

## MỤC LỤC

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| MỤC LỤC.....                                                                                                | 1  |
| DANH MỤC BẢNG.....                                                                                          | 4  |
| DANH MỤC HÌNH.....                                                                                          | 5  |
| CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....                                                                     | 6  |
| 1. Tên chủ cơ sở.....                                                                                       | 6  |
| 2. Tên cơ sở:.....                                                                                          | 7  |
| 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....                                                   | 8  |
| 3.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....                                                                     | 8  |
| 3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....                                                                      | 8  |
| 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất, điện năng, sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....          | 12 |
| 4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu và hóa chất sử dụng.....                                                       | 12 |
| 4.2. Nhu cầu sử dụng điện.....                                                                              | 15 |
| 4.3. Nhu cầu sử dụng nước.....                                                                              | 15 |
| 4.4. Nhu cầu xả thải.....                                                                                   | 18 |
| 5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....                                                              | 20 |
| CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH.....                                                          | 22 |
| KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....                                                                       | 22 |
| 1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường..... | 22 |
| 1.1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.....                                     | 22 |
| 1.2. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch của tỉnh Bình Phước.....                                            | 22 |
| 1.3. Sự phù hợp của dự án với phân vùng môi trường.....                                                     | 23 |
| 2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.....                   | 24 |
| CHƯƠNG III:.....                                                                                            | 26 |
| KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP.....                                                           | 26 |

|                                                                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải .....                                        | 26        |
| 1.1. Thu gom, thoát nước mưa .....                                                                               | 26        |
| 1.2. Biện pháp thu gom, thoát nước thải .....                                                                    | 27        |
| 1.3. Công trình xử lý nước thải .....                                                                            | 28        |
| 1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt.....                                                                 | 28        |
| 1.3.2. Công trình xử lý nước thải chế biến mủ cao su .....                                                       | 29        |
| 2. Công trình, biện pháp xử lý khí thải .....                                                                    | 38        |
| 3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường .....                                         | 42        |
| 4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại .....                                                 | 44        |
| 6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....                                                           | 47        |
| 7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....                                                             | 52        |
| 8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường..... | 53        |
| <b>CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....</b>                                                | <b>58</b> |
| 1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....                                                              | 58        |
| 2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải .....                                                              | 59        |
| 3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....                                                      | 60        |
| 4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với quản lý chất thải .....                                                     | 61        |
| <b>CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....</b>                                                     | <b>64</b> |
| 1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2022 .....                                                           | 64        |
| 1.1. Kết quả quan trắc môi trường nước thải .....                                                                | 64        |
| 1.2. Kết quả quan trắc môi trường khí thải .....                                                                 | 66        |
| 2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2023 .....                                                           | 68        |
| 2.1 Kết quả quan trắc môi trường nước thải .....                                                                 | 68        |
| 2.2. Kết quả quan trắc môi trường khí thải .....                                                                 | 70        |
| <b>CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....</b>                                              | <b>72</b> |
| 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải .....                                                 | 72        |
| 2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật .....                                            | 72        |

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ .....                                                                                                | 72 |
| 2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải (không có).....                                                                             | 72 |
| 3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm .....                                                                                           | 72 |
| CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ.....                                                                                              | 73 |
| MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ .....                                                                                                                      | 73 |
| 1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp GPMT .....                                                                           | 75 |
| 2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan..... | 75 |
| PHỤ LỤC .....                                                                                                                                       | 76 |

## DANH MỤC BẢNG

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Bảng 1. 1 Nhu cầu nguyên, nhiên liệu phục vụ sản xuất.....                     | 12 |
| Bảng 1. 2 Khối lượng hóa chất phục vụ cho quá trình chế biến mủ cao su.....    | 14 |
| Bảng 1. 3 Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng.....                              | 14 |
| Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng điện .....                                          | 15 |
| Bảng 1. 5: Cân bằng lượng nước sử dụng và nước thải của cơ sở.....             | 19 |
| Bảng 1. 6 Các hạng mục công trình chính của Cơ sở.....                         | 21 |
| Bảng 3. 1 Hạng mục xử lý nước thải cải tạo .....                               | 36 |
| Bảng 3. 2 Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải .....                  | 42 |
| Bảng 3. 3. Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại Nhà máy .....          | 43 |
| Bảng 3. 4. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường.....              | 44 |
| Bảng 3. 5. Khối lượng chất thải nguy hại đăng ký trung bình trong 01 tháng ... | 45 |
| Bảng 3. 6 Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thực tế tại Nhà máy .....    | 45 |
| Bảng 3. 7 Các nội dung thay đổi của các công trình BVMT .....                  | 55 |
| Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải .....     | 59 |
| Bảng 4. 2. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải .....      | 60 |
| Bảng 4. 3 Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên .....           | 62 |
| Bảng 4. 4 Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường.....               | 63 |
| Bảng 4. 5 Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt.....                              | 63 |
| Bảng 5. 1 Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2022 .....                | 65 |
| Bảng 5. 2 Kết quả phân tích chất lượng môi trường khí thải năm 2022.....       | 67 |
| Bảng 5. 3 Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2023.....                 | 69 |
| Bảng 5. 4 Kết quả phân tích chất lượng khí thải năm 2023.....                  | 71 |

## **DANH MỤC HÌNH**

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| Hình 1. 1 Sơ đồ công nghệ chế biến mủ côm SVR 3L .....                      | 9  |
| Hình 3. 1 Sơ đồ thu gom nước mưa của Nhà máy .....                          | 27 |
| Hình 3. 2. Cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn.....                                  | 29 |
| Hình 3. 4 Quy trình hệ thống xử lý nước thải sau khi cải tạo.....           | 33 |
| Hình 3. 5 Thông số kỹ thuật của HTXLNT sau khi cải tạo .....                | 38 |
| Hình 3. 6 Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò dầu tản nhiệt .....             | 40 |
| Hình 3. 7 Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tản nhiệt (ống khói cao 18m) ..... | 41 |
| Hình 3. 8 Kho chất thải nguy hại .....                                      | 46 |
| Hình 3. 9. Quy trình ứng phó khi có sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất .....     | 50 |

# CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

## 1. Tên chủ cơ sở

**Công ty TNHH Thương Mại Nguyễn Phạm Gia**

### **\*Thay đổi thông tin chủ sở hữu:**

Ngày 12 tháng 5 năm 2023, Công ty TNHH Duy Thắng đã ký hợp đồng chuyển nhượng quyền sử dụng đất và mua bán tài sản gắn liền với đất (có Hợp đồng kèm theo) sang Công ty TNHH Thương Mại Nguyễn Phạm Gia.

- Bên chuyển nhượng:

+ Tên Công ty: Công ty TNHH Duy Thắng

+ Mã số doanh nghiệp: 3800540031

+ Địa chỉ trụ sở chính: số 132, đường Bàu Bàng, khu phố 1, phường Chánh Nghĩa, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương.

+ Địa chỉ hoạt động: Ấp Chà Là, xã Lộc Thịnh, huyện Lộc Ninh, tỉnh Bình Phước

+ Tên nhà máy: Nhà máy chế biến mủ cao su Duy Thắng, công suất 6.000 tấn/năm.

- Bên nhận chuyển nhượng:

+ Tên Công ty: Công ty TNHH Thương Mại Nguyễn Phạm Gia.

+ Mã số doanh nghiệp: 3702797409

+ Địa chỉ trụ sở chính: Số 118, đường D, khu dân cư Chánh Nghĩa, phường Chánh Nghĩa, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương.

+ Địa chỉ hoạt động: Ấp Chà Là, xã Lộc Thịnh, huyện Lộc Ninh, tỉnh Bình Phước

+ Tên nhà máy: Nhà máy chế biến mủ cao su Nguyễn Phạm Gia, công suất 6.000 tấn/năm.

**Kể từ ngày 01 tháng 6 năm 2023**, Công ty TNHH Thương Mại Nguyễn Phạm Gia đã hoàn tất mọi thủ tục chuyển nhượng và đổi tên cơ sở, Công ty TNHH Thương Mại Nguyễn Phạm Gia là chủ sở hữu của Nhà máy chế biến mủ cao su Nguyễn Phạm Gia, công suất 6.000 tấn/năm.

- Địa chỉ trụ sở chính: Số 118, đường D, khu dân cư Chánh Nghĩa, phường Chánh Nghĩa, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương.

- Địa chỉ hoạt động: Ấp Chà Là, xã Lộc Thịnh, huyện Lộc Ninh, tỉnh Bình Phước.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

Bà: Phạm Thị Mỹ

Giám đốc: Giám đốc

- Điện thoại: 0985841078

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 3702797409, đăng ký lần đầu ngày 06 tháng 08 năm 2019, đăng ký thay đổi lần thứ 2, ngày 13 tháng 11 năm 2023.

## **2. Tên cơ sở:**

### **Nhà máy chế biến mủ cao su Nguyễn Phạm Gia, công suất 6.000 tấn/năm**

- Địa điểm cơ sở: Tổ 3, Ấp Chà Là, xã Lộc Thịnh, huyện Lộc Ninh, tỉnh Bình Phước.

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

+ Quyết định số 1835/QĐ-UBND ngày 03 tháng 08 năm 2010 của UBND tỉnh Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng Nhà máy chế biến mủ cao su Duy Thắng, công suất 6.000 tấn/năm – Công ty TNHH Duy Thắng, tại ấp Chà Là, xã Lộc Thịnh, huyện Lộc Ninh, tỉnh Bình Phước.

+ Giấy phép xây dựng số 105/2010/GPXD của Sở Xây dựng cấp cho Công ty TNHH Duy Thắng.

+ Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 06/GP-UBND ngày 14 tháng 01 năm 2016 của UBND tỉnh Bình Phước.

+ Sổ Đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại ngày 12 tháng 01 năm 2011 của Sở Tài nguyên và Môi trường, Mã số QLCTNH: 70.000069.T.

+ Chứng nhận đầu tư số: 44.1021.000201 của UBND tỉnh Bình Phước chứng nhận lần đầu ngày 29 tháng 5 năm 2012.

+ Giấy Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 25/GXN-STN ngày 06 tháng 11 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): nhóm C, theo phụ lục I kèm theo Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06 tháng 4 năm 2020 của Chính Phủ.

- Cơ sở đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường và được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường. Đồng thời, cơ sở không có thay đổi thuộc điểm a khoản 4 Điều 37, Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020. Căn cứ theo quy định tại điểm c khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, thẩm quyền cấp giấy phép môi trường cho cơ sở thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước. Báo cáo được viết theo mẫu phụ lục X của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

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

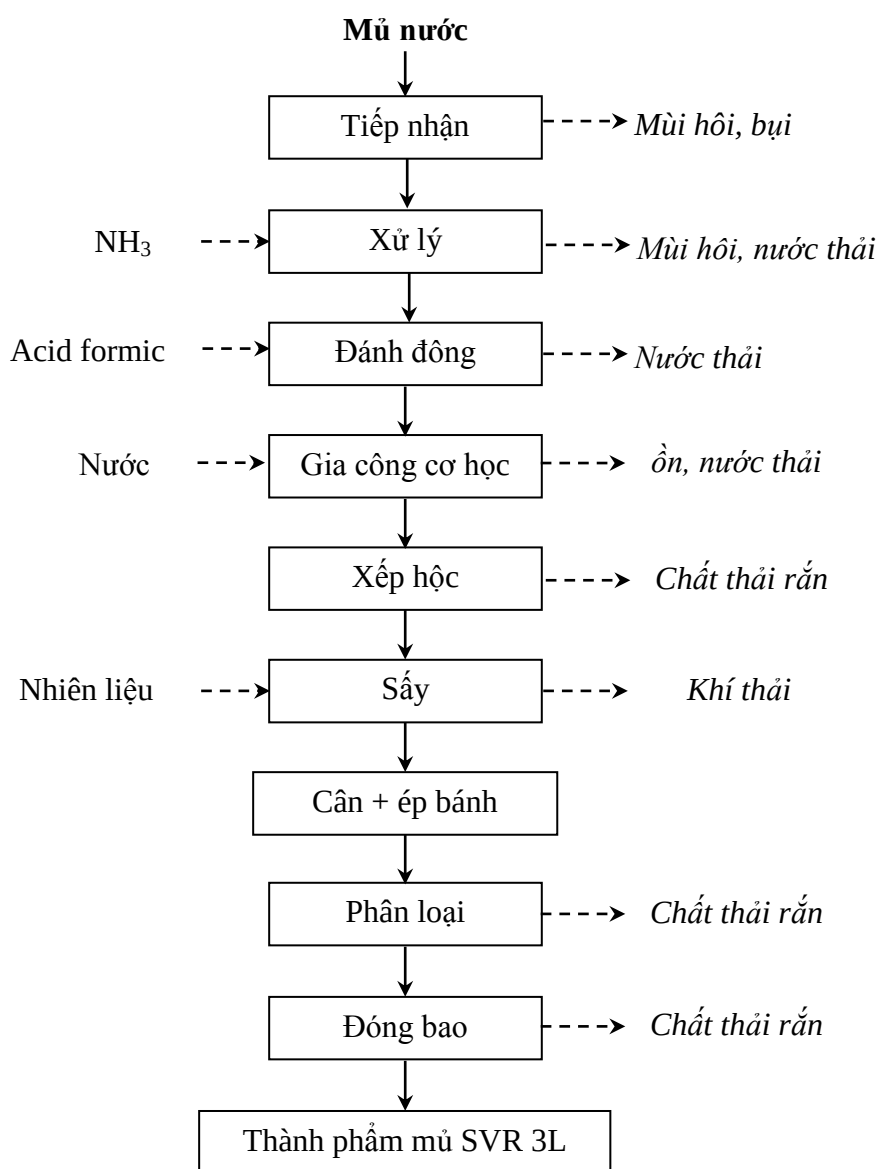
#### **3.1. Công suất hoạt động của cơ sở**

Công suất hoạt động: 6.000 tấn/năm

#### **3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở**

Quy trình chế biến mủ của cơ sở được thể hiện như sau:





**Hình 1. 1 Sơ đồ công nghệ chế biến mủ cốm SVR 3L**

**\* Thuyết minh quy trình chế biến mủ:**

- Mủ nước từ xe bồn vận chuyển từ vườn cây về nhà máy được xả vào bể chứa. Mủ được giữ ở trạng thái ổn định hoàn toàn lỏng không bị đông bằng hóa chất chống đông là  $\text{NH}_3$  (với nồng độ 1 - 2% tùy theo mùa, mùa mưa có thể lên đến 3%) trước khi vận chuyển về nhà máy. Tại bể chứa, mủ cao su được lọc tách cặn như cát, đá, sỏi, vỏ cây, những cục cao su bị đông tụ... Sau đó mủ cao su được thêm nước vào để pha loãng mủ đến nồng độ khoảng 10 – 25 % và trộn đều bằng máy khuấy để tách bớt các tạp chất có khả năng hòa tan trong nước của cao su.

- Tiếp theo mủ cao su được dẫn xuống hồ đánh đông qua hệ thống máng dẫn bằng inox. Tại hồ đánh đông, mủ được đánh đông bằng acid formic nồng độ 1% với nồng độ DRC 25%, độ pH 4,5 – 5 rồi đưa vào mương đánh đông (rộng 47 cm, cao 50 cm) xây bằng gạch và ốp men trắng nhằm tạo tấm cho sản phẩm. Mủ lúc này phân thành 02 pha: pha cao su nổi lên trên bề mặt và pha serum. Để tránh mủ bị oxy hóa bề mặt ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm, dung dịch  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  sẽ được phun một lớp mỏng trên bề mặt mủ đã được đánh đông trong mương.

- Từ mương đánh đông sau 6-8 giờ, mủ trong mương đông lại thành khối nổi trên mặt mương. Mủ được đưa qua máy cán kéo di chuyển theo đường ray trên mương dẫn, sau khi qua máy cán crepper nhờ băng tải. Trên mỗi máy cán đều có hệ thống phun nước để rửa bớt tạp chất trong mủ.



**Khu vực mương đánh đông mủ**

- Mủ sau khi cán có bề dày thích hợp tạo điều kiện cho các công đoạn sau được dễ dàng hơn. Các máy được nối với nhau thành những băng chuyền tải. Từ

mủ được tiếp tục theo băng tải đến máy băm để băm thành những hạt nhỏ, những hạt này rơi xuống hồ băm, hồ này được thêm nước và nước được hồi lưu từ sàn rung về. Các hạt mủ cùng nước được bơm lên sàn rung bằng máy bơm chuyên.

- Sàn rung sẽ tách nước và hạt mủ, các hạt này qua phễu cấp liệu rơi xuống thùng sấy, còn nước được hoàn lưu xuống hồ băm. Tại đây bơm chuyên cốm bơm chuyên cốm sẽ đưa các hạt mủ lên sàn rung để tách nước rồi được xếp vào các hộc của thùng sấy để vào lò sấy.

- Sấy mủ: Công ty sử dụng lò hơi kiểu tầng sôi để sấy mủ.

+ Khí nóng sau khi ra khỏi buồng đốt được dẫn vào trao đổi nhiệt trong thân lò. Thân lò hơi được thiết kế dưới dạng 1 bao hơi có các ống lửa bên trong để dòng khói đi qua trao đổi nhiệt với nước. Nước bao ngoài ống, khói đi trong ống nên tổn thất nhiệt ở đây gần như không đáng kể và hiệu suất trao đổi nhiệt ở đây rất cao. Thân lò hơi được thiết kế với kích thước và khả năng chứa nước phù hợp với công suất hơi của lò hơi, khả năng chứa hơi lớn để đảm bảo tính ổn định.

