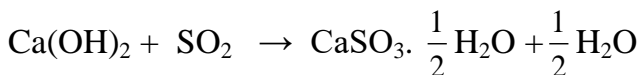
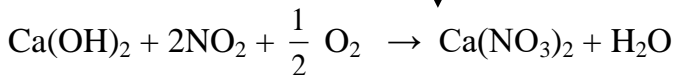
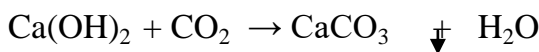
Ghi chú:

————> : Đường xử lý bụi, khí thải

- - - - -> : Đường chất thải

Mô tả:

Bụi, khí thải phát sinh từ lò hơi theo đường ống dẫn, quạt hút sục vào bể chứa nước vôi trong. Các hạt bụi, khí thải NO_2 , CO_2 , SO_2 trong khí thải được hấp thụ bởi nước vôi trong, các phản ứng xảy ra như sau:



Bụi, khí thải tại mỗi lò hơi được xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT (B) trước khi thải ra môi trường qua ống khói.

Đề tăng hiệu quả của hệ thống xử lý Công ty định kỳ nạo vét cặn trong bể xử lý. Thường xuyên bảo dưỡng, vệ sinh lò hơi và hệ thống xử lý bụi, khí thải.

*** Mùi, khí thải tại khu vực nhà ăn:**

Để giảm thiểu mùi, khí thải phát sinh trong quá trình nấu ăn, khu vực nhà bếp được thiết kế có cửa thông gió tự nhiên và bố trí quạt hút, quạt mát để tăng cường thông thoáng trong nhà bếp, giảm thiểu hơi mùi phát sinh từ quá trình nấu bếp ăn tập thể

*** Đối với bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển bốc dỡ nguyên liệu và sản phẩm:**

- Công ty xây dựng chế độ vận hành xe, các phương tiện giao thông ra vào hợp lý. Xe ra vào công ty phải chạy chậm với tốc độ cho phép, trong thời gian bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm không được nổ máy;

- Thường xuyên vệ sinh công nghiệp sạch sẽ các khu vực tập kết nguyên liệu, khu vực kho và khu vực xe vận chuyển.

*** Biện pháp giảm thiểu hơi mùi từ khu chứa chất thải, trạm xử lý nước thải**

- Các thùng chứa rác thải sinh hoạt có nắp đậy kín, sau cuối ngày làm việc được thu gom vận chuyển về kho chứa chất thải sinh hoạt.

- Trạm xử lý nước thải sinh hoạt được Công ty quy hoạch và xây dựng phía Đông Nam cơ sở. Khu vực xung quanh có không gian thoáng rộng. Nước thải phát sinh hàng ngày được thu gom xử lý triệt để không tồn đọng. Quá trình vận hành trạm xử lý nước thải tuân thủ các quy định, bổ sung hóa chất theo đúng tỷ lệ đảm bảo nước thải xử lý đạt Quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.

*** Biện pháp giảm thiểu khác:**

- Khu vực nhà xưởng công nhân thường xuyên vệ sinh đảm bảo nhà xưởng luôn sạch sẽ.

- Lắp đặt quạt hút gió đảm bảo không khí trong nhà xưởng lưu thông với bên ngoài

- Tại các khu vực chứa chất thải có vị trí cách xa khu văn phòng nhằm hạn chế hơi mùi phát sinh.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc.

- Đường giao thông nội bộ được đổ bê tông đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Trang bị quạt hút gió đảm bảo sự thông thoáng trong xưởng;

- Thường xuyên tiến hành vệ sinh công nghiệp tại các khu vực dễ phát sinh bụi (sân, đường nội bộ,...) cũng như tiến hành phun nước nhằm hạn chế bụi phát tán.

- Công ty đã trồng cây xanh dọc sân đường nội bộ, tường rào. Cây xanh góp phần tạo không gian cảnh quan đẹp và cải thiện môi trường. Tác dụng của cây xanh trong việc giảm thiểu ô nhiễm môi trường như: giảm bức xạ nhiệt, giảm nhiệt độ không khí, nhiệt độ bề mặt, tăng độ ẩm, tăng lượng ôxy, hấp thụ các chất độc hại trong không khí; hấp thụ tiếng ồn, giảm nồng độ bụi và cản gió. Tổng diện tích cây xanh 2.364 m².

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

3.1. Công tác phân loại, thu gom:

a. Nguồn phát sinh chất thải rắn thông thường:

** Rác thải sinh hoạt:*

Phát sinh từ hoạt động của CBCNV. Thành phần chất thải sinh hoạt phần lớn là các chất hữu cơ dễ phân huỷ (như rau, thức ăn thừa, vỏ hoa quả). Ngoài ra còn có một phần nhỏ các loại bao bì thực phẩm, giấy thải và các chất thải từ văn phòng.

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt hiện nay khoảng 12 kg/ngày.

** Chất thải rắn sản xuất:*

- Nguồn phát sinh:

- + Từ hoạt động của lò hơi thành phần xỉ than,
- + Từ hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi: bùn cặn
- + Từ trạm xử lý nước thải: Vật liệu lọc thải

- Khối lượng:

+ Theo báo cáo của Công ty, than và củi sử dụng cho hoạt động của lò hơi là 480 tấn/năm. Xỉ than chiếm khoảng 10% khối lượng than sử dụng, khối lượng xỉ than là 48 tấn/năm.

+ Bùn cặn từ hệ thống xử lý khoảng 40 kg/năm

+ Vật liệu lọc thải từ trạm xử lý nước thải: Khoảng 250 kg/năm

+ Hộp mực in thải từ hoạt động văn phòng khoảng 1 kg/năm

Ngoài ra còn phát sinh túi nilong rách hỏng, bìa cactong thải bỏ khối lượng khoảng 40 kg/năm.

b. Công tác phân loại, thu gom:

- Đối với rác thải sinh hoạt: Công ty bố trí thùng chứa có nắp đậy đặt tại khu vực nhà ăn. Thức ăn thừa thải cho người dân trong khu vực làm thức ăn chăn nuôi, chất thải không thể tái sử dụng hàng ngày đội thu gom chất thải của xã Mỹ Tân đến thu gom xử lý.

- Đối với xỉ than tập kết tại khu vực nhà chứa lò hơi.

- Vỏ hộp mực in, bùn cặn từ hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi và vật liệu lọc thải thuê đơn vị đến thu gom xử lý theo đúng quy định.

3.2. Công tác lưu giữ, xử lý.

- Rác thải sinh hoạt: Công ty bố trí khoảng 3 thùng chứa loại 50 lít có nắp đậy đặt tại khu vực nhà ăn (02 thùng chứa), khu văn phòng (01 thùng chứa). Chất thải sinh hoạt được đội thu gom chất thải của xã Mỹ Tân đến vận chuyển xử lý tần suất hàng ngày.

- Chất thải sản xuất:

+ Đối với vật liệu lọc thải từ trạm xử lý nước thải sinh hoạt: Thuê đơn vị chức năng đến thu gom và vận chuyển xử lý theo đúng quy định.

+ Đối với xỉ than tập kết tại khu vực nhà chứa lò hơi sẽ cho người dân trong khu vực có nhu cầu sử dụng.

+ Đối với chất thải không thể sản xuất (túi nilong, bao bì catton,...) được công nhân

cho vào bao chứa và bán tận thu

+ Công ty đã xây dựng kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích 15 m²

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

4.1. Công tác phân loại, thu gom, lưu giữ:

a. Nguồn phát sinh:

* Các công đoạn phát sinh:

- Từ trạm xử lý nước thải.
- Từ hoạt động sản xuất, khu vực văn phòng.
- Thành phần, khối lượng:

Căn cứ theo chứng từ chất thải nguy hại năm 2023 của Công ty TNHH tư tằm Thái Hà, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh như sau:

Bảng 8: Thành phần, khối lượng CTNH phát sinh.

