CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
-------	**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: .....11..../2022	
V/v đề nghị cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Nhà máy chế biến mủ cao su, công suất 4.800 tấn sản phẩm/năm"	*Bình Dương, ngày 08 tháng 11 năm 2022*

Kính gửi: SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH BÌNH DƯƠNG

1. Chúng tôi là: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, Chủ cơ sở "Nhà máy chế biến mủ cao su, công suất 4.800 tấn sản phẩm/năm" thuộc mục số 13, cột C, phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và điểm c, khoản 3, Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường.

Căn cứ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, Cơ sở "Nhà máy chế biến mủ cao su, công suất 4.800 tấn sản phẩm/năm" thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương.

2. Địa chỉ trụ sở chính của Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh: ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

3. Địa điểm thực hiện cơ sở: ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3700424190 đăng ký lần đầu ngày 12/06/2002, chứng nhận thay đổi lần thứ 12 ngày 10/09/2019 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp.

4. Người đại diện theo pháp luật của Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh:

- Ông: Nguyễn Thanh Tuấn — Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 0918 151 739 — Email: tuyennguyenviva@gmail.com

5. Người liên hệ trong quá trình tiến hành thủ tục:

- Ông: Nguyễn Tấn Tín — Chức vụ: Nhân viên tư vấn
- Điện thoại: 0975598359

Chúng tôi xin gửi đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương các hồ sơ bao gồm:

- 01 Bản báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở;
- 01 Bản báo cáo đánh giá tác động môi trường (bao gồm cả hồ sơ kèm theo văn bản tương đương).

Chúng tôi cam kết về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong các tài liệu nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Đề nghị Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương xem xét cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Nhà máy chế biến mủ cao su, công suất 4.800 tấn sản phẩm/năm"./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: Vp

CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CAO SU PHÚC THÀNH VINH

Nguyễn Thanh Tuấn

CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
----------	**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: ...01....	----------
	Bình Dương, ngày 07 tháng 11 năm 2022

GIẤY ỦY QUYỀN

1. BÊN ỦY QUYỀN

CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH

Địa chỉ: ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

Đại diện: Ông Nguyễn Thanh Tuấn

Chức vụ: Giám đốc

2. BÊN NHẬN ỦY QUYỀN

Ông/bà:...Nguyễn Tấn Tín.....Sinh ngày:.....09/10/1998.....

Số điện thoại:.....0975598559.....

Chức vụ: Nhân viên tư vấn.

Được cử đến: **Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương.**

Nội dung ủy quyền: Nộp, nhận, ký và giải quyết hồ sơ báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Công ty; đồng thời giải quyết các vấn đề liên quan đến hồ sơ.

Đề nghị quý cơ quan giúp đỡ để hoàn thành nhiệm vụ.

Xin chân thành cảm ơn!

Giấy ủy quyền này có giá trị từ ngày...07/11/2022...đến hết ngày...[illegible]

NGƯỜI ĐƯỢC ỦY QUYỀN	**NGƯỜI ỦY QUYỀN**
Nguyễn Tấn Tín	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CAO SU PHÚC THÀNH VINH
	Nguyễn Thanh Tuấn

CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN MỦ CAO SU, CÔNG SUẤT 4.800 TẤN SẢN PHẨM/NĂM

ĐỊA ĐIỂM

Tại ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

Chủ cơ sở	Đơn vị tư vấn
CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	CÔNG TY CỔ PHẦN VINTECO
Nguyễn Thanh Tuấn	Nguyễn Tấn Tín

Bình Dương, tháng 11/2022

MỤC LỤC

MỤC LỤC i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT iii
DANH SÁCH BẢNG iv
DANH SÁCH HÌNH ẢNH v
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 6
1. Thông tin về Chủ cơ sở 6
2. Thông tin về cơ sở 6
2.1. Tên Cơ sở 6
2.2. Địa điểm Cơ sở 6
2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của Cơ sở 8
2.4. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; văn bản thay đổi so với nội dung quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 8
2.5. Quy mô của Cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công) 8
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 8
3.1. Công suất của Cơ sở 8
3.2. Công nghệ sản xuất của Cơ sở 9
3.3. Sản phẩm của Cơ sở 12
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 12
4.1. Nhu cầu về nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng của Cơ sở 12
4.2. Nhu cầu về sử dụng điện, nước cấp và nước thải của Cơ sở 14
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 17
5.1. Các hạng mục công trình của Cơ sở 17
5.2. Các hạng mục công trình phụ trợ khác 18
5.3. Máy móc, thiết bị sử dụng tại Cơ sở 20
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA cơ sở VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 21
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 21
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 21
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 22
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 22
1.1. Thu gom, thoát nước mưa 22
1.2. Thu gom, thoát nước thải 23
1.3. Xử lý nước thải 24

2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI 27
2.1. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển 27
2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng..... 28
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 29
3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt 29
3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường 29
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 30
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 32
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường..... 32
6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với nước thải 32
6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác 34
7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 41
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG..... 43
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 43
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 43
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung..... 44
CHƯƠNG V: kết quả quan trắc môi trường của cơ sở..... 45
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải..... 45
Chương VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ. 46
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 46
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 46
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải..... 46
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật..... 47
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 47
2.2. Quản lý chất thải rắn, CTNH 47
2.3. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường 47
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm 48
CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 49
CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 50

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

ATLĐ	An toàn lao động	KDC	Khu dân cư
ATGT	An toàn giao thông	KT-XH	Kinh tế - xã hội
BOD	Nhu cầu oxy sinh học	KCN	Khu công nghiệp
BXD	Bộ xây dựng	NĐ	Nghị định
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường	NTSH	Nước thải sinh hoạt
BYT	Bộ Y tế	PCCC	Phòng cháy chữa cháy
COD	Nhu cầu oxy hóa học	PCCN	Phòng chống cháy nổ
CP	Chính phủ	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
CTR	Chất thải rắn	QĐ	Quyết định
CTRXD	Chất thải rắn xây dựng	QH	Quốc hội
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt	SP	Sản phẩm
CTNH	Chất thải nguy hại	TCKT	Tiêu chuẩn kỹ thuật
DO	Oxy hòa tan	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường	TSP	Bụi tổng
GPMT	Giấy phép môi trường	TSS	Tổng chất thải rắn lơ lững
HTKT	Hạ tầng kỹ thuật	TT	Thông tư
WHO	Tổ chức y tế thế giới		
NGĐ	Ngày.đêm		

DANH SÁCH BẢNG

Bảng 1.1: Nhu cầu nguyên vật liệu và hóa chất sử dụng của Cơ sở 13

Bảng 1.2: Nhu cầu sử dụng hóa chất cho Hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở . 13

Bảng 1.3: Thành phần, tính chất vật lý và hóa học của các loại hóa chất của Cơ sở 13

Bảng 1.4: Nhu cầu sử dụng nước tại thời điểm thực tế của Cơ sở 15

Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng nước lớn nhất của Cơ sở..... 16

Bảng 1.6: Lưu lượng xả thải tại thời điểm thực tế của Cơ sở..... 17

Bảng 1.7: Nhu cầu xả thải lớn nhất của Cơ sở..... 17

Bảng 1.8: Các hạng mục công trình của Cơ sở..... 18

Bảng 1.9: Máy móc, thiết bị sử dụng tại Cơ sở 20

Bảng 3.1: Thông số kỹ thuật của các mục xây dựng HTXLNT 27

Bảng 3.2: Chủng loại và khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại Cơ sở..... 29

Bảng 3.3: Chủng loại và khối lượng phát sinh chất thải nguy hại tại Cơ sở 31

Bảng 3.4: Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường 41

Bảng 4.1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn đề nghị cấp phép nước thải 43

Bảng 4.2: Giá trị giới hạn đề nghị cấp phép tiếng ồn và độ rung của Cơ sở (khu vực thông thường) 44

Bảng 5.1: Tổng hợp kết quan quan trắc nước thải định kỳ trong năm 2020 45

Bảng 5.2: Tổng hợp kết quan quan trắc nước thải định kỳ trong năm 2021 45

Bảng 6.1: Chương trình quan trắc trong giai đoạn vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải 46

Bảng 6.2: Kinh phí dành cho quan trắc môi trường trong quá trình hoạt động trong 1 năm..... 48

DANH SÁCH HÌNH ẢNH

Hình 1.1: Sơ đồ vị trí của Cơ sở 7

Hình 1.2: Quy trình sản xuất mủ SVR 3L của Cơ sở 9

Hình 1.3: Sản phẩm của cơ sở (Mủ SVR 3L) 12

Hình 3.1: Sơ đồ thu gom nước mưa tại cơ sở 22

Hình 3.2: Sơ đồ thu gom nước thải tại cơ sở 23

Hình 3.3: Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn 24

Hình 3.4: Sơ đồ công nghệ HTXLNT công suất 750 m^3/ngđ 25

Hình 3.5: Lưu đồ ứng phó sự cố phòng cháy chữa cháy 35

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. THÔNG TIN VỀ CHỦ CƠ SỞ

- Tên Chủ cơ sở: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh (*Sau đây gọi tắt là "Chủ cơ sở").*
- Địa chỉ văn phòng: ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.
- Người đại diện theo pháp luật của Chủ cơ sở:
  + Họ và tên: Ông Nguyễn Thanh Tuấn Chức danh: Giám đốc
  + Sinh ngày: 30/03/1974 Quốc tịch: Việt Nam
  + CMND: 025950345; Ngày cấp: 20/10/2014; Nơi cấp: CA Tp. Hồ Chí Minh.
  + Địa chỉ thường trú và chỗ ở hiện tại: số 433, đường Hoàng Sa, phường 8, quận 3, Tp. Hồ Chí Minh.
- Số điện thoại: 0918151739
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3700424190 đăng ký lần đầu ngày 12/06/2002, chứng nhận thay đổi lần thứ 12 ngày 10/09/2019 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp.

