

CÔNG TY TNHH KIẾN XƯƠNG TUYÊN QUANG

-----***-----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY
KIẾN XƯƠNG TUYÊN QUANG**

**ĐỊA ĐIỂM: LÔ C1&C2 CCN PHÚC ỨNG, XÃ SƠN DƯƠNG,
TỈNH TUYÊN QUANG**

TUYÊN QUANG, NĂM 2026

CÔNG TY TNHH KIẾN XƯƠNG TUYÊN QUANG

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY
KIẾN XƯƠNG TUYÊN QUANG**

**ĐỊA ĐIỂM: LÔ C1&C2 CCN PHÚC ỨNG, XÃ SƠN DƯƠNG,
TỈNH TUYÊN QUANG**

CÔNG TY TNHH KIẾN XƯƠNG
TUYÊN QUANG



**GIÁM ĐỐC
LIN, CHUN-PEI**

TUYÊN QUANG, NĂM 2026

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	4
DANH MỤC CÁC BẢNG	5
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ	6
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	7
1. Tên chủ dự án đầu tư	7
2. Tên dự án đầu tư	7
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	8
3.1. Công suất của dự án đầu tư’	8
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	9
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	14
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	14
4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất của Dự án.....	14
(Nguồn: Chủ dự án).....	15
4.2. Nhu cầu sử dụng hóa chất	15
(Nguồn: Chủ dự án).....	15
Các hóa chất này được nhập khẩu từ Đài Loan, Trung Quốc; đối với dầu thủy lực nhập từ các đơn vị cung cấp trong nước. Các loại hóa chất chủ dự án nằm trong danh mục cho phép theo quy định.	16
4.3. Nhu cầu sử dụng điện của Dự án.....	16
4.4. Nhu cầu sử dụng nước của Dự án	16
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	17
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	18
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	18
Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:	18
Sự phù hợp của dự án với quy hoạch tỉnh Tuyên Quang:	18
Dự án “Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang” được triển khai tại địa điểm cụm công nghiệp Phúc Ứng, xã Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang. Dự án này phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Tuyên Quang như sau:.....	18
2. Sự phù hợp của dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	19
2.1. Nước thải	19

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTCT:	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BQL:	Ban quản lý
BXD:	Bộ xây dựng
CTNH:	Chất thải nguy hại
TCVN:	Tiêu chuẩn Việt Nam
HTXL:	Hệ thống xử lý
KCN:	Khu công nghiệp
PCCC:	Phòng cháy chữa cháy
QCVN:	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ:	Quyết định
TNHH:	Trách nhiệm hữu hạn
UBND:	Ủy ban nhân dân
TCXDVN:	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. Bảng thống kê chi tiết sử dụng đất.....	8
Bảng 2. Nguyên vật liệu phục vụ sản xuất.....	15
Bảng 3. Nhu cầu sử dụng nước của dự án.....	17
Bảng 4. Thông số kỹ thuật các bể xử lý.....	26
Bảng 5. Nhu cầu xả thải của dự án trong giai đoạn vận hành.....	33
Bảng 6. Thông số kỹ thuật của Trạm xử lý nước thải như sau.....	52
Bảng 7. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính.....	55
Bảng 8. Dự báo chất thải rắn phát sinh trung bình một ngày của công ty.....	59
Bảng 9. Dự báo khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành.....	61
Bảng 10. Độ ồn tại các xưởng sản xuất của Công ty.....	62
Bảng 11. Các sự cố có thể xảy ra tại hệ thống xử lý nước thải.....	65
Bảng 12. Các nội dung thay đổi so với quyết định DTM.....	73
Bảng 13. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn nồng độ các chất ô nhiễm.....	76
Bảng 14. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn nồng độ các chất ô nhiễm.....	77
Bảng 15. Thời gian vận hành thử nghiệm.....	79
Bảng 16. Chương trình quan trắc nước thải.....	80
Bảng 17. Chương trình quan trắc khí thải.....	81

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1. Bản vẽ tổng mặt bằng dự án	8
Hình 2. Sơ đồ công nghệ sản xuất mặt giày và lót giày	10
Hình 3. Quy trình khâu gia công đế giày.....	13
Hình 4. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Dự án	22
Hình 5. Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom, thoát nước của dự án.....	24
Hình 6. Quy trình xử lý nước thải sản xuất của Nhà máy	25
Hình 7. Hình ảnh minh họa bể tự hoại	27
Hình 8. Hình ảnh minh họa bể tách dầu mỡ.....	28
Hình 9. Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt của công ty	29
Hình 10. Vị trí bố trí Trạm xử lý nước thải của dự án	34
Hình 11. Hệ thống thông gió nhà xưởng.....	53
Hình 12. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải khu vực quét keo, gia nhiệt, gò, in.....	53
Hình 13. Mặt bằng bố trí xử lý khu xưởng 2.....	54
Hình 14. Mặt bằng bố trí khu xưởng 1 (3 chuyên).....	55

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên công ty:

CÔNG TY TNHH KIẾN XƯƠNG TUYÊN QUANG

- Địa chỉ trụ sở chính: Cụm công nghiệp Phúc Ứng, thôn Khuân Ráng, xã Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH MTV mã số doanh nghiệp số: 5000877350 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tuyên Quang cấp đăng ký lần đầu ngày 04 tháng 08 năm 2020, Đăng ký thay đổi lần thứ 1, ngày 22 tháng 07 năm 2025.

- Thông tin về chủ sở hữu:

CÔNG TY HỮU HẠN AN GIAI

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 65372

- Người đại diện theo pháp luật của công ty:

Bà: LIN, CHUN-PEI

Chức danh: Giám đốc.

- Ngày, tháng, năm sinh: 11/02/1995

- Số định danh cá nhân: 360043352

- Địa chỉ liên lạc: Cụm công nghiệp thị trấn Lập Thạch, xã Lập Thạch, tỉnh Phú Thọ.

2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIẾN XƯƠNG TUYÊN QUANG

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô C1 và C2 CCN Phúc Ứng, xã Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang với diện tích sử dụng là 42.997 m² làm tròn thành 43.000 m²

- Giấy chứng nhận đầu tư do Sở kế hoạch và đầu tư - UBND tỉnh Tuyên Quang cấp: Mã số dự án 5494751689 chứng nhận lần đầu: ngày 17/07/2020, chứng nhận điều chỉnh thay đổi lần thứ 05: ngày 08/01/2026.

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường dự án đầu tư: UBND tỉnh Tuyên Quang.

- Quyết định về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại Cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang (nay là xã Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang)” số 619/QĐ-UBND ngày 08/10/2021 do Ủy ban nhân dân Tỉnh Tuyên Quang cấp.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất giày, đế giày, lót giày và gia công mũ giày

- Quy mô dự án đầu tư theo quy định tại Điều 25 Nghị định này:

+ Quy mô dự án đầu tư theo quy định tại khoản 1 Điều 25 Nghị định này: Căn cứ theo điểm a, khoản 1, Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP: tổng mức đầu tư của dự án là 279.000.000.000 đồng (Bằng chữ: Hai trăm bảy mươi chín tỷ), thuộc dự án nhóm B (phân loại theo tiêu chí quy định Điều 10, Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024).

+ Dự án đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 619/QĐ-UBND ngày 08/10/2021. Căn cứ theo Khoản 7 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 Sửa đổi, bổ sung một số điều của

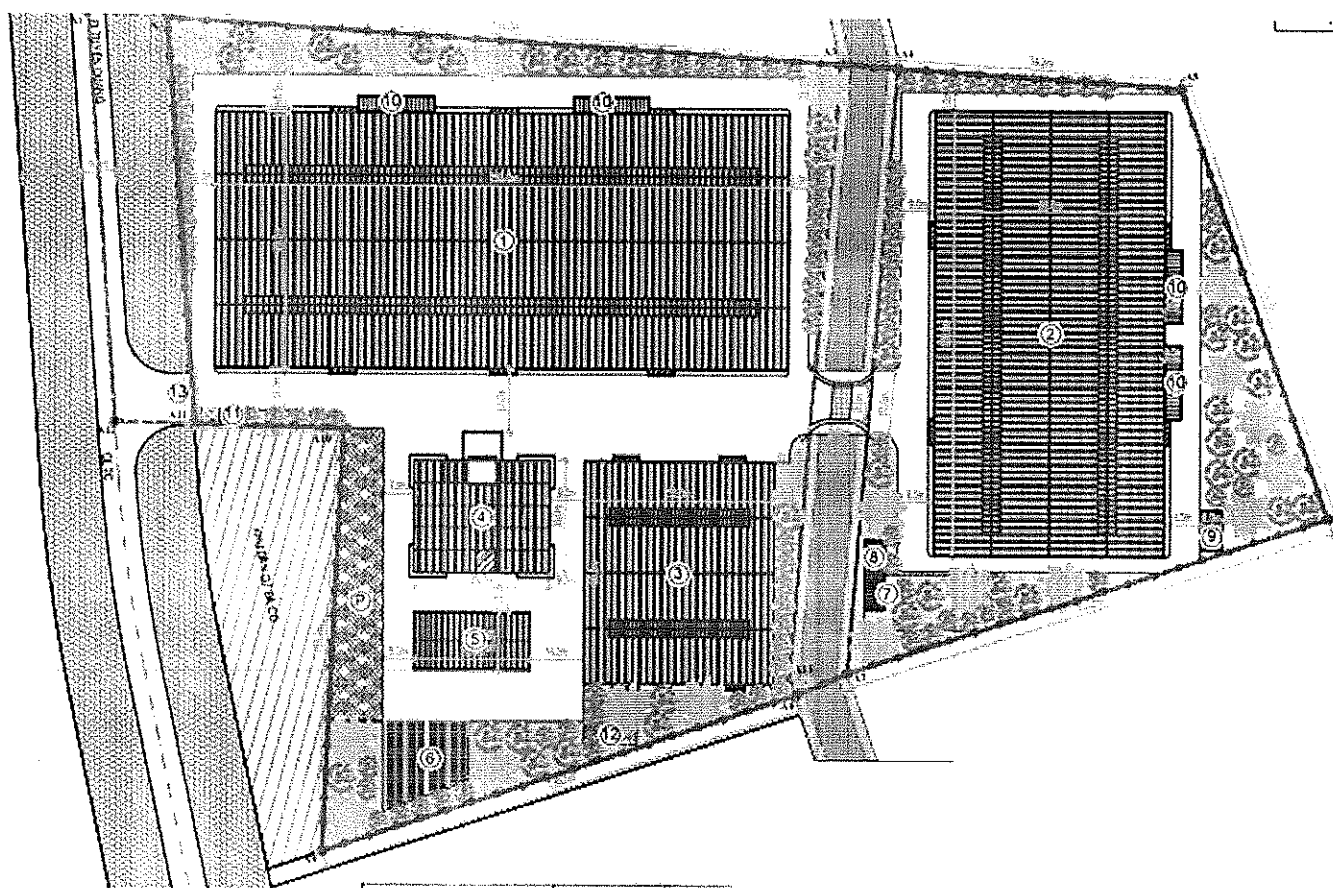
Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường về việc phân cấp Ủy ban nhân dân cấp tỉnh thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền của Bộ Tài nguyên và Môi trường => Dự án thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường của UBND tỉnh Tuyên Quang.

=> Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường được thực hiện theo mẫu số 22b Phụ lục kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

- Thời hạn của Giấy phép là 10 năm theo quy định tại điểm c khoản 4 Điều 40 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

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

3.1. Công suất của dự án đầu tư



Hình 1. Bản vẽ tổng mặt bằng dự án

Bảng 1. Bảng thống kê chi tiết sử dụng đất

STT	Chức năng sử dụng	Số lượng (nhà)	Diện tích XD (m ²)	Tỷ lệ (%)	Tầng cao (Tầng)	Tổng DT sàn (m ²)	Mật độ XD (%)
A	HẠNG MỤC XÂY DỰNG		23.079,9	53,70		32.253,9	53,70

	CÔNG TRÌNH						
I	Các công trình chính		22.533,3	52,43		31.707	
1	Nhà xưởng số 1	1	10.350,0	24,08	2	14.524,5	
2	Nhà xưởng số 2	1	7.200,0	16,75	2	9.924,0	
3	Nhà xưởng số 3	1	3.000,0	6,98	1	3.000,0	
4	Nhà điều hành sản xuất	1	1.050,0	2,44	3	3.325,5	
5	Nhà ăn ca	1	486,6	1,13	1	486,6	
6	Gara để xe công nhân	1	446,7	1,04	1	446,7	
II	Các công trình phụ trợ		546,6	1,27		546,6	
1	Nhà bơm + BỂ PCCC	1	52,3	0,12	1	52,3	
2	Nhà trạm điện	1	52,3	0,12	1	52,3	
3	Nhà rác	1	66,0	0,15	1	66,0	
4	Khu vệ sinh	3	360,0	0,84	1	360,0	
5	Nhà bảo vệ	1	16,0	0,04	1	16,0	
B	HẠNG MỤC HẠ TẦNG KỸ THUẬT		1.035,0	2,41			
1	Bể xử lý nước thải	1	70,0	0,16			
2	Bãi đỗ xe	1	965,0	2,25			
C	ĐẤT CÂY XANH		8.937,7	20,80			
D	ĐẤT GIAO THÔNG		9.924,4	23,09			
	TỔNG (A+B+C+D)		42.977,0	100,00			



Tổng nhà xưởng số 1 bố trí kho trên vị trí tầng 2 chứa hóa chất rộng 1.603 m², trong nhà xưởng số 2 bố trí kho trên vị trí tầng 2 chứa vật liệu, sản phẩm rộng 1.125 m²

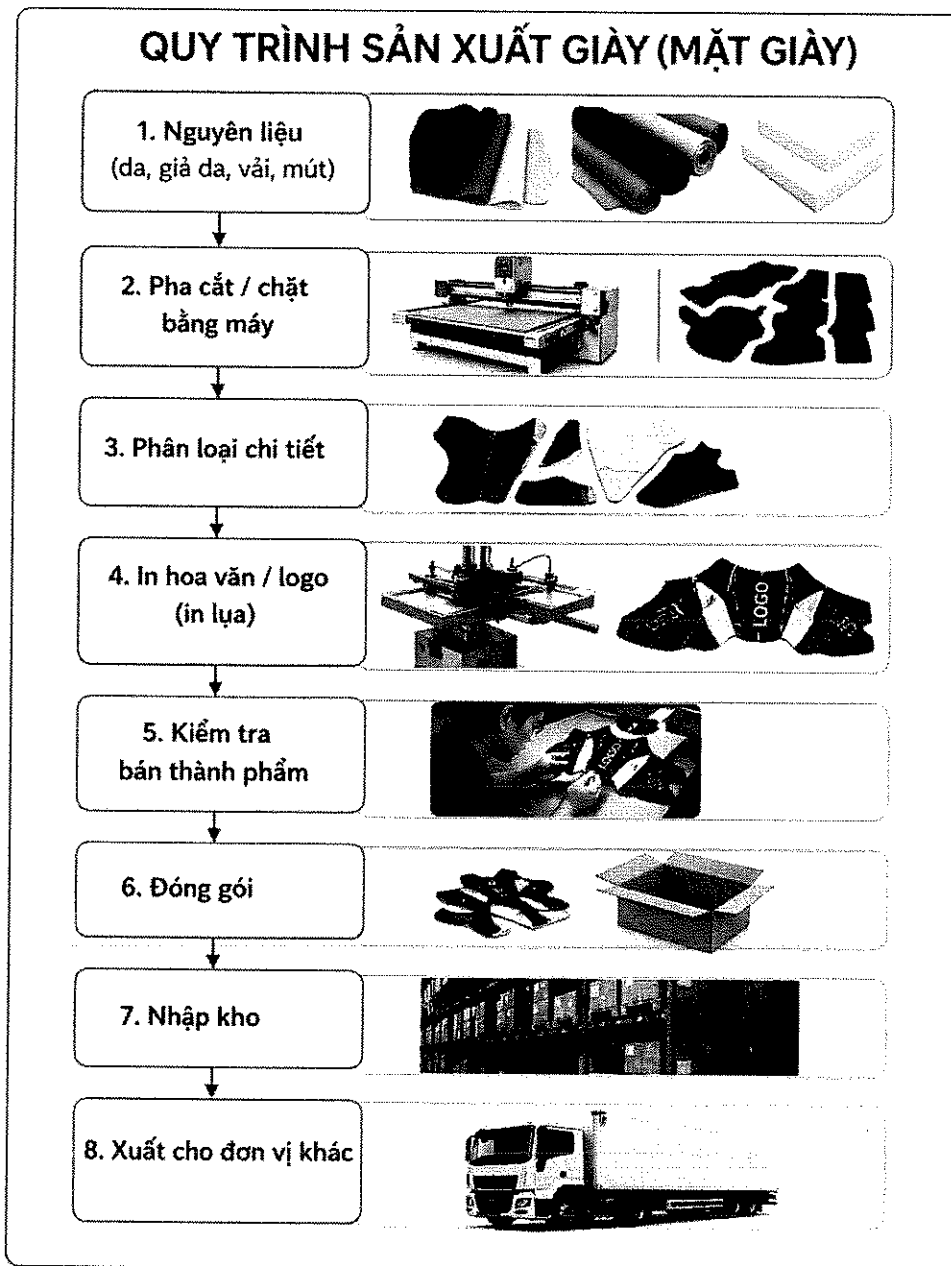
- Công suất của dự án: Đế giày, lót giày và gia công mũ giày: Công suất thiết kế 4.800.000 sản phẩm/ năm

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Toàn bộ máy móc thiết bị chính của dây chuyền được nhập từ Đài Loan và Trung Quốc. Tình trạng máy móc được nhập mới là 100% nhằm đảm bảo được chất lượng và tính đồng bộ của hệ thống sau khi đi vào hoạt động.

Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm của dự án được thể hiện cụ thể tại sơ đồ sau:

- Sản xuất mặt giày (mũ giày)



Hình 2. Sơ đồ công nghệ sản xuất mặt giày

Thuyết minh: Nguyên liệu đầu vào của quá trình sản xuất mặt giày gồm da, giả da, vải và mút. Các nguyên liệu này được nhập từ các nhà cung cấp, sau đó được kiểm tra sơ bộ về chất lượng, độ dày, màu sắc và tình trạng bề mặt nhằm đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật trước khi đưa vào sản xuất.

Sau khi kiểm tra, nguyên liệu được đưa vào công đoạn pha cắt hoặc chặt bằng máy. Tại đây, vật liệu được cắt theo khuôn mẫu đã được thiết kế sẵn để tạo thành các chi tiết

riêng biệt của mặt giày. Công đoạn này sử dụng các thiết bị cắt chuyên dụng nhằm đảm bảo độ chính xác về kích thước và hạn chế sai lệch trong quá trình sản xuất.

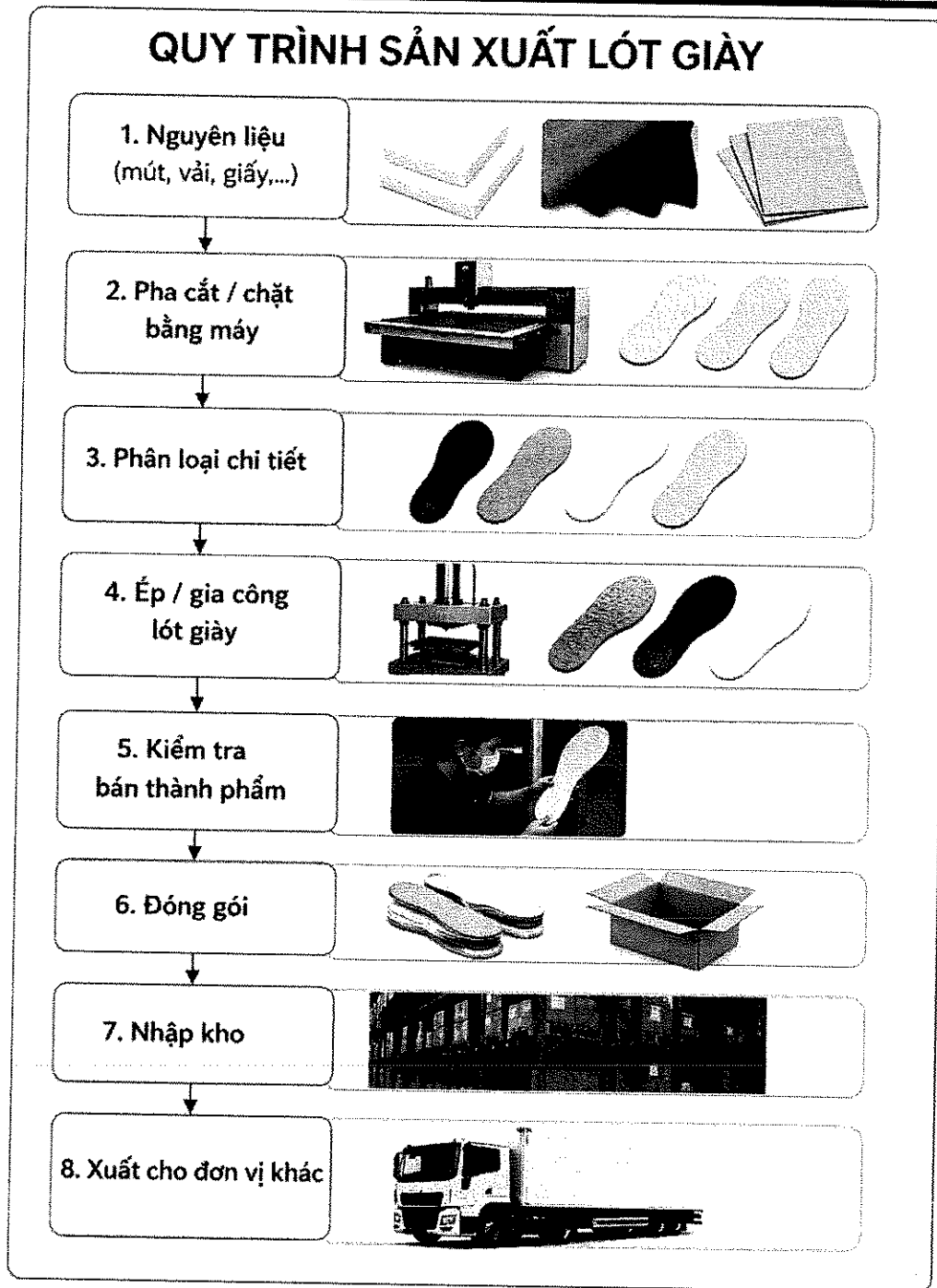
Các chi tiết sau khi cắt được phân loại theo từng bộ phận của sản phẩm để thuận tiện cho các công đoạn gia công tiếp theo. Những chi tiết này sau đó được chuyển sang công đoạn in hoa văn hoặc in logo bằng phương pháp in lụa. Công đoạn in giúp tạo các họa tiết trang trí hoặc ký hiệu nhận diện thương hiệu trên bề mặt vật liệu.

Sau khi hoàn thành công đoạn in, các bán thành phẩm được tiến hành kiểm tra chất lượng nhằm đánh giá các tiêu chí như độ sắc nét của hoa văn, độ bám mực, độ đồng đều màu sắc cũng như các lỗi kỹ thuật có thể phát sinh trong quá trình gia công.

Những sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được đóng gói theo từng lô sản xuất, sau đó nhập kho lưu trữ để bảo quản. Từ kho lưu trữ, các bán thành phẩm mặt giày sẽ được xuất cho các đơn vị sản xuất khác để tiếp tục thực hiện các công đoạn lắp ráp hoàn chỉnh sản phẩm giày.

- **Sản xuất lót giày**





Hình 3. Quy trình sản xuất lót giày

Nguyên liệu đầu vào phục vụ sản xuất lót giày chủ yếu gồm **mút, vải và các vật liệu tổng hợp** phù hợp với yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm. Các nguyên liệu này được kiểm tra sơ bộ trước khi đưa vào dây chuyền sản xuất nhằm đảm bảo chất lượng và tính đồng đều của vật liệu.

Nguyên liệu sau đó được đưa vào **công đoạn pha cắt hoặc chặt bằng máy** để cắt thành các chi tiết có hình dạng và kích thước theo thiết kế của lót giày. Việc sử dụng máy cắt giúp đảm bảo độ chính xác và nâng cao hiệu quả sản xuất.

Sau khi cắt, các chi tiết được **phân loại** theo từng kích thước và loại sản phẩm để chuẩn bị cho quá trình gia công tiếp theo.

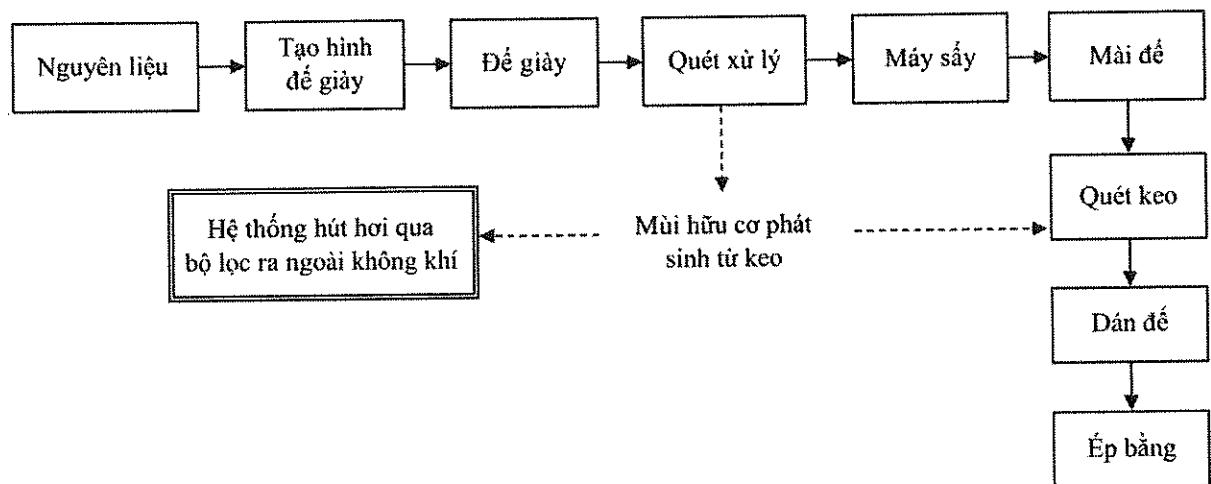
Các chi tiết này tiếp tục được đưa vào công đoạn ép hoặc gia công tạo hình lót giày bằng các thiết bị ép chuyên dụng. Quá trình ép giúp định hình lót giày theo đúng kích thước và cấu trúc thiết kế, đồng thời tạo độ đàn hồi và độ bền cần thiết cho sản phẩm.

Sau khi hoàn thành công đoạn gia công, lót giày được kiểm tra chất lượng bán thành phẩm để đánh giá các yếu tố như kích thước, độ dày, độ đàn hồi và mức độ hoàn thiện của bề mặt sản phẩm.

Những sản phẩm đạt yêu cầu được đóng gói theo từng lô sản xuất, sau đó nhập kho lưu trữ trước khi được xuất cho các đơn vị khác để phục vụ cho quá trình lắp ráp hoàn thiện giày.

- Sản xuất đế giày

Theo khuôn mẫu của đế giày đã được thiết kế, công ty tiến hành gia công đế giày qua các công đoạn sau:



Hình 4. Quy trình khâu gia công đế giày

Thuyết minh quy trình gia công đế giày:

Nguyên liệu đầu vào của quá trình sản xuất đế giày chủ yếu gồm cao su tự nhiên, cao su tổng hợp và một số phụ gia khác. Các nguyên liệu này được đưa vào công đoạn tạo hình đế giày bằng các thiết bị ép hoặc đúc khuôn để tạo thành đế giày bán thành phẩm theo hình dạng và kích thước thiết kế.

Đế giày sau khi tạo hình được chuyển sang công đoạn quét xử lý bề mặt. Tại công đoạn này, công nhân sử dụng chổi hoặc con lăn để quét một lớp hóa chất xử lý lên bề mặt đế giày nhằm làm sạch bề mặt vật liệu và tăng khả năng bám dính của keo trong các công đoạn tiếp theo.

Sau khi quét xử lý, đế giày được đưa qua máy sấy để làm khô lớp hóa chất xử lý, đồng thời giúp dung môi trong hóa chất bay hơi nhanh hơn, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình dán keo.

Tiếp theo, đế giày được đưa qua công đoạn mài để nhằm tạo độ nhám cần thiết trên bề mặt tiếp xúc. Công đoạn này giúp tăng diện tích tiếp xúc và nâng cao khả năng liên kết giữa đế giày với các bộ phận khác trong quá trình dán keo.

Sau khi mài đế, công nhân tiến hành quét keo lên bề mặt đế giày. Lớp keo này đóng vai trò là chất kết dính giữa đế giày với các bộ phận khác của sản phẩm. Trong quá trình quét keo có thể phát sinh hơi dung môi hữu cơ và mùi đặc trưng của keo.

Đế giày sau khi quét keo được chuyển sang công đoạn dán đế, sau đó được đưa vào máy ép để ép chặt các lớp vật liệu, đảm bảo độ bám dính và độ bền của sản phẩm.

Trong quá trình quét xử lý bề mặt và quét keo có thể phát sinh khí thải chứa hơi dung môi hữu cơ (VOC). Các khí thải này được thu gom thông qua hệ thống hút hơi cục bộ, sau đó dẫn qua bộ lọc xử lý trước khi thải ra môi trường bên ngoài, nhằm giảm thiểu ảnh hưởng đến môi trường không khí và đảm bảo điều kiện làm việc cho người lao động.

Kết thúc công đoạn này, một phần thành phẩm đế giày được đóng gói nhập kho để xuất cho đơn vị khác.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

- Công suất mặt giày dự kiến: 1,6 triệu sản phẩm
- Công suất lót giày dự kiến: 1,6 triệu sản phẩm
- Công suất đế giày dự kiến: 1,6 triệu sản phẩm

Tổng sản lượng sản xuất dự kiến của dự án là 4,8 triệu sản phẩm/năm. Sản phẩm đảm bảo chất lượng theo các tiêu chuẩn quốc tế ISO, AS

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

4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất của Dự án

Nguyên vật liệu chính để phục vụ hoạt động của dự án bao gồm:

- + Cao su tự nhiên và nhân tạo được nhập từ các đơn vị cũng cấp từ trong và ngoài nước.
- + Vải, chỉ may, dây viền được nhập từ các đơn vị cung cấp trong nước và ngoài nước.
- + Chất xúc tác cao su mua của các nhà cung cấp trong nước và ngoài nước.
- + Nguyên liệu đóng gói như: Túi nilon, giấy, xốp đệm dùng để đóng gói thành phẩm được mua của các bạn hàng trong nước và ngoài nước.

Trong quá trình nhập nguyên liệu đầu vào cho dự án, với các nguyên liệu là hóa chất nhà đầu tư cam kết nhập từ các nhà cung cấp có đủ chức năng và năng lực kinh doanh sản phẩm này. Đồng thời việc đưa vào sử dụng, bảo quản phải đảm bảo các quy định của nhà nước hiện nay về sử dụng bảo quản hóa chất.

Bảng 2. Nguyên vật liệu phục vụ sản xuất

TT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng/năm	Nguồn nhập
1	Da bò các loại	m ²	570.000	Trung Quốc và Việt Nam
2	Vải (PVC)	m ²	1.100.000	
3	Vải lót	m ²	1.700.000	
4	Tem các loại	Chiếc	5.700.000	
5	Cao su tự nhiên, cao su tổng hợp (nhân tạo)	Tấn	3.800	
6	Túi nilon	Chiếc	5.900.000	
7	Hộp bìa carton	Chiếc	5.900.000	
8	Chỉ may	m ²	49.000.000	

(Nguồn: Chủ dự án)

Tổng khối lượng nguyên vật liệu sử dụng trên là 6.300 tấn/năm

4.2. Nhu cầu sử dụng hóa chất

Ước tính nhu cầu sử dụng hóa chất phục vụ cho hoạt động sản xuất của Công ty được thể hiện dưới bảng sau (tổng khối lượng sử dụng 59,5 tấn):

TT	Tên hóa chất	Công đoạn sử dụng	Đơn vị	Khối lượng
1	Keo CA-535	Dán đế giày	Kg/năm	9.600
2	Bột tạo màu NR-18	Sản xuất đế giày	Kg/năm	14.400
3	Keo thuộc tính dầu	Sản xuất mũ giày	Kg/năm	11.000
4	Keo 75H	Dán đế giày	Kg/năm	6.600
5	Keo Latex	Dán đế giày	Kg/năm	14.400
6	Mực in Plastiso- mực in gốc dầu, thân thiện với môi trường	Dập logo in chữ	Kg/năm	1.600
75	Dầu thủy lực	Bôi trơn máy móc, thiết bị	Kg/năm	1.900

(Nguồn: Chủ dự án)



Các hóa chất này được nhập khẩu từ Đài Loan, Trung Quốc; đối với dầu thủy lực nhập từ các đơn vị cung cấp trong nước. Các loại hóa chất chủ dự án nằm trong danh mục cho phép theo quy định.

4.3. Nhu cầu sử dụng điện của Dự án

Tổng lượng điện phục vụ cho sản xuất của Công ty khi dự án đi vào hoạt động ổn định chủ đầu tư ước tính khoảng 32.500 kWh/tháng.

Nguồn cung cấp: Tổng công ty Điện lực Miền Bắc – Công ty điện lực Tuyên Quang.

Bố trí cấp điện:

- Bố trí hai trạm biến áp công suất 2x1000 KVA cung cấp điện hạ áp 380/220V cho các hạng mục công trình.

- Để đảm bảo nguồn điện liên tục cho những phụ tải quan trọng khi gặp sự cố ở lưới điện khu vực. Bố trí máy phát điện Diesel dự phòng và thiết bị chuyển mạch đổi nguồn tự động.

- Bố trí các tủ phân phối điện hạ thế 380/220V để cung cấp riêng cho từng loại phụ tải.

Hệ thống điện chiếu sáng trong nhà; Hệ thống điện chiếu sáng ngoài nhà; Hệ thống máy móc và thiết bị chuyên dụng; Hệ thống điện điều hoà không khí; Hệ thống bơm nước.

Các hệ thống và thiết bị khác.

- Dây dẫn cung cấp điện đến các phụ tải phải được đi kín trong các hộp kỹ thuật, luôn dây trong ống thép đi ngầm trong tường, trần, sàn (đối với phụ tải trong nhà) và đi ngầm dưới đất (đối với phụ tải ngoài nhà).

+ Hệ thống chống sét và nối đất:

+ Bố trí hệ thống nối đất an toàn cho các thiết bị, máy móc tiêu thụ điện. Tất cả các vỏ máy và điện và các phần kim loại của hệ thống điện đều phải nối đất. Hệ thống nối đất an toàn cho các thiết bị được thiết kế độc lập với hệ thống nối đất chống sét. Điện trở nối đất của hệ thống an toàn cho các thiết bị phải đảm bảo nhỏ hơn 4Ω. Các ổ cắm điện trong công trình đều dùng loại ổ cắm 3 cực có chân che và dây bảo vệ.

+ Hệ thống chống sét cho công trình sử dụng đầu kim thu sét được sản xuất theo công nghệ mới nhất. Dây nối đất dùng loại cáp đồng trục Triax được bọc bằng 3 lớp cách điện đặc biệt có thể lắp ngay bên trong công trình để cách ly hoàn toàn dòng sét ra khỏi công trình và hạn chế tác động của trường điện từ lên các thiết bị điện tử. Sử dụng kỹ thuật nối hình tia chân chim đảm bảo tổng trở đất thấp và giảm điện thế bước gây nguy hiểm cho con người và thiết bị. Điện trở nối đất của hệ thống chống sét phải đảm bảo nhỏ hơn 10Ω.

4.4. Nhu cầu sử dụng nước của Dự án

Tính toán lưu lượng nước cấp:

- Nguồn cấp nước: đơn vị cung cấp nước sạch tại địa phương

- Nhu cầu sử dụng nước:

- *Nước cấp cho hoạt động sinh hoạt*: Theo TCXDVN 33:2006 (Bảng 3.4 - Tiêu chuẩn nước cho nhu cầu sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp) thì tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp là 45 lít/người/ngày (tính cho 1 ca làm việc). Dự kiến số công nhân viên của dự án là 4.000 người thì nhu cầu nước cấp cho sinh hoạt cần thiết là:

Trong đó: Q_{SH} là lưu lượng nước cấp cho sinh hoạt, N là số công nhân của nhà máy ($N = 4.000$ người)

$$Q_{SH} = 4.000 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người/ngày, đêm} = 180 \text{ m}^3/\text{ngày.}$$

- *Nước cấp cho sản xuất*: Nước cấp cho quá trình vệ sinh thiết bị với lượng khoảng 4,5 m³/tuần.

- *Nước sử dụng cho các hoạt động khác như tưới cây, rửa đường*: Khoảng 5 m³/ngày. Ngoài ra, nhà máy có sử dụng nước cấp cho PCCC; Nước dùng cho hoạt động PCCC dùng chung bể chứa nước của Công ty khoảng 500 m³ (không có lượng nước cấp bổ sung hàng ngày cho PCCC, nước cho PCCC chỉ sử dụng khi có sự cố cháy nổ).

Do đó, tổng nhu cầu sử dụng nước cho dự án ở năm hoạt động ổn định là khoảng 186 m³/ngày đêm.

Bảng 3. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

STT	Nhu cầu sử dụng nước	Quy mô (người)	Định mức	Lượng nước cấp (m ³ /ngày)
1	Nước cấp sinh hoạt	4.000	45 lít/người.ngđ	180
2	Nước dùng cho hoạt động tưới cây, rửa đường			5
3	Nước sản xuất			4,5 m ³ /tuần
	Tổng nhu cầu nước sử dụng tối đa			186

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

- Giấy chứng nhận đầu tư do Sở kế hoạch và đầu tư - UBND tỉnh Tuyên Quang cấp: Mã số dự án 5494751689 chứng nhận lần đầu: ngày 17/07/2020, chứng nhận điều chỉnh thay đổi lần thứ 03: ngày 24 tháng 04 năm 2024.

- Quyết định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang của Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang số 619/QĐ/UBND ngày 08/10/2021.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 57/TD-PCCC Phòng cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ chứng nhận.

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

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

Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:

Hiện tại, quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 đang trong quá trình xây dựng, chưa được ban hành. Do đó, báo cáo xin lược bỏ nội dung đánh giá này. Báo cáo căn cứ theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Trong quyết định có thể hiện mục tiêu tổng quát là: Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; định hướng thiết lập các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu.

Sự phù hợp của dự án với quy hoạch tỉnh Tuyên Quang:

Dự án “Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang” được triển khai tại địa điểm cụm công nghiệp Phúc Ứng, xã Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang. Dự án này phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Tuyên Quang như sau:

+ Phù hợp với Quan điểm phát triển: Phát triển hài hòa giữa kinh tế với văn hóa, xã hội, bảo vệ môi trường, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học, thích ứng với biến đổi khí hậu. Tổ chức, bố trí không gian phát triển các hoạt động kinh tế - xã hội hợp lý để khai thác có hiệu quả.

+ Phù hợp với Mục tiêu phát triển đến năm 2030: Phát huy mọi tiềm năng, lợi thế, nguồn lực để đưa Tuyên Quang phát triển nhanh, toàn diện và bền vững... Kết cấu hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, đô thị được đầu tư đồng bộ, hiện đại. Khoa học, công nghệ, kinh tế tri thức được phát huy, trở thành nhân tố chủ yếu đóng góp cho nâng cao chất lượng tăng trưởng; phát triển mạnh nguồn nhân lực chất lượng cao. Đời sống vật chất, tinh thần và môi trường sống của nhân dân được nâng lên; mở rộng hợp tác, hội nhập ngày càng sâu rộng với thế giới; xây dựng thể trận quốc phòng, an ninh vững chắc...

+ Phù hợp với Tầm nhìn phát triển đến năm 2050: Tổ chức không gian phát triển khoa học; hệ thống đô thị hiện đại, thông minh; khu vực nông thôn phát triển hài hòa; hệ

thông kết cấu hạ tầng đồng bộ. Giữ gìn và phát huy bản sắc văn hóa dân tộc, con người Tuyên Quang. Tạo dựng cho người dân có cuộc sống tốt, mức sống cao.

