

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	3
DANH MỤC BẢNG	4
DANH MỤC HÌNH	4
Chương I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	5
1.1. Tên chủ cơ sở	5
1.2. Tên cơ sở	5
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	5
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	5
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	5
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	13
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	13
1.4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng và hóa chất sử dụng	13
1.4.2. Nhiên liệu sử dụng trong quá trình hoạt động dự án	14
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở	15
1.5.1. Mô tả tóm tắt xuất xứ của cơ sở.....	15
1.5.2. Các hạng mục đầu tư xây dựng của cơ sở	16
1.5.3. Danh mục máy móc, thiết bị.....	16
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	17
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	18
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:.....	18
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	18
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	19
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	21
3.2.1. Biện pháp xử lý bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển	21
3.2.2. Biện pháp xử lý ô nhiễm không khí từ dây chuyền chế biến cacao ...	21
3.2.3. Biện pháp xử lý mùi phát sinh từ quá trình sản xuất	22
3.2.4. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác	23

3.3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	24
3.3.1. Công tác quản lý chất thải rắn	24
3.3.2. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt	24
3.3.2. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sản xuất	25
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	25
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	25
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	26
3.6.1. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ	26
3.6.2. Biện pháp an toàn lao động.....	28
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	29
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	30
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	30
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	30
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	30
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	31
5. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	31
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA	32
CƠ SỞ	32
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	32
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.	32
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	32
6.2.2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	32
6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường theo đề xuất của Chủ cơ sở	32
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.	34
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	35
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	36
PHỤ LỤC BÁO CÁO	37

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

TT	Từ viết tắt	Từ viết đầy đủ
1	CHXHCN	Cộng hoà xã hội chủ nghĩa
2	BOD ₅	Nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày đo ở 20 ⁰ C
3	BTCT	Bê tông cốt thép
4	BTXM	Bê tông xi măng
5	BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
6	BVMT	Bảo vệ môi trường
7	COD	Nhu cầu oxy hóa học
8	CTNH	Chất thải nguy hại
9	CTR	Chất thải rắn
10	KK	Không khí
11	PCCC	Phòng cháy chữa cháy
12	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
13	SS	Chất rắn lơ lửng (Suspended Solid)
14	TSS	Tổng hàm lượng cặn lơ lửng (Total Suspended Solid)
15	UBND	Ủy ban nhân dân
16	XLNT	Xử lý nước thải

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Công suất hoạt động của cơ sở	5
Bảng 1.2. Sản phẩm đầu ra của Cơ sở.....	13
Bảng 1.3. Nhu cầu nguyên liệu sử dụng cho sản xuất	13
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu khác.....	14
Bảng 1.5. Các hạng mục công trình của dự án	16
Bảng 1.6. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng trong quá trình sản xuất.....	16
Bảng 4.1. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm môi trường theo dòng nước thải xả ra	30
Bảng 5.1. Thống kê vị trí điểm quan trắc và kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh tại Công ty, năm 2022	31
Bảng 6.1. Kinh phí bảo vệ môi trường hàng năm tại Cơ sở	34

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Quy trình công nghệ sản xuất bột ca cao	6
Hình 1.2. Quy trình công nghệ chế biến chocolate trắng.....	8
Hình 1.3. Quy trình công nghệ chế biến chocolate sữa	10
Hình 1.4. Quy trình công nghệ chế biến chocolate đen	11
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa tại cơ sở	18
Hình 3.2. Hiện trạng thu gom nước mưa tại nhà máy.....	19
Hình 3.3. Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt tại Cơ sở	19
Hình 3.4. Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.....	20

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH Ca Cao Nam Trường Sơn
- Địa chỉ: Thôn Tân Tiến, xã Ea Na, huyện Krông Ana, tỉnh Đắk Lắk
- Người đại diện: **Trương Ngọc Quang** Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 0917006292
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 6000658142, đăng ký lần đầu ngày 07 tháng 9 năm 2007, đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 31 tháng 7 năm 2018.

1.2. Tên cơ sở

Tên cơ sở: **CÔNG TY TNHH CA CAO NAM TRƯỜNG SƠN**

Địa điểm thực hiện: tại thôn Tân Tiến, xã Ea Na, huyện Krông Ana, tỉnh Đắk Lắk. Tại thửa đất số 126, tờ bản đồ số 27.

Tại Dự án có vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Đông Bắc: Giáp đường hẻm
- Phía Đông Nam: Giáp giáp nhà dân
- Phía Tây Bắc: Giáp nhà dân
- Phía Tây Nam: Giáp đường tỉnh lộ

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Bảng 1.1. Công suất hoạt động của cơ sở

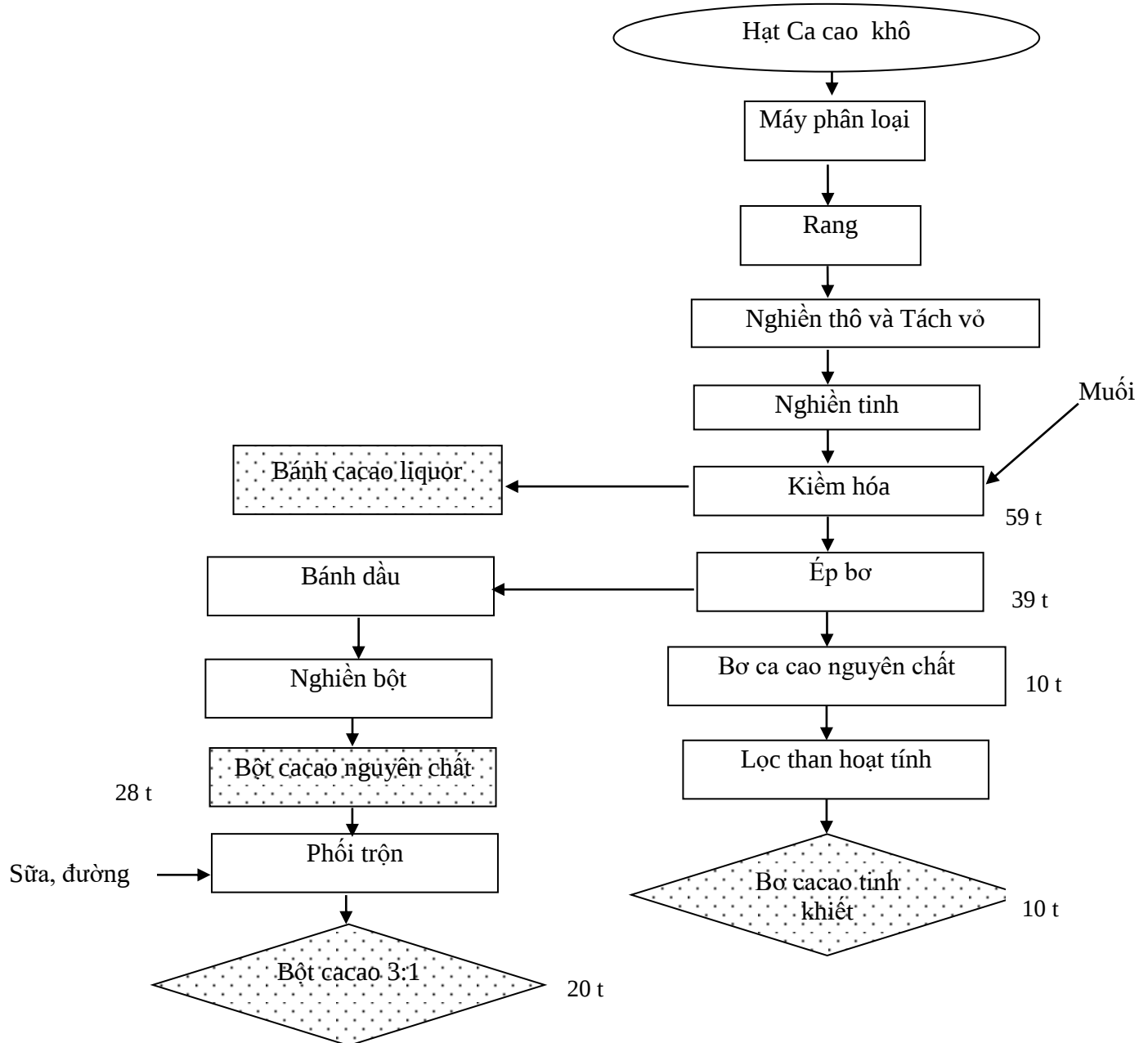
TT	Tên sản phẩm	Đơn vị	Số lượng
1	Bơ ca cao tinh khiết	Tấn	50
2	Bánh cacao liquor	Tấn	120
3	Bột Ca cao nguyên chất	Tấn	150
4	Bột Ca cao 3 trong 1	Tấn	70
5	Chocolate các loại (chia đều cho 3 loại)	Tấn	45

- Tần suất hoạt động: Thường xuyên.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

a/ Quy trình công nghệ chế biến bơ, bột cacao

Quy trình công nghệ



Hình 1.1. Quy trình công nghệ sản xuất bột ca cao

+ Nguyên liệu hạt ca cao khô

Hạt ca cao khô đạt chất lượng theo yêu cầu của quy trình, khối lượng đạt yêu cầu của quá trình sản xuất bơ và bột cacao. Các nguồn nguyên liệu khác nhau thì có chất lượng khác nhau và ảnh hưởng trực tiếp tới quá trình chế biến. Do đó nguồn nguyên liệu đã được công ty khép kín từ quả tới sản phẩm hạt khô nên luôn có nguyên liệu đạt tiêu chuẩn.

+ Làm sạch

Các loại đá, tạp chất không phải cacao được làm sạch bằng máy phân loại, các loại hạt nảy mầm, mốc, bị sâu bệnh và các hạt lép... cần được loại ra để tránh mề cacao bị trộn lẫn và hỏng toàn bộ mề sản xuất bột cacao hoặc bơ cacao. Quá trình sản xuất nếu khép kín thì quá trình này đã được thực hiện ngay từ các công đoạn đầu đạt được nguồn nguyên liệu tốt cho quá trình chế biến chocolate. Hiệu suất quá trình làm sạch khoảng 88% - 90% tùy chất lượng hạt đầu vào.

+ Rang

Hạt ca cao được đưa vào máy rang, rang nhiệt độ không khí rang từ 180 - 190°C (tương đương với nhiệt độ trong hạt là 135-140°C), thời gian rang hạt kéo dài 30 phút để hương thơm được phát triển đầy đủ nhất thông qua các phản ứng hóa học (đặc biệt là phản ứng maillard). Mỗi mẻ rang 50kg, quá trình rang hạt được thực hiện trên thiết bị rang điện có ưu điểm hơn so với các thiết bị rang khác. Hiệu suất đạt: 95%.