2. THÔNG TIN VỀ CƠ SỞ

2.1. Tên Cơ sở

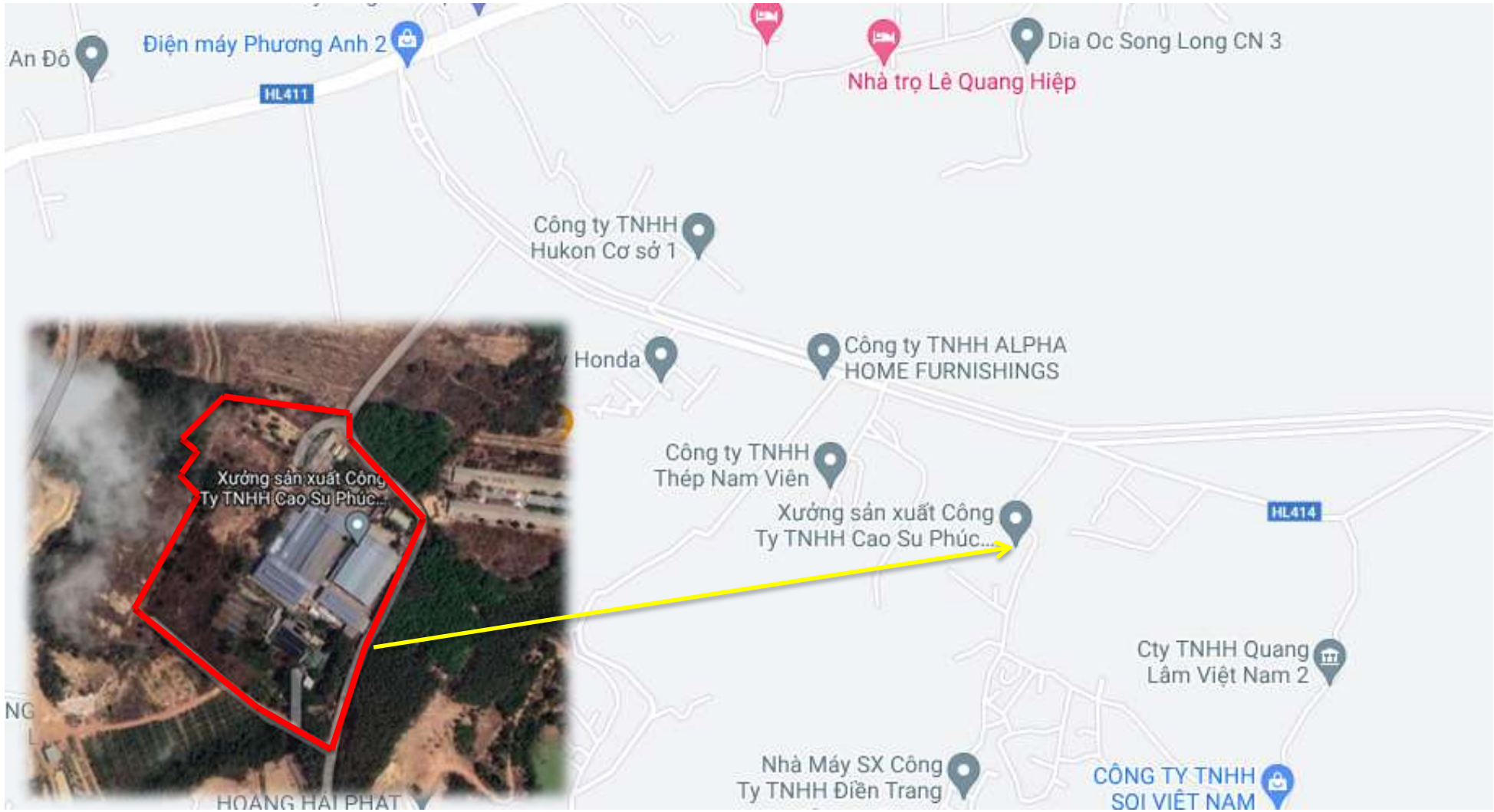
Nhà máy sản xuất mủ cao su, công suất 4.800 tấn/năm *(Sau đây gọi tắt là "Cơ sở")*.

2.2. Địa điểm Cơ sở

Cơ sở tọa lạc tại ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương. Các vị trí tiếp giáp của Cơ sở như sau:

- Phía Bắc: giáp với đường giao thông nông thôn tiếp đến là đất trồng cao su.
- Phía Nam: giáp với đất trồng cao su;
- Phía Đông: giáp với đường đất tiếp đến là đất trồng su và nhà máy gạch;
- Phía Tây: giáp với khu nhà ở công nhân tiếp đến là đất trồng cao su.

Sơ đồ vị trí của cơ sở thể hiện ở Hình sau:



Hình 1.1: Sơ đồ vị trí của Cơ sở

2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của Cơ sở

- Hợp đồng thuê đất số 4745/HĐ-STNMT ngày 15/10/2018 giữa UBND tỉnh Bình Dương (bên cho thuê) và Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh (bên thuê) với hình thức thuê đất trả tiền một lần.
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CY 3750024 được vào sổ cấp số GCN: CT54547 thửa đất số 711, tờ bản đồ số 8 được UBND tỉnh Bình Dương cấp vào ngày 02/12/2020.
- Giấy chứng nhận số 559/TD-PCCC ngày 28/08/2019 của Công an tỉnh Bình Dương về thẩm duyệt thiết kế phòng cháy và chữa cháy;
- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số 74.000701.T ngày 11/01/2015 (cấp lần 2) do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp;
- Văn bản số 482/PTN&MTKS ngày 12/07/2013 của UBND huyện Tân Uyên về việc nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải của Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh.
- Giấy phép khai thác nước ngầm số 19/GP-STNMT ngày 28/01/2019 của UBND tỉnh Bình Dương cấp cho Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh.
- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 29/GP-STNMT ngày 02/03/2022 của UBND tỉnh Bình Dương cấp cho Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh.

2.4. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; văn bản thay đổi so với nội dung quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

- Quyết định số 1012/QĐ-STNMT ngày 22/08/2017 của UBND tỉnh Bình Dương về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án nâng công suất nhà máy chế biến mủ cao su từ 3.500 tấn lên 7.200 tấn sản phẩm/năm.

2.5. Quy mô của Cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công)

Cơ sở thuộc điểm d (Công nghiệp), khoản 4, Điều 8 của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019 và có tổng vốn đầu tư là 120.000.000.000 VNĐ *(Một trăm hai mươi tỷ đồng)* nên theo tiêu chí phân loại của Cơ sở ở khoản 3, Điều 9: Suy ra, Cơ sở thuộc nhóm B theo Luật Đầu tư công.

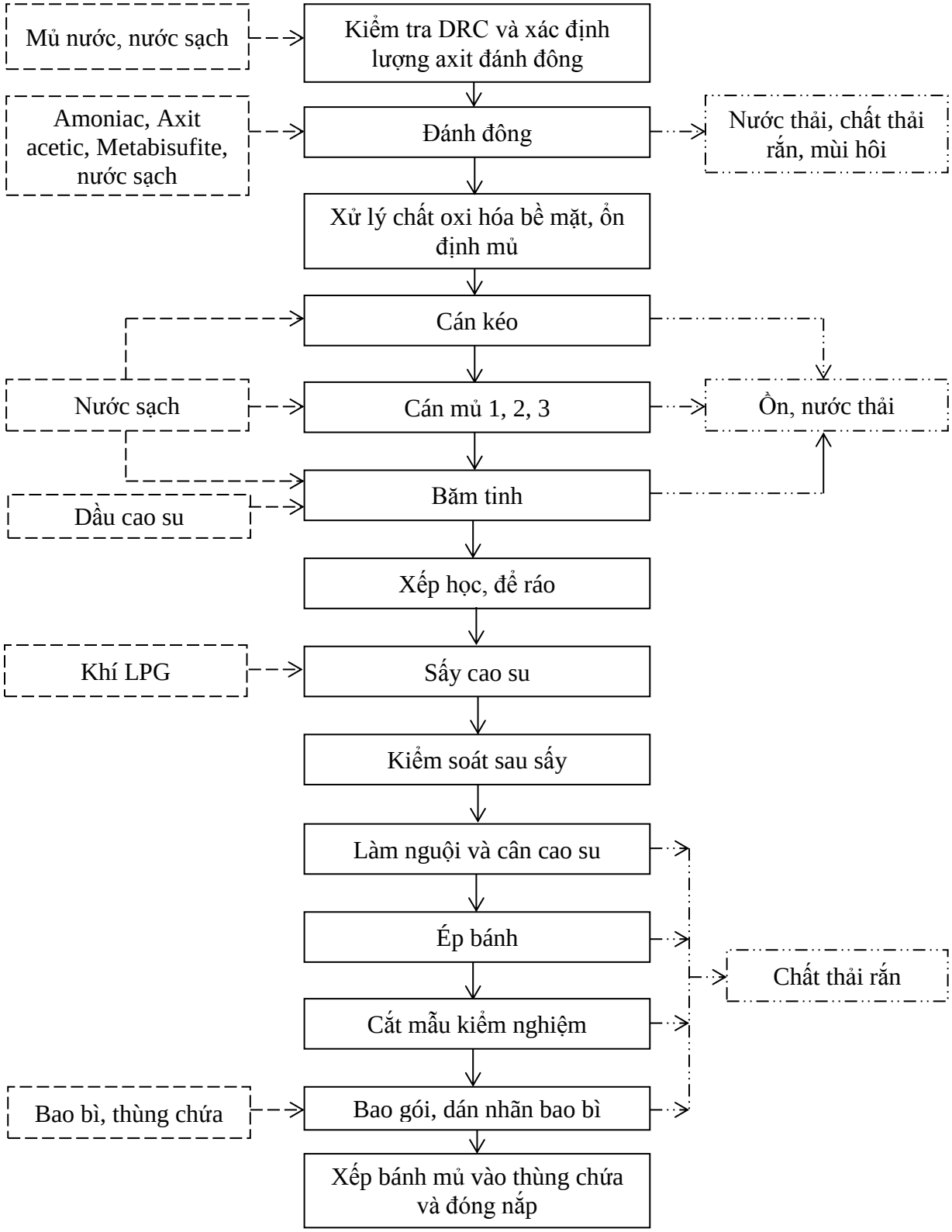
3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ

3.1. Công suất của Cơ sở

Cơ sở sản xuất mủ cao su với công suất 4.800 tấn/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của Cơ sở

Công nghệ sản xuất chính tại Cơ sở là sản xuất mủ cao su SVR 3L. Quy trình của dây chuyền sản xuất mủ SVR 3L của Cơ sở như Hình sau:



Hình 1.2: Quy trình sản xuất mủ SVR 3L của Cơ sở

Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu sản xuất mủ SVR 3L tại Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh chủ yếu là mủ nước. Mủ nước được lọc bằng rây lọc nhằm loại bỏ tạp chất như lá cây, cát,…ray lọc có lỗ lọc kích thước 1mm, kích thước ray 0,7m x 0,7m x 1,4m. Mủ nước được kiểm tra và được bổ sung nước sạch để pha loãng và khuấy đều.

Sau đó mủ nước được kiểm tra pH, DRC tại bể chứa nhằm xác định lượng axit đánh đông. Nếu pH dưới 8.0 mủ nước được chống đông bằng dung dịch amoniac, nếu pH trên 8.0 mủ nước được khuấy đều bằng máy khuấy trộn cho đến khi pH đạt 8.0. Khi pH đạt 8.0 bắt đầu xả mủ nước xuống mương đánh đông.

Mương đánh đông có chiều cao 28cm, nồng độ axit acetic bổ sung vào mủ là 1-1,3% (khoảng 4-5 kg axit/tấn mủ) pH đạt 5,2 đến 5,4 công nhân sẽ dùng dầm quậy trộn đều axit trên toàn mương đánh đông.

Quá trình để ổn định khối mủ đông, thời gian lưu giữ khối mủ trong mương khoảng 8-12 giờ. Ở đây dung dịch Metabisufite được dùng để phun phủ trên bề mặt mủ cao su đang ở trong mương chờ đông, nhằm tránh bị oxi hóa bề mặt.

Sau khi đông, tấm mủ cao su được đưa qua thiết bị cán kéo tách nước và bọt khí, nước thải được đưa theo mương dẫn về hố thu gom. Các tấm mủ sau đó qua các máy cán ép 1, 2, 3 và máy băm tạo hạt. Tại thiết bị băm tạo hạt, tấm cao su được xẻ thành từng miếng nhỏ và hút qua dàn tách nước bằng bơm áp lực, mủ cao su khi tách nước cho chuyển vào thùng sấy và đưa vào lò sấy công suất tối đa 2 tấn/h (sử dụng nhiên liệu là khí gas LPG).

Lò sấy áp dụng phương thức sấy mủ gián tiếp thông qua lượng hơi thoát ra khi đốt khí LPG. Phương thức sấy gián tiếp này giảm tối đa về độ bản và tạp chất cũng như mùi hôi thải ra môi trường.

Cao su sấy ở nhiệt độ từ 105-110^{0}C trong khoảng 150-180 phút. Cao su để nguội kiểm tra đảm bảo không lẫn tạp chất trước khi ép. Sau đó được cân, đóng gói và chuyển vào kho lưu chứa thành phẩm.

3.3. Sản phẩm của Cơ sở

Sản phẩm chính của Cơ sở là mủ SVR 3L. Đây là loại cao su rất phổ biến trong đời sống hàng ngày và trong các công ty sản xuất. Các đặc tính quan trọng của cao su SVR 3L đảm bảo hàm lượng chất tạp Po màu (Lovibond), hàm lượng chất bẩn trong tiêu chuẩn quy định. Hiện nay, đây là loại cao su có tính ứng dụng rộng rãi nhất.

Đặc tính Po cao trên 35 nên có tính đàn hồi cao, độ bền và chống mài mòn tốt. Chính vì vậy, nó thường được dùng để chế tạo các loại lốp xe ô tô, dây đai, cáp dây điện…..

Hình 1.3: Sản phẩm của cơ sở (Mủ SVR 3L)

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 về nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng của Cơ sở

Công nghệ sản xuất chính tại Cơ sở là sản xuất mủ SVR 3L nên khối lượng nguyên, vật liệu, hóa chất sử dụng cho sản xuất của cơ sở được thể hiện chi tiết tại Bảng sau:

Bảng 1.1: Nhu cầu nguyên vật liệu và hóa chất sử dụng của Cơ sở

Stt	Nguyên liệu	Đvt	Số lượng	Công đoạn sử dụng
1.	Mủ nước	tấn/năm	14.400	Chuẩn bị nguyên liệu
2.	Acid Acetic	tấn/năm	30	Mương đánh đông
3.	Amoniac	tấn/năm	1,5	Chống đông mủ
4.	Metabisufite (Sodium Metabisufite)	tấn/năm	2,5	Đánh đông mủ
5.	Bao PE	tấn/năm	3	Đóng gói
6.	Dầu cao su	tấn/năm	1	Tan bọt, giảm hao hụt ở máy băm mủ
7.	Khí gas LPG	m^3/năm	750	Sấy mủ

Nguồn: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, 2022

Bảng 1.2: Nhu cầu sử dụng hóa chất cho Hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở

Stt	Tên hóa chất	Công đoạn sử dụng	Khối lượng (tấn/năm)
1.	Natri hydroxit	Bể điều hòa, bể đệm pH	3,84
2.	PAC (Poly Aluminium chloride)	Bể keo tụ tạo bông	5,4
3.	Polymer	Máy ép bùn, Bể keo tụ tạo bông	0,6
4.	Axit clohydric	Bể trung hòa pH	1,44
5.	Chlorine	Bể khử trùng	1,2
6.	Sắt(III) chloride	Keo tụ tạo bông	3,6

Nguồn: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, 2022

Bảng 1.3: Thành phần, tính chất vật lý và hóa học của các loại hóa chất của Cơ sở

Stt	Tên hóa chất	Số CAS	Công thức hóa học	Tính chất
1.	Acid Acetic	64197	CH_3COOH (100%)	Là chất lỏng dễ cháy, có khả năng ăn mòn kim loại. là chất có khả năng gây kích ứng khi tiếp xúc đặc biệt đối da và mắt
2.	Amoniac	7664-41-7	NH_3	Là một hợp chất vô cơ, ở điều kiện tiêu chuẩn Amoniac là

Stt	Tên hóa chất	Số CAS	Công thức hóa học	Tính chất
				một khí độc, có mùi khai tan trong nước
3.	Sodium Metabisufite	7681-57-4	$Na_2S_2O_5$	Là một chất khử trùng, chất oxy hóa và chất bảo quản. Là chất không dễ cháy nhưng khi bị phân hủy sẽ phân hủy ở nhiệt độ 150^0C. Có tính ăn mòn khi hòa tan trong nước.
4.	Natri hydroxit	1310-73-2	NaOH	Là một hợp chất vô cơ dạng tinh thể màu trắng, tan trong nước tạo thành dung dịch kiềm mạnh. Là chất có khả năng gây kích ứng khi tiếp xúc trực tiếp
5.	PAC (Poly Aluminium chloride)	-	$[Al_2(OH)nCl_6\text{-}n]m$	Là một loại phèn nhôm tồn tại ở dạng cao phân tử (Polymer), là dạng rắn dạng bột màu trắng, vàng nghệ, vàng chanh
6.	Polymer Cation	--	$(C_3H_5ON)n$	Là các hạt, màu trắng, không mùi, hút ẩm mạnh. Tồn tại ở dạng hợp chất cao phân tử được sử dụng trong quá trình xử lý thải
	Polymer Anion	-	$CONH_2[CH_2\text{-}CH\text{-}]n$	Là dạng bột, màu trắng đục, có độ hút ẩm mạnh, gặp nước trương nở to ra
7.	Axit clohydric	7647-01-0	HCl	Là chất lỏng màu vàng nhạt, có mùi xốc rất độc. Là dung dịch có tính axit mạnh. Khả năng kích ứng mạnh khi tiếp xúc trực tiếp.
8.	Chlorine	7778-54-3	$Ca(ClO)_2$	Là chất rắn dạng bột, có khả năng oxy hóa mạnh.
9.	Sắt(III) chloride	7705-08-0	$FeCl_3$	Là dạng tinh thể rắn.