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải	12 02 02	Bùn	60	KS
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	10	NH
3	Bao bì mềm thải nhiễm thành phần nguy hại	18 01 01	Rắn	20	NH
4	Bao bì cứng bằng nhựa	18 01 03	Rắn	20	KS
5	Dầu thải	17 02 03	Lỏng	15	NH
6	Giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	80	KS
	Tổng				

Ngoài ra còn phát sinh thiết bị linh kiện điện tử thải bỏ (16 01 13).

b. Công tác phân loại, thu gom, lưu giữ:

Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Nam Định cấp sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 36.000775.T ngày 10/11/2017.

Công ty TNHH tư tằm Thái Hà đã xây dựng kho chứa CTNH diện tích 30m² vị trí phía Đông Nam cơ sở. Kho xây dựng nền bê tông, tường gạch, mái tôn, cửa bằng sắt, có biển báo kho chứa chất thải nguy hại. Trong kho có kệ vách phân từng ô để thùng chứa CTNH. Bên trong kho có bố trí cát khô, xẻng xúc.

Công ty đã thực hiện quản lý chất thải nguy hại phát sinh theo quy định của Nghị định

số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, cụ thể như sau:

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải: Bùn từ bể lắng 1, bể lắng 2 được bơm về bể chứa bùn và sẽ hút lên sân phơi bùn. Công ty hợp đồng với Công ty CP đầu tư và kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC đến thu gom trực tiếp vận chuyển xử lý theo đúng quy định.

- Vỏ can đựng hóa chất được công ty tập kết trong kho chứa hóa chất và trả lại đơn vị cung cấp hóa chất.

- Đối với các loại chất thải nguy hại khác công ty thực hiện phân loại và đựng riêng từng loại trong thùng có dán mác, ký hiệu mã CTNH và được lưu trữ trong kho chứa chất thải nguy hại.

+ Trong kho bố trí 05 thùng chứa có thể tích 50-100l/thùng, có ghi nhãn bên ngoài mỗi thùng chứa, có vạch kẻ phân ô từng loại để phân biệt từng loại chất thải nguy hại.

+ Đối với bao bì cứng bằng nhựa có kích thước cồng kềnh sẽ được xếp chồng lên nhau.

+ Hàng ngày, nhân viên Công ty có trách nhiệm vận chuyển CTNH về kho lưu giữ, sau đó chuyển toàn bộ CTNH vào các thùng chứa có dán nhãn tên chất thải tương ứng trong kho. Các CTNH được lưu giữ theo đúng quy định, không để CTNH đổ ra bên ngoài. Công nhân thu gom chất thải nguy hại được trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cần thiết như: găng tay, khẩu trang,...

4.2. Biện pháp xử lý CTNH.

- Công ty TNHH tư vấn Thái Hà đã ký hợp đồng với Công ty CP Đầu tư & Kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC về việc thu gom, xử lý CTNH. Công ty CP Đầu tư & Kỹ thuật tài nguyên môi trường ETC đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp giấy phép xử lý CTNH mã số QLCTNH:1-2-3-4-5-6.093.VX (cấp lần 3) ngày 5/7/2021 thời hạn của giấy phép đến ngày 5/7/2026. Tần suất thu gom 1 lần/năm.

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

a. Nguồn phát sinh

Tiếng ồn, độ rung chủ yếu phát ra từ các thiết bị máy móc sản xuất như hệ thống quạt gió, quạt hút... Ngoài ra, còn có hoạt động của các máy móc thiết bị tại trạm xử lý nước thải như máy thổi khí, máy bơm... và hoạt động của các phương tiện giao thông.

b. Biện pháp giảm thiểu

- Máy phát điện: Công ty bố trí 01 máy phát điện được đặt trong khu vực có cửa kín và chỉ hoạt động khi điện lưới bị mất.

- Thường xuyên kiểm tra độ cân bằng và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị

theo quy định.

- Đối với những loại máy có kích thước lớn gây rung lắc trong quá trình hoạt động sẽ được cố định bằng đệm cao su đàn hồi.

- Trồng cây xanh xung quanh khuôn viên Công ty nhằm hấp thụ giảm ồn và giảm bụi, khí thải phát tán vào môi trường xung quanh. Việc trồng cây xanh ở xung quanh Công ty tạo thành hàng rào chắn có tác dụng giảm tiếng ồn, bụi, khí thải. Đồng thời cây xanh còn tạo cảnh quan xanh, sạch, đẹp.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động

Công ty đã được phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công An tỉnh Nam Định cấp giấy chứng nhận số 268/TD-PCCC ngày 31/12/2020 giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy.

Để thực hiện công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường Công ty lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, trong đó đối với mỗi nguy cơ sự cố rủi ro sẽ đề ra các giải pháp phù hợp để phòng ngừa ứng phó sự cố, cụ thể:

*** Hoạt động phòng ngừa.**

- Giải pháp ngăn cháy, chống cháy: Các nhà xưởng, kho chứa hóa chất có tường bao ngăn cách giữa các công trình là tường gạch trát vữa xi măng. Phần tiếp giáp giữa các đường ống, đường cáp đi xuyên qua kết cấu tường, sàn, vách được chèn bịt kín đảm bảo theo yêu cầu về ngăn cháy lan.

- Công ty ban hành nội quy về phòng chống cháy nổ, đảm bảo an toàn- vệ sinh lao động và bảo vệ môi trường. Trong đó bao gồm cả nội quy an toàn cho từng máy móc thiết bị sản xuất và máy móc thiết bị cho công trình xử lý nước thải, khí thải.

- Ban hành nội quy đánh giá rủi ro: Xác định mối nguy hiểm, đánh giá mức độ rủi ro, các giải pháp kiểm soát, giảm thiểu rủi ro. Thường xuyên theo dõi, kiểm tra, bảo trì các thiết bị máy móc sản xuất và máy móc của trạm xử lý nước thải, khí thải; thiết bị chữa cháy; nồi hơi,...

- Công tác kiểm tra định kỳ việc thực hiện công tác phòng chống cháy nổ, đảm bảo an toàn - vệ sinh lao động và bảo vệ môi trường.

- Tuyệt đối chấp hành mọi sự chỉ dẫn về an toàn lao động, nội quy phòng cháy và chữa cháy, phòng chống độc hại hóa chất, đặc biệt là vấn đề vệ sinh công nghiệp.

- Nghiêm túc thực hiện chế độ vận hành thiết bị máy móc, quy trình công nghệ, định lượng chính xác nguyên vật liệu, nhiên liệu để giảm bớt lượng chất thải, ổn định thành phần và tính chất của chất thải tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý và xử lý chất thải.

- Công ty thành lập tổ phòng chống sự cố môi trường và phân công nhiệm vụ của tổ để thực hiện ứng phó khi có sự cố.

*** Quy trình thông báo, báo động.**

Có hệ thống thông báo, báo động cho toàn bộ cán bộ công nhân viên, người lao

động trong công ty để thực hiện khắc phục sự cố. Trong trường hợp ngoài khả năng giải quyết của Công ty, phải thông báo đến cơ quan quản lý nhà nước để có sự hỗ trợ khắc phục kịp thời.

*** Quy trình ứng phó**

a. Công tác phòng chống chữa cháy.

Để phòng ngừa, ứng phó với sự cố cháy nổ, Công ty đã lập phương án chữa cháy như sau:

- Lực lượng: Công ty thành lập đội phòng cháy chữa cháy cơ sở với tổng số 25 đội viên. Lực lượng hàng năm được tập huấn công tác nghiệp vụ PCCC theo luật phòng cháy chữa cháy. Lực lượng chữa cháy được phân công với các nhiệm vụ khác nhau như nhóm làm nhiệm vụ triển khai phương tiện chữa cháy, nhóm di dời tài sản máy móc, nhóm cứu thương, cứu người, bảo vệ, thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy.