+ Nghiền thô và tách vỏ hạt

Hạt ca cao được làm nguội sau khi rang và sau đó chuyển sang máy nghiền thô và tách vỏ bằng thiết bị tách vỏ có quạt thổi. Toàn bộ sản phẩm sau khi qua thiết bị sẽ được tách vỏ. Khi này nhiệt độ trong khối hạt chỉ khoảng 32 - 33°C. Hiệu suất đạt: 99%. Vỏ sau khi tách được thu gom vào thiết bị chứa và được bán cho các cơ sở làm phân bón.

+ Nghiền tinh

Mảnh nghiền hạt ca cao được đưa vào máy nghiền để nghiền mịn với kích thước nhỏ đạt độ lỏng cần thiết để tạo ra dịch ca cao cho quá trình kiềm hóa và tách bơ. Quá trình nghiền này cũng làm cho kích thước hạt nhỏ và là quá trình nghiền chính để tạo kích thước bột cacao. Hiệu suất đạt 98%. Thời gian nghiền là 7h.

+ Kiềm hóa

Dịch nghiền sẽ được chuyển qua thiết bị kiềm hóa. Dịch ca cao sẽ được kiềm hóa bằng muối, chú ý tránh làm trào dịch do quá trình thêm muối kiềm vào quá nhanh, nhiệt độ kiềm hóa là 80 - 90 °C, thời gian là 15 giờ. Hiệu suất đạt 97%. Sau quá trình kiềm hóa sẽ tách một phần dịch cacao để tạo thành bánh ca cao liquor, phần dịch ca cao còn lại sẽ được đưa vào công đoạn ép bơ.

+ Tách bơ (ép)

Sau quá trình ép dịch ca cao sẽ được đưa vào túi ép 2 lớp và đưa vào hệ thống tách ép để tách bơ ra khỏi dịch ca cao tạo ra hai sản phẩm là ca cao khối (hoặc còn gọi bánh dầu) và bơ ca cao nguyên chất. Quá trình tách bơ ở áp lực cao nên cần chú ý tới an toàn lao động và vệ sinh thực phẩm. Lượng bơ tách ra đạt 26% và 74% còn lại là bánh dầu. Hiệu suất đạt khoảng 90%.

+ Làm sạch tạo bơ ca cao tinh khiết

Bơ ca cao nguyên chất sau ép ở dạng lỏng sẽ được dẫn qua thùng lắng để lắng lọc để làm tinh khiết bơ và giảm bớt mùi vị không đáng có. Bơ trong quá trình rót phải đang ở nhiệt độ cao, ở dạng lỏng. Sau quá trình lắng lọc sẽ tạo thành sản phẩm bơ ca cao tinh khiết.

Sau khi tạo ra bơ có chất lượng cao và đang ở nhiệt độ cao (ở dạng lỏng) thì sẽ được rót vào các khuôn để tạo hình bơ và dễ dàng bảo quản. Sản phẩm bơ khối thường có khối lượng 0,5 kg. Hiệu suất đạt 99%.

+ Nghiền sơ tạo bột ca cao nguyên chất

Cacao khối (bánh dầu) từ công đoạn ép bơ sẽ được đưa vào máy nghiền và quá trình nghiền diễn ra để tạo thành bột cacao nguyên chất. Thực chất quá trình

này chính là quá trình làm tơi bột cacao sau khi đã tách bơ ra khỏi bánh cacao. Quá trình này tạo ra sản phẩm là bột cacao nguyên chất. Bột này đóng gói tạo ra sản phẩm Bột cacao nguyên chất và hiệu suất đạt 99,5%.

+ Phối trộn tạo bột ca cao 3:1

Sử dụng sữa, đường và bột cacao nguyên chất đã sản xuất ở trên để phối trộn thành sản phẩm bột cacao 3:1. Đây là sản phẩm một trong những sản phẩm chính của Công ty Nam Trường Sơn.

+ Bao gói và lưu kho.

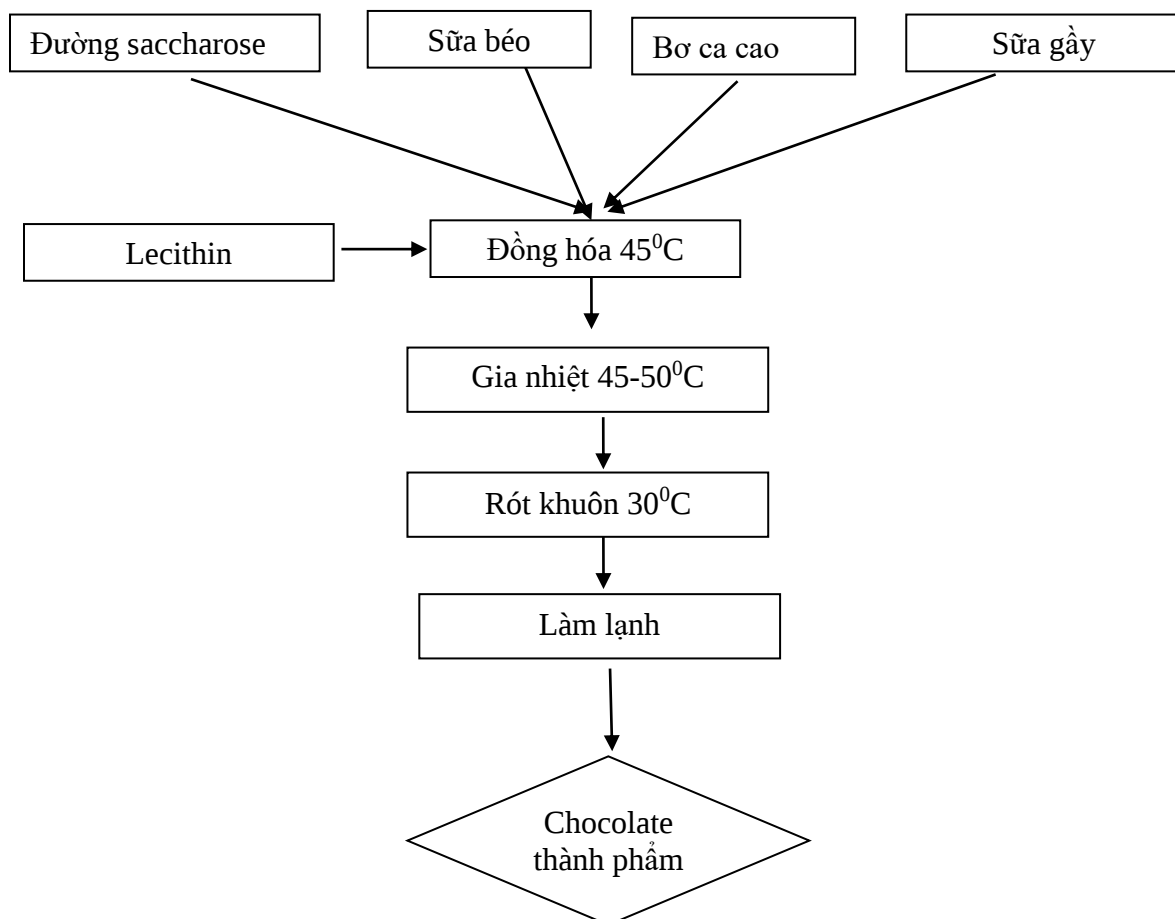
Bơ ca cao được rót khuôn và đóng gói vào các túi nhôm

Bột cacao được đóng vào các bao bạc (nhôm) và sau đó đóng vào các bao giấy có các thông tin của công ty để đưa vào bảo quản

Các sản phẩm được đặt trong kho bảo quản ở nhiệt độ thường.

b/ Quy trình công nghệ chế biến chocolate

b1/ Quy trình chế biến chocolate trắng



Hình 1.2. Quy trình công nghệ chế biến chocolate trắng

Quy định kỹ thuật

+ Nguyên liệu

Nguyên liệu chính để sản xuất chocolate trắng là bơ cacao (chiếm tỷ lệ cao nhất 40% trở lên), sữa béo, sữa gầy và đường. Ngoài ra, còn có lecithin là phụ gia sẽ được thêm vào trong quá trình đồng hóa.

+ Đồng hóa

Hỗn hợp đưa vào máy đồng hóa ở tốc độ cao trong quá trình này cần phải được gia nhiệt của máy nghiền lên 45⁰C để các nguyên liệu đồng hóa với nhau, hòa trộn hoàn toàn vào nhau. Đây là công đoạn khá quan trọng, do đó cần được chú ý để có các điều chỉnh kịp thời. Các thành phần phải được hòa tan trong nhau hoàn toàn thành 1 thể đồng nhất, không phân lớp, nhũ hóa....Quá trình đồng hóa trong thời gian 4 giờ trở lên.

+ Gia nhiệt

Hỗn hợp sau khi được đồng hóa sẽ được chuyển qua máy gia nhiệt. Nhiệt độ của khối dịch sẽ được nâng lên nhiệt độ 45- 50⁰C với mục đích làm cho khối dịch hòa tan đều vào nhau và có độ đồng nhất cao. Mặt khác quá trình này cũng làm cho khí trong hỗn hợp được loại ra do bị bay hơi để tránh bọt khí có trong sản phẩm, sau đó nhiệt độ được hạ xuống để rót khuôn khoảng 30⁰C.

+ Rót khuôn

Hỗn hợp được rót khuôn ở nhiệt độ 30⁰C để dịch vẫn còn ở dạng lỏng, các khuôn cần được rót vừa đầy, tránh tràn ra miệng và dính vào các vị trí khác, điều này sẽ làm cho sản phẩm có hình dáng không đúng như khuôn. Trường hợp thêm macca vào chocolate thì đến công đoạn sau khi rót khuôn sẽ tiến hành rắc thêm macca lên bề mặt Chocolate.

