

CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU SA THẦY



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN MỦ CAO SU
CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU SA THẦY**

IA H'DRAI, NĂM 2022

CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU SA THẦY

-----o0o-----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN MỦ CAO SU
CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU SA THẦY**

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ



TỔNG GIÁM ĐỐC

Đỗ Thanh Nam

IA H'DRAI, NĂM 2022

MỤC LỤC

Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	4
1. Tên chủ dự án đầu tư:.....	4
2. Tên dự án.....	4
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án	4
3.1. Công suất của dự án:	4
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án:	4
3.3. Sản phẩm của dự án	8
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu,, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án:	8
4.1. Nguyên vật liệu:	8
4.2. Nguồn cung cấp	10
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án	11
Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	12
2.1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:	12
2.2. Sự phù hợp của dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường:	12
Chương III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....	13
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:	13
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:	13
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:	13
3.1.3 Xử lý nước thải	14
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	28
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:	28
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:	29
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành	30
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	32
3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: Không có	33
Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	34
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:.....	34

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mủ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:.....	35
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:.....	36
Chương V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	38
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án:	38
5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:	38
5.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:	38
5.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	39
5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:	40
5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:	40
5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm:	41
Chương VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN.....	42
PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	43

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Danh sách nguyên liệu phục vụ quá trình sản xuất	8
Bảng 1.2. Danh sách nhiên liệu và hóa chất	8
Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng điện của các thiết bị	9
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước khi nhà máy nâng công suất	9
Bảng 1.5. Nguồn cấp nước cho lần đầu tiên nhà máy hoạt động sau khi nâng công suất... 11	
Bảng 1.6. Lượng nước cấp lấy từ hồ chứa sau khi nhà máy nâng công suất hoạt động..... 11	
Bảng 3.1. Các hạng mục công trình của Hệ thống xử lý nước thải	17
Bảng 3.2. Các thiết bị sử dụng trong hệ thống xử lý nước thải	19
Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật của thiết bị quan trắc nước thải tự động được đầu tư	25
Bảng 3.4. Thiết bị của tháp khử mùi của mỗi lò sấy 1,5 tấn/giờ	27
Bảng 3.5 Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh của dự án	28

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án: Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy

- Địa chỉ văn phòng: Thôn 2, xã Ia Dom, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum.

- Người đại diện theo pháp luật của Chủ dự án đầu tư:

+ Ông: **Đỗ Thanh Nam** - Tổng Giám đốc;

+ Điện thoại: (0603) 916.728; Fax: (0603) 916.727.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần; Mã số doanh nghiệp 6100229387 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Kon Tum cấp đăng ký lần đầu ngày 20/12/2006 và đăng ký thay đổi lần thứ 8 ngày 01/03/2021.

2. Tên dự án: Nhà máy chế biến mủ cao su Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy (Công suất 9.000 tấn/năm).

- Địa điểm dự án: Thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum.

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án:

+ Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 43/GP-UBND do UBND tỉnh Kon Tum cấp ngày 01/2/2018;

+ Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 430/GXN-STNMT do Sở Tài nguyên và môi trường cấp ngày 28/11/2018 (*Đối với giai đoạn 1: Dây chuyền mủ tạp của dự án đầu tư 4.000tấn/năm*);

+ Quyết định điều Chủ trương đầu tư số 730/QĐ-UBND, ngày 30/7/2020 của UBND tỉnh Kon Tum Dự án: Nhà máy chế biến mủ cao su tại khu vực Nam Mo Rai, huyện Sa Thầy, tỉnh Kon Tum.

- Quyết định số 99/QĐ-UBND, ngày 08/02/2021 của UBND tỉnh Kon Tum về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án: Nhà máy chế biến mủ cao su Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy.

- Văn bản số 1784/SXD-CCGD, ngày 09/11/2020 của Sở Xây dựng tỉnh Kon Tum về việc thông báo kết quả thẩm định thiết kế dự án của Dự án: Dự án mở rộng dây chuyền chế biến cốm tạo SVR 10,20 công suất lò sấy 1,5tấn/giờ nâng cấp Hệ thống xử lý nước thải từ 620m³/ngàyđêm lên 900m³/ngàyđêm; Biên bản nghiệm thu số 06-NT/LĐ-CT/STW/KIBO về chạy thử liên động có tải ngày 28/7/2021,.

- Quy mô của dự án đầu tư: Dự án thuộc nhóm B.

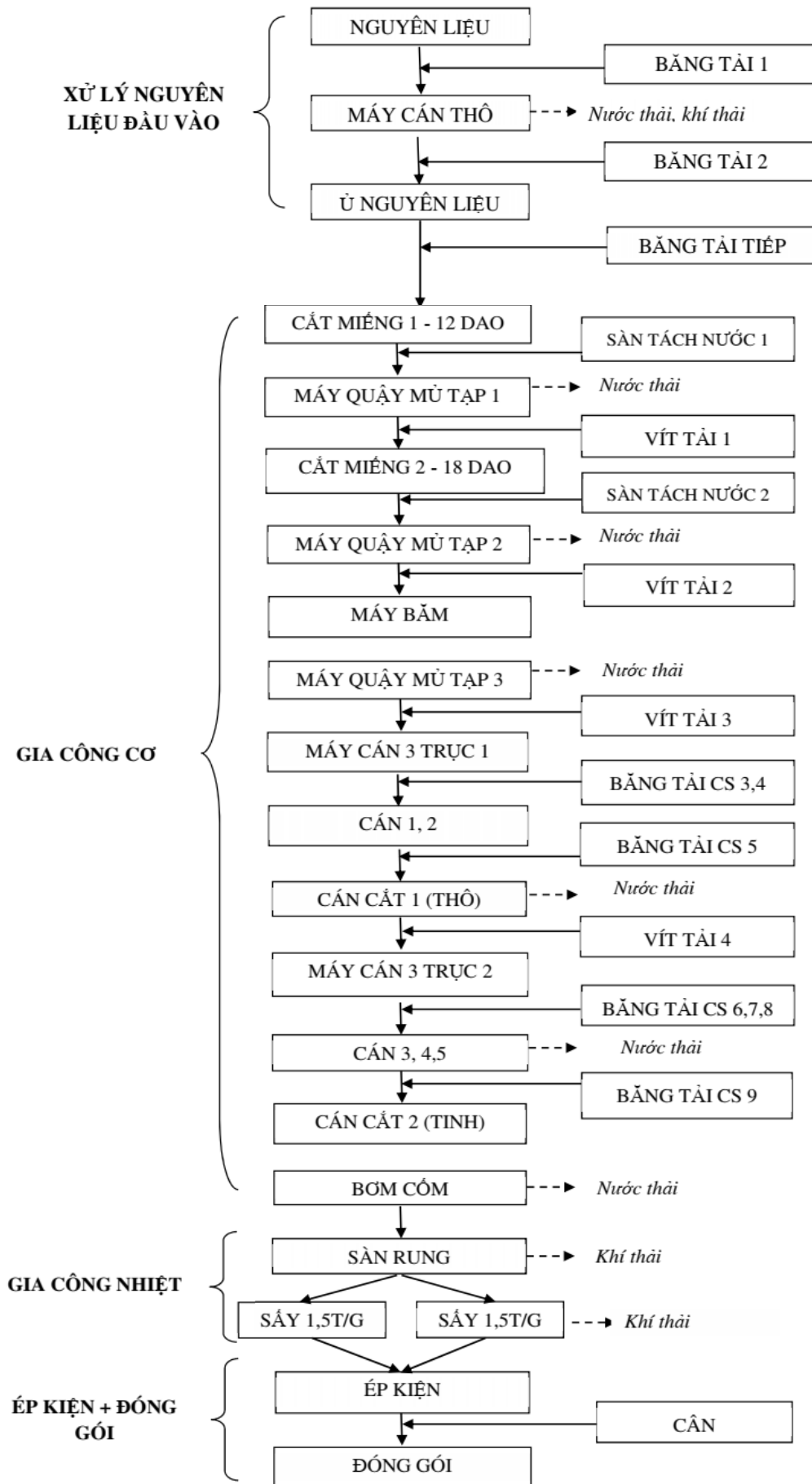
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư

3.1. Công suất của dự án đầu tư: 9.000 tấn/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của nhà máy: Khi nhà máy nâng công suất lên 9.000tấn/năm vẫn sử dụng dây chuyền công nghệ hiện hữu vì hiện tại dây chuyền này theo thiết kế vẫn đảm bảo hoạt động. Tuy nhiên, lò sấy hiện hữu với công suất 1,5tấn/giờ thì không đáp ứng nên CDA đã đầu tư thêm 1 lò sấy mới có công suất 1,5tấn/giờ và một số thiết bị để đồng bộ trang thiết bị cũng như thuận tiện sản xuất từ nguyên liệu đầu vào đến sản phẩm đầu ra đạt chất lượng.

Sơ đồ quy trình công nghệ chế biến mủ SVR 10, 20 theo công nghệ chuẩn gia công liên tục khi xử lý tốt nguyên liệu ban đầu (*cán vắt nước, phân loại, ủ*) như sau:

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mủ cao su Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum



Thuyết minh công nghệ chế biến mủ tạp SVR 10,20:

* Quy trình công nghệ chế biến mủ khối cốm tạp có thể tóm tắt như sau:

- *Tiếp nhận và lưu trữ:* Nguyên liệu dùng để chế biến cao su SVR 10,20 là mủ đông, mủ dây, mủ chén, mủ đất... được cạo để đông tại lô, thu mua từ các hộ cao su riêng lẻ và cao su vụn rơi vãi của dây chuyền mủ nước, mủ cao su thu hồi từ bể gạn mủ của hệ thống xử lý nước thải được thu gom từ nhà máy. Đặc điểm mủ tạp có chứa nhiều tạp chất (*cát, đất, rác...*) nên trước khi đưa vào tồn trữ và sản xuất, mủ tạp phải được phân loại và nhặt bỏ rác thải lẫn trong nguyên liệu.

+ *Lưu trữ trước khi chế biến:* Mủ nguyên liệu từ qua máy cán thô mủ, sau đó mủ được đưa vào kho chứa mủ, kho chứa mủ phải khô ráo nền bằng xi măng có mái che tránh mưa nắng nhằm tránh ánh sáng mặt trời chiếu trực tiếp vào nguyên liệu gây hư hỏng. Chiều cao lớp mủ tạp tồn trữ không cao quá 1 mét. Nguyên liệu có màu trắng đục (mủ tươi) được lưu trữ ít nhất 15 ngày và nguyên liệu có màu nâu được lưu trữ từ 10-15 ngày trước khi đưa vào chế biến (*lưu trữ theo ngày tuổi*). Trong thời gian tồn trữ cần phải xáo trộn để đảm bảo độ đồng đều cho nguyên liệu.

+ *Xử lý và phân loại nguyên liệu ban đầu:* Khối mủ đông các loại khi tiếp nhận cần được xử lý theo băng tải cao su 1 vào máy cán vắt nước để làm đồng đều độ ngậm nước của các khối mủ đông có kích thước khác nhau. Quá trình này tạo điều kiện tốt khi lưu trữ và giảm mùi hôi. Sau khi cán vắt nước, mủ đông chạy theo băng tải 2 xuống để phân loại theo ngoại quan: mủ đông “tươi” có màu trắng đục và mủ khô ráo có màu nâu; các loại này được lưu trữ theo từng khu vực riêng biệt.

+ *Lưu trữ trước khi chế biến:* Sau khi cán vắt nước và phân loại, nguyên liệu có màu trắng đục (*mủ tươi*) được lưu trữ ít nhất 15 ngày và nguyên liệu có màu nâu được lưu trữ từ 10 -15 ngày trước khi đưa vào chế biến (*lưu trữ theo ngày tuổi*). Chiều cao lớp mủ tạp tồn trữ không cao quá 1mét. Trong thời gian tồn trữ cần phải xáo trộn để đảm bảo độ đồng đều cho nguyên liệu. Trước khi chế biến mủ phải được phân loại theo dự kiến.

* Nguyên liệu phải được trộn đều trước khi đưa vào gia công cơ (*trước khi cán*).

- *Gia công cơ học:*

+ *Cán xé:* Mủ tạp sau khi xử lý thì được băng tải cao su tiếp liệu đưa lên máy cắt miếng thô số 1 (12 dao) để làm giảm kích thước khối mủ. Sau khi qua máy cắt miếng 1 thì khối mủ được xé thành những khối mủ có kích thước 30x60 mm. Mủ rơi xuống hồ quây mủ 1 được máy quây mủ 1 trộn rửa. Tại đây đất cát sẽ lắng xuống, lá cây và các tạp chất khác như dây nhợ, bao bì lọt qua lưới chảy ra ngoài. Tiếp theo mủ được vít tải 1 vận chuyển lên máy cắt miếng 1 (18 dao), tại đây mủ được xé nhỏ hơn thành những khối mủ có kích thước 20x30 mm và rơi xuống hồ quây rửa 2 để máy quây mủ 2 rửa lần nữa nhằm loại bỏ các tạp chất còn lẫn trong khối mủ trước khi theo vít tải 2 đưa lên máy băm búa. Tại đây máy băm búa với tốc độ quay lớn, mủ được các lưỡi dao đập cho nhỏ hơn và đặc biệt là tách cát và các vật liệu nặng ra ngoài. Mủ sau khi qua máy băm búa kích thước sẽ giảm xuống 15x20mm rơi xuống hồ quây rửa 3 để máy quây mủ 3 rửa lần nữa để loại bỏ các tạp chất mà máy băm búa đã tách ra.

+ *Tạo cốm:* Nguyên liệu sau khi được rửa, quây ở các hồ quây mủ sẽ theo vít tải 3 qua máy cán 3 trục, các hạt mủ liên kết với nhau tạo thành tờ. Tờ mủ sau khi qua máy cán 3 trục dày 10mm. Sau đó theo băng tải cao su 3 vào máy cán số 1, tờ mủ sẽ được cán mỏng đi, chiều dày còn 8mm, tiếp theo mủ theo các băng tải cao su 4 vào máy cán 2, tờ mủ sẽ giảm bề dày còn 7mm. Từ máy cán 2, mủ qua vít tải 4 rơi vào máy cán cắt 1 (*cán*

cắt thô), tại đây tờ mủ được cắt nhỏ thành hạt cốm có kích thước 5x7mm và rơi xuống hồ cán cắt có bơm nước đẩy các hạt cốm vào lưới lọc để gạn chất bẩn.

