MỤC LỤC

[MỤC LỤC 1](#_Toc114493156)

[DANH MỤC VIẾT TẮT 3](#_Toc114493157)

[DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU 4](#_Toc114493158)

[DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ 4](#_Toc114493159)

[CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 5](#_Toc114493160)

[1. Tên chủ cơ sở 5](#_Toc114493161)

[2. Tên cơ sở 5](#_Toc114493162)

[3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 6](#_Toc114493163)

[3.1. Công suất hoạt động của cơ sở 6](#_Toc114493164)

[3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở 6](#_Toc114493165)

[3.3. Sản phẩm của cơ sở 8](#_Toc114493166)

[4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 8](#_Toc114493167)

[4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng 8](#_Toc114493168)

[4.2. Nguồn cung cấp điện 9](#_Toc114493169)

[4.3. Nguồn cung cấp nước 9](#_Toc114493170)

[5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 10](#_Toc114493171)

[5.1. Vị trí của cơ sở 10](#_Toc114493172)

[5.2. Các hạng mục công trình 11](#_Toc114493173)

[5.3. Danh mục thiết bị máy móc đầu tư tại cơ sở 12](#_Toc114493174)

[CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 13](#_Toc114493175)

[1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 13](#_Toc114493176)

[2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 13](#_Toc114493177)

[CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 15](#_Toc114493178)

[1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 15](#_Toc114493179)

[1.1. Thu gom, thoát nước mưa 15](#_Toc114493180)

[1.2. Thu gom, thoát nước thải 15](#_Toc114493181)

[1.3. Xử lý nước thải 16](#_Toc114493182)

[2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 20](#_Toc114493183)

[2.1. Công trình, biện pháp xử lí khí thải lò sấy 20](#_Toc114493184)

[2.2. Công trình, biện pháp xử lí khí thải lò hơi 21](#_Toc114493185)

[2.3. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác 21](#_Toc114493186)

[3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 22](#_Toc114493187)

[3.1. Chất thải rắn sinh hoạt 22](#_Toc114493188)

[3.2. Chất thải rắn sản xuất 23](#_Toc114493189)

[4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 23](#_Toc114493190)

[5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 24](#_Toc114493191)

[5.1. Các biện pháp kỹ thuật âm học 24](#_Toc114493192)

[5.2. Đối với ô nhiễm tiếng ồn do máy phát điện dự phòng 25](#_Toc114493193)

[6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 25](#_Toc114493194)

[6.1. Sự cố cháy nổ và an toàn lao động 25](#_Toc114493195)

[6.2. Sự cố môi trường 26](#_Toc114493196)

[7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác 28](#_Toc114493197)

[8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 28](#_Toc114493198)

[9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp 29](#_Toc114493199)

[10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học 29](#_Toc114493200)

[CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 30](#_Toc114493201)

[1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 30](#_Toc114493202)

[2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 30](#_Toc114493203)

[3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 31](#_Toc114493204)

[4. Nội dung đề nghị cấp phép về quản lý chất thải 32](#_Toc114493205)

[5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại 32](#_Toc114493206)

[6. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất 33](#_Toc114493207)

[CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 34](#_Toc114493208)

[1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải. 34](#_Toc114493209)

[2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải. 35](#_Toc114493210)

[CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 37](#_Toc114493211)

[1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 37](#_Toc114493212)

[2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 37](#_Toc114493213)

[2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 37](#_Toc114493214)

[2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải 38](#_Toc114493215)

[2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở 38](#_Toc114493216)

[3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 38](#_Toc114493217)

[CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 40](#_Toc114493218)

[CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 41](#_Toc114493219)

DANH MỤC VIẾT TẮT

|  |  |
| --- | --- |
| * BTNMT | : Bộ Tài nguyên Môi trường |
| * BOD * BTCT | : Nhu cầu oxy sinh hóa  : Bê tông cốt thép |
| * BVMT | : Bảo vệ môi trường |
| * COD * CTNH | : Nhu cầu oxy hóa học  : Chất thải nguy hại |
| * CTR | : Chất thải rắn |
| * CTRSH | : Chất thải rắn sinh hoạt |
| * ĐTM | : Đánh giá tác động môi trường |
| * GXN | : Giấy xác nhận |
| * HTXLNT | : Hệ thống xử lý nước thải |
| * QCVN | : Quy chuẩn Việt Nam |
| * QĐ | : Quyết định |
| * TCVN | : Tiêu chuẩn Việt Nam |
| * TNHH | : Trách nhiệm hữu hạn |
| * TSS | : Tổng chất rắn lơ lửng |
| * TMDV | : Thương mại dịch vụ |
| * UBND | : Ủy ban nhân dân |

|  |  |
| --- | --- |
| * BTNMT | : Bộ Tài nguyên Môi trường |

|  |  |
| --- | --- |
| * VHTN | : Vận hành thử nghiệm |

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

[Bảng 1.1: Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất 9](#_Toc114493220)

[Bảng 1.2: Bảng kê tọa độ khu đất 10](#_Toc114493221)

[Bảng 1.3: Các hạng mục công trình 11](#_Toc114493222)

[Bảng 1.4: Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng cho sản xuất 12](#_Toc114493223)

[Bảng 3.1: Các hạng mục của hệ thống xử lý nước thải 19](#_Toc114493224)

[Bảng 3.2:Các thông số kỹ thuật chính của HTXL khí thải lò hơi 21](#_Toc114493225)

[Bảng 3.3: Thành phần và khối lượng CTNH 23](#_Toc114493226)

[Bảng 3.4: Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quá thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 28](#_Toc114493227)

[Bảng 4.1: Các chất ô nhiễm trong nước thải và giới trị giới hạn 30](#_Toc114493228)

[Bảng 4.2: Các chất ô nhiễm trong khí thải và giới trị giới hạn 31](#_Toc114493229)

[Bảng 4.3: Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn 31](#_Toc114493230)

[Bảng 4.4: Giá trị giới hạn đối với độ rung 32](#_Toc114493231)

[Bảng 4.5: Danh mục chất thải nguy hại phát sinh đề nghị cấp phép 32](#_Toc114493232)

[Bảng 4.6: Khối lượng, chủng loại CTRCN thông thường xin cấp phép 32](#_Toc114493233)

[Bảng 4.7: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh xin cấp phép 32](#_Toc114493234)

[Bảng 5.1: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2020 34](#_Toc114493235)

[Bảng 5.2: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2021 34](#_Toc114493236)

[Bảng 5.3: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2022 35](#_Toc114493237)

[Bảng 5.4: Kết quả quan trắc bụi, khí thải định kỳ năm 2020 35](#_Toc114493238)

[Bảng 5.5: Kết quả quan trắc bụi, khí thải định kỳ năm 2021 36](#_Toc114493239)

[Bảng 5.6: Kết quả quan trắc bụi, khí thải định kỳ năm 2022 36](#_Toc114493240)

[Bảng 6.1: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 38](#_Toc114493241)

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

[Hình 1.1: Quy trình sản xuất mủ tạp 7](#_Toc114493242)

[Hình 1.2: Sơ đồ đường đi đến vị trí Cơ sở 11](#_Toc114493243)

[Hình 3.1: Hệ thống thu gom, thoát nước mưa tại Nhà máy 15](#_Toc114493244)

[Hình 3.2: Cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn có ngăn lọc. 16](#_Toc114493245)

[Hình 3.3: Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m3/ngày.đêm 18](#_Toc114493246)

[Hình 3.4: Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò sấy 20](#_Toc114493247)

[Hình 3.5: Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò hơi 21](#_Toc114493248)

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

**CÔNG TY TNHH KHẢI THUẬN PHÚ**

- Địa chỉ văn phòng: Số 43 Hùng Vương, khu phố 2, phường Long Hoa, thị xã Hòa Thành, tỉnh Tây Ninh.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông. Dương Thanh Hà

- Điện thoại: 0919.069.515; Fax: E-mail:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3901247985, do Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp lần đầu ngày 30/08/2017, đăng ký thay đổi lần thứ 02 ngày 13/08/2020.

2. Tên cơ sở

“NHÀ MÁY CHẾ BIẾN MỦ CAO SU KHẢI THUẬN PHÚ” – PHÂN KỲ 1

- Địa điểm cơ sở: Ấp 4, xã Suối Ngô, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh.

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

* Quyết định số 2532/QĐ-UBND do UBND tỉnh Tây Ninh cấp ngày 30 tháng 10 năm 2017 về việc chủ trương đầu tư dự án Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú.
* Quyết định số 1170/QĐ-UBND do UBND tỉnh Tây Ninh cấp ngày 27 tháng 04 năm 2018 về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú, công suất 8.000 tấn thành phẩm/năm do Công ty TNHH Khải Thuận Phú làm chủ dự án.
* Giấy xác nhận số 578/GXN-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 21 tháng 01 năm 2022 về việc xác nhận đã hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phân kỳ 1 dự án Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú.
* Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 7301/GP-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 29 tháng 10 năm 2020.
* Quyết định số 86/TD-PCCC do Phòng CS.PCCC&CNCH thuộc Công an tỉnh Tây Ninh cấp ngày 6 tháng 06 năm 2018 về Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy cho Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú.
* Quyết định số 111/NT-PCCC do Phòng CS.PCCC&CNCH thuộc Công an tỉnh Tây Ninh cấp ngày 6/06/2018 về việc đồng ý nghiệm thu về PCCC đối với Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú.

- Quy mô của cơ sở: theo khoản 2 điều 10 Luật đầu tư công 2019, dự án có tổng vốn đầu tư là 62.500.000.000 đồng nên được phân loại dự án nhóm C.

- Cơ sở “Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú” thuộc Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường nên được phân loại dự án đầu tư nhóm II.