+ Làm lạnh

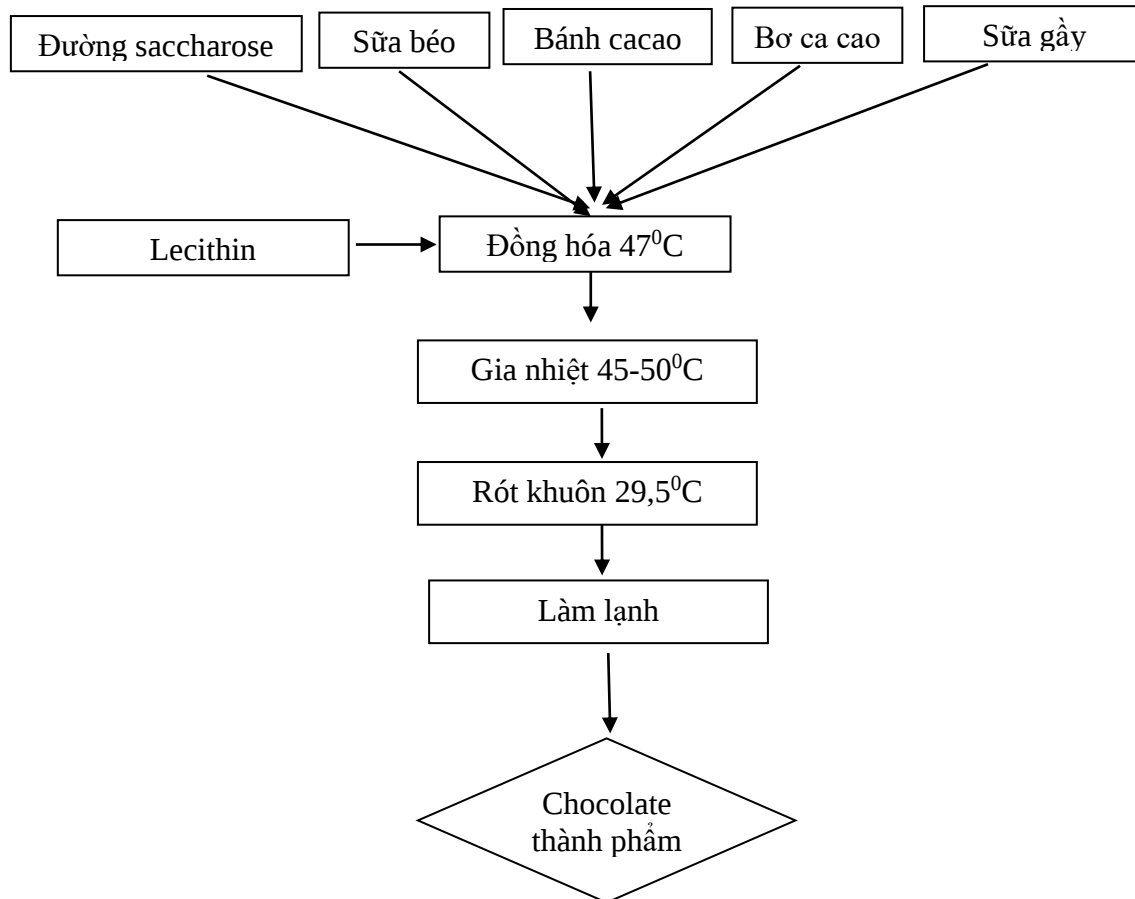
Sản phẩm sau đó được đưa đi làm lạnh để định hình sản phẩm, khi nhiệt độ xuống thấp thì các tinh thể chocolate kết tinh và tạo thành sản phẩm có độ cứng cao như hình dạng của khuôn mẫu.

+ Bao gói và lưu kho

Chocolate thành phẩm sau đó tách ra từ khuôn và được gói trong giấy bạc để tránh nhiễm khuẩn và tránh ánh sáng trực tiếp. Sản phẩm sau đó được cho vào túi nilong sau đó cho vào hộp giấy, dán tem niêm phong và đưa đi bảo quản. Nhiệt độ bảo quản của sản phẩm là dưới 25⁰C để tránh hiện tượng chảy nước khi nhiệt độ môi trường tăng cao.

+ Định mức cho 1 tấn chocolate trắng: Đường 400 kg; Bơ 370kg; Sữa 180 kg Và các nguyên liệu phụ gia khác (Lecithin: 10,3kg)

b2/ Quy trình chế biến chocolate sữa



Hình 1.3. Quy trình công nghệ chế biến chocolate sữa

Quy định kỹ thuật

+ Nguyên liệu

Nguyên liệu chính để sản xuất chocolate sữa là bơ cacao, bánh cacao, sữa béo, sữa gầy và đường. Ngoài ra còn có lecithin là phụ gia sẽ được thêm vào trong quá trình đồng hóa.

+ Đồng hóa

Hỗn hợp đưa vào máy đồng hóa ở tốc độ cao trong quá trình này cần phải được gia nhiệt của máy nghiền lên 47°C để các nguyên liệu đồng hóa với nhau, hòa trộn hoàn toàn vào nhau. Đây là công đoạn khá quan trọng, do đó cần được chú ý để có các điều chỉnh kịp thời. Các thành phần phải được hòa tan trong nhau hoàn toàn thành 1 thể đồng nhất, không phân lớp, nhũ hóa.... Quá trình đồng hóa trong thời gian 6 giờ trở lên.

+ Gia nhiệt

Hỗn hợp sau khi được đồng hóa sẽ được chuyển qua máy gia nhiệt. Nhiệt độ của khối dịch sẽ được nâng lên nhiệt độ 45- 50°C với mục đích làm cho khối dịch hòa tan đều vào nhau và có độ đồng nhất cao. Mặt khác quá trình này cũng làm cho khí trong hỗn hợp được loại ra do bị bay hơi để tránh bọt khí có trong sản phẩm, sau đó nhiệt độ được hạ xuống để rót khuôn khoảng 29,5°C.

+ Rót khuôn

Hỗn hợp được rót khuôn ở nhiệt độ $29,5^{\circ}\text{C}$ để dịch vẫn còn ở dạng lỏng, các khuôn cần được rót vừa đầy, tránh tràn ra miệng và dính vào các vị trí khác, điều này sẽ làm cho sản phẩm có hình dáng không đúng như khuôn. Trường hợp thêm macca vào chocolate thì đến công đoạn sau khi rót khuôn sẽ tiến hành rắc thêm macca lên bề mặt Chocolate.

+ Làm lạnh

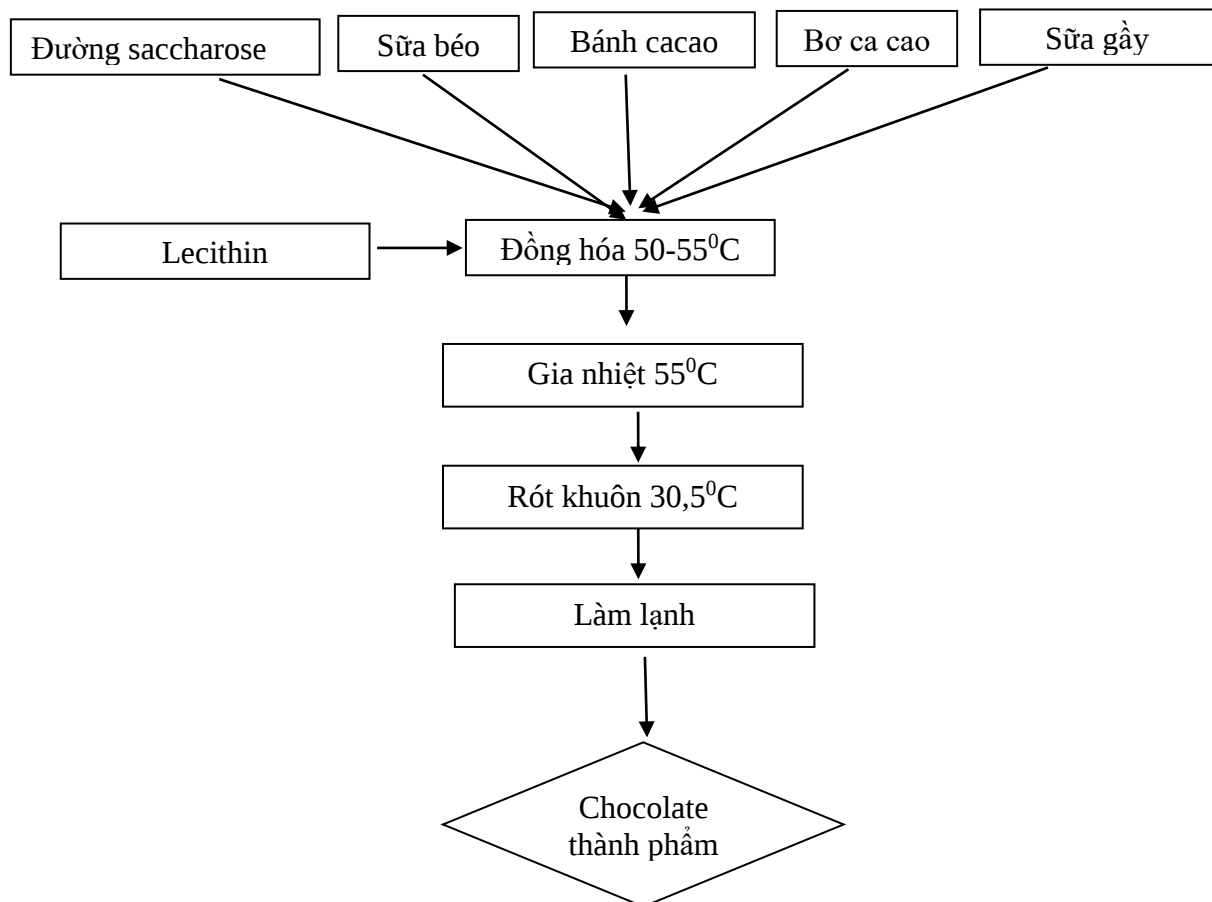
Sản phẩm sau đó được đưa đi làm lạnh để định hình sản phẩm, khi nhiệt độ xuống thấp thì các tinh thể chocolate kết tinh và tạo thành sản phẩm có độ cứng cao như hình dạng của khuôn mẫu.

+ Bao gói và lưu kho

Chocolate thành phẩm sau đó tách ra từ khuôn và được gói trong giấy bạc để tránh nhiễm khuẩn và tránh ánh sáng trực tiếp. Sản phẩm sau đó đóng đầy vào hộp giấy, dán tem niêm phong và đưa đi bảo quản. Nhiệt độ bảo quản của sản phẩm là dưới 20°C để tránh hiện tượng chảy nước khi nhiệt độ môi trường tăng cao.

+ **Định mức cho 2 tấn chocolate sữa:** Đường 1000 kg; Bơ cacao 200kg; Sữa 400kg; Bánh cacao 400 kg và các phụ gia khác (Lecithin: 7,3kg).

b3/ Quy trình chế biến chocolate đen



Hình 1.4. Quy trình công nghệ chế biến chocolate đen

Quy định kỹ thuật

+ Nguyên liệu

Nguyên liệu chính để sản xuất chocolate sữa là bơ cacao + bột nhão cacao với hàm lượng cao nhất từ 60-75%, sữa béo, sữa gầy và đường. Ngoài ra còn có lecithin là phụ gia sẽ được thêm vào trong quá trình đồng hóa.