Lực lượng bảo vệ cơ sở gồm 12 người đã được huấn luyện nghiệp vụ về PCCC. Khi xảy ra cháy, đội PCCC cơ sở nhanh chóng tập hợp và tổ chức triển khai các hoạt động chữa cháy dưới sự chỉ huy đội trưởng đội PCCC cơ sở hoặc lãnh đạo cơ sở.

Công ty đã xây dựng 1 ao chứa nước diện tích 600m², thể tích 900 m³ của hệ thống xử lý nước cấp đồng thời có chức năng cấp nước cho PCCC khi xảy ra sự cố. Khi xảy ra cháy nổ hệ thống máy bơm dự phòng sẽ sử dụng nước từ ao này.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà: Trong công trình thiết kế lắp đặt 01 họng tiếp nước chữa cháy ngoài nhà 02 cửa D65; 03 trụ cấp nước chữa cháy D65 bố trí xung quanh phía trước nhà xưởng, nhà kho. Các họng tiếp nước, cấp nước chữa cháy ngoài nhà cách nhau khoảng cách xa nhất khoảng 25 m.

- Hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà:

+ Đường ống cấp nước cho hệ thống chữa cháy trong nhà được đấu nối chung với hệ thống đường ống cấp nước chữa cháy ngoài nhà.

+ Lắp đặt 08 họng cấp nước chữa cháy vách tường loại DN65 kèm theo lăng vòi đầy đủ tại khu vực xưởng sản xuất, kho chứa hóa chất.

- Trang bị phương tiện chữa cháy:

+ Nhà điều hành: mỗi tầng trang bị 02 bình bột chữa cháy loại MFZL4, 01 bình loại MT3

+ Nhà nghỉ công nhân: Trang bị 02 bình bột chữa cháy loại MFZL4, 01 bình loại MT3

+ Nhà xưởng vất, sấy: Trang bị 06 bộ, mỗi bộ gồm 02 bình bột chữa cháy loại MFZL4, 01 bình loại MT3.

+ Nhà nhuộm: Trang bị 02 bộ, mỗi bộ gồm 02 bình bột chữa cháy loại MFZL4, 01 bình loại MT3.

+ Nhà nấu, giặt tẩy và kho nhiên liệu: Trang bị 03 bộ, mỗi bộ gồm 02 bình bột chữa cháy loại MFZL4, 01 bình loại MT3.

+ Kho hóa chất: Trang bị 02 bình bột chữa cháy loại MFZL4, 01 bình loại MT3

- Hệ thống báo cháy tự động:

Hệ thống báo cháy của công trình là hệ thống báo cháy thông thường gồm 01 tủ báo cháy 05 kênh lắp đặt bảo vệ cho nhà làm việc, cụ thể như sau:

+ Nhà xưởng vát, sây: Lắp đặt 71 đầu báo cháy nhiệt, 05 tổ hợp chuông đèn nút ấn báo cháy. Zone 01 của tủ trung tâm báo cháy bảo vệ khu vực nhà xưởng.

+ Nhà nhuộm: Lắp đặt 30 đầu báo cháy nhiệt, 02 tổ hợp chuông đèn nút ấn báo cháy. Zone 02 của tủ trung tâm báo cháy bảo vệ khu vực nhà xưởng.

+ Nhà nấu, giặt tẩy và kho nhiên liệu: Lắp đặt 28 đầu báo cháy nhiệt, 02 tổ hợp chuông đèn nút ấn báo cháy. Zone 03 của tủ trung tâm báo cháy bảo vệ khu vực nhà xưởng.

+ Kho chứa hóa chất: Lắp đặt 04 đầu báo cháy khói, 01 tổ hợp chuông đèn nút ấn báo cháy. Zone 04 của tủ trung tâm báo cháy bảo vệ khu vực nhà kho.

+ Tủ báo cháy đặt tại phòng thường trực tại cổng, luôn có người thường trực, giám sát. Tủ báo cháy được nối đất tiếp địa.

+ Các dây tín hiệu được luồn trong ống nhựa, đường kính 2*0,75 mm từ hộp nối đầu dây đến các đầu báo; cáp điều khiển thiết bị ngoại vi sử dụng cáp đường kính 2*1.5 mm²

+ Tổ hợp máy bơm chữa cháy gồm 01 bơm điện thông số H = 38-21 m.c.n; Q =36-90 m³/h (bơm chính); 01 bơm diesel thông số H = 38-21 m.c.n; Q =36-90 m³/h (bơm dự phòng); 01 bơm điện có thông số 2,2KW, H = 89,8 m.c.n; Q =3,6 m³/h (bơm bù áp) và các thiết bị phụ trợ cho trạm bơm như tủ điều khiển bơm, van báo động, bình tách áp, van an toàn,... của hệ thống dùng để cấp nước chữa cháy cho họng nước chữa cháy trong nhà, hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà.

Công ty đã được phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công An tỉnh Nam Định cấp văn bản số 43/VBNT-PCCC ngày 11/5/2023 chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC.

b. Sự cố tràn đổ hóa chất.

- Công ty bố trí kho chứa hóa chất có diện tích 219,5 m², vị trí phía Nam cơ sở.

- Xây dựng quy định đảm bảo an toàn cho người lao động trong khu vực sử dụng hoá chất.

- Treo biển cảnh báo nơi có chứa hóa chất.

- Quy định cách xếp các hóa chất vào kho để đảm bảo an toàn cho người lao động:

+ Đối với hàng đóng bao phải xếp trên bục hoặc giá đỡ.

+ Hóa chất lỏng được chứa trong thùng, can có nắp đậy kín.

+ Thường xuyên kiểm tra các can, thùng,... đựng hóa chất, nếu phát hiện rò rỉ thì cần phải xử lý ngay.

- Xây dựng quy trình hướng dẫn, phổ biến cho cán bộ, công nhân về biện pháp xử lý khi gặp sự cố hóa chất như:

+ Khi bị bắn hóa chất vào chân tay cần rửa sạch ngay bằng nước.

+ Khi mở can thùng đựng hóa chất cần chú ý tránh để hóa chất phụt ra ngoài.

+ Việc sử dụng hóa chất phải căn cứ vào mục đích sử dụng và theo hướng dẫn ghi trên nhãn cũng như trong phiếu an toàn hóa chất.

- Các bước xử lý khi xảy ra sự cố rò rỉ hóa chất.

+ Hủy bỏ tất cả các nguồn đánh lửa, thông gió diện tích tràn đổ hóa chất, thu hồi hóa chất tràn đổ vào thùng chứa chất thải hóa học kín. Nếu tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng thì thực hiện thêm việc cô lập khu vực tràn đổ, nghiêm cấm người không có nhiệm vụ vào khu vực tràn đổ hóa chất.

+ Nước rửa làm sạch khu vực tràn đổ rò rỉ không được xả ra hệ thống thoát nước chung. Ngăn ngừa bụi hóa chất và giảm thiểu sự tán xạ bằng nước hoặc phun ẩm.

c. Sự cố đối với trạm xử lý nước thải.

- Nhân viên vận hành trạm xử lý được đào tạo đáp ứng yêu cầu vận hành; Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình vận hành đã được đào tạo; Mọi sự cố xảy ra phải tìm cách khắc phục kịp thời.

- Hóa chất sử dụng trong trạm xử lý nước thải đúng tỷ lệ quy định.

- Hệ thống bể xử lý nước thải phải thường xuyên được bảo dưỡng, kịp thời phát hiện những chỗ rò rỉ, hư hại để xử lý kịp thời tránh rò rỉ nước thải chưa xử lý ra ngoài môi trường.

- Khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố, Chủ cơ sở đóng van xả nước thải ra ngoài môi trường và tạm ngừng hệ thống xử lý, cử cán bộ kiểm tra, tìm nguyên nhân và khắc phục sự cố. Sau khi sự cố được khắc phục, nước thải xử lý đạt quy chuẩn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT (cột B), QCVN 13-MT:2015/BTNMT (cột B) mới cho thải ra ngoài mương nội đồng.