+ Khí nóng sau khi ra khỏi thân lò được đưa vào bộ hâm nước, nước trước khi vào lò được hâm nóng lên nhờ nhiệt lượng trong khói thải nồi hơi.

+ Khí nóng sau đó được đưa tiếp vào bộ sấy không khí, bộ sấy không khí sẽ chuyển một phần nhiệt lượng thừa trong khói thải thành nhiệt lượng của không khí. Tùy theo chất lượng và kích cỡ hạt cốm để có chế độ sấy phù hợp, thông thường nhiệt độ sấy từ 100 – 130<sup>0</sup>C. Thời gian sấy phụ thuộc vào nhiệt độ và độ ẩm của môi trường, kích thước hạt cốm, độ rỗng giữa các hạt cốm và cơ cấu chức năng của lò sấy (khoảng 9 – 13 phút). Mủ cốm sau khi sấy sẽ được đưa qua hệ thống hút làm nguội và đem ra khỏi lò.

### **Khu vực sấy và cân đóng gói sản phẩm**



Sau khi được làm nguội, mũ được cân (33,3 kg) và đưa qua khâu ép bánh, phân loại và đóng gói PE, sau đó cho vào thùng pallet đưa vào kho thành phẩm.

### 3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm chính trong hoạt động của Nhà máy là chế biến mũ công suất 6.000 tấn/năm mũ có chất lượng cao SVR 3L.

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

### 4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu và hóa chất sử dụng

Lượng nguyên liệu, nhiên liệu và hóa chất được sử dụng cho cơ sở được tổng hợp trong bảng sau:

**Bảng 1. 1 Nhu cầu nguyên, nhiên liệu phục vụ sản xuất**

| STT | Nguyên liệu/hóa chất | Đơn vị         | Định mức/tấn sản phẩm | Sản phẩm/năm | Khối lượng/năm |
|-----|----------------------|----------------|-----------------------|--------------|----------------|
| 1.  | Mủ cao su (mủ nước)  | tấn            | 03                    | 6.000        | 18000          |
| 2.  | Mỡ bôi trơn          | kg             | 0,02                  | 6.000        | 120            |
| 3.  | Dầu thủy lực         | lít            | 0,1                   | 6.000        | 600            |
| 4.  | Điện                 | kWh            | 95                    | 6.000        | 570.000        |
| 5.  | Nước                 | m <sup>3</sup> | 10                    | 6.000        | 60.000         |

| STT | Nguyên liệu/hóa chất | Đơn vị | Định mức/tấn sản phẩm | Sản phẩm/năm | Khối lượng/năm |
|-----|----------------------|--------|-----------------------|--------------|----------------|
| 6.  | Dầu cao su           | kg     | 0,1                   | 6.000        | 600            |

*Nguồn: Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia*

**Bảng 1. 2 Khối lượng hóa chất phục vụ cho quá trình chế biến mủ cao su**

| STT                             | Tên hóa chất                  | Mã CAS    | Khối lượng/năm |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------|----------------|
| 1                               | Formic Acid                   | 64-18-6   | 30.000 kg      |
| 2                               | Sodium Metabisulphite         | 7681-57-4 | 2.400 kg       |
| 3                               | Sodium hydroxide              | 1310-73-2 | 600 kg         |
| 4                               | Dầu cao su (dùng cho ép kiện) | -         | 600 kg         |
| <b>Hệ thống xử lý nước thải</b> |                               |           |                |
| 1                               | Vi sinh Microbelift IND       | -         | 50 Lít         |
| 2                               | Vi sinh Microbelif N1         | -         | 30 Lít         |

*Nguồn: Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia*

Danh mục máy móc và thiết bị sử dụng của cơ sở được trình bày trong Bảng sau:

**Bảng 1. 3 Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng**

| STT | Máy móc – thiết bị              | Đơn vị   | Số lượng | Xuất xứ    | Tình trạng sử dụng |
|-----|---------------------------------|----------|----------|------------|--------------------|
| 1   | Bộ cánh khuấy bồn chứa Latex    | cái      | 02       | Việt Nam   | Tốt                |
| 2   | Bồn pha loãng axit, cánh khuấy  | cái      | 02       | Việt Nam   | Tốt                |
| 3   | Thiết bị khuấy, thùng chứa axit | cái      | 02       | Việt Nam   | Tốt                |
| 4   | Máy cán crepper                 | cái      | 03       | Trung Quốc | Tốt                |
| 5   | Máy lôm đánh đông               | cái      | 01       | Việt Nam   | Tốt                |
| 6   | Máy cán băm                     | cái      | 02       | Việt Nam   | Tốt                |
| 7   | Băng tải                        | cái      | 01       | Việt Nam   | Tốt                |
| 8   | Máy bơm cốm                     | cái      | 01       | Việt Nam   | Tốt                |
| 9   | Hệ thống sàn rung               | Hệ thống | 01       | Việt Nam   | Tốt                |

| STT | Máy móc – thiết bị | Đơn vị | Số lượng | Xuất xứ    | Tình trạng sử dụng |
|-----|--------------------|--------|----------|------------|--------------------|
| 10  | Máy ép kiện        | cái    | 01       | Việt Nam   | Tốt                |
| 11  | Lò sấy             | cái    | 01       | Malaysia   | Tốt                |
| 12  | Bàn ra mủ          | cái    | 01       | Việt Nam   | Tốt                |
| 13  | Cân mủ thành phẩm  | cái    | 01       | Trung Quốc | Tốt                |

*Nguồn: Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia*

#### 4.2. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện sử dụng do Công ty điện lực tỉnh Bình Phước cung cấp. Hiện nay, cơ sở sử dụng máy phát điện dự phòng có công suất 800 KVA, chỉ hoạt động trong trường hợp mất điện lưới nên thời gian hoạt động không nhiều.

**Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng điện**

| STT | ĐVT       | Năm 2023  |                      |
|-----|-----------|-----------|----------------------|
|     |           | Thời gian | Nhu cầu sử dụng điện |
| 1   | kWh/tháng | Tháng 6   | 39.759               |
| 2   | kWh/tháng | Tháng 7   | 197.185              |
| 3   | kWh/tháng | Tháng 8   | 190.778              |
| 4   | kWh/tháng | Tháng 9   | 203.109              |
| 5   | kWh/tháng | Tháng 10  | 179.257              |
| 6   | kWh/tháng | Tháng 11  | 185.215              |
| 7   | kWh/tháng | Tháng 12  | 234.782              |

*Nguồn: Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia*

#### 4.3. Nhu cầu sử dụng nước

- Trong quá trình sản xuất, cơ sở sử dụng nước như sau:

+ Tổng số lao động hiện nay của cơ sở khoảng 65 người.

+ Do phụ thuộc vào thời vụ nên mỗi năm cơ sở hoạt động khoảng 9 tháng (từ giữa tháng 5 đến giữa tháng 2 năm sau). Các tháng còn lại trong năm cơ sở chế biến liên tục, mỗi ngày hoạt động từ 8 – 12 giờ/ngày.

+ Nguồn nước mặt từ suối Cham Keng. Công trình khai thác, sử dụng nước nằm trong khuôn viên đất của cơ sở. Trạm bơm nước với 01 máy bơm có lưu lượng  $20\text{m}^3/\text{giờ}$  đặt tại hố thu nước. Nước từ suối theo mương đào (dài 3m, rộng 2m, sâu 3m) chảy vào hố thu nước tự đào (dài 10m, rộng 8m, sâu 5m) từ đây nước được bơm qua ống dẫn PVC  $\phi 114$ , dài 500m về hệ thống xử lý nước trước khi sử dụng.

+ Nước sau khi qua xử lý sơ bộ dẫn vào bể chứa và bơm lên bồn inox  $30\text{m}^3$  để cấp nước cho các hoạt động như chế biến mủ, cấp nước cho HTXLKT, tưới cây, rửa xe.

+ Chế độ khai thác 20 giờ/ngày.đêm, 30 ngày/tháng và 270 ngày/năm (trong năm khai thác 9 tháng, từ giữa tháng 5 năm nay đến giữa tháng 2 năm sau).

- Theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường, Công ty chế biến mủ cao su SVR 3L sử dụng nước với định mức  $20\text{m}^3/\text{tấn}$  sản phẩm. Tuy nhiên, sau thời gian hoạt động chế biến mủ, Công ty TNHH Duy Thắng (nay là Nguyễn Phạm Gia) sử dụng nước theo thực tế ít hơn định mức trong báo cáo Đánh giá tác động môi trường (ĐTM), cụ thể là  $10\text{m}^3/\text{tấn}$  sản phẩm.

- Theo Quyết định số 31/QĐ-HĐQTCSVN ngày 02 tháng 3 năm 2021 của Tập đoàn công nghiệp cao su Việt Nam thì định mức kinh tế kỹ thuật chế biến cao su SVR 3L có định mức sử dụng nước là  $\leq 10\text{m}^3/\text{tấn}$  sản phẩm.

- Từ ngày tiếp nhận Nhà máy đến nay, Công ty TNHH Nguyễn Phạm Gia hoạt động sản xuất với lượng nước khoảng  $10\text{m}^3/\text{tấn}$  sản phẩm.

#### ***a. Nước cấp cho chế biến mủ***

- Lượng nước cấp trung bình là:

$$23 \text{ tấn/ngày} \times 10 \text{ m}^3/\text{tấn} = 230 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

- Lượng nước cấp lớn nhất là:

$$26 \text{ tấn/ngày} \times 10 \text{ m}^3/\text{tấn} = 260 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm.}$$

*Ghi chú: Lượng nước cấp cho chế biến bao gồm cả lượng nước vệ sinh máy móc thiết bị.*

#### ***b. Nước cấp cho sinh hoạt***

Số lượng công nhân của xưởng chế biến khoảng 65 người. Như vậy, nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt như sau:

$$65 \text{ người} \times 45\text{L}/\text{người/ngày} = 2.925 \text{ L}/\text{ngày} \sim 2,93 \text{ m}^3/\text{ngày}$$



### ***c. Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải:***

Lượng nước cấp phục vụ cho xử lý khí thải từ lò lò dầu tản nhiệt với công suất: 1,7 triệu Kcal là khoảng 03m<sup>3</sup>/ngày.

### ***d. Nước phục vụ tưới cây xanh, vệ sinh hệ thống xử lý nước cấp***

- Lượng nước phục vụ cho việc tưới cây xanh của cơ sở theo Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam - TCXDVN 33: 2006 "Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế "(tiêu chuẩn tưới 3-4 l/m<sup>2</sup>, chọn 4 l/m<sup>2</sup>).

$$8.424 \text{ m}^2 \times 4 \text{ L/m}^2 = 33.696 \text{ L/ngày} \sim 33,7 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- Lượng nước cấp cho hoạt động vệ sinh hệ thống xử lý nước mặt định kỳ: 3 m<sup>3</sup>/lần.

### ***e. Nước cấp cho rửa xe***

- Xe vận chuyển mủ cao su được định kỳ vệ sinh tại khu vực rửa xe. Thực tế, các xe vận chuyển mủ cao su của cơ sở khoảng 25 xe, mùa cao điểm khoảng 30 xe/ngày (xe tải nhỏ 3 tấn – 3,5 tấn/xe.....).

- Lượng xe vận chuyển mủ cao su ra vào cơ sở hàng ngày, lượng nước dùng để rửa xe là 0,5 m<sup>3</sup>/xe.

- Lượng xe vận chuyển mủ trung bình:

$$0,5 \text{ m}^3/\text{xe} \times 20 \text{ xe/ngày} = 10 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

- Lượng xe vận chuyển mủ lớn nhất:

$$0,5 \text{ m}^3/\text{xe} \times 30 \text{ xe/ngày} = 15 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

### ***e. Nước cấp cho dự phòng cho PCCC***

Lượng nước dự trữ cấp nước cho hoạt động chữa cháy được tính cho 01 đám cháy trong 03 giờ liên tục với lưu lượng 15 lít/giây/đám cháy.

$$W_{cc} = 15 \text{ lít/giây/đám cháy} \times 3 \text{ giờ} \times 3.600 \text{ giây/1.000} = 162 \text{ (m}^3\text{)}$$

**Vậy, lượng nước cấp thường xuyên cho hoạt động chế biến của cơ sở như sau:**

- Lượng nước cấp trung bình:  $230 + 2,93 + 10 + 3 + 3 + 33,7 = 282,63 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}.$

- Lượng nước cấp lớn nhất:  $260 + 2,93 + 15 + 3 + 3 + 33,7 = 317,63 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}.$

#### **4.4. Nhu cầu xả thải**

Nhu cầu xả nước thải sau xử lý trong hoạt động chế biến của cơ sở xuất phát từ các nguồn: nước thải chế biến, nước thải sinh hoạt, nước thải rửa xe, ...

Hàm lượng DRC trong mủ cao su được đo tại Xí nghiệp trung bình khoảng 25 - 30% (DRC – Dry Rubber Content: hàm lượng cao su khô). Do đó, 1kg mủ nước có tối thiểu 25% là mủ còn lại 75% là nước (tỷ lệ 1:3). Vậy, cứ 1 tấn mủ cao su thành phẩm thì sẽ phát sinh khoảng 03 m<sup>3</sup> nước từ trong mủ nguyên liệu.

##### ***a. Nước thải từ khâu chế biến mủ***

- Lượng nước thải chế biến trung bình là:

$$(23 \text{ tấn/ngày} \times 10 \text{ m}^3/\text{tấn}) + (23 \text{ tấn/ngày} \times 3 \text{ m}^3/\text{tấn} (\text{lượng nước thải phát sinh từ chính nguyên liệu})) = 299 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- Lượng nước thải chế biến lớn nhất:

$$(26 \text{ tấn/ngày} \times 10 \text{ m}^3/\text{tấn}) + (26 \text{ tấn/ngày} \times 3 \text{ m}^3/\text{tấn} (\text{lượng nước thải phát sinh từ chính nguyên liệu})) = 338 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

##### ***b. Nước thải sinh hoạt***

Lượng nước thải sinh hoạt được tính bằng 100% nước cấp và được tính toán như sau:

$$65 \text{ người} \times 45 \text{ L/người} = 2.925 \text{ L/ngày} \sim 2,93 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

##### ***c. Lượng nước thải từ rửa xe***

+ Nước thải rửa xe trung bình:

$$0,5 \text{ m}^3/\text{xe} \times 20 \text{ xe/ngày} = 10 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

+ Nước thải rửa xe lớn nhất:

$$0,5 \text{ m}^3/\text{xe} \times 30 \text{ xe/ngày} = 15 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

##### ***d. Lượng nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh hệ thống cấp nước sạch:***

Lượng thải từ quá trình vệ sinh hệ thống xử lý nước mặt định kỳ: 3m<sup>3</sup>/lần.

##### ***e. Lượng nước thải từ quá trình xử lý khí thải***

Lượng nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò dầu tản nhiệt khoảng 03m<sup>3</sup>/ngày.

→ Tổng lượng nước thải phát sinh trung bình của cơ sở:

$$299 + 2,93 + 10 + 3 + 3 = 317,93 \sim 318 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm.}$$

→ Tổng lượng nước thải phát sinh lớn nhất của cơ sở:

$$338 + 2,93 + 15 + 3 + 3 = 361,93 \sim 362 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

**Bảng 1. 5: Cân bằng lượng nước sử dụng và nước thải của cơ sở**

| STT                    | Mục đích sử dụng           | Đầu vào                    | Đầu ra                               |                             |                                 |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
|                        |                            | Nước cấp (m <sup>3</sup> ) | Nước thải trong mủ (m <sup>3</sup> ) | Nước thải (m <sup>3</sup> ) | Nước tưới cây (m <sup>3</sup> ) |
| <b>I</b>               | <b>Trung bình</b>          |                            |                                      |                             |                                 |
| 1                      | Chế biến mủ                | 230                        | 69                                   | 230                         |                                 |
| 2                      | Sinh hoạt của công nhân    | 2,93                       | -                                    | 2,93                        |                                 |
| 3                      | Hệ thống xử lý khí thải    | 3                          | -                                    | 3                           |                                 |
| 4                      | Hệ thống cấp nước mặt      | 3                          | -                                    | 3                           |                                 |
| 5                      | Nước rửa xe                | 10                         | -                                    | 10                          |                                 |
| 6                      | Nước cấp cho tưới cây xanh | 33,7                       | -                                    | -                           | 33,7                            |
| <b>Tổng trung bình</b> |                            | <b>282,63</b>              | <b>317,93 ~ 318</b>                  |                             | <b>33,7</b>                     |
| <b>II</b>              | <b>Lớn nhất</b>            |                            |                                      |                             |                                 |
| 1                      | Chế biến mủ                | 260                        | 78                                   | 260                         |                                 |
| 2                      | Sinh hoạt của công nhân    | 2,93                       | -                                    | 2,93                        |                                 |
| 3                      | Hệ thống xử lý khí thải    | 3                          | -                                    | 3                           |                                 |
| 4                      | Hệ thống cấp nước mặt      | 3                          | -                                    | 3                           |                                 |
| 5                      | Nước rửa xe                | 15                         | -                                    | 15                          |                                 |
| 6                      | Nước cấp cho tưới cây xanh | 33,7                       | -                                    | -                           | 33,7                            |
| <b>Tổng lớn nhất</b>   |                            | <b>317,63</b>              | <b>361,93 ~ 362</b>                  |                             | <b>33,7</b>                     |

Hệ thống xử lý nước thải sau khi cải tạo đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh của cơ sở. Nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A với hệ số  $K_q = 0,9$ ;  $K_f = 1,1$  rồi sau đó xả thải ra suối Cầu Hai theo phương thức tự chảy, xả mặt ven bờ.