+ Phù hợp với Bảo vệ môi trường: Với đặc trưng hoạt động của dự án là nhà máy sản xuất việc phát sinh chất thải chủ yếu ở quá trình sinh hoạt phát sinh nước thải và quá trình sản xuất phát sinh khí thải. Đồng thời toàn bộ nước, khí thải phát sinh sẽ được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn hiện hành.

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

2.1. Nước thải

Đối với môi trường nước tại khu vực, toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án được thu gom và xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung của dự án với công suất 200 m³/ngày.đêm trước khi xả ra hệ thống thoát nước khu vực. Nước thải phát sinh chủ yếu là nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên và một phần nước thải phát sinh từ các hoạt động vệ sinh, rửa thiết bị trong quá trình sản xuất. Trước khi đưa vào hệ thống xử lý tập trung, nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại, nước thải từ khu vực nhà ăn được xử lý qua bể tách mỡ nhằm loại bỏ sơ bộ các chất rắn lơ lửng, dầu mỡ và một phần các chất hữu cơ có trong nước thải.

Sau khi được xử lý sơ bộ, nước thải được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của dự án để tiếp tục xử lý. Quy trình công nghệ của trạm xử lý nước thải bao gồm các công đoạn chính như sau: nước thải được dẫn vào bể điều hòa để ổn định lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm, sau đó tiếp tục được xử lý tại bể Anoxic nhằm loại bỏ các hợp chất chứa nitơ thông qua quá trình khử nitrat. Tiếp theo, nước thải được dẫn sang bể hiếu khí để xử lý các chất hữu cơ hòa tan bằng phương pháp sinh học hiếu khí. Nước thải sau quá trình xử lý sinh học được dẫn sang bể lắng sinh học để tách bùn sinh học ra khỏi nước. Phần nước trong sau lắng tiếp tục được dẫn qua bể trung hòa và khử trùng nhằm ổn định pH và tiêu diệt các vi sinh vật gây hại trước khi thải ra môi trường tiếp nhận thông qua hệ thống thoát nước bên ngoài.

Với quy trình xử lý nêu trên, các thành phần ô nhiễm chính trong nước thải như chất rắn lơ lửng (TSS), các chất hữu cơ (BOD₅, COD), dầu mỡ và các hợp chất chứa nitơ đều được xử lý hiệu quả. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2025/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước khu vực.

Ngoài ra, công suất của trạm xử lý nước thải là 200 m³/ngày.đêm, lớn hơn và hoàn toàn đáp ứng nhu cầu xử lý đối với tổng lượng nước thải phát sinh của dự án. Hệ thống

được thiết kế và vận hành ổn định nhằm đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh đều được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.

Do đó, việc xả nước thải của dự án sau khi đã được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường được đánh giá là phù hợp với khả năng tiếp nhận và chịu tải của môi trường nước tại khu vực, không gây ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng nguồn nước và đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định hiện hành.

2.2. Khí thải

Khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án chủ yếu từ các công đoạn sản xuất như: công đoạn quét keo, sấy keo, ép dán đế giày, gia công và một số công đoạn phụ trợ khác. Thành phần khí thải chủ yếu bao gồm hơi dung môi hữu cơ (VOC), một lượng nhỏ bụi và mùi phát sinh trong quá trình sử dụng keo, dung môi và gia nhiệt sản phẩm.

Để kiểm soát và giảm thiểu tác động đến môi trường không khí, chủ dự án đã bố trí hệ thống thu gom khí thải cục bộ tại các vị trí phát sinh, kết hợp với các thiết bị xử lý khí thải phù hợp trước khi thải ra môi trường. Sau khi được xử lý qua hệ thống xử lý khí thải, các thông số ô nhiễm trong khí thải được kiểm soát và đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành trước khi phát tán ra môi trường không khí xung quanh.

Dự án được triển khai trong phạm vi Cụm công nghiệp Phúc Ứng – khu vực đã được quy hoạch phục vụ cho các hoạt động sản xuất công nghiệp, có hạ tầng kỹ thuật đồng bộ và có khoảng cách nhất định với khu dân cư xung quanh. Do đó, khả năng khuếch tán và pha loãng các chất ô nhiễm trong không khí tại khu vực này tương đối tốt. Lưu lượng và tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải của dự án sau xử lý không lớn, đồng thời các thông số ô nhiễm đều được kiểm soát nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn hiện hành.

Bên cạnh đó, các nguồn phát sinh khí thải của dự án đều được bố trí trong nhà xưởng, có hệ thống thông gió và thu gom khí thải, giúp hạn chế phát tán trực tiếp ra môi trường xung quanh. Khí thải sau xử lý được thải ra môi trường thông qua ống thoát khí với chiều cao phù hợp nhằm tăng khả năng khuếch tán trong không khí. Vì vậy, khí thải của dự án sau xử lý không gây ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng môi trường không khí khu vực và các đối tượng nhạy cảm xung quanh.

Từ các phân tích trên có thể thấy rằng, hoạt động xả khí thải của dự án sau khi đã được thu gom và xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi thải ra môi trường là phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường không khí tại khu vực cụm công

nghiệp, không làm gia tăng đáng kể mức độ ô nhiễm không khí khu vực và đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định hiện hành.

- Dự án thiết kế hệ thống xử lý khí thải trước khi xả thải ra môi trường đảm bảo không gây ảnh hưởng tới môi trường.

- Phân bố mật độ phương tiện giao thông ra vào dự án hợp lý; sử dụng các phương tiện và thiết bị sử dụng phải đạt tiêu chuẩn; phun nước rửa đường giao thông nội bộ thường xuyên.

- Đảm bảo trồng đủ diện tích cây xanh, cây xanh..

2.3. Chất thải

Trong quá trình hoạt động, dự án phát sinh các loại chất thải rắn bao gồm: chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên; chất thải rắn thông thường phát sinh từ quá trình sản xuất như phế liệu da, vải, cao su, bao bì carton, túi nilon... và một số chất thải nguy hại như giẻ lau dính keo, thùng chứa keo, dung môi, mực in thải, dầu thủy lực thải. Toàn bộ các loại chất thải này được phân loại, thu gom ngay tại nguồn và lưu giữ tạm thời tại khu vực lưu giữ chất thải của nhà máy theo đúng quy định.

Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom hàng ngày và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển để xử lý theo quy định. Đối với chất thải rắn thông thường phát sinh từ quá trình sản xuất, chủ dự án thực hiện phân loại, tận dụng hoặc chuyển giao cho các đơn vị có chức năng thu gom, tái chế. Riêng đối với chất thải nguy hại, dự án bố trí khu vực lưu giữ riêng biệt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật về bảo vệ môi trường và thực hiện chuyển giao định kỳ cho đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại theo quy định của pháp luật.

Dự án được triển khai trong phạm vi Cụm công nghiệp Phúc Ứng – khu vực đã được quy hoạch cho các hoạt động sản xuất công nghiệp và có hệ thống quản lý chất thải phù hợp. Khối lượng chất thải rắn phát sinh từ dự án không lớn, đồng thời các loại chất thải đều được thu gom, lưu giữ và chuyển giao xử lý theo đúng quy định, do đó không gây áp lực hoặc quá tải đối với hệ thống quản lý chất thải của khu vực.

Vì vậy, việc phát sinh và quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại của dự án được đánh giá là **phù hợp với khả năng tiếp nhận và chịu tải của môi trường khu vực**.

Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải thông thường và chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của dự án sẽ được phân loại và thu gom đưa về các kho chứa chất thải bố trí tại dự án và hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom và xử lý theo đúng quy định.

=> Có thể nhận định, khi có thêm dự án khả năng chịu tải môi trường khu vực vẫn đáp ứng được.

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

Các công trình bảo vệ môi trường và các biện pháp giảm thiểu tác động tới môi trường được chủ dự án thực hiện nghiêm túc theo nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 619/QĐ-UBND ngày 08/10/2021 do Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang cấp. Quá trình thực hiện đảm bảo xử lý triệt để các loại chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án, không để xảy ra sự cố môi trường, chất thải không được xử lý theo quy định mà xả thải ra ngoài môi trường.

Các công trình biện pháp bảo vệ môi trường đã được dự án thực tế thực hiện như sau:

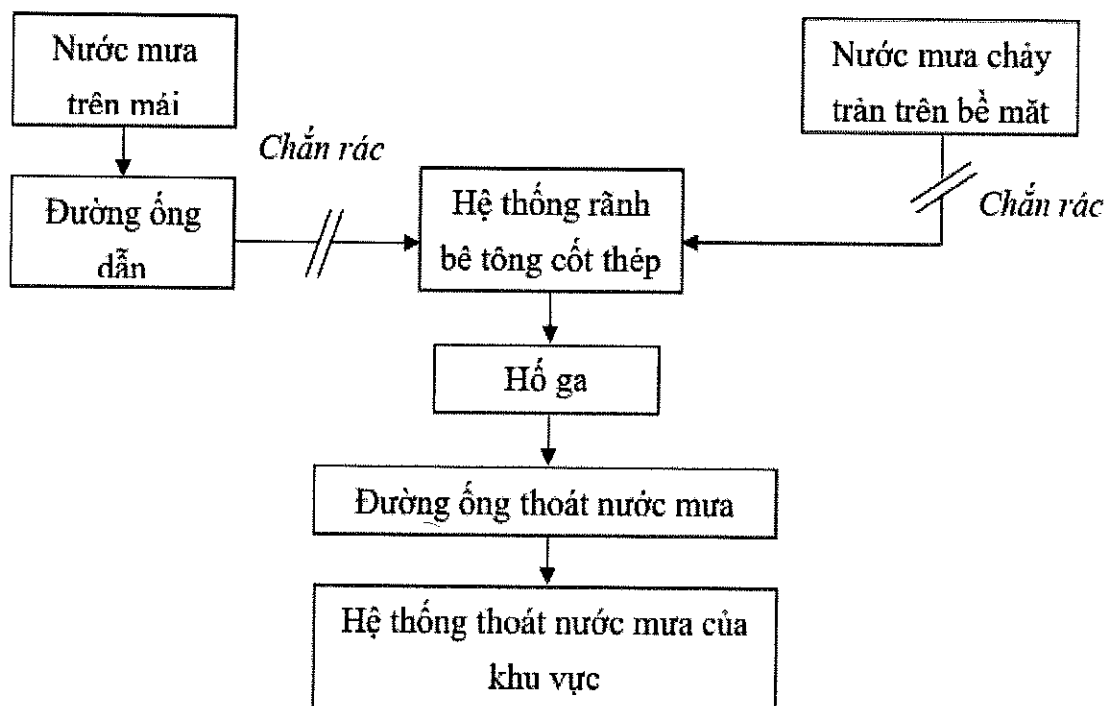
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Hiện tại, Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang đã xây dựng hoàn thiện hệ thống thu gom và tiêu thoát nước trên toàn bộ khuôn viên cơ sở.

- Hệ thống thoát nước mưa thiết kế cho nhà máy là hệ thống riêng với hệ thống thoát nước thải.

- Nước mưa được thu về phía các giếng thu và chảy vào hệ thống cống tròn BTCT, công hộp đặt ngầm dưới hè đường. Đường ống thoát sử dụng cống tròn BTCT đúc sẵn đường kính từ D400 đến D600.



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

- Nước mưa trên đường được thu về các cửa thu có song chắn rác và tập trung chảy về các hố ga trên tuyến cống thoát nước mưa.

+ Hồ ga được xây bằng gạch bê tông không nung, đáy hồ ga đổ bê tông M200 dày 20cm trên lớp đá dăm dày 10cm. Nắp hồ ga là tấm đan BTCT dày 10cm đổ tại chỗ và lắp ghép.

+ Vật liệu sử dụng của hệ thống thoát nước mưa là cống trũng BTCT.

+ Các hố thu được thiết kế là hố thu với miệng thu nằm ngang có song chắn rác bằng gang. Các hố ga trên vỉa hè có kết cấu tường xây gạch, đập đan bê tông. Các hố ga dưới lòng đường được đổ bê tông và đập đan chịu lực.

- Nước mưa, nước mặt thu được từ các mái công trình chính gồm nhà xưởng số 1, nhà xưởng số 2, nhà xưởng số 3, nhà điều hành sản xuất, nhà ăn ca, gara để xe công nhân và các công trình phụ trợ, hạ tầng kỹ thuật, sân đường giao thông qua trục đứng PVC D160, D125, D110 dẫn tới hệ thống thoát nước sử dụng cống bê tông D400, D600 thoát ra tuyến kênh thoát nước ngoài theo hiện trạng tại 03 vị trí đầu nổi của công trình dự án, cụ thể:

- Vị trí 1, phía sau khu vực nhà xưởng số 1 thoát ra kênh nước hiện trạng bằng cống D600, bên trái trục đường theo hướng đi thẳng từ cống chính ra phía sau.

- Vị trí 2, phía trước khu vực nhà xưởng số 2, bên tay phải theo hướng đi từ cống chính nhà máy đi vào xưởng 02, thoát ra kênh nước hiện trạng bằng cống D600.

- Vị trí 3, phía sau khu vực nhà xưởng số 3, bên tay phải theo hướng đi từ cống chính vào nhà máy, thoát nước ra kênh nước hiện trạng bằng cống D600.

Tổng hố ga thu nước mưa là 84 hố kích thước dài x rộng x cao = 1,4 x 1,4 x 1,5 m. Số điểm thoát nước mưa là 3 điểm.

Ngoài ra, trong quá trình hoạt động, Chủ dự án còn thực hiện các biện pháp sau:

- Định kỳ kiểm tra, nạo vét hệ thống thoát nước và các hố ga dọc theo hệ thống thu gom được định kỳ tổ chức nạo vét để tránh tình trạng ngập úng khi có mưa to kéo dài. Tần suất 03 tháng/lần mùa khô, 01 tháng/lần mùa mưa. Kiểm tra phát hiện hỏng hóc, mất mát để có kế hoạch sửa chữa, thay thế kịp thời.

- Đối với bùn cặn lắng từ hệ thống thu gom nước mưa chủ dự án sẽ tiến hành thu gom và lưu trữ tại kho chất thải rắn thông thường tại dự án. Khi nào đủ số lượng sẽ bàn giao lại cho đơn vị thu gom để xử lý theo đúng quy định.

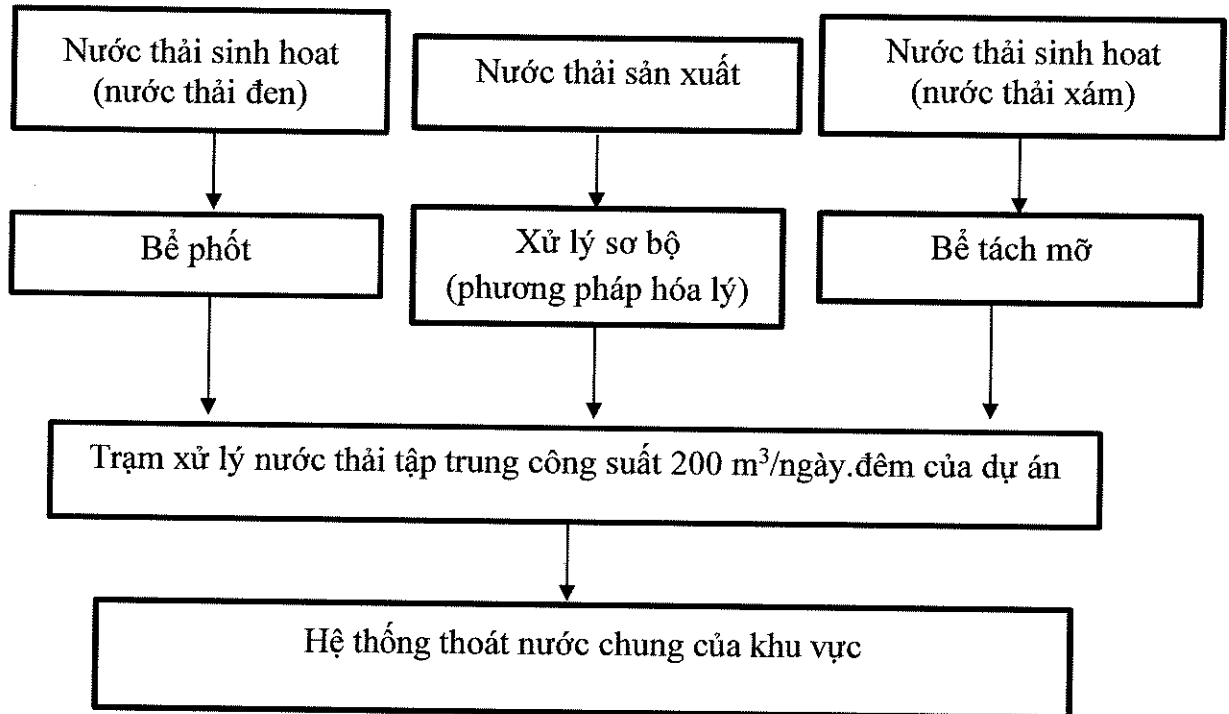
- Thực hiện tốt các công tác vệ sinh công cộng để giảm bớt nồng độ các chất bẩn cuốn theo nước mưa.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

- Hệ thống thu gom, thoát nước thải được thiết kế riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa theo nguyên tắc tự chảy. Nước thải (bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất) được thu gom. Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ qua bể tách dầu, bể tự hoại và nước thải sản xuất được đưa về Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 200 m³/ngày.đêm để xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- Nước thải sản xuất: Phát sinh từ công đoạn dập in logo: Rửa khuôn lưới in

- Nước thải đen: Phát sinh từ khu nhà vệ sinh của cán bộ công nhân viên trong nhà máy
- Nước thải xám: Phát sinh từ khu bếp: nhà ăn trưa của công nhân, khu vực rửa chân tay.



Hình 6. Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom, thoát nước của dự án

Theo sơ đồ trên: nước thải phát sinh từ dự án được phân luồng xử lý như sau:

- Nước thải từ khu vệ sinh: Được thu gom bằng ống nhựa PVC D110 và đưa xử lý qua bể tự hoại có tổng dung tích 350 m³ (3 khu vệ sinh và 10 bể tự hoại mỗi bể 35 m³), sau đó thu gom vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để xử lý tiếp trước khi xả thải ra môi trường.

- Nước thải bếp ăn: Được thu gom bằng ống nhựa PVC D110 và đưa xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ có tổng dung tích 90 m³, sau đó thu gom vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để xử lý tiếp trước khi xả thải ra môi trường.

- Nước thải sản xuất Nước vệ sinh khuôn in: được thu gom bằng ống nhựa PVC D90 và đưa xử lý bằng phương pháp hoá lý, hệ thống các bể xử lý có dung tích 27,4 m³. Sau đó các nguồn nước này được dẫn vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy để tiếp tục xử lý.

- Công trình xử lý nước thải tập trung của nhà máy: Công suất thiết kế 200 m³/ngày.đêm. Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải tập trung: Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại, nước thải nhà ăn sau khi tách dầu mỡ, nước thải rửa khuôn in sau khi xử lý hoá lý → Bể điều hoà → Bể Anoxic → Bể hiếu khí → Bể lắng

sinh học → Bể trung hoà, khử trùng → Hệ thống thoát nước khu vực. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT cột B Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- **Điểm xả nước thải: Vị trí xả nước thải sau trạm xử lý công suất 200m³/ngày đêm:**

$X(m): 395841.54$ $Y(m): 2323279.30$

1.3. Xử lý nước thải

Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang đã xây dựng hoàn thiện 01 HTXL nước thải với công suất 200m³/ngày.đêm.

+ Đơn vị tư vấn thiết kế, xây dựng: Công ty TNHH Tư vấn Môi trường Hà Nội

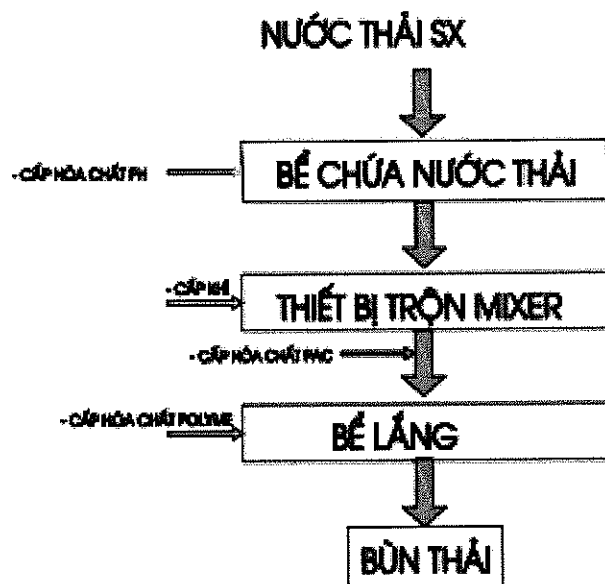
+ Chức năng công trình: Xử lý nước thải sinh hoạt đạt cột B, QCVN 40:2025/BTNMT

+ Quy mô xây dựng: xây dựng ngầm dưới diện tích 45m².

+ Công suất tổng: 200m³/ngày đêm, thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt và sản xuất.

1.3.1. Công trình xử lý nước thải sản xuất của dự án như sau:

- Phát sinh từ công đoạn dập in logo: Rửa khuôn lưới in
- Lượng nước thải phát sinh: 0,642 m³/ngày
- Sau đó các nguồn nước này được dẫn vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để tiếp tục xử lý



Hình 7. Quy trình xử lý nước thải sản xuất của Nhà máy

Thuyết minh quy trình xử lý

- Tại các điểm vệ sinh khuôn in, nước thải phát sinh được dẫn qua thiết bị lắng cạn sơ bộ để loại bỏ những hạt cặn lơ lửng có kích thước lớn rồi bơm về bể keo tụ bông (thiết bị trộn mixer). Tại bể keo tụ tạo bông, hóa chất keo tụ nước thải được tiếp xúc với dung

dịch hóa chất thông qua thiết bị khuấy trộn được lắp đặt trong bể: Dung dịch điều chỉnh pH, phèn nhôm PAC, dung dịch trợ keo tụ với liều lượng nhất định và được kiểm soát chặt chẽ bằng hệ thống bơm định lượng hóa chất để thực hiện các quá trình trung hòa pH, keo tụ, tạo bông. Dưới tác dụng của hệ thống cánh khuấy hóa chất keo tụ được hòa trộn nhanh và đều vào trong nước thải, hình thành các bông cặn, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình lắng ở bể. Hỗn hợp nước và bông cặn ở bể keo tụ tạo bông tự chảy sang bể lắng.

- Phần bùn trong nước thải vệ sinh khuôn in được giữ lại ở đáy bể lắng chiếm khoảng 2% lượng nước thải ($643 \times 0,02 = 12,6$ kg/ngày ≈ 3.858 kg/năm)

Lượng bùn này được bơm qua bể chứa bùn, phần nước sau khi tách cặn sẽ được bơm qua bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý tiếp. Nước thải sản xuất sau khi xử lý bằng phương pháp hóa lý đã loại bỏ được một phần hợp chất hữu cơ, độ màu, cặn và để xử lý triệt để các thông số trên nguồn nước thải sản xuất được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty để xử lý đảm bảo nguồn nước thải trước khi xả ra ngoài môi trường đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột B.

Bảng 4. Thông số kỹ thuật các bể xử lý

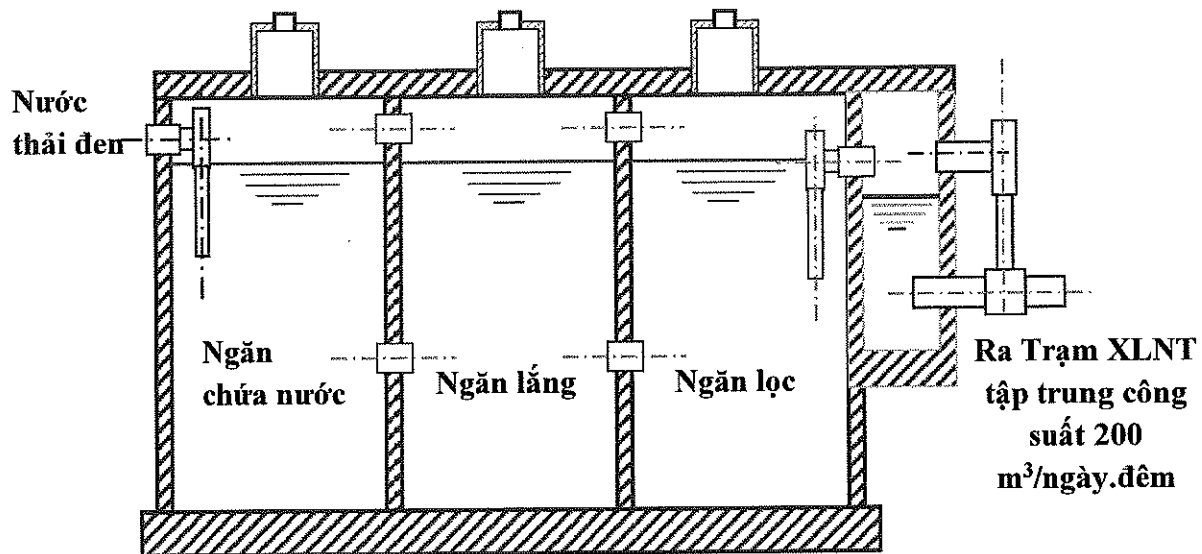
STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
a	<i>Thông số các bể xử lý</i>		
1	Bể lắng sơ bộ		- kích thước; DxH=1,2x1,2(m) - thể tích: 1,44m ³ - Vật liệu: bê tông cốt thép
2	Thiết bị trộn Mixer	1 bể	- kích thước; DxH=1,2x1,2(m) - thể tích: 1,44m ³ - Vật liệu: bê tông cốt thép
3	Bể lắng	1 bể	- kích thước; DxH=1,2x1,2(m) - thể tích: 1,44m ³ - Vật liệu: bê tông cốt thép
4	Bể chứa bùn	1 bể	3x,3,5x2,2(m) - thể tích: 23,1m ³ - Vật liệu: bê tông cốt thép
b	<i>Các máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý</i>		
1	Bộ điều khiển pH controller	2 bộ	Khoảng đo 0-14 Độ phân giải: 0,1 Nguồn điện 220V
2	Bồn pha dung dịch hóa chất	3 cái	Vật liệu nhựa Thể tích V=500l
3	Moto khuấy trộn	1 cái	Công suất 0,75Kw/3pha/50Hz Vật liệu: inox 304
4	Bơm bùn	1 cái	Công suất: 0,75 Kw/3pha/50Hz Cột áp: H=4m Lưu lượng 6 m ³ /h

1.3.2. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt

Công ty sẽ xử lý nước thải sinh hạt sơ bộ tại khu vực phát sinh bằng hệ thống các bể phốt cho các nhà vệ sinh của Công ty. Để giảm thiểu cho việc xử lý, nước thải sinh hoạt được chia ra làm 2 nguồn riêng biệt.

- **Nước thải đen:** Phát sinh từ khu nhà vệ sinh của cán bộ công nhân viên trong Nhà máy.

Nước thải từ khu vệ sinh: được thu gom và xử lý qua bể tự hoại có tổng dung tích là 350m³ (3 khu vệ sinh và 10 bể tự hoại mỗi bể 35 m³), sau đó thu gom vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để xử lý tiếp trước khi xả ra môi trường.



Hình 8. Hình ảnh minh họa bể tự hoại

+ Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn bao gồm: ngăn thứ nhất có thể tích bằng 50%, hai ngăn còn lại có thể tích bằng 25% tổng thể tích bể. Giữa các ngăn có lỗ hoặc cửa thông.

+ Công nghệ Bể tự hoại 3 ngăn: bể tự hoại 3 ngăn có 2 chức năng gồm: lắng và phân hủy cặn lắng. Bể cho phép tăng thời gian lưu bùn, nhờ hiệu suất xử lý tăng trong khi lượng bùn cần xử lý lại giảm. Các ngăn cuối cùng là ngăn lọc kỵ khí, có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải, nhờ các vi sinh vật kỵ khí gắn bám trên bề mặt các hạt của lớp vật liệu lọc và ngăn cặn lơ lửng trôi theo nước. Cặn lắng ở trong bể dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Cặn lắng được giữ lại trong bể khoảng 3-6 tháng. Hiệu suất xử lý của bể đạt 60 – 70%.

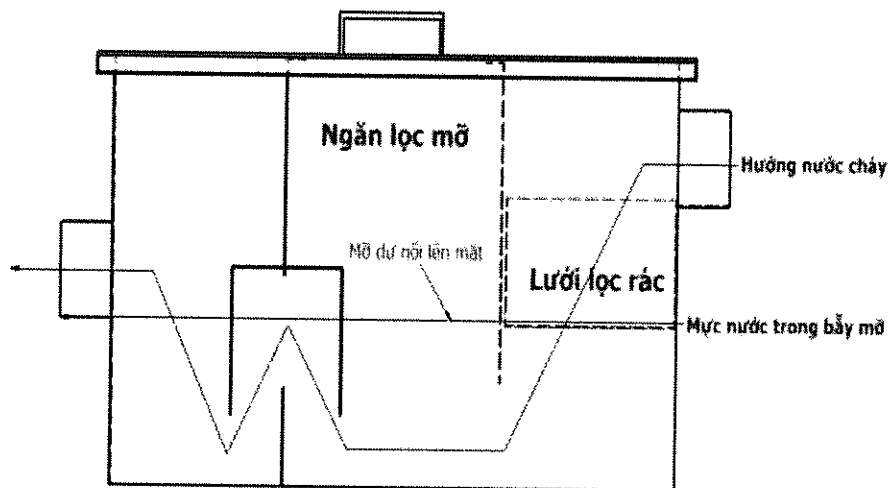
- Để đảm bảo hiệu quả xử lý chủ dự án khuyến khích các hộ dân thực hiện các biện pháp sau:

+ Bổ sung các loại chế phẩm sinh học có sẵn trên thị trường như: Micro phốt xuống bể tự hoại để nâng cao hiệu quả làm sạch của công trình.

+ Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để rơi vãi dung môi hữu cơ, xà phòng xuống bể tự hoại làm giảm hiệu quả xử lý của bể tự hoại.

- + Thông hút bể tự hoại theo định kỳ từ 3 - 6 tháng/lần (hoặc theo thực tế phát sinh).
- **Nước thải xám:** Phát sinh từ khu bếp, nhà ăn trưa của công nhân, khu vực rửa chân tay.
 - Nước thải từ khu vực nhà bếp của công ty, xử lý sơ bộ qua bể tách mỡ sau đó nhập dòng cùng nước thải từ khu nhà vệ sinh chảy về xử lý tại trạm xử lý nước thải của dự án.
 - Nguyên lý hoạt động của thiết bị tách mỡ: Thiết bị gồm 2 ngăn tách mỡ và lắng cặn. Nước thải tràn vào ngăn thứ nhất được lưu trong khoảng thời gian nhất định để lắng bớt cặn rắn có trong nước thải. váng mỡ trên bề mặt tràn vào máng thu mỡ. Nước trong theo cửa thoát nước ở thân bể tràn vào bể thứ 2, tại đây váng mỡ và mỡ khoáng không còn sót lại trong nước thải sẽ được tách vào máng thu thứ 2.

Nước thải bếp ăn: được thu gom và xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ có tổng dung tích 90m³, sau đó thu gom vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để xử lý trước khi thải ra môi trường

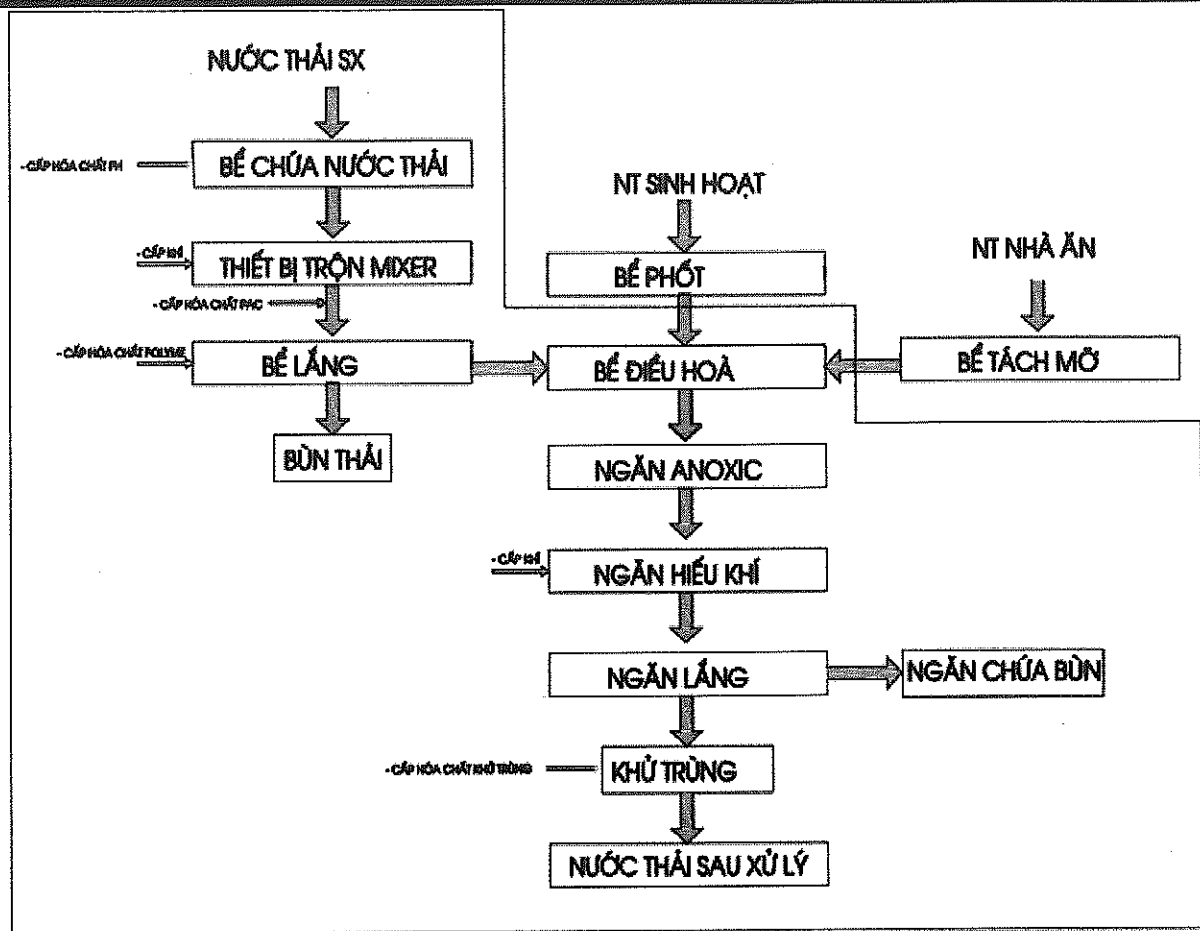


Hình 9. Hình ảnh minh họa bể tách dầu mỡ

1.3.3. Công trình xử lý nước thải tập trung

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án:

- Công suất hệ thống xử lý: 200 m³/ngày đêm;
- Tiêu chuẩn xử lý: Đạt QCVN 40:2025/BTNMT cột B.



Hình 10. Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt của công ty

Thuyết minh chi tiết công nghệ xử lý nước thải

Hệ thống xử lý nước thải của nhà máy được thiết kế đồng bộ nhằm xử lý triệt để các nguồn nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động, bao gồm: nước thải sản xuất, nước thải sinh hoạt và nước thải từ khu vực nhà ăn. Công nghệ xử lý là sự kết hợp giữa phương pháp **hóa lý** và **sinh học**, đảm bảo hiệu quả xử lý cao, ổn định và đáp ứng yêu cầu xả thải theo quy chuẩn hiện hành.

❖ Thu gom và phân loại nước thải

Toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom riêng biệt theo từng nguồn:

- **Nước thải sản xuất (NT SX):** chứa các thành phần như cặn lơ lửng, mực in, hóa chất, chất hữu cơ khó phân hủy.
- **Nước thải sinh hoạt:** phát sinh từ khu vệ sinh, chứa chất hữu cơ, vi sinh vật, chất dinh dưỡng (N, P).
- **Nước thải nhà ăn:** chứa nhiều dầu mỡ, chất hữu cơ dễ phân hủy.

Việc phân tách nguồn ngay từ đầu giúp tối ưu hiệu quả xử lý và giảm tải cho hệ thống chung.

❖ Xử lý sơ bộ nước thải sản xuất (cụm hóa lý)

a) Bể chứa nước thải

Nước thải sản xuất được dẫn về bể chứa nhằm ổn định lưu lượng ban đầu. Tại đây tiến hành:

- Châm hóa chất điều chỉnh pH (axit hoặc kiềm) để đưa pH về khoảng tối ưu (6.5 – 8.5).
- Tạo điều kiện thuận lợi cho các phản ứng keo tụ – tạo bông phía sau.

b) Thiết bị trộn (Mixer)

Nước thải sau điều chỉnh pH được đưa vào thiết bị trộn:

- Châm hóa chất keo tụ (PAC) và trợ keo tụ (Polymer).
- Quá trình khuấy trộn nhanh giúp phân tán đều hóa chất, phá vỡ trạng thái bền của các hạt keo.
- Tiếp theo là khuấy chậm để hình thành các bông cặn lớn hơn, dễ lắng.

❖ **Bể lắng hóa lý**

- Các bông cặn sau khi tạo thành sẽ lắng xuống đáy bể.
- Phần nước trong phía trên được thu và dẫn sang bể điều hòa.
- Phần bùn lắng (bùn hóa lý) được thu gom định kỳ và đưa về hệ thống xử lý bùn.

❖ **Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt**

Bể phốt (bể tự hoại)

- Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ nhằm loại bỏ cặn thô và một phần chất hữu cơ.
- Quá trình phân hủy kỵ khí diễn ra trong bể giúp giảm BOD, COD.
- Cặn lắng và bùn được lưu giữ định kỳ hút bỏ.
- Nước sau xử lý tiếp tục dẫn về bể điều hòa.

❖ **Xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn**

Bể tách mỡ

- Nước thải nhà ăn chứa hàm lượng dầu mỡ cao, nếu không xử lý sẽ gây ức chế vi sinh.
- Tại bể tách mỡ:
 - Dầu mỡ nổi lên bề mặt được vớt định kỳ.
 - Cặn nặng lắng xuống đáy.

- Nước sau tách mỡ được dẫn về bể điều hòa.

❖ Bể điều hòa

Đây là công trình quan trọng trong hệ thống, có chức năng:

- Điều hòa lưu lượng và nồng độ ô nhiễm giữa các thời điểm khác nhau.
- Tránh hiện tượng quá tải hoặc sốc tải cho các công trình sinh học phía sau.
- Thường được trang bị hệ thống sục khí:

+ Ngăn lắng cặn.

+ Giảm mùi hôi phát sinh.

+ Ổn định chất lượng nước.

❖ Xử lý sinh học thiếu khí – Ngăn Anoxic

- Tại ngăn này diễn ra quá trình khử Nitrat (**denitrification**):

+ Vi sinh vật thiếu khí sử dụng nguồn carbon để chuyển NO_3^- thành khí N_2 thoát ra môi trường.

- Giúp loại bỏ Nitơ tổng trong nước thải.
- Có thể kết hợp tuần hoàn bùn từ bể hiếu khí để nâng cao hiệu quả xử lý.

❖ Xử lý sinh học hiếu khí – Ngăn hiếu khí

Đây là công đoạn xử lý chính của hệ thống:

- Cung cấp oxy liên tục bằng máy thổi khí hoặc đĩa phân phối khí.
- Vi sinh vật hiếu khí phân hủy:
 - + Chất hữu cơ (giảm BOD, COD).
 - + Amoni (NH_4^+) chuyển thành Nitrat (NO_3^-) – quá trình nitrification.
- Hình thành bùn hoạt tính có khả năng xử lý cao.

Các yếu tố vận hành quan trọng:

- Nồng độ oxy hòa tan (DO): 2 – 4 mg/L.
- Thời gian lưu nước phù hợp.
- Tỷ lệ bùn tuần hoàn.