- Công ty thực hiện quan trắc giám sát chất lượng nước thải sau trạm xử lý nước thải để có biện pháp khắc phục xử lý kịp thời nếu thông số quan trắc vượt quy chuẩn cho phép.

d. Phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với kho chứa CTNH

- Lập sổ theo dõi tải lượng phát sinh của từng loại CTNH trong nhà máy.

- Yêu cầu công nhân thu gom, phân loại, lưu giữ CTNH theo từng loại riêng biệt, tuyệt đối không để chất thải nguy hại có khả năng tương tác với nhau đặt gần nhau.

- Bố trí thiết bị dụng cụ PCCC, vật liệu hấp thụ (cát khô), xéng trong kho CTNH để ứng phó khi có sự cố xảy ra.

- Khi có sự cố rò rỉ, phát tán CTNH ra môi trường xung quanh, chủ cơ sở sẽ tiến hành thu gom CTNH vào thùng chứa, kho chứa và đưa đi xử lý theo đúng quy định.

e. Phòng ngừa sự cố nổi hơi:

* Để ngăn chặn sự cố nổ nổi hơi Công ty thực hiện các nội dung sau:

- Công nhân vận hành nổi hơi được đào tạo chuyên môn nghiệp vụ theo quy định.

- Tuyệt đối chấp hành quy trình vận hành và sử dụng nổi hơi.

- Thường xuyên kiểm tra bơm cấp nước, van điều khiển, van an toàn, thiết bị kiểm soát mực nước trong nổi hơi để kịp thời phát hiện hỏng hóc và sửa chữa.

* Khi xảy ra sự cố thực hiện bước xử lý:

- Thông báo, báo động đến tổ phòng chống và toàn thể cán bộ công nhân viên, người lao động trong công ty.

- Ngắt tất cả các nguồn dẫn đến tăng áp suất trong thiết bị.

- Sử dụng các phương tiện, thiết bị hạ áp suất

- Di chuyển người, hàng hóa, tài sản và các chất dễ cháy.

Năm 2024 Công ty đã thực hiện kiểm định kỹ thuật an toàn nồi hơi tại Biên bản số 14070/TBAL/SHSVN ngày 26/5/2024.

f. Sự cố đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải:

- Kiểm tra hệ thống quạt hút, đường ống dẫn, thiết bị xử lý để có kế hoạch sửa chữa kịp thời.

- Khi phát hiện sự cố bẻ hấp thụ, đường ống dẫn bị nứt, vỡ Công ty sẽ tạm thời dừng hoạt động để sửa chữa. Trong trường hợp sự cố lớn vượt quá khả năng Công ty phải liên hệ với đơn vị cung cấp thiết bị để sửa chữa và thay thế các thiết bị hỏng hóc. Khi phát hiện quạt hút bị cháy cần phải thay thế kịp thời. Khi sự cố được khắc phục thì mới tiếp tục hoạt động.

- Công ty thực hiện quan trắc giám sát nồng độ khí thải tại lỗ kỹ thuật sau hệ thống xử lý để có các biện pháp khắc phục xử lý kịp thời nếu thông số quan trắc vượt quy chuẩn cho phép.

g. Phòng chống thiên tai:

- Thường xuyên kiểm tra bảo đảm an toàn các đường dây tải điện, đặc biệt khi có tin bão có thể xảy ra trên địa bàn.

- Khi có tin bão có thể xảy ra, Ban giám đốc Công ty sẽ yêu cầu các phòng kiểm tra toàn bộ các máy móc, bảo quản cẩn thận hóa chất, chằng buộc cửa sổ, cửa ra vào chắc chắn để tránh thiệt hại khi bão xảy ra.

- Thường xuyên kiểm tra, khơi thông cống rãnh.

- Xây dựng hệ thống chống sét của tòa nhà.

h. Phòng ngừa tai nạn lao động:

Công ty áp dụng các biện pháp sau:

- Quy định tính nghiêm túc của công nhân tại nơi làm việc như: thời gian làm việc, thái độ làm việc...

- Ban hành nội quy về an toàn lao động chung và các quy định cho từng thiết bị, công đoạn sử dụng máy móc, thiết bị;

- Thành lập bộ phận an toàn lao động tại công ty, có trách nhiệm theo dõi, giám sát, nhắc nhở việc thực hiện các quy định về an toàn;

- Đối với các thiết bị yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động, người lao động được giao vận hành quản lý, sửa chữa đều phải được đào tạo và có chứng chỉ vận hành, được hướng dẫn và thực tập quy trình xử lý theo đúng quy tắc an toàn

- Tiến hành hoạt động đào tạo an toàn vệ sinh lao động cho công nhân mới và đào tạo định kỳ theo đúng quy định hiện hành.

- Định kỳ tổ chức khám sức khỏe cho công nhân lao động trong Công ty.

i. Phòng ngừa bệnh liên quan đến tác nhân nghề nghiệp:

- Cử công nhân quét dọn nhà xưởng sau mỗi ca làm việc.
- Tuyên truyền cho CBCNV nhận thức về tác hại của bụi và đề ra nội quy về an toàn lao động trong quá trình vận hành các thiết bị máy móc.
- Trang bị bảo hộ lao động như quần áo, giày, khẩu trang chống bụi CBCNV.
- Tổ chức kiểm tra sức khỏe cho CBCNV, định kỳ 2 lần/năm
- Thực hiện đầy đủ chính sách cho người lao động trong nhóm lao động nặng nhọc, độc hại.

7. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Thường xuyên kiểm tra độ cân bằng và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị.
- Công nhân được trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động như khẩu trang, quần áo, găng tay, nút tai chống ồn,...
- Cung cấp đầy đủ nước uống cho người lao động.

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ các khu vực nhà vệ sinh của cơ sở.

+ Nguồn số 02: Nước thải từ khu vực nhà ăn.

+ Nguồn số 03: Nước thải từ khu vực giặt, nhuộm.

+ Nguồn số 04: Nước thải rửa vật liệu lọc của trạm xử lý nước thải tập trung.

+ Nguồn số 05: Nước thải từ quá trình vệ sinh bể hấp thụ khí thải lò hơi.

Toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 100 m³/ngày để xử lý.

1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép là: 100 m³/ngày.đêm.

1.3. Dòng nước thải

01 dòng nước thải sau trạm xử lý tập trung tự chảy ra mương nội đồng phía Nam cơ sở

1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Chất lượng nước thải: Giới hạn thông số, nồng độ chất ô nhiễm được phép xả thải theo QCVN 13-MT:2015/ BTNMT (B)- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp dệt nhuộm; QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp ($C_{max} = C_x K_q \times K_f$ Áp dụng hệ số $K_q = 0,9$ và $K_f = 1,1$ do lưu lượng nguồn thải của cơ sở 100 m³/ngày > 50 m³/ngày. Đối với thông số: pH, Coliform, độ màu, nhiệt độ thì $C_{max} = C$). Cụ thể như sau:

Bảng 9: Giới hạn giá trị thông số trong nước thải sau xử lý

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2011(B) ($C_{max} = C_x K_q \times K_f$)	QCVN 13-MT:2015 (B) ($C_{max} = C_x K_q \times K_f$)
1	pH	-	5,5 - 9	5,5 - 9
2	Nhiệt độ	⁰ C	40	-
3	Độ màu	Pt-Co	150	198
4	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	99	99
5	COD	mg/l	148,5	198
6	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	49,5	49,5
7	Amoni (theo N)	mg/l	9,9	-

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2011(B) ($C_{max} = C_x K_{qx} K_f$)	QCVN 13-MT:2015 (B) ($C_{max} = C_x K_{qx} K_f$)
8	Tổng Phốtpho	mg/l	5,94	-
9	Tổng Nitơ	mg/l	39,6	-
10	Sunfua	mg/l	0,5	-
11	Clo dư	mg/l	1,98	1,98
12	Đồng	mg/l	1,98	-
13	Sắt	mg/l	4,95	-
14	Crom (VI)	mg/l	0,09	0,09
15	CN ⁻	mg/l	0,09	0,09
16	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	-	9,9
17	Dầu mỡ khoáng	mg/l	9,9	-
18	Tổng Coliform	MPN/100ml	5.000	-

1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Vị trí xả nước thải: Nước thải sau xử lý được xả trực tiếp qua 01 cửa xả ra mương nội đồng phía Nam Công ty theo đường công PVC Φ110.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: X (m)= 2261969; Y(m) = 0574719 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiếu 3⁰).