#### **5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở**

- Vốn đầu tư của dây chuyền sản xuất mù cốm: 15.000.000.000 đồng (Mười lăm tỷ đồng).

- Vị trí tiếp giáp:

+ Phía Bắc: giáp đất trồng cây công nghiệp của người dân.

+ Phía Nam: giáp đất trồng cây công nghiệp của người dân.

+ Phía Đông: giáp đường đất hiện hữu.

+ Phía Tây: giáp đường nhựa hiện hữu.

- Nhà máy đã được xây dựng trên khu đất có diện tích 33.900,1 m<sup>2</sup> của Công ty TNHH Thương mại Nguyễn Phạm Gia với các hạng mục công trình như sau:

**Bảng 1. 6 Các hạng mục công trình chính của Cơ sở**

| <b>STT</b>  | <b>Hạng mục</b>                         | <b>Diện tích (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Tỷ lệ (%)</b> |
|-------------|-----------------------------------------|----------------------------------|------------------|
| <b>I</b>    | <b>Các hạng mục sản xuất</b>            |                                  |                  |
| 1           | Khu vực tiếp nhận mủ                    | 400                              | 1,180            |
| 2           | Nhà xưởng chế biến mủ 1                 | 1.260                            | 3,717            |
| 3           | Nhà xưởng chế biến mủ 2                 | 1.560                            | 4,602            |
| <b>II</b>   | <b>Các hạng mục công trình phụ trợ</b>  |                                  |                  |
| 1           | Nhà ăn và nhà vệ sinh                   | 50                               | 0,147            |
| 2           | Bể nước cấp                             | 40                               | 0,118            |
| 3           | Nhà văn phòng                           | 106                              | 0,313            |
| 4           | Nhà lò đốt (lò dầu tản nhiệt)           | 210                              | 0,619            |
| <b>III</b>  | <b>Các công trình bảo vệ môi trường</b> |                                  |                  |
| 1           | Hệ thống xử lý khí thải                 | 50                               | 0,147            |
| 2           | Hệ thống xử lý nước thải                | 20.000                           | 58,997           |
| 3           | Kho chứa chất thải nguy hại             | 32,5                             | 0,096            |
| 4           | Kho chứa chất thải thông thường         | 16                               | 0,047            |
| 5           | Kho hóa chất                            | 63                               | 0,186            |
| <b>IV</b>   | <b>Cây xanh</b>                         | 8.424                            | 24,849           |
| <b>V</b>    | <b>Đường nội bộ</b>                     | 1.688,6                          | 4,981            |
| <b>Tổng</b> |                                         | <b>33.900,1</b>                  | <b>100</b>       |

*Nguồn: Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia*

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

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

#### **1.1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia**

Theo Quyết định số 450/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ban hành ngày 13/4/2022 về việc Phê duyệt chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, mục tiêu cụ thể như sau:

- Về mục tiêu đến năm 2030: Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước. Do đó, dự án đầu tư là phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia.

- Về tầm nhìn đến năm 2050: Môi trường Việt Nam có chất lượng tốt, bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành và an toàn của nhân dân; đa dạng sinh học được gìn giữ, bảo tồn, bảo đảm cân bằng sinh thái; chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; xã hội hài hòa với thiên nhiên, kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp được hình thành và phát triển, hướng tới mục tiêu trung hòa các-bon vào năm 2050.

#### **1.2. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch của tỉnh Bình Phước**

- Tỉnh Bình Phước có nhiều chính sách khuyến khích ưu đãi đầu tư phát triển ngành nghề đa dạng, chủ trương phát triển mạnh các doanh nghiệp và có những chính sách thu hút đầu tư cho các nhà đầu tư khi vào Bình Phước. Dự án đã được sự hỗ trợ của UBND huyện Lộc Ninh nói riêng và UBND tỉnh Bình Phước nói chung.

- Theo Nghị quyết số 01/NQ-HĐND ngày 17/01/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước về việc thông qua quy hoạch tỉnh Bình Phước thời kỳ 2021 – 2023, tầm nhìn đến năm 2050 có đề cập như sau:

+ Phát triển công nghiệp nhanh và bền vững theo hướng ưu tiên các ngành có giá trị gia tăng cao như: chế biến, chế tạo, phụ trợ, năng lượng tái tạo, vật

liệu, công nghệ thông tin,... Chú trọng nâng cao trình độ công nghệ. Mở rộng và phát triển mới các khu, cụm công nghiệp.

+ Phát triển ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản theo hướng sản xuất hàng hóa tập trung theo tiêu chuẩn an toàn, từng bước hình thành các vùng nông nghiệp quy mô lớn, hướng vào các sản phẩm có giá trị kinh tế cao, đặc biệt là những sản phẩm có lợi thế cạnh tranh của tỉnh.

- Theo Nghị quyết số 01/2022/NQ-HĐND ngày 31/03/2022 của Hội đồng nhân dân Ban hành Quy định về chính sách khuyến khích ưu đãi và hỗ trợ đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Phước. Khu vực xung quanh cơ sở có tài nguyên sinh vật được đánh giá là nghèo nàn, không có đa dạng sinh học hay động thực vật quý hiếm cần bảo tồn nên vị trí này rất thuận lợi để phát triển công nghiệp, hoàn toàn phù hợp với chủ trương phát triển của tỉnh. Do đó, hoạt động của cơ sở là hoàn toàn phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia, nội dung bảo vệ môi trường trong quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh và quy hoạch khác có liên quan.

- Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt tại Quyết định số 1835/QĐ-UBND ngày 03/8/2010 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng nhà máy chế biến mủ cao su Duy Thắng công suất 6.000 tấn/năm (nay là Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia) tại ấp Chà Là, xã Lộc Thịnh, huyện Lộc Ninh, tỉnh Bình Phước phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường của địa phương.

- Nguồn sử dụng nước mặt từ suối Cham Keng (thuộc hệ thống sông Sài Gòn), vị trí trạm bơm tại Hồ thu nước, cách suối khoảng 3m, có tọa độ X: 531615; Y: 1299625 (theo VN 2000, múi chiều 3<sup>0</sup>, kinh tuyến trực 106<sup>0</sup>15').

+ Chế độ khai thác: 20giờ/ngày đêm, 30 ngày/tháng và 270 ngày/năm (trong năm khai thác 9 tháng, từ giữa tháng 5 năm nay đến giữa tháng 2 năm sau).

+ Công ty đã được UBND tỉnh cấp Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt tại Quyết định số 06/GP-UB ngày 14 tháng 01 năm 2016. Hoạt động khai thác và sử dụng nước của cơ sở phù hợp với Quy hoạch tài nguyên nước tỉnh Bình Phước đến năm 2020 định hướng đến năm 2030 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 47/QĐ-UBND ngày 11 tháng 01 năm 2016.

### **1.3. Sự phù hợp của dự án với phân vùng môi trường**

- Gần cơ sở có suối Cầu Hai (nhánh của suối Cần Lê) và suối Cần Lê. Suối

Cần Lê chảy qua cầu Cần Lê, là ranh giới giữa 2 huyện Lộc Ninh và thị xã Bình Long. Lưu lượng dòng chảy tương đối lớn vào mùa mưa. Đây là nơi cấp nước tưới tiêu cho các hộ dân sinh sống dọc 2 bên suối. Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia cách suối Cần Lê khoảng 1km. Suối Cầu Hai là nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của cơ sở.

- Nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A được xả thải ra suối Cầu Hai, phù hợp với phân vùng môi trường tại quyết định số 452/QĐ-UBND của UBND tỉnh ngày 25 tháng 02 năm 2021 Về việc ban hành Quy định về phân vùng các nguồn tiếp nhận nước thải trên địa bàn tỉnh Bình Phước đến năm 2030.

## **2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải**

### ***a. Môi trường không khí tiếp nhận trực tiếp nguồn khí thải của Dự án***

Môi trường không khí tại khu vực dự án có tiếp nhận một lượng khí thải do các hoạt động của phương tiện vận chuyển ra vào xí nghiệp. Thành phần gây ô nhiễm không khí chủ yếu là bụi, ngoài ra còn có các chất ô nhiễm khác như CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO,...nhưng tác động không đáng kể. Hiện trạng chất lượng môi trường không khí tại khu vực dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, khu vực xung quanh có nhà dân trồng cây lâu năm như cao su, điều...

### ***b. Khả năng chịu tải của môi trường nước mặt***

- Suối Cầu Hai có lưu lượng tối thiểu khoảng 1,5m<sup>3</sup>/s vào mùa khô, chiều rộng của suối khoảng 2m, chiều sâu mực nước dao động từ 0,25m đến 0,8m. Lưu lượng nước thải khoảng 0,005m<sup>3</sup>/s. Lưu lượng nước thải không quá lớn, ảnh hưởng tốc độ của dòng chảy không đáng kể, vẫn đảm bảo môi trường sống sinh vật dưới nước, thực vật phù du.

Đây là nguồn tiếp nhận nước thải của nhà máy chế biến mủ cao su Duy Thắng công suất 6.000 tấn/năm (nay là Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia).

Tọa độ vị trí xả thải: (theo VN 2000, múi chiều 3<sup>0</sup>, kinh tuyến trực 106<sup>0</sup>15')

X: 531624; Y: 1299604

- Cơ sở đã được cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước tại quyết định số 44/GP-UBND ngày 18/8/2022 của UBND tỉnh Bình Phước. Đối với nội dung đánh giá khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận nước thải đã được đánh giá tại Báo cáo xả thải vào nguồn nước của cơ sở. Toàn bộ nước thải của cơ sở sau khi qua hệ thống xử lý nước thải đạt cột A, QCVN 01 – MT:2015/BTNMT –



Quy chuẩn quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên, được dẫn ra suối Cầu Hai, ấp Chà Là, xã Lộc Thịnh, huyện Lộc Ninh, tỉnh Bình Phước.

\* Khả năng chịu tải của môi trường tại khu vực cơ sở phù hợp với Quyết định số 450/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ban hành ngày 13/4/2022 về việc Phê duyệt chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Phù hợp với nội dung ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường....

### **CHƯƠNG III:**

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

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

#### **1.1. Thu gom, thoát nước mưa**

Mạng lưới thu gom nước mưa được xây dựng tách riêng với mạng lưới thoát nước thải và được xây dựng xung quanh khu vực cơ sở cụ thể như sau:

- Nước mưa từ 02 khu vực nhà xưởng: Hệ thống thu gom nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom nước thải. Nước mưa chảy tràn được thu gom vào hệ thống mương hở có song chắn rác bố trí bao quanh nhà xưởng chế biến mùn chảy vào hệ thống thoát nước mưa. Nước mưa sau khi được thu gom bằng hệ thống mương hở chảy về hướng đông của nhà máy, sau đó toàn bộ nước mưa chảy tràn được thoát ra suối Cầu Hai.

Thông số kỹ thuật của mương hở bao quanh 02 nhà xưởng:

- + Vật liệu: Bê tông cốt thép M200
- + Kích thước: rộng 0,4m; sâu 0,5m
- + Tổng chiều dài: 150m

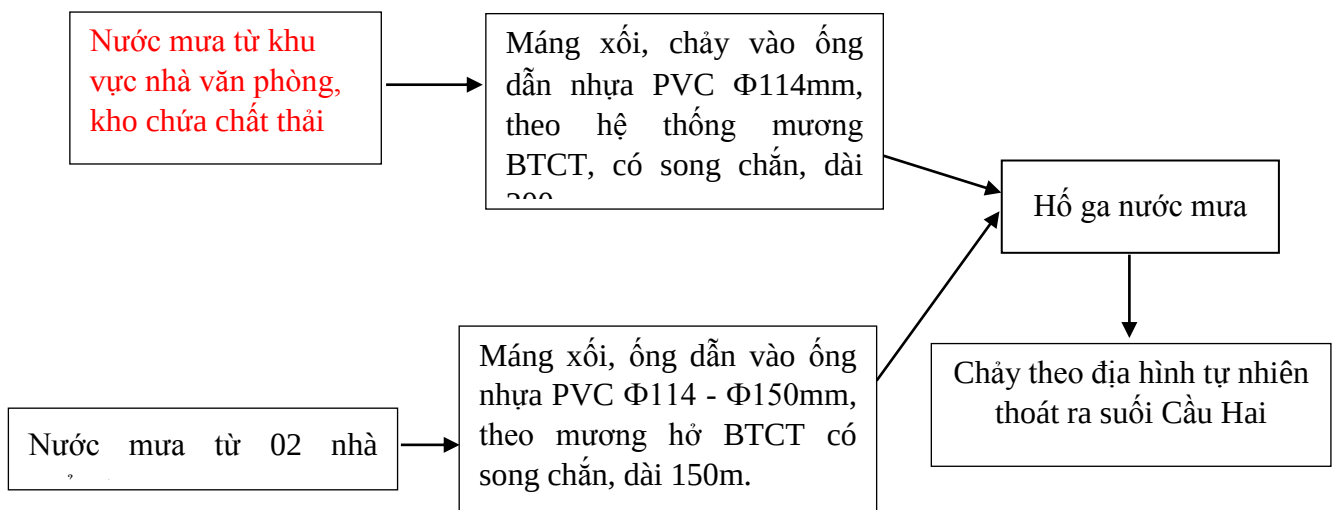
Thông số kỹ thuật của hố ga:

- + Vật liệu: Bê tông cốt thép M200
- + Kích thước: L x B x H = 1,0m x 1,0m x 0,8m

- Nước mưa từ các công trình phụ trợ khác như khu vực nhà văn phòng, kho thành phẩm, kho chứa chất thải....được thu gom từ mái tôn chảy vào máng xối theo đường ống nhựa PVC Φ114 mm chảy vào hệ thống mương thu gom nước mưa BTCT.

Hệ thống mương dẫn (có nắp đậy) có kích thước như sau:

- + Chiều rộng khoảng 0,4m
- + Chiều sâu khoảng 0,5m
- + Chiều dài hệ thống mương thoát nước mưa khoảng 200m sát theo đường bê tông nội bộ vào hố ga nước mưa sau đó chảy theo địa hình ra suối Cầu Hai.



**Hình 3. 1 Sơ đồ thu gom nước mưa của Nhà máy**

## **1.2. Biện pháp thu gom, thoát nước thải**

### ***a. Nước thải sinh hoạt***

- Nước thải sinh hoạt: nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên nhà máy bao gồm (nước thải từ nhà vệ sinh, nước rửa tay, chân) được thu gom vào hầm tự hoại 03 ngăn bằng hệ thống đường ống  $\phi 114$ . Bể này có 02 chức năng chính là lắng và phân hủy cặn lắng với hiệu suất xử lý đạt từ 40-60%. Ưu điểm chủ yếu của bể tự hoại có cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng và có hiệu quả xử lý tương đối cao.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt:

- + Vật liệu: PVC
- + Đường kính: 114mm
- + Tổng chiều dài: 100m

- Nước thải từ quá trình xử lý nước cấp: nước thải từ quá trình xử lý nước cấp được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung bằng đường ống PVC  $\phi 114$  vào bể gạn của hệ thống xử lý nước thải để xử lý.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước thải từ quá trình xử lý nước cấp:

- + Vật liệu: PVC
- + Đường kính: 114 mm

+ Tổng chiều dài: 40m

- Nước thải chế biến mủ: nước thải chế biến mủ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải bằng hệ thống mương hở rộng 0,3m sâu 0,4m và hệ thống hố ga nhằm lắng một phần cặn lắng và nổi trong nước thải. Mủ nổi và chất rắn lắng trong hố ga được định kỳ thu gom và vệ sinh.

- Nước thải sau đó được dẫn bằng đường ống PVC  $\phi 220$  về mương bậc thang ra hệ thống xử lý nước thải nhằm xử lý nước thải đạt quy chuẩn môi trường trước khi đưa ra nguồn tiếp nhận.