❖ Ngăn lắng sinh học

- Tách bùn hoạt tính ra khỏi nước sau xử lý sinh học.
- Bùn lắng xuống đáy:

+ Một phần được tuần hoàn về bể Anoxic/hiếu khí để duy trì vi sinh.

+Phần dư được đưa về ngăn chứa bùn.

- Nước trong phía trên được dẫn sang công đoạn khử trùng.

❖ Khử trùng

- Nước sau lắng vẫn còn vi khuẩn, vi sinh gây bệnh.
- Tiến hành châm hóa chất khử trùng (thường là Chlorine hoặc Javen).
- Tiêu diệt vi sinh vật, đảm bảo an toàn trước khi xả thải.

❖ Nước thải sau xử lý

- Nước sau khi xử lý đạt yêu cầu theo **QCVN 40:2025/BTNMT (cột B)**.
- Được xả ra hệ thống thoát nước chung hoặc nguồn tiếp nhận theo quy định.

❖ Hệ thống xử lý bùn

Bùn phát sinh từ:

- Bể lắng hóa lý.
- Bể lắng sinh học.

Quy trình xử lý:

- Thu gom về **ngăn chứa bùn**.
- Có thể tiến hành:
 - + Làm đặc bùn.
 - + Ép bùn giảm độ ẩm.
- Bùn sau xử lý được:
 - + Lưu trữ tạm thời.
 - + Chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định môi trường.

❖ Đánh giá chung về công nghệ

Hệ thống xử lý có các ưu điểm:

- Kết hợp hiệu quả giữa **hóa lý và sinh học**.
- Xử lý được nhiều loại nước thải khác nhau.
- Loại bỏ tốt:
 - + Chất rắn lơ lửng (SS).

+ Chất hữu cơ (BOD, COD).

+ Dầu mỡ.

+ Nitơ và vi sinh vật gây bệnh.

- Vận hành ổn định, phù hợp với quy mô nhà máy.

Như vậy, toàn bộ quy trình công nghệ đảm bảo nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn môi trường trước khi xả thải, góp phần bảo vệ môi trường và tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành.

Bảng 5. Nhu cầu xả thải của dự án trong giai đoạn vận hành

STT	Nhu cầu sử dụng nước	Quy mô (người)	Định mức	Lượng nước cấp (m ³ /ngày.đêm)	Lưu lượng xả thải (m ³ /ngày.đêm)
1	Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân	4.000	45 lít/người.ng	180	180 (100% lượng nước cấp)
2	Nước sử dụng cho sản xuất		642 l/ngđ	0,642	0,642 (100% lượng nước cấp)
Tổng nhu cầu xả thải				180,642	≈181

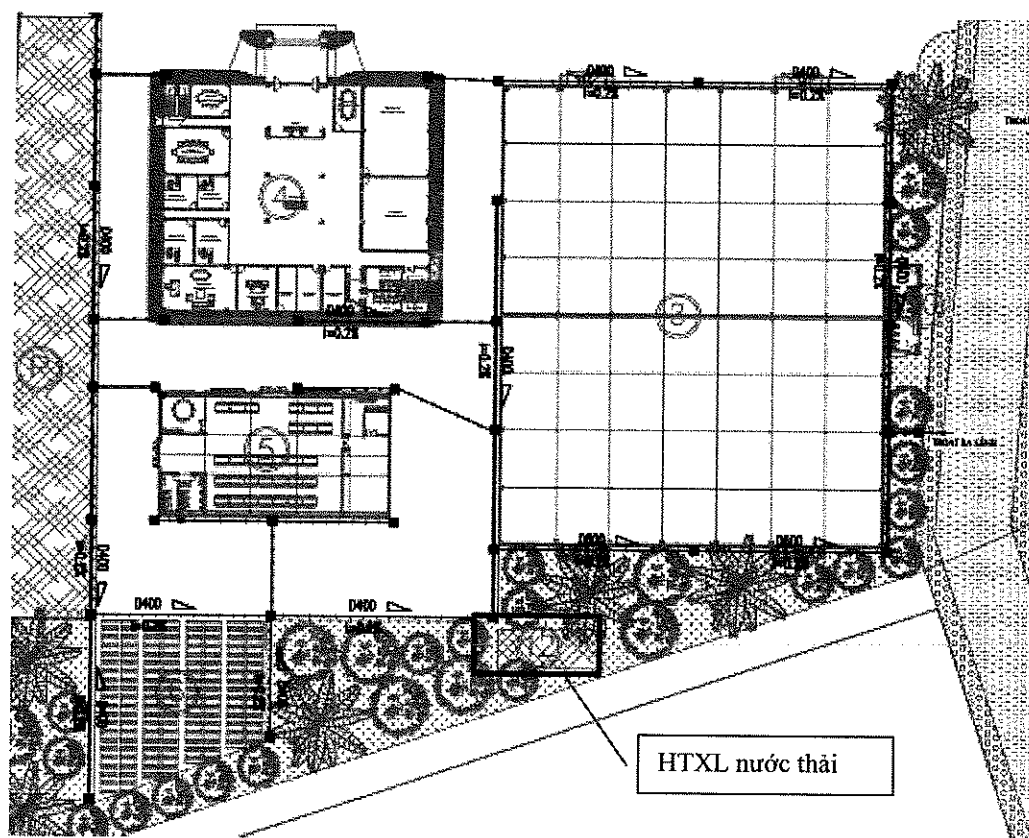
⇒ Như vậy, tổng lượng nước thải được thu gom và xử lý tại Trạm XLNT tập trung của dự án lớn nhất là 181 m³/ngày đêm. Hệ thống được thiết kế để dự phòng trường hợp có biến động đột ngột về lưu lượng thải. Do đó, dự án xây dựng trạm xử lý là 200 m³/ngày.đêm là đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh của dự án.

- Nước thải chảy vào trạm xử lý nước thải tập trung có công suất 200m³/ngày đêm là nước thải phát sinh của dự án nhà máy xường giày Kiến Xương Tuyên Quang không bao gồm nước mưa hoặc có chứa các thành phần hoá chất độc hại, kim loại nặng, hoá chất phụ gia khác của quá trình sản xuất công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp do đã được xử lý để đảm bảo an toàn xả ra ngoài hệ thống thoát nước chung của toàn khu vực.

- Giải pháp thiết kế và xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 200 m³/ngày.đêm lắp đặt Trạm xử lý nước thải 100% công suất. Tuy nhiên, trong giai đoạn vận hành, Trạm xử lý nước thải sẽ hoạt động công suất theo lưu lượng xả thải thực tế của dự án do giai đoạn đầu bàn giao có thể chưa có nhiều công nhân làm việc (dự kiến khoảng

80% công suất của Trạm xử lý nước thải). Vị trí xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung được đặt trong khu vực riêng, phù hợp với quy hoạch của dự án; vị trí phù hợp để dễ vận hành, kiểm tra HTXLNT, khoảng cách an toàn Môi trường.

- Vị trí xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung:
- + Khu vực xây dựng là phần diện tích có hình dạng gần như hình tam giác
- + Có một phía giáp với nhà ăn ca
- + Có 2 cạnh khác tiếp giáp với đường giao thông
- + 1 phía được giáp với gara để xe của công nhân



Hình 11. Vị trí bố trí Trạm xử lý nước thải của dự án

Sơ đồ công nghệ trạm xử lý nước thải tập trung của dự án như sau:

*** Ưu điểm của quy trình công nghệ xử lý nước thải của dự án**

- Công nghệ xử lý của trạm xử lý nước thải được tích hợp nhiều quy trình xử lý thông dụng và phổ biến, dễ dàng vận hành, chất lượng nước sau xử lý ổn định.
- Trạm xử lý có được thiết kế với đầy đủ các hạng mục phụ trợ như nhà điều hành, nhà đặt thiết bị, hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ..., tạo thành một trạm xử lý nước thải hoàn chỉnh, hiện đại, đảm bảo khả năng hoạt động độc lập, lâu dài.
- Hệ thống đường ống công nghệ được bố trí khoa học đảm bảo giảm thiểu trở lực phát sinh, đồng thời hệ thống đường ống và vật tư được làm bằng các vật liệu chống ăn

mòn, như Inox, nhựa PVC... Đảm bảo tuổi thọ công trình bền lâu theo thời gian.

- Các thiết bị công nghệ bố trí tối ưu về vị trí, công năng đảm bảo thuận tiện cho quá trình vận hành, sửa chữa.

- Tại bể hiếu khí sử dụng hệ cảm biến nồng độ oxy giúp kiểm soát lượng oxy trong nước thải. Các cảm biến này tích hợp với hệ thống biến tần của máy thổi khí, giúp tiết kiệm điện năng tối đa cho công tác vận hành.

- Thiết bị đo pH tự động sẽ điều khiển việc châm hóa chất (kiềm) giúp giảm tiêu hao hóa chất cho việc xử lý hóa lý.

- Các thiết bị chính của hệ thống xử lý đều có thiết bị có dự phòng đảm bảo hoạt động của hệ thống không bị ngưng trệ nếu xảy ra sự cố hoặc giai đoạn bảo trì thiết bị.

- Hệ thống được tự động hóa hoàn toàn và được điều khiển, giám sát linh hoạt, thuận tiện bằng bảng phần mềm PLC. Giúp quá trình vận hành đơn giản, không tốn nhiều nhân công, cũng như chi phí vận hành.

- Đảm bảo khả năng kiểm soát mùi cho toàn bộ hệ thống bể xử lý. Nhờ hệ thống bể kín khí và hệ thống quạt hút áp suất âm kết hợp với hệ thống xử lý mùi hiệu quả cao.

Nước sau khi xử lý đảm bảo đạt Cột B QCVN 40:2025/BTNMT trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

*** Đào tạo, hỗ trợ kỹ thuật và bàn giao quản lý Trạm xử lý nước thải**

1. Đào tạo vận hành và bảo dưỡng

- Tổ chức các khóa đào tạo trực tiếp tại Trạm cho cán bộ, nhân viên đơn vị quản lý.

- Nội dung đào tạo bao gồm:

+ Giới thiệu tổng quan về hệ thống và sơ đồ công nghệ xử lý nước thải.

+ Quy trình vận hành các hạng mục công trình và thiết bị cơ – điện.

+ Hướng dẫn kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ và bảo trì thiết bị.

+ Quy trình an toàn lao động và phòng ngừa sự cố trong quá trình vận hành.

+ Cung cấp tài liệu hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng và danh mục phụ tùng thay thế kèm theo.

2. Hỗ trợ kỹ thuật

+ Đơn vị thi công/nhà thầu cam kết hỗ trợ kỹ thuật trong thời gian bảo hành công trình.

+ Cung cấp dịch vụ tư vấn, giải đáp và khắc phục các sự cố kỹ thuật phát sinh khi nhận được yêu cầu từ đơn vị quản lý.

+ Hỗ trợ kiểm tra, hiệu chỉnh thiết bị để đảm bảo hệ thống vận hành ổn định, đạt yêu

câu xử lý theo quy chuẩn môi trường.

3. Chạy thử và nghiệm thu

+ Tiến hành chạy thử toàn bộ hệ thống trong thời gian tối thiểu theo thiết kế để đánh giá hiệu quả xử lý.

+ Lấy mẫu phân tích và so sánh với các thông số quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

+ Hoàn thiện các điều chỉnh (nếu có) trước khi nghiệm thu.

4. Bàn giao quản lý vận hành

+ Sau khi hệ thống vận hành ổn định và đạt yêu cầu, tiến hành bàn giao toàn bộ hồ sơ, bản vẽ hoàn công, kết quả chạy thử, tài liệu hướng dẫn và danh mục thiết bị cho đơn vị tiếp nhận.

+ Lập biên bản bàn giao kèm danh mục tài sản, thiết bị và phụ tùng dự phòng.

+ Chuyển giao toàn bộ quyền và trách nhiệm quản lý, vận hành Trạm xử lý nước thải cho đơn vị tiếp nhận.

A. Quy trình vận hành, bảo dưỡng, khắc phục sự cố thiết bị

A1. Vận hành vào bảo dưỡng máy thổi khí

* Vận hành vào bảo dưỡng máy thổi khí

a. Kiểm tra máy trước khi vận hành

1. Kiểm tra nguồn điện cung cấp, thông số điện áp trên động cơ, đồng hồ đo điện áp.
2. Kiểm tra các đai ốc, bulông cố định đầu thổi, motor, và hệ thống đường ống dẫn khí, hộp nối còn đúng vị trí chức năng không, kiểm tra độ đồng tâm giữa khớp nối mềm với hệ thống đường ống (nếu bị lệch, hoặc xoắn sẽ làm rách khớp nối mềm).

3. Kiểm tra mức dầu bôi trơn tại mắt dầu của máy thổi khí còn đủ không.

4. Kiểm tra đầu hút khí xem có các vật rắn rơi vào trong đầu roto hay không.

5. Kiểm tra độ căng của dây đai (V-belt) đúng theo tiêu chuẩn không, bằng cách dùng tay đẩy dây đai xem theo hình minh họa dưới, coi độ chùn nằm trong khoảng $S = 5 - 10$ mm.

b. Vận hành máy thổi khí

1. Mở van hút khí (nếu có) và van đầu đẩy khí (nếu có), đặc biệt là các van đường dầu bôi trơn,...

2. Dùng tay kéo dây đai xem hệ thống chạy có dễ dàng hay không, sau đó vận hành ở chế độ không tải.

3. Chạy máy ở chế độ không tải khoảng 10 phút, rồi sau đó đưa tải vào vận hành. Nếu máy có tiếng kêu lớn bất thường thì nên kiểm tra chiều quay của máy trước khi ngừng máy.

(Nếu máy quay ngược có thể dẫn đến cháy lớp mút lọc bụi bên trong ống giảm thanh hút).

4. Trong quá trình vận hành phải kiểm tra định kỳ tình trạng của máy theo catalogue cung cấp.

** Bảo trì và bảo dưỡng*

Lịch bảo dưỡng, bảo trì	Hàng ngày	Hàng tuần	Hàng tháng	Hàng quý	Nửa năm	Hàng năm	Kiểu khác
1) Kiểm tra dây đai			X				
2) Kiểm tra mức dầu	X						
3) Kiểm tra chất làm ô nhiễm bộ lọc và làm sạch nếu cần.				X			
4) Thay dầu						X	
5) Vệ sinh bộ lọc						X	
6) Kiểm tra van an toàn	X					X	
7) Kiểm tra tiếng ồn và độ rung	X						
8) Lau chùi vệ sinh				X			

a. Kiểm tra hàng ngày

Tình trạng van an toàn, van điều chỉnh

Mức dầu bôi trơn

Hiện trạng động cơ

Áp lực đầu đẩy của máy

Dòng động cơ

Âm thanh bất thường

Độ rung bất thường

b. Bảo dưỡng định kỳ 3 tháng/lần

Xem xét hoạt động van an toàn, van một chiều

Đảm bảo các mối nối đều chặt

Điều chỉnh độ căng của dây đai

Kiểm tra bánh răng và vòng bi

c. Bảo dưỡng hàng năm

Thay dây đai

Vệ sinh bên trong ống giảm thanh đầu đẩy và giảm thanh đầu hút

Thay dầu cho máy

Vệ sinh bộ lọc khí

Bảo dưỡng sau 02 năm hoạt động:

Thay vòng bi và gioăng

Làm sạch bên trong máy

d. Bảo dưỡng sau 04 năm hoạt động

Thay bánh răng cho máy

Lưu ý:

- Máy thổi khí phải được kiểm tra nhớt đầu thổi, mỡ định kỳ theo lịch bảo trì tùy vào thời gian vận hành của máy.

- Khi thay nhớt Máy thổi khí, tắt máy và để nguội nhớt hoàn toàn, mở nút nhớt và xả hết nhớt bẩn. Sau đó làm sạch bên trong máy và đóng nút xả nhớt, châm nhớt mới đến mức nhớt ngập ½ mặt kính của nút thăm nhớt.

- Thay dầu: Thay dầu sau mỗi năm một hoặc là sau 6.000 giờ sử dụng.

- Nếu máy thổi khí ngừng hoạt động trong một thời gian dài, nên khóa các van chặn lại (nếu có). Cứ khoảng 1 tuần ta nên quay máy bằng tay để tránh tình trạng kẹt dính rotor.

- Nếu ngừng máy để bảo trì hoặc sửa chữa cần có các biển báo tại tủ điện để thông báo không khởi động máy trong quá trình bảo trì, sửa chữa.

- Nên có sổ tay nhật ký vận hành ghi chép lại các thông số về nguồn điện cấp (Vôn, ampe), áp lực đầu đẩy, và nhiệt độ, độ ồn (nếu có thể). Nếu có hiện tượng bất thường xảy ra nên dừng máy, cần ghi chép lại hiện trạng và báo cáo cán bộ kỹ thuật để có cách xử lý phù hợp.

** Sự cố và hướng khắc phục*

STT	Biểu hiện	Nguyên nhân	Biện pháp
1	Tiếng ồn khác thường	a) Dây đai không thẳng b) Lỗi do bộ đỡ c) Vật lạ vào bánh răng	a) Đo và chỉnh lại b) Thay đổi c) Làm sạch bánh răng
2	Máy thổi khí không quay	Roto bị rỉ hoặc có vật thể lạ trong máy Dây curoa bị trượt hoặc bật ra ngoài Lỗi động cơ	Làm sạch roto, sạch máy Điều chỉnh lại độ dẫn dây curoa hoặc thay mới Kiểm tra động cơ và nguồn điện
3	Máy thổi khí nóng	a) Do dây đai bị nhiễm bẩn b) Bị kẹt các khe c) Quá tải	a) Làm sạch hay thay mới b) Làm sạch và thông các khe c) Điều chỉnh hay tháo bớt

4	Dòng khí ra ít	a) Rò rỉ trên đường ống b) Khí thoát ra van an toàn c) Ống giảm ồn bị nghẹt d) Dây đai bị trượt e) Áp suất tăng không bình thường	a) Làm lại các khớp nối b) Chỉnh lại van an toàn c) Thay thế hay làm sạch ống giảm ồn d) Chỉnh căng lại dây đai e) Chỉnh lại và rửa sạch chốt cho bạc đạn.
5	Dây đai bên ngoài rung	Mòn dây đai	Kiểm tra kỹ hay thay mới nếu cần
6	Động cơ máy thổi khí nóng	a) Quá tải b) Nguồn điện không ổn định	a) Điều chỉnh áp suất ra b) Cải thiện thiết bị cung cấp điện
7	Dầu chảy	Dầu trong hộp số nhiều	Chỉnh lại mức dầu

- Dừng hoạt động máy thổi khí nếu có bất kì yêu cầu sửa chữa hoặc điều chỉnh nào trên máy.

- Ngắt các kết nối máy khỏi nguồn điện và khóa trước khi thao tác trên máy.

- Không hoạt động máy nếu các thiết bị an toàn không vận hành đúng. Cần lưu ý đến vấn đề kiểm tra định kì.

- Không vượt quá tốc độ hoạt động theo thiết kế.

A2. Vận hành máy bơm nước thải, bùn thải thả chìm

Trước khi vận hành cần kiểm tra chính xác một lần nữa các thông số: điện áp, tần số dòng điện.

Kiểm tra hệ thống điện, nguồn điện cung cấp, công suất của thiết bị ngắt điện, điện trở của motor.

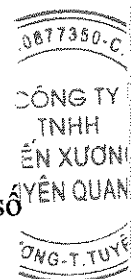
Điều chỉnh role nhiệt cho phù hợp với dòng điện (đúng với tỷ lệ dòng điện trên bảng tên của motor).

Vận hành:

Cần chú ý tới mực nước trong suốt quá trình bơm hoạt động, bơm sẽ bị hư hại nếu mực nước quá thấp.

Khi bị quá tải hoặc bơm có sự cố, thiết bị bảo vệ motor sẽ tự động ngắt, do đó cần phải xử lý xong các sự cố trên trước khi khởi động lại.

Không để bơm hoạt động ở mức nước quá thấp lâu hơn 30 phút.



Chú ý: khi bơm được khởi động thì sẽ có 1 cường độ dòng điện lớn chạy qua bơm làm nhiệt độ tăng lên nhanh chóng. Do đó cần hạn chế việc dừng và khởi động bơm liên tục.

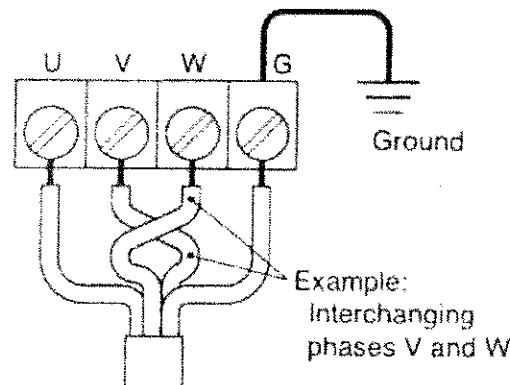
Trường hợp chạy thử nhưng bơm không hoạt động do đấu nhầm dây.

Vận hành bơm trong khoảng thời gian ngắn (1 đến 2 giây) và quan sát hướng quay của cánh bơm. Quan sát từ trên nhìn xuống, nếu cánh bơm quay ngược chiều kim đồng hồ, thì đó là chiều quay đúng.

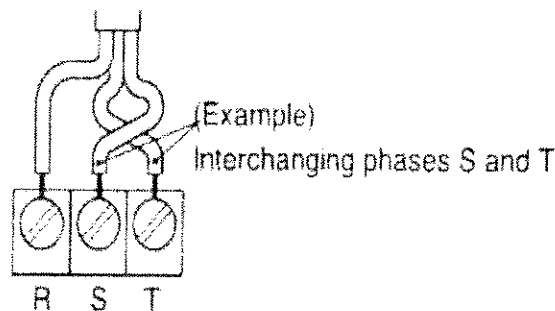
Để thay đổi chiều quay của cánh bơm khi bị sai thì làm như sau:

Trước khi thay đổi kết nối để thay đổi chiều quay thì lưu ý phải ngắt điện hoàn toàn.

Khởi động trực tiếp: Thay đổi 2 trong 3 đầu dây U, V và W tương ứng.



Khởi động Sao Tam giác: Thay đổi 2 trong 3 pha R, S và T tương ứng.



- Mức nước vận hành: Không vận hành bơm ở mức nước thấp nhất quá 30 phút, sẽ dễ gây hư hại bơm, chập điện. Chi tiết mức nước thấp nhất được thể hiện trong bản vẽ kích thước.

* Bảo trì và bảo dưỡng máy bơm thả chìm

Thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra, vệ sinh bơm.

Vệ sinh bơm: làm sạch những vật bám vào bề mặt ngoài và trên cánh bơm.

Kiểm tra bề mặt ngoài của bơm: cẩn thận không được làm hỏng hoặc mất bulông và đai ốc.

THỜI GIAN	HẠNG MỤC
-----------	----------

Mỗi ngày	Do cường độ dòng điện và điện áp (giới hạn cho phép không vượt quá $\pm 5\%$).
Mỗi tháng	Đo điện trở, giá trị cho phép không được vượt quá $1m\Omega$, nếu vượt quá giá trị trên thì cần phải kiểm tra lại bơm.
1 năm	Kiểm tra dầu bôi trơn (sau 6000 giờ hoặc 12 tháng).
2 năm	Thay dầu bôi trơn và phốt (sau 9000 giờ hoặc 24 tháng).
2 – 5 năm	Kiểm tra toàn bộ (đại tu).

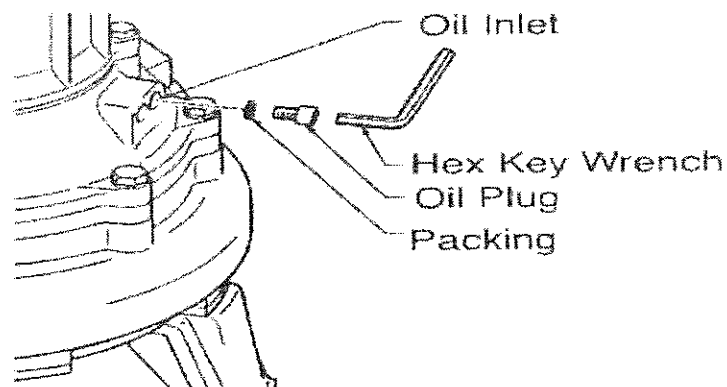
Nếu bơm không vận hành trong 1 thời gian dài, nên lấy bơm lên, vệ sinh sạch sẽ sau đó cất giữ vào kho.

Trước khi lắp đặt trở lại, nên kiểm tra sự hoạt động của bơm.

Khi để trong bể nước thải nên vận hành bơm ít nhất 1 lần/ tuần, nếu ngưng lâu thì không nên để trong bể nước thải và phải kiểm tra lại thật kĩ trước khi vận hành.

Kiểm tra và thay dầu bôi trơn

Loại dầu sử dụng: Turbine Oil VG32 (không chất phụ gia).



** Bảo trì và bảo dưỡng máy bơm thả chìm*

HIỆN TƯỢNG	NGUYÊN NHÂN	CÁCH XỬ LÝ
BƠM KHÔNG KHỞI ĐỘNG ĐƯỢC HOẶC KHỞI ĐỘNG ĐƯỢC NHƯNG NGỪNG NGAY.	Nguồn điện cung cấp không phù hợp. Bảng điều khiển bị sự cố. Có vật lạ vướng vào cánh bơm. Motor bị hỏng. Hở mạch. Phao bơm bị sự cố.	Nối với nguồn của cty hoặc xưởng. Tìm ra nguyên nhân để sửa chữa. Kiểm tra bơm và lấy vật lạ ra khỏi cánh bơm nếu có. Sửa chữa hoặc thay thế. Thay thế hoặc nối với dây nguồn khác. Loại bỏ những sự cố và kiểm tra lại sự hoạt động của phao bơm.

HIỆN TƯỢNG	NGUYÊN NHÂN	CÁCH XỬ LÝ
<p>THIỆT BỊ BẢO VỆ MOTOR NGẮT.</p>	<p>Motor bị hỏng. Làm việc ở tần số 50 Hz, nhưng lại dùng 60 Hz. Nhiệt độ của nước > 40°C . Bơm hoạt động trong không khí 1 thời gian dài. Do mực nước quá cạn. Cường độ dòng điện bị quá tải Phao chế độ ngừng bị hư.</p>	<p>Sửa chữa hoặc thay thế. Kiểm tra lại bảng tên và thay thế bơm. Làm giảm nhiệt độ nguồn nước. Dừng bơm sau đó kiểm tra lại mức nước. Kiểm tra lại hệ thống: bơm, đường ống, van... Kiểm tra sự cố và kiểm tra sự hoạt động của phao dừng.</p>
<p>BƠM VẪN HOẠT ĐỘNG NHƯNG KHÔNG CÓ NƯỚC.</p>	<p>Có không khí trong bơm. Bơm hoặc ống bị nghẹt. Ống bị nghẹt cục bộ hoặc van hoạt động không đúng cách. Motor quay ngược chiều.</p>	<p>Dừng bơm ngay tức khắc sau đó khởi động lại hoặc loại bỏ không khí ra khỏi bơm. Làm sạch những vật gây nghẹt. Loại bỏ vật gây nghẹt hoặc sửa chữa hoặc thay thế van. Đổi đầu dây nguồn cung cấp.</p>
<p>LƯỢNG NƯỚC BƠM ĐƯỢC KHÔNG NHIỀU.</p>	<p>Cánh bơm hoặc vỏ bơm bị mòn, hỏng. Tổn thất đường ống quá lớn. Mực nước quá thấp, nước bơm lên có lẫn không khí. Bơm sử dụng 60 Hz, nhưng lại dùng 50 Hz. Đường ống bị rò rỉ. Ống hoặc bơm bị nghẹt bởi vật lạ.</p>	<p>Sửa chữa hoặc thay thế. Xem xét lại cách bố trí đường ống. Nâng cao mực nước lên. Hoặc hạ thấp vị trí của bơm xuống. Kiểm tra bảng tên và thay thế bơm hoặc cánh bơm. Kiểm tra và sửa chữa. Làm sạch vật lạ vướng vào bơm.</p>

HIỆN TƯỢNG	NGUYÊN NHÂN	CÁCH XỬ LÝ
DÒNG ĐIỆN QUÁ TẢI	Điện áp nguồn cung cấp không ổn định. Giảm điện áp. Bị mất pha. Bơm dùng 50 Hz, nhưng sử dụng 60 Hz. Motor quay ngược chiều. Bơm bị vướng vật lạ. Bạc đạn của motor bị hỏng.	Nối với nguồn điện của công ty. Kiểm tra sự tiếp xúc của công tắc điện. Kiểm tra bảng tên và thay thế bơm. Đổi đầu dây nguồn. Loại bỏ vật lạ vướng vào bơm. Tháo bơm ra và thay bạc đạn.
BƠM LÀM VIỆC Ở CHẾ ĐỘ TỰ ĐỘNG NHƯNG KHÔNG NGỪNG ĐƯỢC.	Chế độ khởi động và dừng của phao bơm có vấn đề. Công tắc của phao bơm bị hỏng. Mức nước cài đặt chế độ ngừng thấp hơn mức nước tối thiểu để bơm hoạt động.	Loại bỏ sự cố, hoặc thay thế phụ tùng. Cài đặt lại mực nước của phao dừng cao hơn mức nước tối thiểu để bơm hoạt động.
BƠM VẬN HÀNH KHÔNG ĐÚNG.	Cài đặt phao chưa đúng. Có bộ phận của bơm bị sự cố.	Cài đặt lại mực nước cho đúng. Sửa chữa hoặc thay thế bơm.

- Dừng hoạt động máy bơm nếu có bất kì yêu cầu sửa chữa hoặc điều chỉnh nào trên máy.

- Ngắt các kết nối máy khỏi nguồn điện và khóa trước khi thao tác trên máy.

- Không hoạt động bơm nếu các thiết bị an toàn không vận hành đúng. Cần lưu ý đến vấn đề kiểm tra định kì.

A3. Vận hành và bảo dưỡng máy bơm định lượng

* Vận hành máy bơm định lượng

a. Kiểm tra trước khi khởi động bơm

Trước khi khởi động bơm cần phải đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Trước khi khởi động phải đảm bảo rằng bệ đỡ của bơm phải phẳng và chắc chắn. Không lắp đặt bơm trực tiếp lên nền bê tông.

+ Cố định bơm vào bệ đỡ bằng bulong tại đế bơm

+ Đảm bảo rằng van của bơm phải thẳng góc với mặt đất

+ Trước khi đầu nối ống với bơm, cần phải súc rửa ống bằng nước, đặc biệt là ở ống hút và bể hút. (Nếu không làm vệ sinh bể, đường ống trước khi khởi động thì bơm sẽ bị tắc vì hút phải rác như vảy hàn, đất cát,...)

+ Đường ống phải có bộ đỡ riêng để tránh lực căng trên đầu bơm. Do đó, ngoài việc bộ đỡ, bơm cần phải có một khung đỡ cho cả ống hút và đẩy.

+ Cần kiểm tra kỹ đầu nối ống hay đầu bích đã kín khít chưa. Nếu không khí lọt được vào ống thì sẽ ảnh hưởng đến việc môi bơm.

b. Khởi động bơm thực hiện theo chỉ dẫn sau

+ Khi bơm không hoạt động, kiểm tra dầu qua mắt dầu

+ Kiểm tra các đầu đấu nối điện, kiểm tra chiều quay động cơ (chiều mũi tên ghi trên thân động cơ)

Phải đảm bảo các rằng các van đóng ngắt ở đầu hút và đầu đẩy phải được mở.

+ Kiểm tra xem dung dịch bơm có bị đóng rắn hoặc gây tắc trong ống không

+ Khi lần đầu khởi động, áp lực đầu đẩy càng thấp càng tốt và vị trí núm điều chỉnh lưu lượng đặt ở vị trí 20%, duy trì trong 3 – 5 phút. Tăng dần lưu lượng đến giá trị lớn nhất, sau đó đặt áp lực đến áp lực làm việc của bơm.

+ Trong quá trình vận hành ban đầu của bơm, cần kiểm tra áp lực đầu đẩy bằng đồng hồ đo áp, giá trị áp lực (dao động xung quanh điểm làm việc) không được vượt quá áp lực làm việc lớn nhất.

Chú ý: Bơm không thể chịu áp lực lớn hơn áp lực ghi trên bơm.

* Bảo trì và bảo dưỡng máy bơm định lượng

Đối với bơm định lượng hóa chất

a. Nhiệm vụ thiết bị

- Nhiệm vụ: Bơm hóa chất.

- Phương thức vận hành: Liên tục và gián đoạn.

- Vị trí lắp đặt: Trong nhà chuẩn bị hóa chất

b. Lịch bảo trì, bảo dưỡng thiết bị

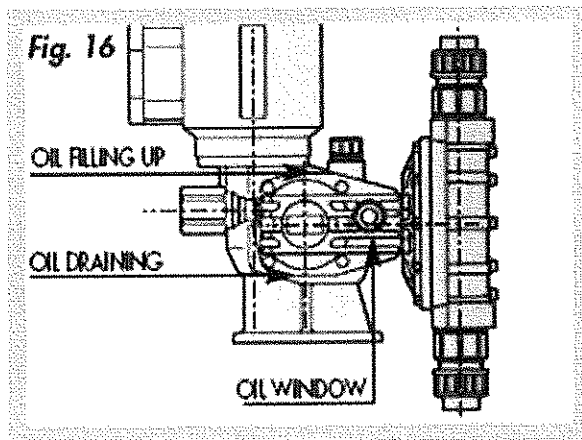
Thiết bị	Công tác kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng	Hàng ngày	Hàng tuần	Hàng tháng	Hàng quý	Nửa năm	Hàng năm	Kiểu khác
Bơm hóa chất	Hộp số:							
	a) Kiểm tra mức dầu		X					
	b) Thay dầu						X	
	Mô tơ điện:							

Thiết bị	Công tác kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng	Hàng ngày	Hàng tuần	Hàng tháng	Hàng quý	Nửa năm	Hàng năm	Kiểu khác
	a) Bôi trơn trực						X	
	b) Định kỳ kiểm tra rung động hay tiếng ồn bất thường	X						

c. Bảo dưỡng định kỳ

Kiểm tra mức dầu định kỳ

Cứ sau 10.000 giờ làm việc thì thay dầu

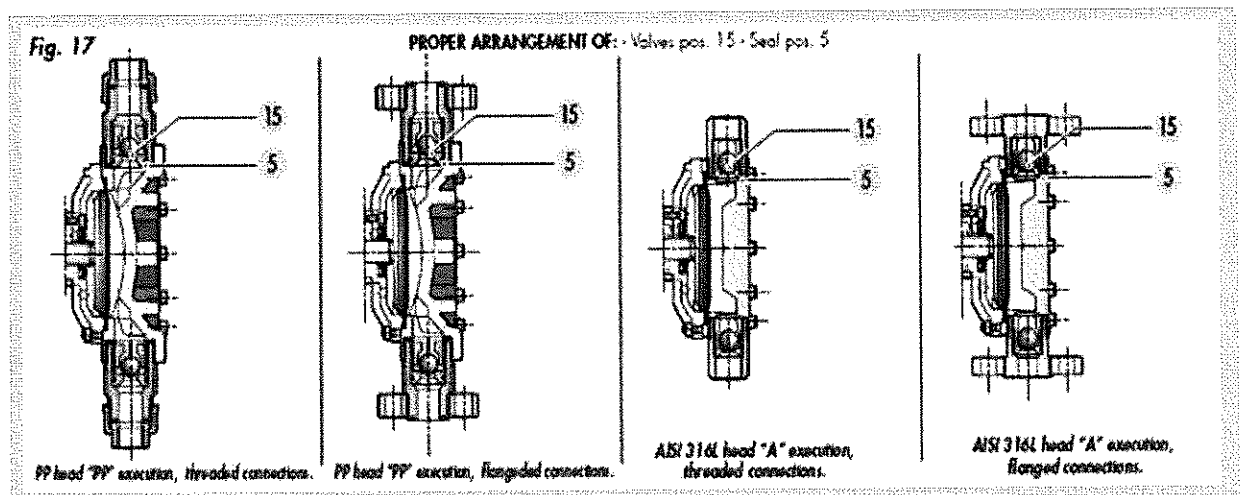


Trong trường hợp lưu lượng thấp và bất thường, kiểm tra các bộ phận sau

+ Trước tiên tham khảo hình vẽ đầu bơm

+ Chú ý đến trình tự sắp xếp các bộ phận của van, mỗi một bi van sẽ nằm ở vị trí nghi.

+ Lần lượt nới ốc ở các đầu hút và đầu đẩy bằng một tuốc nơ vít. Kiểm tra các bộ phận có sạch và ở trạng thái tốt không. Lau chùi sạch sẽ cẩn thận tất cả các bộ phận như bi van, ổ đỡ van, trục dẫn hướng và thân van.



Sắp xếp đúng: Van ở vị trí 15; gioăng ở vị trí 5

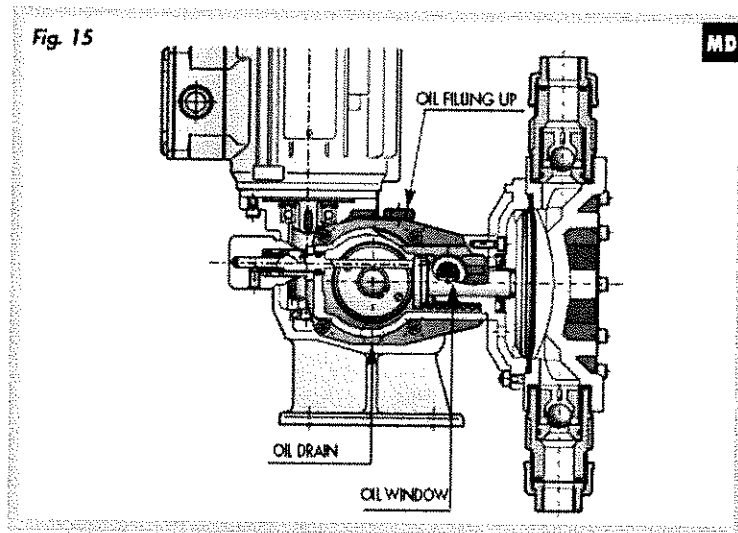
Lưu ý: Tra dầu vào hộp giảm tốc máy bơm định lượng

+ Tháo nút tra dầu ở trên vỏ bơm và tra dầu bôi trơn vào.

+ Loại dầu tra và thể tích dầu tra cho bơm được khuyến nghị như sau:

- Dầu ESSO (Spartan EP 320)
- Dầu Mobil (Mobile Gear 632)
- Dầu Shell (Omala Oil 320).