+ Đồng hóa

Hỗn hợp đưa vào máy đồng hóa ở tốc độ cao trong quá trình này cần phải được gia nhiệt của máy nghiền lên 50-55°C để các nguyên liệu đồng hóa với nhau, hòa trộn hoàn toàn vào nhau. Đây là công đoạn khá quan trọng, do đó cần được chú ý để có các điều chỉnh kịp thời. Các thành phần phải được hòa tan trong nhau hoàn toàn thành 1 thể đồng nhất, không phân lớp, nhũ hóa....Quá trình đồng hóa trong thời gian 8 giờ trở lên.

+ Gia nhiệt

Hỗn hợp sau khi được đồng hóa sẽ được chuyển qua máy gia nhiệt. Nhiệt độ của khối dịch sẽ được nâng lên nhiệt độ 55°C với mục đích làm cho khối dịch hòa tan đều vào nhau và có độ đồng nhất cao. Mặt khác quá trình này cũng làm cho khí trong hỗn hợp được loại ra do bị bay hơi để tránh bọt khí có trong sản phẩm, sau đó nhiệt độ được hạ xuống để rót khuôn khoảng 30,5°C.

+ Rót khuôn

Hỗn hợp được rót khuôn ở nhiệt độ 30,5°C để dịch vẫn còn ở dạng lỏng, các khuôn cần được rót vừa đầy, tránh tràn ra miệng và dính vào các vị trí khác, điều này sẽ làm cho sản phẩm có hình dáng không đúng như khuôn. Trường hợp thêm macca vào chocolate thì đến công đoạn sau khi rót khuôn sẽ tiến hành rắc thêm macca lên bề mặt Chocolate.

+ Làm lạnh

Sản phẩm sau đó được đưa đi làm lạnh để định hình sản phẩm, khi nhiệt độ xuống thấp thì các tinh thể chocolate kết tinh và tạo thành sản phẩm có độ cứng cao như hình dạng của khuôn mẫu.

+ Bao gói và lưu kho

Chocolate thành phẩm sau đó tách ra từ khuôn và được gói trong giấy bạc để tránh nhiễm khuẩn và tránh ánh sáng trực tiếp. Sản phẩm sau đó đóng đầy vào hộp giấy, dán tem niêm phong và đưa đi bảo quản. Nhiệt độ bảo quản của sản phẩm là dưới 20°C để tránh hiện tượng chảy nước khi nhiệt độ môi trường tăng cao.

+ Định mức cho 2 tấn chocolate đen thành phẩm:

Đường 600 kg; Bơ cacao 340kg; Sữa 400kg; cacao nhão 800 kg và các phụ gia khác (Lecithin: 13,3kg).

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Bảng 1.2. Sản phẩm đầu ra của Cơ sở

TT	Tên sản phẩm	Đơn vị	Số lượng
1	Ca cao mass	Tấn	0,5
2	Bơ cacao	Tấn	1
3	Bột Ca cao	Tấn	6,5
4	Chocolate các loại	Tấn	2

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

1.4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng và hóa chất sử dụng

a. Nguyên liệu sản xuất

Định mức sử dụng nguyên liệu cho các loại sản phẩm như sau:

- + Cứ 13-16 tấn hạt ca cao tươi → 1 tấn hạt ca cao khô.
- + Cứ 1 tấn ca cao khô sẽ chế biến được: 800 kg ca cao liquor; 800kg ca cao liquor sau khi ép tạo ra 550kg bột ca cao nguyên chất; 250kg bơ ca cao tinh khiết.
- + Cứ 1 tấn ca cao khô sẽ sử dụng 10kg muối để kiềm hóa.
- + Để sản xuất được 1 tấn bột ca cao 3 in 1 sẽ cần phải có: 0,32 tấn bột ca cao nguyên chất; 0,5 tấn đường; 0,18 tấn sữa.
- + Định mức cho 1 tấn chocolate trắng: Đường 395 kg; ca cao 370kg; Sữa 180 kg Và các nguyên liệu phụ gia khác (Lecithin: 5kg)
- + Định mức cho 1 tấn chocolate đen thành phẩm: Đường 295 kg; cacao 700kg; và các phụ gia khác (Lecithin: 5 kg).
- + Định mức cho 1 tấn chocolate sữa: Đường 280 kg; Sữa 200kg; ca cao 515kg và các phụ gia khác (Lecithin: 5 kg).

Như vậy, lượng nguyên liệu sử dụng để sản xuất được lượng các sản phẩm xuất bán của Công ty như sau:

Bảng 1.3. Nhu cầu nguyên liệu sử dụng cho sản xuất

STT	Tên nguyên vật liệu	Số lượng	ĐVT	Ghi chú
1	Hạt ca cao tươi sử dụng để chế biến được 600 tấn hạt ca cao khô	7.800 – 9.600	Tấn/năm	
2	Muối	300	kg/năm	
3	Đường	5	Tấn/năm	
4	Sữa	3,5	Tấn/năm	
5	Lecithin	0,36	Tấn/năm	
6	Macca	Số lượng không cố định, tùy theo nhu cầu của khách hàng		

b. Nguyên liệu khác

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu khác

STT	Tên nguyên liệu	Đơn vị tính	Số lượng
1	Bao bì PP 25 kg	Cái	3.000
2	Bao đay 50kg	Cái	3.000
3	Bạt che	Tấm 20m ²	126
4	Bao tay gai	Đôi	1.200
5	Áo quần bảo hộ lao động	Bộ	240
6	Thùng nhựa 100l	Cái	120
7	Rổ rá 20kg	Cái	120
8	Chậu rửa 20l	Cái	60
9	Xiên mẫu	Cái	12
10	Bao 25kg + PE bên trong	Cái	3.000
11	Hộp (lon) đựng mẫu bột cacao - chocolate	Cái	60
12	Khuôn chocolate nghệ thuật	Cái	600
13	Bao bì thành phẩm	Loại	
13.1	Hộp giấy loại 200g	Cái	150.000
13.2	Túi nhôm loại 500g	Cái	120.000
13.3	Hộp giấy quà tặng cao cấp	Cái	6.000
14	Kệ gỗ trưng bày sản phẩm (3mx5m)	Cái	6
15	Vật rẻ tiền khác: Keo nhựa dán	Kg	48

1.4.2. Nhiên liệu sử dụng trong quá trình hoạt động dự án

a. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện mà Cơ sở sử dụng được cung cấp từ mạng lưới điện lực huyện Krông Ana. Tổng lượng điện sử dụng cho sản xuất và sinh hoạt của Cơ sở ước tính khoảng 7.000 kWh/tháng.

b. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

Nguồn nước mà Cơ sở sử dụng được cung cấp từ nguồn nước ngầm (giếng khoan), phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt cho công nhân. Nhu cầu sử dụng nước cụ thể như sau:

- Nhu cầu cấp nước sinh hoạt: Theo TCXDVN 33:2006 thì nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt cho công nhân lấy bằng 100 lít/người/ngày. Số lượng công nhân viên tại nhà máy khoảng 15 người, tương ứng lượng nước sử dụng là 1,5 m³/ngày.

- Trung bình 1 tháng có khoảng 30 du khách đến tham quan, trải nghiệm các hoạt động chế biến, sản xuất và mua sắm, thưởng thức các sản phẩm làm từ cacao, nhu cầu sử dụng nước của số lượng du khách này là không nhiều và không đáng kể.

- Quá trình sản xuất không sử dụng nước, nước chỉ sử dụng trong quá trình vệ sinh công cụ dụng cụ.

- Nước dùng cho tưới cây quanh khuôn viên nhà máy: 1m³/ngày.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.5.1. Mô tả tóm tắt xuất xứ của cơ sở

Xuất phát từ nhu cầu thực tế của ngành ca cao Việt Nam, đã trồng ở huyện Krông Ana những năm 2000 - 2001 đến năm 2003 đã bắt đầu cho trái và lên men sơ chế cơ bản nhưng chủ yếu bán nguyên liệu thô cho các công ty nước ngoài với giá cả rất thấp. Ngoài ra việc bán nguyên liệu thô của nông dân cho các công ty nước ngoài cũng gặp khó khăn do điểm thu mua tập trung ở xa, giá cả không phù hợp. Nhu cầu sản phẩm chế biến sâu: Bột cacao, bơ cacao trong tỉnh và các vùng lân cận đang hình thành và ngày một tăng. Công ty TNHH Cacao Nam Trường Sơn được thành lập từ năm 2007 nhằm tạo ra sự liên kết sản xuất với hệ thống nông dân, chế biến sâu sản phẩm cacao và chocolate thay vì xuất thô ra thị trường nước ngoài. Song song với quá trình phát triển công ty, công ty đã khuyến khích mô hình liên kết sản xuất tiêu thụ nông sản cho nông dân. Bắt nguồn từ dự án cạnh tranh nông nghiệp năm 2011-2012, công ty khuyến khích nông dân xã Ea Na, huyện Krông Ana thành lập Tổ hợp tác, từ đó liên kết chặt chẽ với công ty trong việc đào tạo tập huấn cho nông dân và thu mua sản phẩm. Các HTX này đều phát triển mạnh mẽ nhờ liên kết chặt chẽ với các doanh nghiệp đảm bảo đầu ra và hỗ trợ nông dân tích cực trong đào tạo, tập huấn và áp dụng công nghệ kỹ thuật cao. Hơn 15 năm phát triển, các sản phẩm không chỉ bán trong nước mà được xuất khẩu qua 2 đối tác lớn là Canada và Nhật Bản. Bước đầu khẳng định chất lượng sản phẩm đáp ứng được yêu cầu khắt khe của khách hàng cao cấp. Tiếp đà phát triển, công ty đang trong giai đoạn xây dựng chuỗi giá trị cacao để nâng cao giá trị và phát triển bền vững cây cacao trong vùng nhằm nâng cao đời sống của bà con nông dân trồng cacao, giúp ổn định kinh tế và xã hội. Từ hạt cacao khô lên men được bán cho các công ty nước ngoài với giá trị thấp và không ổn định, Công ty Cacao Nam Trường Sơn đã đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, lắp đặt hệ thống máy móc và hoàn thiện các quy trình công nghệ chế biến các sản phẩm cao cấp: Bột cacao, bơ cacao và sô cô la... Với giá bán sản phẩm thu được cao hơn, công ty đã phân phối lại thu nhập cho nông dân bằng cách thu mua nguyên liệu với giá cao hơn thị trường 15-20%. Đây là kết quả đáng tự hào sau hơn 15 năm hình thành và phát triển.