Thông số kỹ thuật của mương hở:

+ Vật liệu: Bê tông cốt thép M200

+ Kích thước: rộng 0,3m; sâu 0,4m

+ Tổng chiều dài: 65m

Thông số kỹ thuật của hố ga:

+ Vật liệu: Bê tông cốt thép M 200

+ Kích thước: L x B x H = 1,0m x 1,0m x 0,8m

Thông số kỹ thuật của đường ống kín:

+ Vật liệu: PVC

+ Đường kính: 220 mm

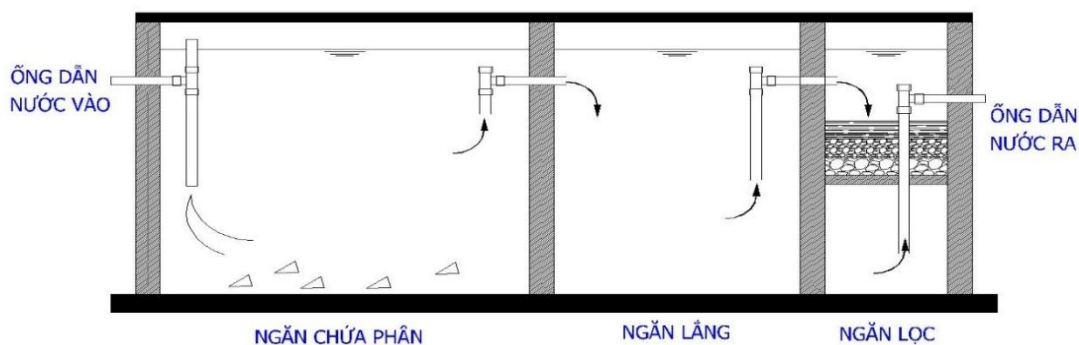
+ Tổng chiều dài: 20m

### **1.3. Công trình xử lý nước thải**

#### **1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt**

Nước thải sinh hoạt của công nhân viên Xí nghiệp được thu gom vào bể tự hoại 03 ngăn bằng hệ thống đường ống PVC  $\Phi 90$ . Bể tự hoại 3 ngăn có hai chức năng chính là lắng và phân hủy cặn lắng với hiệu suất xử lý 40 – 60 %. Thời gian lưu nước trong bể khoảng 20 ngày thì 95 % chất lơ lửng sẽ lắng xuống đáy bể. Cặn được giữ lại trong đáy bể từ 6 – 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy một phần, một phần tạo ra các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Nước thải ở trong bể một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài đường ống dẫn.

Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại 03 ngăn được thu gom về hệ thống xử lý nước thải chung để tiếp tục xử lý bằng ống nhựa PVC  $\Phi 114$  mm.



**Hình 3. 2. Cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn**

Thông số kỹ thuật của bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt: có kết cấu bằng bê tông cốt thép, bể dày thành bể khoảng 0,1 m. Số lượng bể tự hoại: có 02 khu nhà vệ sinh tổng thể tích bể tự hoại là  $18 \text{ m}^3$  ( $9 \text{ m}^3/\text{bể}$ ) được đặt ở nhà vệ sinh gần khu vực văn phòng, gần khu vực nhà xưởng chế biến mủ.

### **1.3.2. Công trình xử lý nước thải chế biến mủ cao su**

Nước thải chế biến mủ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải bằng hệ thống mương hở rộng 0,3m sâu 0,4m và hệ thống hố ga nhằm lắng một phần cặn lắng và nổi trong nước thải. Mủ nổi và chất rắn lắng trong hố ga được định kỳ thu gom và vệ sinh.

Nước thải sau đó được dẫn bằng đường ống PVC  $\phi 220$ , dài 65m đến mương bậc thang của hệ thống xử lý nước thải nhằm xử lý nước thải đạt quy chuẩn môi trường trước khi đưa ra nguồn tiếp nhận.

Thông số kỹ thuật của mương hở:

- + Vật liệu: Bê tông cốt thép M200
- + Kích thước: rộng 0,3m; sâu 0,4m
- + Tổng chiều dài: 65m

Thông số kỹ thuật của hố ga:

- + Vật liệu: Bê tông cốt thép M 200
- + Kích thước:  $L \times B \times H = 1,0\text{m} \times 1,0\text{m} \times 0,8\text{m}$

Thông số kỹ thuật của đường ống kín:

- + Vật liệu: PVC
- + Đường kính: 220 mm
- + Tổng chiều dài: 20m

- Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 800 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý toàn bộ nước thải của cơ sở. Hệ thống xử lý nước thải đã được xác nhận hoàn các công trình bảo vệ môi trường tại số 25/GXN-STNMT ngày 06 tháng 11 năm 2015 của Sở Tài nguyên và môi trường.

- Các hạng mục công trình của HTXLNT theo giấy xác nhận số 25/GXN-STNMT ngày 06 tháng 11 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường với công suất 800m<sup>3</sup>/ngày.đêm có quy trình như sau:

*Nước thải → Mương bậc thang → Cụm 05 bể gạn mủ → Bể trung gian → Bể gạn mủ → 02 hồ kỵ khí (có lót bạt chống thấm) → 02 Bể hiếu khí → Bể lắng → Hồ sinh học 01 (có lót bạt chống thấm) → Hồ sinh học 2 (hồ đất) → Hồ ga → thải ra môi trường.*

- Năm 2016, Công ty TNHH Duy Thắng (nay là Công ty TNHH Nguyễn Phạm Gia) đã cải tạo HTXLNT xây dựng thêm các hồ, bể nhằm nâng cao hiệu quả xử lý của hệ thống và được Sở Tài nguyên và Môi trường đồng ý theo Công văn số 1121/STNMT-CCBVMТ ngày 07/6/2016. Hệ thống XLNT có công suất 800 m<sup>3</sup>/ngày.đêm sau cải tạo có quy trình như sau:

*Nước thải → Mương bậc thang → Cụm 05 bể gạn mủ → Bể trung gian → Bể gạn mủ → 02 Hồ kỵ khí (có lót bạt chống thấm) → 01 Bể anoxic → 03 Bể hiếu khí → 02 bể lắng → 02 Hồ sinh học → thải ra môi trường.*

- Theo Quyết định số 31/QĐ-HĐQTCSVN ngày 02 tháng 3 năm 2021 của Tập đoàn công nghiệp cao su Việt Nam thì định mức kinh tế kỹ thuật chế biến cao su SVR 3L có định mức sử dụng nước là  $\leq 10\text{m}^3/\text{tấn}$  sản phẩm. Từ ngày tiếp nhận Nhà máy đến nay, Công ty TNHH Nguyễn Phạm Gia áp dụng định mức sử dụng nước khoảng 10m<sup>3</sup>/tấn sản phẩm. Lượng nước thải phát sinh tại Nhà máy khoảng 318 m<sup>3</sup> đến 362 m<sup>3</sup>/ngày.đêm (tùy vào mùa vụ).

- Nhằm tiết kiệm tài nguyên nước và vận hành hệ thống xử lý nước thải hiệu quả, tiết kiệm chi phí vận hành, Công ty xin điều chỉnh công suất hệ thống xử lý nước thải là 400 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- **Công ty TNHH Nguyễn Phạm Gia đã gửi công văn số 01/MT-2024 ngày 15/3/2024** V/v: Thay đổi thông tin, điều chỉnh công suất hệ thống xử lý nước thải và hướng dẫn thủ tục hồ sơ môi trường và được Sở Tài nguyên và Môi trường trả lời hướng dẫn tại Công văn số 862/STNMT – CCBVMТ ngày 27/3/2024. Công ty tiến hành cải tạo hệ thống xử lý nước thải với quy trình như sau:

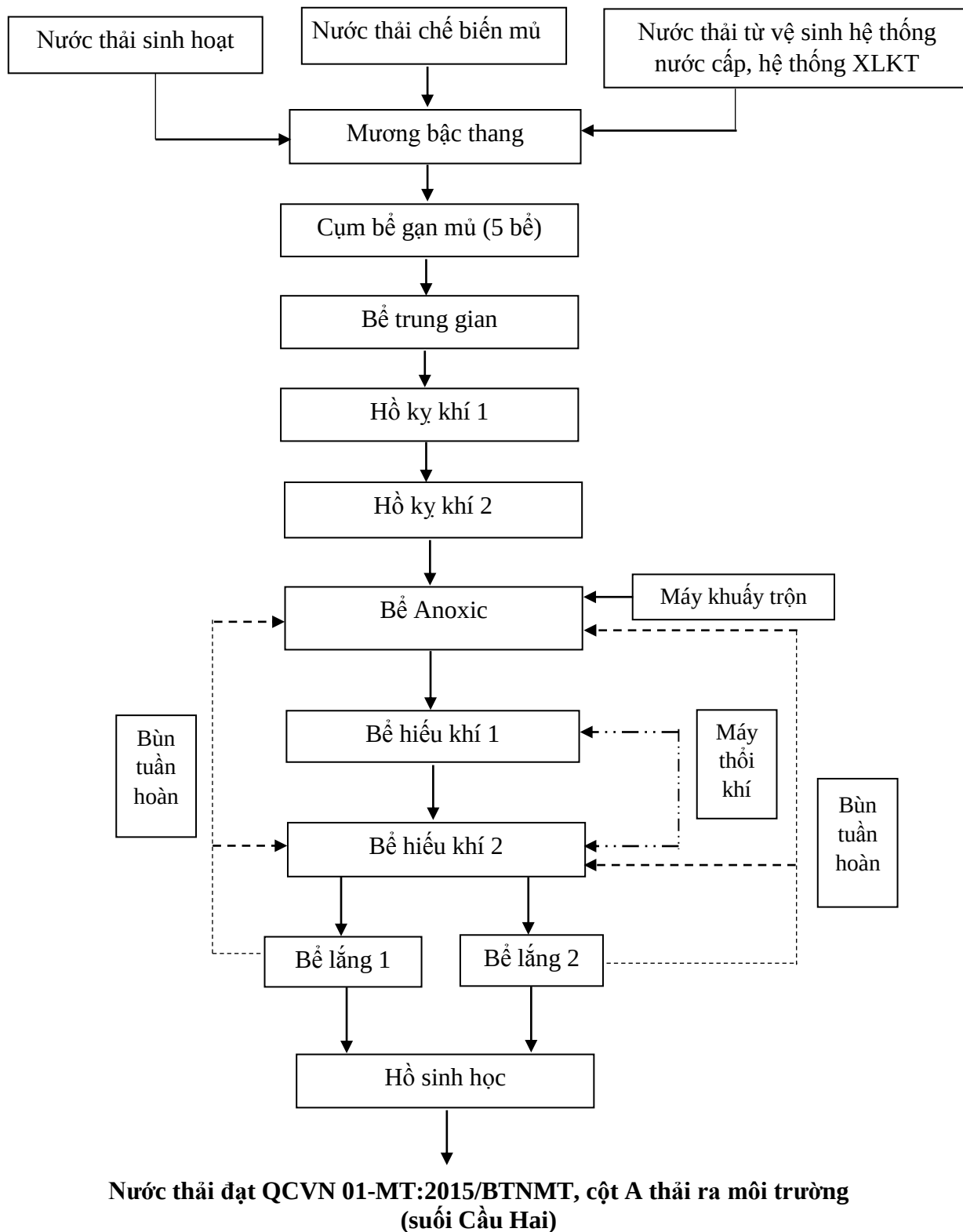


*Nước thải → Mương bậc thang → Cụm 05 bể gạn mủ → Bể trung gian → 02 Hồ kỵ khí (có lót bạt chống thấm) → **Bể anoxic** (cải tạo từ bể gạn mủ) → 02 Hồ hiếu khí → 02 Bể lắng → Hồ sinh học (có lót bạt chống thấm) → xả thải ra môi trường. Nước thải sau xử lý đạt cột A, QCVN 01-MT:2015/BTNMT ( $k_q = 0,9$ ,  $k_f = 1,1$ ).*

❖ Sơ đồ quy trình của hệ thống xử lý nước thải cải tạo, công suất 400m<sup>3</sup>/ngày theo công văn số 01/MT-2024 ngày 15/3/2024 của Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia như sau:



**Hình 3. 3 Quy trình hệ thống xử lý nước thải sau khi cải tạo**



## **Thuyết minh quy trình xử lý nước thải sau khi cải tạo:**

- Nước thải sinh hoạt, nước thải vệ sinh từ hệ thống xử lý nước cấp và từ bể lắng của hệ thống xử lý khí thải được thu gom về mương bậc thang sau đó chảy về hệ thống xử lý nước thải để tiếp tục xử lý.

- Mương bậc thang: Nước thải thu gom dẫn về mương bậc thang và tự chảy vào cụm 5 bể gạn mủ nhằm thu hồi lượng mủ serum.

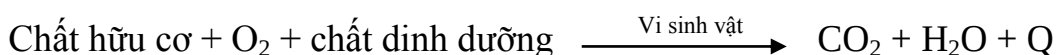
- Cụm 05 bể gạn mủ: nhằm làm tăng khả năng kết dính serum, giảm hàm lượng các chất hữu cơ và lắng chất rắn lơ lửng. Sau đó nước thải tiếp tục chảy qua bể trung gian.

- Bể trung gian: làm giảm hàm lượng các chất hữu cơ, thu hồi triệt để lượng mủ serum còn sót lại trong nước thải. Nước thải tiếp tục được dẫn qua hồ kỵ khí.

- Hồ kỵ khí 01 và 02: nước thải tiếp tục chảy qua hồ kỵ khí 01 và hồ kỵ khí 02. Quá trình xử lý kỵ khí sử dụng các vi sinh vật trong điều kiện không có oxy để chuyển hóa các hợp chất hữu cơ thành metan và các sản phẩm hữu cơ khác. Nhờ vi sinh kỵ khí phân hủy các chất hữu cơ, mùi và khoáng hóa tự nhiên để giảm cặn, giảm nồng độ chất ô nhiễm rất lớn. Qua cụm hồ kỵ khí hàm lượng BOD, COD giảm 70 – 85 %, để quá trình xử lý tiếp theo đạt hiệu quả.

- Bể anoxic và hiếu khí 01, hiếu khí 02: Nước thải tiếp tục chảy vào bể anoxic rồi qua bể hiếu khí 01 và bể hiếu khí 02. Tại đây, các chất hữu cơ, đạm Nitơ, Photpho gây ô nhiễm nhờ vi sinh vật hiếu khí trong bùn hoạt tính phân hủy. Lượng oxy được máy thổi khí cấp vào nuôi vi sinh. Các vi sinh vật này sẽ phân hủy các chất hữu cơ thành sản phẩm cuối cùng là  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$ .

Quá trình phân hủy các chất hữu cơ xảy ra như sau:



- Bể lắng 01 và bể lắng 02: Sau khi qua bể hiếu khí 02, nước thải được dẫn chảy song song vào bể lắng 01 và bể lắng 02. Bằng các cơ chế của quá trình lắng trọng lực, bể lắng có nhiệm vụ tách cặn vi sinh, thu hồi bùn hoạt tính để tuần hoàn xử lý. Nước thải ra khỏi thiết bị lắng có hàm lượng cặn (SS) giảm.

- Lượng bùn được bơm tuần hoàn một phần từ bể lắng 01 và 02 quay về bể hiếu khí 02 và bể anoxic nhằm duy trì mật độ bùn hoạt tính. Lượng bùn dư sẽ được định kỳ thu gom vào bao PE chống thấm, lưu vào kho chứa. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo quy định.

- Hồ sinh học: Nước thải sau khi qua bể lắng được dẫn qua hồ sinh học, nhờ các thảm thực vật tự nhiên (lục bình, tảo) để khoáng hóa các chất ô nhiễm đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra.

- Nước thải sau khi qua hồ sinh học được dẫn ngầm bằng ống PVC  $\varnothing$  220 chảy vào hố ga thứ 1 (điểm lấy nước thải đầu ra) có kích thước  $D \times R \times S = 2m \times 2m \times 1,5m$  được dẫn qua ống PVC  $\varnothing$  220, chiều dài ống khoảng 20m đến hố ga thứ 2 có kích thước  $D \times R \times S = 2m \times 2m \times 1,5m$ , tiếp tục được dẫn bằng ống PVC  $\varnothing$  220 ra đến suối Cầu Hai. Các đường ống đi ngầm đều nằm trong đất của Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia. Nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên (với hệ số  $k_f = 1,1$ ,  $k_q = 0,9$ ).