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

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

- Hiện nay, Công ty đã đầu tư hoạt động với quy mô, công suất:

+ Dây chuyền chế biến sản phẩm từ mủ tạp (sản phẩm SVR 10) là 5.000 tấn thành phẩm/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Máy cán rửa 5,6,7,8

Bơm cốm 2

Sàn rung 2

Lò sấy

Cân, kiểm tra

Ép bành

Máy xắt lát 1

Nước thải

Nước

Máy cán cắt 2 (máy shredder)

Hồ quậy 1

Máy xắt lát 2

- Nước thải

- Mùi hôi

- CTR

Hồ quậy 2

Nước thải

Hồ quậy 3

Máy băm thô

Khí thải

Máy cán rửa 1,2,3,4

Máy cán cắt 1 (máy shredder)

Kiểm tra, phân loại

Bơm cốm 1

Sàn rung 1

## Hình 1.1: Quy trình sản xuất mủ tạp

*Thuyết minh*:

*- Công đoạn 1: Tiếp nhận mủ, rửa*

Xử lý nguyên liệu: do mủ tạp có chứa nhiều tạp chất nên phải được phân loại theo chất lượng và ngâm rửa nhiều lần trước khi chế biến. Mủ tạp nếu để ngoài trời dễ bị oxy hóa, đặc biệt nếu phải chịu tác động dưới ánh sáng mặt trời, làm cho chất lượng mủ thành phẩm giảm sút. Vì vậy, khi về đến nhà máy sẽ được phân loại, ngâm trong các hồ riêng biệt để tránh bị oxy hóa và rửa để loại bớt một phần chất bẩn. Qúa trình ngâm sẽ kéo chất bẩn từ mủ vào nước và tạo thành chất ô nhiễm trong nước khi thải ra môi trường.

*- Công đoạn 2: Cán crep, rửa*

Sau khi ngâm rửa, mủ được đưa vào các máy cắt miếng, máy băm, máy cán (tùy theo chất lượng mà mủ tạp sẽ được cán 3 hoặc 4 lần). Giữa các máy là các bể chứa nước để có thể rửa sạch tạp chất khỏi mủ tạp. Sau đó, mủ được chuyển qua máy cán băm liên hợp tạo hạt, mủ được băm nhỏ thành các hạt có đường kính khoảng 10mm, rồi đưa vào hồ chứa nước rữa. Sau đó cốm được bơm chuyển lên sàng rung để tách nước, rồi được đưa vào thùng sấy và đẩy vào lò sấy. Quy trình này phát sinh nước thải nhiều nhất trong toàn bộ công nghệ sản xuất mủ. Thành phần nước thải chứa phần lớn là cặn mủ còn sót lại và hàm lượng chất hữu cơ rất cao.

*- Công đoạn 3: Sấy*

Mủ sau khi vô thùng xong, chờ ráo nước được đưa vào lò sấy. Tùy theo chất lượng hạt cốm sẽ có chế độ sấy phù hợp. Bình thường nhiệt độ sấy từ 110-1230C trong thời gian khoảng 20-30 phút, mủ cốm sẽ tiếp tục qua hệ thống hút làm nguội.

*- Công đoạn 4: Ép kiện và bao bì*

Ra khỏi lò sấy, sản phẩm được phân loại, cân kiểm tra trọng lượng, ép kiện (mỗi bành mủ từ 33,33kg đến 35kg), đóng bao, đóng kiện, rồi đưa vào kho chứa.

Phương án cấp nhiệt cho quy trình sản xuất mủ tạp: dùng dầu DO để sấy trực tiếp cho lò sấy mủ tạp có công suất 2,5 tấn sản phẩm/giờ, nhiên liệu tiêu hao là 38 lít dầu DO/01 tấn thành phẩm

3.3. Sản phẩm của cơ sở

- Mủ SVR 10.

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

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

- Qúa trình chế biến mủ cao su sử dụng nguyên liệu chính là mủ tạp. Nguồn nguyên liệu này chủ yếu được thu mua từ các hộ trồng trọt tại địa phương vả các vùng lân cận, với lượng cụ thể là 20 tấn mủ tạp (SVR 10)/ngày.

- Trong quá trình hoạt động của nhà máy, có sử dụng các hóa chất cho trạm XLNT. Nguồn cung cấp hóa chất do các công ty kinh doanh hóa chất ở Tây Ninh cung cấp.

- Danh sách các loại nhiên liệu, hóa chất như sau:

### Bảng 1.1: Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nhiên liệu | Đơn vị tính | Số lượng | Mục đích sử dụng |
| 1. Hóa chất và phụ liệu | | | | |
| 1 | Xút (Ca(OH)2) | Kg/năm | 100 | Vệ sinh |
| 2 | Chế phẩm sinh học Gem-K | Kg/năm | 65 | Xử lý mùi hôi HTXLNT |
| 3 | Chế phẩm sinh học Gem-P1 | Kg/năm | 65 | Xử lý mùi hôi HTXLNT |
| 4 | PAC | Kg/năm | 65 | Xử lý mùi hôi HTXLNT |
| 5 | Clorin | Kg/năm | 65 | Xử lý mùi hôi HTXLNT |
| 2. Nhiên liệu | | | | |
| 1 | Dầu DO | Kg/12giờ/ngày | 480 | Dùng cho máy phát điện dự phòng |
| 2 | Dầu DO | Lít/tấn thành phẩm | 30 | Dùng cho lò sấy mủ tạp. |

4.2. Nguồn cung cấp điện

- Theo định mức kinh tế kỹ thuật chế biến cao su – Tập đoàn công nghiệp cao su Việt Nam:

+ Nhu cầu sử dụng điện cho chế biến mủ SVR 10: 5000 tấn/năm x 210KWh/tấn sản phẩm = 1.050.000 KWh/năm.

+ Ngoài ra khi cúp điện, nhà máy sử dụng 2 máy phát điện dự phòng để phát điện với công suất 50kVA.

- Nguồn cung cấp điện cho cơ sở là nguồn cấp điện từ mạng lưới điện quốc gia, từ trạm điện 250kVA của nhà máy.

4.3. Nguồn cung cấp nước

- Nhu cầu sử dụng nước của Nhà máy bao gồm:

+ Nước dùng cho sản xuất: từ dây chuyền chế biến mủ tạp: 25m3/tấn x 20 tấn/ngày = 500 m3/ngày

+ Nước sử dụng cho sinh hoạt: Số công nhân làm việc tại nhà máy khoảng 50 người, theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, chỉ tiêu cấp nước sạch dùng cho sinh hoạt tối thiểu là 80L/người/ngày.đêm. Như vậy lượng nước cấp cho sinh hoạt của nhà máy là: 50 người x 80L/người/ngày = 4m3/ngày.

+ Nước sử dụng cho mục đích khác (tưới cây, tưới đường,…): 20 m3/ngày.đêm

- Như vậy, tổng lượng nước sử dụng là 524 m3/ngày.đêm.

- Nguồn cung cấp nước: Công ty sẽ tái sử dụng lượng nước thải sau xử lý cho dây chuyền chế biến mủ cao su và hoạt động vệ sinh nhà xưởng, máy móc thiết bị trong Nhà máy. Ngoài ra, Công ty sẽ sử dụng thêm nguồn nước dưới đất từ giếng khoan cho các hoạt động khác trong Nhà máy. Công ty đã được cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 7301/GP-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 29 tháng 10 năm 2020.

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Vị trí của cơ sở

- Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú được xây dựng tại thửa đất số 36, 37, 38 tờ bản đồ số 94, ấp 4, xã Suối Ngô, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh với tổng diện tích 86.497,5 m2 trong đó phần diện tích nằm trong quy hoạch lộ giới là 5.116,1m2.

- Vị trí khu đất có các hướng tiếp giáp như sau:

* Hướng Đông giáp: đất trồng cao su của hộ dân đang sống tại nước Campuchia;
* Hướng Tây giáp: đất trồng cao su của bà Ngô Thị Hợi;
* Hướng Nam giáp: đường nhựa liên xã Suối Ngô – Sóc Tà Em;
* Hướng Bắc giáp: đất trồng cao su của bà Vũ Thị Quý.

### Bảng 1.2: Bảng kê tọa độ khu đất

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Điểm mốc | Tọa độ VN2000 | |
| X (m) | Y (m) |
| 1 | 592613 | 1278683 |
| 2 | 592746 | 1278844 |
| 3 | 592950 | 1278897 |
| 4 | 593012 | 1278904 |
| 5 | 592969 | 1278804 |
| 6 | 593085 | 1278668 |
| 7 | 592985 | 1278626 |
| 8 | 592943 | 1278684 |



Vị trí cơ sở

## Hình 1.2: Sơ đồ đường đi đến vị trí Cơ sở

5.2. Các hạng mục công trình

- Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú có tổng diện tích đất sử dụng là 86.497,5 m2 được bố trí và xây dựng những hạng mục sau:

### Bảng 1.3: Các hạng mục công trình

| Stt | Hạng mục công trình | Diện tích (m2) | Tỷ lệ (%) |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | Nhà xưởng chế biến mủ | 6.000 | 6,94 |
| 02 | Nhà văn phòng | 240 | 0,28 |
| 03 | Nhà bảo vệ | 25 | 0,03 |
| 04 | Khu thành phẩm | 2.880 | 3,33 |
| 05 | Kho nguyên liệu | 1.700 | 1,97 |
| 06 | Bãi chứa mủ tạp | 6.000 | 6,94 |
| 07 | Nhà vệ sinh công nhân | 12 | 0,01 |
| 08 | Trạm cân xe | 100 | 0,12 |
| 09 | HTXL nước thải | 20.477,67 | 23,67 |
| 10 | Giao thông, sân bãi | 18.260 | 21,11 |
| 11 | Cây xanh | 25.586,73 | 29,58 |
| 12 | Kho chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại | 100 | 0,12 |
| 13 | Đất trống (Quy hoạch lộ giới) | 5116,1 | 5,91 |
|  | Tổng | 86.497,5 | 100 |