- Phương thức xả: Tự chảy

- Chế độ xả thải: Liên tục.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Mương nội đồng phía Nam Công ty.

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải

Công ty có 02 nguồn phát sinh bụi, khí thải từ 02 lò hơi đốt than, củi. Trong đó 01 lò hơi hoạt động thường xuyên (lò số 01); 01 lò hoạt động dự phòng khi lò gặp sự cố (lò số 02).

2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa:

Theo kết quả quan trắc bụi, khí thải của lò vào ngày 21 tháng 10 năm 2024 lưu lượng khí thải của lò hơi là 3.908 (m³/h). Hai lò hơi của Công ty có cùng công suất 6 tấn hơi/h. Do đó Công ty xin cấp giấy phép môi trường của lưu lượng khí thải tối đa của lò hơi số 01 là 4.500 m³/h; lò hơi số 02 là 4.500 m³/h. Tổng lưu lượng xả khí thải tối đa của 02 lò hơi là 9.000 m³/h.

2.3. Dòng khí thải

Dòng khí thải: 02 dòng khí thải từ ống khói được xả ra môi trường.

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

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường đạt 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, Áp dụng hệ số $K_p=1$ do lưu lượng khí thải là $9.000 \text{ m}^3/\text{h} < 20.000 \text{ m}^3/\text{h}$, $K_v=1$ do cơ sở nằm ngoại thành).

Bảng 10: Giới hạn thông số đề nghị cấp phép đối với hệ thống xử lý khí thải lò hơi

TT	Thông số	Đơn vị tính	Giới hạn	Quy chuẩn áp dụng
			$C = C_{\max}$	
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	QCVN 19:2009/BTNMT (B) (Áp dụng hệ số $K_p=1$, $K_v=1$)
2	CO	mg/Nm ³	1000	
3	SO ₂	mg/Nm ³	500	
4	NO _x	mg/Nm ³	850	

Khi có sự thay đổi về các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường sẽ áp dụng thực hiện theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng mới nhất.

- Tọa độ vị trí xả khí thải lò hơi số 1: X(m): 2261915,6 ; Y(m): 548550,4
- Tọa độ vị trí xử lý khí thải lò hơi số 2: X(m): 2261900,2 ; Y(m): 548533,3
(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiều 3°)
- Phương thức xả thải: Cường bức bằng quạt hút.
- Chế độ xả khí thải: Gián đoạn, không theo chu kỳ.

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

CHƯƠNG V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Trong năm 2022, năm 2023 Công ty đã hợp đồng với Trung tâm Quang trắc & Phân tích TNMT đến quan trắc chất lượng nước thải sau trạm xử lý với tần suất 03 tháng/lần (4 lần/năm). Kết quả quan trắc chất lượng nước thải năm 2022, năm 2023 được thể hiện chi tiết qua bảng sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Công ty TNHH tư vấn Thái Hà

Bảng 11: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2022

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 40:2011(B) (C _{max} =C _x K _q xK _f)	QCVN 13-MT:2015 (B) (C _{max} =C _x K _q xK _f)
			NTC 10-02/22	NTC 07-05/22	NTC 73-09/22	NTC 96-12/22		
1	pH	-	7	7,13	7,03	6,97	5,5 - 9	5,5 - 9
2	Nhiệt độ	⁰ C	21,2	28,5	34	22,3	40	-
3	Độ màu	Pt-Co	70	130	92	147	150	198
4	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	35	32	46	50	99	99
5	COD	mg/l	80	80	140	142	148,5	198
6	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	32	38	40	48	49,5	49,5
7	Amoni (theo N)	mg/l	2,1	1,7	3,7	5	9,9	-
8	Tổng Phôtpho	mg/l	1,2	1,2	1,9	1,6	5,94	-
9	Tổng Nitơ	mg/l	20	21	19,5	28,5	39,6	-
10	Sunfua	mg/l	0,28	0,25	0,26	0,4	0,5	-
11	Clo dư	mg/l	0,9	0,9	0,6	0,7	1,98	1,98
12	Đồng	mg/l	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	1,98	-
13	Sắt	mg/l	0,36	0,43	0,45	0,37	4,95	-
14	Crom (VI)	mg/l	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	0,09	0,09
15	CN ⁻	mg/l	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	0,09	0,09
16	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	<0,09	<0,09	<0,09	1,3	-	9,9
17	Dầu mỡ khoáng	mg/l	<0,9	1	<0,9	1	9,9	-
18	Tổng Coliform	MPN/100ml	4.100	4.300	4.300	4.800	5.000	-

Ghi chú:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Công ty TNHH tư vấn Thái Hà

- Mẫu NTC 10-02/22; NTC 07-05/22; NTC 73-09/22; NTC 96-12/22: Nước thải tại hố ga cuối cùng sau hệ thống xử lý trước khi chảy ra mương nội đồng phía Nam Công ty

- QCVN 40:2011/BTNMT (B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- QCVN13-MT:2015/BTNMT (B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt nhuộm.

$C_{max} = C_x K_{qx} K_f$. Trong đó $K_q = 0,9$; $K_f = 1,1$. Đối với thông số: pH, Coliform, độ màu, nhiệt độ thì $C_{max} = C$

Nhận xét:

Qua 4 đợt lấy mẫu, các thông số yêu cầu (18/18 thông số) đều nằm trong quy chuẩn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) và QCVN13-MT:2015/BTNMT (B) trước khi thải môi trường.

Bảng 12: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 40:2011(B) (C _{max} = C _x K _{qx} K _f)	QCVN 13-MT:2015 (B) (C _{max} = C _x K _{qx} K _f)
			NTC 34-03/23	NTC 86-06/23	NTC 90-09/23	NTC 102-12/23		
1	pH	-	6,99	7,03	7,01	7,04	5,5 - 9	5,5 - 9
2	Nhiệt độ	⁰ C	21,2	28,9	29,1	27,3	40	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	48	33	35	46	99	99
4	Độ màu	Pt-Co	70	68	70	90	150	198
5	COD	mg/l	90	70	90	110	148,5	198
6	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	37	32	31	45	49,5	49,5
7	Amoni (theo N)	mg/l	3,3	2,9	3,4	3,5	9,9	-
8	Sunfua	mg/l	0,3	0,19	0,34	0,33	0,5	-
9	Tổng Phôtpho	mg/l	1,3	1,1	1,3	1,4	5,94	-
10	Tổng Nito	mg/l	19	21	24	21	39,6	-
11	Clo dư	mg/l	0,8	0,8	0,8	0,8	1,98	1,98
12	Đồng	mg/l	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	1,98	-
13	Sắt	mg/l	0,32	0,25	0,28	0,3	4,95	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Công ty TNHH tư vấn Thái Hà

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 40:2011(B) (C _{max} =C _x K _{qx} K _f)	QCVN 13-MT:2015 (B) (C _{max} =C _x K _{qx} K _f)
			NTC 34-03/23	NTC 86-06/23	NTC 90-09/23	NTC 102-12/23		
14	Crom (VI)	mg/l	<0,009	<0,009	<0,009	<0,009	0,09	0,09
15	Dầu mỡ khoáng	mg/l	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	9,9	-
16	CN ⁻	mg/l	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	0,09	0,09
17	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09	-	9,9
18	Tổng Coliform	MPN/100ml	3.900	3.100	3.300	4.200	5.000	-

Ghi chú:

- Mẫu NTC 34-03/23; NTC 86-06/23; NTC 90-09/23; NTC 102-12/23: Nước thải tại hố ga cuối cùng sau hệ thống xử lý trước khi chảy ra mương nội đồng phía Nam Công ty

- QCVN 40:2011/BTNMT (B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- QCVN13-MT:2015/BTNMT (B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt nhuộm.