Tiếp theo mủ theo vít tải 4 vận chuyển lên máy cán 3 trục 2 để tạo thành tờ mủ có độ dày 8mm. Sau đó theo băng tải cao su 4 vào máy cán số 3, tờ mủ sẽ được cán mỏng đi, chiều dày còn 7mm, tiếp theo mủ theo băng tải cao su 5 vào máy cán 4, tờ mủ sẽ giảm bề dày còn 6mm, tiếp theo mủ theo băng tải cao su 6 vào máy cán 5, tờ mủ sẽ giảm bề dày còn 5mm. Từ máy cán 5 mủ theo băng tải 9 đi vào máy cán cắt 2 (*cán cắt tinh*). Tại đây, mủ được băm thành hạt cốm kích thước 3x5mm rơi vào hồ bơm cốm, nguyên liệu được rửa sạch lần cuối trước khi theo bơm cốm hút lên sàn rung để tách nước ra khỏi mủ trước khi rơi vào thùng sấy.

* *Quá trình gia công cơ học đòi hỏi đạt yêu cầu về độ sạch và kích cỡ hạt cốm.*

- *Gia công nhiệt:*

+ *Xếp học và để ráo:* Thùng sấy phải được vệ sinh sạch sẽ trước khi nhận cao su mới vào thùng sấy. Cao su từ sàn rung rơi vào thùng sấy, dùng tay phân phối đều trong thùng sấy, không được đè nén cao su, không được xếp cao su quá chiều cao của thùng sấy. Thời gian để ráo cao su ngoài máy sấy không quá 1 giờ. Mủ sau khi rơi vào hồ bơm cốm tinh phải được sấy hết, không được để qua ngày hôm sau.

+ *Sấy:* Khi nhà máy nâng công suất sẽ tiến hành lắp thêm 1 lò sấy 1,5 tấn/giờ để phù hợp với nhu cầu sản xuất. Vậy khâu sấy mủ cao su nhà máy sẽ sử dụng 2 lò sấy với tổng công suất sấy là 3 tấn/giờ. Mủ sau khi vô thùng xong chờ ráo nước sẽ được đưa vào lò sấy. Tùy theo chất lượng của hạt cốm sẽ có chế độ sấy phù hợp. Nhiệt độ và thời gian sấy: Nhiệt độ sấy là 1000C – 1250C; Thời gian sấy là từ 4h – 5h; Thời gian ra Mỗi thùng ra lò là 13 – 17 phút.

Kiểm soát trong khi sấy: Khi vận hành máy sấy phải có sổ vận hành máy sấy. Trong khi vận hành cần phải ghi chép đầy đủ các thông số kỹ thuật của máy sấy, chủng loại nguyên liệu, nhiệt độ sấy, thời gian sấy, thời gian thùng vào và ram khỏi máy sấy. Sổ vận hành máy sấy phải được lưu ít nhất 12 tháng.

+ *Kiểm soát sau khi sấy:* Khi lấy cao su ra khỏi thùng sấy phải để nơi sạch sẽ, khô ráo, không làm rơi cao su xuống đất, nhặt hết các mảnh vụn cao su dính ở đáy và vách thùng sấy. Màu sắc cao su sau khi sấy phải đồng đều, không lẫn vật lạ vào cao su. Nếu cao su không đạt yêu cầu thì phải để riêng và xử lý theo sự chỉ dẫn của quản lý.

- *Hoàn chỉnh sản phẩm:* Sau khi mủ ra khỏi lò sấy phải được làm nguội ở nhiệt độ < 4000°C trước khi ép bánh, công đoạn này có tác dụng ép mủ cao su thành tờ khối có kích thước đã định sẵn, trọng lượng và kích thước mỗi bánh theo quy định TCVN 3769 – 83 (trọng lượng mỗi bánh là 33,33 kg) áp lực dùng để ép mủ thường là 35kg/cm³.

- *Cân, ép bánh:* Chỉ được ép bánh cao su khi nhiệt độ cao su nhỏ hơn 40oC. Nếu quạt nguội trong lò làm nguội chưa đạt thì phải kéo dài thêm ngoài không khí. Kiểm tra độ chính xác cho cân. Cao su được cân theo yêu cầu của đơn vị đặt hàng thường là 33,33kg hoặc 35kg.

Cao su được ép thành bánh hình khối chữ nhật, kích thước:

+ *Dài:* 670mm 20mm.

+ *Rộng:* 330mm 20mm.

+ *Cao:* 170mm 5mm.

Để chống dính cao su, khuôn ép bánh được bôi trơn bằng dầu cao su trước khi ép bánh.

- *Bao gói:* Bành cao su được dán nhãn và bao bọc lại túi PE. Sau khi bọc xong bao nhựa phải được hàn dính lại và không bị rách. Sau khi bao gói xong cao su được đưa vào palett. Xếp lần lượt các bành cao su thành 5 lớp.

- *Lưu kho:* Kho bảo quản phải sạch sẽ, thoáng, không bị ẩm ướt. Nhiệt độ trong kho không quá 40°C. Trong kho phải trang bị phương tiện phòng cháy chữa cháy đúng quy định của nhà nước. Xếp các thùng chứa cao su theo lô, lô nọ cách lô kia 0.5m. Thùng chứa cao su trong kho không được chồng quá 3 lớp. Lô nào sản xuất trước thì xuất kho trước.

3.3. Sản phẩm của nhà máy: Sản phẩm mũ Mũ côm tạp SVR 10, SVR 20 khoảng 9.000 tấn/năm.

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu,, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của nhà máy:

4.1. Nguyên vật liệu:

a. Nguyên liệu sản xuất:

Bảng 1.1. Danh sách nguyên liệu phục vụ quá trình sản xuất

STT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng
1.	Mũ cao su	Tấn/năm	19.600
2.	Túi ni lông	Tấn/năm	11,7
3.	Tem nhãn mác	Cái/tấn	120
4.	Bàn chải	Cái/tấn	0,02
5.	Chổi	Cái/tấn	0,02

b. Nhu cầu nhiên liệu, hóa chất: Lượng nhiên liệu, hóa chất sử dụng cho sản xuất 9.000 tấn sản phẩm/năm, trung bình 750 tấn sản phẩm/tháng.

Bảng 1.2. Danh sách nhiên liệu và hóa chất

TT	Tên nhiên liệu, hóa chất	Đơn vị	Khối lượng	Mục đích sử dụng
I.	Nhiên liệu			
1.	Dầu DO(1) sấy mũ	Lít/năm	315.000	Dùng cho 2lò sấy mũ cao su
2.	Mỡ bôi trơn	Kg/năm	900	
3.	Dầu thủy lực	Kg/năm	900	
4.	Dầu cao su dùng cho ép kiện	Kg/năm	900	
5.	Dầu xe nâng	Lít/năm	4.500	
6.	Dầu xe xúc	Lít/năm	16.200	
II.	Hóa chất			
1.	PAC(2)	kg/m ³ nước thải	0,03	Xử lý nước thải
2.	Polymer(2) (dạng hạt)	kg/m ³ nước thải	0,002	Xử lý nước thải
3.	Chlorine(2)	kg/m ³ nước thải	5	Xử lý nước thải
4.	NaOH(2)	kg/m ³ nước thải	0,015	Xử lý nước thải
5.	Polymer(2) (dạng bột)	kg/m ³ nước thải	0,001	Xử lý nước thải
6.	Chế phẩm khử mùi (<i>Dự kiến chế phẩm HN-FAR</i>)	Lít/tháng	52,0	Khử mùi hôi xung quanh nhà máy, xe vận chuyển nguyên liệu, mũ cao su, HTXLNT.

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mũ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

7.	NaOH	Kg/h/1tháp khử mùi	4,012	Xử lý khí thải
8.	Dung dịch điều chỉnh pH(3)	Kg/m ³	0,01	Xử lý nước cấp
9.	PAC(3)	Kg/m ³	0,02	Xử lý nước cấp
10.	Polymer(3)	Kg/m ³	0,001	Xử lý nước cấp
11.	Clorine	Kg/tấn	0,2	Xử lý nước cấp
12.	NaOH	Kg/tấn	0,5	Xử lý nước cấp
13.	Axit photphoric	Kg/tấn	0,2	Chế biến mũ cao su
14.	Xà phòng	Kg/tấn	0,12	Vệ sinh dây chuyền
15.	Xút NaOH	Kg/tấn	0,3	Vệ sinh dây chuyền

c. Nhu cầu điện: Nhu cầu sử dụng điện sinh hoạt, điện chiếu, nhu cầu điện sản xuất cho phần mở rộng của nhà máy được tổng hợp theo bảng sau:

Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng điện của các thiết bị

TT	Nhu cầu sử dụng điện	ĐVT	Khối lượng	Công suất cho 1 máy	Công suất tổng
I.	Thiết bị chế biến	231,4			
1.	Máy ép kiện	Máy	1	11	11
2.	Máy dò kim loại	Máy	1	2,2	2,2
3.	Lò sấy công suất 1,5tấn /giờ	Lò	2	68	136
4.	Băng tải con lăn dẫn động	Ht	1	2,2	2,2
5.	Máy cán thô	Máy	1	30	30
II.	Bổ sung công suất chiếu sáng, bơm nước	Ht	1	30	30
Cộng:					311,4

- Hao tổn điện áp 5% : 16kw

- Dự phòng 10% : 33kw

- Tổng công suất: 360KW tương đương 450KVA

d. Nhu cầu sử dụng nước: Nhu cầu nước của Nhà máy sau khi nâng công suất được tóm tắt và trình bày trong bảng sau đây

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước khi nhà máy nâng công suất

TT	Nhu cầu dùng nước	Đơn vị	Khối lượng (Số lượng)	Định mức (m ³)	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày) vào mùa khô	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày) vào mùa mưa
I.	Nước phục sản xuất	788,000	788,000			
1.	Sản xuất mũ tạp (Công suất 9.000tấn S/phẩm)	Tấn/ngày	48	15	720,000	720,000
2.	Nước cấp cho HTXL khí thải	m ³	02	25	50,000	50,000
3.	Nước vệ sinh nhà xưởng, máy móc, thiết bị.	m ³	01	18	18,000	18,000

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mủ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

II.	Nước sinh hoạt, làm việc	6,750	6,750			
1.	Công nhân viên làm việc	người	150	0,045	6,750	6,750
III.	Nước rửa đường, rửa xe	12,675	12,675			
1.	Rửa đường	m ²	13.350	0,001	6,675	6,675
2.	Rửa xe	xe	12	0,5	6,000	6,000
IV.	Nước tưới cây	265,145	0			
1.	Tưới cây xanh, thăm cỏ vào mùa khô(01lần/1ngày)	m ³ /1lần	66.286,2	0,004	265,145	0
TC					1.072,570	807,425

*** Ghi chú:**

- Định mức cấp nước sinh hoạt cho công nhân viên làm việc 1 ca: 45lít/người.ca (TCXDVN 33:2006).

- Định mức cấp nước cho rửa đường (tưới thủ công): 0,0005m³/1lần tưới (TCXDVN 33:2006).

- Định mức cấp nước rửa xe (rửa xe trong khuôn viên của nhà máy): 0,5m³/1xe (TCVN 4513:1988).

- Định mức cấp nước tưới cho cây xanh cách ly, thăm cỏ, bồn hoa: 0,004m³/1lần tưới (TCXDVN 33:2006).

- Nước phòng cháy chữa cháy: Theo quy định tại QCVN 06 - 2020: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia và an toàn cháy cho nhà và công trình, lượng nước tối đa sử dụng để tính toán cho 01 đám cháy là 30 lít/s. Giả sử thời gian chữa cháy cho 01 đám cháy là 60 phút thì lượng nước dự phòng sẽ là: 30 lít/s x 60 s x 60 phút = 108m³.

- Lượng mủ cần chế biến ngày cao điểm là: 48tấn/ngày.

4.2. Nguồn cung cấp

a. Nguồn cung cấp nước:

- Nước cung cấp cho sinh hoạt: Lấy từ giếng khoan sau đó được xử lý bằng bể lọc rồi đưa về khu vực sử dụng nước sinh hoạt cho công nhân.

- Nước cung cấp cho sản xuất (bao gồm nước sản xuất, vệ sinh nhà xưởng):

+ Giai đoạn đầu: Sử dụng nước từ suối nhỏ thuộc lưu vực sông Sa Thầy (đập tràn hiện trạng của nhà máy) qua hệ thống xử lý nước cấp để cung cấp cho nhu cầu sản xuất.

+ Khi đi vào hoạt động ổn định: Một phần từ nước suối nhỏ (vào mùa khô), một phần từ nước sản xuất sau khi qua hệ thống xử lý nước cấp.

- Nước rửa xe, rửa đường: Từ suối nhỏ thuộc lưu vực sông Sa Thầy (đập tràn hiện trạng của nhà máy) qua hệ thống xử lý nước cấp.

- Nước tưới cây: Vào mùa khô, nước tưới được bơm trực tiếp từ hồ hoàn thiện (T10, T11) của Hệ thống XLNT. Mùa mưa tận dụng nước mưa tự nhiên, không cần tưới.

Khối lượng nước cấp lấy từ suối nhỏ và tuần hoàn được tính theo sau: Nhà máy hoàn thành nâng công suất và bắt đầu hoạt động vào mùa khô. Lượng nước cấp tính theo nguồn lấy nước của ngày đầu tiên khi Nhà máy nâng công suất lên 9.000 tấn/năm (*không tính nước cấp sinh hoạt*):

Bảng 1.5. Nguồn cấp nước cho lần đầu tiên nhà máy hoạt động sau khi nâng công suất

TT	Nhu cầu dùng nước	Đơn vị	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày)
	Tổng nhu cầu sử dụng nước cho lần đầu tiên	m ³	1.065,820
1	Lượng nước tận dụng từ tuần hoàn HTXLNT hiện hữu (Công suất 4.000 tấn/năm)	m ³	487,000
2	Lượng nước cấp lấy từ hồ chứa	m ³	578,820

Bảng 1.6. Lượng nước cấp lấy từ hồ chứa sau khi nhà máy nâng công suất hoạt động

	Đơn vị	Mùa khô	Mùa mưa
Tổng nhu cầu sử dụng nước	m ³ /ngày	1.065,820	800,675
Nước thải sau xử lý của HT mới (900m ³ /ngày đêm).	m ³ /ngày	794,000	794,000
Nước thải sau xử lý tận dụng cho tưới cây xanh, thảm cỏ, cây xanh cách ly trong khuôn viên nhà máy.	m ³ /ngày	265,145	0
Nước thải sau xử lý còn lại tuần hoàn về HTXLNC	m ³ /ngày	528,855	794,000
Nước cấp thêm từ hồ chứa	m³/ngày	536,965	6,675

Như vậy, theo bảng tính toán lượng nước cấp lấy cần lấy thêm từ suối trong ngày đầu tiên hoạt động khi đã nâng công suất nhà máy và những ngày tiếp theo vào mùa mưa và mùa khô thì lượng nước cấp lấy từ hồ chứa vẫn không vượt so với lượng nước được khai thác theo GPKTSDNM số 43/QPUBND của UBND tỉnh Kon Tum ngày 01/02/2018 là 650m³/ngày đêm.

b. Nguồn cung cấp điện: Nhà máy đầu tư trạm hạ áp 560KVA, dự kiến sử dụng điện 60-70% dự phòng cho tăng công suất chế biến mùa cao điểm.