5.3. Danh mục thiết bị máy móc đầu tư tại cơ sở

- Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú đã đầu tư trang bị một số loại máy móc, thiết bị chính như sau:

### Bảng 1.4: Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng cho sản xuất

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên máy móc thiết bị | ĐVT | Số lượng | Xuất xứ | Tình trạng |
| I | Dây chuyền chế biến mủ tạp |  |  |  |  |
| 1 | Máy cắt miếng thô | Cái | 01 | Việt Nam | 100% |
| 2 | Máy cắt miếng tinh | Cái | 01 | Việt Nam | 100% |
| 3 | Máy cán cao su | Cái | 08 | Việt Nam | 100% |
| 4 | Máy băm búa | Cái | 01 | Việt Nam | 100% |
| 5 | Máy cán cắt (băm thô) | Cái | 01 | Việt Nam | 100% |
| 6 | Máy cán cắt (băm tinh) | Cái | 01 | Việt Nam | 100% |
| 7 | Máy ép kiện | Cái | 01 | Việt Nam | 100% |
| 8 | Lò sấy mủ cao su 2,5 tấn/giờ | Cái | 01 | Việt Nam | 100% |
| 9 | Băng tải mủ cao su B700 | Cái | 11 | Việt Nam | 100% |
| 10 | Băng tải trục vít | Cái | 04 | Việt Nam | 100% |
| 11 | Máy quay mủ | Cái | 04 | Việt Nam | 100% |
| 12 | Lòng lăng tách rác | Cái | 01 | Việt Nam | 100% |
| II | **Hệ thống điện** |  |  |  |  |
| 1 | Trạm hạ thế 400 kVA | Bộ | 01 | Việt Nam | 100% |
| 2 | Hệ thống điện chiếu sáng và động lực | Bộ | 01 | Việt Nam | 100% |
| 3 | Máy phát điện dự phòng công suất 50 kVA | Cái | 02 | Việt Nam | 100% |

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

- Căn cứ Điều 22, 23 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Căn cứ Điều 10 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Cơ sở Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú tại ấp 4, xã Suối Ngô, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh.Cơ sở có vị trí không thuộc vào vùng bảo vệ nghiêm ngặt cũng như hạn chế phát thải.

- Cơ sở Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú phù hợp với định hướng phát triển chung của tỉnh Tây Ninh nói chung và của Công ty nói riêng, góp phần tăng trưởng kinh tế cho địa phương, ổn định cuộc sống cho người dân xung quanh. Và cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

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

* Đối với khí thải

- Hiện tại, Công ty đã lắp đặt hệ thống xử lý bụi, khí thải riêng biệt cho 02 lò sấy cao su có công suất 3,0 tấn/giờ/lò và hệ thống xử lý bụi, khí thải cho lò hơi công suất 4 tấn hơi/giờ. Hệ thống đã lắp đặt được thiết kế theo phương án chất thải xả ra môi trường đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT, hệ số Kp = 0,9, Kv=1,2. Ngoài ra, bụi và khí thải còn phát sinh từ các nguồn sau: bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển; khí thải và mùi hôi trong dây chuyển sản xuất; khí thải từ máy phát điện dự phòng. Công ty cũng đã đề ra những biện pháp để hạn chế khí thải từ những nguồn này.

* Đối với nước thải

- Nước thải sinh hoạt tại nhà máy với lượng phát sinh khoảng 4m3/ngày.đêm, sau khi qua bể tự hoại 03 ngăn sẽ được đưa tới hệ thống xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý.

- Nước thải sản xuất với lượng phát sinh khoảng 400m3/ngày.đêm được dẫn đến hệ thống xử lý nước thải với công suất 1.000m3/ngày.đêm, bảo đảm xử lý nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt của nhà máy đạt cột A QCVN 01-MT:2015/BTNMT sau đó được bơm lên bồn chứa tái sử dụng cho các hoạt động rửa mủ tạp, vệ sinh nhà xưởng, phương tiện vận chuyển, thiết bị.

* Đối với chất thải rắn

-Chất thải rắn sinh hoạt: Lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng 10kg/ngày sẽ được thu gom và chứa trong những thùng bằng nhựa có nắp đậy được đặt đúng nơi quy định. Đồng thời, Công ty đã ký hợp đồng thỏa thuận về việc thu gom và vận chuyển rác thải sinh hoạt số: 01/HĐKT-22, ngày 01/01/2022 giữa HTX dịch vụ- thương mại – nông nghiệp Tân Châu và Công ty TNHH Khải Thuận Phú. Hợp đồng có hiệu lực đến hết ngày 31/12/2025.

*-* Chất thải rắn sản xuất*:* Hoạt động của Công ty phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường chủ yếu là sản phẩm cao su kém chất lượng bị loại bỏ, cao su thu hồi từ bể xử lý và các loại bao. Các chất có nguồn gốc cao su sẽ được thu gom và lưu trữ trong nhà kho có diện tích 12m2 có mái che để chờ đem tái chế hoặc bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua.

*-* Chất thải rắn nguy hại: Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 47kg/năm sẽ được thu gom và xử lý đúng theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Thông tư Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Công ty đã ký hợp đồng kinh tế số 6066/HĐ.MTĐT-NH/21.4.VX ngày 02/11/2021 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại giữa công ty TNHH Khải Thuận Phú và công ty TNHH MTV Môi trường đô thị TP.HCM. Hợp đồng có hiệu lực đến hết ngày 30/10/2022.

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

- Công ty đã xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thu gom, thoát nước mưa bằng bê tông.

- Hệ thống thu gom nước mưa được tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước thải.

- Nước mưa từ mái nhà xưởng được thu gom đưa xuống hệ thống thu gom nước mưa được lắp đặt các song chắn rác trước khi thải ra mương thoát nước chung của khu vực.

- Cặn lắng tại các rãnh thu gom nước mưa định kỳ sẽ được nạo vét nhằm khai thông dòng chảy.

 

## Hình 3.1: Hệ thống thu gom, thoát nước mưa tại Nhà máy

1.2. Thu gom, thoát nước thải

*Đối với nước thải sinh hoạt:*

- Nước thải sinh hoạt từ các khu vệ sinh, có lưu lượng trung bình 4,0 m3/ngày.đêm (tính bằng 100% lượng nước cấp sinh hoạt), được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ được dẫn qua hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy.

*Đối với nước thải sản xuất:*

- Nước thải sản xuất từ các công đoạn của quy trình chế biến mủ cao su có lưu lượng trung bình 400m3/ngày.đêm (tính bằng 80% lượng nước cấp sản xuất), được dẫn về hệ thống xử lý nước thải.

- Với tổng lưu lượng nước thải khoảng 404m3/ngày.đêm gồm nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt, Công ty đầu tư xây dựng các hạng mục của hệ thống xử lý nước thải với công suất thiết kế 1.000m3/ngày.đêm để xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh. Nước thải sau xử lý đạt cột A QCVN 01-MT:2015/BTNMT được bơm lên bồn chứa tái sử dụng cho các hoạt động rửa mủ tạp, vệ sinh nhà xưởng, phương tiện vận chuyển, thiết bị.

1.3. Xử lý nước thải

* ***Nước thải sinh hoạt***

- Tổng lượng nước thải sinh hoạt trung bình 4,0 m3/ngày. Nhà máy đầu tư 1 bể tự hoại 03 ngăn có thể tích tổng cộng là 5,76 m3. Nước thải sau khi qua bể tự hoại sẽ được đưa tới hệ thống xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý đạt Cột A QCVN 01-MT:2015/BTNMT và tái sử dụng.

Nước thải sinh hoạt

Bể tự hoại

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy

- Công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt hiệu quả nhất hiện nay được chọn là bể tự hoại 03 ngăn có ngăn lọc. Ưu điểm của bể tự hoại 03 ngăn có ngăn lọc này là:

* Có cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng và hiệu suất lắng tương đối cao. Cụ thể: bể tự hoại này có khả năng lắng cặn và lên men phân hủy kỵ khí cặn lắng hữu cơ, các chất dinh dưỡng cao.
* Có khả năng chịu tải trọng thay đổi lớn và không đòi hỏi bảo trì đặc biệt. Hiệu suất xử lý để giảm thiểu các chất ô nhiễm theo chất lơ lửng SS là 65 - 70% và theo BOD5 là 60 - 65%.
* Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn, định kỳ thuê đơn vị hút hầm cầu đến hút và vận chuyển đến nơi xử lý đúng quy định.

- Cấu trúc bể tự hoại như sau:

- LÁNG VỮA XI MĂNG M 100 DÀY 2cm

- BÊ TÔNG CỐT THÉP ĐÁ 10 x 20 M DÀY 150 mm

- BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 40 x 60 M 100 DÀY 150 mm

- ĐẤT TỰ NHIÊN ĐẦM CHẶT

NGĂN 1

NGĂN 2

NGĂN 3

## Hình 3.2: Cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn có ngăn lọc.

*Ghi chú:*

* *Nước hầm cầu vào ngăn 1 lắng cặn và phân hủy yếm khí,*
* *Nước thải từ ngăn 1 sang ngăn 2 tiếp tục phân hủy yếm khí và lắng cặn lơ lửng.*
* *Nước thải từ ngăn 2 sang ngăn 3 qua màng lọc vi sinh vật.*

*Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại:*

Nước thải sinh hoạt của công nhân viên được thu gom về bể tự hoại để xử lý. Nước thải vào bể tự hoại đầu tiên sẽ qua ngăn lắng và phân hủy cặn. Tại ngăn này, các cặn rắn được giữ lại và phân hủy một phần với hiệu suất khoảng 20% dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí. Sau đó, nước qua ngăn chứa nước. Tại đây, các thành phần hữu cơ có trong nước thải tiếp tục bị phân hủy dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí. Sau ngăn lắng cặn, nước được đưa qua ngăn lọc với vật liệu lọc bao gồm sỏi, than, cát được bố trí từ dưới lên trên nhằm tách các chất rắn lơ lửng có trong nước thải. Bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy. Sau bể tự hoại, hàm lượng chất hữu cơ (BOD, COD) và dinh dưỡng (Nitơ, Phospho) giảm khoảng 60%; dầu mỡ động thực vật giảm khoảng 80%; chất rắn lơ lửng giảm khoảng 90%.