$C_{max} = C_x K_{qx} K_f$. Trong đó $K_q = 0,9$; $K_f = 1,1$. Đối với thông số: pH, Coliform, độ màu, nhiệt độ thì $C_{max} = C$

Nhận xét:

Qua 4 đợt lấy mẫu, các thông số yêu cầu (18/18 thông số) đều nằm trong quy chuẩn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) và QCVN13-MT:2015/BTNMT (B) trước khi thải môi trường.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Công ty TNHH tư tằm Thái Hà

Bảng 13: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải đợt 1, 2 năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011(B) (Cmax =CxKqxKf)	QCVN 13-MT:2015 (B) (Cmax =CxKqxKf)
			NTC 61-03/24	NTC 63-06/24		
1	pH	-	7,03	7,05	5,5 - 9	5,5 - 9
2	Nhiệt độ	°C	23,6	29,8	40	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	70	32	99	99
4	Độ màu	Pt-Co	120	58	150	198
5	COD	mg/l	147	75	148,5	198
6	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	48	29	49,5	49,5
7	Amoni (theo N)	mg/l	7,3	3,1	9,9	-
8	Sunfua	mg/l	0,31	0,25	0,5	-
9	Tổng Phôtpho	mg/l	2,3	1,2	5,94	-
10	Tổng Nitơ	mg/l	22	21	39,6	-
11	Clo dư	mg/l	<0,6	0,8	1,98	1,98
12	Đồng	mg/l	0,125	<0,09	1,98	-
13	Sắt	mg/l	0,3	0,38	4,95	-
14	Crom(VI)	mg/l	<0,009	<0,009	0,09	0,09
15	Dầu mỡ khoáng	mg/l	<0,9	<0,9	9,9	-
16	Xianua	mg/l	<0,006	<0,006	0,09	0,09
17	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	<0,09	0,93	-	9,9
18	Tổng Coliform	Vi khuẩn/100ml	4.700	3.200	5.000	-

Ghi chú:

- Mẫu NTC 61-03/24; NTC 63-06/24: Nước thải tại hố ga cuối cùng sau hệ thống xử lý trước khi chảy ra ruộng nội đồng phía Nam Công ty

- QCVN 40:2011/BTNMT (B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Công ty TNHH tư vấn Thái Hà

- QCVN13-MT:2015/BTNMT (B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt nhuộm.

$C_{max} = C_x K_q x K_f$. Trong đó $K_q = 0,9$; $K_f = 1,1$. Đối với thông số: pH, Coliform, độ màu, nhiệt độ thì $C_{max} = C$

Nhận xét:

Qua 02 đợt lấy mẫu, các thông số yêu cầu (18/18 thông số) đều nằm trong quy chuẩn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) và QCVN13-MT:2015/BTNMT (B) trước khi thải môi trường.

3. Kết quả quan trắc định kỳ đối với khí thải lò hơi:

Bảng 14: Kết quả quan trắc định kỳ khí thải lò hơi của năm 2022

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích				QCVN 19:2009/BTNMT (B)	
			KCN 03-02/22	KCN 03-05/22	KCN 18-09/22	KCN 48-12/22	C	$C_{max} = C x K_p x K_v$
01	Bụi tổng	(mg/Nm ³)	130	126	105	142	200	240
02	SO ₂	(mg/Nm ³)	131	333	KPH	KPH	500	600
03	CO	(mg/Nm ³)	212	100	295	305	1.000	1.200
04	NO _x	(mg/Nm ³)	41	89	16	21	850	1.020

Bảng 15: Kết quả quan trắc định kỳ khí thải lò hơi của năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích				QCVN 19:2009/BTNMT (B)	
			KCN 23-03/23	KCN 47-06/23	KCN 36-09/23	KCN 48-12/23	C	$C_{max} = C x K_p x K_v$
01	Bụi tổng	(mg/Nm ³)	190	180	130	155	200	240
02	SO ₂	(mg/Nm ³)	313	118	243	253	500	600

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Công ty TNHH tư vấn Thái Hà

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích				QCVN 19:2009/BTNMT (B)	
			KCN 23-03/23	KCN 47-06/23	KCN 36-09/23	KCN 48-12/23	C	$C_{max} =$ $C \times K_p \times K_v$
03	CO	(mg/Nm ³)	602	262	288	392	1.000	1.200
04	NO _x	(mg/Nm ³)	122	93	230	206	850	1.020

Bảng 16: Kết quả quan trắc định kỳ khí thải lò hơi của đợt 1, 2 của năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 19:2009/BTNMT (B)	
			KCN 22-03/24	KCN 30-06/24	KCN 05- 10/24	C	$C_{max} =$ $C \times K_p \times K_v$
01	Bụi tổng	(mg/Nm ³)	123	120		200	240
02	SO ₂	(mg/Nm ³)	186	208		500	600
03	CO	(mg/Nm ³)	452	540		1.000	1.200
04	NO _x	(mg/Nm ³)	170	307		850	1.020
05	Lưu lượng	m ³ /h			3.908		

Ghi chú:

- Vị trí: Mẫu khí tại ống khói sau hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi của Công ty.
- QCVN 19:2009/BTNMT (B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Nhận xét:

- Đối với khí thải tại ống khói lò hơi: Qua các đợt quan trắc khí thải sau hệ thống xử lý khí thải lò hơi từ năm 2022 đến đợt 2 năm 2024, các thông số phân tích đều đạt quy chuẩn cho phép QCVN 19:2009/BTNMT (B).

- Lưu lượng khí thải lò hơi đo ngày 21/10/2024 là: 3.908 m³/h.

4. Kết quả quan trắc định kỳ đối với không khí xung quanh.

Bảng 17: Kết quả quan trắc không khí xung quanh năm 2022.

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả								QCVN 05:2013/BTNMT
			Đợt 1		Đợt 2		Đợt 3		Đợt 4		
			KXQ 04-02/22	KXQ 05-02/22	KXQ 02-05/22	KXQ 03-05/22	KXQ 13-09/22	KXQ 14-09/22	KXQ 42-12/22	KXQ 43-12/22	
01	Tiếng ồn	dbA	61,2	66,3	63,7	63,1	63,2	64	63,5	66,5	70(*)
02	SO ₂	µg /m ³	135	150	95	118	95	124	98	120	350
03	CO	µg /m ³	7.300	7.500	<8.400 [#]	<8.400 [#]	<8.400 [#]	<8.400 [#]	<8.400 [#]	<8.400 [#]	30.000
04	NO ₂	µg /m ³	88	95	75	62	76	82	73	65	200
05	Tổng bụi lơ lửng	µg /m ³	183	162	176	155	160	148	120	118	300

Ghi chú:

- KXQ04-02/22; KXQ02-05/22; KXQ13-09/22; KXQ42-12/22: Vị trí lấy mẫu không khí khu vực cổng của Công ty, vị trí tiếp giáp nhà bảo vệ
- KXQ05-02/22; KXQ 03-05/22; KXQ 14-09/22; KXQ 43-12/22: tại khu vực giáp tường bao phía Đông của Công ty
- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh
- (*)QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Bảng 18: Kết quả quan trắc không khí xung quanh năm 2023.