Nguồn: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, 2022

4.2. Nhu cầu về sử dụng điện, nước cấp và nước thải của Cơ sở

a. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cung cấp điện: được cung cấp bởi Công ty Điện lực Bình Dương – Điện lực Tân Uyên;

- Ngoài ra, tại cơ sở có bố trí 01 máy phát điện dự phòng với công suất 700 KVA để đề phòng trường hợp mất điện;
- Nhu cầu tiêu thụ điện gồm các máy móc, thiết bị phục vụ cho sản xuất, điện chiếu sáng, điện sinh hoạt với nhu cầu sử dụng điện khoảng 64.076,67 kW/tháng.

b. Nhu cầu sử dụng nước

b.1. Nhu cầu sử dụng nước cho quá trình sinh hoạt và sản xuất

- Nguồn cung cấp nước: Nhu cầu sử dụng nước tối đa của Cơ sở khoảng 185 m^3/ngày đêm (bao gồm: 180 m^3/ngày đêm được khai thác từ giếng khoan và 5 m^3/ngày đêm từ việc tuần hoàn tái sử dụng của nước thải sau hệ thống xử lý nước thải). Chi tiết như sau:
  + Nguồn nước sạch được lấy từ 02 giếng khoan theo giấy phép khai thác nước dưới đất được UBND tỉnh Bình Dương cấp giấy phép số 19/GP-STNMT ngày 28/01/2019 với tổng lưu lượng khai thác 180 m^3/ngày đêm (01 giếng đường kính 140mm – G1, 01 giếng đường kính 114mm – G2) phục vụ cho mục đích sinh hoạt, sản xuất.
  + Nguồn nước tuần hoàn tái sử dụng cho mục đích sản xuất (nước thải sau hệ thống xử lý nước thải) lưu lượng khoảng 5 m^3/ngày.
- Nhu cầu sử dụng nước cho Cơ sở chủ yếu là các hoạt động sinh hoạt, sản xuất, tưới cây và phòng cháy chữa cháy được tính toán khi Công ty hoạt động tối đa công suất như sau:
  + Nhu cầu sử dụng nước tại thời điểm thực tế của Cơ sở được thống kê như Bảng sau:

Bảng 1.4: Nhu cầu sử dụng nước tại thời điểm thực tế của Cơ sở

Stt	Tháng	Giếng G1 Lưu lượng max (m^3/ngày)	Giếng G2 Lưu lượng max (m^3/ngày)	TỔNG (m^3/ngày)
1.	Từ tháng 7 đến tháng 9	82	90	172
2.	Từ tháng 10 đến tháng 11	87	88	175

Nguồn: Theo sổ theo dõi lưu lượng khai thác nước ngầm của Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, 2022

Nhận xét: Lượng nước sạch lấy từ 2 giếng khoan cho Cơ sở ở thời điểm thực tế lớn nhất khoảng 175 m^3/ngày và 5 m^3/ngày đêm từ việc tuần hoàn tái sử dụng của nước thải sau hệ thống xử lý nước thải.

+ Nhu cầu sử dụng nước lớn nhất của Cơ sở:

Bảng 1.5: Nhu cầu sử dụng nước lớn nhất của Cơ sở

Stt	Mục đích sử dụng	Định mức (nước/sản phẩm)	Số lượng/ngày	Tổng nhu cầu	Nhu cầu sử dụng nước tuần hoàn (m^3/ng.đ)	Nhu cầu sử dụng nước sạch (m^3/ng.đ)
1	**Nước sinh hoạt**					
-	Nước sinh hoạt	80 lít/người.ngđ	50 người	4	-	4
2	**Nước sản xuất:** - Lượng nước thải có trong 12 tấn mủ: Q1 = 12x0,7 m^3 = 8,4 m^3 (*Lượng nước có trong mủ: 0,7 m^3/tấn)* - Lượng nước xả thải khi đánh đông: Q_2 = 5*12/25 = 2,4 m^3 *(Lượng nước đánh đông: 5 m^3/25 tấn mủ).* - Lượng nước pha axit: Q_3 = 40 m^3. - Lượng nước xả mương kéo mủ và mương cán kéo: Q_4 = 50 m^3. - Lượng nước dùng cho máy cán và hồ băm: Q_5 = 75,2 m^3. - Lượng nước vệ sinh mương, máy móc, nhà xưởng, xe: Q_6 = 10 m^3.					
-	Mủ SVR3L	-	12 tấn/ngày	186	5	176
Tổng lượng nước sử dụng (m^3/ngày.đêm)				**190**	**5**	**180**

Nguồn: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, 2022

Nhu cầu sử dụng nước tối đa của Cơ sở khoảng **190 m^3/ngày.đêm**

b.2. Nước cấp PCCC

Chủ cơ sở có sử dụng nước cho mục đích PCCC, lượng nước này không sử dụng thường xuyên nên không tính vào nhu cầu sử dụng nước hằng ngày.

Theo TCXDVN 33:2006, lưu lượng nước cấp chữa cháy tính cho 2 họng hoạt động đồng thời là 2 x 2,5 l/s. Hồ dự trữ nước chữa cháy phải đảm bảo đủ lượng nước chữa cháy lớn nhất trong 3h:

$$\mathbf{Q_{CC}} = 2x2,5 \text{ lít/giây.đám cháy x 3 giờ x 3600 giây/1.000} = 54 \text{ m}^3$$

Phương án cấp nước chữa cháy: hiện tại Chủ cơ sở đã bố trí trạm bơm và bể chứa nước PCCC với 150 m^3 đảm bảo nhu cầu sử dụng khi có sự cố phát sinh.

b.3. Lưu lượng nước thải phát sinh

- Lưu lượng xả thải tại thời điểm thực tế của Cơ sở được thống kê như Bảng sau:

Bảng 1.6: Lưu lượng xả thải tại thời điểm thực tế của Cơ sở

Stt	Tháng	Lưu lượng max (m^3/ngày)
1	Từ tháng 7 đến tháng 9	170
2	Từ tháng 10 đến tháng 11	163

Nguồn: Theo sổ theo dõi lưu lượng nước thải của Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, 2022

- Chi tiết các đối tượng xả thải với lưu lượng lớn nhất như Bảng sau:

Bảng 1.7: Nhu cầu xả thải lớn nhất của Cơ sở

Stt	Nguồn phát sinh	Lưu lượng nước thải đưa về HTXLNT (m^3/ngđ)	Lưu lượng nước thải được tái sử dụng (m^3/ngđ)	Lưu lượng nước thải thải ra môi trường (m^3/ngđ)
1	**Nước sinh hoạt**			
-	Nước sinh hoạt cho công nhân	4	-	4
2	**Nước thải sản xuất** mủ SVR3L - Lượng nước thải có trong 12 tấn mủ: Q1 = 12x0,7 m^3 = 8,4 m^3 (*Lượng nước có trong mủ: 0,7 m^3/tấn)* - Lượng nước xả thải khi đánh đông: Q_2 = 5*12/25 = 2,4 m^3 *(Lượng nước đánh đông: 5 m^3/25 tấn mủ).* - Lượng nước pha axit: Q_3 = 40 m^3. - Lượng nước xả mương kéo mủ và mương cán kéo: Q_4 = 50 m^3. - Lượng nước dùng cho máy cán và hồ băm: Q_5 = 75,2 m^3. - Lượng nước vệ sinh mương, máy móc, nhà xưởng, xe: Q_6 = 10 m^3.			
-	Mủ SVR3L	186	5	176
Lưu lượng nước thải ra môi trường (m^3/ngđ)		180 m^3/ngày.đêm + 5 m^3/ngày.đêm nước thải tái sử dụng (2 ngày xả 1 lần) = **190 m^3/ngày đêm**		

Nguồn: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, 2022

Theo số liệu tính toán nhu cầu xả thải khi Cơ sở hoạt động tối đa công suất thì tổng lưu lượng nước thải phát sinh tại nhà máy là 180 m^3/ngày đêm và 5 m^3/ngày đêm nước thải tái sử dụng 2 ngày xả 1 lần. Do đó, nhu cầu xả nước thải của Cơ sở từ các nguồn trên cao nhất là **190m^3/ngày đêm.**

5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ

5.1. Các hạng mục công trình của Cơ sở

Cơ sở đã hoàn thiện các hạng mục công trình chính và phụ trợ. Tổng diện tích

của Cơ sở là 10.000 m^2, chi tiết các hạng mục được thể hiện tại Bảng sau:

Bảng 1.8: Các hạng mục công trình của Cơ sở

Stt	Hạng mục	Diện tích (m^2)	Số lượng	Mật độ (%)
1	**Các hạng mục công trình chính**			
1.1	Nhà văn phòng	292,1	1	2,921
1.2	Nhà xưởng 1	3.251,8	1	32,528
1.3	Nhà xưởng 2	2.184,0	1	21,84
1.4	Nhà bảo vệ	20,3	1	0,203
1.5	Kho chứa thành phẩm	495,0	1	4,95
1.6	Kho chứa hóa chất	225,0	1	2,25
1.7	Khu vực bồn chứa LPG	63,0	1	0,63
1.8	Kho chứa CTNH	25,0	1	0,25
1.9	Kho chứa chất thải sản xuất	36,0	1	0,36
1.10	Khu vực chứa chất thải sinh hoạt	10,0	1	0,1
1.11	Hệ thống xử lý nước thải	1.000,0	1	10,0
2	**Các hạng mục công trình phụ trợ**			
-	Sân bãi, đường nội bộ, cây xanh	2.397,8	-	24,97
Tổng diện tích		**10.000,0**		

Nguồn: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, 2022

Các hạng mục công trình phục vụ sản xuất của Cơ sở đã được đầu tư và xây dựng hoàn thiện từ năm 2013 và được sử dụng đến nay.