Căn cứ vào khoản 3, Điều 10 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019, Dự án Công ty TNHH Ca Cao Nam Trường Sơn có tổng vốn đầu tư là 600.000.000 đồng thuộc loại hình sản xuất nông nghiệp, nhóm C. Công ty TNHH Ca Cao Nam Trường Sơn đi vào hoạt động từ năm 2007, thuộc hạng mục đầu tư nhóm III, theo Quy định tại khoản 1, điều 39 Luật BVMT số 72/2020/QH14 thì dự án đầu tư phải có giấy phép môi trường. Theo khoản 4 điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 thì dự án trình Ủy ban nhân dân huyện Krông Ana cấp giấy phép môi trường.

1.5.2. Các hạng mục đầu tư xây dựng của cơ sở

Tổng diện tích mặt bằng của khu đất dự án là: 1.380 m². Tại khu đất tất cả các hạng mục đã được chủ đầu tư xây dựng hoàn thiện.

Trong đó bố trí các hạng mục công trình như sau:

Bảng 1.5. Các hạng mục công trình của dự án

STT	Hạng mục công trình	Diện tích(m ²)	Tỉ lệ (%)
1	Khu vực nhà xưởng 1	235	17,03
2	Khu vực nhà xưởng 2	230	16,67
3	Văn phòng làm việc	120	8,69
4	Nhà ở của gia đình	110	7,97
5	Sân đường, cây xanh	685	49,64
Tổng cộng		1.380	100

1.5.3. Danh mục máy móc, thiết bị

Máy móc phục vụ quá trình sản xuất của cơ sở được thể hiện trong bảng sau đây:

Bảng 1.6. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng trong quá trình sản xuất

STT	Tên máy móc thiết bị	Công suất	Số máy
1	Máy rang hạt ca cao	120 kg/mẻ	1
2	Máy tách vỏ lụa hạt ca cao	100 kg/h	2
3	Máy nghiền	200 kg/h	1
4	Máy rây bột ca cao	150 kg/h	1
5	Máy gia nhiệt kiềm hóa dung dịch cacao	200 kg/h	4
6	Máy ép tách bơ	100 kg/h	1
7	Máy đánh toi bột	100kg/h	1
8	Máy gia nhiệt kết tinh chocolate	75 kg/h	1

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

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

Cơ sở đã được UBND huyện cấp Giấy xác nhận đăng ký bảo vệ môi trường cho Dự án “Hoàn thiện công nghệ và thiết bị sản xuất bột ca cao và các sản phẩm chocolate quy mô công nghiệp tại tỉnh Đắk Lắk”, Giấy xác nhận số 08/GXN-UBND nên sự hoạt động của cơ sở là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường.

2.2. Sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

a. Sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường nước

Hoạt động của cơ sở không làm phát sinh nước thải sản xuất, chỉ phát sinh nước thải từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên với khối lượng ít. Lượng nước thải này được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn, nước thải sau xử lý chảy về hố thu định kỳ công ty sẽ thuê đơn vị có chức năng đến thu nước thải đưa đi xử lý theo đúng quy định. Vì vậy tác động của nước thải đến môi trường là không đáng kể, không gây tác động xấu đến hoạt động kinh tế, xã hội của xã Ea Na, huyện Krông Ana.

b. Sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường không khí

Hoạt động của cơ sở không làm phát sinh khói thải, khí thải gây ô nhiễm. Các thiết bị máy móc chủ yếu sử dụng nguồn điện để hoạt động nên hoạt động của dự án không gây tác động đến môi trường không khí xung quanh

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

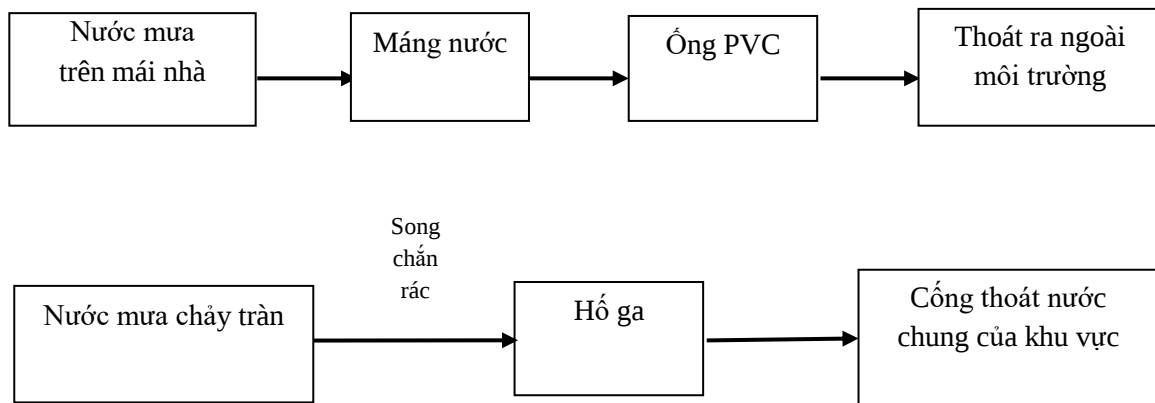
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

a. Công trình thu gom nước mưa

- Nước mưa từ mái nhà sẽ được thu gom vào các máng nước sau đó nước mưa chảy qua hệ thống ống đứng bằng nhựa rồi thoát ra ngoài môi trường theo địa hình.

- Lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt đường giao thông nội bộ, sân bãi, ... khu vực dự án được lọc rác có kích thước lớn bằng các song chắn rác tại hố ga trước khi chảy vào hệ thống cống thoát nước mưa chung của khu vực. Hố ga sẽ được định kỳ nạo vét, bùn thải thu gom sẽ thuê đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.



Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa tại cơ sở

b. Công trình thoát nước mưa

Nước mưa chảy tràn trong khuôn viên Công ty được đầu nối vào cống thoát nước mưa chung của khu vực tại đường tỉnh lộ 2.

Nước mưa trên mái nhà được thu gom và thoát ra ngoài môi trường tại đường hẻm phía sau Công ty.

Tổng chiều dài hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Dự án là 50m, độ dốc thoát nước $i = 1 - 3\%$.



Hình 3.2. Hiện trạng thu gom nước mưa tại nhà máy

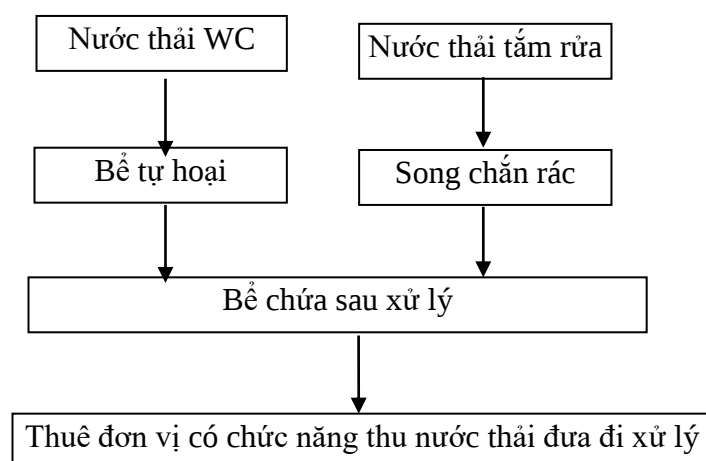
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

a. Công trình thu gom nước thải

➤ Lượng nước thải phát sinh tại Cơ sở:

- Nước thải sinh hoạt (tính bằng 100% lượng nước cấp): phát sinh khoảng 1,5 m³/ngày.
- Nước thải sản xuất: không phát sinh.
- Nước thải phát sinh từ hoạt động tưới cây trong nhà máy: Không phát sinh do nước thải tự ngấm vào đất.

➤ Công trình thu gom nước thải



Hình 3.3. Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt tại Cơ sở

- Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom bằng đường ống PVC 114 mm về 02 bể tự hoại 3 ngăn để xử lý.

- Nước thải rửa tay chân, lau sàn chảy qua song chắn rác vào đường ống PVC 50 mm dẫn vào hố thu.
- Nước thải sản xuất: Nhà máy không phát sinh nước thải sản xuất.

b. Công trình thoát nước thải

Bể tự hoại là công trình thực hiện đồng thời với các chức năng: chứa, lắng và phân huỷ cặn với hiệu quả xử lý từ 60 - 70%. Với thời gian lưu nước trong bể 20 ngày thì khoảng 95% các chất lơ lửng trong bể sẽ lắng xuống đáy bể và bị phân huỷ yếm khí tại đây.

Cặn lắng được giữ lại trong bể từ 5 ÷ 9 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân huỷ, một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Nước thải lắng trong bể tự hoại với thời gian dài đảm bảo hiệu suất lắng cao và sẽ chuyển qua ngăn lọc. Trong ngăn lọc có vật liệu là đá 2x6, lớp than hoạt tính và lớp cát hạt thô phía trên cùng. Đối với mỗi bể tự hoại đều có lỗ thông hơi để giải phóng khí sinh ra trong quá trình lên men.

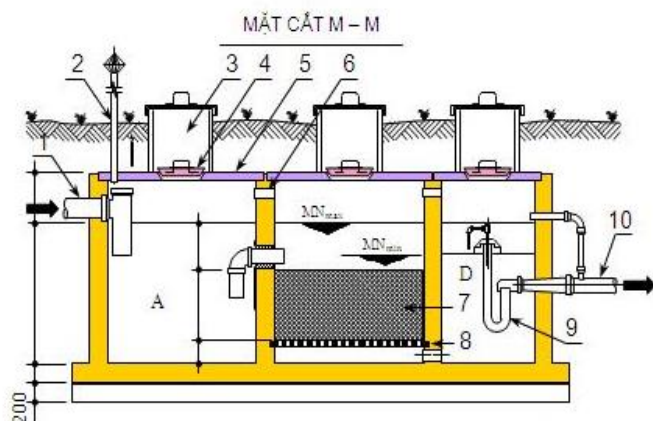
Bể tự hoại được xây dựng với quy mô xử lý nước thải cho 15 công nhân viên làm việc tại Công ty với công suất xử lý 1,5 m³/ngày (có kèm theo bản vẽ chi tiết bể tự hoại tại phụ lục báo cáo).

** Các thông số kỹ thuật của công trình*

- Bể tự hoại có kết cấu BTCT (Cấu tạo chi tiết được đính kèm tại phụ lục)
- Kích thước: dài x rộng x cao: 2,4m x 1,8m x 1,5m (02 bể)

- A : Ngăn tự hoại (ngăn thứ nhất);
B : Ngăn lắng (ngăn thứ hai);
C : Ngăn lọc (ngăn thứ ba);
D : Ngăn định lượng với xi phông tự động.