Vị trí nút tra dầu, xả dầu, cửa sổ quan sát dầu tra được thể hiện sau:



* Sự cố và hướng khắc phục

a. Một số sự cố thường xảy ra khi khởi động bơm

1. Bơm không bơm được dung dịch

Nguyên nhân	Cách khắc phục
Không khí đi vào đường ống hút qua các vị trí đấu nối	Kiểm tra lại các mối nối
Không khí bị giữ lại trong bơm	Tổng lưu lượng của bơm nên lớn nhất, nếu không thì nói lỏng đầu dây của bơm đến khi có dung dịch chảy ra
Chiều sâu hút quá lớn	Giảm bớt chiều sâu hút
Áp suất bay hơi của dung dịch quá cao	Tăng áp suất thủy tĩnh ở đầu hút của bơm
Độ nhớt dung dịch quá cao	Lắp đặt đường ống hút có đường kính lớn hơn. Tăng áp suất thủy tĩnh ở đầu hút của bơm
Đường ống hút bị tắc hoặc van đóng	Kiểm tra lại

Bộ lọc ở đầu hút bị tắc	Vệ sinh lại
Van bơm bị tắc do các chất bẩn đi vào từ đầu hút	Tháo van và vệ sinh một cách cẩn thận

2. Lưu lượng bất thường hoặc cao hơn so với yêu cầu

Nguyên nhân	Cách khắc phục
Áp lực thủy tĩnh đầu hút cao hơn áp lực đầu đẩy	Tăng áp lực đầu đẩy bằng cách lắp van tạo áp lực ngược
Van tạo áp lực ngược bị tắc ở vị trí mở hoặc áp lực đặt quá thấp so với áp lực đầu hút	Kiểm tra
Van của bơm bị kẹt ở vị trí mở	Kiểm tra

b. Một số sự cố xảy ra khi vận hành

1. Lưu lượng thấp hơn yêu cầu

Nguyên nhân	Cách khắc phục
Không khí đi vào đường ống hút qua các vị trí đấu nối	Kiểm tra lại các mối nối
Không khí bị giữ lại trong bơm	Cho bơm chạy lại với lưu lượng tối đa trong thời gian ngắn
Chiều sâu hút quá lớn	Giảm bớt chiều sâu hút
Áp suất bay hơi của dung dịch quá cao	Tăng áp suất thủy tĩnh ở đầu hút của bơm
Độ nhớt dung dịch quá cao	Lắp đặt đường ống hút có đường kính lớn hơn. Tăng áp suất thủy tĩnh ở đầu hút của bơm
Nhiệt độ bơm cao	Tăng áp suất thủy tĩnh ở đầu hút của bơm
Đường ống hút bị tắc hoặc van đóng	Kiểm tra lại
Bộ lọc ở đầu hút bị tắc	Vệ sinh lại
Van an toàn cài đặt áp suất quá thấp	Kiểm tra lại
Thùng chứa kín khít, hoặc không có lỗ thông hơi	Kiểm tra

Lưu lượng không đúng hoặc cao hơn yêu cầu

Nguyên nhân	Cách khắc phục
-------------	----------------

Áp suất đầu hút cao hơn áp suất đầu đẩy	Tăng áp suất đầu đẩy thấp hơn so với đầu hút 0.3 – 0.5 kg/cm ²
Van tạo áp lực ngược bị kẹt tại vị trí mở vì bẩn hoặc áp lực cài đặt quá thấp	Kiểm tra
Van của bơm bị kẹt ở vị trí mở	Kiểm tra

2. Thân bơm và động cơ quá nóng

Nguyên nhân	Cách khắc phục
Lắp điện sai	Kiểm tra
Bơm làm việc ở áp lực cao hơn áp lực cho phép	Kiểm tra áp lực lớn nhất tại đầu đẩy bằng đồng hồ đo áp lực
Áp suất cao hơn quy định	Giảm áp suất đầu đẩy hoặc lắp đặt thiết bị tiêu xung ở đầu đẩy của bơm
Mặt bích bơm bị nén quá chặt	Nới lỏng ống nối với đầu bơm và kiểm tra
Đường ống đẩy tắc hoặc van bị đóng	Kiểm tra
Van tạo áp lực ngược cài đặt áp suất cao hơn yêu cầu cho phép	Kiểm tra
Mức dầu trong hộp số thấp	Cho thêm dầu vào

A4. Vận hành và bảo dưỡng máy khuấy

* Vận hành máy khuấy

a. Kiểm tra trước khi khởi động máy khuấy

Trước khi khởi động máy khuấy cần phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- + Trước khi khởi động phải đảm bảo rằng bộ đỡ của máy khuấy trên nắp bồn chứa hóa chất phải bằng phẳng và chắc chắn, không bị nghiêng và xô lệch.
- + Máy khuấy được cố định vào nắp bồn chứa bằng bulong.
- + Đảm bảo rằng cánh khuấy của máy khuấy phải thẳng góc với mặt đất và bồn chứa.
- + Kiểm tra lại khớp nối giữa động cơ và cánh khuấy, khớp nối giữa cánh khuấy và trục khuấy đảm bảo kín khít và chắc chắn.

b. Khởi động máy khuấy thực hiện theo chỉ dẫn sau

- + Chỉ khởi động máy khuấy khi thực hiện công tác pha hóa chất và trong quá trình bơm hóa chất khử trùng về bể khử trùng.
- + Kiểm tra các đấu nối điện, kiểm tra chiều quay động cơ (chiều mũi tên ghi trên thân động cơ).

- + Kiểm tra mực nước trong bồn chứa phải đảm bảo ngập đầu cánh khuấy.
- + Khi lần đầu khởi động, duy trì hoạt động liên tục của cánh khuấy trong 10 phút.
- + Dựa trên lượng hóa chất cần pha và lượng nước trong bồn chứa hóa chất để điều chỉnh thời gian khuấy hóa chất cho phù hợp.
- + Trong quá trình vận hành ban đầu của máy khuấy, cần kiểm tra tốc độ cánh khuấy không được vượt quá tốc độ lớn nhất theo quy định của máy.

Chú ý: Máy khuấy không thể chịu áp lực lớn hơn áp lực ghi trên thân máy.

* Bảo trì và bảo dưỡng máy khuấy

1. Lịch bảo trì, bảo dưỡng động cơ giảm tốc

Thiết bị	Công tác kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng	Hàng ngày	Hàng tuần	Hàng tháng	Hàng quý	Nửa năm	Hàng năm	Kiểu khác
Động cơ giảm tốc	Hộp số:							
	a) Kiểm tra mức dầu		X					
	b) Thay dầu						X	
	Mô tơ điện:							
	a) Bôi trơn trực khuấy						X	
	b) Định kỳ kiểm tra rung động hay tiếng ồn bất thường	X						

2. Tra dầu, thay dầu bôi trơn cho hộp số

Lưu ý: Tra dầu vào hộp số cho động cơ giảm tốc

- + Tháo nút tra dầu ở trên vỏ động cơ và tra dầu bôi trơn vào.
- + Loại dầu tra và thể tích dầu tra cho bơm được khuyến nghị sử dụng dầu tổng hợp ISO VG320 như sau:

- Dầu ESSO (Spartan EP 320).
- Dầu Shell (Omala Oil 320).

* Sự cố và hướng khắc phục

Biểu hiện	Nguyên nhân	Biện pháp
(1) Máy khuấy không khởi động được hay vừa hoạt động thì dừng ngay.	(a) Chưa có điện (b) Bảng điều khiển © Cánh khuấy bị kẹt	(a) Nối điện (b) Kiểm tra tủ điện điều khiển © Kiểm tra cánh khuấy, làm sạch và bôi mỡ đầu khớp

(2) Lưu lượng không có.	(a) Bị nghẹt rác (b) Chưa mở hết van. © Lỗi do kết nối điện	(a) Bộ lọc rác dưới bơm (b) Mở van trước khi bơm hoạt động. © Nối điện lại
(3) Đèn báo trên tủ điện liên tục báo lỗi.	(a) Lỗi dò mức cảm ứng. (b) Tắc nghẽn cánh khuấy	(a) Kiểm tra dòng điện và tủ điện (b) Làm sạch, bôi trơn.
(4) Tốc độ khuấy không liên tục	(a) Điện chập chờn. (b) Cánh khuấy bị kẹt, vướng vật lạ.	(a) Kiểm tra đầu nối điện. (b) Kiểm tra đầu khớp nối cánh khuấy và thân động cơ
(5) Máy hoạt động gây ồn	(a) Vòng bi bị mòn, khớp răng nối bị kẹt (b) Đặt không vững, bị nghiêng	(a) Kiểm tra lại và thay mới nếu cần (b) Đặt lại cho động cơ và cánh khuấy thẳng góc

A5. Phương án ứng phó khi hệ thống xử lý nước thải, khí thải gặp sự cố không xử lý đạt tiêu chuẩn môi trường

1. Kiểm tra các thông số trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải

Lưu lượng: Cần đảm bảo lưu lượng ổn định trước khi vào công trình sinh học. để đảm bảo tỷ lệ F/M khoảng 0,2 – 0,6. Tỷ lệ F/M thấp: là do vi khuẩn, nấm, Tỷ lệ F/M cao: do nồng độ oxy hòa tan thấp, quá tải bùn, bùn có màu đen, hiệu quả xử lý kém.

pH: Cần duy trì pH trong nước thải phù hợp với hệ vi sinh bằng cách sử dụng hóa chất để tăng giảm pH. Tối ưu trong khoảng 6,5 – 8,5.

Hường xuyên kiểm tra BOD và COD tránh hiện tượng thiếu tải hoặc quá tải.

Cần đảm bảo tỷ lệ BOD:N:P = 100:5:1, phải bổ sung nguồn từ bên ngoài nếu thiếu. Bổ sung nguồn cacbon bằng mật rỉ đường, glucozơ, methanol...

Kiểm tra chỉ số SV30 trong bể vi sinh. Đảm bảo đủ lượng vi sinh cho quá trình xử lý các chất ô nhiễm.

Oxy hoà tan: Đối với vi sinh ở bể thiếu khí thì nồng độ DO thích hợp trong khoảng 0,2 – 0,5 mg/l. Đối với vi sinh ở bể hiếu khí thì nồng độ DO thích hợp trong khoảng 2 – 4 mg/l. Thiếu oxy hòa tan sẽ làm xuất hiện vi khuẩn sợi giảm hiệu quả xử lý, ức chế quá trình nitrat hóa. Dư oxy hòa tan làm cho các bông bùn rời rạc, khó lắng, tốn chi phí điện năng.

BOD sau xử lý cao: Tình trạng này xảy ra là do quá tải, thiếu oxy, pH thay đổi, quá trình xáo trộn kém.

N sau xử lý cao: Do quá trình vận hành hệ thống chưa ổn định, có sự hiện diện các hợp chất N khó phân hủy, thiếu oxy, bùn vi sinh chết.

2. Các hiện tượng bất thường trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải

Bề mặt của bể hiếu khí bị bao phủ bởi lớp bọt nhờn, dày:

Do bùn quá già. Khắc phục: giảm tuổi bùn. Tăng lượng nước thải, sử dụng các chất bơm kiểm soát bọt.

Do quá nhiều dầu và chất béo trong hệ thống. Khắc phục: tăng cường loại bỏ chất béo. Sử dụng các chất bơm kiểm soát bọt. Bổ sung các bể tiền xử lý.

Do các vi khuẩn váng bám tạo bọt. Khắc phục: tăng lưu lượng sục khí

Xuất hiện những đám bọt lớn trên bề mặt bể hiếu khí:

Do bùn hoạt tính trẻ, lượng bùn ít. Khắc phục: tăng tuổi bùn, giảm cung cấp nước thải, sử dụng các chất bơm kiểm soát bọt.

Sự cố bọt màu trắng nổi bọt to có lẫn bùn màu nâu đen:

Nguyên nhân: Vi sinh vật bị chết, lượng vi sinh vật này tiết ra chất nhầy có mùi nồng, từ đó hình thành các bọt khí trên bề mặt, bùn vi sinh bị chết hoặc có hoạt tính yếu sẽ bám lên các bọt khí đó.

Khắc phục:

Ngay lập tức tiến hành tắt sục khí để lắng khoảng 60 phút, tiến hành bơm nước thải trong bể hiếu khí ra vì trong nước thải có chứa các chất ức chế vi sinh vật.

Tiếp theo, bơm nước thải sạch vào bể hiếu khí và tiến hành sục khí 30 phút và để lắng, tiếp tục bơm nước ra để pha loãng các chất gây ức chế.

Sau đó cho nước thải vào đầy bể hiếu khí và tiến hành sục khí trong khoảng 2 giờ để vi sinh làm quen và tiến hành nạp nước thải hoạt động lại bình thường.

3. Hệ thống xử lý nước thải hoạt động khi không có nước thải

Có nhiều nguyên nhân khác nhau tác động đến việc phát sinh nước thải của công trình. Khi không có nước thải quần thể sinh vật trong hệ thống xử lý nước thải sẽ thiếu thức ăn và xảy ra hiện tượng phân hủy nội bào. Vi sinh vật chết sẽ nổi trên bề mặt bể sinh học và bề mặt dẫn đến mất hoạt tính và thất thoát vi sinh, ngoài ra còn làm gia tăng lượng cặn lơ lửng trong nước.

Giải pháp:

Giảm lượng nước thải đầu vào từ 20 – 30% mức bình thường.

Tích trữ nhiều nước thải trong bể điều hòa hoặc bể gom.

Giảm lượng oxy cung cấp xuống mức thấp (DO khoảng 1-2mg/l) để duy trì hệ vi sinh.

Duy trì, bổ sung thêm các chất dinh dưỡng cần thiết cho vi sinh. Có thể bổ sung nguồn Cacbon từ ngoài vào (như mật rỉ, acetate, methanol...)

Loại bỏ lượng vi sinh vật chết trong hệ thống để tránh hiện tượng sinh khối phân hủy kỵ khí sinh ra các chất độc, gây ảnh hưởng cho hệ thống.

✦ **Thông số kỹ thuật của Trạm xử lý nước thải:**

- Thông số kỹ thuật chi tiết của hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 6. Thông số kỹ thuật của Trạm xử lý nước thải như sau

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
a	Thông số các bể xử lý		
1	Bể điều hòa	01 (bể)	Vật liệu: Tường gạch, BTCT Thể tích: 100 m ³ (8m x 5m x 2,5m)
2	Bể Anoxic	01 (bể)	Vật liệu: Tường gạch, BTCT Thể tích: 80 m ³ (8m x 4m x 2,5m)
3	Bể hiếu khí	01 (bể)	Vật liệu: Tường gạch, BTCT Thể tích: 100 m ³ (8m x 5m x 2,5m)
4	Bể lắng	01 (bể)	Vật liệu: Tường gạch, BTCT Thể tích: 60 m ³ (8m x 3m x 2,5m)
5	Bể chứa bùn	01 (bể)	Vật liệu: Tường gạch, BTCT Thể tích: 60 m ³ (8m x 3m x 2,5m)
b	Các máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý		
6	Bơm chìm nước thải	04 cái	Công suất: 1HP/380V/50Hz Lưu lượng: 3 m ³ /h; Cột áp: H = 6m
7	Máy thổi khí	02 cái	Công suất: 2HP/380V/50Hz Lưu lượng: 1 m ³ /phút; Cột áp: H = 3m
8	Khuấy trộn chìm	02 bộ	Kiểu: nhúng chìm Lưu lượng: 4,5 m ³ /phút Công suất: 2HP/380V/50Hz
9	Bơm bùn	02 cái	Công suất: 2,2 kW/3pha/50Hz Cột áp: H = 8m Lưu lượng: 5 m ³ /h
10	Vật liệu tiếp xúc	60 m ³	Dạng sợi, loại 150x0,3m Diện tích tiếp xúc bề mặt: 205 m ² /m ³ Vật liệu: polypropylene

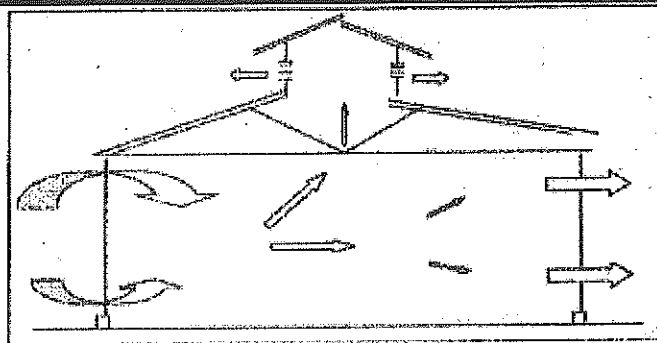
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

a. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải sản xuất:

Chủ dự án dùng các biện pháp giảm thiểu chung là làm thông gió để thoáng nhà xưởng. Các phương pháp xử lý bụi tại các nhà xưởng được chủ dự án sử dụng như sau:

* **Thông thoáng nhà xưởng tự nhiên**

Thông thoáng nhà xưởng tự nhiên là phương pháp lợi dụng sự chênh lệch về nhiệt độ, áp suất và gió giữa bên ngoài và bên trong nhà xưởng.



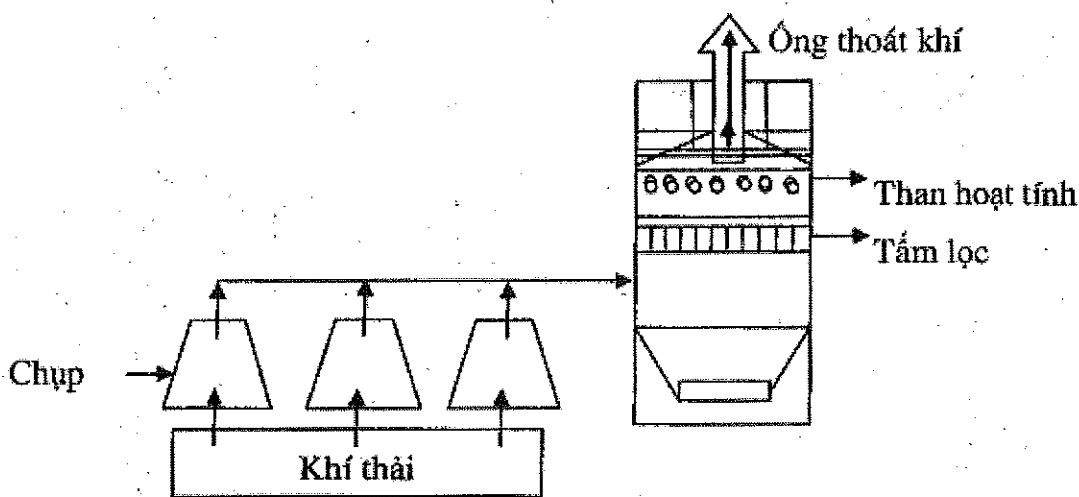
Hình 12. Hệ thống thông gió nhà xưởng

*** Thông gió cưỡng bức (sử dụng quạt hút gió)**

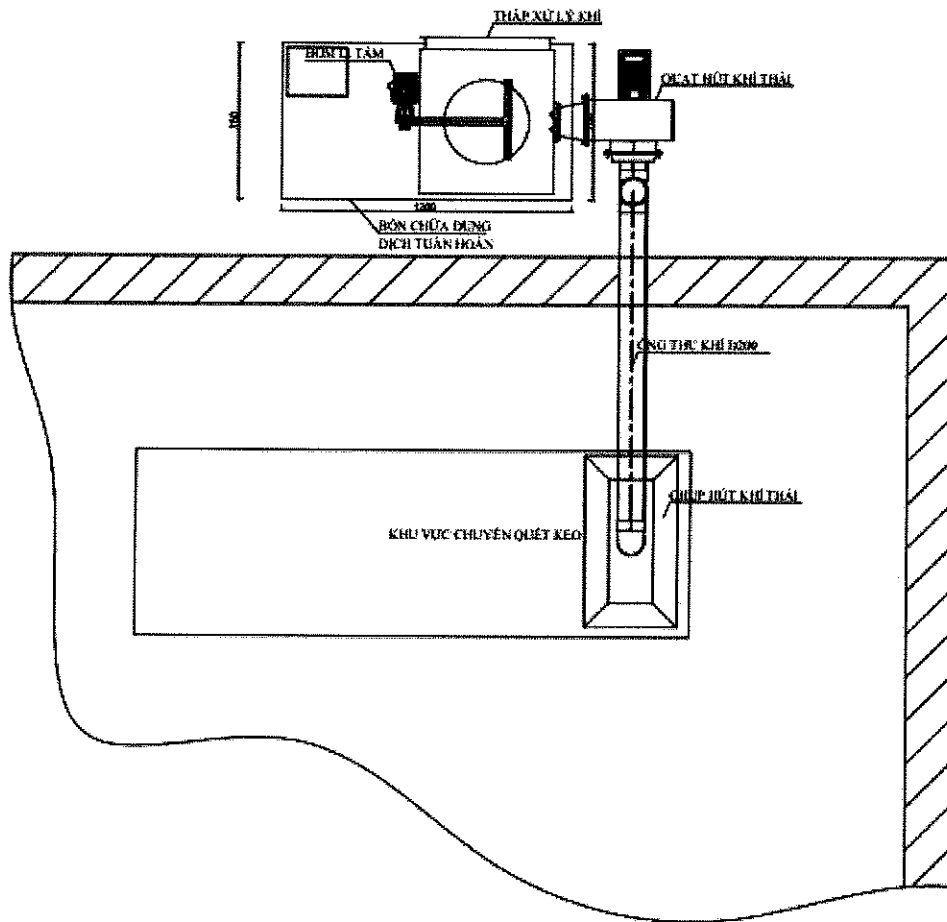
Căn cứ diện tích nhà xưởng sản xuất của nhà máy. Chủ dự án sẽ lắp đặt hệ thống quạt hút gió công nghiệp tại khu vực nhà xưởng sản xuất. Số lượng quạt lắp đặt 16 cái tại 3 xưởng sản xuất.

***Biện pháp giảm thiểu khí thải khu vực quét keo, gia nhiệt và công đoạn in:**

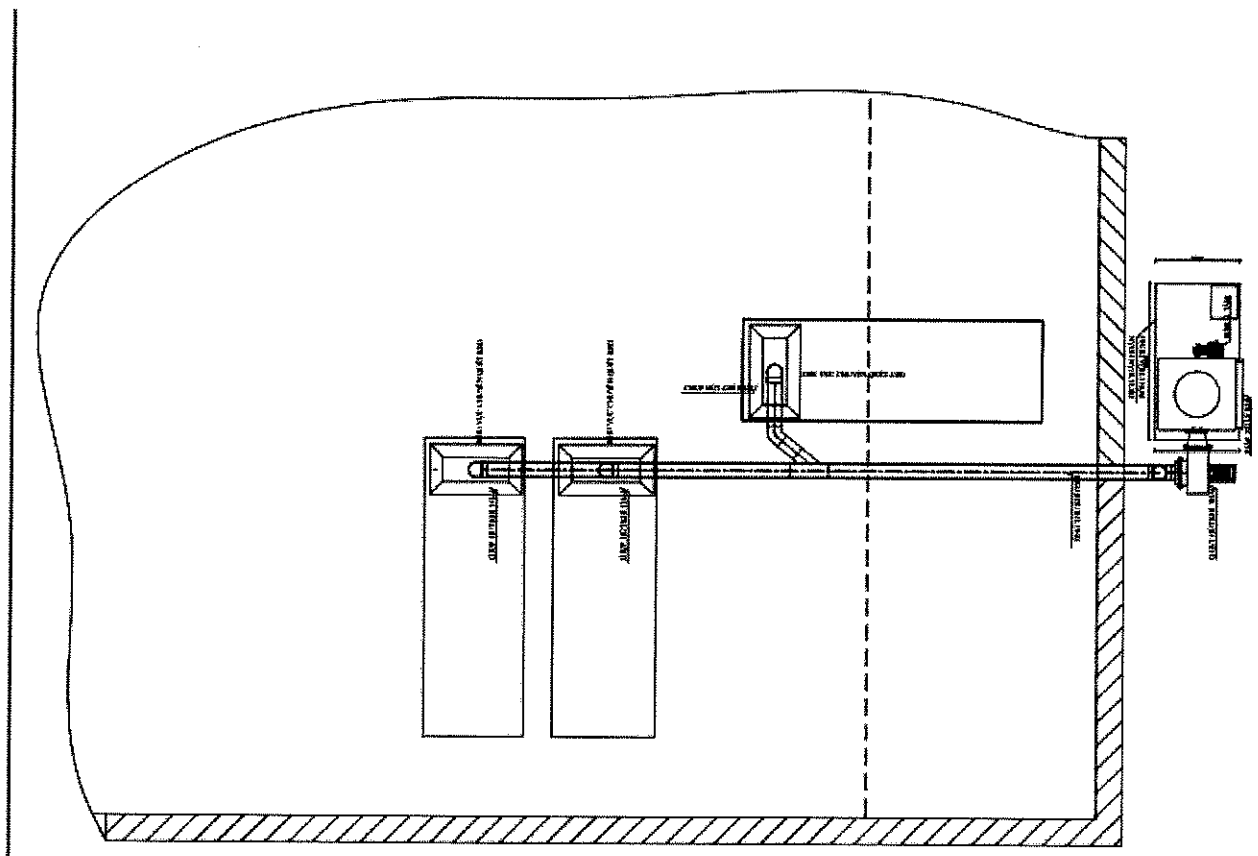
Để xử lý hơi hữu cơ, hơi dung môi từ công đoạn in, gia nhiệt, gò, ép dán keo, tại các dây chuyền sản xuất đế giày, lót giày, mũ giày Công ty lắp đặt các thiết bị chụp hút tại những vị trí phát sinh hơi keo, hơi dung môi để hút toàn bộ hơi keo và hơi dung môi, sau đó dẫn vào hệ thống xử lý khí thải và không khí sạch thoát ra ngoài môi trường. Hệ thống xử lý khí thải như sau:



Hình 13. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải khu vực quét keo, gia nhiệt, gò, in



Hình 14. Mặt bằng bố trí xử lý khu xưởng 2



Hình 15. Mặt bằng bố trí khu xưởng 1 (3 chuyên)

*** Thuyết minh quy trình**

- Dòng khí thải phát sinh từ các công đoạn quét keo, gia nhiệt và hơi mực in được chụp hút theo đường ống dẫn khí nhánh tới hệ thống tháp xử lý tập trung. Bên trong tháp xử lý, dòng khí có chứa các chất độc hại được tiếp xúc với vật liệu hấp phụ là than hoạt tính.

- Tại đây, dòng khí sẽ được chia đôi nhờ vào các tấm chắn dòng. Mỗi một dòng khí nhỏ sẽ được đi qua lớp than hoạt tính tương ứng. Tốc độ khí khi đi qua than được đảm bảo không vượt quá 0,5 m³/giây để các chất ô nhiễm có thể bị hấp phụ vào trong than. Các chất hữu cơ đi qua từng lớp than sẽ bị hấp phụ và giữ lại trên bề mặt.

- Khí sạch sẽ theo ống thoát khí (mỗi hệ thống xử lý khí sẽ có 1 ống thoát khí và 02 quạt hút hoạt động luân phiên để đề phòng sự cố quạt hút) để thoát khí sau xử lý ra ngoài môi trường. Trên ống thoát khí, Chủ dự án sẽ bố trí sàn thao tác lấy mẫu tại ống thoát khí theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật quy định tại Thông tư số 24/2017/TT-BTNMT ngày 01/9/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy trình kỹ thuật quan trắc môi trường. Theo tính toán của Đơn vị tư vấn thiết kế, hiệu suất hấp phụ của than có thể đạt 99 - 100%. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột C - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ đối với hệ thống XLKT công suất 300CMM

- Than hoạt tính là vật liệu hấp phụ tương đối phổ biến, có các đặc trưng và chỉ số cơ bản sau: Khối lượng đơn vị là 380-600 Kg/m³, đường kính lỗ rỗng là (20- 40).10 m, thể tích lỗ rỗng tổng cộng là 0,6-0,8 cm³/g, bề mặt lỗ rỗng là 500-1500 m²/g. Chỉ số iod: 650-850 mg/g; Độ hấp phụ CCl₄: 40-60%; Benzene: 23-33%; Methylene Blue: 130 - 170 ml/g.

- Căn cứ dung tích ngăn chứa than hoạt tính của 02 tháp hấp phụ, lượng than dự kiến sử dụng 150 kg/lần thay. Định kỳ 3 tháng nhà máy sẽ tiến hành thay thế lượng than sử dụng, lượng than thải bỏ sẽ được thu gom theo chất thải nguy hại, thuê đơn vị có đủ chức năng xử lý.

- Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải:

Bảng 7. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính

STT	THÔNG SỐ KỸ THUẬT HỆ THỐNG	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
I	CỤM XỬ LÝ KHU I (1 chuyên quét keo xưởng 2)		

1	Hệ thống xử lý khí thải khu vực quét keo, gia nhiệt, công đoạn gò. Công suất 2700m³/h + Tháp hấp thụ: Kích thước LxWxH = 750x750x3000mm + Quạt hút: 0.75 kw + Than hoạt tính + Tủ điện điều khiển + Ống thoát khí sau xử lý: DxH = 300x5000mm	Hệ	1
2	Hệ thống đường ống thu mùi khu vực 1 chuyên + Vật liệu: nhựa + Kích thước: ống D200	Hệ	1
3	Chụp hút khí thải + Vật liệu: nhựa + Kích thước: DxRxH = 500x300x500mm	Cái	1
II	CỤM XỬ LÝ KHU II (3 chuyên quét keo xưởng 1)		
1	Hệ thống xử lý khí thải khu vực quét keo, gia nhiệt, công đoạn gò. Công suất 4500/h + Tháp hấp thụ: Kích thước LxWxH = 1000x1000x3000mm + Quạt hút: 2.2 kw + Than hoạt tính + Tủ điện điều khiển + Ống thoát khí sau xử lý: DxH = 400x5000mm	Hệ	1
2	Hệ thống đường ống thu mùi + Vật liệu: nhựa + Kích thước ống chính D300, chiều dài 50-55m + Kích thước ống nhánh D200, chiều dài 3-5m + Bao gồm giá đỡ ống, tai treo	Hệ	1
3	Chụp hút khí thải + Vật liệu: nhựa PP hoặc tôn mạ kẽm + Kích thước: DxRxH = 500x500x500mm + Bao gồm giá đỡ, tai treo	Cái	3

Ngoài ra, chủ dự án áp dụng các biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

- Vệ sinh hàng ngày các nhà xưởng và sau mỗi ca làm việc để giảm tối đa lượng bụi phát sinh.
- Thực hiện nghiêm túc chế độ vận hành và quản lý các thiết bị, máy móc cũng như quy trình công nghệ được vận hành, định hướng chính xác nguyên vật liệu, chấp hành đúng quy trình công nghệ.
- Thường xuyên lau chùi và bảo dưỡng các thiết bị máy móc phục vụ sản xuất.
- Trang bị các trang phục bảo hộ lao động, đảm bảo môi trường làm việc an toàn cho công nhân hoạt động sản xuất tại các nhà xưởng: găng tay, khẩu trang...
- Trồng cây xanh xung quanh các vị trí nhà xưởng vừa tạo cảnh quan, vừa góp phần giảm thiểu ô nhiễm bụi, mùi từ các hoạt động sản xuất của công ty.

*** Biện pháp giảm thiểu bụi từ khu vực cắt vải, may, mài và giảm thiểu ô nhiễm nhiệt.**

Theo đánh giá, bụi phát sinh từ quá trình cắt, may không đáng kể đến môi trường không khí, do đó nhà máy áp dụng các biện pháp sau:

- Lắp đặt hệ thống thông gió trong nhà xưởng, bình quân 12 m sẽ bố trí 01 quạt thông gió để làm mát và điều hòa không khí nhà xưởng.

- Giao trách nhiệm cho quản lý nhà máy theo dõi và lập kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng thiết bị theo định kỳ để giảm khả năng xảy ra sự cố thiết bị.

- Lập nội quy bảo hộ lao động, cán bộ, công nhân làm việc luôn trang bị bảo hộ lao động đầy đủ. Chủ dự án sẽ đầu tư đầy đủ trang thiết bị bảo hộ như quần, áo, mắt kính, găng tay, giày, khẩu trang bảo hộ cho công nhân viên.

*** Giảm thiểu ô nhiễm khí thải, mùi từ khu vực nấu ăn:**

Hoạt động nấu ăn của nhà bếp sử dụng nhiên liệu là khí gas, do đó khả năng phát sinh khí thải do đốt cháy nhiên liệu là không nhiều, chủ yếu là mùi, khói, nhiệt phát sinh từ quá trình nấu thức ăn. Để khống chế nguồn này các biện pháp được áp dụng sau:

- Khí thải, mùi, nhiệt → chụp hút → quạt hút → ống thoát khí → môi trường.

- Trong chụp hút nhà máy sử dụng có bố trí than hoạt tính để hấp phụ lượng khí thải, mùi từ quá trình nấu ăn.

- Ngoài ra nhà máy sẽ áp dụng các biện pháp thông thoáng nhà ăn, tiến hành trang bị quạt thông gió tại khu vực nhà ăn, trang bị bảo hộ cho các đầu bếp.

*** Giảm thiểu khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu, sản phẩm:**

Để giảm thiểu tối đa các tác động này, chủ dự án sẽ tiến hành thực hiện các giải pháp sau:

- Không cho xe nổ máy khi đang giao, nhận hàng. Cán bộ, công nhân đi vào Công ty phải xuống xe, tắt máy, dắt xe vào nhà xe;

- Các phương tiện giao thông khi đi vào đường nội bộ của Nhà máy yêu cầu với tốc độ không quá 20 km/h;

- Khi chở nguyên vật liệu, sản phẩm công kênh phải buộc chặt và phải có bạt che kín tránh tình trạng rơi vãi ra tuyến đường vận chuyển và sân đường của Nhà máy;

- Bố trí thời gian vận chuyển nguyên vật liệu và hàng hóa tránh giờ tan ca;

- Thiết kế cổng ra vào có chiều rộng khoảng 10 m thuận tiện cho việc lưu thông ra vào Nhà máy trong giờ tan ca của công nhân;

- Bố trí xây dựng 01 công ra vào phục vụ cho công nhân ra vào và phục vụ cho các xe ô tô vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm, khoảng lưu thông giữa công và tuyến đường nội bộ của tuyến đường đảm bảo tầm nhìn của lái xe;

- Phía công chính chỉ phục vụ cho các xe ô tô khách ra vào liên hệ, các xe container đến xuất và nhập hàng đi phía công phụ.

- Thường xuyên vệ sinh các khu vực như tuyến đường nội bộ, sân bãi trong khuôn viên nhà máy nhằm giảm lượng bụi phát sinh do các phương tiện giao thông vận tải, xe cơ giới ra vào nhà máy; đặc biệt vào những ngày hanh khô, nắng nóng thực hiện tưới ẩm tối thiểu 2 lần/ngày trở lên.

- Bố trí trồng cây xanh xung quanh tường bao khu vực nhà máy để tạo cảnh quan và cải thiện chất lượng không khí; tỷ lệ cây xanh đạt khoảng trên 10% tổng diện tích mặt bằng dự án.

*** Giảm thiểu ô nhiễm mùi hôi tại khu vực lưu giữ rác thải:**

*** Đối với mùi tại khu lưu rác thải sinh hoạt:**

- Giảm thiểu ô nhiễm mùi hôi tại khu vực lưu giữ rác thải bằng việc thu gom rác thải sinh hoạt thường xuyên với tần suất 01 lần/ngày; khu lưu giữ rác thải sinh hoạt được quét dọn sạch sẽ, không để rác rơi vãi trên nền nhà.

- Định kỳ 01 tháng/lần tiến hành phun thuốc diệt ruồi muỗi nhằm ngăn ngừa phát sinh côn trùng, ruồi muỗi gây mùi và mất vệ sinh.

*** Đối với mùi tại hệ thống xử lý nước sinh hoạt của nhà máy:**

- Định kỳ vệ sinh đường ống.

- Sử dụng chế phẩm sinh học (EM) tăng hiệu quả xử lý của bể tiếp nhận nước thải.

- Sử dụng hệ thống bể kín;

- Bố trí ở nơi cuối hướng gió và phải có giải pháp che chắn phù hợp.

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

3.1. Khối lượng phát sinh

***Chất thải sinh hoạt:**

Số cán bộ, công nhân viên tối đa là 4.000 người, lượng rác thải phát sinh trung bình 1 người 1 ngày khoảng 0,5kg rác thải sinh hoạt (theo QCXDVN 01:2021). Như vậy, lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong Công ty là:

$$4.000 \text{ người} \times 0,5\text{kg/người.ngày} = 2.000 \text{ kg/ngày.}$$

Lượng chất thải rắn sinh hoạt công ty phát sinh là lớn hơn 2,0 tấn/ngày, nếu tập trung lâu ngày không được thu gom, các chất hữu cơ trong rác thải sẽ bị phân hủy sinh ra

các khí CH₄, H₂S... gây mùi khó chịu. Đồng thời đây cũng là môi trường thích hợp cho các loài vi sinh vật gây bệnh và các loài gặm nhấm phát triển.

Nước rỉ rác sinh ra trong quá trình phân hủy các chất hữu cơ trong rác thải sinh hoạt sẽ thấm xuống đất gây ô nhiễm môi trường đất mặt khu vực đổ thải, nếu tích tụ trong thời gian dài có thể gây ô nhiễm nước ngầm tầng nông.

Do đó, chất thải rắn sinh hoạt nếu không được thu gom, quản lý và xử lý hợp vệ sinh sẽ ảnh hưởng đến cán bộ, công nhân viên làm việc trực tiếp tại Công ty và ảnh hưởng theo hướng gió tới khu dân cư thôn Khuôn Ráng và các doanh nghiệp xung quanh dự án.

*** Chất thải rắn sản xuất:**

Căn cứ quy mô và máy móc thiết bị sản xuất của chủ dự án, Công ty chúng tôi dự kiến lượng chất thải rắn từ quá trình sản xuất phát sinh được chúng tôi dự báo khoảng 253,5 kg/ngày, chi tiết ở bảng sau:

Bảng 8. Dự báo chất thải rắn phát sinh trung bình một ngày của công ty

TT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/ngày)
1	Cao su tấm, đế cắt, vải thừa, da thừa thải	243,5
2	Bụi phát sinh từ công đoạn mài đế	10
	Tổng	253,5

Khối lượng chất thải rắn sản xuất của công ty không quá lớn. Tuy nhiên, nếu không có biện pháp xử lý, quản lý sẽ gây cản trở hoạt động đi lại trong nhà máy cũng như gây mất mỹ quan mà còn dễ bị nước mưa cuốn trôi gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước mưa của công ty, có thể gây ngập úng cục bộ.

*** Chất thải rắn công nghiệp thông thường (từ các công trình BVMT)**

Chất thải rắn phát sinh từ các công trình bảo vệ môi trường của dự án chủ yếu là bùn thải bể tự hoại, bùn thải nạo vét hố ga thu nước mưa và bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung. Thành phần chủ yếu của bùn thải là các loại cặn lắng, chất rắn phân hủy từ phân, giấy vệ sinh,... và nước, được xem là chất thải thông thường.

- Tải lượng:

+ Lượng bùn của bể tự hoại phát sinh ước tính 40 lít/người/năm (Nguồn: Tiêu chuẩn Xây dựng, số 02/2008), như vậy với quy mô công nhân viên 4.000 người, lượng bùn của bể tự hoại sẽ là 4000 x 40 lít = 160.000 lít/năm = 160 m³/năm tương đương **160.000 kg/năm**.

+ Bùn thải từ Trạm xử lý nước thải: Lượng bùn ướt thải thải bỏ phát sinh tính bằng công thức $M_b = 0.8SS + 0.3BOD_5 = 0.8 \times 409.95 + 0.3 \times 409.95 = 450,945 \text{ mg/l} = 0,451 \text{ kg/m}^3$ nước thải. Lượng nước thải phát sinh lớn nhất là 200 m³/ngày.đêm. Vậy lượng bùn

sinh ra là $200 \times 0,451 = 90,02\text{kg}$, 80% lượng bùn được tuần hoàn => lượng bùn cần thu gom, xử lý là 18,184 kg/ngày tương đương **4.566 kg/năm (trừ chủ nhật và ngày lễ)**.

3.2. Biện pháp xử lý

** Chất thải rắn sinh hoạt*

Để thu gom rác thải sinh hoạt do công nhân viên phát sinh, công ty lắp đặt các thùng nhựa ở các vị trí như sau:

Khu vực văn phòng: Mỗi phòng có 01 thùng loại nhỏ (5 lít) để chứa chất thải rắn văn phòng.

Khu vực nhà ăn: 04 thùng loại 200 lít để chứa chất thải rắn phát sinh: 02 thùng chứa rác hữu cơ như thức ăn thừa, phần thừa của rau quả,...; 02 thùng chứa rác thải vô cơ như nilon, chai lọ.

Khu nhà vệ sinh: Tại mỗi buồng vệ sinh Công ty bố trí một thùng chứa giấy vệ sinh đã qua sử dụng. Sau đó, cuối ngày đều được nhân viên phụ trách vệ sinh thu gom và chuyển đến nhà chứa rác thải sinh hoạt.