5.2. Các hạng mục công trình phụ trợ khác

5.2.1. Hệ thống giao thông

Giải pháp bố trí giao thông:

- Cơ sở giáp với bên ngoài bằng tuyến đường HL 414 và được kết nối về phía Tây với đường DT746 khoảng 270m và có lộ giới 30m;
- Hệ thống đường nội bộ bố trí xung quanh các xưởng và công trình được thiết kế có bề rộng lòng đường từ 10-15mm đảm bảo đáp ứng lưu lượng giao thông, cũng như tiếp cận khi có sự cố cháy nổ
- Kết cấu mặt đường đã được bê tông hóa hoàn thiện.

5.2.2. Hệ thống cấp nước

Nhu cầu sử dụng nước tối đa của Công ty khoảng 185 m^3/ngày đêm. Trong đó, nước nguồn sạch được lấy từ 02 giếng khoan theo giấy phép khai thác nước dưới đất được Uỷ ban nhân dân tỉnh Bình Dương cấp giấy phép số 19/GP-STNMT ngày 28/01/2019 với tổng lưu lượng khai thác 180m^3/ngày đêm (01 giếng đường kính 140mm, 01 giếng đường kính 114mm) phục vụ cho mục đích sinh hoạt, sản xuất và nguồn nước tuần hoàn tái sử dụng cho mục đích sản xuất (nước thải sau hệ thống xử lý nước thải) lưu lượng khoảng 5 m^3/ngày.

5.2.3. Hệ thống cấp điện và chiếu sáng

- Nguồn điện:
  + Khu vực quy hoạch được cấp điện từ tuyến đường dây hiện hữu 22kV nằm trên đường HL 414 của Công ty Điện lực Bình Dương – Điện lực Tân Uyên cung cấp.
  + Phụ tải cung cấp: phụ tải công trình chủ yếu cấp điện cho công nghiệp (công nghiệp,, văn phòng, hệ thống chiếu sáng,...).
- Hệ thống chiếu sáng được thiết kế với hệ thống đèn LED tiết kiệm năng lượng và được điều khiển bật, tắt đèn bằng tủ điều khiển tự động.

5.2.4. Hệ thống thông tin liên lạc

- Hệ thống thông tin liên lạc với chức năng liên lạc, truyền thông, thông báo, tìm kiếm dữ liệu,...khi cần thiết. Hệ thống thông tin liên lạc trong Cơ sở gồm các loại hình như sau: internet, điện thoại, camera;
- Nguồn cấp: được kết nối vào hệ thống cáp thông tin trên đường HL 414 để cấp nguồn cho Cơ sở

5.2.5. Hệ thống phòng cháy chữa cháy

Chủ cơ sở đã lắp đặt hệ thống PCCC trong từng bộ phận sản xuất, nhà xưởng và quanh nhà máy và đã được cấp Giấy chứng nhận số 559/TD-PCCC ngày 28/08/2019 về việc thẩm định thiết kế và thiết bị phòng cháy chữa cháy của nhà xưởng, nhà kho, văn phòng, công trình phụ trợ.

Hệ thống PCCC của Cơ sở bao gồm:

- Nguồn cấp nước chữa cháy:
  + Bên trong: trang bị bể nước chữa cháy có V = 150 m^3.
  + Bên ngoài: trụ nước chữa cháy có lưu lượng 14l/s và suối (cầu Tân Lợi) khoảng 2km với trữ lượng nước lớn có thể dùng máy bơm chữa cháy lấy nước được.
- Chữa cháy vách tường: bố trí tủ chữa cháy, vòi phun, lăng phun, khoảng cách giữa các tủ là 20m trong xưởng và các công trình;

- Hệ thống dẫn chữa cháy tự động Sprinkler: bố trí các vòi phun Sprinkler trên tràn với khoảng cách 03m/01 cái;
- Trung tâm báo cháy tự động;
- Bình chữa cháy xách tay, bình chữa cháy xe đẩy, máy bơm chữa cháy, họng nước chữa cháy.

5.3. Máy móc, thiết bị sử dụng tại Cơ sở

Danh mục các máy móc thiết bị sử dụng tại Cơ sở được thể hiện như sau:

Bảng 1.9: Máy móc, thiết bị sử dụng tại Cơ sở

Stt	Tên máy móc thiết bị	Số lượng (cái)	Nước sản xuất	Năm sản xuất	Tình trạng
1.	Máy cắt miếng (75 Hp)	2	Nhật	2017	90%
2.	Máy ép cắt thô (75 Hp)	1	Nhật	2017	90%
3.	Máy băm (100 Hp)	1	Nhật	2017	90%
4.	Máy cán cắt (75 Hp)	1	Nhật	2013	75%
5.	Lò sấy mủ SVR 3L (2 tấn/h)	2	Nhật	2013	75%
6.	Sàn rung, máy cán	4	Nhật	2013	75%
7.	Băng tải gàu	2	Nhật	2013	75%
8.	Băng tải cấp liệu	1	Nhật	2013	75%
9.	Băng tải cao su	3	Nhật	2013	75%
10.	Máy khuấy trộn	2	Nhật	2013	75%
11.	Guồng đẩy mủ	3	Việt Nam	2013	75%
12.	Bơm chuyển cốm	2	Nhật	2013	75%
13.	Bơm thổi rửa	1	Nhật	2013	75%
14.	Bàn để mủ	2	Việt Nam	2013	75%
15.	Cân mủ	2	Việt Nam	2013	75%
16.	Thiết bị đóng gói	2	Việt Nam	2013	75%
17.	Xe nâng	2	Trung Quốc	2013	75%
18.	Máy ép thủy lực (100 tấn)	4	Nhật	2013	75%
19.	Máy phát điện	1	Nhật	2013	75%

Nguồn: Nguồn: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, 2022

Máy móc thiết bị được sử dụng tại Cơ sở phần lớn được nhập khẩu với chất lượng tốt cũng như việc bảo trì bảo dưỡng thường xuyên nên tình trạng sử dụng khoảng 75% trở lên. Ngoài ra từ năm 2013 đến nay hoạt động sản xuất của Cơ sở chỉ từ 50-70% công suất thiết kế cũng như giai đoạn 2017 Cơ sở có tiến hành thay mới 1 số máy móc, thiết bị như: máy cắt miếng, máy ép cắt thô, máy băm.

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

Khu vực cơ sở chưa có 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

Nội dung này đã được đánh giá trong quá trình thực hiện trong Bản báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được UBND tỉnh Bình Dương phê duyệt theo Quyết định số 1012/QĐ-STNMT ngày 22/08/2017. Hiện tại sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch, khả năng chịu tải của môi trường không thay đổi so với nội dung đã được đánh giá trong quá trình lập báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Ngoài ra, theo Giấy phép số 29/GP-STNMT ngày 02/03/2022 được cấp cho Cơ sở được xả nước thải vào nguồn nước với các nội dung như sau:

- Nguồn nước tiếp nhận nước thải: suối Hố Đá – sông Đồng Nai.
- Lưu lượng xả thải lớn nhất: 190 m^3/ngày.đêm.
- Chất lượng nước thải: nước thải sau xử lý phải đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A, Kq=0,9, Kf=1,1.

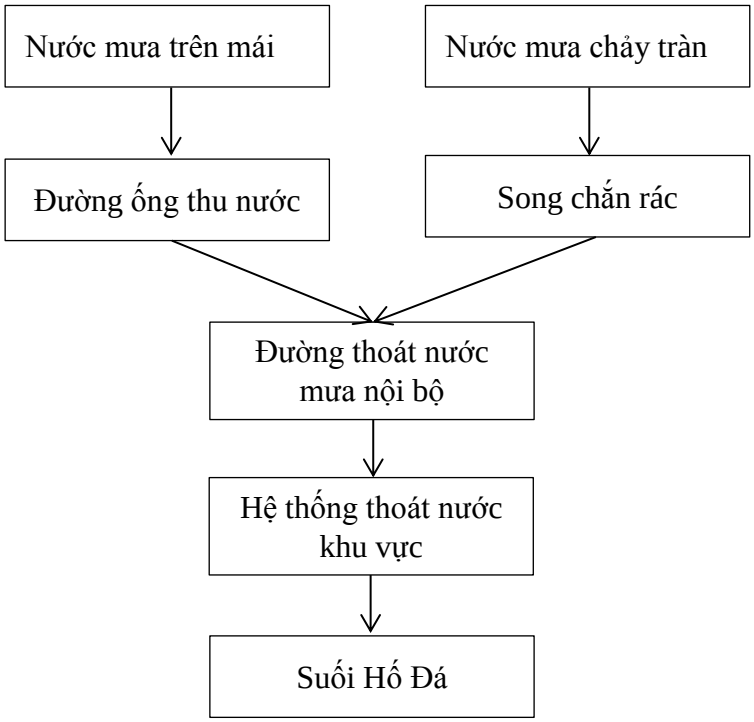
⇨ Như vậy, nguồn tiếp nhận nước thải tại nơi Cơ sở vẫn còn khả năng tiếp nhận.