- 1- Ống dẫn nước thải vào bể tự hoại;
2- Ống thông hơi;
3- Hộp bảo vệ;
4- Nắp để hút cặn;
5- Đạn bê tông cốt thép nắp bể;
6- Lỗ thông hơi;
7- Vật liệu lọc;
8- Đạn rút nước;
9- Xi phông định lượng;
10- Ống dẫn nước thải nối vào cống thoát nước chung.



Hình 3.4. Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

Nước thải sau khi ra bể tự hoại sẽ đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và đi vào bể chứa định kì thuê đơn vị hút khi đầy.

- Bể chứa sau xử lý: xây dựng bằng bê tông cốt thép chống thấm.
- + Thể tích bể chứa: 18 m³; tần suất thu gom 6 tháng/lần;
- + Kích thước: Dài x rộng x sâu: 3m x 3m x 2m
- + Tường xây gạch, tô chống thấm;
- + Nền bê tông đá 1x2 tô chống thấm;
- + Số lượng: 01 bể.

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

3.2.1. Biện pháp xử lý bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển

Trong quá trình hoạt động của cơ sở, bụi và khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông chủ yếu từ hoạt động vận chuyển nguyên nhiên liệu từ nơi thu mua về nhà xưởng và sản phẩm đi tiêu thụ. Do vậy, công ty đã có những biện pháp xử lý bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển như sau:

- Đường nội bộ được bê-tông hóa;
- Thường xuyên quét dọn khu vực tập kết nguyên liệu để hạn chế tối đa bụi phát tán từ mặt đất;
- Các phương tiện giao thông phải được bảo trì và thay thế nếu không còn đảm bảo kỹ thuật. Bên cạnh đó, sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp.
- Thường xuyên phun nước mặt đường trong khuôn viên của xưởng;
- Phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm cho cơ sở đạt tiêu chuẩn của Cục đăng kiểm về chất lượng;
- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân.
- Ngoài ra còn thiết kế nhà xưởng thông thoáng theo nguyên tắc thông gió tự nhiên, bố trí quạt thông gió tại khu vực sản xuất. Xung quanh khu vực nhà máy được trồng cây xanh nhằm giảm thiểu lượng bụi phát tán, đồng thời làm tăng vẻ mỹ quan khu vực.

3.2.2. Biện pháp xử lý ô nhiễm không khí từ dây chuyền chế biến ca cao

Chủ cơ sở đã áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu tối đa vấn đề gây ô nhiễm không khí từ dây chuyền chế biến ca cao:

- Sử dụng dây chuyền công nghệ sản xuất hoàn toàn tự động và khép kín để có thể giảm thiểu tối đa mùi, bụi phát tán ra môi trường trong quá trình hoạt động.

- Bố trí các quạt đứng công nghiệp trong nhà xưởng để đảm bảo độ thông thoáng cần thiết.

- Trong khu vực sản xuất bột ca cao, bơ ca cao, chocolate được thực hiện kín, trong môi trường mát mẻ, có hệ thống điều hòa khí hậu đảm bảo nhiệt độ ở mức độ cho phép đối với điều kiện sản xuất thực phẩm, tránh cho việc các sản phẩm bị hư, nhiễm vi khuẩn do điều kiện môi trường vệ sinh không đảm bảo.

- Sử dụng các máy rang gas có hệ thống hút mùi ra bên ngoài để giảm thiểu khả năng phát tán bụi, khí thải ra môi trường.

- Vỏ lụa tách từ hạt ca cao được thu gom vào hệ thống ống tay áo lắp đặt đi kèm với máy tách vỏ. Định kỳ thu gom, bán cho các cơ sở có nhu cầu sản xuất phân bón.

- Thực hiện tốt quản lý nội vi, môi trường lao động luôn được vệ sinh sạch sẽ hạn chế sự bay hơi và gây mùi. Nguyên vật liệu luôn được kiểm soát, bảo quản nghiêm ngặt trong quá trình lưu chứa, khu vực chứa nguyên liệu luôn đảm bảo khô ráo và thông thoáng. Có vệ sinh nhà xưởng và công cụ dụng cụ hàng ngày.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân.

- Bảo dưỡng thiết bị định kỳ để đảm bảo máy móc luôn hoạt động trong tình trạng tốt.

3.2.3. Biện pháp xử lý mùi phát sinh từ quá trình sản xuất

Mùi phát sinh trong quá trình chế biến chủ yếu là mùi thơm đặc trưng của ca cao, bơ, chocolate nên không gây tác động tiêu cực tới công nhân. Chỉ có mùi từ công đoạn ủ lên men là phát sinh mùi hôi, công đoạn này được thực hiện tại nhà của các hộ dân nên không ảnh hưởng đến cơ sở sản xuất. Các hộ dân thực hiện một số biện pháp giảm mùi ở công đoạn ủ lên men như sau:

- Nguyên liệu hạt ca cao tươi được ủ trong thùng ủ kín, chỉ mở nắp khi cần phải tiến hành đảo lộn. Bố trí khu vực ủ riêng biệt để giảm mức độ tác động tới con người và môi trường.

- Trước khi được đưa vào thùng ủ, nguyên liệu hạt ca cao tươi sẽ được loại bỏ các hạt bị sâu bệnh, thời để giảm mùi hôi phát sinh tại khu vực lên men hạt ca cao.

- Thực hiện tốt quản lý nội vi, môi trường lao động luôn được vệ sinh sạch sẽ hạn chế sự bay hơi và gây mùi do khí NH_3 bay hơi. Nguyên liệu nếu bị rơi vãi sẽ được thu gom ngay.

- Trong xưởng sản xuất được bố trí quạt thông gió phía trên ở những khu vực phát sinh mùi nhằm giảm nhiệt độ, khuếch tán mùi và cung cấp một lượng khí sạch cho nhân viên.

- Nguyên vật liệu luôn được kiểm soát, bảo quản nghiêm ngặt trong quá trình lưu chứa, khu vực chứa nguyên liệu luôn đảm bảo khô ráo và thông thoáng.

3.2.4. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

❖ Giảm thiểu tác động do tiếng ồn

Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của cơ sở chủ yếu ảnh hưởng đến công nhân trong nội bộ sản xuất. Công ty cũng đã thực hiện một số biện pháp quản lý nhằm hạn chế đến mức thấp nhất các ảnh hưởng có thể có của tiếng ồn và rung động tới môi trường và sức khỏe của công nhân trực tiếp sản xuất, cụ thể như sau:

- Kiểm tra độ cân bằng của các thiết bị máy móc trên nền nhà xưởng trong quá trình lắp đặt và hiệu chỉnh nếu cần thiết.

- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị; thường xuyên kiểm tra và bôi trơn các chi tiết chuyển động của máy móc, sửa chữa các mối hở của thiết bị hoặc thay mới các máy móc bộ phận hoặc thiết bị hư hỏng để đảm bảo an toàn và giảm bớt tiếng ồn trong các khu vực sản xuất. Thông thường, chu kỳ bảo dưỡng đối với thiết bị là 6 tháng/lần.

- Bố trí các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất một cách hợp lý, tránh trường hợp các máy gây ồn cao cùng hoạt động và trong cùng một khu vực sẽ gây cộng hưởng ồn, làm tăng độ ồn, lắp đặt đế chống ồn tại các thiết bị.

- Trang bị nút chống ồn cho công nhân khi mức ồn của các máy móc vượt tiêu chuẩn quy định.

Như vậy, sau khi áp dụng các biện pháp thiểu đảm bảo tiếng ồn trong khu vực nhà máy sẽ nằm trong giới hạn quy định của QCVN 26:2010/BTNMT, Thông tư 24/2016/TT-BYT ngày 30/06/2017 quy định quy chuẩn kỹ thuật về tiếng ồn.

❖ Giảm thiểu tác động do nhiệt

Để giảm thiểu tác động do nhiệt và đảm bảo điều kiện vi khí hậu trong xưởng sản xuất, Công ty đã áp dụng các biện pháp thích hợp nhằm khống chế nguồn ô nhiễm trên, cụ thể sau:

- Trong khu vực chế biến bột ca cao và sô cô la chủ yếu là mùi thơm của nguyên vật liệu chế biến, tuy nhiên, trong xưởng đã có bố trí quạt hút trong phân xưởng sản xuất ở những khu vực phát sinh mùi, nhằm giảm nhiệt độ, phát tán mùi và cung cấp một lượng không khí sạch cho nhân viên.

- Trong khu vực sản xuất bột ca cao, bơ ca cao, chocolate được thực hiện kín, trong môi trường mát mẻ, có hệ thống điều hòa khí hậu đảm bảo nhiệt độ ở

mức độ cho phép đối với điều kiện sản xuất thực phẩm, tránh cho việc các sản phẩm bị hư, nhiễm vi khuẩn do điều kiện môi trường vệ sinh không đảm bảo.

- Sử dụng các máy rang, sấy bằng gas để tăng năng suất của quá trình rang.

- Thực hiện tốt quản lý nội vi, môi trường lao động luôn được vệ sinh sạch sẽ, thực hiện kiểm soát và kiểm tra vệ sinh khu vực sản xuất hàng ngày, hạn chế sự bay hơi và gây mùi. Nguyên vật liệu luôn được kiểm soát, bảo quản nghiêm ngặt trong quá trình lưu chứa, khu vực chứa nguyên liệu luôn đảm bảo khô ráo và thông thoáng. Công ty được chứng nhận bởi hệ thống quản lý vệ sinh an toàn thực phẩm ISO 22000:2018 nên việc kiểm soát vệ sinh trong khu vực sản xuất luôn được đảm bảo.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì hệ thống máy móc để phát hiện ra những sai phạm và kịp thời sửa chữa.

- Khu vực đã trồng cây xanh xung quanh khu vực sản xuất. Cây xanh được trồng xung quanh nhà máy để bóng mát, hạn chế bức xạ mặt trời, điều hòa vi khí hậu trong nhà xưởng.

- Môi trường lao động luôn đảm bảo sạch, gọn, dây chuyền thiết bị được bố trí hợp lý, khoa học tạo môi trường làm việc thông thoáng.

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

3.3.1. Công tác quản lý chất thải rắn

Công tác quản lý chất thải rắn của Công ty được thực hiện theo đúng hướng dẫn của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

3.3.2. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

- *Phương án thu gom:*

Chất thải rắn phát sinh tại Công ty chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt của 15 cán bộ, công nhân viên của Công ty với thành phần chủ yếu là thực phẩm thừa, bao bì nylon, giấy, catton, nhựa, chai lọ... ước tính lượng thải ra khoảng 2 - 3 kg/ngày được thu gom vào 1 thùng chứa có nắp đậy, dung tích 50l đặt ở hành lang phía sau công ty.