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án:

Giai đoạn 1: Dây chuyền mủ tạp của dự án đầu tư: Nhà máy chế biến mủ cao su Sa Thầy công suất 4.000 tấn/năm đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kon Tum xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận số 430/GXN-STNMT ngày 28/11/2018.

Chương II

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

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

Nhà máy chế biến mủ cao su Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum được xây dựng phù hợp với quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2020-2030 của huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum tại Quyết định số 101/QĐ-UBND ngày 01/3/2022 của UBND tỉnh Kon Tum; Kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của huyện Ia H'Drai tại Quyết định số 307/QĐ-UBND ngày 24/5/2022 của UBND tỉnh Kon Tum; phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển ngành Công thương tỉnh Kon Tum giai đoạn 2011-2015, định hướng đến năm 2025 tại Quyết định số 54/QĐ-UBND ngày 13/01/2011 của UBND tỉnh Kon Tum; phù hợp với Quy hoạch Bảo vệ môi trường đến năm 2020, định hướng đến năm 2025 được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 288/QĐ-UBND ngày 30/3/2011; phù hợp với Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 tại Quyết định số 603/QĐ-UBND ngày 17/8/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum; phù hợp với Quy hoạch Bảo tồn đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh Kon Tum đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 523/QĐ-UBND ngày 03/10/2016.

Vì vậy, dự án phù hợp quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội chung của địa phương và không ảnh hưởng đến các công trình, dự án khác.

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

Nhà máy nằm ở khu vực gần vườn cao su, cách xa khu vực dân cư; vòng bán kính 1km không có các công trình tôn giáo, bệnh viện, nhà thờ, đền chùa; khu vui chơi, nghỉ dưỡng, Vườn quốc gia, khu dự trữ thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển và các khu bảo tồn khác nên không làm ảnh hưởng đến hoạt động của khu vực lân cận. Đây là yếu tố thuận lợi trong việc khống chế ô nhiễm môi trường trong khu vực.

Bên cạnh đó, chủ dự án đã đầu tư công trình xử lý nước thải, khí thải và áp dụng các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải, nước thải đảm bảo quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường. Vì vậy hoạt động của dự án đảm bảo sức chịu tải của môi trường.

Chương III

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

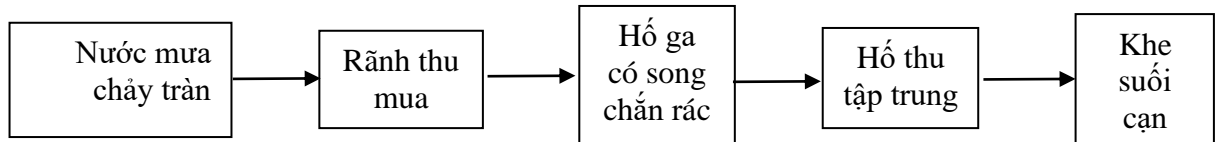
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Hệ thống thoát nước mưa dạng mương hở xây bằng gạch và bê tông cốt thép, có tấm đan đập trên. Kích thước mương rộng: 0,4m; sâu 0,5m. Dọc hệ thống thoát có bố trí tất cả 63 hố ga có song chắn rác để thu gom rác, mỗi hố ga kích thước 0,5m x 0,5m. Nước mưa được thu gom từ các khu chức năng dẫn về hố ga và tiếp tục theo mương dẫn về hố thu tập trung, sau đó theo rãnh thoát nước bằng đất có kích thước 0,2mx0,2m tự chảy ra khe nước cạnh gần khu vực dự án.

Tại bãi nguyên liệu có xây dựng thước mương thoát nước riêng với kích thước rộng 0,7m sâu 0,5m, mương thoát nước này đầu nối với hố ga của hệ thống thoát nước chung của nhà máy.

* Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tại nhà máy được thể hiện tại hình sau:

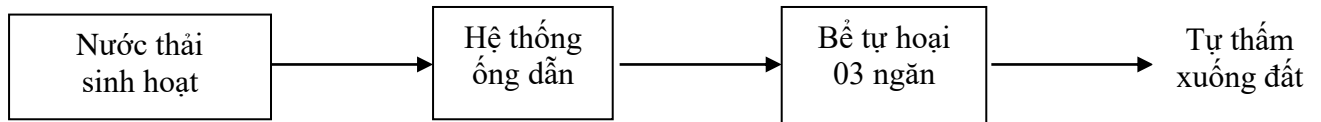


3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:

a. Công trình thu gom nước thải:

- Nước thải sinh hoạt:

* Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt:



Nước thải sinh hoạt từ nhà ăn, nhà tắm, nhà vệ sinh từ khu nhà tập thể và nhà làm việc với lưu lượng 6,74 m³/ngày.đêm được thu gom đường ống PVCØ114 sau đó dẫn về bể tự hoại 3 ngăn, gồm có 02 bể mỗi có dung tích 18 m³ để xử lý trước dẫn vào giếng thấm trong khu vực.

- Nước thải sản xuất:

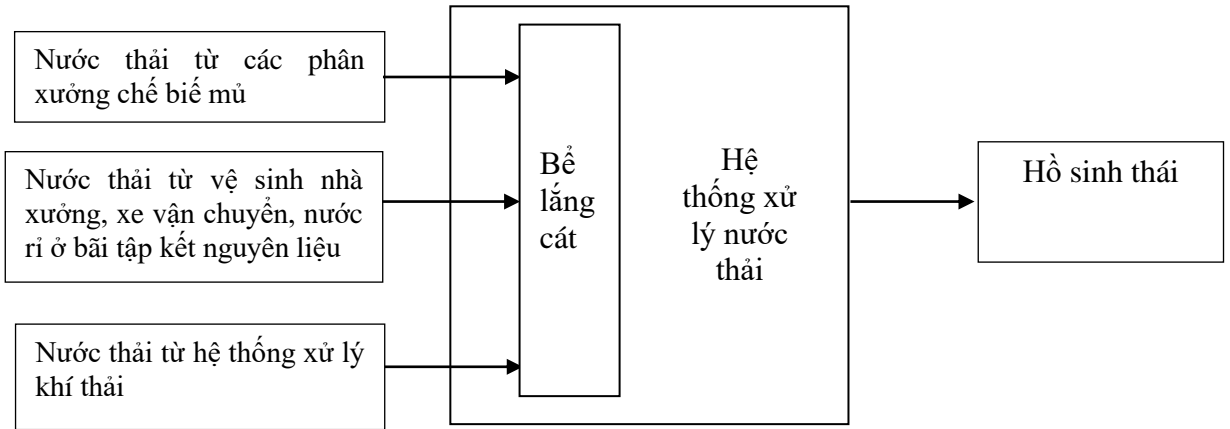
+ Nước thải sản từ các phân xưởng chế biến mủ: Nước thải được thu gom bằng hệ thống mương kín bằng bê tông. Kích thước mương trong nhà xưởng: rộng: 0,5m; Hcao: 0,8m. Kích thước mương ngoài nhà xưởng: Rrộng: 0,6m; Hcao: 0,8m. Đường ống dẫn nước thải qua từng hồ xử lý: Ống nhựa PVC kích thước Ø200mm chôn ngầm dưới đất. Riêng đường ống đến bể lắng cát có kích thước Ø800 mm. Rãnh thu gom nước thải xung quanh nhà cán vát rộng 200mm sâu trung bình 200mm và đầu nối với mương thoát nước thải.

- Nước thải từ hoạt động vệ sinh nhà xưởng, xe vận chuyển, các thiết bị và nước rỉ ở bãi tập kết nguyên liệu (khoảng 24m³/ngày): Nước thải được thu gom bằng hệ thống mương kín bằng bê tông có kích thước Rrộng: 0,6m; Hcao: 0,8m được dẫn về hố ga có

kích thước 0,5 m x0,5m để bẫy tách dầu mỡ trước khi đưa vào bể lắng cát của hệ thống xử lý nước thải chung của nhà máy.

- *Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải:* Nước thải xử lý khí thải được thu gom ống nhựa PVC $\phi 100$ dẫn về Bể lắng cát của HTXLNT của nhà máy để xử lý.

* *Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom nước thải sản xuất:*



b. Công trình thoát nước thải:

- *Nước thải sinh hoạt:* Nước thải sau khi qua ngăn lọc của Bể tự hoại được thoát ra giếng thấm bằng ống nhựa PVC $\phi 114$. Điểm xả nước thải sinh hoạt sau xử lý:

+ Vị trí xả vào nguồn tiếp nhận có tọa độ (X = 1569 948; Y = 493 368) thuộc địa bàn thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum.

+ Hình thức xả: Tụ thấm.

+ Chất lượng nước thải sinh hoạt sau xử lý phải đạt cột B - QCVN 14 : 2008/BTNMT- quy chuẩn kỹ thuật quốc gia nước thải sinh hoạt (K=1,2)

- *Nước thải sản xuất:* Nước thải sau khi xử lý được dẫn ra hồ sinh thái bằng ống nhựa PVC kích thước $\Phi 200$ mm chôn ngầm dưới đất. Điểm xả nước thải sản xuất sau xử lý:

+ Vị trí xả nước thải vào nguồn tiếp nhận có tọa độ (X=1569 854 ; Y=0493495) thuộc địa bàn thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum.

+ Hình thức xả thải: Tụ chảy.

+ Chất lượng nước thải sau xử lý phải đạt A- QCVN 01-MT:2015/BTNMT với $k_q = 1$; $k_f = 1$.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hồ sinh thái.

3.1.3. Xử lý nước thải

a. Xử lý nước thải sinh hoạt:

- *Quy mô công suất:* Nước thải từ các khu nhà vệ sinh của nhà máy sẽ được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn. Thông số bể tự hoại 3 ngăn: thể tích 18 m³, số lượng 2 bể, kích thước tương ứng: 4,5 x 2 x 2 (m³). Kết cấu bê tông cốt thép.

- *Công nghệ xử lý:*

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm hai chức năng là lắng và phân hủy cặn lắng. Bể gồm 03 ngăn:

+ *Ngăn chứa:* Nước thải từ nhà vệ sinh được xả vào bồn WC sẽ trôi xuống ngăn chứa, tại đây nước thải được xử lý cơ học và sinh học nhờ 02 quá trình là lắng cặn và lên

men kỵ khí bằng vi sinh vật. Do tốc độ nước qua bể rất chậm nên quá trình lắng cặn trong bể có thể xem như quá trình lắng tĩnh, dưới tác dụng trọng lực, cặn được lắng xuống đáy bể, các chất hữu cơ bị phân hủy nhờ hoạt động của các vi sinh vật kỵ khí. Cặn lắng được phân hủy làm giảm mùi hôi, thu hẹp thể tích bể chứa đồng thời giảm các tác nhân gây ô nhiễm môi trường. Tại ngăn này, được lắp đặt ống thông hơi để giải phóng khí thoát từ quá trình phân hủy kỵ khí các hợp chất hữu cơ. Ngăn chứa có không gian diện tích lớn nhất, bằng 1/2 thể tích bể bởi đây là nơi chứa đựng chất thải ngay từ khi chưa được phân hủy.

+ *Ngăn lắng*: Cặn lơ lửng trong nước thải không thể lắng được ở ngăn chứa sẽ tiếp tục theo dòng nước vào ngăn lắng. Ngăn lắng chiếm thể tích $\frac{1}{4}$ thể tích bể và bằng ngăn lọc trong cấu tạo của bể.

+ *Ngăn lọc*: Các chất thải sau khi đã được xử lý ở ngăn lắng sẽ theo ống dẫn sang ngăn lọc. Ngăn này có chức năng lọc các chất thải còn lơ lửng trong nước thải.

- *Quy trình vận hành*: Nước thải được đưa vào ngăn chứa của bể, có vai trò làm ngăn lắng - lên men kỵ khí, đồng thời điều hòa lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải. Nhờ các vách ngăn hướng dòng, ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động, các chất bẩn hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hóa, đồng thời, cho phép tách riêng 2 pha (lên men axit và lên men kiềm). Bể tự hoại cho phép tăng thời gian lưu bùn, nhờ vậy hiệu suất xử lý tăng trong khi lượng bùn cần xử lý lại giảm. Ngăn cuối cùng là ngăn lọc kỵ khí, có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải, nhờ các vi sinh vật kỵ khí gắn bám và sinh trưởng trên bề mặt các hạt của lớp vật liệu lọc và ngăn cặn lơ lửng trôi ra theo nước.

Định kỳ 06 tháng/lần bổ sung chế phẩm sinh học vào bể tự hoại để nâng cao hiệu quả làm sạch của công trình. Vật liệu lọc, bùn thải phát sinh trong bể tự hoại định kỳ được công ty hợp đồng với đơn vị dịch vụ có chức năng xử lý theo quy định

*** Các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng:**

Hóa chất được sử dụng trong bể tự hoại là chế phẩm sinh học giúp phân hủy nhanh hợp chất hữu cơ trong nước thải: Liều lượng chế phẩm vi sinh cung cấp: 150 g/m^3 tương đương 2,7 kg/ngày đêm.

* *Quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý*: Đối với nước thải sản xuất yêu cầu xử lý đạt QCVN 14-MT:2015/BTNMT (cột B) với hệ số $K=1,2$.