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả								QCVN 05:2013/BTNMT
			Đợt 1		Đợt 2		Đợt 3		Đợt 4		
			KXQ 04-03/23	KXQ 05-03/23	KXQ 43-06/23	KXQ 05-03/23	KXQ 20-09/23	KXQ 21-09/23	KXQ 60-12/23	KXQ 61-12/23	
01	Tiếng ồn	dbA	62,1	65,9	63,5	67,4	63,8	67,2	62,1	66,3	70 (*)
02	Bụi lơ lửng	µg /m ³	170	156	180	161	216	174	176	172	300
03	CO	µg /m ³	<8.400 ^(#)	<8.400 ^(#)	<8.400 ^(#)	<8.400 ^(#)	<8.400 ^(#)	<8.400 ^(#)	<8.400 ^(#)	<8.400 ^(#)	30.000
04	SO ₂	µg /m ³	122	148	131	116	113	141	90	135	350
05	NO ₂	µg /m ³	61	82	94	76	93	80	97	65	200

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Công ty TNHH tư vấn Thái Hà

Bảng 19: Kết quả quan trắc không khí xung quanh đợt 1,2 năm 2024.

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 05:2013/BTNMT
			Đợt 1		Đợt 2		
			KXQ 07-03/24	KXQ 08-03/24	KXQ 16-06/24	KXQ 17-06/24	
01	Tiếng ồn	dbA	62,9	66,6	64,9	64,6	70 (*)
02	Bụi lơ lửng	$\mu\text{g} / \text{m}^3$	145	90	120	140	300
03	CO	$\mu\text{g} / \text{m}^3$	<8.400 ^(#)	<8.400 ^(#)	<8.400 ^(#)	<8.400 ^(#)	30.000
04	SO ₂	$\mu\text{g} / \text{m}^3$	125	100	95	130	350
05	NO ₂	$\mu\text{g} / \text{m}^3$	105	87	110	87	200

Ghi chú:

- KXQ04-03/23; KXQ 43-06/23; KXQ 20-09/23; KXQ 60-12/23; KXQ07-03/24; KXQ16-06/24: Vị trí lấy mẫu không khí khu vực cổng của Công ty, vị trí tiếp giáp nhà bảo vệ
- KXQ05-03/23; KXQ 05-03/23; KXQ 21-09/23; KXQ 61-12/23; KXQ 08-03/24; KXQ 17-06/24: tại khu vực giáp tường bao phía Đông của Công ty
- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh
- (*)QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Nhận xét:

- Qua các đợt quan trắc trong năm 2022 đến năm 2024 các thông số phân tích Bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂ đều đảm bảo theo QCVN 05:2013/BTNMT.
- Kết quả đo độ ồn tại 2 vị trí quan trắc từ năm 2022 đến năm 2024 có giá trị nằm trong ngưỡng giá trị cho phép QCVN 26:2010/BTNMT.

4. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo

Theo mục 3 chương V- Kết quả quan trắc môi trường của cơ sở Phụ lục X Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ, kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo chỉ áp dụng đối với cơ sở không phải thực hiện quan trắc chất thải theo quy định. Cơ sở thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc với tần suất 4 lần/năm (3 tháng/lần), kết quả phân tích định kỳ của Công ty được thể hiện cụ thể tại mục 1. của báo cáo. Để đánh giá khả năng tiếp nhận nguồn nước thải Công ty đã phối hợp cùng với Trung tâm Quan trắc & Phân tích Tài nguyên môi trường lấy 01 mẫu nước mặt tại mương nội đồng cách vị trí xả nước thải của Công ty khoảng 50m về phía hạ lưu. Kết quả phân tích cụ thể như sau:

Bảng 20: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc môi trường nước mặt

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08:2023/ BTNMT (B)	Phương pháp
01	pH	-	7,05	6,0-8,5	TCVN6492:2011
02	Chất rắn lơ lửng	mg/l	34	≤100	TCVN6625:2000
03	Oxy hòa tan	mg/l	4,36	≥5,0	TCVN7325:2016
04	COD	mg/l	44	≤15	SMEWW5220C:2017
05	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	19	≤6	TCVN6001-1:2008
06	Nitrat (theo N)	mg/l	0,12	-	TCVN6180:1996
07	Amoni (theo N)	mg/l	0,25	0,3 (*)	TCVN6179-1:1996
08	Photphat (theo P)	mg/l	0,26	-	TCVN6202:2008
09	Chloride	mg/l	23	250 (*)	TCVN6194:1996
10	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	<0,09	0,1	TCVN6622-1:2009
11	Tổng Phôtpho	mg/l	0,27	≤0,3	TCVN6202:2008
12	Tổng Nito	mg/l	<LOQ (LOQ=3)	≤1,5	TCVN6638:2000
13	Coliform	MPN/100ml	4.600	≤5.000	TCVN6187-2:1996

Ghi chú: Thời gian lấy mẫu: 21/10/2024

NM	Mẫu nước mặt sông nội đồng. Vị trí cách điểm tiếp nhận nước thải của Công ty khoảng 50m về phía hạ lưu.
QCVN 08:2023/BTNMT	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt – Bảng 2: giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: B)
Dấu (-)	Bảng 2 quy chuẩn không áp dụng.
Dấu (*)	Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người

Nhận xét:

Mẫu nước mặt có 10/13 thông số đạt quy chuẩn QCVN 08:2023/BTNMT. Có 02/13 thông số vượt QCVN08:2023/BTNMT là COD vượt Quy chuẩn 2,9 lần, BOD₅ vượt Quy chuẩn 3,2 lần.

CHƯƠNG VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

* Đối với trạm xử lý nước thải tập trung công suất 100 m³/ngày.đêm: Do cơ sở đã đi vào hoạt động công trình xử lý nước thải. Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Nam Định cấp Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường số 452/XN-STNMT ngày 13/02/2018 và đã được Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn cấp giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi số 4040/QĐ-SNN ngày 15/12/2021. Theo quy định tại Khoản 4, Điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, cơ sở không thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải.

* **Đối với khí thải lò hơi:** Năm 2022 Công ty đầu tư 02 lò hơi công suất mỗi lò hơi 6 tấn hơi/h nhiên liệu đốt củi để thay thế lò hơi công suất 4 tấn hơi/h đốt than. Do đó Công ty phải thực hiện vận hành thử nghiệm

- **Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:** Trong 6 tháng kể từ ngày Công ty được UBND tỉnh Nam Định cấp giấy phép môi trường.

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

Cơ sở sẽ tiến hành lấy mẫu để đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành thử nghiệm của hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi.

Thời gian dự kiến liên tục trong vòng 3 ngày liên tiếp. Tần suất quan trắc 1 lần/ngày, cụ thể như sau:

Tần suất lấy mẫu	Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích
1 lần/ngày	01 mẫu khí thải tại lỗ kỹ thuật trên ống khói lò hơi sau hệ thống xử lý bụi, khí thải	Lưu lượng, bụi tổng, SO ₂ , NO _x , CO

- **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 dự kiến phối hợp thực hiện:

**Trung tâm Quan trắc và Phân tích Tài nguyên Môi trường
thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Nam Định**

Địa chỉ: Số 192 đường Cù Chính Lan – thành phố Nam Định

Điện thoại: 0228.3645718

Trung tâm Quan trắc và Phân tích Tài nguyên Môi trường thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Nam Định đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường có mã số VIMCERTS 111 tại Quyết định số 2472/QĐ-BTNMT ngày 16/12/2021.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.

*** Quan trắc nước thải định kỳ:**

- Vị trí quan trắc, giám sát: 01 mẫu nước thải tại hố ga cuối cùng sau trạm xử lý nước thải tập trung, điểm trước khi chảy ra mương nội đồng

- Thông số quan trắc giám sát gồm: Lưu lượng nước thải đầu ra ($m^3/ngày.đêm$), nhiệt độ, độ màu, pH, BOD₅, COD, Chất rắn lơ lửng, Amoni (tính theo N), Sunfua, Tổng các chất hoạt động bề mặt, dầu mỡ khoáng, đồng, sắt, Crom (VI), Tổng Phốt pho (tính theo P), Tổng Nitơ (tính theo N), Clo dư, xianua, Coliforms.