- + Chất thải rắn có thể tái sử dụng được: Bao gồm các chai nhựa, hộp giấy, bao bì...được tách riêng đem bán cho cơ sở thu mua phế liệu.

- + Chất thải không có khả năng tái sử dụng: Bao gồm thực phẩm thừa, vỏ trái cây, túi ni lông... Công ty đã bố trí vị trí tập kết chất thải rắn đúng quy định khi đủ số lượng sẽ giao cho đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý.

- *Công trình lưu giữ tạm thời chất thải sinh hoạt:*

- + Chức năng: Lưu chứa tạm thời chất thải rắn sinh hoạt trước khi chuyển giao cho đơn vị thu gom, vận chuyển xử lý.

- + Chất thải có khả năng tái chế được thu gom, lưu chứa tạm thời tại kho chứa
- + Định kỳ 02 lần/tuần, Hợp tác xã dịch vụ môi trường Thanh Tùng, xã Ea Na, huyện Krông Ana đến thu gom, vận chuyển và đưa đi xử lý theo quy định.

3.3.2. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sản xuất

- Bao gồm bao bì hư hỏng, bao bì đựng nguyên liệu không chứa thành phần nguy hại phát sinh khoảng 5 kg/tháng.
- Hạt cacao hư hỏng bỏ trong quá trình phân loại ước tính chiếm 1% tổng lượng hạt ca cao sử dụng, khoảng 160kg/năm.
- Bụi thu hồi từ hệ thống thu vỏ lụa từ máy tách vỏ lụa (hệ thống ống tay áo) tại dự án chiếm 20% tổng hạt ca cao khô sử dụng, 12 tấn/năm.
- Nguyên liệu hư hỏng thải bỏ, vỏ lụa thu gom từ hệ thống ống tay áo được bán cho các cơ sở để tái sử dụng sản xuất phân bón hoặc sử dụng vào mục đích khác.
- Đối với những chất thải còn lại, được xử lý chung với rác sinh hoạt.

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

- Chất thải nguy hại phát sinh tại trong quá trình hoạt động của cơ sở chủ yếu là: giẻ lau dính dầu trong quá trình bảo dưỡng máy móc, bóng đèn huỳnh quang thải...
- Khi có phát sinh CTNH Công ty sẽ thực hiện thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý theo quy định tại Điều 35, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Hiện tại, lượng CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở không đáng kể. Chất thải rắn nguy hại được thu gom, phân loại và lưu trữ riêng biệt tạm thời vào các thùng có nắp đậy đặt tại vị trí quy định tại Cơ sở. Trong thời gian tới khi số lượng CTNH phát sinh nhiều Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định.

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

Chủ cơ sở đã thực hiện một số biện pháp sau:

- Đối với cán bộ nhân viên tại Công ty: Hiện tại khu vực văn phòng làm việc đã được công ty xây dựng tách riêng biệt với khu vực sản xuất, hạn chế bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn.
- Đối với công nhân sản xuất: Máy móc tại nhà xưởng được kiểm tra bảo trì bảo dưỡng định kỳ, nền xưởng và máy móc thiết bị thường xuyên quét dọn nên tác động đến công nhân đứng máy không lớn, tuy nhiên để hạn chế thấp nhất tiếng ồn, chủ Cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau:

- + Tiếp tục trồng bổ sung cây xanh đảm bảo tỷ lệ diện tích theo quy hoạch;
- + Xưởng sản xuất được xây dựng có nhiều cửa thông thoáng để hạn chế sự cộng hưởng tiếng ồn;
- + Công nhân làm việc tại nhà xưởng được trang bị bảo hộ lao động, bố trí thời gian nghỉ giữa ca hợp lý, nhất là công nhân làm việc tại nhà xưởng; có thiết bị làm giảm tiếng ồn trong trường hợp có một số máy móc gây ra tiếng ồn lớn.
- + Thường xuyên kiểm tra độ mòn thiết bị và cho dầu bôi trơn; móng máy được xây dựng đủ khối và có biện pháp chống rung phù hợp.

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

3.6.1. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ

❖ Phòng ngừa rò rỉ điện

- Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây tia lửa được bố trí an toàn trong hộp cách điện để hạn chế việc rò rỉ điện.
- Kiểm tra thường xuyên tình trạng hoạt động của các máy móc, vị trí kết nối giữa nguồn điện và thiết bị để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Thường xuyên định kỳ kiểm tra các mối nối, xiết chặt các chỗ đường dây nối vào thiết bị đóng cắt. Trên tủ điện chung nên có đặt rơ le bảo vệ điện áp thấp, dụng cụ đo Volt hay bóng đèn chỉ thị, để vận hành viên theo dõi. Các động cơ cần đặt rơ le nhiệt bảo vệ quá dòng và bảo vệ mất cân bằng dòng 3 pha.
- Sử dụng vật liệu cách điện tốt.
- Lắp đặt các rơ le bảo vệ quá tải nhằm tránh hiện tượng điện quá tải kéo dài.
- Giữ gìn môi trường khô ráo, sạch sẽ không hóa chất, không ẩm.
- Các thiết bị điện và dây cáp là loại chịu được môi trường khắc nghiệt. Dây cáp điện được chôn ngầm dưới đất và lót tấm chắn các tại đoạn chôn ngầm và được bảo vệ cơ học.
- Các đường dây không lắp đặt trực tiếp lên sườn sắt của nhà xưởng và tránh các thiết bị có rung động thường xuyên.
- Lắp đặt thiết bị bảo vệ ngắn mạch như áp tô mát, cầu chì, hoặc rơ le quá dòng tốc độ cao.

❖ Phòng ngừa cháy nổ:

○ Biện pháp chung

- Các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất của công ty sẽ có hồ sơ lý lịch đi kèm (nguồn gốc, các thông số kỹ thuật) và thường xuyên được kiểm tra giám sát tình trạng hoạt động các thiết bị này.

- Số lượng các thiết bị PCCC đã trang bị được tính toán và lắp đặt dựa trên diện tích nhà xưởng, đặc trưng của quá trình sản xuất và khối lượng chất cháy nổ lưu trữ thường xuyên tại nhà xưởng.

- Đường nội bộ trong nhà máy đã được thiết kế và xây dựng với chiều rộng mặt đường từ 4-5m, thông suốt đảm bảo tia nước phun từ vòi rồng của xe cứu hoả có thể không chế được bất kỳ lửa phát sinh ở vị trí nào trong nhà xưởng.

- Sắp xếp cách bố trí máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn gàng và có khoảng cách an toàn cho công nhân làm việc khi có sự cố xảy ra.

- Tất cả các hạng mục, công trình trong nhà xưởng đều được trang bị các bình cứu hoả cầm tay, đặt ở những vị trí thích hợp nhất để tiện việc sử dụng và phải thường xuyên tiến hành kiểm tra sự hoạt động tốt của bình.

- Các nguyên vật liệu dễ cháy (bao bì) được lưu trữ tại khu vực riêng, cách ly với các loại nguyên vật liệu khác.

- Giảm tới mức thấp nhất lượng chất cháy, nổ trong khu vực sản xuất.

- Đối với cán bộ, công nhân viên của đơn vị phải có trách nhiệm bảo quản và đặt phương tiện chữa cháy đúng vị trí đã quy định.

- Hết giờ làm việc trước khi ra về công nhân luôn có ý thức và trách nhiệm tắt hết các đèn, quạt và kiểm tra tình trạng an toàn phòng cháy, chữa cháy khu vực làm việc

- Tổ chức tập huấn công tác phòng chống cháy nổ cho các nhân viên của nhà máy.

- Cấm tuyệt đối hút thuốc trong khu vực Công ty.

- Tổ chức định kỳ diễn tập cứu hoả với sự cộng tác chặt chẽ của cơ quan phòng cháy, chữa cháy chuyên nghiệp.

- Quy trình ứng phó khi có cháy

- Thông báo: khi phát hiện ra sự cố thì tất cả các cán bộ công nhân viên hay là khách hàng đều có thể biết và thông báo qua điện thoại, báo động qua keng, chuông báo động, trực tiếp báo cho đội phòng cháy, chữa cháy tỉnh Đắk Lắk.

- Dập lửa: Ngay từ khi phát hiện có cháy, lực lượng chữa cháy tại chỗ và các lực lượng khác cần tiến hành ngay các công tác dập lửa. Sử dụng các dụng cụ như: bình chữa cháy, hệ thống ống cấp nước chữa cháy, cát để dập lửa. Trường hợp cháy ở mức độ nghiêm trọng thì đội PCCC sẽ liên hệ với cơ quan PCCC địa phương để phối hợp chữa cháy, dập cháy nhanh chóng, giảm thiểu các thiệt hại về người và tài sản.

- Thu dọn hiện trường: Sau khi ngọn lửa được dập tắt, điều động nhân công dọn dẹp sạch sẽ khu vực bị cháy, các chi tiết, thiết bị, máy móc bị hỏng cũng được tháo dỡ và vận chuyển ra khỏi khu vực.

- Báo cáo điều tra nguyên nhân và rút kinh nghiệm: Ngay sau khi phát hiện cháy, cần báo cáo ngay với cơ quan hữu quan để phối hợp trong công tác chữa cháy. Sau đó chủ đầu tư sẽ cùng với cơ quan hữu quan sẽ cùng tiến hành công tác điều tra xác định nguyên nhân và lập thành báo cáo gửi các bên có liên quan. Ngoài ra Chủ đầu tư sẽ tiến hành công tác đánh giá thiệt hại, xác định những hư hại và phân cần sửa chữa để có kế hoạch cụ thể khắc phục.

❖ Phòng chống sét đánh

- Lắp đặt hệ thống chống sét theo đúng quy định.
- Lắp đặt hệ thống nối đất cho tất cả thiết bị để tránh sét lan truyền
- Tuyên truyền, hướng dẫn cho công nhân các kỹ năng cần thiết khi có trời mưa giông, sét đánh như: không đứng ở nơi rộng rãi, bãi đỗ xe, dưới tán cây, gần các vật kim loại; cách sơ cấp cứu cho người bị sét đánh; nhanh chóng đưa nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất.