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

- Toàn bộ nước mưa tại Cơ sở được thu gom riêng, tách biệt với hệ thống thu gom nước thải. Nước mưa từ trên mái sẽ theo ống thoát nước mưa thoát xuống hệ thống thu gom nước mưa trong khuôn viên Cơ sở và nước mưa chảy tràn từ sân bãi, đường nội bộ cũng thoát vào hệ thống thu gom nước mưa trong khuôn viên Cơ sở và đổ ra suối Hố Đá.
- Nước mưa từ các mái nhà: được thu gom theo các máng thu nước sau đó theo đường ống PVCØ90 đến hố ga thu gom nước mưa của Cơ sở.
- Hệ thống thoát nước mưa trong khuôn viên Cơ sở: dạng cống tròn bê tông cốt thép có đường kính Ø400 – 6800, độ dốc 0,25%. Dọc theo đường cống là các hố ga có trang bị song chắn rác.
- Các đường ống thoát nước mưa này đấu nối vào mạng lưới thoát nước mưa chung của Cơ sở theo hướng dốc về hố ga cuối theo đường ống PVCØ200 thoát vào hệ thống cống thoát nước của khu vực nằm ở phía Nam của Cơ sở.



Hình 3.1: Sơ đồ thu gom nước mưa tại cơ sở

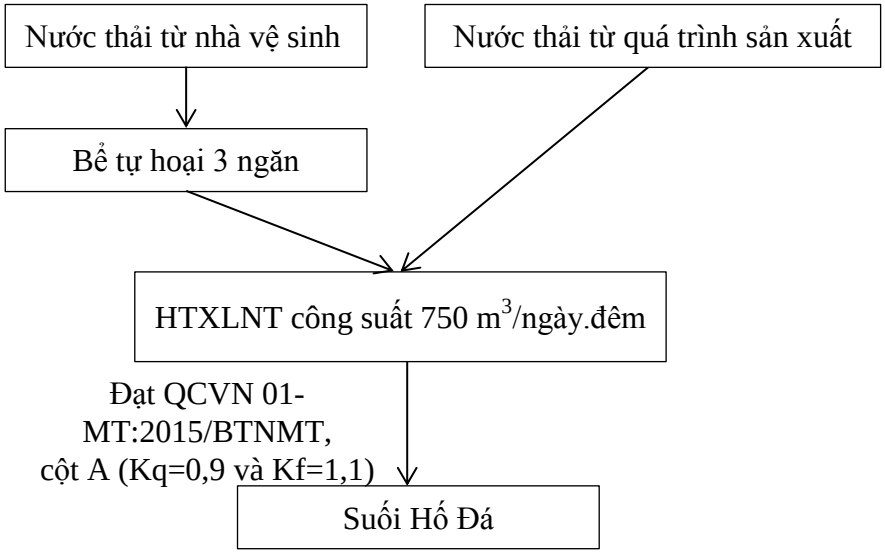
1.2. Thu gom, thoát nước thải

Toàn bộ nước thải của Cơ sở phát sinh gồm nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất đều được thu gom bằng hệ thống đường cống riêng biệt với nước mưa và dẫn về hệ thống xử lý nước thải.

- Hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt của Cơ sở từ bồn rửa tay, canteen, các nhà vệ sinh được thu gom và xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn (thể tích 21 m^3). Sau khi qua bể tự hoại, nước thải được gom bằng các cống BTCT Ø400mm, sau đó đấu nối vào đường ống thu gom nước thải chung của Cơ sở được làm bằng BTCT Ø400mm dẫn về hệ thống XLNT của Cơ sở.

- Hệ thống thu gom nước thải sản xuất:
  + Nước thải sản xuất phát sinh từ các dây chuyền sản xuất được thu gom bằng các cống BTCT Ø400mm về hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở.
  + Một phần nước thải sau xử lý được lưu chứa trong bể chứa có thể tích 324 m^3 được tái sử dụng phục vụ cho tưới cây, PCCC, rửa máy móc thiết bị, mương đánh đông và một số công đoạn sản xuất như xả mủ sau khi đánh đông.
  + Phần nước thải sau khi xử lý xong sẽ được dẫn bằng cống BTCT Ø600mm dẫn ra suối Hố Đá → sông Đồng Nai.
- Điểm xả nước thải sau xử lý: nước thải sau xử lý được dẫn ra bằng đường ống PVC D60 và dẫn ra cống xả (thoát ra suối Hố Đá → sông Đồng Nai). Vị trí xả thải của cơ sở đã được UBND tỉnh Bình Dương cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 29/GP-STNMT ngày 02/03/2022.

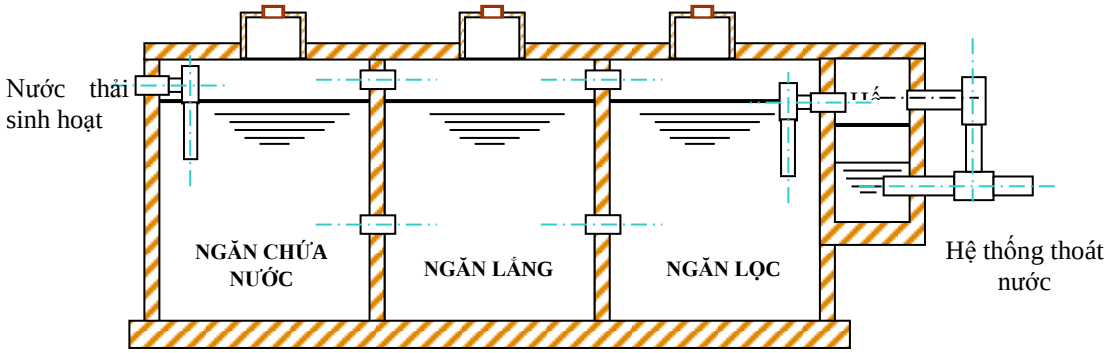


Hình 3.2: Sơ đồ thu gom nước thải tại cơ sở

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Bể tự hoại 3 ngăn

Bể tự hoại có 03 ngăn có hình khối chữ nhật, là công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Bể còn có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy. Bể có chức năng lắng và phân hủy cặn với hiệu suất xử lý 80 – 85%. Tại đây chất rắn được giữ lại trong bể 90%, dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Sau khi qua bể tự hoại, nồng độ các chất hữu cơ còn lại trong nước thải khoảng 20 - 30%, riêng các chất lơ lửng hầu như được giữ lại hoàn toàn. Lượng bùn sau thời gian lưu trong bể sẽ được Đơn vị hút hầm cầu đến hút và vận chuyển đến nơi xử lý đúng quy định.



Hình 3.3: Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

Chủ cơ sở đã xây dựng 1 bể tự hoại với thể tích bể tự hoại là 21 m^3.