Hố ga nước thải sau xử lý và nguồn tiếp nhận (suối Cầu Hai)

**Bảng 3. 1 Hạng mục xử lý nước thải cải tạo**

| <b>STT</b> | <b>HTXLNT cải tạo (theo công văn số 1121/STNMT-CCBVMT ngày 07/6/2016)</b> | <b>HTXLNT cải tạo (theo công văn số 01/MT-2024 ngày 15/3/2024 của Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia)</b> | <b>Ghi chú</b>                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1          | Mương bậc thang                                                           | Mương bậc thang                                                                                        | Giữ nguyên                         |
| 2          | Cụm bể gạn mủ (5 bể)                                                      | Cụm bể gạn mủ (5 bể)                                                                                   | Giữ nguyên                         |
| a          | <i>Bể gạn mủ 1</i>                                                        | <i>Bể gạn mủ 1</i>                                                                                     | Giữ nguyên                         |
| b          | <i>Bể gạn mủ 2</i>                                                        | <i>Bể gạn mủ 2</i>                                                                                     | Giữ nguyên                         |
| c          | <i>Bể gạn mủ 3</i>                                                        | <i>Bể gạn mủ 3</i>                                                                                     | Giữ nguyên                         |
| d          | <i>Bể gạn mủ 4</i>                                                        | <i>Bể gạn mủ 4</i>                                                                                     | Giữ nguyên                         |
| e          | <i>Bể gạn mủ 5</i>                                                        | <i>Bể gạn mủ 5</i>                                                                                     | Giữ nguyên                         |
| 3          | Bể trung gian                                                             | Bể trung gian                                                                                          | Giữ nguyên                         |
| 4          | Bể gạn mủ (cụm oxi hóa)                                                   | <b>Không có</b>                                                                                        | <b>Cải tạo thành bể anoxic mới</b> |
| 5          | Hồ kỵ khí 1                                                               | Hồ kỵ khí 1                                                                                            | Giữ nguyên                         |
| 6          | Hồ kỵ khí 2                                                               | Hồ kỵ khí 2                                                                                            | Giữ nguyên                         |

| STT | HTXLNT cải tạo (theo công văn số 1121/STNMT-CCBVMT ngày 07/6/2016) | HTXLNT cải tạo (theo công văn số 01/MT-2024 ngày 15/3/2024 của Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia) | Ghi chú                 |
|-----|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 7   | <b>Bể Anoxic (cũ)</b><br><b>Dài x rộng x cao (m): 105 x 40 x 5</b> | <b>Bể Anoxic (mới)</b><br><b>Dài x rộng x cao (m): 31,5 x 12 x 2,5</b>                          | <b>Bỏ Anoxic cũ</b>     |
| 8   | Bể hiếu khí 1                                                      | Bể hiếu khí 1                                                                                   | Giữ nguyên              |
| 9   | Bể hiếu khí 2                                                      | Bể hiếu khí 2                                                                                   | Giữ nguyên              |
| 10  | Bể hiếu khí 3                                                      | <b>Không có</b>                                                                                 | <b>Bỏ bể hiếu khí 3</b> |
| 11  | Bể lắng 1                                                          | Bể lắng 1                                                                                       | Giữ nguyên              |
| 12  | Bể lắng 2                                                          | Bể lắng 2                                                                                       | Giữ nguyên              |
| 13  | Hồ sinh học 1                                                      | Hồ sinh học 1                                                                                   | Giữ nguyên              |
| 14  | Hồ sinh học 2                                                      | <b>Không có</b>                                                                                 | <b>Bỏ hồ sinh học 2</b> |

*Nguồn: Công ty TNHH Nguyễn Phạm Gia*

**Hình 3. 4 Thông số kỹ thuật của HTXLNT sau khi cải tạo**

| STT | Hạng mục             | Số lượng | Kích thước<br>Dài x rộng x sâu (m) | Ghi chú                                |
|-----|----------------------|----------|------------------------------------|----------------------------------------|
| 1   | Mương bậc thang      | 01       | Rộng x cao<br>1,5 x 0,7            | Gạch, xi măng                          |
| 2   | Cụm bể gạn mủ (5 bể) | 01       |                                    |                                        |
| a   | <i>Bể gạn mủ 1</i>   |          | 20 x 10 x 2,5                      | BTCT                                   |
| b   | <i>Bể gạn mủ 2</i>   |          | 20 x 10 x 2,5                      | BTCT                                   |
| c   | <i>Bể gạn mủ 3</i>   |          | 20 x 10 x 2,5                      | BTCT                                   |
| d   | <i>Bể gạn mủ 4</i>   |          | 30 x 8,8 x 2,5                     | BTCT                                   |
| e   | <i>Bể gạn mủ 5</i>   |          | 30 x 12 x 2,5                      | BTCT                                   |
| 3   | Bể trung gian        | 01       | 7,4 x 7,4 x 2                      | BTCT                                   |
| 4   | Hồ kỵ khí 1          | 01       | 40 x 27 x 3                        | Hồ đất, lót bạt,<br>phủ bạt, vát taluy |
| 5   | Hồ kỵ khí 2          | 01       | 40 x 27 x 3                        | Hồ đất, lót bạt,<br>phủ bạt, vát taluy |
| 6   | Bể anoxic            | 01       | 31,5 x 12 x 2,5                    | BTCT                                   |
| 7   | Bể hiếu khí 1        | 01       | 25 x 18 x 3,3                      | BTCT                                   |
| 8   | Bể hiếu khí 2        | 01       | 25 x 25 x 3,5                      | BTCT                                   |
| 9   | Bể lắng 1            | 01       | 7,4 x 7,7 x 3,5                    | BTCT                                   |
| 10  | Bể lắng 2            | 01       | 7,4 x 7,7 x 3,5                    | BTCT                                   |
| 11  | Hồ sinh học          | 01       | 40 x 20 x 3                        | Hồ đất, lót bạt,<br>vát taluy          |

Nguồn: Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia

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

### 2.1. Thông số, đặc điểm của hệ thống cấp nhiệt sấy mủ

- Hiện tại, Công ty đang sử dụng một lò dầu tản nhiệt để cấp nhiệt cho buồng sấy sử dụng nhiên liệu đốt là củi, phục vụ chế biến mủ cao su.

+ Lưu lượng khí thải trung bình:  $Q_{tb} = 4.500 \text{ m}^3/\text{h}$

+ Nhiên liệu sử dụng : 10 -15 tấn củi cao su, điều/ngày.

+ Hệ thống lò dầu tản nhiệt của Nhà máy là kiểu lò đứng, buồng đốt tầng sôi, giàn ống ruột già song song, bộ lọc bụi khô. Hệ thống hoạt động hoàn toàn tự động. Kết cấu lò dầu tản nhiệt đơn giản dễ dàng bảo trì bảo dưỡng. Điều khiển nhiệt độ dầu truyền nhiệt an toàn và tự động. Nhiệt độ buồng xông sấy mũ cao su ổn định.

+ Công suất: 1,7 triệu Kcal

- Dầu truyền nhiệt được Nhà máy tuần hoàn để sấy mũ cao su nên không phát sinh dầu nhiệt thải.

#### **❖ Nguyên lý hoạt động của lò dầu:**

- Lò dầu tản nhiệt hoạt động trong một hệ thống hoàn toàn khép kín với lòng áp suất thấp, thường chỉ là lực cần thiết để bơm chất lỏng xung quanh hệ thống. Chất lỏng truyền nhiệt được tái tuần hoàn của hệ thống bơm thông qua trao đổi nhiệt trong buồng đốt.

- Sơ đồ nguyên lý dây chuyền thiết bị công nghệ cấp nhiệt cho hệ thống sấy mũ cao su bằng buồng đốt kiểu tầng sôi sử dụng nhiên liệu củi, sử dụng chất tản nhiệt trung gian và sử dụng giàn trao đổi nhiệt để cung cấp không khí nóng cho quá trình xông sấy mũ cao su. Mục đích nhằm nâng cao hiệu suất sử dụng nhiên liệu, tiết kiệm nhiên liệu và chi phí vận hành, nâng cao chất lượng sản phẩm.

- Nhiệt độ cháy khoảng 850<sup>0</sup>C nên lượng NOx tạo thành trong buồng lửa ở mức thấp hơn mức cho phép và thấp hơn nhiều so với đốt than.

## **2.2. Công trình thu gom, xử lý khí thải**

### ***a. Nhiệt dư và hơi nước từ quá trình sấy mũ cối 3L***

Nhiệt dư và hơi nóng từ buồng sấy mũ cối được thu gom và thoát ra ngoài môi trường qua ống thoát hơi.

Thông số kỹ thuật ống thoát hơi lò xông mũ:

+ Đường kính: 400mm

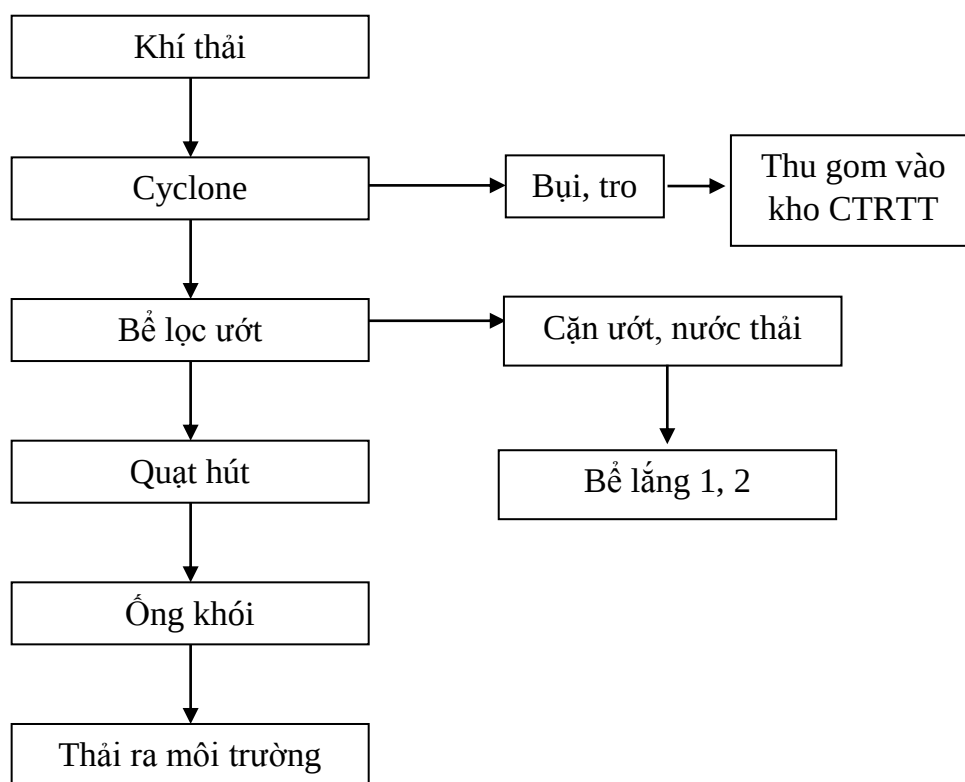
+ Chiều cao: 10m, vật liệu: thép không gỉ.

### ***b. Lò dầu tản nhiệt***

Khí thải phát sinh ra từ lò đốt cấp nhiệt cho hệ thống lò dầu tản nhiệt được Công ty thu gom vào ống thép không gỉ có đường kính khoảng  $\varnothing 400$  mm dài

khoảng 06m dẫn về hệ thống xử lý khí thải nhằm xử lý đạt QCVN trước khi thải ra môi trường.

**Quy trình xử lý khí thải như sau:**



**Hình 3. 5 Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò dầu tản nhiệt**

**Thuyết minh quy trình xử lý như sau:**

Khí thải sinh ra từ buồng đốt của lò dầu được quạt hút vào cyclone, lúc này không khí sẽ có chuyển động xoáy ốc bên trong thân hình trụ của cyclone và khi chạm vào ống đáy hình phễu, dòng không khí bị dội ngược trở lên nhưng vẫn giữ được chuyển động xoáy ốc. Trong dòng chuyển động xoáy ốc, các hạt bụi chịu tác dụng bởi lực ly tâm làm cho chúng có xu hướng tiến dần về phía thành ống của thân hình trụ rồi chạm vào đó, mất động năng và rơi xuống đáy phễu ra ngoài và bụi này được thu gom vào kho chứa CTRCNTT và xử lý đúng quy định.

Nhờ quạt hút ly tâm không khí từ cyclone sang bể lọc ướt. Bể lọc ướt là một bể nước dùng để rửa khí thải giữ lại các hạt bụi nhỏ, do quá trình hoạt động của lò chạy liên tục nên lượng tro bụi cũng được giữ lại nhiều, nước trong bể lọc ướt được xả qua 02 bể lắng. Nước chảy qua bể lắng 01, tại đây bụi tro được lắng lại, nước thải tiếp tục chảy sang bể lắng 02 để lắng cặn tro sót lại.



Nước thải sau khi lắng tro, bụi được bơm tuần hoàn lại vào bể lọc ướt. Định kỳ 1 tuần/lần xả nước bẩn về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy để xử lý. Lượng cặn bùn sau lắng định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

Công ty cam kết tuân thủ nghiêm chỉnh các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Khí thải lò sấy phát sinh trong quá trình hoạt động của nhà máy đảm bảo đạt quy chuẩn trước khi thải ra ngoài môi trường theo quy định.

Sau đó, khói thải được tiếp tục được đẩy vào ống khói và thải ra ngoài môi trường không khí. Định kỳ, thay nước sạch và dẫn nước thải của hệ thống lý khí thải về hệ thống xử lý nước thải.



**Hình 3. 6 Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tản nhiệt (ống khói cao 18m)**

**Bảng 3. 2 Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải**

| STT | Tên        | Số lượng | Thông số kỹ thuật                                                                       |
|-----|------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Cyclone    | 01       | - Kích thước:<br>+ Cao: 3.200 mm<br>+ Đường kính: 1.200 mm<br>- Vật liệu: thép không gỉ |
| 2   | Quạt hút   | 01       | - Vật liệu: Inox 304<br>- Số lượng: 01 cái<br>- Công suất: 36 KW                        |
| 3   | Bể lọc ướt | 01       | - Kích thước: D x R x C = 3 x 2,5 x 1,5 (m)<br>- Vật liệu: bê tông cốt thép             |
| 4   | Ống khói   | 01       | - Đường kính: 500mm<br>- Cao: 18m<br>- Vật liệu: thép không gỉ                          |

*Nguồn: Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia*

***c. Giảm thiểu khí thải từ máy phát điện dự phòng***

- Công ty đang sử dụng 01 máy phát điện dự phòng công suất 800 KVA

- Khí thải của máy phát điện có chứa các thành phần gây ô nhiễm như SO<sub>2</sub> và NO<sub>2</sub> nhưng do máy chỉ hoạt động trong trường hợp mất điện lưới nên thời gian hoạt động không nhiều và gián đoạn nên tác động cũng được giảm nhẹ. Do đó, Công ty đã lắp ống khói cao 4,5m, đường kính D250 mm để thải khí thải máy phát điện ra ngoài môi trường. Ống khói được làm bằng thép không gỉ, chịu nhiệt cao.

- Sử dụng nhiên liệu và vận hành máy phát điện đúng theo thiết kế của nhà sản xuất.

- Thường xuyên kiểm tra tình trạng của máy phát điện để phát hiện sự cố giải quyết kịp thời.

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

***a. Chất thải rắn sinh hoạt***

+ Lượng rác thải sinh hoạt của Công ty được thu gom và chứa trong các thùng nhựa HDPE 60L, số lượng 03 thùng, có nắp đậy kín được bố trí ngay tại nơi phát sinh (nhà ăn, nhà bếp, văn phòng). Khối lượng khoảng 30kg/ngày tương đương 8.100 kg/năm ~ 8,1 tấn/năm.

**Bảng 3. 3. Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại Nhà máy**

| Tên chất thải      | Số lượng (tấn/năm) | Ghi chú           |
|--------------------|--------------------|-------------------|
| Rác thải sinh hoạt | 8,1                | Thu gom hàng ngày |

*Nguồn: Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia*

+ Hàng ngày, lượng rác này được Đội thu gom địa phương đến thu gom và xử lý theo quy định.

***b. Chất thải rắn công nghiệp thông thường***

- Chất thải rắn thông thường chủ yếu là mảnh cao su, bao bì nilon, giấy, carton... được thu gom sau mỗi ca sản xuất. Các chất thải loại này được phân loại và lưu trữ riêng biệt tại khu lưu trữ chất thải rắn ở cuối nhà máy. Khu lưu trữ chất thải rắn được xây dựng bằng cột thép, nền bằng xi măng, mái tole, có gờ bao xung quanh khu lưu trữ để tránh bị nước mưa cuốn trôi gây ô nhiễm nước mưa.

- Các chất thải có khả năng tái sử dụng (bao bì, cao su vụn, bao bì đóng gói) được thu gom, lưu trữ trong kho CTRTT rồi hợp đồng với thu mua phế liệu. Các chất thải rắn công nghiệp thông thường khác không tái sử dụng được thì Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định. Còn mảnh vụn cao su được thu gom làm nguyên liệu đầu vào cho chế biến mùn côm. Kho có diện tích 16m<sup>2</sup> được xây bằng gạch, lót xi măng và có mái che bằng tôn.

- Tro từ lò đốt sẽ được thu gom đóng bao hàng ngày xếp lưu trong nhà lò đốt. Sau đó, công ty tận dụng bón cho vườn cao su, cây xanh trong khuôn viên nhà máy.

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải: Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải được tuần hoàn liên tục để xử lý, lượng bùn dư hàng ngày không nhiều, khoảng 05kg/ngày. Công ty thu gom, nạo vét định kỳ 1 năm/lần vào thời điểm nghỉ mùa vụ. Lượng bùn thải từ HTXLNT được công ty sử dụng bón cho vườn cây trong khuôn viên nhà máy.

**Bảng 3. 4. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường**

| STT         | Tên chất thải                        | Mã chất thải | Ký hiệu phân loại | Trạng thái tồn tại | Số lượng (kg/năm) |
|-------------|--------------------------------------|--------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 1           | Bùn thải từ HTXLNT                   | 12 06 12     | TT                | Bùn                | 1.350             |
| 2           | Vụn cao su rơi vãi                   | 12 08 06     | TT-R              | Rắn                | 270               |
| 3           | Bao bì PE                            | 18 01 06     | TT-R              | Rắn                | 135               |
| 4           | Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ | 18 01 05     | TT-R              | Rắn                | 405               |
| 4           | Pallet gỗ hỏng                       | 18 01 07     | TT-R              | Rắn                | 100               |
| 4           | Tro đáy, xỉ và bụi lò hơi            | 04 02 06     | TT                | Rắn                | 2.700             |
| <b>Tổng</b> |                                      |              |                   |                    | <b>4.960</b>      |

*Nguồn: Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia*

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

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của nhà máy không nhiều, chủ yếu là thùng đựng hóa chất, giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang được Công ty thực hiện đăng ký Chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 70.000069.T ngày 12 tháng 01 năm 2011 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước (*Sổ Đăng ký chủ nguồn thải CTNH được đính kèm Phụ lục*).