3.6.2. Biện pháp an toàn lao động

Ngoài các giải pháp kỹ thuật và công nghệ có tính chất chủ yếu làm giảm nhẹ các ô nhiễm gây ra cho con người và môi trường, công ty sẽ thực hiện các biện pháp hỗ trợ khác để góp phần hạn chế ô nhiễm, cải tạo môi trường và an toàn lao động:

- Trang bị khẩu trang và mắt kính chống bụi cho công nhân tại các công đoạn phát sinh hoặc tiếp xúc nhiều với chất ô nhiễm.
- Tập huấn, hướng dẫn cho các công nhân cách thức vận hành máy móc; các thông số kỹ thuật cơ bản của thiết bị sẽ vận hành
- Mỗi nhân viên khi là nhân viên chính thức của công ty đã được đào tạo về vận hành máy móc và các sự cố có thể xảy ra trong quá trình vận hành máy. Nên khi có vấn đề mất an toàn trong quá trình vận hành máy thì nhân viên sẽ có các kỹ năng để ứng phó với các trường hợp xảy ra.
- Máy móc, thiết bị được thiết kế cách ly an toàn;
- Hệ thống điện được thiết kế đảm bảo an toàn trong thao tác vận hành.
- Giáo dục ý thức vệ sinh môi trường và vệ sinh công nghiệp cho cán bộ và công nhân trong công ty. Thực hiện thường xuyên và có khoa học các chương trình vệ sinh và quản lý chất thải của công ty.
- Thường xuyên thực hiện việc kiểm tra và giám sát sức khỏe định kỳ cho nhân viên, mỗi năm thì nhân viên trong công ty sẽ được kiểm tra sức khỏe để đảm bảo sức khỏe trong suốt quá trình làm việc.
- Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở công nhân viên trong việc tuân thủ các quy định an toàn về vận hành và sử dụng các máy móc, thiết bị; tuân thủ nghiêm

chính việc sử dụng các dụng cụ bảo hộ lao động. Thực hiện đúng các nội quy về vệ sinh mà công ty đã quy định.

Trong những trường hợp sự cố, công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập xử lý theo đúng quy tắc an toàn. Cần tiến hành sơ cứu người bị nạn, sau đó chuyển nhanh đến cơ quan y tế gần nhất cấp cứu và điều trị.

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

Ngoài các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường nêu trên, Chủ cơ sở đã và đang áp dụng các biện pháp bảo vệ môi trường khác như:

- Tiếp tục trồng cây xanh trong khuôn viên cơ sở;
- Thường xuyên nhắc nhở công nhân làm việc giữ gìn vệ sinh chung, không xả rác bừa bãi ra ngoài môi trường;
- Thường xuyên khơi thông cống rãnh thoát nước, sử dụng các chế phẩm sinh học hỗ trợ tăng hiệu quả sử dụng của bể tự hoại 3 ngăn trong việc xử lý nước thải sinh hoạt.

CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải:
- + Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt công nhân viên
- + Lưu lượng xả thải tối đa: 1,5 m³/ngày.đêm

Nước thải sau xử lý của dự án đạt cột B, QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt sẽ được chứa trong bể chứa và chủ đầu tư sẽ hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom 2 lần /năm.

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

Bảng 4.1. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm môi trường theo dòng nước thải xả ra

STT	Thông số	ĐVT	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B)	QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) (C _{max} =C*k)
1	pH	—	5 - 9	5 - 9
2	BOD ₅ (20 °C)	mg/l	50	60
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100	120
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1000	1200
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4.0	4,8
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10	12
7	Nitrat (NO ₃ ⁻)(tính theo N)	mg/l	50	60
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	20	24
9	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	10	12
10	Tổng Coliforms	MPN/ 100 ml	5.000	5.000

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

Không có

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

Không có

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí xung quanh

Hàng năm Công ty thực hiện quan trắc môi trường định kỳ đối với chất lượng môi trường không khí xung quanh. Theo yêu cầu của mục 2 chương 5 phụ lục XII. Báo cáo thực hiện tổng hợp kết quả không khí xung quanh định kỳ 1 năm liền kề trước thời điểm lập báo cáo. Bảng tổng hợp kết quả như sau:

Bảng 5.1. Thống kê vị trí điểm quan trắc và kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh tại Công ty, năm 2022

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	THÔNG SỐ Ô NHIỄM ĐẶC TRƯNG				
				Tiếng ồn dBA	Bụi tổng số $\mu g/m^3$	SO ₂ $\mu g/m^3$	H2S $\mu g/m^3$	NH3 $\mu g/m^3$
1	Điểm tại vị trí bên ngoài cổng công ty	KK.031481	28/3/2022	73,7	315	180	32,5	76,2
		KK.070415	04/7/2022	73,6	332,5	183,7	28,6	69,4
		KK.021032	10/2/2023	74,5	335,1	-	30,3	71,4
QCVN 06:2009/BTNMT				-	-	-	42	200
QCVN 26:2010/BTNMT				70	-	-	-	-
QCVN 05:2013/BTNMT				-	300	350	-	-

Nhận xét:

Qua các kết quả đo đạc và phân tích mẫu không khí xung quanh tại vị trí bên ngoài Công ty cho thấy hầu hết các thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT. Chỉ có thông số bụi vượt QCVN 05:2013/BTNMT và thông số tiếng ồn vượt QCVN 26:2010/BTNMT. Tuy nhiên, giá trị các thông số đo đạc trên chỉ mang tính thời điểm, và vị trí đo đạc nằm bên ngoài công ty nên phụ thuộc phần lớn lưu lượng phương tiện tham gia giao thông tại dự án. Chủ cơ sở sẽ cố gắng phát huy hiệu quả các biện pháp giảm thiểu trong thời gian tới tốt hơn, đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường.

CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Đối với nước thải: Theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022, điều 31, khoản 1, điểm d bề tự hoại thuộc công trình xử lý chất thải không phải thực hiện vận hành thử nghiệm.

Đối với khí thải: Dự án không phải vận hành thử nghiệm (theo quy định tại điểm h khoản 1 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)

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

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải và khí thải quy định tại khoản 2 điều 97, khoản 2 điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và phụ lục XXVIII, phụ lục XXIX phụ lục Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

6.2.2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường tự động, liên tục đối với nước thải và khí thải quy định tại khoản 2 điều 97, khoản 2 điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và phụ lục XXVIII, phụ lục XXIX phụ lục Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường theo đề xuất của Chủ cơ sở

➤ Quan trắc môi trường nước thải

Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

Vị trí: 01 điểm được đo đạc và lấy tại bể chứa sau xử lý

Thông số: pH, BOD₅ (20⁰C), TSS, NH₄⁺ (tính theo N), NO₃⁻ (tính theo N), dầu mỡ động, thực vật, PO₄³⁻ (tính theo P), sunfua, tổng coliforms.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B).

➤ Quan trắc môi trường không khí bên trong nhà máy

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

- Vị trí: 02 điểm:

+ 01 mẫu được đo đạc và lấy trước khu vực văn phòng làm việc;

+ 01 mẫu được đo đạc và lấy trong xưởng sản xuất.

- Thông số: Tiếng ồn, bụi tổng số, NO₂, SO₂, CO, NH₃, H₂S

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 24:2016/TT-BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

+ QCVN 02:2019/TT-BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn mức tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

+ QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

➤ *Quan trắc môi trường không khí xung quanh*

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

- Vị trí: 01 điểm được đo đạc và lấy tại vị trí bên ngoài cổng công ty.

- Thông số: Tiếng ồn, bụi tổng số, NO₂, SO₂, CO, NH₃, H₂S

- Quy chuẩn so sánh:

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

+ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

+ QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về không khí xung quanh.

➤ *Giám sát chất thải rắn*

- Tần suất giám sát: Thường xuyên (Cập nhật vào Sổ nhật ký theo dõi) và khi có chuyển giao chất thải cho đơn vị khác.

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu chứa chất thải thông thường.

- Nội dung giám sát: tình hình phát sinh, quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường.

- Thông số giám sát: tổng khối lượng, thành phần chất thải, số lượng; biện pháp thu gom, xử lý hoặc tổ chức/cá nhân tiếp nhận chất thải (Theo nội dung, yêu cầu kỹ thuật đã cam kết).

- Việc quản lý chất thải thực hiện theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

➤ *Giám sát chất thải rắn nguy hại*

- Tần suất giám sát: Thường xuyên (Cập nhật vào Sổ nhật ký theo dõi) và khi có chuyển giao chất thải nguy hại cho đơn vị chức năng thu gom, xử lý.

- Vị trí giám sát: Nhà lưu chứa chất thải nguy hại.

- Nội dung giám sát: tình hình phát sinh, quản lý chất thải nguy hại.

- Thông số giám sát: tổng khối lượng, thành phần chất thải, số lượng; biện pháp thu gom, xử lý hoặc tổ chức/cá nhân tiếp nhận chất thải.

- Việc quản lý chất thải thực hiện theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

Bảng 6.1. Kinh phí bảo vệ môi trường hàng năm tại Cơ sở

TT	Hạng mục	Kinh phí (đồng/năm)
1	Kinh phí bảo trì, bảo dưỡng công trình BVMT	5.000.000
2	Kinh phí thuê đơn vị thực hiện việc quan trắc môi trường định kỳ	20.000.000
3	Kinh phí thuê đơn vị thu gom, vận chuyển chất thải sinh hoạt	1.000.000
Tổng cộng		26.000.000

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm lấy từ kinh phí hoạt động của Công ty.

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

Quá trình hoạt động trong 2 năm gần đây, cơ sở chưa có đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường. Mặt khác, Cơ sở luôn thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về Bảo vệ môi trường, cơ sở không bị xử phạt hay nhắc nhở về các vi phạm pháp luật liên quan Bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ cơ sở cam kết thực hiện các nội dung sau:

- Cam kết thực hiện các quy định hiện hành của Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam về bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai và thực hiện Cơ sở: Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan.
- Cam kết thực hiện đúng Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Cam kết thông tin, số liệu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường hoàn toàn chính xác, trung thực;
- Cam kết thực hiện nghiêm túc các phương án giảm thiểu ô nhiễm, các biện pháp phòng ngừa và sẵn sàng ứng phó khi sự cố môi trường xảy ra;
- Cam kết thực hiện nghiêm túc chương trình quản lý và giám sát môi trường;
- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường.
- Chủ cơ sở cam kết chịu trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam và nếu để xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;
- Bản sao giấy chứng nhận quyền sử dụng đất của Cơ sở;
- Bản sao giấy xác nhận đăng ký bảo vệ môi trường của Cơ sở;
- Bản vẽ sơ đồ mặt bằng nhà máy;
- Bản vẽ bề tự hoại 3 ngăn;
- Hợp đồng thu gom chất thải sinh hoạt;
- Các phiếu kết quả quan trắc môi trường tại cơ sở.