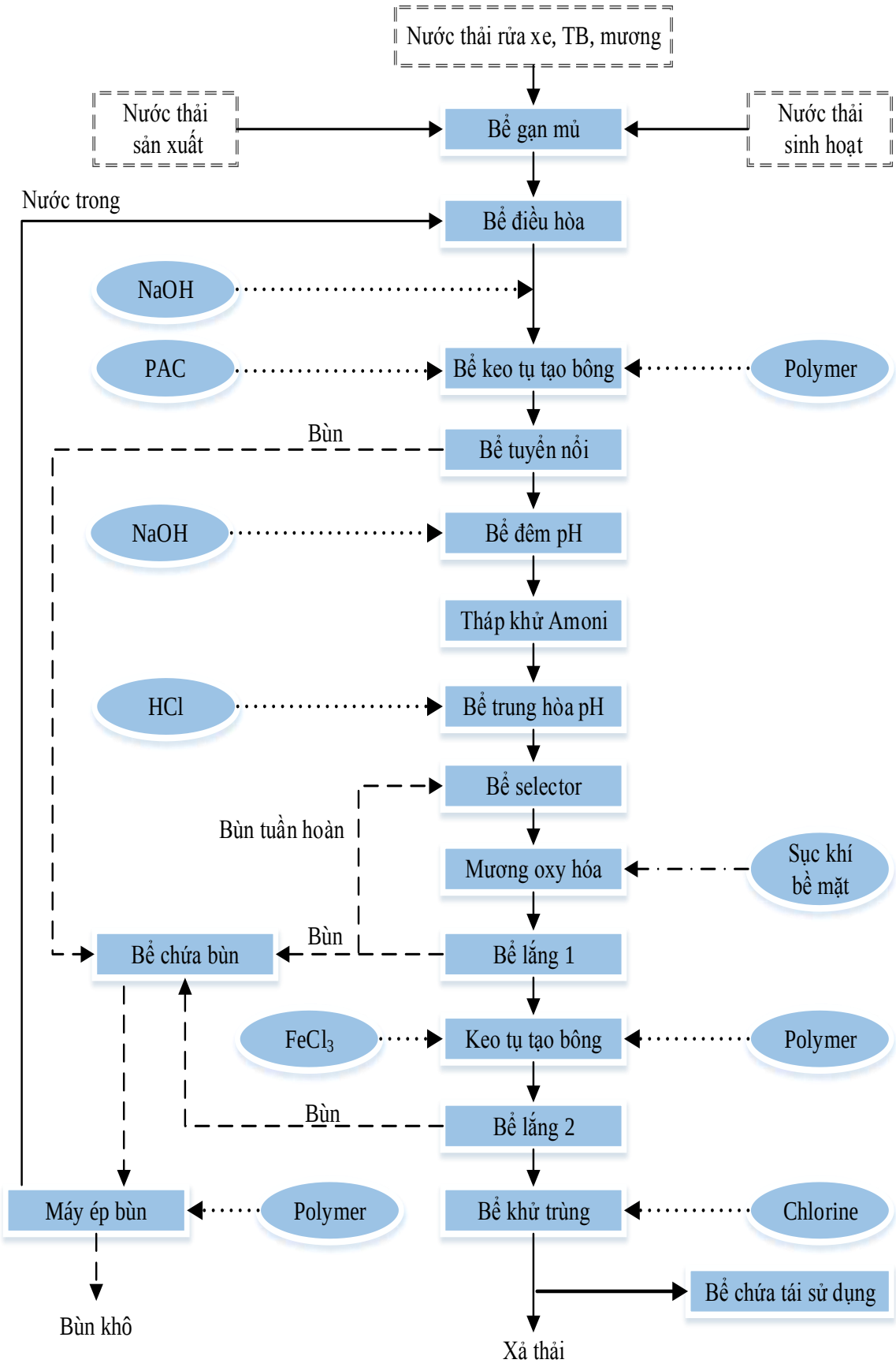
1.3.2. Công trình xử lý nước thải

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh lớn nhất tại Cơ sở là 190 m^3/ngđ. Chủ cơ sở đã xây dựng Hệ thống xử lý nước thải công suất 750 m^3/ngày.đêm.

Đơn vị thiết kế và thi công: Công ty TNHH AQUA.

- Yêu cầu nước thải sau xử lý: Toàn bộ nước thải phát sinh phải được xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A (Kq=0,9 và Kf=1,1).
- Vị trí đấu nối: Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A (Kq=0,9 và Kf=1,1) sẽ được dẫn ra cống BTCT Ø600mm và xả ra suối Hố Đá → sông Đồng Nai.
- Diện tích khu xử lý: 1.000 m^2.

Sơ đồ công nghệ Hệ thống xử lý nước thải như sau:



Hình 3.4: Sơ đồ công nghệ HTXLNT công suất 750 m^3/ngđ

Thuyết minh quy trình xử lý

Nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt chủ yếu bị ô nhiễm do các chất hữu cơ và các vi sinh vật nên được xử lý bằng bể tự hoại. Bể tự hoại có cấu tạo gồm 3 ngăn. Chất ô nhiễm sẽ được phân huỷ bởi vi sinh vật kỵ khí.

Ngăn đầu tiên có chức năng tách cặn ra khỏi nước thải. Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn thứ hai. Ở ngăn này, cặn tiếp tục lắng xuống đáy, nước thải chứa các chất hữu cơ được vi sinh yếm khí phân huỷ tạo nguồn cung cấp năng lượng để duy trì sự sống cho chúng. Nhờ quá trình này mà các chất hữu cơ sẽ được làm sạch. Sau đó nước chảy sang ngăn thứ ba để lắng toàn bộ sinh khối cũng như cặn lơ lửng còn lại.

Nước thải sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sẽ được đưa ra hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy.

Nước thải sản xuất:

Nước thải nhà máy tập trung về mương dẫn từ khu sản xuất của Cơ sở đưa về bể gạn mủ. Lượng mủ sẽ được công nhân thu gom theo định kỳ và tận dụng để tái sản xuất. Nước thải từ bể gạn mủ tự chảy qua bể điều hòa.

Tại bể điều hòa, nước thải được lưu để điều hòa nồng độ ô nhiễm và điều hòa lưu lượng trước khi vào các công đoạn xử lý chính. Nước thải được bơm điều hòa bơm đến bể tuyển nổi. NaOH, PAC, Polymer sẽ được châm vào ngăn phản ứng keo tụ và tạo bông của bể DAF. Nước thải từ bể tuyển nổi tự chảy qua bể đệm pH để nâng pH đến 11 trước khi bơm qua tháp khử Amoni. Nước thải sau khi qua tháp khử Amoni sẽ tự chảy vào bể trung hòa để giảm pH về mức trung tính trước khi chảy qua mương oxy hóa. Nước thải từ bể trung hòa pH sẽ tự chảy qua Mương oxy hóa kết hợp ngăn Anoxic. Xử lý sinh học thiếu khí kết hợp với mương oxy hóa sẽ đem lại hiệu quả xử lý các chất hữu cơ cao. Nước thải từ mương oxy hóa tự chảy sang bể lắng 1, bùn từ bể lắng 1 bơm tuần hoàn về vùng Anoxic của mương. Nước trong sau khi lắng tự chảy qua bể keo tụ tạo bông để thực hiện quá trình xử lý hóa lý, ở đây sẽ được châm PAC, Polymer trực tiếp vào bể. Hỗn hợp nước và bông cặn từ bể keo tụ tạo bông sẽ tự chảy qua bể lắng 2. Nước trong sau khi lắng chảy qua bể khử trùng. Chlorine sẽ được châm vào bể khử trùng để diệt các vi khuẩn có hại trước khi thải ra hệ thống thoát nước sau xử lý. Nước sau khi xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột A (K_q=0,9, K_f = 1,1).

Phần bùn sinh học dư từ bể lắng sẽ được bơm về bể chứa bùn sinh học. Bùn sẽ được lắng cô đặc và bơm đến máy ép bùn để tách nước. Bùn sau ép sẽ được ủ để bón cây cao su.

Phần bùn hóa lý từ bể tuyển nổi DAF và bể lắng 2 sẽ được tập trung về bể chứa

bùn hóa lý. Bùn hóa lý sẽ tự lắng và cô đặc tại bể chứa bùn hóa lý. Lượng bùn hóa lý sẽ được thuê đơn vị có chức năng xử lý theo định kỳ.

Thông số kỹ thuật của các mục xây dựng HTXLNT như sau:

Bảng 3.1: Thông số kỹ thuật của các mục xây dựng HTXLNT

Stt	Hạng mục	Số lượng	Thời gian lưu	Chiều cao mực nước (m)	Chiều cao bảo vệ (m)	Kích thước xây bể DxRxC (m)	Thể tích nước (m^3)
1	Bể gạn mủ	1	3,5 ngày	2,7	0,3	42,0 x25,0 x 3,0	2.656
2	Bể điều hoà	1	3 ngày	2,5	0,5	57,0 x 19,0 x 3,0	2.250
3	Bể DAF	1	2,7 giờ	2,9	0,2	15,3 x 2,4 x 3,1	86,42
4	Bể đệm	1	19 phút	2,1	0,368	D2,5 x H2,468	10,3
5	Tháp khử Amoni	1	-	-	0,4	D2,63 x H5,31	-
6	Bể trung hòa	1	17 phút	1,85	0,368	D2,5 x H2,22	9
7	Mương Oxy Hóa	1	4,5 ngày	3,5	0,5	55,0 x 19 ,0 x 4,0	3.402
8	Bể Selector	1	4,8 giờ	3,5	0,5	7,0 x 7,0 x 4,0	152
9	Bể lắng 1	1	14,4 giờ	4,15	0,35	11,0 x 11,0 x 4,5	450
10	Bể keo tụ tạo bông	1	13 phút	2,2	0,3	4,2 x 1,0 x 2,5	6,67
11	Bể lắng 2	1	10,7 giờ	3,1	0,4	12,7 x 9,2 x 3,5	335
12	Bể chứa nước sạch	1	10,3 giờ	3,5	0,5	12,0 x 8,4 x 4,0	324
13	Bể chứa bùn	1	-	2,7	0,3	12,7 x 7,6 x 3,0	239

Nguồn: Thuyết minh HTXLNT của Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, 2022

2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

Các công trình, biện pháp xử lý bụi và khí thải tại Cơ sở bao gồm như sau:

- Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển;
- Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng;

2.1. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển

Các giải pháp khống chế ô nhiễm sẽ được đề xuất và áp dụng như sau:

- Kho bãi, đường giao thông nội bộ trong khuôn viên Cơ sở được làm nền bê tông và được vệ sinh thường xuyên;

- Phun nước đường giao thông nội bộ, sân bãi (nơi xe cộ hay hoạt động) trong thời gian mùa khô kéo dài;
- Quy định cho các phương tiện giao thông không được chở quá trọng tải quy định;
- Xe vận chuyển được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng đúng kỹ thuật, đảm bảo các thông số khói thải của xe đạt yêu cầu quy định về môi trường; Xe chở đúng tải trọng và có phủ bạt trên thùng chứa; Sử dụng nhiên liệu chứa các hàm lượng chất gây ô nhiễm thấp;
- Công nhân được trang bị bảo hộ lao động như khẩu trang, quần áo, găng tay,…trong quá trình sản xuất.
- Các biện pháp trên sẽ làm giảm thiểu ô nhiễm không khí bởi các tác nhân như khói bụi, khí thải, bụi do lưu thông, tiếng ồn động cơ và tai nạn giao thông do chất lượng xe được bảo dưỡng thường xuyên;
- Đảm bảo mật độ cây xanh trong khuôn viên Cơ sở đạt bảo diện tích > 20% tổng diện tích khu đất, có vai trò điều hòa vi khí hậu và khống chế bụi rất hiệu quả;
- Hạn chế công tác nhập nguyên liệu và xuất hàng trong các giờ vào và tan ca của công nhân viên;
- Không để xe nổ máy trong khu vực khi chờ bốc hàng hoặc đổ hàng.