Tất cả các loại chất thải nguy hại này đều được thu gom và lưu trữ tại khu vực chứa chất thải nguy hại riêng biệt đặt phía sau khu vực nhà máy. Kho lưu trữ có kích thước 2,5m x 13m, diện tích 32,5m<sup>2</sup> được xây bằng gạch, xi măng có mái che và có biển cảnh báo CTNH. Các chất thải nguy hại được Công ty hợp đồng với Công ty TNHH MT Cao Gia Quý để thu gom và xử lý theo đúng quy định hiện hành (*Hợp đồng được đính kèm theo Phụ lục*).

- Công ty đã phân loại theo từng chủng loại và lưu giữ trong thiết bị chứa thích hợp, đáp ứng các yêu cầu về an toàn kỹ thuật, có ký hiệu, biển cảnh báo, dán mã quản lý chất thải nguy hại rõ ràng theo quy định. Kho chứa chất thải nguy hại có 06 thùng nhựa 120L, 01 thùng phuy 220L, có hồ thu gom tràn đổ chất thải.

- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ, phù hợp cho công nhân khi vào sắp xếp, dọn dẹp tại kho CTNH và để nơi thông thoáng.

**Bảng 3. 5. Khối lượng chất thải nguy hại đăng ký trung bình trong 01 tháng**

| STT         | Tên chất thải                                                                                                  | Mã chất thải nguy hại | Số lượng (kg) | Trạng thái tồn tại |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|--------------------|
| 1.          | Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại chất thải khác có chứa thủy ngân                                         | 16 01 06              | 0,5           | Rắn                |
| 2.          | Các loại dầu động cơ, hộp số, bôi trơn thải khác                                                               | 17 02 04              | 02            | Lỏng               |
| 3.          | Bao bì thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại (thùng đựng axit, hóa chất, nhớt....)                | 18 01 01              | 95            | Rắn                |
| 4.          | Chất hấp thụ, vật liệu lọc (kể cả vật liệu lọc dầu) giặt lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | 18 02 01              | 03            | Rắn                |
| 5.          | Pin/ắc quy chì thải                                                                                            | 19 06 01              | 0,5           | Rắn                |
| <b>Tổng</b> |                                                                                                                |                       | <b>101</b>    |                    |

*Nguồn: Theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải của Công ty*

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy theo chứng từ thu gom chất thải nguy hại của nhà máy như sau:

**Bảng 3. 6 Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thực tế tại Nhà máy**

| STT | Tên chất thải                                                             | Mã chất thải nguy hại | Số lượng (kg/năm) | Trạng thái tồn tại |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| 1.  | Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại                                | 08 02 04              | 03                | Rắn                |
| 2.  | Bã lọc từ quá trình xử lý khí thải                                        | 12 01 01              | 30                | Rắn                |
| 3.  | Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải            | 16 01 06              | 02                | Rắn                |
| 4.  | Dầu động cơ hộp số bôi trơn, tổng hợp thải                                | 17 02 03              | 30                | Lỏng               |
| 5.  | Bao bì mềm thải (bao nilông dính dầu nhớt, hóa chất thải)                 | 18 01 01              | 66                | Rắn                |
| 6.  | Bao bì cứng thải bằng nhựa (Thùng phuy, can chứa dầu nhớt, hóa chất thải) | 18 01 03              | 3.980             | Rắn                |
| 7.  | Bao bì cứng thải bằng kim loại                                            | 18 01 02              | 10                | Rắn                |

| STT         | Tên chất thải                                                                                              | Mã chất thải nguy hại | Số lượng (kg/năm) | Trạng thái tồn tại |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| 8.          | Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (giẻ lau dính dầu nhớt, dung môi, hóa chất thải) | 18 02 01              | 25                | Rắn                |
| 9.          | Pin/ắc quy chì thải                                                                                        | 19 06 01              | 4                 | Rắn                |
| <b>Tổng</b> |                                                                                                            |                       | <b>4.150</b>      |                    |

Nguồn: Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia



**Hình 3. 7 Kho chất thải nguy hại**

## **5. Công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung**

### ***a. Giảm thiểu tiếng ồn***

Công ty đã áp dụng các biện pháp sau để hạn chế đến mức thấp nhất sự phát tán của tiếng ồn ra môi trường bên ngoài:

- Khu vực sản xuất được bố trí cách biệt với khu vực văn phòng Công ty.
- Trang bị thiết bị bảo hộ lao động chống ồn cho công nhân làm việc tại khu vực gây ồn.
- Bố trí máy móc, thiết bị trong dây chuyền sản xuất một cách hợp lý, tránh khả năng gây ồn cùng một lúc vì sẽ làm tăng độ ồn.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các máy móc thiết bị.
- Lắp thiết bị làm giảm bớt tiếng ồn của máy phát điện tại ống xả lắp bầu giảm nhanh.
- Duy trì trồng cây xanh, chăm sóc cây xanh xung quanh khuôn viên với tỷ lệ 20% so với tổng diện tích Nhà máy.

#### ***b. Giảm thiểu độ rung***

- Công ty luôn có kế hoạch thường xuyên trong việc theo dõi, bảo trì (kiểm tra độ mòn chi tiết, thường xuyên tra dầu bôi trơn, thay các chi tiết hư hỏng, kiểm tra sự cân bằng của động cơ máy phát điện).
- Thường xuyên kiểm tra định kỳ các phương tiện giao thông, bảo trì các thông số kỹ thuật theo đúng yêu cầu đăng kiểm.
- Điều tiết các phương tiện vận tải ra vào hợp lý, chờ đúng tải trọng.
- Lắp đặt đệm cao su và lò xo chống rung với các thiết bị có công suất lớn.

#### ***c. Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung***

- Giới hạn đối với tiếng ồn: Đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, áp dụng đối với khu vực thông thường, cụ thể:

- + Từ 06 giờ đến 21 giờ: 70 dBA.
- + Từ 21 giờ đến 06 giờ: 55 dBA.

- Giới hạn đối với độ rung: Đảm bảo đạt QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, áp dụng đối với khu vực thông thường, cụ thể:

- + Từ 06 giờ đến 21 giờ: 75 dB.
- + Từ 21 giờ đến 06 giờ: 60 dB

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

#### ***a. Phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ nguyên nhiên liệu***

Dự án có sử dụng các loại nhiên liệu là dầu DO phục vụ chạy máy phát điện dự phòng và hóa chất cho quá trình sản xuất, nên khả năng xảy ra sự cố rò rỉ nhiên liệu là có khả năng xảy ra. Để phòng chống và ứng cứu các sự cố rò rỉ nguyên liệu tại khu vực dự án khi xảy ra, Công ty đã phối hợp cùng với các cơ quan chức năng PCCC giám sát, kiểm tra nghiêm ngặt các hệ thống kỹ thuật

trong kho chứa, phương tiện vận tải nguyên nhiên liệu và lập phương án ứng cứu khi xảy ra sự cố.

- Bên ngoài kho có biển cảnh báo “CẤM LỬA”, “CẤM HÚT THUỐC”;

- Ngoài ra Công ty 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, báo cáo cơ quan chức năng nêu gây hậu quả nghiêm trọng.

#### ***b. Phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với kho chứa hoá chất***

##### ***✓ Biện pháp quản lý***

Quá trình lưu trữ hóa chất có thể xảy ra các sự cố rò rỉ gây ô nhiễm môi trường và sự cố cháy nổ. Để phòng ngừa sự cố này có thể xảy ra, công ty sẽ:

- Kiểm tra định kỳ việc thực hiện quản lý và sử dụng hóa chất trong công ty.

- Trang bị các thiết bị, dụng cụ xử lý khi xảy ra sự cố; vật dụng thu gom, thùng chứa giải lau,...

- Trang bị các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc với hóa chất; quần áo bảo hộ khẩu trang, găng tay, giày bảo hộ,...

- Đào tạo kiến thức về quản lý và sử dụng hóa chất, huấn luyện kỹ thuật an toàn về hóa chất cho công nhân, biện pháp ứng cứu khẩn cấp khi có sự cố xảy ra.

- Lưu trữ hóa chất trong thùng kín, bảo quản ở nơi khô ráo, thoáng mát, tránh xa các nguồn nhiệt hoặc nguồn đánh lửa, độ ẩm cao.

- MSDS được thông báo đầy đủ và có sẵn ở nơi dễ thấy.

- Trong kho bảo quản hóa chất, hệ thống điện chiếu được thiết kế đúng theo tiêu chuẩn an toàn TCVN 5507:2002. Kho có hệ thống thông gió tại cửa thông, tránh sự tích tụ của khí, hơi dễ cháy. Kho có khả năng lưu chứa đảm bảo an toàn trong quá trình sản xuất.

- Kho có biển báo, nhận dạng hóa chất nguy hiểm, có nội quy kho.

- Kho phải được gắn phương tiện chữa cháy nổ như bình chữa cháy, thùng cát, bồn nước chữa cháy đặt gần để hỗ trợ nhanh khi có sự cố.

- Kho lưu trữ thường xuyên được kiểm tra sự ngăn nắp, sạch sẽ, thông thoáng.

- Trang bị tủ thuốc và dụng cụ sơ cấp cứu trong nhà máy.



### ✓ **Kiểm soát kỹ thuật**

#### - Điều kiện bảo quản:

+ Tránh tiếp xúc với thực phẩm, sản phẩm này hút ẩm, nên đóng gói kín, bảo quản nơi khô mát. Chống ẩm và chống nước. Chú ý an toàn, xử lý cẩn thận, không để rò rỉ gây ô nhiễm môi trường.

+ Tránh để hiện tượng tràn đổ rò rỉ hóa chất, trong kho bảo quản phải sắp xếp các lô hóa chất ngay ngắn và theo từng khu vực riêng. Không được xếp quá cao, nên xếp 2 lớp và chiều cao của lô không quá 1m. Lối đi giữa các lô hàng hóa tối thiểu 1,5m. Nên chia khu vực riêng để lưu trữ hóa chất không để lẫn lộn hóa chất.

Thao tác khi sử dụng hóa chất: phải có bảo hộ cá nhân như kính bảo hộ, tạp dề, khẩu trang ngăn bụi, găng tay

Bảo hộ cá nhân trong trường hợp rò rỉ lớn: kính bảo hộ, trang phục bảo hộ nguyên bộ, mặt nạ ngăn bụi, ủng, găng tay.

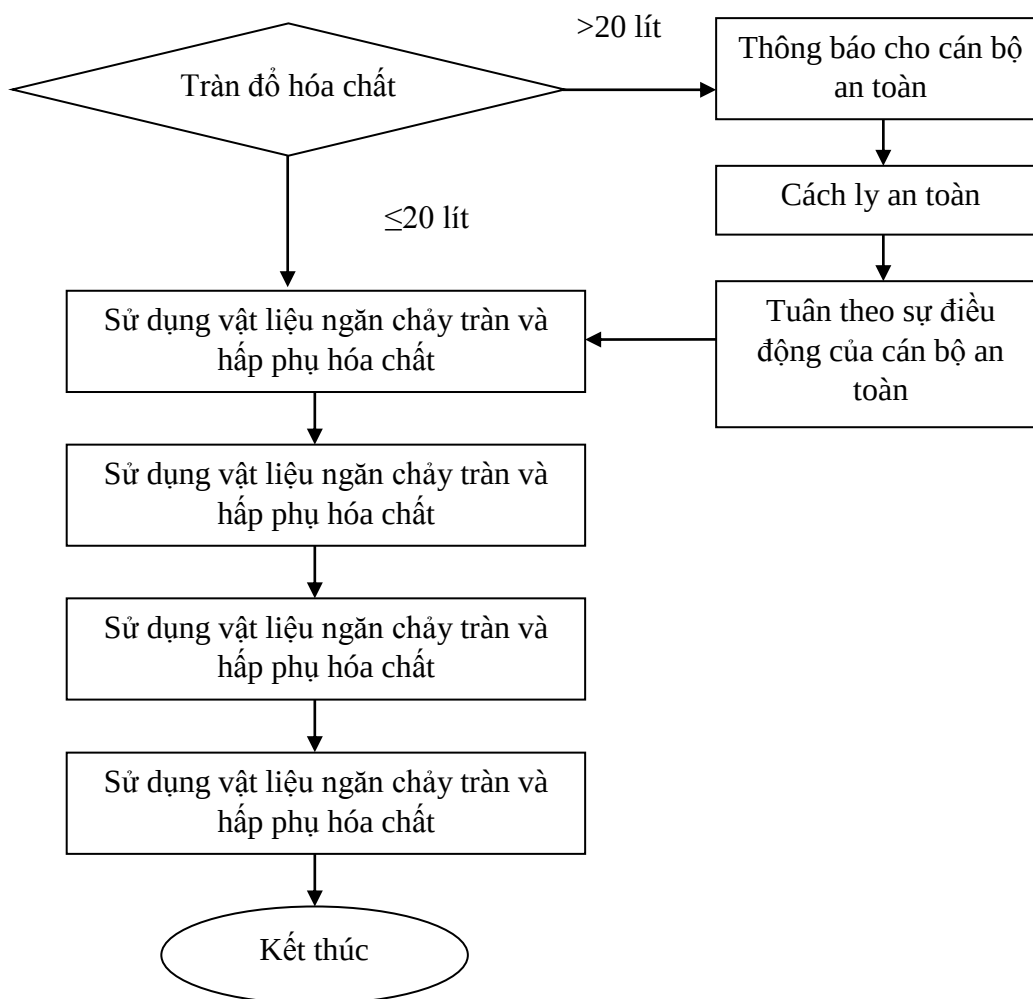
#### - Trường hợp vận chuyển, bốc dỡ, pha trộn thủ công cần chú ý:

+ Trong quá trình nhập nguyên liệu và sản phẩm sang kho sản phẩm cần kiểm tra kỹ bao bì chứa đựng hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt, rách chứa tránh hiện tượng rò rỉ tràn đổ. Nếu phát hiện có hiện tượng nứt vỡ, rách thùng thì phải để riêng và xử lý trước khi nhập kho để nguyên liệu và lưu kho chứa sản phẩm.

+ Phải có bảo hộ cá nhân như kính bảo hộ, tạp dề, khẩu trang ngăn bụi, găng tay

- Trường hợp bị hoá chất dính vào cơ thể phải tắm rửa sạch sẽ bằng nước; nhanh chóng đưa đến trung tâm y tế gần nhất.

Quy trình ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất như sau:



**Hình 3. 8. Quy trình ứng phó khi có sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất**

### ***c. Phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải***

Một số biện pháp có thể khắc phục các sự cố của hệ thống xử lý nước thải như sau:

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;
- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp;
- Vật tư, thiết bị sử dụng vận hành hệ thống phải có đầy đủ chứng từ chứng minh nguồn gốc, chất lượng sản phẩm, nhằm đảm bảo tiêu chuẩn hoạt động;
- Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước thải định kỳ. Báo ngay cho nhà cung cấp, hoặc cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để có biện

pháp khắc phục kịp thời.

- Ngoài ra, trong quá trình vận hành hệ thống xử lý, để hạn chế xảy ra các sự cố như rò rỉ hoặc tràn nước thải ra ngoài, tắc nghẽn các đường ống dẫn,... cần phải thường xuyên làm sạch đường ống, kiểm tra mực nước trong các bồn, bể chứa, thường xuyên kiểm tra, bảo trì các đường ống dẫn và các thiết bị, máy móc.

- Để ngăn ngừa và giảm thiểu các tác động do các sự cố dẫn đến hiệu quả xử lý không đạt, tiến hành các biện pháp sau:

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và hướng dẫn vận hành;

- Nhân viên vận hành phải được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải tập trung, tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành;

- Ghi chép nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải. Trong đó ghi đầy đủ thông tin về loại và lượng hóa chất sử dụng, sự cố hệ thống xử lý.

- Thường xuyên có kế hoạch xử lý kịp thời khi sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải.

Một số biện pháp có thể giảm thiểu các sự cố hệ thống thu gom nước thải như sau:

- + Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ đường ống.

- + Có kế hoạch xử lý kịp thời khi sự cố đối với hệ thống.

#### ***d. Phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường về chất thải rắn và CTNH***

- Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại được quản lý theo đúng quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính Phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của pháp luật hiện hành.

- Kho CTNH, CTRCNTT phải có biển báo, nhận dạng chất thải nguy hiểm, có nội quy kho.

- Kho phải được gắn phương tiện chữa cháy nổ như bình chữa cháy, thùng cát, để hỗ trợ nhanh khi có sự cố.

- Kho lưu trữ thường xuyên được kiểm tra sự ngăn nắp, sạch sẽ, thông thoáng.

- Trang bị tủ thuốc và dụng cụ sơ cấp cứu trong nhà máy.

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường theo quy định tại Khoản 1 Điều 122 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

***e. Công tác phòng chống cháy nổ, chập điện***

- Huấn luyện thường xuyên cho công nhân và đội phòng chống sự cố của Nhà máy nhằm duy trì khả năng giải quyết tại chỗ.

- Lắp đặt hệ thống báo cháy, hệ thống thông tin, báo động. Các phương tiện PCCC được kiểm tra bảo dưỡng định kỳ và luôn trong tình trạng sẵn sàng.