Sau khi qua bể tự hoại thì hàm lượng các chất ô nhiễm BOD5, COD và SS giảm đáng kể. Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn được dẫn về hệ thống xử lý nước thải để tiếp tục xử lý.

* ***Nước thải sản xuất***

- Nước thải sản xuất có lưu lượng khoảng 400m3/ngày.đêm, có nguồn gốc từ các công đoạn cắt, ngâm rửa, cán,…Nước thải có lẫn các thành phần như acid acetic, amoniac, chất rắn lơ lửng, cao su vụn hình thành trong quá trình cán ép thất thoát, đất cát, các chất hữu cơ hòa tan gồm cacbonhydrat, các dẫn xuất amin chưa lưu huỳnh…khi bị vi sinh vật phân hủy sẽ sinh thêm mùi hôi.

- Nhà máy đầu tư hệ thống xử lý nước thải với công suất 1.000m3/ngày.đêm, bảo đảm xử lý nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt của nhà máy đạt cột A QCVN 01-MT:2015/BTNMT sau đó tái sử dụng cho các hoạt động rửa mủ tạp, vệ sinh nhà xưởng, phương tiện vận chuyển, thiết bị.

Nước thải mủ tạp

Bùn khô bón cây

Bể lắng cát

Hồ điều hòa

Hồ yếm khí Nước thải sinh hoạt

Hồ sinh học hiếu khí

Bể lắng

Cụm hóa lý- lắng

Nước sau xử lý tái sử dụng sản xuất, vệ sinh nhà xưởng, thiết bị

Bể trung gian

Bồn lọc áp lực

Hồ hoàn thiện

Nước thải sinh hoạt

Bơm

Sân phơi bùn

Bùn dư

Nước dư

Máy thổi khí

Bơm bùn

Bùn dư

Bùn tuần hoàn

Bơm

Dung dịch PAC, Polymer

Bơm

## Hình 3.3: Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000 m3/ngày.đêm

*Thuyết minh quy trình:*

- Nước thải gồm các nguồn:

+ Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh, nhà công nhân,… nước thải sinh hoạt sau xử lý tại các bể tự hoại 03 ngăn sau đó dẫn về hồ điều hòa để xử lý chung với nước thải sản xuất.

+ Nước thải từ quá trình rửa xe, rửa bao nilon đựng mủ, rửa thùng chứa mủ còn sót serum mủ, nước từ bãi chứa nguyên liệu.

+ Nước thải từ quá trình chế biến mủ tạp SVR 10 tự chảy vào cụm bể lắng cát đất, nhằm loại bỏ cặn đất cát ra.

- Sau đó nước thải tiếp tục tự chảy về hồ điều hòa. Tại đây lượng nước được đồng nhất nồng độ và ổn định lưu lượng cho quá trình xử lý tiếp theo.

- Nước thải tiếp tục tự chảy vào hồ yếm khí, nhờ vi sinh yếm khí, vsv khử nitơ, … phân hủy chất hữu cơ, mùi và khoáng hóa tự nhiên để giảm cặn, giảm nồng độ chất ô nhiễm rất lớn.

- Nước thải sau quá trình yếm khí tiếp tục chảy vào hồ sinh học hiếu khí, tại đây các chất hữu cơ, đạm ni tơ, photpho gây ô nhiễm nhờ vi sinh hiếu khí trong bùn hoạt tính phân hủy. Lượng oxy được máy thổi khí cấp vào nuôi vi sinh hiếu khí trong bùn hoạt tính phân hủy. Các vi sinh vật này sẽ phân hủy các chất hữu cơ thành sản phẩm cuối cùng là CO2 và H2O.

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

vsv

Chất hữu cơ + O2 + Chất dinh dưỡng CO­2+ H2O + Q

- Sau quá trình xử lý sinh học hiếu khí, nước thải tự chảy vào bể lắng. Tại đây, nước sạch tiếp tục được chảy qua hồ hoàn thiện trồng thảm thực vật. Còn bùn được bơm tuần hoàn về hồ sinh học hiếu khí nhằm duy trì mật độ bùn hoạt tính, bùn dư đưa về sân phơi bùn, bùn khô dùng bón cây.

- Trong hồ hoàn thiện, nhờ các thảm thực vật tự nhiên (cỏ, lục bình, rau muống, cỏ vectiver,…) khoáng hóa triệt để các chất ô nhiễm còn sót lại và giảm hàm lượng đjam, nitơ, Coliforms. Tiếp theo nước được bơm lên bể phản ứng keo tụ + lắng kết hợp.

- Tại cụm hóa lý lắng nhờ dung dịch PAC, Polymer giúp keo tụ các tạp chất và cặn lơ lửng còn sót lại. Nước sau đó chảy qua bể trung gian và được bơm lên thiết bị lọc áp lực.

- Tại thiết bị lọc áp lực có tác dụng nhằm loại bỏ hoàn toàn lượng cặn còn sót.

- Nước thải sau xử lý đạt Cột A, QCVN 01-MT:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên. Nước thải sau xử lý bơm lên bồn chứa tái sử dụng toàn bộ cho các hoạt động rửa mủ tạp, vệ sinh nhà xưởng, phương tiện vận chuyển, thiết bị. Nhà máy không xả thải ra môi trường.

### Bảng 3.1: Các hạng mục của hệ thống xử lý nước thải

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên hạng mục | Đặc tính kỹ thuật | Đơn vị | Số lượng |
| 1 | Bể lắng cát | Nhiệm vụ: loại bỏ đất cát có trong nước thải  Thể tích hữu ích: 200m3  Vật liệu: BTCT  Số lượng: 01 cụm bể | Bể | 1 |
| 2 | Hồ điều hòa | Nhiệm vụ: điều hòa lưu lượng  Thể tích: 2.500m3  Vật liệu: HDPE  Số lượng: 01 bể | Bể | 1 |
| 3 | Hồ yếm khí/anoxic | Nhiệm vụ: phân hủy các chất hữu cơ, nitơ…., sinh khí metan nhờ các vi sinh vật kị khí.  Thể tích hữu ích: 12.500m3  Vật liệu: HDPE  Số lượng 01 hồ | Hồ | 1 |
| 4 | Hồ hiếu khí | Nhiệm vụ: xử lý các chất ô nhiễm bằng vi sinh vật hiếu khí  Thể tích hữu ích: 3.200m3  Vật liệu: BTCT  Số lượng: 01 bể | Bể | 1 |
| 5 | Bể lắng | Nhiệm vụ: thực hiện quá trình lắng và tách cặn từ quá trình xử lý sinh học trước đó  Thể tích hữu ích: 150m3  Vật liệu: BTCT  Số lượng: 01 bể | Bể | 1 |
| 6 | Hồ hoàn thiện | Nhiệm vụ: khoáng hóa nước nhờ quá trình làm sạch tự nhiên  Thể tích hữu ích: 14.000m3  Vật liệu: HDPE  Số lượng: 01 hồ | Hồ | 1 |
| 7 | Cụm hóa – lý – lắng | Nhiệm vụ: thực hiện quá trình keo tụ cặn và lắng cặn  Thể tích hữu ích: 350m3  Vật liệu: BTCT  Số lượng: 01 bể | Bể | 1 |

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

2.1. Công trình, biện pháp xử lí khí thải lò sấy

- Hiện tại, Công ty đã lắp đặt hệ thống xử lý bụi, khí thải riêng biệt cho 02 lò sấy cao su có công suất 3,0 tấn /giờ/lò, sử dụng hơi của lò hơi để vận hành lò sấy (nhiên liệu dự phòng để sấy trong trường hợp thiếu hơi là dầu DO). Hệ thống xử lý bụi, khí thải của 02 lò sấy đã lắp đặt được thiết kế theo phương án chất thải xả ra môi trường đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT, hệ số Kp = 0,9, Kv=1,2.

- Quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò sấy như sau:

Tháp hấp thụ

Ống khói

Khí thải

Nước

## Hình 3.4: Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò sấy

*Thuyết minh quy trình:*

Khí thải từ lò sấy mủ cao su, được thu gom chuyển tới tháp hấp thụ.Tại tháp hấp thụ sử dụng nước làm chất hấp thụ. Khí thải đi từ dưới lên trên, nước được phun từ trên xuống theo ngược chiều của khói. Các hạt bụi bị ẩm, theo nước rơi xuống dưới. Khí sạch sẽ thoát ra ngoài môi trường đạt cột B – QCVN 19:2009/BTNMT.

2.2. Công trình, biện pháp xử lí khí thải lò hơi

- Hiện tại, Công ty đã đầu tư hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi công suất 4 tấn hơi/giờ. Sử dụng nhiên liệu đốt là viên nén trấu, mùn cưa. Hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò hơi đã lắp đặt được thiết kế theo phương án chất thải xả ra môi trường đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT, hệ số Kp = 0,9, Kv=1,2.

- Quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi như sau:

Khí thải

Cyclon

Bể hấp thụ

Ống khói

Nước

## Hình 3.5: Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò hơi

*Thuyết minh quy trình:*

Khí thải được thu gom chuyển tới hệ thống Cyclon để lọc bụi. Khí thải sau khi được lọc bụi sẽ được đưa qua bể hấp thụ. Khí thải đi từ dưới lên trên, nước được phun sương từ trên xuống theo ngược chiều của khói. Các hạt bụi bị ẩm, theo nước rơi xuống dưới. Các hạt bụi bị lực ly tâm va vào thành cũng bị nước cuốn trôi xuống bể thu bụi. Nước từ bể thu bụi được đưa vào bể lắng. Tại đây, nước từ bể lắng được bơm tuần hoàn đưa vào hệ Scrubber, tạo thành vòng tuần hoàn. Khí thải sau xử lý đạt cột B – QCVN 19:2009/BTNMT và được xả ra môi trường qua ống khói.

### Bảng 3.2:Các thông số kỹ thuật chính của HTXL khí thải lò hơi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thiết bị | Số lượng | Xuất xứ |
| 1 | Cyclon | 01 | Việt Nam |
| 2 | Bể hấp thụ | 01 |
| 3 | Ống khói | 01 |

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

* *Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải của các phương tiện vận chuyể*n

- Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông và các thiết bị, máy móc thi công hoạt động trong khu vực cơ sở là nguồn ô nhiễm phân tán và rất khó kiểm soát. Để hạn chế các nguồn ô nhiễm trên, chủ cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

* Các phương tiện giao thông vận tải sử dụng đúng với thiết kế của động cơ, không hoạt động quá công suất thiết kế.
* Đối với các phương tiện, thiết bị có phát sinh khí thải ô nhiễm cao sẽ hạn chế sử dụng hoặc thay bằng thiết bị, phương tiện ít gây ô nhiễm hơn.
* Các phương tiện đi vào khu vực nhà máy phải đậu đúng vị trí, tắt máy xe và sau khi bốc dỡ nguyên liệu xong mới khởi động máy rời khu vực.
* Khi chuyên chở vật liệu, các phương tiện vận chuyển mủ phải kiểm tra, khóa kín các van xả tránh tình trạng mủ rơi vãi ra môi trường bên ngoài.
* Công nhân phải mang trang bị bảo hộ lao động để hạn chế ảnh hưởng của bụi, khí độc.
* Hạn chế vận chuyển nguyên liệu vào giờ cao điểm.
* Trồng cây xanh, cây cảnh, bê tông hóa đường nội bộ.
* Ban hành các nội quy của khu vực nhà máy, bãi đậu xe, nội quy dành cho các loại xe giao thông ra vào khu vực. Các nơi tập trung đông người hạn chế phương tiện ra vào.
* Bãi giữ xe được quy hoạch rộng thoáng, có nhiều cây xanh.
* Sử dụng nhiên liệu đạt tiêu chuẩn đúng với thiết kế động cơ.
* Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.
* *Biện pháp xử lý hơi, mùi hôi trong dây chuyền sản xuất*

- Hơi độc phát sinh trong chuyền sản xuất mủ là nguồn gây ô nhiễm quan trọng (các chất dễ gây mùi như axit hữu cơ, axit béo, H2S, NH3…). Chính vì vậy cần được xử lý triệt để tránh phát tán ra môi trường xung quanh. Để xử lý hiệu quả, Nhà máy sử dụng chế phẩm khử mùi EM (Effective Microorganisms) phun xịt thường xuyên (tần suất 1 tuần/1 lần) trong dây chuyền sản xuất và môi trường xung quanh.

- Bên cạnh đó nhà máy còn áp dụng một số biện pháp giảm thiểu sau:

* Nguyên liệu mủ tạp mua về được chứa trong khu vực tập trung, sau đó đưa vào sản xuất ngay trong ngày, không để tồn tại lâu trong khu vực nhà máy.
* Dùng quạt gió làm thông thoáng không khí khu vực sản xuất và tản nhiệt.
* HTXL nước thải được xây dựng cuối hướng gió.
* Áp dụng các biện pháp sản xuất sạch hơn.
* Cân bằng nguồn nguyên liệu nhập về, không để nguyên liệu tồn dư.
* Khu vực chứa nguyên liệu được thiết kế thông thoáng.
* Trang bị khẩu trang và bảo hộ lao động cho công nhân nhà máy.
* Trồng cây xanh xung quanh nhà máy.
* *Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ máy phát điện dự phòng*

- Máy phát điện chạy bằng dầu DO của nhà máy chỉ để dự phòng trường hợp mạng lưới điện quốc gia xảy ra sự cố hoặc cắt điện định kỳ nên nguồn ô nhiễm từ máy phát điện không thường xuyên, mức độ không đáng kể. Lượng khí thải này có thể xả vào môi trường thông qua ống thải cao mà không cần qua công đoạn xử lý.

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

3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh khoảng 10kg/ngày.

- Lượng rác thải sinh hoạt sẽ được thu gom và chứa trong những thùng bằng nhựa có nắp đậy được đặt đúng nơi quy định. Rác từ các thùng chứa sẽ được vận chuyển về kho chứa chất thải tập trung vào cuối ngày là việc và được phân loại. Do khu vực chưa có đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt nên các loại chất thải sinh hoạt được đề xuất biện pháp xử lý như sau:

- Đối với chất thải rắn hữu cơ (cơm thừa, vỏ trái cây,…) sẽ được thu gom và thuê đơn vị có chức năng xử lý đúng quy định.

- Đối với các loại chất thải phát sinh từ văn phòng như: giấy vụn, tài liệu, thùng giấy,… được dùng tách riêng bán cho các cơ sở thu mua phế liệu để tái chế.

- Lập nội quy, yêu cầu các công nhân không xả rác bừa bãi…

- Kho chứa rác thải được xây dựng với kết cấu khung, kèo thép mái lợp tôn, nền gạch. Kho chứa được thiết kế đảm bảo thông thoáng, không ẩm thấp và dễ vệ sinh.

- Đồng thời, Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, rác thải sinh hoạt với Hợp tác xã dịch vụ - thương mại - nông nghiệp Tân Châu tại Hợp đồng số 01/HĐKT-22 ngày 01/01/2022, có hiệu lực đến hết ngày 31/12/2025, tần suất thu gom 1 lần/tuần.

3.2. Chất thải rắn sản xuất

- Hoạt động của Công ty phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường khoảng 6000kg/ngày chủ yếu là sản phẩm cao su kém chất lượng bị loại bỏ, cao su thu hồi từ bể xử lý và các loại bao.

- Các chất có nguồn gốc cao su sẽ được thu gom và lưu trữ trong các nhà kho có diện tích 12m2 có mái che để chờ đem tái chế hoặc bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua.

- Riêng bùn thải từ hệ thống xử lý: Bùn thải từ hệ thống xử lý là chất thải không nguy hại. Do đó, sau khi được ép sẽ được tái sử dụng làm chất cải tạo đất vườn cao su của Công ty. Tuy nhiên, trước khi thực hiện làm chất cải tạo đất thì bùn thải sau khi ép bánh sẽ được công ty gửi đi phân tích tại các đơn vị có chức năng để xác định các ngưỡng nguy hại của các thông số trong bùn thải nếu vượt ngưỡng nguy hại sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý như chất thải nguy hại đúng theo quy định.

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

- Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 47kg/năm, thành phần bao gồm:

### Bảng 3.3: Thành phần và khối lượng CTNH

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | TÊN CTNH | Trạng thái tồn tại | Mã CTNH | Số lượng (kg) |
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang thải | Rắn | 16 01 06 | 2 |
| 2 | Dầu nhiên liệu, dầu diesel thải | Lỏng | 17 06 01 | 10 |
| 3 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải | Lỏng | 17 02 04 | 10 |
| 4 | Bao bì mềm thải | Rắn | 18 01 01 | 5 |
| 5 | Chất hấp thụ, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm thành phần nguy hại | Rắn | 18 02 01 | 20 |
| TỔNG CỘNG | | | | 47 |

- Để giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

+ Xây dựng kho chứa chất thải nguy hại.

+ Chất thải nguy hại được được thu gom, phân loại theo chủng loại trong các bồn chứa, thùng chứa và lưu giữ tạm thời tại kho lưu giữ đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường , có dán nhãn.

+ Hình thức lưu trữ: Sau khi phân loại tại nguồn, chất thải được chứa trong các thùng chứa chuyên dụng đối với từng loại chất thải và được tập trung chứa trong kho chứa chất thải nguy hại.

+ Thiết bị lưu chứa CTNH: Chất thải nguy hại được lưu giữ trong các bồn chứa, thùng chứa có vỏ cứng bảo đảm lưu chứa an toàn CTNH, tránh rò rỉ. Có biển dấu hiệu cảnh báo theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707:2009 về chất thải nguy hại – Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa.

- Kho chứa CTNH:

+ Kho chứa chất thải có diện tích 16 m2, được xây dựng với kết cấu khung mái lợp tôn che kín, nền bê tông và tường gạch kín. Mặt sàn bảo đảm kín khít, không bị thẩm thấu, có rãnh thu nước và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Trên cửa kho dán dấu hiệu cảnh báo chung về sự nguy hiểm của chất thải nguy hại. Được trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy theo hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền về phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy.

+ Tại kho chứa chất thải: phân chia các khu vực lưu trữ khác nhau: khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt, không nguy hại và khu vực chứa chất thải nguy hại. Khu vực chứa chất thải nguy hại được ngăn cách bằng tường riêng biệt.