Rác thải được thu gom tại nhà kho chứa rác tạm thời của công ty. Nhà kho này sau đó, công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý theo đúng quy định (với lượng rác thải phát sinh hàng ngày của công ty là lớn, do đó công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển hàng ngày). Khu vực nhà kho tạm thời lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn sản xuất là cùng một nhà kho, nhưng có tường ngăn 2 loại chất thải. Nhà kho chứa chất thải đảm bảo đủ chứa được lượng chất thải phát sinh ít nhất 2 ngày. Diện tích nhà kho chứa chất thải khoảng 66 m². Nhà kho được thiết kế có rào rào, có mái che và đảm bảo nước mưa chảy tràn không thấm vào sàn nhà kho. Nhà kho được phân chia thành các vách ngăn chứa các loại chất thải phát sinh khác nhau và có dán nhãn phân loại chất thải.

** Chất thải rắn sản xuất*

Công ty bố trí các thùng rác nhựa, có nắp đậy tại các phân xưởng sản xuất để thu gom lượng chất thải phát sinh. Các thùng rác được dán nhãn phân loại chất thải được thu gom trong đó.

Sau mỗi ngày làm việc, chất thải rắn sản xuất được công nhân vệ sinh của công ty thu gom từ các nhà xưởng sản xuất và đưa về nhà kho lưu chứa chất thải tạm thời (thường tạm thời phía Đông Nam (gần khu nhà xưởng số 2) của công ty diện tích 66m². Tất cả các chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất được Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý định kỳ.

Công tác thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải:

- Tần suất thu gom: Cuối mỗi ca làm việc;
- Tần suất vận chuyển: hàng ngày;

Đơn vị vận chuyển và xử lý: ký hợp đồng với công ty có đầy đủ chức năng và giấy phép theo quy định hiện hành.

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

4.1. Khối lượng phát sinh

Do đặc thù của ngành sản xuất gia công giày nên thành phần và khối lượng phát sinh chất thải nguy hại tại dự án bao gồm:

Bảng 9. Dự báo khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành

TT	Tên CTNH	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	8
2	Pin, ắc quy thải	19 06 01	3
3	Giẻ lau, găng tay dính dầu, hóa chất	19 02 05	1.500
4	Dầu máy từ quá trình bảo dưỡng máy móc thải	17 06 01	336
5	Bao bì đựng hóa chất	18 01 01	8
6	Mực in thải	08 02 04	1.000
7	Hộp mực in thải	08 02 04	300
8	Hóa chất thải bỏ (keo,...)	08 02 11	5
9	Phôi kim loại dính dầu thải bỏ	07 03 11	150
10	Than hoạt tính sau xử lý khí thải	06 13 02	600

4.2. Biện pháp lưu giữ, xử lý CTNH:

Công ty sẽ bố trí khu vực lưu giữ CTNH trong khuôn viên nhà máy, tiến hành xây dựng kho lưu giữ chất thải nguy hại theo tiêu chuẩn đảm bảo thông thoáng, khô ráo, thoát nước tốt.

Các thùng chứa chất thải nguy hại được trang bị và đặt tại các phân xưởng sản xuất - nơi phát sinh, sau đó được vận chuyển tới kho chứa chất thải nguy hại để thu gom, bảo quản hàng ngày. Diện tích kho chứa dự kiến là 20 m², bố trí trong kho chứa chất thải.

Công ty tiến hành thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại. Chất thải nguy hại được lưu giữ đúng quy định. Định kỳ 1 năm/lần lập báo cáo về tình hình phát sinh và quản lý chất thải nguy hại gửi Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tuyên Quang.

Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước do đặc thù là hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt nên sau khi được phơi rút nước và đóng bánh, công ty sẽ thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý.

Có cao độ nền đảm bảo không bị ngập lụt; mặt sàn trong khu vực lưu giữ CTNH được thiết kế để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

Có sàn bao đảm kín khít, không rạn nứt, bằng vật liệu chống thấm, chịu ăn mòn, không có khả năng phản ứng hóa học với CTNH; tường và vách ngăn bằng vật liệu không cháy.

Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH bằng vật liệu không cháy.

Có phân chia các ô cho từng nhóm CTNH có cùng tính chất.

+ Phân loại CTNH, không để lẫn CTNH khác loại với nhau hoặc với chất thải khác

+ Trên các bao bì có dán nhãn với đầy đủ các thông tin sau:

a) Tên CTNH, mã CTNH theo Danh mục CTNH

b) Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707-2009 về “Chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo phòng ngừa”, như sau:



- Việc lưu giữ chất thải nguy hại sẽ được tiến hành đúng quy định tại Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Chủ cơ sở chịu trách nhiệm thu gom, phân loại, ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH theo quy định. Thực hiện trách nhiệm của Chủ nguồn thải CTNH theo quy định tại Điều 71 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều Luật Bảo vệ môi trường. Chủ dự án tiến hành ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng.

- Chất thải nguy hại sẽ được hướng dẫn cho các hộ gia đình phân loại bỏ riêng, không để lẫn với rác thải sinh hoạt.

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

* Nguồn gây tác động

- Hoạt động của các máy móc, thiết bị làm việc trong xưởng sản xuất: Khu vực đập mài, mài, khu vực dây chuyền may, đo cắt, đập logo,...

- Hoạt động các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên, vật liệu, sản phẩm ra vào nhà máy.

Bảng 10. Độ ồn tại các xưởng sản xuất của Công ty

TT	Khu vực	Độ ồn (dBA) (trong 8h)
1	Khu vực cắt	65
2	Khu vực may	60
3	Khu vực mài, đế	80,5
TT 24:2016 BYT		85

(Nguồn: Căn cứ số liệu trung bình của nhà máy đã hoạt động quy mô tương tự)

Tiếng ồn từ các phương tiện giao thông khi tham gia vận chuyển (hàng hóa, nguyên vật liệu, sản phẩm, phương tiện giao thông đi lại của cán bộ công nhân viên ra vào nhà máy (xe máy, xe ô tô)... Tuy nhiên, đây là nguồn ô nhiễm tiếng ồn không liên tục. Do vậy, tiếng ồn từ hoạt động này ít tác động đến môi trường xung quanh.

* *Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:*

+ *Biện pháp công nghệ:*

- Tạo khoảng cách hợp lý giữa các thiết bị đảm bảo tiêu chuẩn tiếng ồn cho phép.
- Phòng bảo dưỡng sẽ lên kế hoạch định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng toàn bộ hệ thống máy móc trong nhà máy.
- Lắp đặt các thiết bị chống rung: kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp đầu giảm chấn, gối đàn hồi cao su, đệm đàn hồi kim loại).

+ *Biện pháp quản lý:*

- Trang bị phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân làm việc ở vị trí phát sinh tiếng ồn như nút bịt tai.

- Bố trí thời gian lao động hợp lý cho người lao động nhằm giảm thời gian tiếp xúc với tiếng ồn (thời gian làm việc 1 ca của nhà máy: Làm việc 8h, được nghỉ giải lao giữa giờ từ 10 phút, nghỉ ăn trưa 30 phút).

- Trồng cây xanh có tán lá rộng bổ sung để đảm bảo tối thiểu mật độ phủ xanh là trên 10% mặt bằng nhà máy để giảm ồn.

- Kiểm tra sức khỏe định kỳ.

- Tuyên truyền, giáo dục về mức độ nguy hại của tiếng ồn đến sức khỏe người lao động. Lồng ghép nội dung này vào chương trình đào tạo an toàn vệ sinh lao động của công ty.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành

a) *Biện pháp phòng chống cháy nổ*

Sự cố cháy nổ có nguy cơ xảy ra rất cao, không những trong khu dân cư mà còn cả ở các khu vực hạ tầng kỹ thuật của dự án. Chính vì vậy, Chủ đầu tư và các hộ dân cần tuân thủ nghiêm túc công tác phòng cháy chữa cháy.

- Tổ chức giao thông nội bộ và bố cục không gian kiến trúc đảm bảo các khoảng cách yêu cầu (lớn hơn 10 m), tạo điều kiện cho người và các phương tiện di chuyển khi có cháy, giữ khoảng rộng cần thiết ngăn cách đám cháy lan rộng khi ứng phó với sự cố cháy nổ phát sinh.

- Hệ thống đường điện của dự án đảm bảo hành lang an toàn điện, các thiết bị điện được nối đất.

- Từng hộ gia đình nên thường xuyên kiểm tra, thay mới đường dây điện đã quá cũ nát; cầu mắc điện phải đúng quy cách, không được lắp bảng điện, ổ cắm và dây dẫn điện gần các vật liệu dễ cháy; cần lắp đặt hệ thống cầu dao tự động ngắt điện khi xảy ra sự cố. Mỗi hộ gia đình nên trang bị dụng cụ chữa cháy tại chỗ để kịp thời xử lý khi có cháy xảy ra.

- Hàng năm có kế hoạch huấn luyện và kiểm tra công tác phòng cháy chữa cháy cho người dân trong khu dân cư.

b) Biện pháp phòng ngừa rủi ro trạm xử lý nước thải

*** Trạm xử lý nước thải:**

Vận hành trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật. Để vận hành được trạm xử lý nước thải đòi hỏi nhân viên vận hành (ưu tiên người có chuyên ngành về môi trường) phải hiểu rõ về tính chất của nước thải, quy trình xử lý, cấu tạo của các bể cũng không đặc tính, chế độ hoạt động của các thiết bị xử lý, vị trí của các thiết bị xử lý... Do đó, người vận hành cần thiết phải:

- Duy trì công tác ghi chép nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải, phải ghi chép đầy đủ các thông số vận hành hằng ngày như: lượng hóa chất sử dụng, tình trạng hoạt động của các thiết bị để có những khắc phục, sửa chữa và thay thế kịp thời khi có sự cố. Bố trí cán bộ phụ trách về môi trường, được đào tạo kỹ thuật vận hành, ứng phó sự cố hỏng hóc thiết bị máy móc trong Trạm xử lý nước thải.

- Phải thường xuyên dọn dẹp vệ sinh sạch sẽ hệ thống thiết bị và khu vực xung quanh, tránh để ẩm ướt hoặc các chất lạ trong khu vực thiết bị.

- Định kỳ hàng năm phối hợp với nhà cung cấp thiết bị duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc Trạm xử lý nước thải. Tăng cường biện pháp kiểm tra, giám sát hệ thống thu nước, công thoát nước tránh tình trạng tắc cống.

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

- Tiến hành bảo dưỡng định kỳ 1 tháng/lần, sửa chữa khi có hỏng hóc.

- Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết như máy bơm, máy khuấy trộn, máy bơm bùn,... để ứng phó, khắc phục sự cố của Trạm xử lý nước thải.

- Dữ trữ đủ lượng hóa chất cần thiết để vận hành Trạm XLNT.

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

- Xây dựng phương án liên hệ với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tuyên Quang và các cơ quan chức năng để phối hợp ứng phó khi xảy ra sự cố.

- Định kỳ, Chủ dự án tiến hành thuê đơn vị có đủ chức năng quan trắc, giám sát các chỉ tiêu chính của nước thải tại đầu ra như lưu lượng, COD, BOD, SS, pH,... để theo dõi các hoạt động của Trạm xử lý nước thải; đảm bảo nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn yêu cầu trước khi thải ra môi trường tiếp nhận. Nếu có vấn đề phát sinh, Chủ dự án đã có biện pháp kịp thời để điều chỉnh hoạt động của Trạm xử lý nước thải.

- Có biện pháp lưu chứa nước thải tại bể thu gom. Trong trường hợp sự cố dài ngày và chưa kịp thời sửa chữa hệ thống thì sẽ thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và mang đi xử lý để đảm bảo xoay vòng xử lý khi hệ thống gặp sự cố không xử lý nước thải đạt mức A của QCVN 40:2025/BTNMT.

Bảng 11. Các sự cố có thể xảy ra tại hệ thống xử lý nước thải

Sự cố xảy ra	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Tràn nước từ các bể xử lý	Do bơm bị quá tải hoặc sự cố hỏng hóc. Các thiết bị trong bể bị bẩn, bị tắc, hoặc động kém hiệu quả	Tạm dừng hệ thống, kiểm tra dòng bơm tại các vị trí xảy ra sự cố. Loại bỏ các dị vật gây tắc nghẽn trong ống, hoặc lỗ thoát.
Bùn nổi xuất hiện trên bề mặt bể lắng	Bùn nổi xuất hiện trên bề mặt bể lắng do thời gian xả bùn ở bể lắng quá lâu, bùn hoạt tính ở đáy bể lắng bị yếm khí, quá trình khử nitrat xảy ra nhiều bọt khí N ₂ , các bọt khí này đẩy bùn hoạt tính nổi lên bề mặt.	Để khắc phục hiện tượng này cần thường xuyên xả bùn ở đáy bể lắng, đảm bảo toàn bộ lượng bùn ở đáy bể lắng được đưa ra khỏi bể lắng.
Bọt xuất hiện trong Trạm xử lý nước thải	Bọt xuất hiện trong hệ thống xử lý nước thải là do ảnh hưởng của chất tẩy rửa có trong nước thải và hệ thống xử lý mới đi vào hoạt động, lượng vi sinh trong bể sinh học chưa đủ nhiều để ngăn cản quá trình tạo bọt. Sau khi Trạm XLNT hoạt động ổn định, lượng bọt hình thành trong hệ thống có thể không	Tuy nhiên trong 1 số trường hợp chất tẩy rửa đưa vào Trạm XLNT nhiều hơn mức bình thường, lượng vi sinh trong hệ thống không đủ để ngăn cản sự tạo bọt trong trạm xử lý. Trong trường hợp đó ta nên bổ sung thêm dung dịch phá bọt cho nước thải trước khi đưa sang cụm bể

	còn hoặc giảm đáng kể so với thời điểm ban đầu	sinh hoạt học để ngăn bọt hình thành trong trạm xử lý.
Máy thổi khí không quay	Do các thiết bị bên trong hoặc roto bị hoen gỉ; Lỗi động cơ,...	Vệ sinh roto hoặc các bộ phận. Kiểm tra động cơ hoặc nguồn cung cấp
Mùi phát sinh từ Trạm XLNT	Nguyên nhân của mùi phát sinh từ HTXLNT có thể là do vấn đề máy thổi khí hoặc với những Trạm XLNT mới lắp đặt, những Trạm XLNT mới thau rửa cũng có thể phát sinh mùi.	Trong trường hợp này cần báo cáo bộ phận quản lý để tổ chức kiểm tra tìm ra nguyên nhân và phương hướng giải quyết khắc phục.
Tiếng ồn từ hệ thống xử lý lớn bất thường	Tiếng ồn bất thường có thể xuất hiện do máy thổi khí hoặc van điện từ bị kẹt.	Cần kiểm tra máy thổi hoặc van điện từ để kịp thời phát hiện và khắc phục sự cố này.

** Hệ thống xử lý khí thải:*

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

- Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của hệ thống xử lý khí thải để có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải.

- Thường xuyên thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý khí thải bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định.

- Trang bị các thiết bị dự phòng (quạt hút,...) để thay thế cho các thiết bị của hệ thống xử lý khí thải khi xảy ra sự cố.

c) Biện pháp phòng ngừa sự cố khi sử dụng hóa chất

**Yêu cầu về nhà kho chứa, khu vực lưu giữ:*

+ Có nội quy, biển cảnh báo, lối thoát hiểm; khu vực xưởng, nhà kho chứa luôn khô ráo, thoáng khí, không thấm dột, có hệ thống thu lôi, chống sét, chống tĩnh điện.

+ Hóa chất để trong kho được dán nhãn mác phân loại rõ ràng, được sắp xếp theo tính chất của từng loại hóa chất. Việc sắp xếp, phân chia khu vực lưu chứa hóa chất phù hợp vào hoạt tính và khả năng gây phản ứng của từng loại hóa chất nhằm tránh gây ra hiện tượng oxi hóa hoặc phản ứng nổ.

+ Nhà kho lưu giữ được kiểm tra định kỳ khả năng an toàn phòng chống cháy nổ và thông gió lối thoát hiểm.

+ Khu vực bảo quản hóa chất, lưu trữ hóa chất chỉ có công nhân viên đã qua huấn luyện về an toàn hóa chất, an toàn PCCC mới được làm việc và người có trách nhiệm mới

được ra vào khu này. Nghiêm cấm người không phận sự ra vào khu vực nguy hiểm, dán biển cảnh báo rõ ràng bên ngoài kho lưu giữ.

+ Định kỳ hàng tháng cán bộ chịu trách nhiệm về an toàn hóa chất và môi trường kiểm tra kho chứa hàng, đặc biệt là các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố cao.

*** Yêu cầu về bao bì:**

+ Bao bì chứa đảm bảo kín và chắc chắn, có nhãn hàng hóa ghi đầy đủ;

+ Nhãn hàng hóa dễ đọc và không bị rách. Nếu trường hợp nhãn bị mất nhãn mác, phải phân tích, xác định tên và thành phần chính của hóa chất trước khi đưa ra sử dụng hoặc lưu trữ.

*** An toàn trong vận chuyển:**

+ Người vận chuyển hoặc áp tải phải hiểu rõ tính chất hóa lý của hóa chất, biện pháp đề phòng và cách giải quyết các sự cố;

+ Vật chứa, vận chuyển không bị hóa chất bên trong phá hủy, đảm bảo hóa chất không thấm lọt ra ngoài;

+ Trong nhà xưởng, văn phòng và các hạng mục khác có nguy cơ hỏa hoạn đều bố trí hệ thống đầu báo khói, báo nhiệt cùng với hệ thống tự báo cháy. Đặc biệt là khu vực kho chứa nguyên liệu của công ty.

*** Yêu cầu về người lao động khi sử dụng trực tiếp với hóa chất:**

+ Người lao động có nhiệm vụ sử dụng trực tiếp với hóa chất cần phải có chứng chỉ đào tạo về an toàn khi sử dụng hóa chất.

+ Hàng năm công ty cần tổ chức các lớp tập huấn về an toàn hóa chất trong nhà máy cho cán bộ công nhân viên có liên quan trực tiếp xúc với hóa chất.

*** Phương án phòng cháy chữa cháy, diễn tập cứu hộ, cứu nạn về an toàn hóa chất khi diễn ra cháy nổ**

+ Các bước thực hiện cứu hộ, cứu nạn về an toàn hóa chất khi xảy ra sự cố cháy nổ như sau:

+ Bước 1: Khi phát hiện sự cố xảy ra, nhanh chóng cúp cầu dao tổng cấp điện khu vực xảy ra sự cố, khu vực xung quanh khu vực gần kho hóa chất.

+ Bước 2: Thông báo trên loa cho người quản lý, đồng thời các công nhân làm việc gần đó biết để sơ tán.

+ Báo cho Giám đốc và người phụ trách ATHC xin ý kiến chỉ đạo và điều động người ứng phó.

+ Gọi điện thoại báo cho Cảnh sát PCCC, Công an xã, Ban quản lý CCN Phúc Ứng,

TT y tế hoặc BV Đa khoa huyện Sơn Dương, Sở Công Thương, Sở Nông nghiệp MT..... yêu cầu hỗ trợ và có biện pháp sơ tán khi cần thiết.

- Bước 3: Mặc đồ bảo hộ chuyên dụng xử lý sự cố hóa chất, găng tay cao su, kính bảo vệ mắt, mặt nạ dưỡng khí Oxi, ủng cao su.

- Bước 4:

+ Nếu có người bị nạn cần sơ cứu, cho thở bằng khí oxy nhân tạo và đưa người bị nạn ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, sơ cứu sau đó chuyển ra Bệnh viện Đa khoa điều trị. Sơ tán những người trong khu vực nguy hiểm đến nơi an toàn.

+ Thông gió khu vực xảy ra sự cố, phong tỏa và cấm những người không có phận sự vào khu vực xảy ra sự cố.

+ Khi chưa xảy ra sự cố cháy cần phải đặc biệt cấm lửa, sử dụng cát khô, vật liệu tro đối với các vùng nhỏ. Đối với các vùng lớn cần tìm mọi cách để xây đê bao bằng cát hoặc đất rồi dùng các vật liệu tro để thấm hoặc sử dụng dụng cụ hút hóa chất vào các thùng, vật chứa để thu hồi nhằm tránh cháy đến nguồn có điện, lửa,...

+ Khi đã xảy ra cháy cần phải dùng các vòi nước, phương tiện chữa cháy để dập tắt lửa và thu gom lượng nước trong quá trình dập tắt vào công thu gom nước thải sản xuất để xử lý.

+ Khắc phục hậu quả tại hiện trường, tìm nguyên nhân và báo cáo với ban giám đốc Công ty để rút kinh nghiệm.

*** Kế hoạch huấn luyện và diễn tập theo định kỳ**

+ Các cán bộ quản lý và những người làm việc trực tiếp với hóa chất, được Công ty cử đi tham gia học tập và mời đơn vị bên ngoài có chức năng đào tạo An toàn hóa chất vào huấn luyện và được cấp chứng chỉ đào tạo an toàn hóa chất. Những nhân viên không trực tiếp làm việc với hóa chất cũng sẽ được cán bộ tổ chức phổ biến các biện pháp xử lý và ứng phó với sự cố nếu gặp phải tình huống bất ngờ.

+ Định kỳ 01 năm/lần Công ty mời Cảnh sát PCCC vào huấn luyện đào tạo công tác phòng cháy chữa cháy cho Đội PCCC và Đội ứng phó sự cố hóa chất. Cứ 02 tháng tổ chức huấn luyện tập huấn PCCC và ứng phó sự cố hóa chất cho bộ phận nhân viên.

+ Định kỳ hàng tháng cán bộ phụ trách ATHC tổ chức phổ biến, nhắc nhở cho cán bộ công nhân viên làm việc trực tiếp với hóa chất về các biện pháp an toàn cần thực hiện khi tiếp xúc, sử dụng hóa chất, các biện pháp sơ cấp cứu cần thiết khi xảy ra tai nạn với hóa chất, các biện pháp xử lý ứng phó khi có sự cố.

+ Định kỳ 01 năm/lần mời các chuyên gia về an toàn lao động đến huấn luyện cho cán bộ, công nhân Công ty về an toàn lao động.

+ Định kỳ 01 năm/lần mời đơn vị bên ngoài hoặc thuê đơn vị có chức năng vào khám sức khỏe cho toàn bộ công nhân, nhân viên Công ty và bệnh nghề nghiệp đối với

những vị trí công việc theo quy định.

+ Hàng năm khi sắp xếp được công việc cho các cán bộ công nhân, viên làm việc với hóa chất và các thành viên Đội ứng phó sự cố, sẽ mời chuyên gia an toàn đến để huấn luyện cho nhân viên về các biện pháp khắc phục khi có sự cố xảy ra.

+ Định kỳ 01 năm/lần mời đơn vị bên ngoài có chuyên môn vào huấn luyện và diễn tập ứng phó các sự cố theo kịch bản đã được đưa ra dưới sự giám sát của Sở Công Thương tỉnh Tuyên Quang hoặc Bộ Công Thương (Cục Hóa chất). Để khi có sự cố xảy ra thì có thể ứng phó, khắc phục làm giảm thiểu thiệt hại đến mức thấp nhất.

d) Phòng chống cháy nổ

Để đảm bảo an toàn cho các công trình, công ty sẽ lắp đặt trang thiết bị, hệ thống PCCC trong các xưởng sản xuất, khu nhà điều hành, nhà bếp, đặc biệt là khu vực nhà kho chứa nguyên vật liệu, hóa chất và sản phẩm của công ty, nhà kho chứa chất thải. Các vị trí cấp điện để đảm bảo phát hiện nhanh chóng và thông báo chính xác về vị trí của đám cháy có thể xảy ra nhằm giúp lực lượng bảo vệ và nhân viên Công ty kịp thời xử lý.

Các trang thiết bị của hệ thống PCCC của Công ty bao gồm:

- Hệ thống báo cháy tự động: Hệ thống báo cháy tự động được lắp đặt nhằm sẵn sàng cảnh báo khi xảy ra cháy. Khi có sự cố cháy, hệ thống sẽ tự động phát hiện các yếu tố đặc trưng của đám cháy như khói, nhiệt, tia lửa... và truyền tín hiệu về thiết bị trung tâm báo cháy. Máy báo cháy trung tâm có chức năng kiểm tra, phân tích, xử lý tín hiệu và sẽ phát lệnh báo cháy bằng âm thanh (chuông) và ánh sáng (đèn) nếu có đám cháy xảy ra, đồng thời thông báo chính xác tọa độ nơi xảy ra đám cháy.

Chuông báo cháy được đặt tại các khu vực sản xuất và chi nhánh liên kết khu vực có đám cháy. Trong trường hợp các nhân viên làm việc tại các xưởng phát hiện đám cháy có thể sử dụng nút báo cháy khẩn cấp bằng tay được lắp đặt trên tường trong các xưởng sản xuất, khu văn phòng. Nút báo cháy này được sơn màu đỏ là loại thiết bị tròn, nút ấn chìm, có lẫy gạt phục hồi sau khi có báo động. Nút ấn báo cháy đồng thời là nơi cắm tổ hợp liên lạc điện thoại với trung tâm báo cháy.

Hệ thống chữa cháy:

+ Hệ thống chữa cháy cầm tay: Bình chữa cháy cầm tay được bố trí cho các xưởng sản xuất, các khu văn phòng của Công ty là loại bình đã tác dụng với chất chữa cháy là bột để dập tắt đám cháy ở các đám cháy loại A, B, C (rắn, lỏng, khí) và đám cháy thiết bị điện. Ngoài ra, các bình chữa cháy chứa CO₂ loại nhỏ 5 kg cũng được trang bị tại các vị trí dễ nhìn trong từng phân xưởng cũng như các khu vực văn phòng.

+ Hệ thống chữa cháy ngoài nhà: Công ty lắp đặt các họng cấp nước phục vụ chữa cháy ngoài tòa nhà với các họng chờ để lấy nước cho chữa cháy. Đường ống của hệ thống cấp nước ngoài nhà có đường kính trong tối thiểu là 100 mm.

+ Hệ thống đèn chỉ dẫn lối thoát nạn khi có cháy: Để chỉ dẫn cho mọi người thoát khỏi tòa nhà khi có cháy, mỗi xưởng sản xuất, khu văn phòng trong Công ty sẽ thiết kế một

hệ thống đèn chỉ dẫn lối thoát nạn cho công nhân viên trong các nhà xưởng khi xảy ra cháy. Hệ thống này đảm bảo chiếu sáng tối thiểu là 3 giờ trong trường hợp mất điện lưới.

+ Ngoài ra, Công ty có thể lắp đặt biển cấm lửa, các biển báo nguy hiểm tại trạm biến áp, các khu vực nguy hiểm: nhà kho chứa (nguyên vật liệu hoặc chất thải kho chứa sản phẩm.

+ Xây dựng nội quy phòng cháy chữa cháy (như công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa trong khu vực có thể gây cháy...), tập huấn công tác PCCC hàng năm cho cán bộ công nhân viên...

+ Định kỳ 6 tháng/lần tổ chức đào tạo, tuyên truyền, tập huấn nâng cao ý thức phòng cháy chữa cháy cho toàn thể cán bộ công nhân trong công ty.

Công ty sẽ tiến hành lập hồ sơ về phòng cháy chữa cháy gửi cơ quan có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt phương án phòng cháy chữa cháy của Nhà máy theo quy định của pháp luật.

Phòng chống sét

Hệ thống chống sét cho mỗi phân xưởng dùng đầu thu sét đặt trên nóc của công trình. Hệ thống nối đất gồm các cọc thép mạ đồng nối với các thanh đồng. Hệ thống tiếp địa được chôn âm so với mặt đất.

e) Phòng ngừa các sự cố mất điện, hỏng hóc các thiết bị xử lý môi trường

Để đảm bảo các công trình xử lý xử lý chất thải của dự án luôn hoạt động có hiệu quả các giải pháp đưa ra là:

- Tuân thủ quy trình vận hành của từng công đoạn và các yêu cầu kỹ thuật của các thiết bị sản xuất.
- Cử cán bộ có chuyên môn phụ trách quản lý, theo dõi các thiết bị xử lý chất thải.
- Có sổ tay hướng dẫn vận hành, khuyến cáo tất cả các sự cố có khả năng xảy ra như bơm hỏng; vỡ/rò rỉ đường ống, kèm theo đó là hướng khắc phục sự cố và bố trí bơm nước thải dự phòng.
- Thường xuyên kiểm tra, giám sát, vệ sinh hệ thống đường ống dẫn nước thải, nước mưa.
- Thực hiện tốt việc quan trắc định kỳ, thiết lập chương trình quan trắc thích hợp cho khu xử lý nước thải.

f) Đối với sự cố dịch bệnh

** Biện pháp phòng ngừa*

Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp phòng ngừa dịch bệnh như sau:

- Thường xuyên rửa tay với xà phòng, đặc biệt trước khi ăn, sau khi đi vệ sinh.
- Kịp thời phát hiện các bệnh dịch truyền nhiễm để cách ly và điều trị dứt điểm, tránh lây lan rộng thành các ổ dịch khó kiểm soát.

- Phun hóa chất diệt ruồi, muỗi, côn trùng. Diệt bọ gây (loăng quăng), loại trừ nơi muỗi sinh đẻ, trú ngụ là biện pháp tích cực và hiệu quả nhất. Điều này đặc biệt cần thiết để phòng chống bệnh sốt xuất huyết.

- Khơi thông cống rãnh, phát quang bụi rậm quanh khu vực dự án; loại bỏ những vật dụng có khả năng đọng nước mưa để hạn chế nơi sinh sản của ruồi muỗi.

*** Biện pháp ứng phó**

Khi có dịch bệnh phát sinh, chủ dự án sẽ phối hợp với cơ quan y tế địa phương để có biện pháp ứng phó và xử lý kịp thời. Cụ thể như sau:

- Có biện pháp cách ly nguồn bệnh kịp thời, ngăn chặn sự phát tán của dịch bệnh ra khu vực dân cư xung quanh.

- Xác định phun hóa chất khử trùng và tiệt trùng.

- Thông báo và hướng dẫn cán bộ, công nhân làm việc tại dự án và khách hàng không đến khu vực phát sinh dịch bệnh để tránh lây nhiễm.

- Trường hợp trong khu vực dự án xảy ra dịch bệnh lớn, có nguy cơ lây nhiễm cao, hoặc phát triển thành các ổ dịch, khu dân cư cần khoanh vùng ổ dịch, tiến hành cách ly theo chỉ thị và theo đúng quy định.

g) Đối với sự cố hư hỏng rãnh thoát nước hiện trạng

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét hệ thống cống, hồ ga và cửa thu để tránh tắc nghẽn.

- Lắp đặt lưới chắn rác tại các cửa xả để ngăn rác trôi vào mương hiện trạng.

- Bố trí trạm bơm dã chiến và hồ thu tạm tại các vị trí trũng để kịp thời bơm thoát khi xảy ra ngập úng do mưa lớn, lũ lụt.

- Thiết lập phương án tạm thời dẫn dòng khi rãnh thoát nước hiện trạng bị hư hỏng, sạt lở hoặc bồi lấp.

- Phối hợp với cơ quan quản lý hạ tầng thoát nước địa phương để xử lý nhanh sự cố, đảm bảo lưu thông thoát nước.

h) Phòng ngừa các sự cố do thiên tai

- Chủ dự án tiến hành lập kế hoạch chi tiết phòng chống bão, lốc và các sự cố thiên tai trong giai đoạn hoạt động của dự án.

- Trang bị kiến thức về ứng cứu sự cố bão lụt, sét và các sự cố thiên tai khác cho các nhân viên làm việc tại Trạm xử lý nước thải của dự án. Không tổ chức tiếp nhận nguyên liệu trong thời gian có bão.

- Tổ chức diễn tập ứng cứu các sự cố thiên tai.

- Thường xuyên theo dõi dự báo về bão, giông, và các hiện tượng thời tiết bất thường để kịp thời có kế hoạch ứng phó và phân công nhiệm vụ cho các phòng, ban, bộ phận cụ thể.

- Trước mùa mưa bão, thực hiện hoạt động nạo vét bùn, chất thải rắn trên toàn bộ công thoát nước của dự án.

- Trong trường hợp mưa bão to, có kèm sét, chủ động ngừng sản xuất và ngắt toàn bộ hệ thống điện trong dự án để tránh xảy ra chập cháy điện.

- Lập kế hoạch thu dọn vệ sinh Dự án sau bão

- Lập kế hoạch khắc phục hậu quả sau bão:

+ Tổng hợp các thiệt hại và nhanh chóng khắc phục hư hỏng để nhanh chóng đưa dự án trở lại hoạt động.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

a) Biện pháp an toàn khi sử dụng điện

Điện là nguồn năng lượng chủ yếu trong cuộc sống sinh hoạt của con người. Tuy nhiên việc sử dụng điện không đúng cách, không cẩn thận hoàn toàn có thể làm phát sinh các trường hợp nguy hiểm, thậm chí có thể dẫn đến chết người. Vì vậy, để sử dụng điện an toàn phải áp dụng một số biện pháp như sau:

- Mọi thiết bị điện phải đảm bảo yêu cầu về chất lượng.

- Dây điện, vật dẫn điện phải được bảo vệ bởi vật liệu cách điện.

- Điện áp sử dụng phải phù hợp và thực hiện nối đất an toàn, đúng quy chuẩn.

- Chấp hành nghiêm việc sử dụng trang thiết bị, dụng cụ bảo hộ trong công tác sửa chữa, lắp đặt, vận hành điện.

- Thường xuyên thực hiện kiểm tra, rà soát mạng lưới, phát hiện kịp thời các điểm, thiết bị điện hỏng hóc.

- Tuyệt đối không lắp đặt các thiết bị điện ở những nơi ẩm ướt, ngập nước. Khi có mưa giông, sấm sét hay có nguy cơ bị ngập nước, phải nhanh chóng ngắt điện, rút phích cắm các thiết bị điện, đồng thời tách cáp an-ten ra khỏi tivi để tránh sét lan truyền.

- Xung quanh khu vực điện cao thế hay trạm biến áp phải lắp đặt các biển cách báo nguy hiểm một cách công khai và ở những vị trí mà người dân hoặc người lao động thường xuyên nhìn thấy.

- Không trải dây điện trên mặt đất, mặt sân đi lại. Không luôn cáp điện vào cành cây, không thả dây dưới đất.

- Cắt cầu dao nếu có nguồn điện chạy qua khu vực đang thi công để đảm bảo an toàn tuyệt đối.

b) Biện pháp bảo vệ an toàn lao động

**Đối với tai nạn lao động:*

- Định kỳ tập huấn cho công nhân các quy định về an toàn trong lao động sản xuất.

- Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân.

- Thường xuyên kiểm tra việc thực hiện các quy định về nội quy và an toàn lao động trong nhà máy.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị để đảm bảo các thiết bị được vận hành đúng theo quy cách và an toàn.

- Lắp đặt các biển báo nguy hiểm, thiết bị ngắt điện khi xảy ra sự cố, ban hành các nội quy quy định về an toàn lao động trong tất cả các quy trình sản xuất.

**Đối với tai nạn giao thông:*

- Quán triệt việc thực hiện nghiêm túc các luật lệ an toàn giao thông cho các cán bộ, công nhân viên công ty đặc biệt là các nhân viên lái xe.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa các phương tiện giao thông vận tải được sử dụng.

8. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học

Dự án không thuộc đối tượng lập và thực hiện phương án cải tạo phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

9. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Dự án “Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang” đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 619/QĐ-UBND ngày 08/10/2021. Dự án đã và đang hoàn thành các hạng mục đầu tư, các công trình xử lý chất thải theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Tuy nhiên, khi tiến hành xây dựng đã có một số thay đổi như sau:

Bảng 12. Các nội dung thay đổi so với quyết định DTM

STT	Hạng mục	Nội dung thay đổi so với ĐTM đã được cấp	Nguyên nhân
1	Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải	Thay đổi quy trình để mài phát sinh bụi được thu gom bằng hệ thống chụp hút và thiết bị lọc bụi cyclone. Tuy nhiên, khi lắp đặt thực tế, dự án sử dụng máy móc có tích hợp sẵn hệ thống hút và thu gom bụi.	Thay vì lắp đặt 04 hệ thống chụp hút và lọc bụi Cyclone riêng biệt, các máy mài để đã được cải tiến, tích hợp hệ thống thu gom và lọc bụi trực tiếp tại từng máy. Giải pháp này vẫn đảm bảo hiệu quả thu gom và xử lý bụi phát sinh trong quá trình sản xuất, góp phần kiểm soát bụi ngay tại nguồn. Do đó, sự thay đổi trên được đánh giá phù hợp với thực tế vận hành, không làm gia tăng tác động xấu đến môi trường so với phương án đã được phê duyệt trong ĐTM.
3	Sản phẩm dự án	Theo nội dung ĐTM đã được phê duyệt, sản phẩm của dự án có giấy thành phẩm. Tuy nhiên, theo thiết kế và phương án hoạt động hiện tại, dự án chỉ thực hiện sản xuất các bán thành phẩm gồm: đế giày, mặt giày và lót giày.	Theo nội dung ĐTM đã được phê duyệt, sản phẩm của dự án là giấy thành phẩm. Tuy nhiên, trong quá trình triển khai thực hiện dự án, để phù hợp với định hướng sản xuất và nhu cầu của đối tác, chủ đầu tư điều chỉnh phương án sản xuất theo hướng chỉ thực hiện các công đoạn lắp ráp hoàn thành phẩm gồm: đế giày, mặt giày và lót giày; các công đoạn lắp ráp hoàn thiện giấy thành phẩm sẽ không được thực hiện tại dự án. Việc điều chỉnh này không làm thay đổi quy mô sản xuất cũng như không làm gia tăng các nguồn phát sinh chất thải so với nội dung đã được đánh giá trong ĐTM.
4	Hạng mục công trình chính	Thay đổi từ 2 xưởng sản xuất thành 3 xưởng sản xuất	Theo nội dung ĐTM đã được phê duyệt, dự án bố trí 02 nhà xưởng sản xuất. Tuy nhiên, trong quá trình triển khai thiết kế chi tiết và bố trí mặt bằng sản xuất, để phù hợp với dây chuyền công nghệ và thuận tiện cho việc tổ chức các công đoạn sản xuất, chủ đầu tư đã điều chỉnh bố trí thành 03 nhà xưởng. Việc điều chỉnh này chỉ nhằm phân tách các khu vực sản xuất để thuận tiện trong vận hành và quản lý, không làm thay đổi quy mô

			sản xuất cũng như không làm gia tăng các nguồn phát sinh chất thải so với nội dung đã được đánh giá trong ĐTM.
--	--	--	--



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

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

- Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt;

+ Nguồn số 2: Nước thải nhà bếp

+ Nguồn số 3: Nước thải sản xuất

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 200 m³/ngày.đêm (theo công suất thiết kế của Trạm xử lý nước thải tập trung tại dự án).