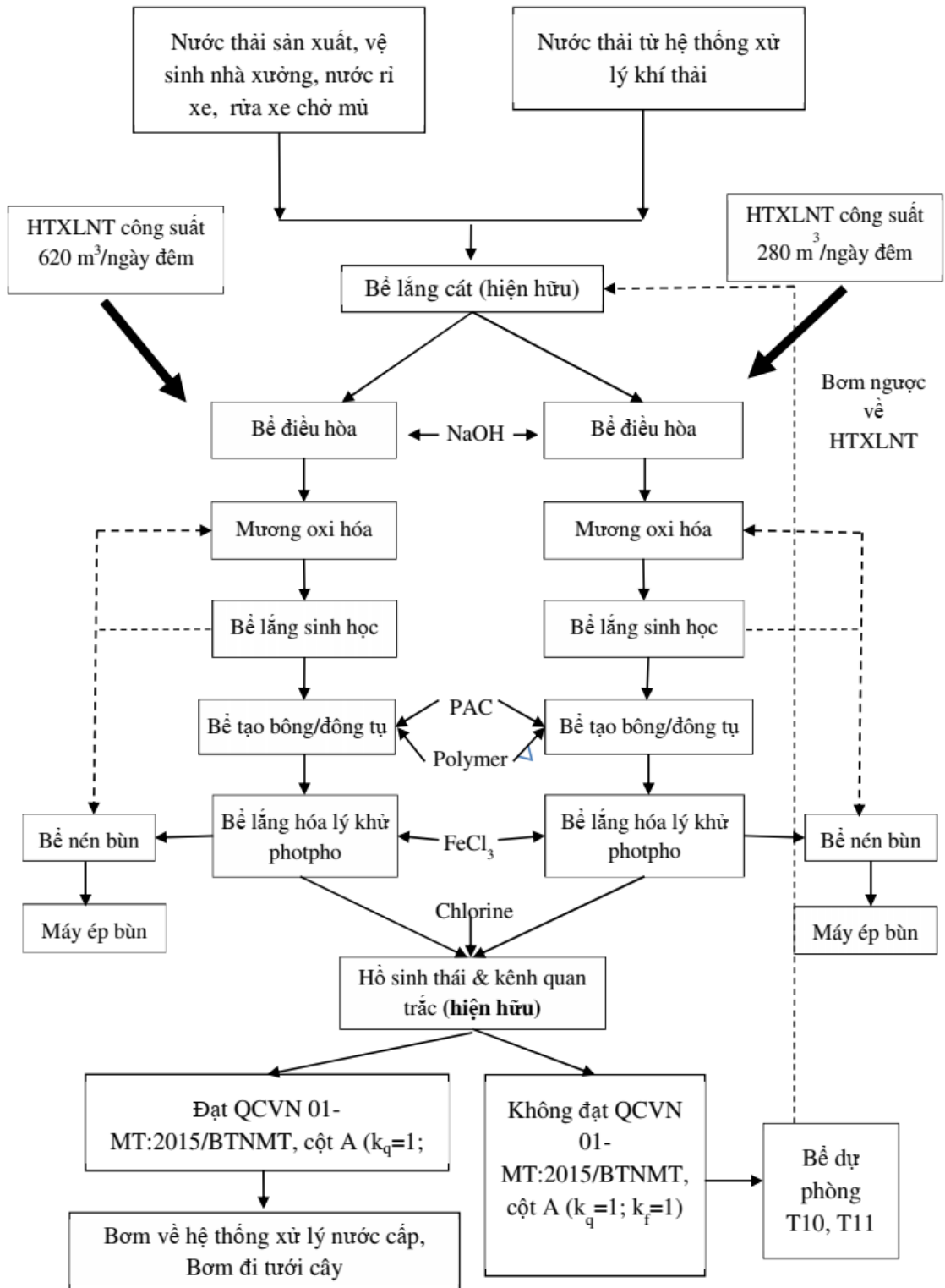
b. Xử lý nước thải sản xuất:

- *Quy mô công suất*: Hệ thống xử lý nước thải với công suất $900 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$. Trong đó, hệ thống xử lý nước thải đã có ở giai đoạn 1 với công suất $620 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ và đơn nguyên hệ thống xử lý nước thải mới với công suất $280 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$

- *Công nghệ xử lý và vận hành*: Áp dụng công nghệ mương oxy hóa và nước thải đầu ra đạt cột A, QCVN 01-MT:2015/BTNMT với hệ số $K_q=1$; $K_f=1$.

* *Sơ đồ thu gom nước thải về hệ thống xử lý nước thải chung của nhà máy*:

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mũ cao su Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum



Nước thải từ thu gom nước thải xung quanh nhà xưởng ở khâu chế biến mũ, từ hệ thống xử lý khí thải, từ vệ sinh xe bãi tập kết nguyên liệu được dẫn đến bể lắng cát để thu gom cát và cặn bẩn từ khâu vệ sinh mũ tập. Sau đó, toàn bộ lưu lượng nước được tập trung và chảy theo 2 hướng: Một đường về hệ thống hiện hữu với lưu lượng 620m³/ngày đêm; một đường về môđun hệ thống xử lý với lưu lượng 280m³/ngày đêm. Nước được bơm lên Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải nhằm đảm bảo cho quá trình xử lý tiếp theo.

Nước thải sau khi được điều hòa về mặc lưu lượng và nồng độ sẽ được bơm qua Mương oxy hóa. Mương oxy hóa được thiết kế và cải tiến nhằm làm giảm năng lượng nhu cầu cung cấp cho một bể có thể tích lớn. Trong hệ thống bùn hoạt tính này, nước thải được bơm chạy vòng nhờ hệ thống sục khí bề mặt ở các khúc cua đổi chiều dòng chảy. Thiết bị sục khí cơ khí này cung cấp khí oxy và duy trì tốc độ dòng chảy để đảm bảo xử lý nước thải hiệu quả. Tại đây quá trình phân hủy sinh học hiếu khí diễn ra mạnh mẽ và kết quả là hàm lượng BOD giảm rất nhiều cùng với sự chuyển hóa Amoni (NH₄⁺) sang Nitrate (NO₃⁻). Trong suốt quá trình này, nguồn nước thải có chứa NO₃⁻ được các vi sinh vật tùy nghi sẽ chuyển hóa NO₃⁻ thành N₂ tự do thoát khỏi nước thải. Thông qua đó hàm lượng Nitơ trong nước thải được xử lý. Lượng COD có trong nước thải cũng giảm dần theo quá trình giảm BOD.

Sau đó nước thải tiếp tục qua Bể Lắng Sinh Học bùn sinh khối lắng xuống đáy bể và được bơm tuần hoàn về Mương oxy hóa phần bùn dư sẽ được bơm đến bể nén bùn. Từ Bể lắng sinh học nước thải được chảy tràn sang cụm bể xử lý hóa lý bổ sung Bể keo tụ/tạo bông. Dung dịch Polyme phân cực và PAC được châm vào để tăng khả năng tạo bông đông tụ của các chất rắn lơ lửng. Hỗn hợp bùn và nước tiếp tục qua Bể lắng hóa lý. Lượng nước sâu giúp tạo môi trường yếm khí vì vậy COD còn lại sau quá trình xử lý sinh học tiếp tục ở giai đoạn này.

Nước sau khi xử lý sẽ được đưa về Hồ sinh thái & kênh quan trắc theo đường ống Ø168 đi ngầm. Nước thải sau khi xử lý đạt theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp chế biến cao su thiên nhiên QCVN 01-MT:2015/BTNMT- cột A với hệ số K_q=1; K_f=1 và tái cung cấp nước cho nhà máy cấp nước và hoạt động khác: tưới cây, rửa đường.

Nếu sau xử lý không đạt tiêu chuẩn loại A của QCVN 01-MT:2015/BTNMT sẽ được bơm ngược về đầu hệ thống xử lý để điều chỉnh (bơm về bể điều hòa). Khi hệ thống gặp sự cố trong quá trình xử lý, nước được chứa tại bể chứa T09 và bể dự phòng T10, T11. Bể dự phòng T10, T11 đã được nhà máy xây dựng với thể tích 871m³ (24x24x2)m.

Phần bùn thải từ các bể lắng được thu về Bể nén bùn. Tại đây bùn sẽ bị nén lại để giảm thiểu thể tích bùn và được bơm vào máy ép bùn khung bản để tách nước, giảm thể tích. Bùn sau khi tách nước có thể được xử lý để thành phân hữu cơ hoặc thải loại theo luật định. Các thông số kỹ thuật các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải

Bảng 3.1. Các hạng mục công trình của Hệ thống xử lý nước thải

TT	Hạng mục	Đơn vị	Kích thước	Vật liệu	Thể tích (m ³)	Số lượng
Hệ thống xử lý nước thải 620m³/ngày đêm						
1.	Bể lắng cát	m	Chiều dài: 9m; Chiều rộng: 3m; Chiều cao: 3,3m.	BTCT M250 chống thấm flinkote.	89	01
2.	Bể điều hòa	m	Chiều dài: 16,6m; Chiều rộng: 13,4m; Chiều cao: 2,3m;	Có kết cấu đá hộc dày 30cm M100, trát vữa M100 dày 25mm, quét 2lớp chống thấm flinkote.	512	01 bể

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mùn cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

TT	Hạng mục	Đơn vị	Kích thước	Vật liệu	Thể tích (m³)	Số lượng
3.	Mương oxy hóa	m	Chiều dài: 43,9m; Chiều rộng: 13,7m; Chiều cao: 3,2m.	Có kết cấu đá hộp dày 30cm, M100; tô trát tường dày 2cm M75; chống thấm flinkote. Xây đường gạch ống tường 20, M75.	1925	01 bể
4.	Bể keo tụ - bể lắng sinh học	m	Chiều dài: 8,2m; Chiều rộng: 8,2m; Chiều cao: 4,5m.	BTCT chống thấm flinkote	302	01
5.	Bể lắng 2	m	Chiều dài: 4,5m; Chiều rộng: 4,5m; Chiều cao: 4,5m.	BTCT chống thấm flinkote	91	01 bể
6.	Bể chứa bùn	m	Chiều dài: 4,5m; Chiều rộng: 3,5m; Mức nước: 4,5m.	BTCT chống thấm flinkote	70	01 bể
7.	Hồ chứa nước		Chứa nước sau xử lý Thời gian lưu 1,05ngày.	Hồ đất lót bạt HDPE	644	01 bể
8.	Bể dự phòng	m	Chiều dài: 24m; Chiều rộng: 24m; Mức nước: 2m.	Hồ đất lót bạt HDPE	871	02
Hệ thống xử lý 280m³/ngày đêm (đơn nguyên)						
1.	Bể điều hòa (B03)	m	Chiều dài cạnh lớn: 15,7m; Chiều rộng cạnh lớn: 13,4m; Chiều dài cạnh nhỏ: 12,5m; Chiều rộng cạnh nhỏ: 9,4m; Mức nước: 1,8m.	BTCT	280	01 bể
2.	Mương oxy hóa (B04)	m	Chiều dài: 43,9m; Chiều rộng: 13,7m; Bán kính tạo dòng: 7,35m; Mức nước: 2,7m; Thời gian lưu bùn: 8ngày.	BTCT	1150	01 bể
3.	Bể lắng bùn hồi lưu (B05)	m	Chiều dài: 8,7m; Chiều rộng: 8,7m; Mức nước: 4m; Lưu lượng: 17m ³ /h; Tải trọng bề mặt: 0,45m ³ /m ² .h; Lưu lượng tuần hoàn: 16%; Thời gian lưu: 17,7h.	BTCT	302	01 bể
4.	Bể tạo bông/đông tụ (B06, B07)	m	Chiều dài: 1,6m; Chiều rộng: 1,3m; Mức nước: 3,8m; Lưu lượng: 17m ³ /h; Thời gian lưu: 27phút;	BTCT	7,9	02 bể

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mũ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

5.	Bể lắng hóa lý (B08)	m	Chiều dài: 5,5m; Chiều rộng: 5,5m; Mức nước: 3,8m; Lưu lượng: 17m ³ /h; Tải trọng bề mặt: 0,85m ³ /m ² .h.	BTCT	114	01 bể
6.	Bể nén bùn (B10)	m	Chiều dài: 4m; Chiều rộng: 2,9m; Mức nước: 4m. Lượng bùn dư sinh ra: 651kgDS/ngày; Khả năng nén bùn: 15%; Thời gian lưu: +/- 5ngày.	BTCT	46	01 bể

Bảng 3.2. Các thiết bị sử dụng trong hệ thống xử lý nước thải

Số TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng
	BỂ GẠM MỦ (T01)		
1.	Bơm chìm nước thải (P0101, P0102) - Model: 50B2.75. Công suất: 0,75kW/380V/50Hz. - Lưu lượng: 3,75m ³ /h. Cột áp: 6m - Vật liệu: thân gang, cánh bơm gang, trục thép không rỉ 420. - Bơm có tích hợp bộ phận nâng dầu (Oil Lifter). - Cánh bơm: Channel impeller (<i>cánh cuốn</i>). - Bảo vệ động cơ: Circle Thermal Protector. Phần phụ kiện: Bộ nối nhanh tự động : TOS3-50 - Nhà sản xuất: Máy bơm: Tsurumi - Nhật; Khớp nối và phụ kiện khác - Việt Nam.	Cái	02
2.	Van bướm (V0102, V0104) - Loại: bướm. Đường kính: DN50. Thân: Gang, đĩa SS304 - Nhà sản xuất: Samwoo - Hàn Quốc.	Cái	02
3.	Van một chiều (V0101, V0103) - Loại: 2 lá lật lắp wafer - Đường kính: DN50. Thân: Gang, đĩa SS304 - Nhà sản xuất: Samwoo - Hàn Quốc	Cái	02
4.	Khớp nối mềm (F0101, F0102) - Đường kính: DN50. Thân: Cao su. Mặt bích: Thép - Nhà sản xuất: Samwoo - Hàn Quốc	Cái	02
5.	Phao mức nước (LAS0101) - Model: MAC3 - Loại: phao nổi. Chiều dài dây phao: 5m - Điện áp: 20(8)A 250V – 16(4)A 250V - Nhiệt độ làm việc: 0-50oC. Cấp bảo vệ: IP68 - Nhà sản xuất: Mac 3 - Ý	Bộ	01
6.	Đường ống từ bể gạn mủ đến bể điều hòa - Vật liệu uPVC - Phụ kiện uPVC Nhà sản xuất: Bình Minh - Việt Nam	Hệ	

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mủ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