- Đồng thời, Công ty đã ký hợp đồng kinh tế số 6066/HĐ.MTĐT-NH/21.4.VX ngày 02/11/2021 về việc gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại giữa công ty TNHH Khải Thuận Phú và công ty TNHH MTV Môi trường đô thị TP.HCM. Hợp đồng có hiệu lực đến hết ngày 30/10/2022, tần suất thu gom 1 lần/năm.

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

5.1. Các biện pháp kỹ thuật âm học

- Các giải pháp kỹ thuật âm học cụ thể được áp dụng:

+ Thao tác bốc dỡ, vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm nhẹ nhàng.

+ Thường xuyên bảo quản, sửa chữa kịp thời các máy móc, thiết bị theo định kỳ.

+ Kiểm tra độ mòn chi tiết và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng.

+ Các phương tiện vận tải ra vào Nhà máy phải giảm tốc độ.

+ Hạn chế bóp còi khi xe lưu thông trong khu vực Nhà máy.

+ Trồng cây xanh xung quanh trong khu vực Nhà máy.

5.2. Đối với ô nhiễm tiếng ồn do máy phát điện dự phòng

- Để hạn chế mức ồn gây ra bởi máy phát điện khi vận hành máy, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

+ Gắn đế cao su và lò xo giảm chấn tại chân máy phát điện và các loại máy móc, thiết bị có độ ồn cao.

+ Nền để máy phát điện được xây dựng bằng xi măng mác cao, đào các rãnh xung quanh có đổ cát để ngăn cản độ rung trên sàn nhà.

+ Trong quá trình vận hành thường xuyên kiểm tra máy móc, tra dầu mỡ và thay thế các thiết bị mài mòn.

- Việc áp dụng triệt để các biện pháp nêu trên sẽ giúp giảm thiểu tiếng ồn gây ra bởi máy phát điện dự phòng đến mức cho phép theo QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

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

6.1. Sự cố cháy nổ và an toàn lao động

* **Sự cố cháy nổ:**

- Để phòng, chống các sự cố cháy nổ, chủ dự án thực hiện các phương án sau:

+ Lắp đặt hệ thống các đèn báo hiệu, chuông báo cháy tự động, bình cứu hỏa theo đúng tiêu chuẩn quy định (TCVN 2622 : 1995) tại các khu vực có nguy cơ cháy nổ.

+ Kiểm tra định kỳ mức độ tin cậy của các thiết bị an toàn (báo cháy, chữa cháy) và có các biện pháp thay thế kịp thời.

+ Thiết kế hoàn chỉnh hệ thống phòng cháy, chữa cháy, bao gồm hệ thống phòng cháy trong nhà. Hệ thống phòng cháy, chữa cháy được thiết kế theo quy định, tiêu chuẩn hiện hành.

+ Lắp đặt các họng cứu hỏa và lắp đặt lăng phun tại các khu vực hoạt động. Khi có cháy xảy ra, xa cứu hỏa sẽ hút nước từ các trụ này để tiến hành cứu hỏa.

+ Chủ dự án thường xuyên nhắc nhở, tập huấn về công tác phòng cháy chữa cháy và thoát nạn dưới sự hướng dẫn của công an PCCC cho mọi công nhân trong Nhà máy.

+ Quản lý việc sử dụng các thiết bị điện đúng kỹ thuật. Tránh sử dụng điện quá tải.

+ Các bảng tiêu lệnh PCCC phải được gắn ở những nơi có nguy cơ cao về cháy nổ.

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc, thiết bị, thiết kế, lắp đặt hệ thống chống sét đúng quy định nhà nước.

+ Định kỳ kiểm tra các thiết bị chữa cháy và báo cháy, các thiết bị và dây dẫn chống sét công trình để đảm bảo khi có sự cố xảy ra thì vẫn hoạt động tốt.

* **Sự cố an toàn lao động:**

- Tổ chức các lớp đào tạo, huấn luyện về an toàn lao động, vệ sinh môi trường theo quy định hiện hành đặc biệt là những công nhân làm việc tại các khu vực dễ xảy ra tai nạn lao động.

- Hướng dẫn cho công nhân các quy trình kỹ thuật cũng như các quy tắc an toàn hiện hành các máy móc, thiết bị.

- Trong quá trình sản xuất, phải tuân thủ các quy định, quy phạm bắt buộc sau:

+ Quy phạm và nội quy về an toàn lao động: Các thiết bị dùng điện đều được nối đất có điện trở tiêu chuẩn, các bộ phận truyền động bằng đai, phớt có lưới bảo vệ, các sàn công tác có lan can và hành lang. Xây dựng quy trình vận hành và nội quy an toàn lao động treo nơi dễ nhìn thấy.

+ Thường xuyên kiểm tra an toàn đối với các thiết bị dùng điện, kho nguyên vật liệu, hóa chất.

+ Đảm bảo đủ nước uống cho công nhân tránh hiện tượng say nóng, nhất là những vào mùa hè.

+ Định kỳ 6 tháng một lần thay đổi vị trí làm việc cho công nhân, những người thường xuyên làm việc tại những nơi có độ ồn cao.

6.2. Sự cố môi trường

* **Sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống thoát nước thải:**

- Các trường hợp sự cố có thể xảy ra tại HTXLNT và biện pháp phòng chóng sự có tương ứng:

+ Hệ thống xử lý nước thải quá tải, không xử lý hết lượng nước thải phát sinh. Do đó, chủ đầu tư đã tính toán và thiết kế ứng với trường hợp lưu lượng nước thải cao nhất.

+ Phòng chống lưu lượng nước thải tăng lên do mưa lớn: khu vực xử lý nước thải phải có đường ống thoát nước mưa riêng, không để nước mưa xả vào HTXLNT.

+ Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.

+ Các máy móc, thiết bị (như: bơm, máy thổi khí,...) đều có dự phòng để phòng trường hợp hư hỏng cần sửa chữa.

- Những người vận hành HTXLNT được đào tạo các kiến thức về:

+ Hướng dẫn lý thuyết vận hành HTXLNT.

+ Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: cách xử lý các sự cố đơn giản và bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.

+ Hướng dẫn an toàn vận hành hệ thống xử lý: trong giai đoạn này, những người tham dự khóa huấn luyện sẽ được đào tạo các kiến thức về an toàn khi vận hành HTXLNT. Đây là một trong những bài học quan trọng không thể thiếu đối với người trực tiếp vận hành HTXLNT.

+ Hướng dẫn thực hành vận hành hệ thống: thực hành các thao tác vận hành HTXLNT và thực hành xử lý các tình huống sự cố.

- Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp:

+ Lập báo cáo cấp trên khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.

+ Nếu đã thực hiện theo của cấp trên mà chưa thể khắc phục sự cố thì được phép xử lý theo hướng ưu tiên: 1- Bảo đảm an toàn về con người; 2- An toàn tài sản; 3- An toàn công việc.

+ Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.

* **Sự cố bể tự hoại:**

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:

+ Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.

+ Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

+ Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

* **Sự cố từ kho chứa CTR:**

- Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp sau:

+ Nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.

+ Nhà kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ CTNH, hạn chế khả năng tương tác giữ các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ trong nhà kho. Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.

+ CTNH được dán bảng hiệu có hình minh họa để việc tập kết chất thải được dễ dàng. Khu vực chứa CTNH được xây bờ bao, bên trên có đặt các bệ chứa để thu gom chất thải khi bị rò rỉ, bên dưới có chứa cát và được xây bao lại. Khi có sự cố tràn đổ CTNH, cát sẽ được thu gom và bàn giao cho đơn vị thu gom CTNH.

+ Đối với việc vận chuyển CTNH: chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển CTNH.

* **Sự cố từ hệ thống xử lý khí thải**

- Công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

+ Định kỳ kiểm tra, bảo trì hệ thống đường ống dẫn nhiệt lượng đến lò sấy, lò hơi.

+ Vệ sinh lò sấy, lò hơi định kỳ.

+ Kiểm tra đồng hồ đo nhiệt lượng và hệ thống cấp nhiệt tránh tình trạng quá nhiệt gây cháy mủ cao su phát sinh khí thải.

+ Định kỳ kiểm tra chất lượng khí thải đảm bảo nguồn khí luôn đạt quy định và kịp thời phát hiện khi nồng độ ô nhiễm gia tăng để có biện pháp khắc phục thích hợp.