- Dòng nước thải: Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày đêm. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Bảng 13. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn nồng độ các chất ô nhiễm

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	6-9	6 tháng/lần (*)	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục
2	BOD	mg/l	≤ 60		
3	COD	mg/l	≤ 90		
4	TSS	mg/l	≤ 80		
5	Sunfua	mg/l	≤ 0,5		
6	Amoni	mg/l	≤ 10		
7	Tổng N	mg/l	≤ 40		
8	Tổng P	mg/l	≤ 6		
9	Dầu mỡ khoáng	mg/l	≤ 5		
10	Clo dư	mg/l	≤ 2		
11	Coliforms	MNP/100 ml	≤ 5000		

(*): Chủ dự án tự đề xuất tần suất quan trắc định kỳ 6 tháng/lần

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp,

cột B

- Vị trí xả thải nước thải:

+ Tọa độ vị trí xả nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 107⁰, múi chiều 3⁰)

- Phương thức xả thải: Bơm cưỡng bức

- Chế độ xả thải: Liên tục

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh thống thoát nước chung của CCN

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

- Nguồn phát sinh khí thải:

+ Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ khu vực quét keo chuyên 1 xưởng 1

+ Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ khu vực quét keo chuyên 2 xưởng 1

+ Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ khu vực quét keo chuyên 3 xưởng 1

+ Nguồn số 04: Khí thải phát sinh từ khu vực quét keo xưởng 2

- Dòng khí thải: 02 dòng khí thải cụ thể như sau:

+ Dòng số 01: Khí thải sau hệ thống xử lý tại xưởng số 01 công suất 2700m³/giờ (theo hệ tọa độ VN 2000)

$$X=435574.05, Y= 2395306.22$$

+ Dòng số 02: Khí thải sau hệ thống xử lý tại xưởng số 02 công suất 4500m³/giờ (theo hệ tọa độ VN 2000)

$$X= 435624.35, Y=2395304.36$$

Bảng 14. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn nồng độ các chất ô nhiễm

TT	Chất ô nhiễm	Giá trị giới hạn theo QCVN 19:2024/BTNMT (cột C)	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	-	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục
2	Toluen	≤ 150	
4	Dioxan	≤ 200	
5	Diclometan	≤ 250	

(*): Chủ dự án tự đề xuất tần suất quan trắc định kỳ 6 tháng/lần

- Lưu lượng xả thải lớn nhất: 7.200 m³/giờ, cụ thể:

+ Dòng số 01: 2.700m³/giờ

+ Dòng số 02: 4.500 m³/giờ

- **Phương thức xả thải:** gián đoạn theo hoạt động của dây chuyền sản xuất

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

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo yêu cầu bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2024/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

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

a) Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

+ Nguồn số 01: Nhà xưởng 1. Tọa độ (theo hệ tọa độ VN2000): X= 435615.12
Y= 2395327.42

+ Nguồn số 02: Nhà xưởng 2. Tọa độ (theo hệ tọa độ VN2000): X= 435612.31
Y= 2395297.87

+ Nguồn số 03: Nhà xưởng 3. Tọa độ (theo hệ tọa độ VN2000): X= 435632.71
Y= 2395325.69

b) Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung: QCVN 26:2025/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT - Quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung, cụ thể như sau:

a. Tiếng ồn

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)			Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-18 giờ (dBA)	Từ 18-22 giờ(dBA)	Từ 22-6 giờ (dBA)		
1	70	65	60	-	Khu vực E

b. Độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 - 22 giờ	Từ 22 - 6 giờ		
1	75	70	-	Khu vực D

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

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

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

1.1. Thời gian vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: Khi dự án đi vào hoạt động sẽ tiến hành thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý môi trường, dự kiến vào quý III năm 2026. Trường hợp đến thời điểm trên dự án chưa đi vào hoạt động hoặc đi vào hoạt động sớm hơn so với dự kiến, Chủ dự án sẽ có văn bản báo cáo và đề nghị điều chỉnh thời gian vận hành thử nghiệm gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Tuyên Quang để xem xét, chấp thuận theo quy định

- Chủ dự án sẽ tiến hành lập kế hoạch vận hành thử nghiệm các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của dự án và gửi cơ quan cấp giấy phép môi trường trước ít nhất là 10 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm để theo dõi, giám sát.

Bảng 15. Thời gian vận hành thử nghiệm

STT	Tên công trình	Thời gian vận hành thử nghiệm	Lưu lượng nước thải phát sinh
1	Trạm xử lý nước thải tập trung 200m ³ /ngày.đêm	03 tháng – 06 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm	80% so với công suất thiết kế

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

Theo quy định tại điểm c khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025, việc quan trắc chất thải do Chủ dự án tự quyết định nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải (01 mẫu nước thải đầu vào, 03 mẫu nước thải đầu ra và 03 mẫu khí thải đầu ra). Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm của Dự án như sau:

Trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý chất thải

- Thời gian đánh giá: 03 ngày liên tiếp
- Tần suất quan trắc: 01 ngày/lần (03 lần)

- Loại mẫu: mẫu đơn

Chương trình quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải được chủ dự án phối hợp với đơn vị đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Môi trường thực hiện.

Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải như bảng sau:

Ký hiệu	Số lượng mẫu	Vị trí	Tần suất	Chỉ tiêu giám sát	Quy chuẩn so sánh
NTI	01 mẫu Nước thải đầu vào	Nước thải sau hệ thống xử lý công suất 200m ³ /ngày.	01 lần/ngày	pH, BOD, COD, TSS, Sunfua,	QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B)
	01 mẫu Nước thải đầu ra		03 lần (03 ngày liên tục)	Amoni, Tổng N, Tổng P, Dầu mỡ khoáng, Clo dư, Coliforms	

- Công việc đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu chất thải được thực hiện theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định của pháp luật về môi trường.

- Công ty sẽ phối hợp với đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để phối hợp thực hiện kế hoạch.

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

a. Đối với nước thải

Nhằm đảm bảo kiểm soát chặt chẽ chất lượng nước thải sau xử lý và đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, Chủ dự án thực hiện quan trắc chất lượng nước thải định kỳ với tần suất và thông số phù hợp. Việc quan trắc sẽ được thực hiện bởi đơn vị có đủ năng lực, nhằm giám sát và đảm bảo nước thải sau xử lý luôn đạt quy chuẩn hiện hành trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Bảng 16. Chương trình quan trắc nước thải

STT	Công đoạn	Chỉ tiêu	Tần suất	Quy chuẩn
1	Nước thải đầu ra hồ ga cuối sau trạm xử	pH, BOD, COD, TSS, Sunfua, Amoni, Tổng N,	06 tháng/lần	QCVN 40 :2025/BTNMT (Cột B)

	lý, trước khi thoát ra kênh thoát nước chung CCN	Tổng P, Dầu mỡ khoáng, Clo dư, Coliforms		
--	--	--	--	--

b. Đối với khí thải

Nhằm đảm bảo kiểm soát chặt chẽ chất lượng khí thải sau xử lý và đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý khí thải, Chủ dự án thực hiện quan trắc chất lượng định kỳ với tần suất và thông số phù hợp. Việc quan trắc sẽ được thực hiện bởi đơn vị có đủ năng lực, nhằm giám sát và đảm bảo nước thải sau xử lý luôn đạt quy chuẩn hiện hành trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Bảng 17. Chương trình quan trắc khí thải

STT	Công đoạn	Chỉ tiêu	Tần suất	Quy chuẩn
1	Nước thải đầu ra hồ ga cuối sau trạm xử lý, trước khi thoát ra kênh thoát nước chung CCN	Lưu lượng, Toluene, Dioxan, Diclometan	06 tháng/lần	QCVN 19 :2024/BTNMT (Cột B)

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

Căn cứ theo Điều 97 và Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Khoản 46,47 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số Nghị định 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 thì dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động liên tục nước thải, khí thải.

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

Kinh phí giám sát tính theo đơn giá quan trắc tỉnh Tuyên Quang



CHƯƠNG VI. NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH (nếu có)

Không có.

CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chủ dự án cam kết về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong báo cáo.

Cam kết tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan trong quá trình hoạt động của Dự án.

Thu gom, phân loại và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn phát sinh bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường, an toàn và tuân thủ các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Chủ đầu tư xin cam kết sẽ nghiêm túc áp dụng biện pháp BVMT trong quá trình hoạt động, chịu mọi trách nhiệm về nước thải phát sinh từ Công ty và chịu trách nhiệm khi để xảy ra ô nhiễm liên quan đến khí thải, nước thải, chất thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Công ty.

+ Đối với nước thải sinh hoạt phát sinh: Cam kết vận hành hệ thống thu gom, xử lý nước thải đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án được xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại: Công ty cam kết thực hiện nghiêm túc theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Cam kết chịu trách nhiệm, khắc phục các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra và bồi thường mọi thiệt hại về kinh tế, môi trường do việc triển khai, hoạt động của Dự án.

Cam kết tiến hành quản lý, vận chuyển, bóc dỡ hàng hóa theo đúng quy định của pháp luật trong vận hành và đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

Bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường.

PHỤ LỤC BÁO CÁO



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

Mã số doanh nghiệp: 5000877350

Đăng ký lần đầu: ngày 04 tháng 08 năm 2020

Đăng ký thay đổi lần thứ: 1, ngày 22 tháng 07 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH KIẾN XƯƠNG TUYỀN QUANG

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: JIAN CHANG TUYEN QUANG COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Cụm Công nghiệp Phúc Ứng, Thôn Khuân Ráng, Xã Sơn Dương, Tỉnh Tuyên Quang, Việt Nam

Điện thoại:

Số Fax:

Thư điện tử:

Website:

3. Vốn điều lệ : 58.125.000.000 đồng.

Bằng chữ: Năm mươi tám tỷ một trăm hai mươi lăm triệu đồng
(tương đương 2.500.000 USD)

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: CÔNG TY HỮU HẠN AN GIAI

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 65372

Ngày cấp: 06/08/2014 Nơi cấp: Cơ quan đăng ký các công ty quốc tế và công ty nước ngoài (Samoa)

Địa chỉ trụ sở chính: Offshore Chambers, P.O Box 217, Apia, Samoa

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: LIN, CHUN-PEI

Giới tính: Nữ

Ngày, tháng, năm sinh: 11/02/1995

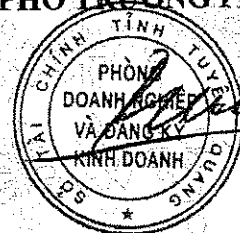
Quốc tịch: Trung Quốc (Đài Loan)

Số định danh cá nhân : 360043352

Chức danh: Giám đốc

Địa chỉ liên lạc: Cụm công nghiệp thị trấn Lập Thạch, Xã Lập Thạch, Tỉnh Phú Thọ, Việt Nam

**KI. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Đỗ Mạnh Dũng

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH TUYÊN QUANG**

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



Số: 619 /QĐ-UBND

Tuyên Quang, ngày 08 tháng 10 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại Cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TUYÊN QUANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

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

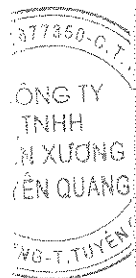
Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ Quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường; Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Quyết định số 275/QĐ-UBND ngày 14/7/2020 của UBND tỉnh Tuyên Quang về việc chấp thuận chủ trương đầu tư Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại Cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang; Quyết định số 569/QĐ-UBND ngày 16/9/2021 của UBND tỉnh Tuyên Quang chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư



Theo đề nghị của: Chủ tịch Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại Cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang họp ngày 22 tháng 6 năm 2021; Báo cáo kết quả thẩm định tại Tờ trình số 355/TTr-HĐTD-ĐTM ngày 28 tháng 9 năm 2021;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại Cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang đã được chỉnh sửa, bổ sung, gửi kèm văn bản số 712/CV-KXTQ ngày 22/9/2021 của Công ty trách nhiệm hữu hạn Kiến Xương Tuyên Quang;

Xét đề nghị của cơ quan thường trực thẩm định.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại Cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang (sau đây được gọi là Dự án) của Công ty trách nhiệm hữu hạn Kiến Xương Tuyên Quang (*thuộc sở hữu của Công ty hữu hạn An Giai theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, mã số doanh nghiệp 5000877350, đăng ký lần đầu ngày 04/8/2020*) với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có các trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật (*phối hợp với Ủy ban nhân dân xã Phúc Ứng tổ chức niêm yết công khai quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại trụ sở Ủy ban nhân dân xã*).

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

3. Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang.

Điều 3. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc sở: Tài nguyên và Môi trường, Y tế, Xây dựng, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Khoa học và Công nghệ, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông vận tải, Lao động Thương binh và Xã hội; Trưởng Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Sơn Dương, Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Phúc Ứng; Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn Kiến Xương Tuyên Quang; thủ trưởng cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang; (Chủ dự án)
- Chủ tịch UBND tỉnh; (Báo cáo)
- Các PCT UBND tỉnh;
- Chánh VP, các Phó CVP UBND tỉnh;
- Như Điều 4;
- Thành viên HĐ TD Báo cáo ĐGTDMT dự án;
- Chuyên viên: KS, CN;
- Lưu VT, (Đ 30).

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Thế Giang





PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIÀY KIẾN XƯƠNG TUYÊN QUANG TẠI CỤM CÔNG NGHIỆP PHÚC ỨNG, HUYỆN SON DƯƠNG, TỈNH TUYÊN QUANG

(Kèm theo Quyết định số 619 /QĐ-UBND ngày 08 tháng 10 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang)

1. Thông tin về dự án

1.1. Tên dự án: Đầu tư nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang.

1.2. Địa điểm thực hiện: Tại lô C1 và C2 (vị trí số 15) Cụm công nghiệp Phúc Ứng, xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang.

1.3. Chủ đầu tư dự án: Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang thuộc Công ty hữu hạn An Giai

- *Dại diện:* Bà LIN, CHUN-PEI Chức vụ: Giám đốc.

- *Quốc tịch:* Trung Quốc (Đài Loan)

- *Địa chỉ liên hệ:* Cụm công nghiệp Phúc Ứng, thôn Khuân Ráng, xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang.

1.4. Phạm vi, quy mô dự án

- Tổng diện tích đất quy hoạch là 47.775 m².

- Quy trình công nghệ sản xuất: Nguyên vật liệu (da, đế cao su, vải...) → Làm đế giày + mũ giày → In đế giày, mũ giày → May đế giày, mũ giày → Ép dán đế giày, mũ giày → Kiểm tra chất lượng → Kho thành phẩm → Xuất khẩu.

- Công suất thiết kế: 4.800.000 đôi giày/năm.

1.5. Các hạng mục công trình chính của dự án

a) Các hạng mục công trình chính

* Nhà xưởng sản xuất: Gồm 02 nhà xưởng một tầng, tổng diện tích 16.500 m², móng đơn bê tông cốt thép, khung thép tiền chế, mái lợp tôn, nền bê tông mác 100 dày 15 cm, tường bao xây gạch. Nhà xưởng lắp đặt đầy đủ hệ thống điện trong nhà, hệ thống điện chiếu sáng, hệ thống thu lồi chống sét, hệ thống phòng chống cháy nổ, hệ thống thoát nước mưa. Trong nhà xưởng số 1 bố trí kho chứa hóa chất rộng 1.603 m², trong nhà xưởng số 2 kho chứa vật liệu, sản phẩm rộng 1.125 m².

* Nhà điều hành: Nhà 3 tầng, diện tích 1.150 m² khung bê tông cốt thép, tường xây bao bằng gạch, sàn và mái bê tông cốt thép, mái lợp tôn. Nhà điều hành lắp đặt đầy đủ hệ thống điện trong nhà, hệ thống điện chiếu sáng, hệ thống thu lồi chống sét, hệ thống phòng chống cháy nổ, hệ thống thoát nước mưa.



b) Các công trình phụ trợ

* *Nhà bảo vệ*: Vị trí tại cổng ra vào của Nhà máy, diện tích 16 m², công trình cấp 4, nền bê tông, tường gạch, mái lợp tôn chống nóng.

* *Nhà ăn*: Diện tích 490 m², được thiết kế đơn giản, vững chắc bằng hệ thống vì kèo thép trên cột thép chữ T trên trụ bê tông cốt thép, bao tường gạch. Nhà ăn công nhân được thiết kế như nhà xưởng sản xuất, có trang bị đầy đủ thiết bị phục vụ ăn uống cho công nhân.

* *Nhà để xe và bãi đỗ xe*: Nhà để xe có diện tích 450 m², được thiết kế đơn giản, vững chắc bằng hệ thống vì kèo thép trên cột thép chữ T trên trụ bê tông cốt thép, bao tường gạch. Bãi đỗ xe 3.433 m², nền bê tông.

* *Hệ thống sân, đường nội bộ*: Hệ thống sân, đường nội bộ, sân bãi được đổ bê tông mác 250 dày 10cm, độ dốc thoải 4%.

* *Hệ thống thoát nước và xử lý nước thải*:

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế kết hợp giữa hệ thống rãnh xây có nắp đan hờ rãnh và hệ thống cống ngầm, có kích thước B=0,4 - 0,5m; H = 0,6 - 0,7 m xây dựng dọc theo tuyến đường thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Hệ thống thu gom nước thải: Thiết kế cống thoát nước thải có kích thước D300-D400 mm để thu nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt về trạm xử lý nước thải của Nhà máy.

- Hệ thống xử lý nước thải của dự án có công suất xử lý 200 m³/ngày.đêm. Nhà điều khiển trạm xử lý được xây bằng gạch dày 220mm, trần bê tông cốt thép.

* *Kho chứa chất thải*: diện tích 66 m², công trình cấp 4, nền vữa xi măng, tường gạch, mái lợp tôn.

* *Hệ thống cây xanh*: Diện tích cây xanh được bố trí hài hòa với tổng thể mặt bằng và bảo đảm tỷ lệ $\geq 20\%$ diện tích yêu cầu theo quy định.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án

2.1. Các tác động môi trường chính của dự án

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Tác động do bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung từ hoạt động đào đắp san ủi mặt bằng, bốc dỡ, lưu trữ nguyên vật liệu xây dựng và từ hoạt động của máy móc thi công, vận chuyển.

- Tác động do nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng.

- Tác động do nước thải phát sinh từ quá trình thi công, xây dựng.

- Tác động do nước mưa chảy tràn.

- Tác động do chất thải rắn sinh hoạt của công nhân, chất thải xây dựng trên công trường.

- Tác động do chất thải nguy hại.

b) Giai đoạn vận hành hoạt động

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển và bốc dỡ hàng hóa.

- Bụi và khí thải của phương tiện giao thông ra vào dự án, bụi trong quá trình bốc dỡ, phối trộn nguyên liệu; hơi nhựa từ quá trình gia nhiệt; hơi dung môi khu vực gián keo, in đế, mũ giày; hơi dung môi khu vực ép giày; tiếng ồn trong sản xuất.

- Nước thải sinh hoạt và nước thải nấu ăn cho công nhân; nước mưa chảy tràn trên bề mặt trong khuôn viên của nhà máy.

- Nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị in.

- Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.

- Tiếng ồn, độ rung từ máy móc sản xuất, từ các phương tiện vận chuyển.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải sinh hoạt

a) Giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị

- Nước thải sinh hoạt phát sinh tại khu vực lán trại với khối lượng khoảng 8,0 m³/ngày; thành phần chủ yếu gồm chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật gây bệnh.

- Nước thải thi công, xây dựng: Thành phần ô nhiễm chính trong nước thải thi công là đất, cát xây dựng thuộc loại ít độc hại, dễ lắng đọng, tích tụ ngay trên các tuyến thoát nước thi công tạm thời, mức độ ảnh hưởng của nước thải thi công ở mức thấp.

- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn bề mặt cuốn theo chất bẩn, bùn đất gây ô nhiễm môi trường thủy vực nơi tiếp nhận nếu không có giải pháp vệ sinh môi trường, tiêu thoát nước trong quá trình triển khai thi công xây dựng.

b) Giai đoạn vận hành hoạt động

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân và khu vực bếp ăn tập thể. Khối lượng phát sinh khoảng 180 m³/ngày, thành phần chủ yếu gồm chất rắn lơ lửng (SS), BOD₅, COD, tổng nitơ, photpho (P), coliform, dầu mỡ động thực vật...

- Nước thải sản xuất: Phát sinh từ hoạt động vệ sinh các thiết bị in, khối lượng nước thải 0,643 m³/ngày.



- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn bề mặt cuốn theo chất bẩn, bùn đất gây ô nhiễm môi trường thủy vực nơi tiếp nhận nếu không có giải pháp vệ sinh môi trường, tiêu thoát nước trong quá trình hoạt động sản xuất.

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

a) Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng, thi công xây dựng

Các hoạt động chuẩn bị mặt bằng, thi công các hạng mục, công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất, phế thải làm phát sinh bụi và khí thải phát sinh với thành phần chủ yếu gồm: SO₂, NO_x, CO, hợp chất hydrocacbon...

b) Giai đoạn vận hành hoạt động

- Bụi thải: Bụi đất từ hoạt động giao thông, từ công đoạn mài đế giày.

- Khí thải: Khí thải từ hoạt động của các máy móc, thiết bị, phương tiện giao thông chủ yếu là CO, SO₂, NO_x... Mùi từ quá trình gia nhiệt và hơi dung môi từ quá trình in chủ yếu là VOC (Benzen, toluen, Xylen, ethyl axetat...).

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt gồm các loại túi nylon, thức ăn thừa,... phát sinh tại công trường với tổng khối lượng khoảng 40kg/ngày.

- Chất thải rắn xây dựng với tổng lượng thải khoảng 120kg/ngày với thành phần chính là bìa carton, đầu mẩu gỗ, gạch, đá, cát, sỏi...

b) Giai đoạn vận hành hoạt động

- Chất thải rắn sinh hoạt gồm các loại túi nylon, thức ăn thừa,... phát sinh tại công trường với tổng khối lượng khoảng 2.000 kg/ngày.

- Chất thải rắn thông thường: Bao gồm chất thải rắn công nghiệp và chất thải rắn phát sinh từ khu văn phòng, thành phần chính là bìa carton, giấy vụn, cao su tấm, đế cắt, vải thừa, da thừa thải... tổng lượng thải khoảng 253,5 kg/ngày.

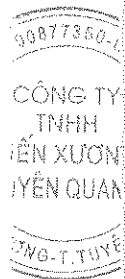
2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại (CTNH)

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải nguy hại gồm: giẻ lau, găng tay dính dầu; dầu mỡ thải bỏ; bã sơn tường thải; bóng đèn huỳnh quang thải, than hoạt tính thải... Tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động xây dựng của nhà máy là 1.270,4 kg.

b) Giai đoạn vận hành hoạt động

- Chất thải nguy hại gồm: Giẻ lau, găng tay dính dầu, hóa chất; dầu máy từ quá trình bảo dưỡng máy móc thải; pin, ắc quy thải bỏ; bao bì đựng



hóa chất; mực in thải; hộp mực in thải, lưới dính mực thải; bóng đèn huỳnh quang hỏng; hóa chất thải bỏ (keo, ...); phôi kim loại dính dầu thải bỏ; bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất (mực in); than hoạt tính sau xử lý khí thải. Tổng khối lượng phát sinh khoảng 7.768 kg/năm.

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

3.1. Các công trình, biện pháp BVMT trong giai đoạn thi công xây dựng

a) Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

- Đối với nước thải sinh hoạt: Lắp đặt 02 nhà vệ sinh lưu động loại 300 lít hoặc xây dựng khu vệ sinh có bể tự hoại trên công trường, định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến hút và vận chuyển chất thải đem đi xử lý theo đúng quy định.

- Đối với nước mưa chảy tràn: Xây dựng hệ thống rãnh và hố thu nước tạm thời trước khi cho chảy ra nguồn tiếp nhận.

b) Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải và tiếng ồn

- Phun nước tưới ẩm giảm thiểu bụi khu vực thi công. Tần suất tưới thực hiện 02 lần/ngày.

- Thực hiện dựng rào chắn tạm thời bằng tôn, vải bạt ở các khu vực phát tán nhiều bụi nhằm hạn chế bụi phát tán từ công trường.

- Không sử dụng cùng một lúc trên công trường nhiều máy móc, thiết bị thi công gây độ ồn lớn.

c) Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Lắp đặt trên khu vực công trường 03 thùng chứa rác dung tích 200 lít. Thuê đơn vị có chức năng định kỳ vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Đối với chất thải rắn xây dựng: Thu gom bán phế liệu, tận dụng san lấp mặt bằng trong khuôn viên dự án.

d) Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại

Trang bị các thùng nhựa composite có nắp kín được đặt ở vị trí thích hợp trong khu vực dự án (trong lán lưu trữ có mái che) để lưu giữ tạm thời. Sau khi kết thúc hoạt động thi công, thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý, tiêu hủy theo quy định.

e) Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Xây dựng và tổ chức thực hiện phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố an toàn về điện, cháy, nổ, an toàn lao động, sự cố an toàn giao thông.



- Xây dựng và tổ chức thực hiện phương án phòng ngừa, ứng phó với thời tiết bất thường như lũ ống, lũ quét.

3.2. Công trình, biện pháp BVMT trong giai đoạn vận hành, hoạt động

a) Công trình thu gom, xử lý nước thải

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải từ khu vệ sinh: Được thu gom và xử lý qua bể tự hoại có tổng dung tích 350 m³ (3 khu vệ sinh và 10 bể tự hoại mỗi bể 35 m³), sau đó thu gom vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để xử lý tiếp trước khi xả thải ra môi trường.

+ Nước thải bếp ăn: Được thu gom và xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ có tổng dung tích 90 m³, sau đó thu gom vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để xử lý tiếp trước khi xả thải ra môi trường.

- Nước thải sản xuất Nước vệ sinh khuôn in: Xử lý bằng phương pháp hóa lý, hệ thống các bể xử lý có dung tích 27,4 m³. Sau đó các nguồn nước này được dẫn vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy để tiếp tục xử lý.

- Công trình xử lý nước thải tập trung của nhà máy: Công suất thiết kế 200 m³/ngày.đêm. Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải tập trung: Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại, nước thải nhà ăn sau khi tách dầu mỡ, nước thải rửa khuôn in sau khi xử lý hóa lý → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung hòa, khử trùng → Hệ thống thoát nước khu vực. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột B Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

b) Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải

- Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông: Phun nước làm ẩm đường, bố trí các phương tiện giao thông ra vào hợp lý, vệ sinh các tuyến đường, trồng cây xanh,...

- Hệ thống chụp hút, lọc bụi Cyclone: Đối với phân xưởng mài đế là khu vực phát sinh bụi nhiều nhất, Công ty sẽ tiến hành lắp đặt 04 hệ thống chụp hút, lọc bụi Cyclone công suất từ 1.000 – 80.000 m³/h tùy từng model.

- Biện pháp xử lý khí thải khu vực quét keo, gia nhiệt, công đoạn gò:

+ Quy trình công nghệ xử lý: hơi hữu cơ → Chụp hút → Đường ống hút → Quạt hút → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Ống phóng không.

+ Thông số kỹ thuật: Đường ống hút có kích thước từ Φ100-400; Quạt hút công suất 4.529 m³/h; ống phóng không cao 8 m, đường kính 50 cm; lớp than hoạt tính dày 200mm.



+ Quy chuẩn xả thải: Khí sau khi ra khỏi ống thoát khí đạt Quy chuẩn QCVN 20:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với một số chất hữu cơ và QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, mức B, giá trị C_{max} ($C_{max} = C \times K_p \times K_v$ với $K_p = 1,0$ và $K_v = 1,0$).

- Biện pháp xử lý hơi dung môi khu vực in:

+ Quy trình công nghệ xử lý: Hơi dung môi → Chụp hút → Đường ống hút → Màng nước → Quạt hút → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Ống phóng không.

+ Quy chuẩn xả thải: Khí sau khi ra khỏi ống thoát khí đạt Quy chuẩn QCVN 20:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với một số chất hữu cơ và QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, mức B, giá trị C_{max} ($C_{max} = C \times K_p \times K_v$ với $K_p = 1,0$ và $K_v = 1,0$).

- Biện pháp thông thoáng nhà xưởng: Các nhà xưởng sản xuất đều lắp đặt hệ thống quạt thông gió.

c) Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Khu vực văn phòng: Mỗi phòng có 01 thùng loại nhỏ (5 lít) để chứa chất thải rắn văn phòng.

+ Khu vực nhà ăn: 04 thùng loại 200 lít để chứa chất thải rắn phát sinh: 02 thùng chứa rác hữu cơ như thức ăn thừa, phần thừa của rau quả,...; 02 thùng chứa rác thải vô cơ như túi nilon, chai lọ.

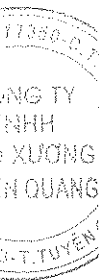
+ Khu nhà vệ sinh: Tại mỗi buồng vệ sinh Công ty bố trí một thùng (20 lít) chứa giấy vệ sinh đã qua sử dụng.

Hằng ngày thu gom và chuyển đến khu vực tập kết rác thải sinh hoạt. Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ 01 lần/ngày vận chuyển đi xử lý theo quy định. Bùn thải từ trạm xử lý nước thải, Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý, tần suất thu gom, nạo vét: khoảng 3 tháng/lần.

- Đối với chất thải công nghiệp thông thường: Được thu gom, lưu chứa tại kho chứa diện tích 66 m².

d) Công trình thu gom, lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại được thu gom vào các thùng chuyên dụng và dán nhãn nguy hại và được lưu chứa tạm thời tại ngăn chứa chất thải nguy hại của kho chứa chất thải 66 m² trước khi thuê đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển đi xử lý, tiêu hủy theo quy định.



- Thực hiện đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định quản lý chất thải nguy hại.

e) Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

- Chỉ sử dụng các thiết bị máy móc đạt tiêu chuẩn, đã được kiểm định theo quy định; thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

- Trang bị bảo hộ lao động (nút tai, chụp tai chống ồn) cho công nhân làm việc tại những vị trí phát sinh tiếng ồn cao.

f) Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải:

+ Kiểm soát quá trình vận hành, tuân thủ các yêu cầu và thông số kỹ thuật thiết kế.

+ Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.

- Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với khí thải:

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ máy móc thiết bị, nhằm phát hiện sớm các nguy cơ có thể xảy ra sự cố, từ đó sửa chữa, khắc phục hoặc thay thế kịp thời.

+ Đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải: Vận hành hệ thống theo quy định, thường xuyên kiểm tra kết quả khí thải đầu ra của hệ thống, thường xuyên kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng nhằm phát hiện, thay thế các thiết bị hỏng hóc kịp thời, thay thế than hoạt tính định kỳ.

- Phòng chống cháy nổ: Thành lập lực lượng phòng cháy chữa cháy và huấn luyện thường xuyên. Lắp đặt và trang bị hệ thống phòng cháy chữa cháy, các phương tiện, thiết bị phòng cháy chữa cháy được bố trí, lắp đặt theo tiêu chuẩn quy phạm hiện hành; xây dựng các phương án phòng cháy chữa cháy và nội quy an toàn cháy nổ; thiết kế nhà xưởng đảm bảo các điều kiện về phòng cháy chữa cháy.

- Các biện pháp phòng chống sự cố khác: an toàn lao động, an toàn sử dụng điện, an toàn sử dụng hóa chất, đảm bảo an toàn giao thông, vệ sinh an toàn thực phẩm và phòng chống dịch bệnh.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

- Công trình thu gom, xử lý nước thải tập trung.

- Công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải.

- Công trình lưu giữ, quản lý chất thải rắn.



- Công trình lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án

5.1. Giai đoạn thi công xây dựng

a) Giám sát môi trường không khí

- Số lượng mẫu: 03 mẫu.

- Vị trí giám sát: khu vực xây dựng nhà văn phòng; khu vực xây dựng nhà xưởng số 1; khu vực xây dựng nhà xưởng số 2.

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, bụi lơ lửng, SO₂, NO₂, CO, tiếng ồn.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh và QCVN 26: 2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

b) Giám sát khác

* Giám sát chất thải rắn thông thường

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải rắn tạm thời.

- Chỉ tiêu giám sát: Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, lưu giữ, xử lý.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

* Giám sát chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại;

- Chỉ tiêu giám sát: Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, lưu giữ, xử lý.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

4.2. Giám sát trong quá trình vận hành sản xuất

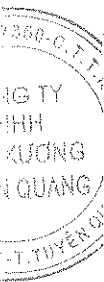
a) Giám sát môi trường không khí

* Giám sát khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải:

- Số lượng mẫu: 06 mẫu (04 mẫu tại 04 ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải; 02 mẫu tại 02 ống thoát khí của thiết bị lọc bụi cyclone).

- Vị trí giám sát: 04 ống thoát khí vị trí tại hệ thống xử lý khí thải; 02 ống thoát khí vị trí tại thiết bị lọc bụi cyclone.

- Thông số giám sát: Bụi, CO₂, SO₂, NO₂, Benzen, toluen, Xylen, ethyl axetat, Lưu lượng khí thải.



- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh:

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

+ QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

b) Giám sát nước thải

- Số lượng mẫu: 01 mẫu.

- Vị trí giám sát: Điểm xả nước thải sau xử lý (NT).

- Thông số giám sát: Lưu lượng, chất lượng nước thải với các chỉ tiêu: pH, BOD5, TSS, TDS, amoni, nitrat, dầu mỡ động thực vật, phốt phát, Clo dư, tổng Coliform, Ecoli.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước công nghiệp.

c) Giám sát chất thải rắn

* Giám sát chất thải rắn thông thường

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải rắn tạm thời.

- Chỉ tiêu giám sát: Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, lưu giữ, xử lý.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

* Giám sát chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại;

- Chỉ tiêu giám sát: Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, lưu giữ, xử lý.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

6. Các điều kiện kèm theo

6.1. Tuân thủ đúng quy trình sản xuất, quy trình công nghệ và giải pháp xử lý chất thải rắn, tiếng ồn, khói bụi, nước thải, khí thải phải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường Việt Nam hiện hành. Đặc biệt lưu ý các giải pháp xử lý bụi, khí thải và các biện pháp an toàn trong quá trình vận hành hệ thống gia nhiệt, in.

6.2. Trước khi cơ sở đi vào vận hành hoạt động sản xuất, chủ cơ sở phải thiết kế, xây lắp các công trình bảo vệ môi trường; lập và gửi Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đến Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân tỉnh trước ít nhất 20 ngày làm việc kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm để được kiểm tra, giám sát theo quy định. Lập hồ sơ báo cáo kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường và chỉ được vận hành sản xuất khi được kiểm tra, cấp giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường theo quy định.

6.3. Tuyệt đối không sử dụng các loại máy móc, thiết bị, nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất và các vật liệu khác đã cấm sử dụng tại Việt Nam theo quy định của pháp luật hiện hành.

6.4. Đảm bảo kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quản lý và giám sát môi trường; tuân thủ nghiêm chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

6.5. Phối hợp chặt chẽ với các sở, ban, ngành chính quyền địa phương giải quyết các vấn đề liên quan trong quá trình triển khai thực hiện; thực hiện công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an ninh trật tự đối với nhân dân địa phương, người lao động tham gia thi công và khi cơ sở đi vào vận hành hoạt động sản xuất.

6.6. Hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành các hoạt động giám sát, kiểm tra việc thực hiện các nội dung cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường; cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan đến cơ sở khi được yêu cầu.



UBND TỈNH TUYÊN QUANG
SỞ XÂY DỰNG

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

Số: 2901/SXD-KT&GĐXD

Tuyên Quang, ngày 16 tháng 12 năm 2025

V/v thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang

Kính gửi: Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang

Sở Xây dựng nhận được Tờ trình số 05/TTr-KXTQ ngày 26/5/2025 và số 06/TTr-KXTQ ngày 07/11/2025 của Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang về việc đề nghị thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang (mã hồ sơ: H60.15-251112-0531).

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ năm 2024;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; số 144/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 quy định về phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng; số 105/2025/NĐ-CP ngày 15/5/2025 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ;

Căn cứ Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 19/2025/QĐ-UBND ngày 24/02/2025 của UBND tỉnh Tuyên Quang Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Xây dựng tỉnh Tuyên Quang;

Căn cứ các văn bản pháp lý có liên quan.

Sau khi nghiên cứu các hồ sơ tài liệu có liên quan, Sở Xây dựng thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật dự án Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang, nội dung như sau:

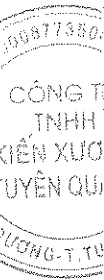
I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1. Tên dự án: Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang.

2. Nhóm dự án, loại, cấp công trình:

- Nhóm dự án: Dự án nhóm B.

- Loại, cấp công trình: Công trình công nghiệp cấp II.



3. Người quyết định đầu tư: Giám đốc Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang.

4. Nhà đầu tư: Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang (*địa chỉ: Cụm Công nghiệp Phúc Ứng, thôn Khuân Ráng, xã Phúc ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang*).

5. Địa điểm xây dựng: Cụm Công nghiệp Phúc Ứng, thôn Khuân Ráng, xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang (*nay là xã Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang*).

6. Tổng vốn đầu tư: Tổng vốn đầu tư theo chủ trương được chấp thuận là 279 tỷ đồng.

7. Nguồn vốn đầu tư: Vốn góp và vốn huy động hợp pháp khác (*Vốn góp: 58,125 tỷ đồng; vốn huy động: 220,875 tỷ đồng*).

8. Tiến độ thực hiện dự án (*theo quyết định số 142/QĐ-UBND ngày 20/4/2024 của UBND tỉnh*).

- Từ tháng 01/2020 đến tháng 3/2024: Thực hiện xây dựng cơ bản; nhập máy móc, lắp đặt máy móc thiết bị; tuyển dụng lao động.

- Từ tháng 4/2024 đến tháng 6/2025: Chính thức đi vào hoạt động tháng 6/2025.

9. Nhà thầu khảo sát, lập báo cáo nghiên cứu khả thi:

- Nhà thầu khảo sát địa chất: Công ty Cổ phần A Cao.

- Nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty TNHH tư vấn đầu tư xây dựng Anh Sơn.

- Nhà thầu lập thiết kế hạng mục phòng cháy chữa cháy: Công ty TNHH Cơ khí – xây dựng Mạnh Cường CQ.

10. Nhà thầu thẩm tra báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty TNHH kiến trúc và xây dựng BIM-22.

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH DỰ ÁN

1. Các văn bản pháp lý

1.1. Pháp lý về đầu tư:

- Quyết định số 275/QĐ-UBND ngày 14/7/2020 của UBND tỉnh Tuyên Quang quyết định chủ trương đầu tư;

- Quyết định số 569/QĐ-UBND ngày 16/9/2021 của UBND tỉnh Tuyên Quang quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư (điều chỉnh lần 1);

- Quyết định số 10/QĐ-UBND ngày 11/01/2023 của UBND tỉnh Tuyên Quang quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư (điều chỉnh lần 2);

- Quyết định số 142/QĐ-UBND ngày 20/4/2024 của UBND tỉnh Tuyên Quang quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư (điều chỉnh lần 3).



- Quyết định số 581/QĐ-UBND ngày 30/8/2025 của UBND tỉnh Tuyên Quang quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư (điều chỉnh lần 4).

1.2. Pháp lý về quy hoạch:

- Quyết định số 181/QĐ-UBND ngày 29/4/2021 của UBND huyện Sơn Dương về việc phê quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại Cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang;

- Quyết định số 343/QĐ-UBND ngày 17/4/2025 của UBND huyện Sơn Dương về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại Cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang.

1.3. Pháp lý về phòng cháy chữa cháy, đánh giá tác động môi trường:

- Quyết định số 142/QĐ-UBND ngày 20/4/2024 của UBND tỉnh Tuyên Quang về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đầu tư nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại Cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang;

- Văn bản số 57/TD-PCCC ngày 08/7/2025 của Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an tỉnh Tuyên Quang về việc thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy công trình xây dựng.

1.4. Pháp lý về các ý kiến tham gia thẩm định của các cơ quan, đơn vị; thỏa thuận đấu nối hạ tầng và các pháp lý khác:

- Văn bản số 1917/SNNMT-ĐDBĐ ngày 26/6/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc tham gia ý kiến hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại Cụm công nghiệp Phúc Ứng.

- Văn bản số 1340/UBND-XD ngày 28/6/2025 của Ủy ban nhân dân huyện Sơn Dương về việc tham gia ý kiến thẩm định hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang;

- Văn bản số 1965/SCT-CN ngày 27/11/2025 của Sở Công Thương về việc tham gia ý kiến về hồ sơ Báo cáo NCKT dự án nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang;

- Thỏa thuận đấu nối ngày 10/10/2025 giữa Công ty Điện lực Tuyên Quang và Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang;

- Văn bản số 907/UBND-KT ngày 16/10/2025 của Ủy ban nhân dân xã Sơn Dương về việc thỏa thuận vị trí đấu nối hệ thống thoát nước ngoài hàng rào Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang;

- Báo cáo số 20/KQTT-BIM22 ngày 20/5/2025 của Công ty TNHH kiến trúc và xây dựng BIM-22 báo cáo kết quả thẩm tra báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án: Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại Cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang;



- Các văn bản pháp lý khác có liên quan.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế, thẩm tra

- Báo cáo khảo sát địa chất.

- Hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Báo cáo kết quả thẩm tra.

3. Hồ sơ năng lực của nhà thầu:

3.1. Đơn vị Tư vấn khảo sát, lập báo cáo nghiên cứu khả thi:

- Nhà thầu khảo sát địa chất: Công ty Cổ phần A Cao (địa chỉ: thôn Phương Trạch, xã Vĩnh Ngọc, huyện Đông Anh, TP Hà Nội) có chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số 0103862660 do Sở Xây dựng - TP Hà Nội cấp, trong đó phạm vi hoạt động về lĩnh vực khảo sát xây dựng hạng II, thời hạn đến 30/6/2033.