- Tất cả các hạng mục công trình trong Nhà máy đều được bố trí các vật liệu cứu hỏa, bao gồm bình CO<sub>2</sub> nhỏ và 2 bình CO<sub>2</sub> lớn, vật dập lửa và các vật liệu khác như cát, thang chữa cháy.

- Các loại nguyên liệu, dung môi dễ cháy cần được chứa và bảo quản nơi thoáng mát, tránh xa nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện.

- Huấn luyện thường xuyên cho công nhân và đội phòng chống sự cố của Nhà máy nhằm duy trì khả năng giải quyết tại chỗ.

- Công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, dụng cụ phát ra tia lửa trong khu vực dễ cháy.

- Hệ thống thu sét tại các điểm cao công trình sẽ được lắp đặt theo quy định của nhà nước.

***f. Phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải***

Một số biện pháp có thể giảm thiểu các sự cố hệ thống thu gom nước khí thải như sau:

- + Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ đường ống.
- + Hoạt động đúng công suất.
- + Sử dụng đúng nhiên liệu vỏ trấu, mù cưa khô.
- + Có kế hoạch xử lý kịp thời khi sự cố đối với hệ thống.

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

***a. Phòng chống sự cố do tai nạn lao động***

Để đảm bảo an toàn lao động trong quá trình sản xuất, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

- Công nhân phải được trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động.
- Trang bị cho công nhân những hiểu biết cơ bản về máy móc thiết bị, đào tạo công nhân có kiến thức chuyên sâu để phụ trách quản lý quá trình sản xuất để giảm các tai nạn lao động có thể xảy ra do thiếu hiểu biết.
- Đặt ra các nội quy, nguyên tắc vận hành máy móc tại khu vực sản xuất và buộc công nhân phải tuân theo.
- Nguyên liệu, sản phẩm được sắp xếp ở độ cao vừa phải tránh tình trạng gây rơi rớt ảnh hưởng đến công nhân.
- Đảm bảo trang bị đầy đủ các điều kiện về cơ sở vật chất y tế để có thể sơ cứu.
- Đảm bảo chiếu sáng cho khu vực làm việc của công nhân.

#### ***b. Các biện pháp giảm thiểu bổ sung***

- Giáo dục ý thức vệ sinh môi trường và vệ sinh công nghiệp cho cán bộ công nhân.
- Duy trì công tác chăm sóc, trồng mới cây xanh trong khuôn viên Nhà máy.
- Thực hiện thường xuyên và có khoa học các chương trình vệ sinh, quản lý chất thải.
- Thực hiện chương trình khám sức khỏe định kỳ cho công nhân.
- Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ và có biện pháp khắc phục kịp thời khi nồng độ các chất ô nhiễm vượt quy chuẩn cho phép.
- Trong quá trình sản xuất, áp dụng các biện pháp sản xuất sạch hơn để kiểm soát lượng tiêu hao nguyên nhiên liệu, giảm chi phí sản xuất, giảm ô nhiễm môi trường.
- Kiểm soát khối lượng và chất lượng nguyên liệu đầu vào. Trang bị các thiết bị để xác định chính xác lượng nguyên liệu, phụ liệu,... cần sử dụng, tránh tình trạng dư thừa hay thiếu hóa chất gây ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm.

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

Công ty đã thực hiện và tuân thủ đúng theo các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Căn cứ vào tình hình thực tế của dự án, công ty có áp dụng biện pháp cải tạo và

nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM được trình bày dưới bảng sau đây:

**Bảng 3. 7 Các nội dung thay đổi của các công trình BVMT**

| STT | Tên công trình, biện pháp BVMT              | Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM                                                                                                                                                                                   | Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện                                                                                                                                                              | Văn bản đồng ý/ cho phép của cơ quan phê duyệt báo cáo ĐTM                                                                                                                                                                                                                |
|-----|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Công suất thiết kế hệ thống xử lý nước thải | Công suất <b>600 m<sup>3</sup>/ngày</b>                                                                                                                                                                               | Công suất <b>800 m<sup>3</sup>/ngày</b>                                                                                                                                                                  | Giấy Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 25/GXN-STN ngày 06 tháng 11 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường.                                                                                                                                            |
|     |                                             |                                                                                                                                                                                                                       | Công suất <b>400 m<sup>3</sup>/ngày</b>                                                                                                                                                                  | + Chủ cơ sở tự chịu trách nhiệm tích hợp vào báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.<br>+ Được hướng dẫn tại Công văn số 862/STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 3 năm 2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường.                                                                     |
| 2   | Quy trình xử lý nước thải của cơ sở         | Nước thải → Song chắn rác → Bể tách mỡ cấp 1 → Bể tách mỡ cấp 2 → Cụm oxy hóa nâng cao → Cụm bể UASB → Bể sinh học SBR → Bể lắng → Bể keo tụ kết hợp lắng → Cụm hồ sinh học 01 → Cụm hồ sinh học 02 → Nguồn tiếp nhận | Năm 2015: Nước thải → Mương bậc thang → Cụm bể gạn mỡ (05 bể) → Bể trung gian → Bể gạn mỡ → 02 Hồ kỵ khí (có lót bạt chống thấm) → 02 Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng → 02 hồ sinh học → Nguồn tiếp nhận. | + Đã được sự chấp thuận của UBND tỉnh Bình Phước tại Công văn số 516/UBND-KTN ngày 01/3/2012 về việc xử lý các vấn đề môi trường của Công ty TNHH Duy Thắng<br>+ Giấy Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 25/GXN-STN ngày 06 tháng 11 năm 2015 của Sở Tài |

| STT | Tên công trình, biện pháp BVMT | Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM                                   | Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện                                                                                                                                                                                                                                            | Văn bản đồng ý/ cho phép của cơ quan phê duyệt báo cáo ĐTM                                                                                                                                            |
|-----|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | nguyên và Môi trường.                                                                                                                                                                                 |
|     |                                |                                                                       | Năm 2016: Nước thải → Mương bậc thang → Cụm bể gạn mủ (05 bể) → Bể trung gian → Bể gạn mủ (cụm oxi hóa) → 02 hồ kỵ khí (có lót bạt chống thấm) → Bể anoxic (xây mới) → 03 Bể hiếu khí (xây thêm 01 bể hiếu khí) → 02 bể lắng (xây thêm 01 bể lắng) → 02 hồ sinh học → Nguồn tiếp nhận. | Được đồng ý tại Công văn số 1121/STNMT-CCBVMT của Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 07 tháng 6 năm 2016.                                                                                               |
|     |                                |                                                                       | Năm 2024: Nước thải → Mương bậc thang → Cụm bể gạn mủ (05 bể) → Bể trung gian → 02 Hồ kỵ khí → Bể anoxic (cải tạo từ bể gạn mủ - cụm oxi hóa, bỏ bể anoxic cũ) → 02 Bể hiếu khí (bỏ bể hiếu khí 03) → 02 Bể lắng → Hồ sinh học (bỏ hồ sinh học 2) → Nguồn tiếp nhận                    | + Chủ cơ sở tự chịu trách nhiệm tích hợp vào báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.<br>+ Được hướng dẫn tại Công văn số 862/STNMT-CCBVMT ngày 27 tháng 3 năm 2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường. |
| 3   | Hệ thống xử lý khí thải        | Lò sấy mủ sử dụng dầu DO, khí thải được phát tán qua ống khói cao 10m | Sử dụng lò dầu tản nhiệt, cấp hơi nóng vào buồng sấy mủ. Khí thải lò cấp nhiệt →                                                                                                                                                                                                       | Đã được sự chấp thuận của UBND tỉnh Bình Phước tại Công văn số                                                                                                                                        |



| <b>STT</b> | <b>Tên công trình, biện pháp BVMT</b> | <b>Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM</b> | <b>Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện</b>                                | <b>Văn bản đồng ý/ cho phép của cơ quan phê duyệt báo cáo ĐTM</b>                           |
|------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                       | → phát tán ra ngoài môi trường             | Cyclone → bể lọc ướt → Quạt hút → Ống khói cao 18m → phát tán ra ngoài môi trường | 2740/UBND-KTN ngày 31/8/2015.                                                               |
| 4          | Nhiên liệu sử dụng                    | Lò sấy sử dụng nhiên liệu dầu DO           | Lò dầu tản nhiệt cấp nhiệt cho buồng sấy mù sử dụng nhiên liệu trấu, củi          | Đã được sự chấp thuận của UBND tỉnh Bình Phước tại Công văn số 2740/UBND-KTN ngày 31/8/2015 |

*Nguồn: Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia*

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

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

#### **1.1. Nguồn phát sinh nước thải của dự án**

- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt.
- + Nguồn số 02: Nước thải trong quá trình chế biến mủ cao su.
- + Nguồn số 03: Nước thải từ rửa xe.
- + Nguồn số 04: Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải.
- + Nguồn số 05: Nước thải từ hệ thống xử lý nước cấp.
- Lưu lượng nước thải tối đa:  $362 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$
- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt, lưu lượng tối đa  $2,93 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$
- + Nguồn số 02: Nước thải chế biến mủ, lưu lượng tối đa  $338 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$
- + Nguồn số 03: Nước thải rửa xe, lưu lượng tối đa  $15 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ .
- + Nguồn số 04: Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải, lưu lượng tối đa  $03 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ .
- + Nguồn số 05: Nước thải từ hệ thống xử lý nước cấp, lưu lượng tối đa  $03 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ .

(Nguồn số 01, 03, 04 và nguồn số 05 dẫn về bể trung gian của hệ thống XLNT; nguồn số 02 được dẫn về mương bậc thang của hệ thống XLNT).

#### **1.2. Dòng nước thải**

- Cơ sở có 01 dòng nước thải sau hệ thống xử lý. Nước thải sinh hoạt, nước thải trong quá trình chế biến mủ, nước thải rửa xe, nước thải từ hệ thống xử lý khí thải, nước thải từ hệ thống xử lý nước cấp được dẫn về hệ thống xử lý nước thải chung của cơ sở.

- Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A với ( $k_q = 0,9$ ;  $k_f = 1,1$ ). Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm như sau:

**Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải**

| STT | Thông số               | Đơn vị              | QCVN 01-MT:2015/BTNMT<br>Cột A<br>( $k_q = 0,9$ ; $k_f = 1,1$ ) | Tần suất<br>quan trắc<br>định kỳ | Quan trắc tự<br>động, liên tục                                                                            |
|-----|------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Lưu lượng              | m <sup>3</sup> /giờ | -                                                               | 03 tháng/lần                     | Không quan trắc<br>tự động, liên tục<br>(theo điểm b<br>khoản 2 Điều 97<br>Nghị định số<br>08/2022/NĐ-CP) |
| 2   | pH                     | -                   | 6 - 9                                                           |                                  |                                                                                                           |
| 3   | TSS                    | mg/l                | 49,5                                                            |                                  |                                                                                                           |
| 4   | BOD <sub>5</sub>       | mg/l                | 29,7                                                            |                                  |                                                                                                           |
| 5   | COD                    | mg/l                | 74,25                                                           |                                  |                                                                                                           |
| 6   | Tổng Nito              | mg/l                | 39,6                                                            |                                  |                                                                                                           |
| 7   | Amoni (tính<br>theo N) | mg/l                | 9,9                                                             |                                  |                                                                                                           |

- Tọa độ vị trí xả thải: X = 531624; Y = 1299604 (theo hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3<sup>0</sup>, kinh tuyến trực 106<sup>0</sup>15').

- Phương thức xả thải: Nước thải phát sinh từ các hoạt động của Nhà máy được thu gom và xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A, hệ số  $K_q = 0,9$ ,  $K_f = 1,1$  theo đường ống dẫn nước thải xả vào nguồn tiếp nhận suối Cầu Hai theo phương thức tự chảy, xả mặt ven bờ.

- Chế độ xả nước thải: 24/24 giờ; 09 tháng/năm (từ giữa tháng 5 năm này đến tháng giữa tháng 2 năm sau).

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

### **2.1. Nguồn phát sinh khí thải**

- Nguồn: tại buồng đốt cấp nhiệt cho lò dầu tản nhiệt

+ Lưu lượng xả khí thải tối đa: 4.500 m<sup>3</sup>/giờ

+ Dòng khí thải: tại ống khói của HTXLKT lò hơi

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B

Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm:

+  $C_{max}$  là nồng độ tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp, tính bằng miligam trên mét khối khí thải chuẩn (mg/Nm<sup>3</sup>);

+ C là nồng độ của bụi và các chất vô cơ quy định tại mục 2.2 của QCVN 19:2009/BTNMT;

+  $K_p$ : là hệ số lưu lượng nguồn thải quy định tại mục 2.3 của QCVN

19:2009/BTNMT. Lưu lượng nguồn thải của dự án  $\leq 20.000 \text{ m}^3/\text{h}$  nên hệ số  $K_p = 1,0$ .

+  $K_v$ : là hệ số vùng, khu vực quy định tại mục 2.4 của QCVN 19:2009/BTNMT,  $K_v = 1,2$ .

Như vậy, khí thải phát sinh tại dự án trước khi trước khi xả thải ra môi trường tiếp nhận phải thấp hơn hoặc bằng giá trị  $C_{\max}$  ở bảng sau:

**Bảng 4. 2. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải**

| STT | Thông số ô nhiễm                             | Đơn vị                  | QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B ( $K_p = 1$ ; $K_v = 1,2$ ) | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục                            |
|-----|----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1   | Lưu lượng                                    | $\text{m}^3/\text{giờ}$ | --                                                    | 03 tháng/lần               | Không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục |
| 2   | Nhiệt độ                                     | $^{\circ}\text{C}$      | --                                                    |                            |                                                        |
| 3   | Bụi tổng                                     | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | <b>240</b>                                            |                            |                                                        |
| 4   | CO                                           | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | <b>1.200</b>                                          |                            |                                                        |
| 5   | SO <sub>2</sub>                              | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | <b>600</b>                                            |                            |                                                        |
| 6   | NO <sub>x</sub> (tính theo NO <sub>2</sub> ) | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | <b>1.020</b>                                          |                            |                                                        |

## 2.2. Vị trí, phương thức xả khí thải

- Dòng khí thải: 01 dòng khí thải tại hệ thống xử lý.

- Vị trí xả thải: Tọa độ xả thải: X = 5313332; Y = 1299605

(Theo hệ tọa độ VN2000, mũi chiếu  $3^{\circ}$ , kinh tuyến trực  $106^{\circ}15'$ ).

- Phương thức xả thải: Khí thải được xả ra môi trường qua ống khói cao 10m, xả liên tục khi hoạt động.

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

- Nguồn phát sinh:

+ Nguồn số 01: Máy phát điện dự phòng. Tọa độ: X = 531221; Y = 1299567.

+ Nguồn số 02: Khu vực hệ thống XLNT. Tọa độ: X = 531472; Y = 1299535.

+ Nguồn số 03: Khu vực hệ thống XLKT. Tọa độ: X = 531328; Y = 1299626

+ Nguồn số 04: Khu vực xưởng chế biến mủ cao su. Tọa độ: X = 531315; Y = 1299615.

(Theo hệ tọa độ VN2000, múi chiều  $3^0$ , kinh tuyến trực  $106^015'$ ).

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

**\* Tiếng ồn:**

| TT | Từ 6 – 21 giờ<br>(dBA) | Từ 21 – 6 giờ<br>(dBA) | Tần suất quan<br>trắc định kỳ | Ghi chú                 |
|----|------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 1  | 70                     | 55                     | --                            | Khu vực thông<br>thường |

**\* Độ rung:**

| TT | Thời gian áp dụng trong ngày và<br>mức gia tốc rung cho phép, (dB) |               | Tần suất quan<br>trắc định kỳ | Ghi chú                 |
|----|--------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|
|    | Từ 6 – 21 giờ                                                      | Từ 21 – 6 giờ |                               |                         |
| 1  | 75                                                                 | 60            | --                            | Khu vực thông<br>thường |

#### **4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với quản lý chất thải**

##### **4.1. Đối với chất thải nguy hại**

- Công ty đã hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Công trình lưu giữ chất thải nguy hại: Kho chứa CTNH có diện tích  $32,5m^2$ , tường và mái lợp tôn có kết cấu gờ cao ngăn chảy tràn khi có sự cố tràn đổ, có mương và hồ thu gom chất thải tràn đổ dạng lỏng.

**Bảng 4. 3 Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên**

| STT         | Tên chất thải                                                                                              | Mã chất thải nguy hại | Ký hiệu phân loại | Số lượng (kg/năm) | Trạng thái tồn tại |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 1.          | Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại                                                                 | 08 02 04              | KS                | 03                | Rắn                |
| 2.          | Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải                                           | 04 02 03              | KS                | 30                | Rắn/lỏng           |
| 3.          | Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải                                             | 16 01 06              | NH                | 02                | Rắn                |
| 4.          | Dầu động cơ hộp số bôi trơn, tổng hợp thải                                                                 | 17 02 03              | NH                | 30                | Lỏng               |
| 5.          | Bao bì mềm thải (bao nilông dính dầu nhớt, hóa chất thải)                                                  | 18 01 01              | KS                | 66                | Rắn                |
| 6.          | Bao bì cứng thải bằng nhựa (Thùng phuy, can chứa dầu nhớt, hóa chất thải)                                  | 18 01 03              | KS                | 3.980             | Rắn                |
| 7.          | Bao bì cứng thải bằng kim loại                                                                             | 18 01 02              | KS                | 10                | Rắn                |
| 8.          | Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (giẻ lau dính dầu nhớt, dung môi, hóa chất thải) | 18 02 01              | KS                | 25                | Rắn                |
| 9.          | Ắc quy chì thải                                                                                            | 19 06 01              | NH                | 4                 | Rắn                |
| <b>Tổng</b> |                                                                                                            |                       |                   | <b>4.150</b>      |                    |

**4.2. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường**

- Công trình lưu giữ chất thải thông thường: Toàn bộ lượng chất thải rắn sản xuất của dự án sẽ được lưu trữ tại kho chứa có diện tích 16m<sup>2</sup>.