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

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

### Bảng 3.4: Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quá thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hạng mục** | **Theo quyết định phê duyệt DTM** | **Theo tình hình hoạt động thực tế** |
| **Quy mô, công suất** | - Công suất dự án: 8.000 tấn thành phẩm/năm trong đó:  + Dây chuyền chế biến sản phẩm từ mủ tạp (sản phẩm SVR 10) là 5.000 tấn thành phẩm/năm.  + Dây chuyền chế biến sản phẩm từ mủ nước (sản phẩm SVR 3L) là 3.000 tấn thành phẩm/năm. | Hiện nay, Công ty đã đầu tư hoạt động với quy mô, công suất:  + Dây chuyền chế biến sản phẩm từ mủ tạp (sản phẩm SVR 10) là 5.000 tấn thành phẩm/năm. |
| **Nước thải** | Lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh: **5 m³/ngày.**  Lưu lượng nước thải sản xuất phát sinh **680m3/ngày.đêm**  Với tổng lưu lượng nước thải phát sinh **685 m3/ngày**, Công ty sẽ đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải với công suất thiết kế 1.000m3/ngày để xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh Đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột A.  Quy trình xử lý: Nước thải toàn nhà máy→ Bể điều hòa → bể Yếm khí → bể sinh học hiếu khí → bể lắng → Hồ hoàn thiện → Cụm hóa – lý – lắng → bể trung gian →lọc áp lực | Lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh: **4 m³/ngày.**  Lưu lượng nước thải sản xuất phát sinh **400 m3/ngày.đêm**  Với tổng lưu lượng nước thải phát sinh **404 m3/ngày.đêm**  Công ty đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột A, với công suất thiết kế 1.000m3/ngày.đêm để xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh.  Quy trình xử lý: Nước thải → Hồ điều hòa → Hồ yếm khí → Hồ sinh học hiếu khí → Bể lắng → Hồ hoàn thiện → Cụm hóa lý, lắng → Bể trung gian → Bồn lọc áp lực |
| **Công trình xử lý khí thải** | - Công ty sẽ tiến hành lắp đặt 02 lò sấy công suất 2,5 tấn/giờ.  Phương án 1:  Trường hợp, 02 lò sấy của quy trình sản xuất mủ nước và mủ tạp sử dụng làm nhiên liệu, Công ty sẽ tiến hành lắp đặt 02 hệ thống xử lý khí thải riêng biệt cho cả 02 lò sấy của 02 dây chuyền, với quy trình như sau:  Quy trình xử lý: Khí thải → thiết bị giải nhiệt → Cyclon lọc bụi → tháp hấp thụ→ Ống thoát khí thải (đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B)  - Công ty sẽ tiến hành lắp đặt 01 lò dầu tải nhiệt công suất công suất 2,5 triệu kCal/giờ.  Phương án 2:  Trong trường hợp Công ty đầu tư lò dầu tải nhiệt sử dụng nhiên liệu mùn cưa, củi trấu dăm bào kết hợp với than đá xay nhuyễn để cấp nhiệt cho 02 lò sấy mủ, thì công ty sẽ lắp đặt phương án xử lý bụi, khí thải cho lò dầu tải nhiệt, với quy trình như sau:  Quy trình xử lý : Khí thải → thiết bị giải nhiệt → Cyclon lọc bụi → tháp hấp thụ→ Ống thoát khí thải (đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B). | - Công ty đã lắp đặt 01 lò hơi có công suất 4,0 tấn hơi/giờ, sử dụng nhiên liệu đốt là viên nén trấu, mùn cưa  - Công ty đã lắp đặt hệ thống thu gom, xử lý bụi, khí thải cho lò hơi, với phương án chất thải xả ra môi trường đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT, hệ số Kv = 1,2, Kp = 0,9.  Quy trình xử lý: Khí thải → Cyclon → Bể hấp thụ (sử dụng nước làm chất hấp thụ) → Ống khói.  - Đối với 02 lò sấy cao su có công suất 3,0 tấn hơi/giờ/lò, sử dụng hơi của lò hơi để vận hành lò sấy (nhiên liệu dự phòng để sấy trong trường hợp thiếu hơi: Công ty sử dụng dầu DO).  Quy trình xử lý: Khí thải → Tháp hấp thụ (sử dụng nước) → Ống khói. |

9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp

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

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

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

*- Nguồn phát sinh nước thải:*

+ Nguồn số 01:Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân viên tại Nhà máy.

+ Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất.

*- Lưu lượng xả nước thải tối đa*: 404 m3/ngày.đêm

*- Dòng nước thải*: Nước thải sau xử lý đạt cột A QCVN 01-MT:2015/BTNMT sau đó được tái sử dụng toàn bộ.

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

### Bảng 4.1: Các chất ô nhiễm trong nước thải và giới trị giới hạn

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thông số | | Đơn vị | QCVN 01-MT:2015/BTNMT |
| Cột A |
| 1 | pH | | - | 6-9 |
| 2 | BOD5 ( 20oC) | | mg/l | 30 |
| 3 | COD | Cơ sở mới | mg/l | 75 |
| Cơ sở đang hoạt động | mg/l | 100 |
| 4 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | | mg/l | 50 |
| 5 | Tổng Nito (Tổng N) | Cơ sở mới | mg/l | 40 |
| Cơ sở đang hoạt động | mg/l | 50 |
| 6 | Amoni (NH4+ tính theo N) | Cơ sở mới | mg/l | 10 |
| Cơ sở đang hoạt động | mg/l | 15 |

*- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:* Nước thải sau khi xử lý được tái sử dụng toàn bộ. Nhả máy không xả thải ra môi trường.

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

*- Nguồn phát sinh khí thải:*

+ Nguồn số 01: từ HTXL khí thải lò sấy

+ Nguồn số 02: từ HTXL khí thải lò hơi

*- Lưu lượng xả khí thải tối đa:*

+ Nguồn số 01: 18.000 m3/h

+ Nguồn số 02: 10.000 m3/h

*- Dòng khí thải:*

+ Dòng khí thải số 01: Khí thải sau HTXL khí thải lò sấy đạt cột B QCVN 19:2009/BTNMT.

+ Dòng khí thải số 02: Khí thải sau HTXL khí thải lò hơi đạt cột B QCVN 19:2009/BTNMT.

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

### Bảng 4.2: Các chất ô nhiễm trong khí thải và giới trị giới hạn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thông số | QCVN 19:2009/BTNMT  Cột B  (mg/Nm3) |
| 1 | Bụi tổng | 200 |
| 2 | Amoniac và các hợp chất Amoni | 50 |
| 3 | Cacbon oxit, tính theo CO | 1000 |
| 4 | Hydro sunfua, H2S | 7,5 |
| 5 | Lưu huỳnh dioxit. SO2 | 500 |
| 6 | Nito oxit, NOx (tính theo NO2) | 850 |

*- Vị trí, phương thức xả khí thải:*

+ Vị trí xả khí thải: Tọa độ vị trí xả thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105030' múi chiếu 30):

* Nguồn số 01: X: 592973; Y: 1278677 (Vị trí ống khói lò sấy)
* Nguồn số 02: X: 593000; Y: 1278754 (Vị trí ống khói lò hơi)

+ Phương thức xả khí thải:

* Nguồn số 01: cưỡng bức
* Nguồn số 02: cưỡng bức

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

*- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung*:

* Nguồn số 01: Từ các phương tiện giao thông
* Nguồn số 02: Từ máy móc, thiết bị, hoạt động sản xuất
* Nguồn số 03: Từ hoạt động của máy phát điện.

*- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung*: áp dụng QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

### Bảng 4.3: Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thông số | Đơn vị | QCVN 24:2016/BYT |
|  | Độ ồn | dBA | ≤ 85 |

### Bảng 4.4: Giá trị giới hạn đối với độ rung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thông số | Đơn vị | QCVN 27:2010/BTNMT  (Khu vực thông thường) |
|  | Độ rung | dB | 70 dB từ 6 giờ - 21 giờ  60 dB từ 21 giờ - 6 giờ |

4. Nội dung đề nghị cấp phép về quản lý chất thải

### Bảng 4.5: Danh mục chất thải nguy hại phát sinh đề nghị cấp phép

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | TÊN CTNH | Trạng thái tồn tại | Mã CTNH | Số lượng (kg/năm) |
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang thải | Rắn | 16 01 06 | 2 |
| 2 | Dầu nhiên liệu, dầu diesel thải | Lỏng | 17 06 01 | 10 |
| 3 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải | Lỏng | 17 02 04 | 10 |
| 4 | Bao bì mềm thải | Rắn | 18 01 01 | 5 |
| 5 | Chất hấp thụ, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm thành phần nguy hại | Rắn | 18 02 01 | 20 |
| TỔNG CỘNG | | | | 47 |

### Bảng 4.6: Khối lượng, chủng loại CTRCN thông thường xin cấp phép

| STT | Loại chất thải | Khối lượng (Kg/ngày) |
| --- | --- | --- |
|  | Cao su kém chất lượng bị loại bỏ, cao su thu hồi từ bể xử lý và các loại bao. | 6.000 |

### Bảng 4.7: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh xin cấp phép

| **STT** | **Loại chất thải** | **Khối lượng (kg/ngày)** |
| --- | --- | --- |
|  | Chất thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên làm việc tại dự án | 10 |

5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại được chủ dự án thu gom, phân loại theo chủng loại trong các thùng chứa và lưu giữ tạm thời tại kho lưu giữ, đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường. Sau đó ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải nguy hại.

- Công ty cam kết thực hiện các biện pháp thu gom, lưu chứa, phân loại chất thải theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Công ty đã ký hợp đồng kinh tế số 6066/HĐ.MTĐT-NH/21.4.VX về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại ngày 02/10/2021 giữa Công ty TNHH Khải Thuận Phú và công ty TNHH MTV Môi trường đô thị TP.HCM. Hợp đồng có hiệu lực đến hết ngày 30/10/2022.

- Chính vì vậy, cơ sở không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại nên không xin cấp phép đối với phần này.

6. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

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

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

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ trong 2 năm liền kề được tổng hợp trong các bảng dưới đây:

### Bảng 5.1: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2020

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thông số | Giới hạn phát hiện (mg/L) | | | | | | | | QCVN 01-MT:2015/BTNMT  Cột A |
| Quý I | | Quý II | | Quý III | | Quý IV | |
| NT1 | NT2 | NT1 | NT2 | NT1 | NT2 | NT1 | NT2 |
|  | pH | - | - | - | - | - | 7,06 | - | 7,02 | 6-9 |
|  | BOD5 | - | - | - | - | - | 18 | - | 17,6 | 30 |
|  | COD | - | - | - | - | - | 19 | - | 19 | 100 |
|  | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | - | - | - | - | - | 15 | - | 14 | 50 |
|  | Tổng Nitơ | - | - | - | - | - | 20,1 | - | 19,6 | 50 |
|  | Amoni | - | - | - | - | - | 0,62 | - | 0,57 | 15 |

### Bảng 5.2: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2021

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thông số | Giới hạn phát hiện (mg/L) | | | | | | | | QCVN 01-MT:2015/BTNMT  Cột A |
| Quý I | | Quý II | | Quý III | | Quý IV | |
| NT1 | NT2 | NT1 | NT2 | NT1 | NT2 | NT1 | NT2 |
| 1 | pH | 6,38 | 8,05 | 7,31 | 6,96 | - | 6,71 | - | 7,9 | 6-9 |
| 2 | BOD5 | 1.027 | 21 | 271 | 12 | - | 24 | - | 15 | 30 |
| 3 | COD | 1.938 | 45 | 470 | 31 | - | 37 | - | 32 | 100 |
| 4 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | 591 | 21 | 380 | 35 | - | 25 | - | 41 | 50 |
| 5 | Tổng Nitơ | 67,8 | 11,8 | 48,6 | 15,6 | - | 5,36 | - | 13,5 | 50 |
| 6 | Amoni | 58,1 | KPH | 36,2 | 2,7 | - | 1,75 | - | 1,2 | 15 |

### Bảng 5.3: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2022

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thông số | Giới hạn phát hiện (mg/L) | | | | QCVN 01-MT:2015/BTNMT  Cột A |
| Quý I | | Quý II | |
| NT1 | NT2 | NT1 | NT2 |
| 1 | pH | - | 8,63 | - | 8,98 | 6-9 |
| 2 | BOD5 | - | 28 | - | 23 | 30 |
| 3 | COD | - | 61 | - | 49 | 75 |
| 4 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | - | 31 | - | 35 | 50 |
| 5 | Tổng Nitơ | - | 14,7 | - | 19,2 | 40 |
| 6 | Amoni | - | KPH | - | KPH | 10 |

*Ghi chú*:QCVN 01-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.

NT1: Nước thải đầu vào HTXL

NT2: Nước thải đầu ra HTXL

*Nhận xét:* Chất lượng nước thải sau HTXL bao gồm các chỉ tiêu: pH, BOD5, COD, TSS, Tổng Nitơ, Amoni tại Nhà máy đều nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 01-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.

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

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ trong 2 năm liền kề được tổng hợp trong các bảng dưới đây:

### Bảng 5.4: Kết quả quan trắc bụi, khí thải định kỳ năm 2020

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thông số | Giới hạn phát hiện (mg/Nm3) | | | | | | | | Giới hạn  báo cáo  (mg/Nm3) | Quy chuẩn so sánh |
| Quý I | | Quý II | | Quý III | | Quý IV | |
| KT1 | KT2 | KT1 | KT2 | KT1 | KT2 | KT1 | KT2 |
|  | Bụi | - | - | - | - | 97,3 | - | 98 | - | 200 | QCVN 19:2009/  BTN  MT  Cột B |
|  | CO | - | - | - | - | 225 | - | 219 | - | 1.000 |
|  | SO2 | - | - | - | - | 136 | - | 133 | - | 500 |
|  | NOx | - | - | - | - | 214 | - | 209 | - | 850 |
|  | NH3 | - | - | - | - | 3,86 | - | 3,54 | - | 50 |
|  | H2S | - | - | - | - | 1,98 | - | 1,83 | - | 7,5 |

### Bảng 5.5: Kết quả quan trắc bụi, khí thải định kỳ năm 2021

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thông số | Giới hạn phát hiện (mg/Nm3) | | | | | | | | Giới hạn  báo cáo  (mg/Nm3) | Quy chuẩn so sánh |
| Quý I | | Quý II | | Quý III | | Quý IV | |
| KT1 | KT2 | KT1 | KT2 | KT1 | KT2 | KT1 | KT2 |
|  | Bụi | 41 | 38 | 91 | 142 | 134 | - | 61,8 | - | 200 | QCVN 19:2009/  BTN  MT  Cột B |
|  | CO | 105 | 504 | 14 | 680 | 427,6 | - | 41,3 | - | 1.000 |
|  | SO2 | 8 | 4 | 36 | 594 | 214,8 | - | 10,7 | - | 500 |
|  | NO2 | 16 | 104 | 14 | 146 | 96,4 | - | 11,6 | - | 850 |
|  | NH3 | KPH | - | 14,2 | KPH | 3,56 | - | KPH | - | 50 |
|  | H2S | KPH | - | 5,7 | KPH | 1,82 | - | KPH | - | 7,5 |

### Bảng 5.6: Kết quả quan trắc bụi, khí thải định kỳ năm 2022

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thông số | Giới hạn phát hiện (mg/Nm3) | | | | Giới hạn  báo cáo  (mg/Nm3) | Quy chuẩn so sánh |
| Quý I | | Quý II | |
| KT1 | KT2 | KT1 | KT2 |
|  | Bụi | 35 | - | - | 29 | 200 | QCVN 19:2009/  BTN  MT  Cột B |
|  | CO | 426 | - | - | 497 | 1.000 |
|  | SO2 | 248 | - | - | 238 | 500 |
|  | NO2 | 153 | - | - | 115 | 850 |
|  | NH3 | KPH | - | - | - | 50 |
|  | H2S | KPH | - | - | - | 7,5 |

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

KT1: Khí thải sau HTXL lò sấy

KT2: Khí thải sau HTXL lò hơi

*Nhận xét:* Chất lượng khí thải của nhà máy bao gồm các chỉ tiêu: Bụi, CO, SO2, NO2, NH3, H2S hầu hết (trừ thông số SO2 mẫu KT2 quý II năm 2021) đều nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng 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 “Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú” đã được cấp Giấy xác nhận số 578/GXN-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 21 tháng 01 năm 2022 về việc xác nhận đã hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phân kỳ 1 dự án Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú.

- Đối chiếu theo Điểm e Khoản 1 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ Môi trường, các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở đã được xác nhận hoàn thành công trình thì không phải vận hành thử nghiệm. Do đó, cơ sở “Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú” không thuộc đối tượng phải thực hiện vận hành thử nghiệm, nên không trình bày kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải phần này.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

*- Quan trắc nước thải:*

+ Vị trí: 01 vị trí đầu ra hệ thống xử lý nước thải công suất 1.000m3/ngày đêm.

+ Tần suất: 03 tháng/lần

+ Thông số giám sát: pH, TSS, BOD, COD, tổng N, Amoni.

**+** 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.

- *Quan trắc môi trường không khí:*

+ Vị trí: 01 vị trí khu vực sản xuất

+ Tần suất: 06 tháng/lần.

+ Thông số giám sát: Bụi, Tiếng ồn, CO, NO2, SO2.

+ Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng:

* QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
* QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
* QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

*- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:*

+ Vị trí: 01 vị trí sau HTXL khí thải lò sấy và 01 vị trí sau HTXL khí thải lò hơi.

+ Tần suất: 03 tháng/lần

+ Thông số giám sát:

* Sau HTXL khí thải lò sấy: Bụi, SO2, NO2, CO, NH3, H2S.
* Sau HTXL khí thải lò hơi: Bụi, SO2, NO2, CO.

+ 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 khí thải vô cơ.

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

*- Quan trắc nước thải:*

+ Thông số quan trắc: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), pH, TSS, COD và các thông số khác khi cơ quan chức năng yêu cầu

**+** 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.

*- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp*: Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục khí thải.

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

*- Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại*

+ Vị trí giám sát: Kho lưu chứa chất thải nguy hại

+ Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải

+ Tần suất giám sát: Thường xuyên

+ Quy định áp dụng: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022,Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và các quy định về môi trường có liên quan khác.

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

### Bảng 6.1: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thông số | Vị trí | Tần suất (lần/năm) | Kinh phí thực hiện (VNĐ) | Tổ chức, quản lý và vận hành |
| I | Thành phần môi trường không khí | | | | |
| 1 | Bụi, Tiếng ồn, CO, NO2, SO2. | 01 (khu vực sản xuất) | 02 | 3.000.000 | Chủ đầu tư |
| II | Thành phần môi trường khí thải | | | | |
| 1 | Bụi, SO2, NO2, CO, NH3, H2S. | 01 (sau HTXL khí thải lò sấy) | 04 | 4.000.000 | Chủ đầu tư |
| 2 | Bụi, SO2, NO2, CO. | 01 (sau HTXL khí thải lò hơi) | 04 | 3.000.000 | Chủ đầu tư |
| III | Thành phần môi trường nước thải | | | | |
| 1 | pH, TSS, BOD, COD, tổng N, Amoni | 01 (sau HTXL nước thải) | 04 | 3.000.000 | Chủ đầu tư |

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

Trong năm 2021-2022, Cơ sở đã kiểm soát tốt các vấn đề môi trường, đảm bảo tuân thủ theo luật định. Không có bất kỳ vấn đề nào liên quan đến môi trường cần khắc phục bởi cơ quan thanh tra, kiểm tra và cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú thuộc Công ty TNHH Khải Thuận Phú cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Nghiêm túc thực hiện các biện pháp khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của Nhà máy theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Báo cáo.

Đảm bảo kinh phí đầu tư các công trình xử lý môi trường cũng như kinh phí thực hiện chương trình giám sát môi trường.

Nhà máy chế biến mủ cao su Khải Thuận Phú cam kết bảo đảm nồng độ các chất ô nhiễm phát thải vào môi trường đều nằm trong giới hạn Tiêu chuẩn, Quy chuẩn cho phép như sau:

+ QCVN 01-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.

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

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

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

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

Đảm bảo toàn bộ lượng chất thải rắn và chất thải nguy hại được thu gom và xử lý theo quy định, theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022,Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

Thực hiện chương trình giám giát môi trường định kỳ hàng năm đúng với chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong nội dung báo cáo.

Trong quá trình hoạt động có yếu tố môi trường nào phát sinh chúng tôi sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương và các cơ quan có chuyên môn để xử lý ngay nguồn ô nhiễm này.

**PHỤ LỤC BÁO CÁO**