Số TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng
	BỂ ĐIỀU ĐIỀU HÒA (B03)		
7.	Bơm chìm nước thải (P0301, P0302) - Model: 80B21.5 - Công suất: 1,5kW/380V/50Hz - Lưu lượng: 20m ³ /h. Cột áp: 8 m - Vật liệu: thân gang, cánh bơm gang, trục thép không rỉ 420. - Bơm có tích hợp bộ phận nâng dầu (Oil Lifter) - Cánh bơm: channel impeller - Bảo vệ động cơ: Circle Thermal Protector, Miniture Thermal Protector. Phần phụ kiện: Bộ nổi nhanh tự động : TOS3-80-80 - Nhà sản xuất + Máy bơm: Tsurumi - Nhật + Khớp nổi và phụ kiện khác - Việt Nam	Bộ	02
8.	Thiết bị đo pH online (PHICA-0301) - Model: PH 7635- Dây đo: 0 - 14- Tín hiệu điều khiển: 4-20mA- Điện áp: 220/50Hz/1pha- Cấp độ bảo vệ sensor: IP68- Nhà sản xuất: B&C Electronic - Ý	Bộ	01
9.	Van bướm (V0302, V0304) - Loại: bướm. Đường kính: DN80. Thân: Gang, đĩa SS304 - Nhà sản xuất: Samwoo - Hàn Quốc	Cái	02
10.	Van một chiều (V0301, V0303) - Loại: 2 lá lật lắp wafer. Đường kính: DN80 - Thân: Gang, đĩa SS304 - Nhà sản xuất: Samwoo - Hàn Quốc	Cái	02
11.	Khớp nổi mềm (F0301, F0302) - Đường kính: DN80. Thân: Cao su - Mặt bích: Thép - Nhà sản xuất: Samwoo - Hàn Quốc	Cái	02
12.	Phao mức nước (LAS0301) - Model: MAC3 - Loại: phao nổi. Chiều dài dây phao: 5m. - Điện áp: 20(8)A 250V – 16(4)A 250V. - Nhiệt độ làm việc: 0-50oC; Cấp bảo vệ: IP68 - Nhà sản xuất: Mac 3 – Ý.	Bộ	01
13.	Thiết bị đo mức nước tuyến tính (LIT0301) - Model: SITRANS LH100. Loại: đo áp suất tĩnh - Vật liệu sensor: thép không gỉ 316L. Cấp bảo vệ: IP68 - Điện áp: 10 ... 33 VDC. Tín hiệu điều khiển: 4-20mA - Chiều dài cáp: 10m - Nhà sản xuất: Siemens - Thụy Sĩ	Bộ	01
14.	Van bướm (V0305, V0306, V0307) - Loại: bướm - Đường kính: DN80; Thân: Gang, đĩa SS304. - Nhà sản xuất: Samwoo - Hàn Quốc	Cái	03

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mủ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

Số TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng
15.	Đồng hồ đo lưu lượng điện từ (FICA-0301) - Model màn hình: MAG 5000 - Model sensor: SITRAN F M MAG 5100 - Loại: Điện từ, phiên bản compact. Đường kính: DN80 - Chức năng: đo lưu lượng tức thời và lưu lượng tổng - Xuất tín hiệu Analog: 4-20mA. Điện áp: 24VDC hoặc 220VAC - Cấp độ bảo vệ: IP67 - Thân Carbon steel ASTM A105, lớp lót NBR Hard Rubber/EPDM - Điện cực: Hastelloy C276. Nhà sản xuất: Siemens - Pháp	Cái	01
16.	Biến tần điều khiển bơm điều hòa (FC0301) - Công suất 1.5kW - Nhà sản xuất: Siemens (Xuất xứ Trung Quốc)	Bộ	01
MƯƠNG OXY HÓA (B04)			
17.	Máy sục khí bề mặt (I0401) <i>a. Cánh khuấy:</i> - Model cánh khuấy: RT11 hoặc RT12 - Lượng oxy cung cấp: 54kgO ₂ /h <i>b. Động cơ hộp số giảm tốc- Động cơ: 30kw; 400V/50Hz; 1480rpm; Tốc độ đầu ra: 72rpm. Cấp bảo vệ động cơ: IP55</i> - Nhà sản xuất hộp số: SEW hoặc tương đương - Trọn bộ máy khuấy được sản xuất và lắp ráp hoàn chỉnh bởi: Europelec – Pháp.	Cái	01
18.	Biến tần điều khiển máy sục khí bề mặt (FC0501) - Công suất 30kW - Nhà sản xuất: Siemens (Xuất xứ TQ) hoặc tương đương	Bộ	01
19.	Thiết bị đo DO online (DO0501) - Dãy đo: 0- 20/40 mg/lít - Tín hiệu điều khiển: 4-20mA. Điện áp: 220/50Hz/1pha - Cấp độ bảo vệ sensor: IP68 - Nhà sản xuất: B&C Electronic – Italy	bộ	01
BỂ LẮNG SINH HỌC (B05)			
20.	Động cơ giàn cào bùn (M0501) - Động cơ giảm tốc - Hộp số : MNHL 60/3+MIL50FP. Motor : 0.37kw-4P-B5 - Tỉ số truyền: $i = i_1 \times i_2 = 358.47 \times 40 = 14338.8$. - Tốc độ ra : $n_2 = 0.1 \text{rpm}$ (6 vòng/giờ) - Torque limiter (Giới hạn lực cho hộp số chống quá tải) - Momen max : $M_2 \text{ max} = 2,910 \text{ Nm}$ - Trục ra : Cốt dương D= 60mm x 120mm - Kiểu lắp : Mặt bích (F=350mm) - Điện áp: 3 pha 230/400V, Class F - 50 Hz-IP55 - Nhà sản xuất: SITI_Ý	Bộ	01

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mũ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

Số TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng
21.	Giàn cào bùn bề lắng (R0501) - Đường kính bề lắng: 8.7m - Vật liệu: SS304; Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	01
22.	Ống lắng trung tâm (BC0501) - Kích thước: DN1400 x H3000 - Vật liệu: SS304, dày 1.5mm; Xuất xứ: Việt Nam	Cái	01
23.	Tấm chắn bùn (BF0501) - Chiều cao: W300. Vật liệu: SS304, dày 1mm; Xuất xứ: VN	Cụm	01
24.	Tấm tràn răng cưa (WR0501) - Chiều cao: W250. Vật liệu: SS304, dày 1mm; Xuất xứ: VN.	Cụm	01
25.	Bơm chìm nước thải (P0501, P0502) - Model: 50B2.75. Công suất: 0,75kW/380V/50Hz - Lưu lượng: 8m ³ /h. Cột áp: 8m - Vật liệu: thân gang, cánh bơm gang, trục thép không rỉ 420. - Bơm có tích hợp bộ phận nâng dầu (Oil Lifter) - Cánh bơm: channel impeller (cánh cuốn) - Bảo vệ động cơ: Circle Thermal Protector Phần phụ kiện: Bộ nổi nhanh tự động : TOS3-50 - Nhà sản xuất: + Máy bơm: Tsurumi - Nhật + Khớp nổi và phụ kiện khác - Việt Nam	Bộ	02
26.	Van bướm (V0503, V0504, V0505, V0506) - Loại: Wafer-Đường kính: DN50- Thân: Gang, đĩa SS304- Nhà sản xuất: Samwoo - Hàn Quốc	Cái	04
27.	Van một chiều (V0501, V0502) - Loại: 2 lá lật lắp wafer. - Đường kính: DN50. Thân: Gang, đĩa SS304 - Nhà sản xuất: Samwoo - Hàn Quốc	Cái	02
28.	Cơ cấu quay truyền động thu bùn bề mặt (SK0501) - Vật liệu: 'SUS304	Bộ	01
29.	Bơm hút bùn siphong thu bùn bề mặt (P0503) - Vật liệu: uPVC. Bao gồm van khí điện từ, van khóa - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	01
	BỀ KEO TỤ (B06)		
30.	Máy khuấy keo tụ (A0601) 1. Động cơ giảm tốc - Hộp số : MNHL25/2. Motor : 1.1kw-4P-B5 - Tỷ số truyền: i= 14.31. - Tốc độ ra : n2= 97.8rpm. Monmen xoắn:104Nm - Hệ số phục vụ : sf= 1.39. Trục ra : Cốt dương D= 25mm. - Kiểu lắp : Mặt bích V5 (F= 200mm) - Điện áp: 3 pha 230/400V, Class F - 50 Hz-IP55 - Nhà sản xuất: SITI - Ý 2. Cánh khuấy: Vật liệu: SS304; Việt Nam	Bộ	01

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mủ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

Số TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng
	BỀ TẠO BÔNG (B07)		
31.	Máy khuấy tạo bông (A0701) 1. Động cơ giảm tốc - Hộp số : MNHL25/2. Motor : 0.37kw-4P-B5 - Tỉ số truyền: i= 49.12 - Tốc độ ra : n2= 28.5rpm. Momen xoắn : 120Nm - Hệ số phục vụ : sf= 1.32; Trục ra : Cốt dương D= 25mm - Kiểu lắp : Mặt bích V1 (F= 200mm) - Điện áp: 3 pha 230/400V, Class F - 50 Hz-IP55 - Nhà sản xuất: SITI_Ý 2. Cánh khuấy: Vật liệu: SS304 (Việt Nam)	Bộ	01
	BỀ LẮNG HÓA LÝ (B08)		
32.	Động cơ giàn cào bùn (M0801) - Động cơ giảm tốc: - Model : MNHL 50/3 + MIL50FP. Motor : 0.37kw-4P-B5 - Tỉ số truyền: i= (i1xi2=464.96x30)= 13948.8 - Torque limiter (Giới hạn lực cho hộp số chống quá tải) - Tốc độ ra : n2=0.1rpm (6 vòng/giờ) - Momen max : M2 max= 1518 Nm - Trục ra : Cốt dương D= 50mm x 100mm - Kiểu lắp : Mặt bích (F=300mm) - Điện áp: 3 pha 230/400V, Class F - 50 Hz-IP55 - Nhà sản xuất: SITI - Ý	Bộ	01
33.	Giàn cào bùn bề lửng (R0801) Đường kính bề lửng: 5500mm. Vật liệu: SS304 (Việt Nam)	Bộ	01
34.	Ống lửng trung tâm (BC0801) Kích thước: DN1000 x H3000. V.L: SS304, dày 1.5mm(VN)	Cái	01
35.	Tấm chắn bùn (BF0801) Chiều cao: W300. Vật liệu: SS304, dày 1mm (Việt Nam).	Bộ	01
36.	Tấm tràn răng cưa (WR0801) Chiều cao: W250. Vật liệu: SS304, dày 1mm (Việt Nam).	Bộ	01
37.	Cơ cấu quay truyền động thu bùn bề mặt (SK0801) Vật liệu: 'SUS304. Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	01
38.	Bơm hút bùn xiphong thu bùn bề mặt (P0803) Vật liệu: uPVC, bao gồm van khí điện từ, van khóa(Việt Nam)	Bộ	01
39.	Bơm chìm nước thải (P0801, P0802) - Model: 50B2.75. Công suất: 0,75kW/380V/50Hz. - Lưu lượng: 8m ³ /h. Cột áp: 8m - Vật liệu: thân gang, cánh bơm gang, trục thép không rỉ 420. - Bơm có tích hợp bộ phận nâng dầu (Oil Lifter) - Cánh bơm: channel impeller (cánh cuốn) - Bảo vệ động cơ: Circle Thermal Protector Phần phụ kiện: Bộ nối nhanh tự động : TOS3-50 - Máy bơm: Tsurumi - Nhật; Khớp nối và phụ kiện khác-VN	Bộ	02

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mũ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

Số TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng
40.	Van bướm (V0802, V0804) - Loại: Wafer. Đường kính: DN50. Thân: Gang, đĩa SS304 - Nhà sản xuất: Samwoo - Hàn Quốc	Cái	02
41.	Van một chiều (V0801, V0803) - Loại: 2 lá lật lắp wafer; Đường kính: DN50; Thân: Gang, đĩa SS304. Nhà sản xuất: Samwoo - Hàn Quốc	Cái	02
	BỂ NÉN BÙN (B10)		
42.	Tấm chắn dòng (BC1001) - Kích thước: 800x400 x H3000. Vật liệu: SS304, dày 1.5mm - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	01
43.	Tấm chắn bùn (BF1001) - Chiều cao: W250. Vật liệu: SS304, dày 1mm (Việt Nam).	Bộ	01
44.	Bơm chìm nước thải (P1001, P1002) - Model: 50B2.75. Công suất: 0,75kW/380V/50Hz - Lưu lượng: 8m ³ /h. Cột áp: 8m - Vật liệu: thân gang, cánh bơm gang, trục thép không rỉ 420. - Bơm có tích hợp bộ phận nâng dầu (Oil Lifter) - Cánh bơm: channel impeller (cánh cuốn) - Bảo vệ động cơ: Circle Thermal Protector Phần phụ kiện: Bộ nổi nhanh tự động : TOS3-50 - Nhà sản xuất: Máy bơm: Tsurumi - Nhật; Khớp nối và phụ kiện khác - Việt Nam.	Bộ	
45.	Van bướm (V1002, V1004) - Loại: Wafer. Đường kính: DN50. Thân: Gang, đĩa SS304 - Nhà sản xuất: Samwoo - Hàn Quốc	Cái	02
46.	Van một chiều (V1001, V1003) - Loại: 2 lá lật lắp wafer; Đường kính: DN50. Thân: Gang, đĩa SS304; Nhà sản xuất: Samwoo - Hàn Quốc.	Cái	02
47.	Máy ép bùn băng tải đôi (SL1001) - Model: DDTP-BFA100. Nhãn hiệu: DOTAPHA - Thông số kỹ thuật: Khả năng xử lý: 3.5 – 7 m ³ /hr - Khối lượng bùn khô: 50 – 100 kg/hr - Tốc độ băng tải: 2 – 8 m/min. Motor kéo băng tải: 1Hp; - Motor khuấy hóa chất: 1/2 Hp - Hệ thống ly tâm tách nước và bùn thải, làm tăng hàm lượng bùn trong nước trước khi vào băng tải công suất 1/2 Hp - Bơm rửa: Q=1,5-4m ³ /giờ, H=50m (2Hp) - Hệ thống khí nén chỉnh băng tải: Vale Solenoid + Xi lanh - Bộ trộn polymer. Tủ điện điều khiển. - Xuất xứ: Việt Nam.	Máy	01
48.	Phụ kiện lắp đặt máy ép bùn, bơm bùn, hệ thống khí Van khóa, đồng hồ áp, công tắc áp suất... Nhà sản xuất: VN	cụm	01
49.	Máy nén khí (Sử dụng máy nén khí hiện hữu)	Bộ	01

*** Các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng:**

- + NaOH: 0,015 kg/m³ tương đương 13,5 kg/ngày
- + Polymer (dạng hạt): 0,002 kg/m³ tương đương 1,8 kg/ngày
- + Polymer (dạng bột): 0,001 kg/m³ tương đương 0,9 kg/ngày
- + PAC: 0,03 kg/m³ tương đương 27 kg/ngày
- + Chlorine: 5 kg/m³ tương đương 4500 kg/ngày.

*** Quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý:** Nước thải sản xuất yêu cầu xử lý đạt cột A, Quy chuẩn QCVN 01-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.

*** Đơn vị thiết kế, thi công, giám sát:**

- Đơn vị thiết kế và thi công: Công ty TNHH MTV Xuân Sơn.
- Đơn vị giám sát: Công ty TNHH MTV XDTM Nam Nguyên.
- Đơn vị giám sát thi công: Công ty Cổ phần Cao su Kon Tum.

d. Về quan trắc nước thải tự động:

Các thiết bị, hệ thống quan trắc chất thải tự động, liên tục của Nhà máy được kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định hiện hành, bao gồm các thiết bị như sau:

Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật của thiết bị quan trắc nước thải tự động được đầu tư

Số TT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1.	Thiết bị lấy mẫu tự động và tủ bảo quản mẫu	01	Được Sở TN&MT niêm phong và quản lý
2.	Thiết bị đo đồng thời COD và TSS	01 máy	- Loại: UV Probe 254+ (Bộ hiển thị: EFS 8490) - Hãng sản xuất: EFS – Pháp - Thang đo: COD: 0-1000 mg/l; TSS: 0-1000 mg/l - Độ phân giải: COD: 0,1; TSS: 0,1 - Độ chính xác giá trị đọc: COD: ±5%; TSS: ±5% - Độ chính xác khoảng đo: COD: ±3%; TSS: ±3% - Thời gian đáp ứng: COD ≤ 15 phút; TSS ≤ 10 giây. Môi trường làm việc: 5 – 40°C. - Kích thước đầu đo: Ø55mmx250mm (INOX 316L IP68); Kích thước bảng điều khiển: 130x130x110 (mm). - Trọng lượng: 5kg.
3.	Thiết bị đo pH, nhiệt độ	01 máy	- Loại: DO 9765T; Hãng SX: DELTA OHM – Ý - Khoảng đo pH: 0 đến 14; Độ phân giải: 0,1. - Độ chính xác giá trị đọc: ±0,2pH; độ chính xác khoảng đo ±0,2pH; thời gian đáp ứng ≤ 5 giây. - Nhiệt độ: -50 .. +199,9°C; Độ phân giải: 0,1 - Độ chính xác giá trị đọc, khoảng đo: ±5%; thời gian đáp ứng ≤ 5 giây. Trở kháng đầu vào: > 10 Tohm. Môi trường làm việc: 0 .. +50 °C, max 90%RH; Cấp độ bảo vệ: IP 64. Nguồn cung cấp: 230VAC, -15/+10%, 48 .. 60 Hz. Kích thước: 120x122x56 mm.

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mủ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

Số TT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
4.	Bộ đo lưu lượng kênh hở (đầu vào và đầu ra của HTXLNT)	02 bộ	- Loại: SL-500S. Hãng sản xuất: Sondar-Hàn Quốc. Thang đo lưu lượng : 0 – 200.000m ³ /giờ. - Độ chính xác giá trị đọc, khoảng đo±5%; thời gian đáp ứng ≤ 5 phút. Tốc độ lấy mẫu: 0,1m/phút tới 100m/phút; Khả năng lưu dữ liệu tối đa: 672ngày, sau đó phải khởi động lại. Tín hiệu đầu ra : 4 – 20mA. - Giao diện máy tính : RS 232, RS 485 - Hiển thị : màn hình LCD; Cấp bảo vệ : IP 65 - Vật liệu chế tạo : Polucarbonat. - Kích thước : 166(W) x 250(H) x 95(D) mm -Trọng lượng : 2kg. Nguồn cung cấp : 220V/50Hz.
5.	Thiết bị kết nối, lưu trữ DL có chức năng web server.	01 bộ	- Loại: DL8. - Hãng sản xuất: M-system/Nhật Bản.
6.	01 Camera và các phụ kiện, đường truyền internet	01 bộ	- Camera được kết nối internet để giám sát cửa xả của hệ thống xử lý nước thải, lưu giữ hình ảnh trong vòng 03tháng gần nhất. Đường truyền Internet cable quang tốc độ tối thiểu 3MBs, có IP tĩnh.

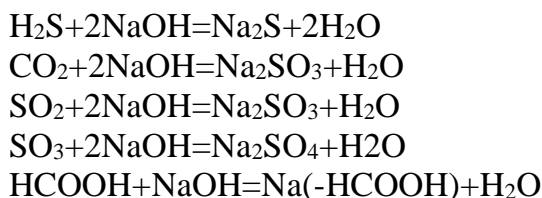
Hệ thống, thiết bị quan trắc tự động liên tục được kiểm định hoặc hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật. Dữ liệu quan trắc tự động được truyền trực tiếp về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kon Tum để theo dõi, giám sát.

Hệ thống quan trắc tự động, liên tục của nhà máy đảm bảo đúng theo quy định tại Thông tư số 10/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

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

* **Quy mô, công suất:** Sử dụng tháp khử mùi (2 hệ thống) để xử lý khí thải lò sấy cao su (mỗi lò công suất 1,5 tấn/h, sử dụng nguyên liệu đốt là dầu DO).

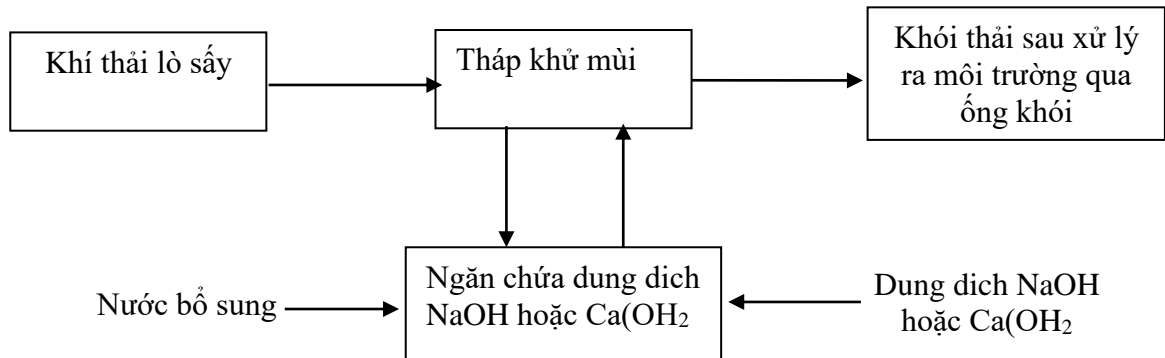
* **Công nghệ và quy trình vận hành:** Khí thải từ lò đốt được dẫn vào tháp khử mùi từ phía dưới đáy tháp lên đỉnh tháp, hỗn hợp nước và dung dịch NaOH (hoặc Ca(OH)₂) được phun từ đỉnh tháp xuống đáy tháp. Quá trình tiếp xúc giữa phân tử khí và phân tử nước và phân tử NaOH (hoặc Ca(OH)₂), phân tử khí sẽ bị hòa tan vào môi trường nước và phản ứng NaOH (hoặc Ca(OH)₂). Các phản ứng xảy ra trong tháp như sau:



Khí thải sau khi qua hệ thống xử lý được thải ra ngoài môi trường theo ống khói, chiều cao ống khói là 11m so với mặt đất. Hỗn hợp nước và sản phẩm phản ứng hóa học được thu gom xuống đáy tháp. Tại đáy tháp được thiết kế ngăn chứa dung dịch và được lắp đặt bơm tuần hoàn dung dịch hấp thụ để xử lý khí thải. Quá trình vận hành, thường xuyên kiểm tra mức nước trong ngăn chứa để bổ sung nước và dung dịch NaOH (hoặc Ca(OH)₂). Khoảng 2 lần/tháng định kỳ kiểm tra hàm lượng cặn lắng và pH của dung

dịch hấp thụ nếu $\text{pH} < 8$ thì thực hiện thay dung dịch hấp thụ, toàn bộ nước thải phát sinh được dẫn vào mương thu gom nước thải sản xuất của Nhà máy. Các chất sau phản ứng, các chất không tham gia phản ứng, muối khối có trong khí thải của lò sấy được dòng dung dịch cuốn trôi và thu vào khoang lọc váng của bể chứa dung dịch, tiếp tục chảy vào khoang lọc cặn rồi chảy qua khoang tinh lọc. Trang thiết bị phục vụ cho hệ thống xử lý bụi, khí thải (*tháp khử mùi*) của lò sấy 1,5 tấn/giờ mới.

* *Khí thải từ 02 lò sấy sẽ đưa về tầng tháp khử mùi riêng của từng lò theo sơ đồ công nghệ của tháp khử mùi như sau:*



Bảng 3.4. Thiết bị của tháp khử mùi của mỗi lò sấy 1,5 tấn/giờ

Số TT	Mô tả	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng
1.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Thân tháp:</i> Hình trụ, được làm bằng Inox SUS 304δ2mm, phần tháp lọc có kích thước 1.570 x 6.000mm. Tháp có 02 tầng lọc, bên trên mỗi tầng có lắp hệ thống phun nước tạo sương. + Vách ngăn giữa hai tầng lọc làm bằng lưới inox, mỗi tầng lọc có cửa quan sát kích thước φ600mm. + Phần dưới thân tháp có mặt bích để nối với cửa đầu ra của đường ống khí thải lò sấy. + Đáy xả cặn dạng hình côn có lắp van xả φ60mm. - <i>Vật liệu lọc:</i> Ống nhựa hình trụ gồm 2 loại: loại lớn φ50x60mm, loại nhỏ φ20x40mm. - <i>Đường ống dẫn hóa chất và vòi phun:</i> Ống hút và đẩy là ống inox 304P34mm, vòi phun là ống inox 304P21mm được lắp khoan các lỗ φ3. - <i>Sàn thao tác:</i> làm bằng thép hình L50x50 và thép tấm ghép hàn. Bên trên được lót tấm tole nhám δ3mm. - <i>Chân tháp:</i> Được chế tạo từ thép hình U200x76 có 4 tấm đế 350x350 dày 20mm. Ống khói hình trụ được làm bằng thép không gỉ SUS 304δ1,2mm, chiều cao cao hơn mái nhà xưởng 2m. - <i>Lan can:</i> Thép ống φ34mm và φ42mm. Cầu thang: Thép hình L50x50, thép ống φ27 ghép hàn vững chắc. Phía trên có gắn lồng thép Plate φ5 để đảm bảo an toàn cho người dùng. 	Việt Nam	Hệ thống	01

* Các loại hóa chất sử dụng: Lượng NaOH/Ca(OH)₂ 4,012 kg/h cho 01 tháp khử mùi tương đương 192,576 kg cho 2 tháp trong một ngày.

* Quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý: Yêu cầu xử lý khí thải đạt giới hạn quy định của quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT với $k_p=1$; $k_v=1,4$

* Đơn vị thiết kế, thi công, giám sát:

- Đơn vị thiết kế và thi công: Công ty TNHH MTV Xuân Sơn.
- Đơn vị giám sát: Công ty TNHH MTV XDTM Nam Nguyên.
- Đơn vị giám sát thi công: Công ty Cổ phần Cao su Kon Tum.

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

a. Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

- Ngoài thùng rác đã có 5 thùng rác bằng nhựa (58x74x106cm), bố trí ở khu vực như: Nhà ăn, nhà ở công nhân, nhà bảo vệ,... và thùng rác oval (25,5x22x31cm) chủ đầu tư bố trí thêm 3 thùng đựng chất thải rắn sinh hoạt có thể tích 120l ở khu vực trạm cán vát, lò sấy 1,5 tấn/giờ mới, đơn nguyên mới (HTXLNT công suất 280m³/ngày đêm).

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom, phân loại vào cuối ngày. Đối với rác thải có thể tái sử dụng (bao bì, giấy loại, thủy tinh,...) sau khi phân loại sẽ lưu trữ tại kho chất thải rắn có diện tích 12m², sẽ bán cho các đơn vị thu mua phế liệu. Phần còn lại; được thu gom tập trung vào thùng rác 240 lít và cuối ngày đem chôn lấp hợp vệ sinh tại hố chôn lấp rác thải sinh hoạt trong khuôn viên của dự án.

b. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Mũ cao su kém chất lượng, mũ cao su thu hồi từ các bể xử lý để thu gom tập trung tại khu vực có mái che diện tích 36m². Sau đó, toàn bộ chất thải rắn phát sinh này được Công ty tận dụng để tái sản xuất hoặc bán cho khách hàng có nhu cầu.

- Đối với bao bì hư hỏng, giấy vụn phát sinh ở dây chuyền sẽ được bán cho các đơn vị thu mua phế liệu...

- Bùn thu gom từ hệ thống xử lý nước thải với khối lượng phát sinh 2 m³/ngày (đã được xác nhận không phải là chất thải nguy hại) được thu gom vào khu vực có mái che nói trên và thuê đơn vị thu gom xử lý theo quy định.

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

Các loại chất thải nguy hại bao gồm: Bao bì, chai lọ đựng hóa chất đựng hóa chất trong xử lý nước thải, nước cấp, khí thải và chế phẩm khử mùi: PAC, Polymer, NaOH, Clo,... giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang, Dự báo về khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành như sau:

Bảng 3.5 Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh của dự án

STT	Loại chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Tính chất nguy hại	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/tháng)
1	Bao bì mềm (đã chứa chất khí thải ra là CTNH)thải	18 01 01	Rắn	Đ, ĐS	KS	8,333
2	Giẻ lau có dính dầu mỡ	18 02 01	Rắn	Đ, ĐS	KS	5

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mũ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

3	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	Đ, ĐS	NH	0,833
4	Hộp in mực thải	08 02 04	Rắn	Đ, ĐS	KS	1,25
5	Dầu thải	17 06 01	Lỏng	Đ, ĐS, C	NH	10
6	Chai lọ đựng dầu	18 01 03	Rắn	Đ, ĐS	KS	18,333
Tổng:						43,75

Kho chất thải nguy hại có diện tích 12m² với chiều dài 4m, rộng 3m cao 2,5m. Nền láng VXM mác 75 dày 30 có đánh màu; Lớp BT đá (40x60) VXM#100 dày 100; Lớp đất đắp nền tưới nước đầm chặt; Hồ thu chất thải tràn 500x500x500; Tường xây gạch rỗng 6 lỗ dày 150mm, trát tường dày 1,5mm, tường quét vôi xanh; Mái lợp tôn sóng vuông màu xanh dày 4.0 ZEM; Xà gồ sắt hộp 30x60x2,0 neo sắt 06 vào tường. Kho chất thải nguy hại được bố trí trong khu vực khuôn viên Nhà máy được xây dựng kiên cố đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định không để rò rỉ chất thải gây ô nhiễm môi trường.