- Công ty đã hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

**Bảng 4. 4 Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường**

| STT         | Tên chất thải                        | Mã chất thải | Ký hiệu phân loại | Trạng thái tồn tại | Số lượng (kg/năm) |
|-------------|--------------------------------------|--------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 1           | Bùn thải từ HTXLNT                   | 12 06 12     | TT                | Bùn                | 1.350             |
| 2           | Vụn cao su rơi vãi                   | 12 08 06     | TT-R              | Rắn                | 270               |
| 3           | Bao bì PE                            | 18 01 06     | TT-R              | Rắn                | 135               |
| 4           | Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ | 18 01 05     | TT-R              | Rắn                | 405               |
| 4           | Pallet gỗ hỏng                       | 18 01 07     | TT-R              | Rắn                | 100               |
| 4           | Tro đáy, xỉ và bụi lò hơi            | 04 02 06     | TT                | Rắn                | 2.700             |
| <b>Tổng</b> |                                      |              |                   |                    | <b>4.960</b>      |

**4.3. Đối với chất thải rắn sinh hoạt**

Tất cả lượng rác thải sinh hoạt được thu gom vào thùng 03 thùng HDPE 60L, có nắp đậy. Hàng ngày, có đội thu gom rác sinh hoạt của địa phương đến thu gom và xử lý theo đúng quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

**Bảng 4. 5 Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt**

| Tên chất thải      | Số lượng (tấn/năm) | Ghi chú           |
|--------------------|--------------------|-------------------|
| Rác thải sinh hoạt | 8,1                | Thu gom hàng ngày |

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

### **1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2022**

#### **1.1. Kết quả quan trắc môi trường nước thải**

Tần suất thực hiện: 03 tháng/lần thực quan trắc chất lượng môi trường nước thải, cụ thể như sau:

Đợt 1: Ngày 29/6/2022 đo đạc, lấy mẫu, phân tích, tổng hợp số liệu.

Đợt 2: Ngày 17/10/2022 đo đạc, lấy mẫu, phân tích, tổng hợp số liệu.

Đợt 3: Ngày 29/11/2022 đo đạc, lấy mẫu, phân tích, tổng hợp số liệu.

NT 1: Nước thải đầu vào HTXLNT.

NT 2: Nước thải đầu ra HTXLNT.

Vì đặc thù sản xuất, nên Công ty chỉ sản khoảng 9 tháng/năm, do đó Quý I công ty không hoạt động nên không thực hiện đo đạc, lấy mẫu, phân tích.

Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 01-MT 2015/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.



**Bảng 5. 1 Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2022**

| STT | Chỉ tiêu                                   | Đơn vị | Đợt 1  |       | Đợt 2  |       | Đợt 3  |       | QCVN 01-MT:2015/BTNMT, Cột A |
|-----|--------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|------------------------------|
|     |                                            |        | NT 1   | NT 2  | NT 1   | NT 2  | NT 1   | NT 2  | $k_q = 0,9; k_f = 1,1$       |
| 1   | pH                                         | --     | 7,11   | 6,28  | 6,08   | 6,62  | 6,62   | 6,88  | 6 – 9                        |
| 2   | TSS                                        | mg/L   | 130    | 31    | 96     | 20    | 134    | 39    | 49,5                         |
| 3   | COD                                        | mg/L   | 9.678  | 67    | 10.952 | 67    | 11.956 | 62    | 74,25                        |
| 4   | BOD <sub>5</sub>                           | mg/L   | 4.023  | 27    | 4.669  | 27    | 5.012  | 26    | 29,7                         |
| 5   | Tổng N                                     | mg/L   | 51,7   | 10,1  | 78,9   | 13,4  | 89,6   | 8,65  | 39,6                         |
| 6   | Tổng P                                     | mg/L   | 5,63   | 0,88  | 6,99   | 1,89  | 8,25   | 1,23  | -                            |
| 7   | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (tính theo N) | mg/L   | 29,7   | 2,43  | 32,4   | 4,03  | 53,2   | 5,28  | 9,9                          |
| 8   | Coliform                                   | mg/L   | 33.000 | 3.400 | 50.000 | 3.100 | 38.000 | 4.300 | -                            |

*Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022 của Cơ sở*

**Nhận xét:** Qua kết quả quan trắc các đợt của năm 2022, cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích nước thải đầu ra của hệ thống xử lý đều đạt so với QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.

## **1.2. Kết quả quan trắc môi trường khí thải**

Tần suất thực hiện: 03 tháng/lần thực quan trắc chất lượng môi trường khí thải, cụ thể như sau:

Đợt 1: Ngày 29/6/2022 đo đạc, lấy mẫu, phân tích, tổng hợp số liệu.

Đợt 2: Ngày 17/10/2022 đo đạc, lấy mẫu, phân tích, tổng hợp số liệu.

Đợt 3: Ngày 29/11/2022 đo đạc, lấy mẫu, phân tích, tổng hợp số liệu.

Nguồn thải: Khí thải tại lò dầu tản nhiệt đốt củi.

KT: khí thải

Vì đặc thù sản xuất, nên Công ty chỉ sản khoảng 9 tháng/năm, do đó Quý I công ty không hoạt động nên không thực hiện đo đạc, lấy mẫu, phân tích.

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

**Bảng 5. 2 Kết quả phân tích chất lượng môi trường khí thải năm 2022**

| STT | Chỉ tiêu         | Đơn vị                  | Đợt 1 | Đợt 2 | Đợt 3 | QCVN 19:2009/BTNMT, cột B |
|-----|------------------|-------------------------|-------|-------|-------|---------------------------|
|     |                  |                         | KT    | KT    | KT    | $k_p = 1 ; k_v = 1,0$     |
| 1   | Nhiệt độ         | $^{\circ}\text{C}$      | 146   | 110   | 108   | -                         |
| 2   | Bụi              | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | 101   | 90    | 96    | 200                       |
| 3   | CO               | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | 531,8 | 504,2 | 557,4 | 1000                      |
| 4   | SO <sub>2</sub>  | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | 28,9  | 31,2  | 15,2  | 500                       |
| 5   | NO <sub>x</sub>  | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | 97,3  | 110,7 | 120,1 | 850                       |
| 6   | H <sub>2</sub> S | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | 1,55  | 1,07  | 1,24  | 7,5                       |
| 7   | NH <sub>3</sub>  | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | 4,73  | 6,35  | 5,63  | 50                        |

*Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022 của Cơ sở*

**Nhận xét:** Qua kết quả quan trắc các đợt của năm 2022, cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích của khí thải đều đạt quy chuẩn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

## **2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2023**

### **2.1 Kết quả quan trắc môi trường nước thải**

Tần suất thực hiện: 03 tháng/lần thực quan trắc chất lượng môi trường nước thải, cụ thể như sau:

Đợt 1: Ngày 03/7/2023 đo đạc, lấy mẫu, phân tích, tổng hợp số liệu.

Đợt 2: Ngày 15/9/2023 đo đạc, lấy mẫu, phân tích, tổng hợp số liệu.

Đợt 3: Ngày 14/12/2023 đo đạc, lấy mẫu, phân tích, tổng hợp số liệu.

NT 1: Nước thải đầu vào HTXLNT.

NT 2: Nước thải đầu ra HTXLNT.

Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 01-MT 2015/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.

**Bảng 5. 3 Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2023**

| STT | Chỉ tiêu                                   | Đơn vị | Đợt 1  |       | Đợt 2  |       | Đợt 3  |       | QCVN 01-<br>MT:2015/BTNMT,<br>Cột A |
|-----|--------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------------------------------------|
|     |                                            |        | NT 1   | NT 2  | NT 1   | NT 2  | NT 1   | NT 2  | $k_q = 0,9; k_t = 1,1$              |
| 1   | pH                                         | --     | 7,92   | 7,26  | 6,85   | 7,42  | 7,42   | 7,68  | 6 – 9                               |
| 2   | TSS                                        | mg/L   | 2.000  | 42    | 140    | 21    | 1.150  | 30    | 49,5                                |
| 3   | COD                                        | mg/L   | 4.783  | 52    | 5.549  | 39    | 4.230  | 62    | 74,25                               |
| 4   | BOD <sub>5</sub>                           | mg/L   | 2.168  | 24    | 2.641  | 18    | 1.780  | 27    | 29,7                                |
| 5   | Tổng N                                     | mg/L   | 56,6   | 37,4  | 267    | 2,21  | 65,7   | 32,4  | 39,6                                |
| 6   | Tổng P                                     | mg/L   | 58,8   | 3,20  | 134    | 76,9  | 42,5   | 7,15  | -                                   |
| 7   | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (tính theo N) | mg/L   | 26,6   | 3,92  | 216    | 0,96  | 40,2   | 4,55  | 9,9                                 |
| 8   | Coliform                                   | mg/L   | 17.000 | 2.200 | 21.000 | 3.300 | 27.000 | 2.500 | -                                   |

*Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023 của Cơ sở*

**Nhận xét:** Qua kết quả quan trắc các đợt của năm 2023, cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích nước thải đầu ra của hệ thống xử lý đều đạt so với QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.

## **2.2. Kết quả quan trắc môi trường khí thải**

Tần suất thực hiện: 03 tháng/lần thực quan trắc chất lượng môi trường khí thải, cụ thể như sau:

Đợt 1: Ngày 03/7/2023 đo đạc, lấy mẫu, phân tích, tổng hợp số liệu.

Đợt 2: Ngày 15/9/2023 đo đạc, lấy mẫu, phân tích, tổng hợp số liệu.

Đợt 3: Ngày 14/12/2023 đo đạc, lấy mẫu, phân tích, tổng hợp số liệu.

Nguồn thải: Khí thải tại lò dầu tản nhiệt đốt củi.

KT: khí thải

Vì đặc thù sản xuất, nên Công ty chỉ sản khoảng 9 tháng/năm, do đó Quý I công ty không hoạt động nên không thực hiện đo đạc, lấy mẫu, phân tích.

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

**Bảng 5. 4 Kết quả phân tích chất lượng khí thải năm 2023**

| STT | Chỉ tiêu         | Đơn vị                  | Đợt 1 | Đợt 2 | Đợt 3 | QCVN 19:2009/BTNMT, cột B |
|-----|------------------|-------------------------|-------|-------|-------|---------------------------|
|     |                  |                         | KT    | KT    | KT    | $k_p = 1 ; k_v = 1,0$     |
| 1   | Nhiệt độ         | $^{\circ}\text{C}$      | 108   | 114   | 99    | -                         |
| 2   | Bụi              | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | 73    | 54    | 96    | 200                       |
| 3   | CO               | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | 586,4 | 588,2 | 244,0 | 1000                      |
| 4   | SO <sub>2</sub>  | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | 18,6  | 31,4  | 26,2  | 500                       |
| 5   | NO <sub>x</sub>  | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | 63,7  | 51,7  | 23,4  | 850                       |
| 6   | H <sub>2</sub> S | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | KPH   | KPH   | KPH   | 7,5                       |
| 7   | NH <sub>3</sub>  | $\text{mg}/\text{Nm}^3$ | 3,45  | 2,13  | 2,75  | 50                        |

*Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023 của Cơ sở*

**Nhận xét:** Qua kết quả quan trắc các đợt của năm 2023, cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích của khí thải đều đạt quy chuẩn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

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

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

Cơ sở đã được cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận số 25/GXN-STNMT ngày 06/11/2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường. Theo quy định tại khoản 4, Điều 31 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ thì Cơ sở không thuộc trường hợp vận hành thử nghiệm lại các công trình xử lý chất thải.

### 2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

#### 2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

##### a. Quan trắc nước thải

- Vị trí quan trắc: 01 mẫu nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải.
- Tần suất quan trắc: Do đặc thù của ngành cao su nên 1 năm Công ty sẽ tiến hành thực hiện tần suất giám sát là 03 tháng/lần và 03 lần/năm.
- Thông số quan trắc: lưu lượng, pH, TSS, BOD<sub>5</sub>, COD, tổng Nitơ, Amoni.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A ( $k_q = 0,9$ ;  $k_f = 1,1$ ).

##### b. Quan trắc bụi, khí thải

- Vị trí quan trắc: 01 điểm tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò dầu.
- Thông số quan trắc: lưu lượng, nhiệt độ, bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> (tính theo NO<sub>2</sub>), CO.
- Tần suất quan trắc: 01 lần /năm.
- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ với hệ số  $k_p = 1$  và  $k_v = 1,2$ .

#### 2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải (không có)

### 3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm của cơ sở khoảng 30.000.000 VNĐ (Ba mươi triệu đồng).



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

### **1. Đoàn kiểm tra của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước**

#### **1.1. Về việc chấp hành pháp luật bảo vệ môi trường**

- Theo kết luận thanh tra số 24/KLKTr-STNMT ngày 10/3/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường Kết luận thanh tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, đất đai và tài nguyên nước đối với các Dự án chế biến mủ cao su trên địa bàn tỉnh Bình Phước thì Công ty TNHH Duy Thắng (nay là Công ty TNHH TM Nguyễn Phạm Gia) như sau:

+ Công ty đã lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo quy định, đã được cấp sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại; đã hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom xử lý chất thải nguy hại.

+ Công ty đã xây dựng các công trình bảo vệ môi trường theo báo cáo đánh giá tác động môi trường. Tại thời điểm kiểm tra cho thấy Công ty đã vận hành các công trình bảo vệ môi trường đúng quy trình theo quy định. Chưa lắp đặt trạm nước thải liên tục, tự động cho hệ thống nước thải.

+ Lượng nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở khoảng 400m<sup>3</sup>/ngày.đêm được thu gom, xử lý sau đó thải ra môi trường.

+ Lượng khí thải phát sinh từ lò dầu tản nhiệt được thu gom qua hệ thống xử lý thông qua ống khói thoát ra môi trường.

#### **1.2. Về việc chấp hành pháp luật đất đai**

+ Nguồn gốc sử dụng đất: nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm.

+ Công ty đã thực hiện việc nộp tiền sử dụng đất hàng năm theo quy định.

#### **1.3. Về việc chấp hành pháp luật tài nguyên nước**

+ Công ty đã được UBND tỉnh cấp Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt tại Giấy phép số 06/GP-UBND ngày 14/01/2016, thời hạn được cấp phép là 10 năm; đã nộp tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước.

+ Công ty chưa lập báo cáo tình hình khai thác, sử dụng nước và các vấn đề phát sinh trong quá trình khai thác; kết quả quan trắc theo định kỳ.

### **2. Biện pháp khắc phục vi phạm (nếu có)**

+ Công ty đã lập báo cáo tình hình khai thác nước mặt, sử dụng nước và

các vấn đề phát sinh trong quá trình khai thác; kết quả quan trắc theo định kỳ nộp về Sở Tài nguyên và Môi trường.

+ Công ty tiếp tục duy trì thực hiện các công trình bảo vệ môi trường theo quy định của luật Bảo vệ môi trường ban hành.

## **CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

### **1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp GPMT**

Chủ dự án cam kết các số liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường là hoàn toàn đúng sự thật. Nếu có gì sai trái, chủ đầu tư xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

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

- Tuân thủ luật bảo vệ môi trường và các văn bản dưới luật
- Cam kết thực hiện chương trình giám sát chất lượng môi trường định kỳ trong nội dung báo cáo.
- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu: Nghiêm túc thực hiện các biện pháp khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của dự án theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Giấy phép môi trường này.
- Chủ cơ sở cam kết vận hành các công trình bảo vệ môi trường đúng công suất và không vượt lưu lượng cho phép.
- Cam kết thực hiện các phương án phòng ngừa và ứng phó rủi ro đối với hệ thống thu gom và xử lý nước thải, khí thải trong giai đoạn vận hành và có phương án kiểm soát khí thải từ hoạt động sản xuất của cơ sở.
- Trong quá trình hoạt động, Công ty cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu mùi hôi không gây ảnh hưởng đến người dân xung quanh; không để người dân khiếu nại, khiếu kiện.
- + Đảm bảo các nguồn khí thải, tiếng ồn phát sinh do hoạt động sản xuất của xí nghiệp nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia (QCVN), Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN):
  - + QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
  - + QCVN 19:2009/BTNMT (cột B): Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
  - + Đảm bảo xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động chế biến của Cơ sở đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A trước khi xả thải ra môi trường.
  - + Chất thải nguy hại: Thu gom vào kho chứa CTNH và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

## **PHỤ LỤC**

## HÌNH ẢNH CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



KHO HÓA CHẤT



MƯỜNG BẠC THANG





CỤM BỂ GẠY MỦ



BỂ TRUNG GIAN



HỒ KỸ KHÍ (PHỦ BẠT HDPE)





BỂ ANOXIC



BỂ HIẾU KHÍ 01



BỂ HIẾU KHÍ 02



BỂ LẮNG (02 BỂ)



HỒ SINH HỌC