- Nhà thầu lập báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty TNHH tư vấn đầu tư xây dựng Anh Sơn (địa chỉ: Số 1, Khu đất mới, thôn Hoài Trung, xã Liên Bão, huyện Tiên Du, tỉnh Bắc Ninh) có chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BAN-00050189 do Sở Xây dựng tỉnh Bắc Ninh cấp, trong đó phạm vi hoạt động về lĩnh vực thiết kế xây dựng công trình Dân dụng, Nhà công nghiệp hạng II, thời hạn đến 13/9/2033.

- Nhà thầu lập thiết kế cơ sở hạng mục phòng cháy chữa cháy: Công ty TNHH Cơ khí – xây dựng Mạnh Cường CQ (địa chỉ: Số 03, ngõ 18 đường Nguyễn Tất Thành, phường Bảo, thành phố Vĩnh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc) được Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an tỉnh Vĩnh Phúc xác nhận đủ điều kiện kinh doanh dịch vụ phòng cháy và chữa chays tại Văn bản số 11/GXN-PCCC ngày 08/8/2023.

* Mã số chứng chỉ hành nghề của các chức danh chủ nhiệm khảo sát, chủ trì thiết kế, chủ trì lập dự toán:

- Chủ nhiệm, chủ trì khảo sát địa chất: Nguyễn Quang Sự có chứng chỉ hành nghề số THX-00098548 do Ban chấp hành Tổng hội xây dựng Việt Nam cấp, lĩnh vực hành nghề khảo sát địa chất công trình hạng II, thời hạn đến 12/7/2028.

- Chủ nhiệm dự án, chủ trì thiết kế kiến trúc: Vũ Văn Tuấn Thắng có chứng chỉ hành nghề số QNI-00000435 do Sở Xây dựng Quảng Ninh cấp, lĩnh vực hành nghề thiết kế kiến trúc công trình, thời hạn đến 17/7/2034.

- Chủ trì thiết kế kết cấu: Lê Văn Minh có chứng chỉ hành nghề số HAN-00011660 do Sở Xây dựng thành phố Hà Nội cấp, lĩnh vực hành nghề thiết kế kết cấu công trình hạng II, thời hạn đến 14/4/2028.

- Chủ trì thiết kế điện, điện nhẹ: Phạm Khắc Quý có chứng chỉ hành nghề số VIP-00112729 do Sở Xây dựng Vĩnh Phúc cấp, lĩnh vực hành nghề thiết kế cơ - điện công trình hạng II, thời hạn đến 08/11/2026.

- Chủ trì thiết kế cấp thoát nước: Nguyễn Văn Lĩnh có chứng chỉ hành nghề số HTV-00111092 do Ban chấp hành Hiệp hội tư vấn xây dựng Việt Nam cấp,



lĩnh vực hành nghề thiết kế xây cấp nước - thoát nước công trình hạng III, thời hạn đến 07/12/2025.

- Chủ trì thiết kế phòng cháy chữa cháy: Tạ Văn Hậu có chứng chỉ hành nghề số 06063/2023/PCCC do Cục Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ cấp, lĩnh vực hành nghề tư vấn thiết kế về phòng cháy và chữa cháy.

3.2. Đơn vị Tư vấn thẩm tra báo cáo nghiên cứu khả thi: Công ty TNHH Kiến Trúc và Xây dựng BIM-22 (địa chỉ: Tổ 16, phường An Tường, thành phố Tuyên Quang, tỉnh Tuyên Quang) có chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số TUQ - 00052938 do Sở Xây dựng Tuyên Quang cấp, trong đó phạm vi hoạt động về lĩnh vực thiết kế, thẩm tra thiết kế xây dựng công trình: Dân dụng, Nhà công nghiệp, hạng II; Hạ tầng kỹ thuật cấp thoát nước, hạng III; Hạ tầng kỹ thuật, hạng II, thời hạn đến 06/4/2031.

* Mã số chứng chỉ hành nghề của các chức danh chủ nhiệm, chủ trì thẩm tra:

- Chủ nhiệm thẩm tra, chủ trì thẩm tra kiến trúc: Đào Việt Hùng, chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số TUQ-00000002, do Sở Xây dựng Tuyên Quang cấp, lĩnh vực hành nghề thiết kế kiến trúc công trình, thời hạn đến 18/3/2034.

- Chủ trì thẩm tra kết cấu: Lê Văn Nam, chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số HNT-00146268 do Ban chấp hành Hiệp hội các nhà thầu xây dựng Việt Nam cấp, lĩnh vực hành nghề thiết kế kết cấu công trình, thời hạn đến 08/7/2027.

- Chủ trì thẩm tra điện, cơ điện: Tạ Thanh Phúc, chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số HTV-00111117 do Ban chấp hành Hiệp hội tư vấn xây dựng Việt Nam cấp, lĩnh vực hành nghề thiết kế cơ - điện công trình hạng II, thời hạn đến 07/12/2025.

- Chủ trì thẩm tra cấp, thoát nước: Nguyễn Xuân Hưng, chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng số BXD-00077811 do Cục quản lý hoạt động xây dựng cấp, lĩnh vực hành nghề thiết kế cấp - thoát nước công trình, hạng I, thời hạn đến 27/01/2026.

III. NỘI DUNG HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH (Theo các Tờ trình số 05/TTr-KXTQ ngày 26/5/2025 và số 06/TTr-KXTQ ngày 07/11/2025 của Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang):

1. Tổng mặt bằng xây dựng công trình: Dự án Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang có diện tích 4,2997 ha, cơ cấu sử dụng đất:

STT	Chức năng sử dụng	Số lượng (nhà)	Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)
A	ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH (I+II)		23.079,9	53,70
I	Các công trình chính		22.533,3	52,43
1	Nhà xưởng số 1	1	10.350,0	



2	Nhà xưởng số 2	1	7.200,0	
3	Nhà xưởng số 3	1	3.000,0	
4	Nhà điều hành sản xuất	1	1.108,0	
5	Nhà ăn ca	1	486,6	
6	Gara để xe công nhân	1	388,0	
II	Các công trình phụ trợ		546,6	
1	Nhà bơm + Bể PCCC	1	52,3	1,27
2	Nhà trạm điện	1	52,3	
3	Nhà rác	1	66,0	
4	Nhà vệ sinh	4	360,0	
5	Nhà bảo vệ	1	16,0	
B	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT		1.035,0	2,41
1	Bể xử lý nước thải	1	70,0	
2	Bãi đỗ xe	1	965,0	
C	ĐẤT CÂY XANH		8.937,7	20,80
D	ĐẤT GIAO THÔNG		9.924,4	23,09
TỔNG (A+B+C+D)			42.977,0	100,00

2. Quy mô đầu tư xây dựng: gồm Nhà điều hành sản xuất, Nhà xưởng số 1, Nhà xưởng số 2, Nhà xưởng số 3, Nhà ăn ca, các công trình phụ trợ và hạ tầng kỹ thuật.

2.1. Nhà điều hành sản xuất: Nhà 03 tầng, diện tích xây dựng 1.108,0m², tổng diện tích sàn khoảng 3280,0m². Nhà gồm 01 khối nhà hình chữ nhật rộng 30,0m dài 35,0m. 02 gian cầu thang, các tầng bố trí phòng làm việc và khu phòng vệ sinh; cốt nền ($\pm 0,00$), cốt sân (-0,45)m, cốt sàn tầng 2 (+4,5)m, cốt sàn tầng 3 (+8,3)m, cốt sàn mái (+12,1)m, cốt đỉnh mái (+13,8)m.

Kết cấu và vật liệu chính sử dụng: Móng cọc bê tông cốt thép mác 250; khung cột, dầm, giằng, sàn, mái, sảnh, cầu thang, lanh tô, sê nô, ô văng bê tông cốt thép mác 250; tường xây gạch không nung mác 75, xây trát vữa xi măng mác 75; nền, sàn phòng, hành lang lát gạch Ceramic (800x800)mm; nền, sàn nhà vệ sinh lát gạch chống trơn Ceramic (300x300)mm, tường nhà vệ sinh ốp gạch Ceramic (300x600)mm; Bạc tam cấp, cầu thang lát đá Granit; lan can cầu thang tổ hợp liên kết hàn thép Inox (25x25x1,2)mm, tay vịn ống inox D60 dày 1,2mm; cửa đi, cửa sổ, vách kính dùng cửa nhôm hệ, kính dày 6,38mm; tường nhà son trực tiếp 3 nước.



Xây dựng, lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống cấp điện, chống sét, cấp thoát nước, phòng cháy chữa cháy cho công trình.

2.2. Nhà xưởng số 1: Nhà 02 tầng, diện tích xây dựng 10.350,0m²; cốt nền sàn (+0,00)m, cốt sàn tầng 2 (+4,0)m, cốt đỉnh mái (+14,0m). Nhà gồm 20 gian, kích thước các gian (7,5x7,0)m và (7,5x6,5)m.

Kết cấu và vật liệu chính sử dụng: Móng cọc ép BTCT mác 250; đài và dầm móng BTCT mác 300. Liên kết cổ móng với các cột thép (C-1, C-2, C-2A, C-4) bằng bulong; cột C-1 bằng bê tông cốt thép mác 300, kích thước 500x700mm; cột C-2, C-2A, C-4 thép tổ hợp liên kết hàn, kích thước lần lượt (600x8+250x12)mm, (600x8+212x12)mm, (400x8+250x10)mm; kèo thép RF.1 đến RF.5 tổ hợp SS400 liên kết hàn, kích thước theo thiết kế; mái lợp tôn dày 0,4mm, xà gồ thép Z(180x62x68x1,8)mm; tường xây gạch không nung mác 75, trát vữa xi măng mác 75; nền bê tông mác 300 dày 200mm; cửa đi, cửa sổ khung thép hộp bịt tôn.

Xây dựng, lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống cấp điện, chống sét, cấp thoát nước, phòng cháy chữa cháy cho công trình.

2.3. Nhà xưởng số 2: Nhà 02 tầng, diện tích xây dựng 7.200,0m²; cốt nền sàn (+0,00)m, cốt sàn tầng 2 (+4,0)m, cốt đỉnh mái (+14,0m). Nhà gồm 16 gian, kích thước các gian (7,5x7,5)m.

Kết cấu và vật liệu chính sử dụng: Móng cọc ép BTCT mác 250; đài và dầm móng BTCT mác 300. Liên kết cổ móng với các cột thép (C-1, C-2, C-2A, C-4) bằng bulong; cột C-1 bằng bê tông cốt thép mác 300, kích thước 500x700mm; cột C-2, C-2A, C-4 thép tổ hợp liên kết hàn, kích thước lần lượt (500x8+250x12)mm, (500x8+212x12)mm, (400x8+250x10)mm; kèo thép RF.1 đến RF.5 tổ hợp SS400 liên kết hàn, kích thước theo thiết kế; mái lợp tôn dày 0,4mm, xà gồ thép Z(180x62x68x1,8)mm; tường xây gạch không nung mác 75, trát vữa xi măng mác 75; nền bê tông mác 300 dày 200mm; cửa đi, cửa sổ khung thép hộp bịt tôn.

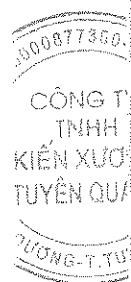
Xây dựng, lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống cấp điện, chống sét, cấp thoát nước, phòng cháy chữa cháy cho công trình.

2.4. Nhà xưởng số 3: Nhà 01 tầng, diện tích xây dựng 3.000,0m²; cốt nền sàn (+0,00)m, cốt đỉnh mái (+14,0m). Nhà gồm 07 gian, kích thước các gian (7,0x7,5)m.

Kết cấu và vật liệu chính sử dụng: Móng cọc ép BTCT mác 250; đài và dầm móng BTCT mác 300. Liên kết cổ móng với cột thép C-1, C-2 bằng bulong; cột C-1 bằng bê tông cốt thép mác 300, kích thước 500x700mm; cột C-2 thép tổ hợp liên kết hàn, kích thước (500x8+250x12)mm; kèo thép RF.1 đến RF.5 thép tổ hợp SS400 liên kết hàn, kích thước theo thiết kế; mái lợp tôn dày 0,4mm, xà gồ thép Z(180x62x68x1,8)mm; tường xây gạch không nung mác 75, trát vữa xi măng mác 75; nền bê tông mác 300 dày 200mm; cửa đi, cửa sổ khung thép hộp bịt tôn.

Xây dựng, lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống cấp điện, chống sét, cấp thoát nước, phòng cháy chữa cháy cho công trình.

2.5. Nhà để xe công nhân: Diện tích 446,7m², cốt nền (+0,00)m, cốt đỉnh mái +3,1m; móng trụ đơn bê tông mác 250, khung bằng thép ống tròn D110 kết



hợp với thép ống tròn D76 được liên kết bằng liên kết hàn; nền đổ bê tông mác 250 dày 15cm; xà gỗ thép hộp kích thước (40x80x1,4)mm; mái lợp tôn dày 0,4mm.

2.6. Các công trình phụ trợ và hạ tầng kỹ thuật như: Nhà để xe, Nhà bơm + Bể PCCC, Nhà trạm điện, Nhà rác, Nhà vệ sinh, Nhà bảo vệ, Bể xử lý nước thải, Bãi đỗ xe, Cổng vào, tường rào, sân vườn,...thiết kế đồng bộ theo quy hoạch.

(Chi tiết theo hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi trình thẩm định kèm theo).

IV. Ý KIẾN THAM GIA THẨM ĐỊNH CỦA CÁC CƠ QUAN, ĐƠN VỊ LIÊN QUAN

- Sở Nông nghiệp và Môi trường: Tham gia tại văn bản số 1917/SNNMT-ĐDBĐ ngày 26/6/2025.

- UBND huyện Sơn Dương: Tham gia tại văn bản số 1340/UBND-HTKTĐT ngày 28/6/2025.

- Sở Công Thương: Tham gia tại Văn bản số 1965/SCT-CN ngày 27/11/2025.

(Có các Văn bản tham gia ý kiến kèm theo)

V. PHẠM VI VÀ NGUYÊN TẮC THỰC HIỆN THẨM ĐỊNH

Sở Xây dựng thực hiện thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi theo quy định tại khoản 2 Điều 58 Luật Xây dựng 2014 (sửa đổi, bổ sung năm 2020) và Điều 18 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP trên cơ sở hồ sơ trình thẩm định kèm theo Tờ trình số 05/TTr-KXTQ ngày 26/5/2025 và số 06/TTr-KXTQ ngày 07/11/2025 của Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang, không xem xét và đánh giá các nội dung khác ngoài các nội dung quy định này.

Nội dung thẩm định liên quan về quy hoạch của cơ quan chuyên môn về xây dựng quy định tại Luật Xây dựng chỉ trong phạm vi xem xét sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch xây dựng; không xem xét quá trình phê duyệt quy hoạch, sự đầy đủ của nội dung đồ án quy hoạch xây dựng; không xem xét sự đồng bộ các cấp độ quy hoạch đối với các chỉ tiêu không thể hiện trong thiết kế cơ sở. Cơ quan chuyên môn về xây dựng chỉ đánh giá sự phù hợp của dự án với nội dung trong văn bản liên quan đến thủ tục về đầu tư và thủ tục về môi trường theo quy định của pháp luật được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận, không xem xét và chịu trách nhiệm về trình tự, thủ tục, nội dung, thẩm quyền quyết định theo quy định của pháp luật về đầu tư và pháp luật về môi trường theo quy định tại khoản 6 Điều 7 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP.

Nguyên tắc thẩm định quy định tại Điều 6 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP.

Việc thẩm định của Sở Xây dựng không thay thế và không làm giảm trách nhiệm của Nhà đầu tư, các nhà thầu khảo sát, thiết kế, thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi về chất lượng hồ sơ khảo sát, thiết kế xây dựng, thẩm tra do mình thực hiện. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm về tính trung thực, nội dung và các thông tin liên quan đến hồ sơ trình thẩm định; Nhà đầu tư và các nhà thầu tư vấn khảo sát, thiết kế, thẩm tra chịu trách nhiệm về tính pháp lý, chính xác của các số liệu tại



Đề nghị Nhà đầu tư đẩy nhanh tiến độ thực hiện dự án để phù hợp với tiến độ thực hiện dự án được cấp thẩm quyền chấp thuận.

4. Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực:

- Về cấp điện, thoát nước: Dự án cơ bản đảm bảo khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật cấp điện, cấp nước tại khu vực được thể hiện tại các văn bản sau:

- Thỏa thuận đấu nối ngày 10/10/2025 giữa Công ty Điện lực Tuyên Quang và Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang;

- Văn bản số 907/UBND-KT ngày 16/10/2025 của Ủy ban nhân dân xã Sơn Dương về việc thỏa thuận vị trí đấu nối hệ thống thoát nước ngoài hàng rào Nhà máy sản xuất giấy Kiến Xương Tuyên Quang;

- Về hạ tầng cấp nước, giao thông: Đề nghị Nhà đầu tư tiếp tục làm việc với các cơ quan có thẩm quyền để có xác nhận hoặc thỏa thuận đấu nối với đơn vị quản lý tại khu vực về cấp nước và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác theo quy định.

5. Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở về bảo đảm an toàn xây dựng; việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường:

- Về sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở về bảo đảm an toàn xây dựng: Tại báo cáo thẩm tra số 06/KQTT-BIM ngày 27/10/2025 của Công ty TNHH Kiến trúc và Xây dựng BIM-22 đã đánh giá thiết kế kết cấu công trình "*Giải pháp thiết kế nền móng các hạng mục thuộc dự án phù hợp với báo cáo khảo sát địa chất, kết cấu công trình được tính toán đủ điều kiện chịu lực, khoảng cách từ công trình đến các công trình lân cận cơ bản đảm bảo yêu cầu về an toàn trong quá trình thi công và sử dụng*".

- Về việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ:

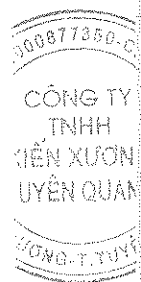
+ Khoảng cách phòng cháy, chữa cháy giữa các công trình, hạng mục công trình trong cùng lô đất; khoảng cách phòng cháy, chữa cháy từ công trình, hạng mục công trình đến công trình tiếp giáp hoặc ranh giới khu đất; khoảng cách phòng cháy, chữa cháy từ công trình, hạng mục công trình đến các đối tượng tiếp giáp theo quy định của pháp luật chuyên ngành: Phù hợp.

+ Đường, bãi đỗ, vị trí, lối vào để tiếp cận và tổ chức các hoạt động chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ: Phù hợp.

+ Lối thoát nạn, đường thoát nạn, thang bộ thoát nạn, thang máy chữa cháy, lối ra khẩn cấp, lối ra mái, gian lánh nạn: Phù hợp.

+ Bậc chịu lửa phù hợp với quy mô, công năng của công trình; giải pháp phân chia khoang cháy; bố trí mặt bằng, công năng, hạng nguy hiểm cháy và cháy nổ, các bộ phận, cấu kiện, hệ thống kỹ thuật trong công trình để hạn chế, ngăn chặn sự hình thành, phát triển và lan truyền của đám cháy: Phù hợp.

+ Giải pháp chống khói gồm: phương án thoát khói cho nhà, gian phòng; hệ thống cung cấp không khí bảo vệ chống khói cho giếng thang máy, buồng



thang bộ, khoang đệm: Phù hợp.

Dự án đã được Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn cứu hộ - Công an tỉnh Tuyên Quang thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy đối với công trình xây dựng tại Văn bản số 57/TD-PCCC ngày 08/7/2025.

- Về bảo vệ môi trường: Dự án đã được UBND tỉnh phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 619/QĐ-UBND ngày 08/10/2021.

6. Sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật: Cơ bản phù hợp. Đề nghị Nhà đầu tư, tư vấn thiết kế, tư vấn thẩm tra tiếp tục rà soát các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn áp dụng phải phù hợp với tính chất của dự án, loại bỏ các Tiêu chuẩn, quy chuẩn đã hết hiệu lực hoặc đã được thay thế bằng Tiêu chuẩn, Quy chuẩn mới. Trong đó, lưu ý việc áp dụng các tiêu chuẩn trong thiết kế xây dựng phải tuân thủ các quy định tại khoản 2, 3, 4 Điều 6 Luật Xây dựng số 50/2014/QH13; danh mục tiêu chuẩn áp dụng cho công trình phải được người quyết định đầu tư xem xét, chấp thuận.

VII. KẾT LUẬN - KIẾN NGHỊ

1. Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Nhà máy sản xuất giấy Kiến Xương Tuyên Quang đủ điều kiện tổng hợp, thẩm định, trình phê duyệt sau khi theo các nội dung thẩm định của Sở Xây dựng tại Mục VI Văn bản này và ý kiến tham gia thẩm định của Sở Nông nghiệp và Môi trường tại văn bản số 1917/SNNMT-ĐĐBĐ ngày 26/6/2025, của UBND huyện Sơn Dương tại văn bản số 1340/UBND-HTKTĐT ngày 28/6/2025, của Sở Công Thương tại Văn bản số 1965/SCT-CN ngày 27/11/2025.

2. Sở Xây dựng chỉ thẩm định các nội dung về thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi của cơ quan chuyên môn về xây dựng theo Điều 58 Luật Xây dựng năm 2014 (sửa đổi, bổ sung năm 2020). Cơ quan chủ trì thẩm định dự án thực hiện các nội dung thẩm định của người quyết định đầu tư theo quy định tại Điều 57 Luật Xây dựng năm 2014 (sửa đổi, bổ sung năm 2020) và khoản 3 Điều 7 Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ; phối hợp với các đơn vị liên quan tiếp tục rà soát, kiểm tra hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án, bổ sung ý kiến thẩm định (nếu có) đảm bảo phù hợp, tuân thủ chặt chẽ các quy định của Pháp luật.

3. Nội dung tại Thông báo kết quả thẩm định này không thay thế, không làm giảm trách nhiệm của Nhà đầu tư, Tư vấn thiết kế, Tư vấn thẩm tra trong công tác quản lý chất lượng hồ sơ khảo sát, thiết kế, các phân tích, tính toán, lựa chọn giải pháp thiết kế... của dự án. Nhà đầu tư, Tư vấn thiết kế, Tư vấn thẩm tra chịu trách nhiệm trước Pháp luật về tính chính xác của các thông tin, tài liệu, hồ sơ cung cấp trong quá trình thẩm định. Tổ chức, cá nhân tham gia công tác tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm thiết kế do mình thực hiện theo quy định tại Khoản 2 Điều 70 Luật Xây dựng năm 2014, các hợp đồng đã ký kết và các quy định pháp luật có liên quan.



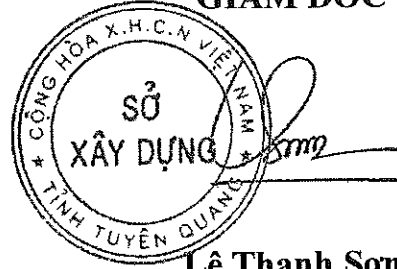
4. Đề nghị Nhà đầu tư thanh toán phí thẩm định dự án theo Thông tư số 28/2023/TT-BTC ngày 12/5/2023 của Bộ Tài chính với số tiền (làm tròn) là: $0,0096\% \times 279.000.000.000 \times 50\% = 13.392.000$ đồng (Mười ba triệu, ba trăm chín mươi hai nghìn đồng).

Trên đây là thông báo của Sở Xây dựng về kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Nhà máy sản xuất giấy Kiến Xương Tuyên Quang. Đề nghị Nhà đầu tư nghiên cứu, thực hiện theo quy định./.

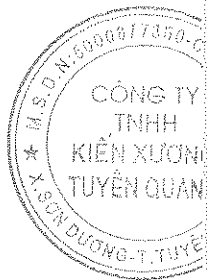
Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc, các PGĐ Sở;
- Các phòng thuộc Sở;
- Lưu: VT, KT&GD.XD.^(H)

GIÁM ĐỐC

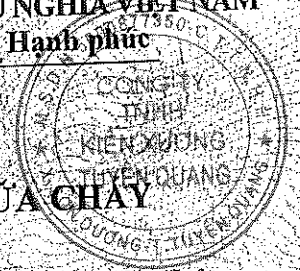


Lê Thanh Sơn



Số: 57/TĐ-PCCC

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



Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 02/TĐ-PCCC ngày 26/6/2025 của Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang.

Người đại diện theo pháp luật: Bà LIN, CHUN-PEI Chức vụ: Giám đốc

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

Công trình: Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang

Địa điểm xây dựng: Cụm công nghiệp Phúc Ứng, xã Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang

Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty TNHH Cơ khí - Xây dựng Mạnh Cường CQ.

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

1. Khoảng cách phòng cháy chống cháy; đường và bãi đỗ xe chữa cháy;
2. Bậc chịu lửa; giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan; bố trí công năng của công trình có liên quan đến PCCC; nguồn điện cấp cho hệ thống PCCC và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan; giải pháp bảo vệ chống khói;
3. Lối, đường thoát nạn; phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;
4. Hệ thống báo cháy tự động;
5. Hệ thống chữa cháy bằng nước;
6. Trang bị, bố trí phương tiện chữa cháy ban đầu.

Quy mô công trình và danh mục các tài liệu, bản vẽ được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy ghi tại trang 2. /

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang;
- Cục Cảnh sát PCCC và CNCH - BCA (b/cáo);
- Lưu: TM (TĐ).

Tuyên Quang, ngày 08 tháng 7 năm 2025

TRƯỞNG PHÒNG

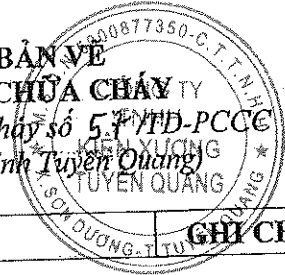


Thượng tá Đỗ Văn Hạnh





**QUY MÔ CÔNG TRÌNH VÀ DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ
ĐƯỢC THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**
(Kèm theo Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 5.7/TD-PCCC ngày 08/11/2025 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Tuyên Quang)



TT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
I	QUY MÔ CÔNG TRÌNH	
1	<p>Quy mô:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhà điều hành sản xuất (03 tầng) diện tích xây dựng 1.050 m², tổng diện tích sàn xây dựng 3.150m², chiều cao công trình tính từ cos ±0,00 đến cao độ đỉnh mái là +13,8 m (chiều cao PCCC 9,65 m). Bố trí công năng: Tầng 1 bố trí các phòng họp, phòng khách, văn phòng, phòng tài liệu; tầng 2 bố trí các phòng nghỉ, phòng ăn + bếp; tầng 3 bố trí các phòng nghỉ. - Nhà xưởng số 1 (01 tầng, 01 sàn lửng) diện tích xây dựng 10.350 m², tổng diện tích sàn xây dựng 14.490 m², chiều cao công trình tính từ cos ±0,00 đến cao độ đỉnh mái là +14 m (chiều cao PCCC 6,5 m). Bố trí công năng: nhà xưởng sản xuất giày và đế giày. - Nhà xưởng số 2 (01 tầng, 01 sàn lửng) diện tích xây dựng 7.200 m², tổng diện tích sàn xây dựng 9.900 m², chiều cao công trình tính từ cos ±0,00 đến cao độ đỉnh mái là +13,895 m (chiều cao PCCC 6,5 m). Bố trí công năng: nhà xưởng sản xuất giày và đế giày. - Nhà xưởng 50x60m (01 tầng) diện tích xây dựng 3.000 m², chiều cao công trình tính từ cos ±0,00 đến cao độ đỉnh mái là +14 m. Bố trí công năng: nhà xưởng sản xuất giày và đế giày. - Nhà rác (01 tầng) diện tích xây dựng 66 m², chiều cao công trình tính từ cos ±0,00 đến cao độ đỉnh mái là +3,9 m. - Trạm điện (01 tầng) diện tích xây dựng 52,25 m², chiều cao công trình tính từ cos ±0,00 đến cao độ đỉnh mái là +4,35 m. <p>* Đối với hạng mục Nhà ăn ca (01 tầng, diện tích xây dựng 487 m², chiều cao công trình tính từ cos ±0,00 đến cao độ đỉnh mái +5,6 m), Nhà xe công nhân (01 tầng, diện tích xây dựng 317 m², chiều cao công trình tính từ cos ±0,00 đến cao độ đỉnh mái +3,1 m), Nhà bảo vệ, Nhà vệ sinh công nhân không thuộc diện thẩm duyệt thiết kế, chủ đầu tư và đơn vị tư vấn thiết kế chịu trách nhiệm thiết kế bảo đảm đầy đủ các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy theo quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn về PCCC quy định tại khoản 13 Điều 13 của Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ.</p>	
II	DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ	
1	TÊN TÀI LIỆU KÈM THEO	
1.1	Công văn số 02/TD-PCCC ngày 26/6/2025 của Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang về việc đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình: Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang; địa điểm xây dựng: Cụm công nghiệp Phúc Ứng, xã Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang.	
1.2	Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số DA804783 do UBND tỉnh Tuyên Quang cấp ngày 28/4/2022.	
1.3	Hồ sơ bản vẽ thiết kế + dự toán + thuyết minh.	
2	HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ	
2.1	Thuyết minh của công trình liên quan đến PCCC	01 quyển
2.2	Bản vẽ Tổng mặt bằng: TMB:01+02.	



TT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
2.3	Bản vẽ kiến trúc, kết cấu: - Nhà điều hành sản xuất: KT-01÷29, KT-S1÷S, KT-TR.1÷5, KT-C1÷15, KC-DH-01÷21, PC-VP:01÷03. - Nhà xưởng số 1: A.F1.01÷15, S.F1.01÷22, PC-NX1:01÷02. - Nhà xưởng số 2: A.F2.01÷15, S.F2.01÷23, PC-NX2-01÷02. - Nhà xưởng 50x60m: A.F3.01÷10, S.F3.01÷19, PC-NX3-01. - Kho rác: NR-01÷10. - Trạm điện: TBA-01÷08.	
2.4	Bản vẽ hệ thống báo cháy tự động: PC-TMB:01, PC-NX1-03÷04, PC-NX2-03÷04, PC-NX3-02, PC-VP:04÷07, PC-TĐ:01, PC-NR:01, PC-CT:01÷02.	
2.5	Bản vẽ phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn: PC-NX1-05÷06, PC-NX1-13÷14, PC-NX2-05÷06, PC-NX2-13÷14, PC-NX3-03, PC-NX3-09÷10, PC-VP:08÷10, PC-VP:22÷24, PC-CT:03÷06.	
2.6	Bản vẽ hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà, hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, trang bị và bố trí phương tiện chữa cháy ban đầu: PC-TMB:02, PC-NX1-07÷11, PC-NX2-07÷11, PC-NX3-04÷06, PC-VP:11÷17, PC-TĐ:02, PC-NR:02, PC-CT:07÷12.	
2.7	Bản vẽ đường và bãi đỗ xe chữa cháy: PC-TMB:03÷04.	
2.8	Bản vẽ Trạm bơm và bể nước dự trữ chữa cháy: PUM-01÷08, BCH-01÷09.	
2.9	Bản vẽ giải pháp bảo vệ chống khói: PC-NX1-12, PC-NX2-12, PC-NX3-07÷08, PC-VP:18÷21, PC-CT:13÷14.	

Lưu ý: Thông tin tại Giấy chứng nhận này chỉ xác nhận bảo đảm các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, không có giá trị về quyền sử dụng đất và các chỉ tiêu về quy hoạch, xây dựng. / *10*





**THỎA THUẬN ĐẦU NÓI
GIỮA CÔNG TY ĐIỆN LỰC TUYÊN QUANG
VÀ CÔNG TY TNHH KIẾN XƯƠNG TUYÊN QUANG**

Căn cứ Luật điện lực số 61/2024/QH15 ngày 30 tháng 11 năm 2024;

Căn cứ Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối và đo đếm điện năng;

Căn cứ Quyết định số 1199/QĐ-EVN ngày 01/9/2021 về việc ban hành Quy trình kinh doanh điện năng áp dụng trong Tập đoàn Điện lực Việt Nam;

Căn cứ công văn đề nghị đấu nối và hồ sơ đề nghị thỏa thuận đấu nối của Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang;

Căn cứ biên bản khảo sát thống nhất nội dung thỏa thuận đấu nối lập ngày tháng năm 2025;

Căn cứ vào yêu cầu và khả năng cung cấp dịch vụ phân phối điện.

Hôm nay, ngày tháng 10 năm 2025 tại trụ sở Công ty Điện lực Tuyên Quang, chúng tôi gồm:

Bên A: Công ty Điện lực Tuyên Quang.

- Người đại diện Ông: Trần Văn Bằng - Chức vụ: Giám đốc.

- Địa chỉ trụ sở chính: Đường Lê Lợi, tổ dân phố Hưng Thành 8, phường An Tường, tỉnh Tuyên Quang.

- Điện thoại: 02072.210 241; Fax: 02072 821 438;

- Số hiệu tài khoản: 3410012152 Mở tại Ngân hàng thương mại cổ phần Đầu tư và Phát triển Việt Nam - Chi nhánh Tuyên Quang.

- Mã số thuế: 0100100417014.

Bên B: Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang.

- Người đại diện: Bà: LIN, CHUN – PEI - Chức vụ: Giám đốc

- Địa chỉ: Lô C1&C2 - Cụm công nghiệp Phúc Ứng, xã Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang, Việt Nam.

- Điện thoại: 0976138358 Fax:

- Tài khoản số: 2808 238 168 168 tại ngân hàng Agribank – Chi nhánh Lập Thạch

- Mã số thuế: 5000877350

Hai bên đồng ý ký kết thỏa thuận đấu nối với các nội dung sau:

Điều 1. Công ty Điện lực Tuyên Quang thống nhất phương án đấu nối công trình điện: “Đường dây 35kV và TBA 35/0,4kV cấp điện cho Nhà máy sản xuất giấy Kiến Xương Tuyên Quang” của Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang vào lưới điện phân

phối, cụ thể như sau:

1. Quy mô công trình:

- a) Điểm đầu: Tại vị trí cột 47/373 E14.3 (hiện có)
- b) Điểm cuối: Đến cột số 47-1/373 E14.3 (cột trạm cắt, đo đếm trung thế) và các MBA 35/0,4kV xây dựng mới.
- c) Tổng công suất đặt: 10.000 kVA; tổng số 05 MBA trong đó:
 - + Máy biến áp 3 pha 1000 kVA = 01 máy;
 - + Máy biến áp 3 pha 1500 kVA = 01 máy;
 - + Máy biến áp 3 pha 2500 kVA = 03 máy.
- d) Cấp điện áp đầu nối hiện tại: 35kV.
- e) Loại dây dẫn, tiết diện:
 - Đường dây 35 kV đi trên không:
 - + Sử dụng cáp treo trung thế ruột nhôm lõi thép, cách điện XLPE vỏ bọc HDPE loại AsXH 185/29 – 20/35(40,5)kV.
 - Đường dây 35 kV chôn ngầm dưới đất:
 - + Sử dụng loại cáp đồng ngầm, dùng loại: Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-20/35(40.5)kV – 3C - 185mm² từ cột 47-1/373 E14.3 đến tủ RMU số 1;
 - + Từ tủ RMU số 1 sang tủ RMU số 2 sử dụng loại cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-20/35(40.5)kV – 3C - 150mm²;
 - + Từ các tủ RMU ra các MBA sử dụng loại cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-20/35(40.5)kV – 3C - 70mm².
- f) Số mạch: 01 mạch.
- g) Kết cấu: Đường dây đi trên không và đường dây cáp ngầm.
- h) Tổng chiều dài tuyến dự kiến:
 - Đường dây 35 kV đi trên không khoảng 30 mét (*chưa kể độ võng, đầu nối*);
 - Đường dây 35 kV chôn ngầm dưới đất khoảng 100 mét (*chưa kể lên cột, vào tủ và dự phòng*).

2. Vị trí đặt đo đếm điện năng:

- Hệ đo đếm chính: Đo đếm trung thế tại cột số 47-1/373 E14.3 xây dựng mới.
- Hệ đo đếm dự phòng: Đo đếm hạ áp tại ngăn chống tổn thất từ 0,4kV của các MBA xây dựng mới.

3. Ranh giới đầu tư, phân định tài sản và quản lý vận hành:

3.1. Ranh giới đầu tư:

* Mua bán điện trung áp:

- Bên B: Đầu tư toàn bộ các vật tư thiết bị từ điểm đầu nối về phía phụ tải.
- Bên A: Đầu tư công tơ điện tử và lắp đặt thiết bị đo xa, thực hiện đầu nối mạch nhị thứ.

3.2. Ranh giới phân định tài sản:

- Ranh giới phân định tài sản giữa Công ty Điện lực Tuyên Quang với Khách hàng sử dụng lưới điện phân phối là **điểm đầu nối**. Tài sản của bên B là DCL 35kV-630A và máy cắt Recloser 35kV-630A tại cột 47-1/373 E14.3; từ xà rẽ nhánh đường dây đi trên

không tại cột điểm đầu về phía phụ tải của các TBA (trừ hệ thống công tơ đo đếm và thiết bị đo xa có niêm phong kẹp chì do ngành điện đầu tư).

- Tài sản thuộc sở hữu của bên nào thì bên đó có trách nhiệm đầu tư, xây dựng và quản lý, vận hành sửa chữa thiết bị theo các tiêu chuẩn và quy định của pháp luật.

4. Yêu cầu về giải pháp kỹ thuật:

4.1. Để đảm bảo an toàn và ổn định cho hệ thống điện, hồ sơ thiết kế kỹ thuật, phương án tổ chức thi công đấu nối công trình điện của khách hàng phải phù hợp với các Quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy trình, quy định hiện hành của của nhà nước, của ngành điện.