Công ty đã hợp đồng với Công ty TNHH Thương mại và Xây dựng An Sinh tại Hợp đồng kinh tế số 158-ASTN/HĐKT-CTNH/2020 ngày 14/7/2020 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH.

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

- Bố trí thời gian hoạt động một cách phù hợp, không gây ồn vào giờ ăn, giờ nghỉ của nhân viên và vào ban đêm.

- Sử dụng máy móc, thiết bị còn hoạt động tốt để hạn chế những ảnh hưởng về tiếng ồn tới khu vực xung quanh.

- Các phương tiện vận tải phải được các cơ quan chức năng kiểm định và cho phép lưu hành. Không sử dụng các phương tiện quá cũ.

- Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo trì máy móc để đảm bảo thiết bị luôn ở trong tình trạng hoạt động tốt.

- Ngoài ra, tạo điều kiện làm việc thuận lợi cho công nhân nghỉ ngơi và bố trí các ca làm việc hợp lý. Trang bị thiết bị chống ồn cho công nhân trực tiếp vận hành các thiết bị máy móc phát sinh tiếng ồn lớn hạn chế tối đa ảnh hưởng đến sức khỏe do tiếng ồn.

- Đối với các trang thiết bị, máy móc gây ồn trong hoạt động sản xuất cần áp dụng các biện pháp:

+ Lắp đặt các bộ đỡ giảm ồn bằng cao su để giảm rung cho máy móc có công suất lớn. Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt, kiểm tra định kỳ thiết bị về độ mòn chi tiết, chế độ hoạt động bảo trì, bôi trơn,...

+ Nền bộ máy thiết bị phải bằng phẳng và chắc chắn. Cách ly những thiết bị phát ra độ rung lớn bằng những rãnh cách rung xung quanh móng máy (*móng đệm cát, tấm lót cao su bên dưới máy móc, khe cách âm,...*).

- Biện pháp công nghệ: Đây là một biện pháp có hiệu quả giải quyết tận gốc nguồn gốc gây tiếng ồn khi máy làm việc bằng thay thế công nghệ mới máy móc mới ít ồn hơn.

- Biện pháp kết cấu: Trong các máy móc, thiết bị, khi vận hành các chi tiết máy đều gây ra những mức ồn khác nhau tùy theo cách làm việc của chi tiết hay do vật liệu chế tạo các chi tiết hay độ chính xác của các chi tiết v.v... Do đó, phải tìm những nguyên nhân gây ồn của các chi tiết để từ đó khắc phục.

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

a. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm và trong quá trình hoạt động

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

- Đường ống cấp, thoát nước có đường cách ly an toàn.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

*** 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 hệ thống xử lý nước thải:**

- Các sự cố có thể xảy ra:
 - + Sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống thoát nước thải
 - + Lưu lượng nước thải tăng đột ngột
 - + Hệ thống điện bị ngắt đột ngột, hệ thống bơm hư hỏng dẫn đến nước thải không được xử lý triệt để, ảnh hưởng đến quá trình sản xuất của dự án và gây ô nhiễm nguồn nước mặt khi thải ra nguồn tiếp nhận, gây chảy tràn tại khu vực xử lý và các khu vực lân cận.

- Các biện pháp thực hiện:

- + 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 thoát nước mưa riêng, không để nước mưa xả vào hệ thống xử lý nước thải.
- + 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, thiết bị quạt khí bề mặt,...) đều có dự phòng đề phòng trường hợp hư hỏng cần sửa chữa.
- + Thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng nước thải đầu vào trạm xử lý.
- + Trong trường hợp nước thải sau hệ thống xử lý không đạt quy chuẩn cho phép sẽ được tiến hành xử lý lại để các thông số đặc trưng của nước thải đạt quy chuẩn. Nhanh chóng khắc phục sự cố hệ thống xử lý nước thải để đảm bảo nước thải đạt tiêu chuẩn trước khi đưa về tái sử dụng cho sản xuất.
- + Những người vận hành hệ thống xử lý nước thải được đào tạo các kiến thức về:

- > Hướng dẫn lý thuyết vận hành hệ thống xử lý nước thải.
- > 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 hệ thống xử lý nước thải. Đây là một trong những bài học quan trọng không thể thiếu đối với người trực tiếp vận hành hệ thống xử lý nước thải. Hướng dẫn thực hành vận hành hệ thống: thực hành các thao tác vận hành hệ thống xử lý nước thải 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 tức báo cáo cấp trên khi có 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 chỉ đạo 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.

- Ngoài bể T09 chứa nước sau xử lý với thể tích 644m³. Công ty đã xây dựng 2 bể dự phòng T10, T11 với thể tích 871m³/1 bể (24x24x2) có kết cấu bê đất, lót bạt chống thấm HDPE. Khi hệ thống gặp sự cố, Nhà máy sẽ tiến hành bơm để bơm thủ công nước thải không đạt tiêu chuẩn về đầu hệ thống XLNT.

Hệ thống XLNT có tổng công suất 900m³/ngày đêm tuy nhiên khi nhà máy nâng công suất đi vào hoạt động, lượng nước thải cao nhất 1 ngày hoạt động đưa về HTXLNT 794m³/ngày đêm nên căn cứ vào lượng nước thải cao nhất 1 ngày là 794m³ để tính toán phòng ngừa sự cố. Tổng lượng nước thải chứa được từ 2 hồ chứa nước là: 1.742 m³/ngày.

Vì nhà máy tái sử dụng nước sau xử lý để phục vụ cho sản xuất và tưới cây nên lượng nước sau xử lý của HTXLNT được chứa ở bể T10 hầu như được bơm đi hết. Vì vậy, bể T10, T11 sẽ không giữ nước lại nên nếu xảy ra sự cố thì 2 bể này sẽ được sử dụng làm bể sự cố để chứa nước thải không đạt tiêu chuẩn.

Thời gian chứa nước của 2 bể dự phòng khoảng 2,19 ngày đảm bảo tiêu chuẩn về hồ sự cố. Khi sự cố được khắc phục sẽ tiến hành bơm nước thải không đạt tiêu chuẩn từ bể T09, T10, T11 về bể lắng cát để xử lý lại.

*** Sự cố tràn các hồ xử lý:**

Các hồ xử lý nước thải của HTXLNT được thiết kế với các hệ số dự phòng để đảm bảo không để chảy tràn gây ảnh hưởng tới môi trường. Bên cạnh đó, khu vực xây dựng HTXLNT đã xây dựng cũng như thiết kế hệ thống tiêu thoát nước mưa riêng biệt để không cho nước mưa chảy vào các hồ xử lý. Bên cạnh đó, chủ dự án cũng đã áp dụng các biện pháp để phòng ngừa sự cố này:

- Thường xuyên khơi thông cống rãnh hệ thống tiêu thoát nước mưa.
- Kiểm tra mực nước các hồ thường xuyên vào những ngày mưa lớn.
- Khơi thông các đường ống nối các hồ, bể xử lý.
- Hút nước từ bể dự phòng về HTXLNC nếu xảy ra tràn hồ để rút nước các hồ xuống.

b. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải trong quá trình vận hành thử nghiệm và trong quá trình hoạt động

- **Sự cố:** Quạt hút bị hỏng; Rò rỉ đường ống dẫn; Mất điện không vận hành được hệ thống xử lý khí thải. Lượng than hoạt tính trong buồng xử lý đã bão hòa không đủ tiêu chuẩn để hấp phụ khí thải.

- **Giải pháp:**

+ Trang bị một số bộ phận, thiết bị dự phòng đối với bộ phận dễ hư hỏng như: quạt hút, bơm.

+ Những người vận hành công trình xử lý khí thải được đào tạo các kiến thức về:

Nguyên lý và hướng dẫn vận hành an toàn các công trình xử lý. Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: hướng dẫn cách xử lý các sự cố đơn giản, hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng thiết bị. Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp: phải

lập tức báo cáo cấp trên khi có 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.

+ Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.

+ Trang bị khâu trang, ngừng hoạt động nhà máy và đưa công nhân ra ngoài khu vực nhà máy khi xảy ra hệ thống xử lý khí thải xử lý khí thải không đạt theo tiêu chuẩn để tránh ảnh hưởng đến sức khỏe và thuận lợi cho việc khắc phục sự cố nhanh nhất.

c. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác:

*** Sự cố ô nhiễm nước ngầm:**

- Lấy mẫu giám sát định kỳ chất lượng nước ngầm tại khu vực Nhà máy.

- Ngừng dùng và lấy mẫu phân tích nước ngầm nếu phát hiện nước có điều bất thường về màu sắc, mùi và vị.

- Tìm ra nguồn gốc của sự cố ô nhiễm nước ngầm nếu phát hiện có bất thường và khắc phục sớm không để nước bị ô nhiễm nghiêm trọng hơn.

- Thường xuyên thu gom, dọn dẹp và kiểm tra, giám sát việc lưu trữ của các loại chất thải khác như rác thải sinh hoạt, chất thải rắn nguy hại,...

*** Sự cố rò rỉ hóa chất:**

Trong quá trình hoạt động, Nhà máy có sử dụng một số hóa chất vì vậy cần phải thực hiện các biện pháp áp dụng theo tiêu chuẩn TCVN 5507:2002 về Hóa chất nguy hiểm – Quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển. Bên cạnh đó, áp dụng một số biện pháp như sau:

- Thường xuyên kiểm tra can, thùng, lọ đựng hóa chất để phát hiện có rò rỉ hay nứt, vỡ các thiết bị đựng hóa chất hay không.

- Lập sổ theo dõi lượng hóa chất nhập, sử dụng hàng ngày.

- Thường xuyên vệ sinh khu vực đựng hóa chất, phân loại và sắp xếp để riêng từng loại hóa chất. Không để người không phận sự vào khu vực lưu trữ, bảo quản hóa chất.

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

a. Biện pháp giảm thiểu tác động của nhiệt thừa:

Vấn đề không chế ô nhiễm nhiệt bao gồm các việc kiểm soát quá trình phát tán nhiệt trong các nhà xưởng sản xuất, lò sấy và bảo đảm các điều kiện vi khí hậu thuận lợi

trong môi trường lao động của công nhân. Chủ đầu tư đã áp dụng các biện pháp khống chế chủ yếu như sau:

- Bố trí hợp lý chiều cao nhà xưởng, các cửa mái để thông gió tự nhiên tốt, bố trí hướng nhà hợp lý nhằm sử dụng tối đa khả năng thông gió tự nhiên.
- Áp dụng các biện pháp thông gió cưỡng bức trong hệ thống nhà xưởng, lắp đặt trần mái cách nhiệt, chụp thoát gió tự nhiên hay cơ khí để thoát nhiệt, xây dựng các hệ thống thông gió làm mát phục vụ cho công nhân ở những khu vực có nhiệt độ cao.
- Trang bị hệ thống điều hoà, làm mát không khí trong các nhà xưởng sản xuất, khi có nhu cầu cần thiết.
- Tăng cường trồng cây xanh trên các khu vực bao quanh phân xưởng sản xuất để cải thiện điều kiện vi khí hậu và chất lượng môi trường không khí.
- Các thiết bị có phát sinh nhiệt như: lò sấy sử dụng lớp bảo ôn để hạn chế tối đa sự phát tán nhiệt độ ra môi trường xung quanh. Tóm lại, việc hạn chế ảnh hưởng của nhiệt và cải tạo môi trường vi khí hậu là một công tác khá quan trọng. Tình trạng xấu của môi trường vi khí hậu không chỉ ảnh hưởng tới công nghệ, chất lượng sản phẩm không đạt mà còn ảnh hưởng tới cường độ lao động của người công nhân sản xuất: điều kiện lao động nóng, bụi, hơi khí độc hại khắc nghiệt không chỉ ảnh hưởng tới sức khỏe mà còn ảnh hưởng tới năng suất lao động của họ.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái suối:

- Quản lý chặt chẽ các nguồn thải để hạn chế tác động xấu đến hệ sinh thái khu vực. Tăng cường công tác truyền thông, giáo dục, nhằm nâng cao ý thức bảo vệ tài nguyên sinh vật và không xâm phạm đến các diện tích ngoài khu vực Nhà máy.
- Có các biện pháp quản lý chặt chẽ, xử phạt nghiêm khắc các đối tượng có hành vi xấu, gây hại tới nguồn tài nguyên sinh vật.
- Tăng cường công tác tuyên truyền giáo dục về bảo vệ rừng.
- Phối hợp với chính quyền địa phương, trạm kiểm lâm gần nhất để giám sát, xử lý nếu xảy ra sự cố môi trường gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái khu vực xung quanh nhà máy, đặc biệt là vùng hạ lưu suối.
- Các máy móc, thiết bị trong hệ thống xử lý phải thường xuyên được bảo dưỡng. Đảm bảo chế độ hoạt động tốt nhất để xử lý đạt chuẩn khối lượng chất thải và khí thải vào môi trường.
- Trong quá trình vận hành cần thực hiện đúng quy trình kỹ thuật để quá trình xử lý nước thải đạt hiệu quả mong muốn. Thường xuyên kiểm tra kết quả đầu ra các thông số ô nhiễm môi trường để có thể điều chỉnh kịp thời.
- Thường xuyên kiểm tra mực nước suối chảy về hồ và hạ lưu khu vực hồ chứa để biết nhận biết tình trạng khô hạn hay lũ từ đầu nguồn.
- Bơm dự phòng nước thường xuyên lên bể chứa nước ngầm 400m³.
- Kiểm tra cây trồng khu vực suối đầu nguồn chảy về hồ chứa, nếu cây thưa thớt thì phải trồng cây để giữ nước, chống xói mòn,...
- Vì nhà máy sử dụng nước thải sau xử lý để tái tuần hoàn nên lượng nước hút lên từ hồ chứa không nhiều. Tuy nhiên, nếu gặp tình trạng khô hạn dẫn đến hồ chứa không cấp đủ nước thì sẽ tiến hành bơm 100% lượng nước

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

Chương IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

a. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt.
- Nguồn số 02: Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sản xuất.

b. Lưu lượng xả nước thải tối đa:

- Nước thải sinh hoạt: 6,75 m³/ngày.đêm
- Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải: 794 m³/ngày.đêm

c. Dòng nước thải:

- Dòng nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn và thấm vào đất trong khu vực nhà máy.