- Tần suất quan trắc giám sát: 6 tháng/lần (2 lần/năm).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN13-MT:2015/BTNMT(B), QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp ($C_{max} = C_x K_q \times K_f$; $K_q=0,9$; $K_f=1,1$; đối với pH, nhiệt độ, Coliform thì $C_{max}=C$)

*** Quan trắc khí thải định kỳ:**

+ Vị trí quan trắc, giám sát: 01 mẫu khí thải tại lỗ kỹ thuật trên ống khói lò hơi.

+ Thông số quan trắc, giám sát: lưu lượng khí thải (m^3/h), Bụi tổng, CO, SO₂, NO_x.

+ Tần suất quan trắc: 6 tháng/lần (2 lần/năm)

+ Quy chuẩn so sánh : QCVN 19:2009/BTNMT (B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Áp dụng hệ số $K_p=1,0$ do $P \leq 20.000m^3/h$, $K_v=1,0$ (cơ sở nằm ngoại thành phố);

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Không có.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.

Không có.

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

Bảng 21: Tổng hợp kinh phí quan trắc môi trường

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Số lượng mẫu	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
I	Mẫu nước thải sau trạm xử lý				10.391.000
1	Lưu lượng	Mẫu	2	115.700	231.400
2	pH	Mẫu	2	72.500	145.000
3	Nhiệt độ	Mẫu	2	63.800	127.600
4	Độ màu	Mẫu	2	81.300	162.600
5	BOD ₅ (ở 20°C)	Mẫu	2	195.000	390.000
6	COD	Mẫu	2	254.200	508.400
7	Tổng Chất rắn lơ lửng	Mẫu	2	184.900	369.800
8	Amoni (theo N)	Mẫu	2	249.100	498.200
9	Sunfua	Mẫu	2	279.700	559.400
10	Tổng dầu mỡ khoáng	Mẫu	2	480.500	961.000
11	Tổng P	Mẫu	2	307.600	615.200
12	Tổng N	Mẫu	2	315.900	631.800
13	Clo dư	Mẫu	2	257.100	514.200
14	Tổng Coliform	Mẫu	2	532.800	1.065.600
15	Đồng	Mẫu	2	341.400	682.800
16	Sắt	Mẫu	2	341.400	682.800
17	Crom (VI)	Mẫu	2	282.700	565.400
18	Xianua	Mẫu	2	359.400	718.800
19	Chất hoạt động bề mặt	Mẫu	2	480.500	961.000
II	Quan trắc khí thải				5.336.200
1	Lưu lượng	Mẫu	2	396.476	792.952
2	Bụi tổng	Mẫu	2	926.410	1.852.820
3	NO _x	Mẫu	2	452.271	904.542
4	CO	Mẫu	2	418.293	836.586
5	SO ₂	Mẫu	2	474.650	949.300
	Tổng trước thuế				15.727.200

Tổng kinh phí quan trắc môi trường nước thải cả năm khoảng 15.727.200 đồng (trước thuế).

CHƯƠNG VII

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

Trong 02 năm gần nhất (năm 2022, năm 2023) trước thời điểm lập báo cáo xin cấp giấy phép môi trường Cơ sở có tiếp đoàn kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền đối với cơ sở cụ thể như sau:

Ngày 03/10/2022 đoàn kiểm tra của Sở Tài nguyên & Môi trường có kết luận kiểm tra về việc chấp hành quy định pháp luật về BVMT của Công ty TNHH tư tưởng Thái Hà như sau:

- Những nội dung đã thực hiện: Được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Nam Định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đầu tư xây dựng xưởng tủy nhuộm, bông vải sợi xuất khẩu” tại Quyết định số 2452/QĐ-STNMT ngày 23/10/2015. Được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy xác nhận số 452/XNSTNMT ngày 13/2/2018 xác nhận hoàn thành công trình BVMT Dự án “Đầu tư xây dựng xưởng tủy nhuộm, bông vải sợi xuất khẩu”. Được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Nam Định cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 36.000775.T ngày 10/11/2017. Được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 153/GP-STNMT ngày 15/1/2020. Được Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Nam Định cấp giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi tại Quyết định số 4040/QĐ-SNN ngày 15/12/2021. Đã thực hiện quan trắc giám sát môi trường định kỳ, báo cáo kết quả quan trắc môi trường và báo cáo tình hình BVMT định kỳ theo quy định. Đã đầu tư thiết bị/hệ thống xử lý nước thải, khí thải, bụi thải theo quy định. Đã thuê tổ chức có chức năng vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt; đã hợp đồng với đơn vị được cấp giấy phép vận chuyển, xử lý, chất thải nguy hại

- Tồn tại:

+ Không thu gom, lưu giữ chất thải nguy hại theo quy định, cụ thể: Đẻ bao bì chứa hóa chất bằng nhựa thải ngoài trời (Vi phạm điểm d Khoản 5 Điều 21 Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực BVMT được sửa đổi bổ sung tại điểm b khoản 19 Điều 1 Nghị 55/2021/NĐ-CP ngày 24/5/2021). Chánh thanh tra Sở Tài nguyên và Môi trường đã ra Quyết định số 54/QĐ-XPVPHC ngày 23/09/2022 xử phạt vi phạm hành chính về BVMT đối với các hành vi vi phạm nêu trên của Công ty TNHH tư tưởng Thái Hà với tổng số tiền xử phạt là 30.000.000 đồng. Công ty đã chấp hành nộp phạt vi phạm hành chính theo quy định.

+ Kho chứa CTNH: Biển cảnh báo và tên kho mờ; vạch kẻ phân định khu vực lưu chứa từng loại chất thải bị mờ;

+ Vệ sinh công nghiệp chưa đảm bảo: Có nhiều bùn cặn của bể xử lý tại khu vực chân bể nước hấp thụ bụi, khí thải lò hơi.

+ Mực nước tại bể đập bụi, khí thải cao gần miệng bể có nguy cơ chảy tràn ra ngoài môi trường.

+ Tỷ lệ cây xanh xung quanh khu vực hệ thống xử lý nước thải chưa đảm bảo.

Để khắc phục tồn tại trên, Công ty đã khắc phục như sau:

- Đối với bao bì chứa hóa chất bằng nhựa: Thu gom vào kho chứa có mái che, không để ra ngoài trời

- Kho CTNH: Lắp biển báo và tên kho CTNH, kẻ phân định khu vực lưu chứa chất thải trong kho CTNH;

- Thực hiện vệ sinh công nghiệp trong và ngoài nhà xưởng trong khuôn viên của Công ty

- Khu vực hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi: Vệ sinh khu vực bể xử lý bụi, khí thải; bể hấp thụ khí thải lò hơi xây cao thành bể

- Đối với cây xanh: Trong thời gian tới Công ty sẽ tăng cường trồng và chăm sóc cây xanh khu vực hệ thống xử lý nước thải.

CHƯƠNG VIII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH tư tắm Thái Hà xin cam kết:

- Cam kết thực hiện các quy định hiện hành của Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam về bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai và thực hiện: Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan.

- Cam kết thực hiện đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết xử lý nước thải của cơ sở đạt QCVN 13-MT:2015/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt nhuộm; QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi thải ra mương nội đồng phía Nam cơ sở.

- Cam kết phân loại, thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

- Các cam kết khác:

+ Không sử dụng các loại hóa chất, vật liệu nằm trong danh mục cấm; cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất.

+ Thực hiện các biện pháp an toàn lao động và phòng chống sự cố môi trường.

+ Cam kết bồi thường và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp có sự cố, rủi ro về môi trường.

+ Bố trí cán bộ phụ trách về môi trường nhằm quản lý tốt các vấn đề môi trường tại công ty.

PHỤ LỤC