4.2. Các nội dung và giải pháp kỹ thuật công trình thống nhất như sau:

4.2.1. Cấp ngầm và dây bọc trung thế 35kV:

- Cột điểm đầu: Vị trí cột số 47/373 E14.3;

* Thiết bị đóng cắt đầu tuyến: Lắp tại cột 47-1/373 E14.3 xây dựng mới;

* Cầu dao cách ly 35kV: Sử dụng cầu dao cách ly 3 pha - 35kV-630A loại chém ngang ngoài trời. Cầu dao được chế tạo phải phù hợp theo tiêu chuẩn IEC 60273;

* Máy cắt Recloser 35kV: Sử dụng loại máy cắt Recloser xuất xứ Châu Âu (có CO và CQ rõ ràng nguồn gốc xuất xứ) có các yêu cầu cụ thể như sau:

Bảng yêu cầu đặc tính kỹ thuật Recloser

TT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu
1	Nhà sản xuất		Nêu cụ thể
2	Nước sản xuất		Nêu cụ thể
3	Mã hiệu		Nêu cụ thể
4	Tiêu chuẩn áp dụng		IEC 62271-111:2012/ IEEE C37.60-2012 hoặc các phiên bản cập nhật mới hơn hoặc tiêu chuẩn tương đương
5	Loại thiết bị		Recloser là loại 3 pha, lắp trên cột điện ngoài trời, tự động đóng ngắt lưới điện với buồng cắt chân không, có tích hợp sẵn biến dòng điện (hoặc cảm biến dòng điện) trên cả 3 pha và biến điện áp (hoặc cảm biến điện áp) trên cả 3 pha về cả hai phía hoặc một phía (tùy thuộc vào thiết kế tại vị trí lắp đặt), cách điện bằng nhựa đúc cycloaliphatic epoxy hoặc cao su silicon (silicone rubber) phù hợp vận hành trong các điều kiện ô nhiễm như khu vực ven biển, ô nhiễm công nghiệp, bức xạ tia cực tím v.v. cũng như khí hậu nhiệt đới ẩm.
6	Điện áp định mức làm việc lớn nhất	kV	≥ 38
7	Dòng điện định mức	A	≥ 630
8	Tần số định mức	Hz	50

TT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu
9	Khả năng cắt dòng điện ngắn mạch định mức	kArms	$\geq 12,5$ hoặc ≥ 16 (Đơn vị lựa chọn theo giá trị dòng ngắn mạch tính toán tại vị trí lắp đặt thiết bị)
10	Khả năng chịu dòng điện ngắn mạch định mức	kArms	$\geq 12,5$ hoặc ≥ 16 (Đơn vị lựa chọn theo giá trị dòng ngắn mạch tính toán tại vị trí lắp đặt thiết bị)
11	Thời gian chịu đựng ngắn mạch	giây	≥ 01
12	Điện áp chịu đựng xung sét (1,2/50 μ s) (BIL)	kVp	≥ 170
13	Điện áp tần số công nghiệp, 1 phút, 50 Hz	kVrms	≥ 70
14	Khả năng cắt dòng dung cấp ngầm	A	≥ 40
15	Khả năng cắt dòng dung đường dây	A	≥ 5
16	Phần trăm dòng cắt định mức tại điện áp định mức:		
16.1	15 – 20% dòng cắt định mức (X/R ≥ 4)	Lần	≥ 44
16.2	45 – 55% dòng cắt định mức (X/R ≥ 8)	Lần	≥ 56
16.3	90 – 100% dòng cắt định mức (X/R ≥ 14)	Lần	≥ 16
17	Số lần vận hành cơ khí không cần bảo trì	Lần	≥ 10.000
18	Cơ cấu truyền động, đóng cắt		- Cuộn solenoid/từ trường - Đóng/cắt đồng thời cả 03 pha
19	Các đầu cực (bushings)		Bằng vật liệu tổng hợp (nhựa đúc cycloaliphatic epoxy hoặc cao su silicon (silicone rubber)) chịu được tia cực tím
20	Biến dòng đo lường		Biến dòng (hoặc cảm biến dòng) tích hợp bên trong cho cả 3 pha
21	Biến điện áp đo lường		Biến điện áp (hoặc cảm biến điện áp) tích hợp cho cả 3 pha về cả hai phía hoặc một phía (tùy thuộc vào thiết kế tại vị trí lắp đặt)

TT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu
22	Vật liệu chế tạo vỏ Recloser		Hợp kim không gỉ, được xử lý bề mặt chống ăn mòn
23	Chiều dài đường rò định mức cách điện	mm/kV	≥ 25 hoặc ≥ 31 (tùy chọn theo môi trường khu vực lắp đặt)
24	Phụ kiện theo kèm thiết bị		<ul style="list-style-type: none"> - Sáu (6) kẹp cực phù hợp đầu nối Recloser với dây đồng hoặc dây nhôm tới tiết diện tới 240 mm². - Móc thao tác cắt Recloser bằng tay tại chỗ để thao tác từ mặt đất thông qua sào thao tác. - Một (01) bộ chỉ thị trạng thái "Đóng"/"Cắt" của Recloser, có thể nhìn thấy được từ mặt đất. - Giá lắp Recloser đi kèm bu lông, đai ốc, vòng đệm v.v. Tất cả được làm từ thép không gỉ hoặc thép mạ kẽm nhúng nóng. - Giá lắp chống sét van (áp dụng đối với loại Recloser có lắp tích hợp chống sét van). - Bộ tài liệu, bản vẽ hướng dẫn lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng Recloser (bằng Tiếng Việt).
25	Kiểm tra, thử nghiệm:		
25.1	Thử nghiệm xuất xưởng		- Biên bản thử nghiệm xuất xưởng Recloser.
25.2	Thử nghiệm điển hình		Thử nghiệm điển hình phải được thực hiện và chứng nhận bởi Đơn vị thử nghiệm được cấp chứng nhận đáp ứng tiêu chuẩn IEC/ISO 17025 trên mẫu sản phẩm tương tự. Việc thử nghiệm điển hình được thực hiện theo tiêu chuẩn tiêu chuẩn IEC 62271-111: 2012/IEEE C37.60: 2012 hoặc các phiên bản cập nhật mới hơn hoặc các tiêu chuẩn tương đương
26	Bản vẽ và tài liệu kỹ thuật		<ul style="list-style-type: none"> - Catalogue thể hiện các thông số kỹ thuật Recloser, tủ điều khiển. - Tài liệu hướng dẫn lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng thiết bị. - Giấy chứng nhận quản lý chất lượng ISO.

Bảng yêu cầu đặc tính kỹ thuật tủ điều khiển Recloser

TT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu
1	Nhà sản xuất		Nêu cụ thể
2	Nước sản xuất		Nêu cụ thể
3	Mã hiệu tủ		Nêu cụ thể
4	Thiết kế tủ điều khiển		Tủ điều khiển được làm bằng vật liệu chống ăn mòn và chịu thời tiết, tích hợp đầy đủ bộ điều khiển vi xử lý, cung cấp chức năng bảo

TT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu
			vệ, đo lường, ghi nhận dữ liệu và khả năng kết nối với hệ thống SCADA.
5	Chức năng bảo vệ		<ul style="list-style-type: none"> - Quá dòng pha cắt nhanh và có thời gian (50P/51P). - Quá dòng chạm đất cắt nhanh và có thời gian (50N/51N). - Quá dòng có hướng pha/đất (67P/67N). - Quá dòng thứ tự nghịch (46NPS). - Tần số cao/tần số thấp (81). - Điện áp thấp/cao (27/59). - Chạm đất nhạy (SEF-64). - Khởi động tải nguội (Cold Load Pickup). - Mất pha (46BC). - Tự đóng lại (79). - Khóa đóng khi dòng lớn (High current lockout). - Hòa đồng bộ (25) - Áp dụng đối với Recloser trang bị tích hợp biến điện áp (hoặc cảm biến điện áp) trên cả 3 pha về cả hai phía). - Định vị sự cố (Fault Locator).
5.1	Đặc tuyến Thời gian -Dòng điện (TCC)		<ul style="list-style-type: none"> - Độ dốc tiêu chuẩn (Standard inverse). - Rất dốc (Very inverse). - Cực dốc (Extremely inverse).
5.2	Chức năng cắt và khóa		Chức năng cắt quá dòng sự cố và chức năng khóa (có thể lựa chọn giữa 1 và 4 lần)
5.3	Thời gian đóng lặp lại:		
	- Lần 1	giây	0,5 - 180
	- Lần 2	giây	02 - 180
	- Lần 3	giây	02 - 180
	- Thời gian trở về (reset time)	giây	5 - 180
	- Độ phân giải thời gian	giây	0,1
5.4	Chức năng phối hợp trình tự đóng cắt		Có
5.5	Nhóm bảo vệ		≥ 02 nhóm
6	Chức năng đo lường:		<ul style="list-style-type: none"> - Giá trị dòng điện pha/đất. - Điện áp pha/đất. - Hệ số công suất trên mỗi pha. - Công suất hữu công, công suất vô công. - Giá trị đo lường được lưu lại sau

TT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu
			mỗi khoảng thời gian có thể lập trình được.
6.1	Dữ liệu đồ thị phụ tải		Các giá trị dòng điện phụ tải pha - đất mỗi khoảng thời gian 60 phút có thể được ghi lại trong bộ nhớ ít nhất 02 tháng.
6.2	Hiện thị màn hình		Các thông số đo lường dòng điện phụ tải pha - đất v.v. có thể xem được trên màn hình LCD của tủ điều khiển hoặc xem qua phần mềm được cài đặt trên máy tính.
7	Ghi nhận sự kiện theo thời gian		Dòng điện sự cố pha - đất
8	Khả năng ghi nhận sự kiện		50 sự kiện gần nhất
9	Cài đặt chương trình		Bằng phím bấm trên mặt trước tủ điều khiển hoặc máy tính cá nhân thông qua cổng RS232 hoặc RS485 hoặc USB ...
10	Cổng giao tiếp máy tính (sử dụng cho việc cấu hình tại chỗ)		Cổng RS232 hoặc RS485 hoặc USB ... được sử dụng kết nối với máy tính cá nhân để cài đặt, cập nhật và tải dữ liệu sự kiện.
11	Kết nối với hệ thống SCADA phục vụ điều khiển và giám sát từ xa		Có - Đáp ứng yêu cầu tại Điều 4 – Yêu cầu chung. - Danh sách dữ liệu (Datalist): Đáp ứng theo yêu cầu vận hành do Đơn vị mua sắm quy định.
12	Giao thức kết nối SCADA		IEC 60870-5-104
13	Phần mềm cài đặt, cấu hình vận hành Recloser		Theo yêu cầu tại khoản 1 Điều 6
14	Phần mềm thử nghiệm chức năng SCADA		Theo yêu cầu tại khoản 2 Điều 6
15	Vật liệu chế tạo vỏ tủ điều khiển		- Hộp kim không gỉ, được xử lý bề mặt chống ăn mòn. - Vỏ tủ được thiết kế với cửa 02 lớp. - Cấp bảo vệ: Tối thiểu IP 54
16	Khóa bảo vệ tủ		Có

TT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu
17	Điện áp làm việc của tủ điều khiển được cấp từ biến điện áp cấp nguồn (PT) hoặc nguồn hạ áp tại chỗ	VAC	$220 \pm 10\%$
18	Điện áp chịu đựng tần số công nghiệp, 1 phút	kVrms	≥ 02
19	Điện áp chịu đựng xung sét 1,2/50 μ s (BIL)	kVp	≥ 05
20	Nguồn một chiều (DC) cung cấp cho bo mạch điều khiển: Tủ điều khiển phải trang bị ắc quy và bộ nạp lắp sẵn bên trong.		Nêu cụ thể Nguồn ắc quy có điện áp phù hợp: 6/12/24 VDC, nguồn ắc quy phải đảm bảo duy trì vận hành (bao gồm cung cấp nguồn cho mạch điều khiển và đóng, cắt ít nhất 10 lần) trong trường hợp mất nguồn cấp tối thiểu 24 giờ
21	Phụ kiện kèm theo tủ điều khiển		Theo yêu cầu tại khoản 2 Điều 7
22	Thử nghiệm đáp ứng giao thức kết nối SCADA		Theo yêu cầu tại khoản 3 Điều 5
23	Bản vẽ và tài liệu kỹ thuật		Theo yêu cầu tại Điều 8

Bảng yêu cầu đặc tính kỹ thuật Biến điện áp cấp nguồn (PT) cho tủ điều khiển Recloser

TT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu
1	Nhà sản xuất		Nêu cụ thể
2	Nước sản xuất		Nêu cụ thể
3	Mã hiệu		Nêu cụ thể
4	Điều kiện vận hành, lắp đặt		Ngoài trời, treo trên cột điện
5	Chủng loại		- Biến điện áp cấp nguồn 2 pha 2 sứ, cách điện bằng vật liệu nhựa Epoxy cycloaliphatic đúc chân không hoặc cách điện gốm sứ, cuộn dây ngâm trong dầu, chống được bức xạ tia UV, phóng điện bề mặt, ăn mòn, lão hoá; có độ bền cơ và đặc tính điện môi phù hợp để sử dụng tốt ở vùng khí hậu nhiệt đới ẩm ướt, ô nhiễm nặng như muối biển, sương muối, ô nhiễm công nghiệp v.v. - Thiết bị dùng để cấp nguồn vận hành tủ điều khiển Recloser.
6	Điện áp danh định hệ thống	kV	35

17350-G.T
CÔNG TY
INH
XUONG
EN QUANG
S-TUYEN

TT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu
7	Điện áp định mức phía sơ cấp (pha – pha)	kV	35
8	Điện áp làm việc cao nhất của thiết bị (pha – pha)	kV	38,5
9	Điện áp định mức phía thứ cấp	kV	0,22
10	Dung sai điện áp phía thứ cấp		± 10% điện áp thứ cấp định mức
11	Tần số làm việc	Hz	50
12	Công suất định mức	kVA	≥ 1,0
13	Hệ số quá áp định mức:		
13.1	+ Liên tục		1,2
13.2	+ Trong 30 s:		1,9 (Áp dụng cho lưới điện trung tính nối đất qua trở kháng)
13.3	+ Trong 8 h:		1,9 (Áp dụng cho lưới điện trung tính cách ly)
14	Điện áp chịu đựng xung sét (1,2/50 μs) định mức	kVp	≥ 180
15	Điện áp thử tần số công nghiệp 50 Hz trên cuộn sơ cấp trong 1 phút	kVrms	≥ 75
16	Điện áp thử tần số công nghiệp 50 Hz trên cuộn thứ cấp trong 1 phút	kVrms	≥ 3
17	Chiều dài đường rò cách điện	mm/kV	≥ 25 hoặc ≥ 31 (Tùy chọn theo môi trường khu vực lắp đặt)
18	Phụ kiện đi kèm thiết bị		<ul style="list-style-type: none"> - Đầu cực và kẹp cực đầu nối phía trung thế phải làm bằng đồng mạ thiếc để đầu nối dây đồng hoặc dây nhôm với tiết diện phù hợp. - Hộp đầu dây thứ cấp làm bằng nhôm hoặc thép không gỉ hoặc thép mạ kẽm nhúng nóng. - Các chi tiết để làm bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, thép không gỉ hoặc nhôm. - Bulông phải làm bằng thép mạ kẽm nhúng nóng hoặc thép không gỉ.
19	Bản vẽ và tài liệu kỹ thuật		<ul style="list-style-type: none"> - Bản vẽ sơ đồ nguyên lý và lắp đặt, đầu nối thiết bị. - Hướng dẫn lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng thiết bị.
20	Tiêu chuẩn quản lý chất lượng sản phẩm		ISO 9001 hoặc tương đương

+ Lưu ý: Tủ điều khiển máy cắt Recloser: Tủ điều khiển bảo vệ tích hợp đầy đủ các chức năng bảo vệ F50/51, F50N/51N, F67/67N, F67NS, F25, F46, F79, F81. Chức năng điều khiển, giám sát: Có khả năng điều khiển giám sát tại chỗ và từ xa để kết nối vào hệ thống Scada chuẩn giao thức IEC 60870-101/104 thông qua các cổng kết nối Ethernet, RS232 và RS485, Ethernet. Phải kết nối với trung tâm điều khiển xa của Công ty Điện lực Tuyên Quang qua hệ thống viễn thông 4G;

+ Đo đếm điện năng:

- Hệ đo đếm 35kV lắp đặt tại cột số 47-1/373 E14.3 xây dựng mới
- Công tơ: dùng công tơ điện tử nhiều biểu giá đo gián tiếp qua TU và TI. Công tơ phải có tính năng kết nối với máy tính, thu thập, đọc số liệu tại chỗ và từ xa.
- Máy biến dòng điện TI-35kV: có tỷ số biến dòng (120-150-180)/5A, cấp chính xác 0,5, công suất $S \geq 30VA$ loại 1 pha ngâm dầu vận hành ngoài trời.
- Máy biến điện áp đo lường TU-35kV: có tỷ số biến 35: $\sqrt{3}$ /0,1: $\sqrt{3}$ kV cấp chính xác 0,5; công suất $S \geq 50VA$ loại 1 pha ngâm dầu vận hành ngoài trời.
- Cáp tín hiệu từ TU và TI đến công tơ sử dụng cáp đồng Cu/PVC/DSTA/PVC/0,6/1kV M2*4 cho mạch dòng và mạch áp.

* Chống sét: Tại đầu cáp ngầm và bảo vệ thiết bị Recloser tại cột điểm đầu sử dụng loại có Ur $\geq 35kV$ do hãng Siemens sản xuất hoặc tương đương.

* Đường dây trên không: Sử dụng dây bọc trung thể treo ruột nhôm lõi thép, cách điện XLPE vỏ HDPE loại AsXH 185/29 – 20/35(40.5)kV, đảm bảo chất lượng theo các tiêu chuẩn Việt nam và tiêu chuẩn IEC: IEC60502, TCVN 5844:1994, TCVN 5935:2013;

* Cáp ngầm: Sử dụng loại cáp đồng ngầm, dùng loại: Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-20/35(40.5)kV – 3C - 185mm² từ cột điểm đầu đến tủ RMU số 1;

+ Từ tủ RMU số 1 sang tủ RMU số 2 sử dụng loại cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-20/35(40.5)kV – 3C - 150mm²;

+ Từ các tủ RMU ra các MBA sử dụng loại cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-20/35(40.5)kV – 3C - 70mm².

+ Điện áp làm việc lớn nhất 40.5kV, chiều dày lớp màn chắn đồng yêu cầu $\geq 0,127mm$, và độ gồm mép $\geq 15\%$, sản xuất theo tiêu chuẩn TCVN 6612-2007, TCVN 5844-1994, IEC-60502-2:2014, IEC 60332-1-2, các yêu cầu khác theo quyết định số 114/QĐ-HĐTV ngày 21 tháng 9 năm 2021 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam.

+ Đoạn cáp ngầm dưới chân cột điểm đầu nối: Sử dụng ống thép mạ kẽm hoặc ống nhựa chịu lực lắp đặt chiều cao $>2,5m$ luôn cáp để chống cháy lan vào cáp gây sự cố.

+ Đối với những vị trí cáp đi qua mương nước: Cáp phải luôn trong ống kẽm chống rỉ, đi trên giá đỡ cao hơn so với mặt nước.

+ Đối với cáp chôn trực tiếp trong rãnh cáp thì toàn bộ tuyến cáp phải được bảo vệ tránh tác động cơ học ngoài bằng ống thép hoặc ống nhựa chịu lực phù hợp với tiết diện cáp;

Máy cắt (MC) hoặc Máy cắt (MC) bảo vệ sang máy biến áp, cách điện kín, dập hồ quang bằng khí SF₆, 40,5kV-630A-20kA/s.

- Máy cắt phải được trang bị bộ truyền động thao tác mở chốt độc lập và phải có cơ cấu tích trữ năng lượng để phục vụ cắt máy cắt khi có tín hiệu cắt máy cắt từ rơ-le bảo vệ.

- Mỗi ngăn tủ này phải trang bị 01 bộ báo điện áp 3 pha, 01 rơ-le bảo vệ và bộ CT (Máy biến dòng điện hoặc cảm biến dòng điện) đủ cả 3 pha để cung cấp tín hiệu dòng điện cho rơ-le bảo vệ. Trường hợp máy cắt sử dụng rơ-le kiểu nguồn tự cấp thì máy cắt phải được thiết kế mạch cắt phù hợp và ngăn tủ này phải được trang bị các CT để cấp nguồn nuôi cho rơ-le và cấp nguồn cho mạch cắt máy cắt.

- Hộp đầu cáp đầu sử dụng loại T-plug cơ ngội cho đầu đầu vào tủ RMU phù hợp với tiết diện cáp.

* Thông số kỹ thuật rơle bảo vệ đối với MBA 2500KVA: Rơ-le bảo vệ lắp cho khối chức năng máy cắt gồm những đặc điểm về thiết kế và chức năng hoạt động chính như sau:

- Là sản phẩm được chế tạo theo công nghệ kỹ thuật số, đáp ứng Tiêu chuẩn IEC 60255.

- Có thể sử dụng loại rơ-le dùng nguồn nuôi kiểu nguồn tự cấp, hoặc nguồn ngoài, hoặc nguồn kép tùy theo đặc điểm cung cấp nguồn nuôi tại vị trí lắp đặt; đối với loại rơ-le dùng nguồn nuôi kiểu nguồn tự cấp, rơ-le phải được thiết kế sao cho người sử dụng có thể cài đặt, xem thông số cài đặt, thông tin sự cố trong rơ-le ngay cả khi mạch chính của tủ RMU lắp rơ-le đó không có điện.

- Tích hợp các chức năng bảo vệ, đo lường, điều khiển tự động chính sau đây:

- Bảo vệ quá dòng điện pha (50/51):

+ Tối thiểu có 01 cấp bảo vệ với đặc tính thời gian độc lập (Definite time-DT) có thể cài đặt được giá trị tác động và thời gian tác động, bao gồm cả chức năng cắt nhanh.

+ Tối thiểu có 01 cấp bảo vệ với đặc tính thời gian phụ thuộc (Inverse Definite Minimum Time-IDMT) có thể cài đặt, lựa chọn theo các đường cong tiêu chuẩn IEC hoặc ANSI, IEEE.

- Bảo vệ quá dòng chạm đất (50N/51N):

+ Tối thiểu có 01 cấp bảo vệ với đặc tính thời gian độc lập (Definite time-DT) có thể cài đặt được giá trị tác động và thời gian tác động, bao gồm cả chức năng cắt nhanh.

+ Tối thiểu có 01 cấp bảo vệ với đặc tính thời gian phụ thuộc (Inverse Definite Minimum Time-IDMT) có thể cài đặt, lựa chọn theo các đường cong tiêu chuẩn IEC hoặc ANSI, IEEE.

- Có chức năng hạn chế dòng điện xung kích khi đóng MBA (có thể cài đặt được bằng cách lựa chọn bật/tắt chức năng hoặc cài đặt thời gian tác động).

- Có khả năng đo lường; hiển thị thông số vận hành, thông tin sự cố; cài đặt chỉnh định; khai thác thông tin vận hành, thông tin sự cố và giải trừ sự cố tại thiết bị ở tại vị trí lắp đặt (không giới việc sử dụng loại role có khả năng khai thác thông tin từ xa).

4.2.3. Phần TBA gồm 05 MBA 35/0,4kV trong đó:

- Công suất: 1 x 1000 kVA
- Công suất: 1 x 1500 kVA
- Công suất: 3 x 2500 kVA
- Kiểu trạm: Hở đặt trên bệ đỡ bằng bê tông cốt thép trong nhà trạm.

+ Nhà trạm: Nhà xây tường chịu lực, lợp tôn xộp, xà gồ thép định hình.

+ Máy biến áp cho trạm hở nếu có ống phòng nổ thì phải có biện pháp dẫn dầu từ ống phòng nổ ra hố thu dầu để đảm bảo phòng chống cháy nổ.

+ MBA phía trung áp đầu hở phải sử dụng nắp chụp đầu sứ đứng trung thế cho máy biến áp bảo vệ.

+ TBA Phải có hố thu dầu riêng và có khả năng chứa được lượng dầu theo quy định.

- Thiết bị đóng cắt trung áp: (Như mục 4.2.2)

- Tiếp địa trạm: Hệ thống nối đất đảm bảo $R_{nd} \leq 4\Omega$ (Theo TCVN-18-2006).

- Cấp trung thế từ tủ RMU 35kV đến các MBA: Sử dụng cáp đồng ngầm, dùng loại cáp đơn pha Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-20/35(40.5)kV-3C-70mm², với các yêu cầu kỹ thuật:

- Điện áp làm việc lớn nhất 40.5kV, chiều dày lớp màn chắn đồng yêu cầu $\geq 0,127\text{mm}$, và độ gồ mép $\geq 15\%$, sản xuất theo tiêu chuẩn IEC-60502-2:2014, IEC 60332-1-2, các yêu cầu khác theo quyết định số 114/QĐ-HĐTV ngày 21 tháng 9 năm 2021 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam.

- Máy biến áp lực:

+ Sử dụng máy biến áp lực 3 pha, 2 cuộn dây, làm mát bằng dầu tuần hoàn tự nhiên, công suất 1000kVA-35/0,4kV; 1500kVA-35/0,4kV và 2500kVA-35/0,4kV, tần số 50Hz, dây quấn cao và hạ áp bằng đồng, MBA sản xuất theo TCVN 8525 và các Tiêu chuẩn cơ sở của EVN và các tiêu chuẩn, quy định hiện có.

+ Ngoài các tiêu chuẩn TCVN đang áp dụng, MBA sử dụng trên lưới điện Tuyên Quang phải áp dụng theo quyết định số 96/QĐ-HĐTV ngày 05/9/2023 về tiêu chuẩn kỹ thuật MBA phân phối điện áp đến 35kV và văn bản số 4489/EVNPC-KT ngày 29/9/2023 về việc hướng dẫn áp dụng tiêu chuẩn kỹ thuật;

- Cấp hạ thế MBA: Đầu nối từ các MBA 1000kVA; 1500kVA; 2500kVA sử dụng cáp điện đơn, ruột đồng có ký hiệu Cu/XLPE/PVC-0,6/1kV do hãng LS-Vina, Cadisun sản xuất hoặc tương đương, có tiết diện phù hợp với công suất của MBA.

- Thiết bị đóng cắt, đo lường hạ áp được lắp trong khoang hạ thế, đóng cắt tổng cho các MBA công suất 1000kVA sử dụng ACB có $I_n = 1500\text{A}$; công suất 1500kVA sử dụng ACB có $I_n \geq 2500\text{A}$ và công suất 2500kVA sử dụng các ACB có $I_n = 4000\text{A}$, dòng cắt $\geq 100\text{kA/s}$, điện áp làm việc định mức của thiết bị, Điện áp cách điện định mức

(U_i) = 1000VAC; Khả năng cắt dòng ngắn mạch tới hạn định mức (I_{cu}) ở điện áp làm việc định mức; có điều chỉnh dòng điện dòng định mức (0,6-1) I_n , Khả năng cắt dòng ngắn mạch làm việc định mức (I_{cs}) ở điện áp định mức $I_{cs} = 100\% I_{cu}$, các đồng hồ Volt, Ampe, biến dòng điện, chống sét.

- Tủ tụ bù hạ thế loại $\geq 500kVAr$ dùng cho MBA 1000kVA;
- Tủ tụ bù hạ thế loại $\geq 600kVAr$ dùng cho MBA 1500kVA;
- Tủ tụ bù hạ thế loại $\geq 800kVAr$ dùng cho MBA 2500kVA.

4.2.4. Các nội dung khác:

- Phòng chống cháy: Hệ thống phòng cháy chữa cháy trong TBA, tủ phân phối theo đúng với quy định phòng cháy, chữa cháy.

- Các vật tư thiết bị phải được thử nghiệm, kiểm định đạt tiêu chuẩn vận hành.

- Công trình phải có giấy phép xây dựng, phù hợp với quy hoạch khu vực, đảm bảo hành lang an toàn bảo vệ lưới điện cao áp theo Nghị định 62/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ “Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực”.

- Biển báo an toàn, tên TBA, tủ RMU, tên DCL, MC ... Theo quy định và theo hướng dẫn của Phòng Điều Độ Công ty Điện lực Tuyên Quang.

- TBA xây dựng đảm bảo có lối ra thuận lợi cho việc quản lý vận hành.

- Các thiết bị đưa vào sử dụng phải đáp ứng được các yêu cầu kỹ thuật, quy định hiện hành của Tổng công ty Điện lực Miền Bắc và của Công ty Điện lực Tuyên Quang.

4.3. Hệ đo đến các bản vẽ định hướng và phụ lục:

a, Hệ đo đếm:

- Phụ lục 2: Thông số kỹ thuật hệ thống đo đếm chính và dự phòng;

b) Các bản vẽ định hướng:

- Phụ lục 1: Sơ đồ 1 sợi nguyên lý trạm biến áp;

- Phụ lục 3: Mặt bằng tuyến cáp ngầm 35kV và TBA.

c) Yêu cầu kỹ thuật tại điểm đấu nối đáp ứng các quy định tại mục 2, chương III Thông tư 05/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương và đáp ứng các yêu cầu về kỹ thuật phù hợp với lưới điện thông minh, sửa chữa điện Hotline.

5. Các hồ sơ kèm theo:

- Hồ sơ pháp lý địa điểm mua điện.

- Văn bản đề nghị mua điện.

- Thông tin đăng ký đấu nối.

- Biên bản khảo sát sử dụng điện.

Điều 2. Trách nhiệm của các bên:

1. Trách nhiệm của Bên A

Công ty Điện lực Tuyên Quang có trách nhiệm đảm bảo cung cấp điện cho đường dây trên không 35kV thuộc lộ 373 E14.3 hiện có của Công ty Điện lực Tuyên Quang, để kết nối với lưới điện của dự án theo đúng ranh giới đầu tư xây dựng quy định tại khoản 3 Điều 1 của Thỏa thuận đầu nối này.

2. Trách nhiệm của Bên B

a) Bên B có trách nhiệm đầu tư xây dựng lưới điện phân phối của mình để kết nối với lưới điện của Công ty Điện lực Tuyên Quang theo đúng ranh giới đầu tư xây dựng đã nêu khoản 3 điều 1 trong thỏa thuận đầu nối này.

b) Bên B có trách nhiệm quản lý, vận hành lưới điện của mình tuân thủ Thông tư 05/2025/TT-BCT ngày 01 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành và các quy định khác có liên quan (có nhân viên vận hành đã được đào tạo, kiểm tra, cấp Chứng nhận vận hành và công nhận chức danh theo Quy trình điều độ hệ thống điện Quốc gia do Bộ Công Thương ban hành...). Trước khi nghiệm thu đóng điện công trình phải cung cấp danh sách nhân viên QLVH cho bên A; trường hợp không đủ năng lực quản lý vận hành thì phải có hợp đồng thuê đơn vị có đủ năng lực để quản lý vận hành hoặc thao tác thiết bị.

c) Sử dụng công suất điện, điện áp, yêu cầu kỹ thuật các thiết bị đúng theo nội dung ghi tại điều 1 thỏa thuận này.

d) Tuyệt đối chấp hành lệnh tiết giảm công suất sử dụng điện khi có yêu cầu của Phòng Điều độ Công ty Điện lực Tuyên Quang theo quy trình điều độ hệ thống điện Quốc gia.

Điều 3. Ngày đấu nối:

Ngày đóng điện dự kiến: Ngày tháng năm 2025.

Điều 4. Chi phí kiểm tra và thử nghiệm bổ sung

Chi phí kiểm tra và thử nghiệm bổ sung trong trường hợp quy định tại khoản 3 Điều 62 của Thông tư số 05/2025/TT-BCT ngày 01/02/2025 của Bộ Công Thương về Quy định hệ thống truyền tải điện, phân phối điện và đo đếm điện năng.

Điều 5. Các thỏa thuận khác

Trong quá trình vận hành, khi có sự thay đổi hay sửa chữa liên quan tới điểm đấu nối hoặc thiết bị đấu nối, bên có thay đổi phải thông báo bằng văn bản và gửi các tài liệu kỹ thuật liên quan tới bên kia; soạn thảo phụ lục thỏa thuận đầu nối để cả hai bên ký làm tài liệu đính kèm thỏa thuận đầu nối này.

Khi hệ thống thiếu nguồn điện Công ty Điện lực Tuyên Quang được quyền ngừng cung cấp điện cho quý khách hàng theo quy trình điều độ hệ thống điện Quốc gia.

Việc cam kết sử dụng điện đúng đăng ký về công suất, sản lượng và thời gian sẽ được hai bên Thỏa thuận chi tiết trong Hợp đồng mua bán điện ngoài mục đích sinh hoạt.

Điều 6. Tách đấu nối

1. Sau khi đấu nối đóng điện, Bên B có quyền đề xuất kế hoạch ngừng, tách đấu nối với Bên A.

a) Đối với trường hợp tách đầu nối vĩnh viễn ra khỏi hệ thống điện phân phối, Bên B phải thông báo bằng văn bản cho bên A ít nhất một (01) tháng trước ngày dự kiến tách đầu nối vĩnh viễn.

b) Đối với trường hợp tách đầu nối tạm thời, Bên B có trách nhiệm thỏa thuận với Bên A về thời điểm và thời gian tách đầu nối tạm thời ra khỏi hệ thống điện phân phối.

2. Bên A có quyền tách đầu nối công trình điện của Bên B ra khỏi hệ thống điện phân phối trong các trường hợp bên B vi phạm Thỏa thuận đầu nối, hợp đồng mua bán điện hoặc theo yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền khi Bên B vi phạm các quy định của pháp luật.

3. Bên B phải chịu toàn bộ chi phí cho việc tách đầu nối và khôi phục đầu nối.

Điều 7. Hiệu lực thi hành

Thỏa thuận đầu nối này có hiệu lực kể từ ngày ký và có hiệu lực trong vòng 12 tháng kể từ ngày ký.

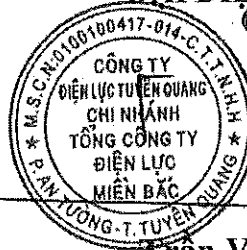
Thỏa thuận đầu nối này được làm thành 04 bản có giá trị như nhau, mỗi bên giữ 02 bản./.

ĐẠI DIỆN BÊN B



**GIÁM ĐỐC
LIN, CHUN-PEI**

**ĐẠI DIỆN BÊN A
GIÁM ĐỐC**



Trần Văn Bằng



**ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ SON DƯƠNG**

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

Số: 907/UBND-KT

Son Dương, ngày 16 tháng 10 năm 2025

Về việc thỏa thuận vị trí đầu nối
hệ thống thoát nước ngoài hàng
rào Nhà máy sản xuất giày
Kiến Xương Tuyên Quang



Kính gửi: Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang

Căn cứ Luật Xây dựng năm 2014 (sửa đổi, bổ sung năm 2020);

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường; Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật quy hoạch đô thị và nông thôn; Nghị định số 144/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 05/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung;

Căn cứ Quyết định số 275/QĐ-UBND ngày 14/7/2020 của UBND tỉnh Tuyên Quang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại Cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương; Điều chỉnh lần 1 tại Quyết định số 569/QĐ-UBND ngày 16/9/2021; Điều chỉnh lần 2 tại Quyết định số 10/QĐ-UBND ngày 11/01/2023; Điều chỉnh lần 3 tại Quyết định số 142/QĐ-UBND ngày 20/4/2024;

Căn cứ Quyết định số 181/QĐ-UBND ngày 29/4/2021 của UBND huyện Sơn Dương về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại Cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương; Quyết định số 343/QĐ-UBND ngày 17/4/2025 của UBND huyện Sơn Dương về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại CCN Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang;

Căn cứ Quyết định số 619/QĐ-UBND ngày 08/10/2021 của UBND tỉnh Tuyên Quang về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang tại cụm công nghiệp Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang;

Căn cứ hồ sơ thiết kế, bản vẽ thi công hạng mục thoát nước mưa – thoát nước thải dự án Nhà máy sản xuất giày Kiến Xương Tuyên Quang; Biên bản kiểm tra

ngày 10/10/2025 giữa Phòng Kinh tế xã Sơn Dương với Đại diện công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang, đơn vị tư vấn đầu tư xây dựng Anh Sơn;

Ủy ban nhân dân xã Sơn Dương có ý kiến như sau:

1. Sự cần thiết phải đấu nối hệ thống thoát nước ngoài hàng rào nhà máy

Theo bản đồ điều chỉnh cục bộ quy hoạch kèm theo Quyết định số 343/QĐ-UBND ngày 17/4/2025 về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng nhà máy sản xuất giấy Kiến Xương Tuyên Quang tại cụm công nghiệp Phúc Ứng gồm các hệ thống hạ tầng kỹ thuật: Nhà xưởng số 1, nhà xưởng số 2, nhà xưởng số 3, nhà điều hành, nhà ăn ca, gara để xe; các công trình phụ trợ; bể xử lý nước thải, bãi đỗ xe, đất cây xanh... tổng diện tích đất là 42.977 m².

Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật nêu trên sau khi được đầu tư xây dựng xong theo quy hoạch sẽ phải đấu nối vào hệ thống hạ tầng kỹ thuật hiện có của cơ quan quản lý chuyên ngành hiện đang quản lý; do đó, để đảm bảo yêu cầu kỹ thuật phù hợp với thực tế và phát huy được hiệu quả công năng sử dụng của công trình khi được đưa vào khai thác sử dụng, trong đó hạng mục thoát nước phải được đấu nối vào hệ thống thoát nước hiện có là rất cần thiết.

2. Vị trí và nội dung đề nghị đấu nối

2.1 Điểm đấu nối thoát nước mưa

Nước mưa, nước mặt thu được thu từ mái các công trình chính gồm: Nhà xưởng số 1, Nhà xưởng số 2, Nhà xưởng số 3, Nhà điều hành sản xuất, Nhà ăn ca, Gara để xe công nhân và các công trình phụ trợ, hạ tầng kỹ thuật, sân đường giao thông thông qua trục ống đứng PVC D160, D125, D110 dẫn tới hệ thống thoát nước sử dụng cống bê tông D400, D600 thoát ra tuyến kênh thoát nước ngoài theo hiện trạng tại 03 vị trí đấu nối của công trình dự án, cụ thể:

- Vị trí 1, phía sau khu vực nhà xưởng số 1 thoát ra kênh nước hiện trạng bằng cống D600, bên trái trục đường theo hướng đi thẳng từ cống chính ra phía sau.

- Vị trí 2, phía trước khu vực nhà xưởng số 2, bên tay phải theo hướng đi từ cống chính nhà máy đi vào xưởng 02, thoát ra kênh nước hiện trạng bằng cống D600.

- Vị trí 3, phía sau khu vực nhà xưởng số 3, bên tay phải theo hướng đi từ cống chính vào nhà máy, thoát nước ra kênh nước hiện trạng bằng cống D600.

2.2 Điểm đấu nối thoát nước thải

Nước thải sinh hoạt từ Nhà điều hành sản xuất, các khu vệ sinh của Nhà xưởng số 1, Nhà xưởng số 2, xưởng số 3, Nhà bảo vệ, Nhà ăn công nhân, được xử lý qua các bể tự hoại sau đó qua đường ống PVC D200, D160 chảy về bể xử lý nước thải tập chung của nhà máy để xử lý tiếp.

Nước thải sản xuất từ Nhà xưởng số 1, Nhà xưởng số 2, Nhà xưởng số 3 qua đường ống PVC D160 chảy về bể xử lý nước thải sản xuất xử lý bằng phương pháp hóa lý, sau đó chảy vào bể nước thải tập chung của nhà máy, tiếp tục xử lý qua trạm xử lý nước thải tập chung.

Sau khi nước thải được xử lý qua trạm nước thải tập chung, từ vị trí HG-38, nước thải được dẫn bằng đường ống UPVC D200 đặt ngầm sát với tường rào của nhà máy thoát ra kênh dẫn nước theo hiện trạng.

(Chi tiết các điểm đấu nối được thể hiện trên bản vẽ hạng mục thoát nước)

3. Yêu cầu về điều kiện đấu nối

- Phải phù hợp với quy hoạch chi tiết đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; không làm ảnh hưởng đến năng lực tiêu thoát nước và các hạng mục khác.

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế kết hợp giữa hệ thống rãnh xây có nắp đan hờ rãnh và hệ thống cống ngầm, có kích thước B=0,4-0,5m; H=0,6-0,7m xây dựng dọc theo tuyến đường chảy qua lưới chắn rác thoát ra ngoài hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt và hệ thống thoát nước thải sản xuất từ Nhà xưởng số 1, Nhà xưởng số 2, Nhà xưởng số 3, qua đường ống PVC D160 chảy về bể xử lý nước thải sản xuất để xử lý bằng phương pháp hóa lý, sau đó chảy vào bể nước thải tập chung của nhà máy công suất 200m³/ngđ đảm bảo quy chuẩn sau đó mới được thoát ra ngoài hệ thống kênh thoát nước ngoài nhà máy.

- Đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra trước khi đấu nối phải đáp ứng các quy chuẩn hiện hành về nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất; các nội dung có liên quan khác trong Giấy phép môi trường được cơ quan có thẩm quyền cấp (nếu có).

- Thường xuyên duy trì, vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải đảm bảo hoạt động ổn định, nhất là vào mùa mưa lũ. Nếu Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang không tuân thủ các điều kiện nêu trên, Ủy ban nhân dân xã Sơn Dương có quyền tạm dừng hoặc huỷ bỏ việc đấu nối.

4. Tổ chức thực hiện

- Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang thực hiện nghiêm theo quy hoạch chi tiết, hồ sơ thiết kế xây dựng dự án đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt, các nội dung có liên quan tại văn bản này và quy định của pháp luật có liên quan.

- Nguồn vốn thực hiện: Nguồn vốn của doanh nghiệp (chủ đầu tư) tự chi trả.

- Cơ quan quản lý: Phòng Kinh tế xã Sơn Dương.

Ủy ban nhân dân xã Sơn Dương có ý kiến gửi Công ty TNHH Kiến Xương Tuyên Quang và các cơ quan, đơn vị liên quan biết để tổ chức thực hiện. /

Nơi nhận:

- Như trên (T/hiện);
- CT, các PCT UBND xã;
- Chánh, PCVP TH HĐND - UBND xã;
- Phòng Kinh tế xã;
- Lưu: VT, (Huy 3 b)

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH



Phòng Việt Hưng