- Dòng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sản xuất: Xả vào hồ sinh thái

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

- Đối với dòng nước thải số 01: Nước thải sinh hoạt:

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải số 01:

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B) $C_{max}=C \times K$ với $K=1,2$
1	pH	-	5-9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	60
3	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120
4	Sunfua (S ²⁻)	mg/l	4,8
5	Amoni (NH ₄ ⁺)	mg/l	12
6	NO ₃ ⁻	mg/l	60
7	PO ₄ ⁻	mg/l	12
8	Coliform	MPN/100ml	6.000

Ghi chú:

QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt được ban hành theo Quyết định số 16/2008/QĐ-BTNMT ngày 31/12/2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Cột B: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm dự án tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- Đối với dòng nước thải số 02: Nước thải sản xuất:

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải số 02:

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mũ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm QCVN 01-MT:2015/BTNMT (cột A) $C_{max}=C \times K_{q} \times K_f$ với $k_q=1; k_f=1$
1	pH	-	6-9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	30
3	COD		100
4	TSS	mg/l	50
4	Tổng N	mg/l	50
5	NH ₄ ⁺	mg/l	15

Ghi chú:

- QCVN 01-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sơ chế cao su thiên nhiên được ban hành theo Thông tư số 11/2015/TT-BTNMT ngày 31/3/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường

- Cột A: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải sơ chế cao su thiên nhiên khi xả ra nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

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

- Đối với dòng nước thải sinh hoạt:

+ Vị trí xả vào môi trường đất của nước thải sinh hoạt có tọa độ X = 1569 948; Y = 493 368

+ Phương thức xả thải: Tự thấm vào đất.

+ Chế độ xả: Liên tục 24 giờ/ngày.

+ Nguồn tiếp nhận: Môi trường đất trong khu vực nhà ăn và nhà làm việc

- Đối với dòng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sản xuất của nhà máy:

+ Vị trí xả nước thải vào nguồn tiếp nhận có tọa độ X=1569 854 ; Y=0493495

+ Phương thức xả thải: Tự chảy.

+ Chế độ xả: Liên tục 24 giờ/ngày.

+ Nguồn tiếp nhận: Hồ sinh thái trong khu vực dự án.

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

a. Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 01: Bụi và khí thải phát sinh từ lò sấy cũ;

- Nguồn số 02: Bụi và khí thải phát sinh từ lò sấy mới.

b. Lưu lượng xả khí thải tối đa:

- Hệ thống xử lý bụi và khí thải lò sấy cũ: Lưu lượng 5000m³/h.

- Hệ thống xử lý bụi và khí thải lò sấy mới: Lưu lượng 5000m³/h.

c. Dòng khí thải: 02 dòng khí thải sau xử lý:

- Dòng khí thải của lò sấy cũ

- Dòng khí thải của lò sấy mới

d. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo 02 dòng khí thải của 02 lò sấy:

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mũ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm QCVN 19:2019/BTNMT (Cột B) $C_{max} = C_x K_p \times K_v$ với $K_p = 1, K_v = 1,8$
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	280
2	NO ₂	mg/Nm ³	1.190
3	SO ₂	mg/Nm ³	700
4	CO	mg/Nm ³	1.400

e. Vị trí, phương thức xả khí thải:

- Đối với dòng khí thải của lò sấy cũ
- + Vị trí xả khí thải có Tọa độ: X = 1569 933; Y = 493 329
- + Phương thức xả thải: Xả liên tục vào môi trường không khí thông qua ống khói.
- + Chế độ xả: 8 giờ/ngày (trong thời gian hoạt động)
- Đối với dòng khí thải của lò sấy mới:
- + Vị trí xả khí thải có Tọa độ: X = 1570 010; Y = 493 323.
- + Phương thức xả thải: Xả liên tục vào môi trường không khí thông qua ống khói.
- + Chế độ xả: 8 giờ/ngày (trong thời gian hoạt động)

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

a. Nguồn phát sinh:

- Nguồn số 01: Hoạt động của máy móc, thiết bị sử dụng trong quy trình sản xuất.
- Nguồn số 02: Hoạt động của 02 lò sấy
- Nguồn số 03: Các phương tiện vận tải vận chuyển ra vào nhà máy.
- Nguồn số 04: Các thiết bị như quạt, bơm.

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

- Tiếng ồn:

TT	Giá trị giới hạn theo quy chuẩn		Ghi chú
	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	
2	70*	55*	Khu vực thông thường
3	85**		Khu vực làm việc

Ghi chú:

(*): QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn đối với khu vực cộng đồng dân cư.

(**): QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

- Độ rung:

TT	QCVN 27:2010/BTNMT Thời gian áp dụng trong ngày	Ghi chú

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mủ cao su Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum

	và mức gia tốc rung cho phép, dB		
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ	
2	70	60	Khu vực thông thường

Chương V

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

Nhà máy chế biến mũ cao su Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kon Tum cấp Giấy xác nhận số 430/GXN-STNMT ngày 28/11/2018 xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường; giai đoạn 1: Dây chuyền mũ của dự án đầu tư Nhà máy chế biến mũ cao su Sa Thầy công suất 4.000 tấn/năm. Hiện nay nhà máy đã được đầu tư hạng mục nâng tổng công suất lên 9.000 tấn/năm và đầu tư thêm hạng mục công trình xử lý chất thải theo Quyết định Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt. Vì vậy, dự án lập kế hoạch vận hành thử nghiệm cho công trình xử lý chất thải sau khi điều chỉnh, cụ thể như sau:

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

5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Số TT	Các công trình xử lý chất thải	Thời gian vận hành thử nghiệm	Công suất dự kiến đạt được tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm
1.	Hệ thống xử lý nước thải		
	Hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy.	Bắt đầu từ ngày 18/12/2022 đến 18/01/2023.	≥ 80%.
2.	Hệ thống xử lý bụi và khí thải		
	a. Hệ thống xử lý khí thải lò gia nhiệt.	Bắt đầu từ ngày 18/12/2022 đến 18/01/2023.	1,5 tấn/giờ
	b. Hệ thống xử lý khí thải lò sấy mũ tạp.		1,5 tấn/giờ

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

a. Thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra môi trường: Lấy mẫu chất thải gồm 03 đợt trong 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định, cụ thể:

- Đợt 01 : Bắt đầu thực hiện từ ngày 01/02/2023;
- Đợt 02 : Bắt đầu thực hiện từ ngày 02/02/2023;
- Đợt 03 : Bắt đầu thực hiện từ ngày 03/02/2023;

b. Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình xử lý chất thải:

Số TT	Đánh giá công trình xử lý chất thải	Vị trí lấy mẫu quan trắc	Thông số quan trắc	Ghi chú
1.	Hệ thống xử lý nước thải	- 03 Mẫu đơn trước khi vào bể lắng cát. - 03 Mẫu đơn	pH, COD, TSS, BOD ₅ , NH ₄ ⁺ ; Tổng N;	- 03 mẫu đơn nước thải đầu vào được lấy, đo và phân tích tại mỗi vị trí đầu vào HTXLNT trong 3 ngày liên tiếp của công

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án: Nhà máy chế biến mủ cao su
Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum**

		sau Hệ thống quan trắc tự động.	Đo Lưu lượng.	trình xử lý nước thải Nhà máy. - 03mẫu đơn nước thải đầu ra được lấy, đo và phân tích tại vị trí sau hệ thống quan trắc tự động trong 3ngày liên tiếp của công trình xử lý nước thải Nhà máy. - Tần suất quan trắc: 03đợt (lần) đo, lấy mẫu và phân tích/quá trình vận hành ổn định - Thực hiện lấy kết quả quan trắc tự động tại vị trí đầu ra của HTXLNT cùng thời điểm lấy mẫu đơn.
2.	Hệ thống xử lý khí thải	- 03 mẫu đơn tại ống khói lò sấy cũ - 03 mẫu đơn tại ống khói lò sấy mới	Lưu lượng, nhiệt độ, SO ₂ , NO ₂ , CO, bụi, H ₂ S, NH ₃	- 03mẫu đơn khí thải được đo, lấy và phân tích tại đầu ra của từng ống khói trong 3ngày liên tiếp của công trình xử lý khí thải của nhà máy. -Tần suất quan trắc: 03đợt (lần) đo, lấy mẫu và phân tích/quá trình vận hành ổn định
3.	Chất thải rắn	Phân định, phân loại chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn vận hành ổn định (sau 03ngày vận hành liên tiếp)	Chất thải rắn công nghiệp, chất thải nguy hại	Tần suất quan trắc: 01 đợt (lần)/quá trình vận hành ổn định; sau 03 ngày thực hiện phân định, phân loại.

* Các quy chuẩn môi trường áp dụng để so sánh, đánh giá:

- Đối với nước thải sản xuất của Nhà máy: QCVN 01- MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp chế biến cao su thiên nhiên (Cột A, Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải chế biến cao su thiên nhiên khi xả vào các nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt).

- Đối với khí thải tại nguồn: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B).

c. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch:

- Công ty thuê Đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành để thực hiện công tác quan trắc, lấy mẫu và phân tích mẫu môi trường chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm tại Nhà máy.

- Công ty TNHH Tư vấn tài nguyên và môi trường KT: Lập báo cáo, đánh giá hiệu quả xử lý chất thải của các công trình xử lý chất thải giai đoạn vận thành thử nghiệm của dự án theo quy định.

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

5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

a. Quan trắc nước thải:

- Vị trí:

+ 01 mẫu tại đầu vào Hệ thống xử lý nước thải (tại Bể lắng cát)

+ 01 mẫu sau Hệ thống quan trắc tự động

- Tần suất: 03 tháng/lần trong thời gian nhà máy hoạt động

- Thông số giám sát: pH, TSS, COD, BOD₅, NH₄⁺, tổng N.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 01-MT:2015/BTNMT (cột A) với hệ số K_q=1; K_t=1.

b. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:

- Vị trí:

+ 01 mẫu tại ống khói lò sấy cũ

+ 01 mẫu tại ống khói lò sấy mới

- Tần suất: 03 tháng/lần trong thời gian nhà máy hoạt động

- Thông số giám sát: Lưu lượng, nhiệt độ, SO₂, NO₂, CO, bụi, NH₃, H₂S

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) với k_q=1; k_v=1,4.

5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục nước thải:

- Thông số quan trắc: Lưu lượng, pH, TSS, COD.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 01-MT:2015/BTNMT (cột A) với K_q=1; K_t=1.

5.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ khác:

a. Quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh

- Vị trí:

+ 01 mẫu tại sân trước nhà xưởng chế biến mũ

+ 01 mẫu tại sân trước nhà ủ mũ và nhà cán vát

+ 01 mẫu tại khu vực hệ thống xử lý nước thải

+ 01 mẫu tại đường giao thông cách cổng nhà máy 200m

- Thông số quan trắc: Nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn, bụi, SO₂, NO₂, NH₃, H₂S.

- Tần suất: 06 tháng/lần trong thời gian nhà máy hoạt động.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 05:2013/BTNMT

b. Quan trắc nước ngầm

- Vị trí: Tại giếng khoan trong khu vực nhà máy.

- Thông số quan trắc: pH, NH₄⁺, NO₃⁻, SO₄²⁻, As, Fe tổng, Ecoli.

- Tần suất: 06 tháng/lần trong thời gian nhà máy hoạt động.

c. Quan trắc nước mặt:

- Vị trí: Tại trạm bơm cấp nước của nhà máy.

- Thông số quan trắc: pH, Độ màu, TSS, NH₄⁺, COD, BOD₅.

- Tần suất: 06 tháng/lần trong thời gian nhà máy hoạt động.

d. Giám sát chất thải rắn:

- *Vị trí:* Các điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.

- *Thông số:* Khối lượng, chủng loại, phát sinh.

- *Tần suất:* 06 tháng/lần trong thời gian nhà máy hoạt động.

5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm: 150 triệu

Chương VI CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

Công ty Cổ phần Cao su Sa Thầy (Chủ dự án) xin cam kết chịu trách nhiệm về tính trung thực, chính xác của số liệu được trình bày trong báo cáo đề xuất cấp phép môi trường của dự án.

Chủ dự án cam kết thực hiện nghiêm chỉnh Luật Bảo vệ môi trường, cụ thể:

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường do hoạt động của dự án gây ra.

- Cam kết các nguồn thải của dự án khi thải ra môi trường sẽ đảm bảo các TCVN, QCVN về môi trường quy định. Đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do hoạt động của dự án.

- Cam kết thực hiện tốt các chương trình quản lý như đã nêu;

Công ty cam kết sẽ hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành các hoạt động giám sát, kiểm tra việc thực hiện biện pháp bảo vệ môi trường của dự án; cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan khi được yêu cầu.

Công ty Cổ phần Cao su Sa Thầy cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn Việt Nam và nếu để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường./.

PHỤ LỤC BÁO CÁO:

1. Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư của dự án; Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và bản sao hợp đồng thuê đất của dự án; Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường; Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường (Giai đoạn 1); Hợp đồng thu gom chất thải nguy hại; Giấy phép khai thác sử dụng nước mặt; Văn bản thẩm định thiết kế dự án.
2. Bản vẽ hoàn công công trình bảo vệ môi trường kèm theo Biên bản nghiệm thu, bàn giao các công trình bảo vệ môi trường.
3. Phiếu kiểm định, hiệu chỉnh thiết bị quan trắc, tự động và Hồ sơ quản lý, vận hành hệ thống quan trắc tự động
4. Sơ đồ mặt bằng và vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường.
5. Quyết định quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất huyện Ia H'Drai
6. Bản sao Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án: Nhà máy chế biến mủ cao su Công ty Cổ phần cao su Sa Thầy tại thôn 3, xã Ia Đal, huyện Ia H'Drai, tỉnh Kon Tum