Trên đây là những giải pháp chính, cơ bản và đơn giản, dễ thực hiện là những giải pháp phi công trình nên chi phí thấp nhưng có tính khả thi cao và phù hợp với trình độ quản lý của các đơn vị thi công, cũng như Chủ cơ sở.

2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng

Hiện tại, để giảm thiểu đến mức tối đa các chất ô nhiễm từ hoạt động của máy phát điện công suất 700 KVA thì Chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp quản lý sau:

- Máy phát điện dự phòng đặt trên nền BTCT dày 50mm;
- Sử dụng loại dầu có tỷ lệ %S thấp (dầu DO, 0,05%S) để giảm thiểu nồng độ SO_2 trong khí thải;
- Lắp thêm 04 miếng cao su ở dưới chân máy.
- Phát tán khí thải máy phát điện qua ống khói cao. Ống khói máy phát điện của dự án làm bằng sắt, đường kính 300mm và cao 6,0 m.
- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng máy phát điện.
- Chỉ sử dụng máy phát điện dự phòng khi bị cúp điện hoặc xảy ra sự cố liên quan đến lưới điện.

3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG

Chất thải rắn thông thường được Chủ cơ sở quản lý theo đúng quy định Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

- Chất thải rắn sinh hoạt → thu gom, phân loại → tập kết tại khu vực chứa rác sinh hoạt có diện tích 10 m^2 → Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý *(Chủ cơ sở ký hợp đồng với Xí nghiệp công trình công cộng huyện Bắc Tân Uyên để thu gom và xử lý*).
- Chủng loại và khối lượng chất thải rắn sinh hoạt:
  + Chủng loại: bao gồm chất thải như: thực phẩm thức ăn dư thừa, bao/hộp đựng đồ ăn, thức uống, vỏ lon, vỏ chai.
  + Khối lượng: khoảng 25 kg/ngày.
- Thiết bị lưu chứa: ở các khu vực văn phòng, nhà vệ sinh sẽ được đặt các thùng chứa rác bằng nhựa có nắp đậy 60 lít, cuối ngày sẽ được lao công chuyển về kho lưu chứa và chứa trong thùng rác bằng nhựa có nắp đậy có dung tích 120 lít (3 thùng). Định kỳ 02 lần/tuần, đơn vị thu gom sẽ đến vận chuyện rác để đem đi xử lý.
- Thiết kế, cấu tạo kho chứa: mái tôn, tường gạch, nền bê tông chống thấm, có gờ chống nước mưa tràn vào, có biển hiệu cảnh báo theo đúng quy định.

3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Chấn thải rắn công nghiệp thông thường → thu gom, phân loại → tập kết tại khu vực chứa rác có diện tích 36 m^2 → Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý *(Chủ cơ sở ký hợp đồng với Xí nghiệp công trình công cộng huyện Bắc Tân Uyên để thu gom và xử lý*).
- Chủng loại và khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường như Bảng sau:

Bảng 3.2: Chủng loại và khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại Cơ sở

Stt	Loại chất thải	Khối lượng (kg/tháng)	Mã chất thải	Phân loại
1	Cao su thừa	600	03 02 12	TT-R
2	Cặn mủ, lá cây, rác thải dính mủ	450	03 02 11	TT
3	Giấy vụn	25	18 01 05	TT-R

Stt	Loại chất thải	Khối lượng (kg/tháng)	Mã chất thải	Phân loại
4	Hộp chứa mực in (dành cho in văn phòng)	2	08 02 08	TT
5	Bao bì nilong	50	09 01 02	TT-R
Tổng		**1.127**		
Ghi chú: **TT:** Chất thải rắn công nghiệp thông thường; **TT-R:** Chất thải rắn công nghiệp thường được tái chế, tái sử dụng.				

Nguồn: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, 2022

- Thiết bị lưu chứa: chất thải phát sinh ở các khu vực văn phòng, nhà xưởng sản xuất sẽ được lưu chứa vào bao dệt PP loại 25kg, cuối ngày sẽ được lao công chuyển về kho lưu chứa và định kỳ 02 lần/tháng, đơn vị thu gom sẽ đến vận chuyển rác để đem đi xử lý.
- Thiết kế, cấu tạo kho chứa: mái tôn, tường gạch, nền bê tông chống thấm, có gờ chống nước mưa tràn vào, có biển hiệu cảnh báo theo đúng quy định.

4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Quy trình thu gom và xử lý chất thải nguy hại của Cơ sở hiện tại chi tiết như sau:

Chất thải nguy hại → thu gom, phân loại → tập kết tại khu vực chứa rác có diện tích 25 m^2 → Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý *(Chủ cơ sở ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Nước – Môi trường Bình Dương để thu gom và xử lý*).

Biện pháp thu gom và quản lý CTNH được đề xuất chi tiết như sau:

- Chủ cơ sở thu gom và cho từng loại vào riêng từng thùng nhựa có thể tích 60 lít (12 thùng) để lưu chứa và với tần suất thu gom ít nhất là 03 tháng/lần.
- Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp quản lý CTNH như sau:
  + Kê khai chất thải nguy hại theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về các nội dung quản lý chất thải nguy hại.
  + Thu gom chất thải nguy hại vào các thùng chứa quy định, có dán nhãn và đặt tại khu vực riêng. Nhãn dán CTNH bao gồm các thông tin sau:
    - Tên chất thải nguy hại, mã CTNH theo danh mục CTNH.
    - Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra (dễ cháy, dễ nổ, dễ bị oxi hóa,…).
    - Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707:2009 về "Chất thải nguy hại - dấu hiệu cảnh báo".
    - Ngày bắt đầu được đóng gói, bảo quản.

- Chủ cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 74.000701.T (Cấp lần 2) ngày 11/02/2015.
- Kho chứa chất thải nguy hại đảm bảo các điều kiện như sau:
  + Có cao độ nền đảm bảo để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.
  + Có sàn bảo đảm kín khít, không rạn nứt, bằng vật liệu chống thấm, chịu ăn mòn, không có khả năng phản ứng hoá học với CTNH; sàn có đủ độ bền chịu được tải trọng của lượng CTNH cao nhất theo tính toán; tường và vách ngăn bằng vật liệu không cháy;
  + Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH bằng vật liệu không cháy;
  + Có biển cảnh báo đặt ở bên ngoài nhà kho lưu chứa. Ngoài ra, những loại chất thải phải trang bị bình chữa cháy cầm tay để xử lý kịp thời các tình huống cháy nổ.
- Thiết bị lưu chứa: chất thải phát sinh được lưu chứa vào thùng nhựa composite loại 50kg được đặt tại kho chứa và định kỳ 1 lần/tháng, đơn vị thu gom sẽ đến vận chuyện rác để đem đi xử lý.
- Chủng loại và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh như Bảng sau:

Bảng 3.3: Chủng loại và khối lượng phát sinh chất thải nguy hại tại Cơ sở

Stt	Loại CTNH	Trạng thái	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Dầu nhớt thải	Lỏng	17 07 03	50
2	Giẻ lau, găng tay dính các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	80
3	Bao bì mềm thải nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 01 01	75
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	6
5	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	20
6	Thùng chứa hóa chất, dầu nhớt dính thành phần nguy hại	Rắn	18 01 03	200
7	Bùn từ hệ thống xử lý nước thải	Bùn	12 06 06	3.200
Tổng				**3.637**

Nguồn: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, 2022

5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

❖ **Đối với tiếng ồn do phương tiện giao thông**

- Phân phối luồng xe vào ra cơ sở từng thời điểm mà nhất là giờ cao điểm, giờ vào làm việc và tan ca của công nhân viên;
- Tắt máy xe khi ra vào cổng khu vực nhà máy;
- Bố trí dãy cây xanh ở khu vực cổng để hạn chế tiếng ồn và khí thải;
- Ngoài các xe chuyên chở nguyên vật liệu, sản phẩm và thu gom chất thải, các loại phương tiện đều phải gửi ngoài bãi xe.

❖ **Đối với tiềng ồn trong sản xuất**

Để giảm thiểu tiếng ồn nhằm đảm bảo sức khỏe cho công nhân lao động và tránh làm tăng mức độ ồn trong khu vực, tiếng ồn trong Cơ sở được khống chế bằng các phương pháp sau:

- Đặt các máy móc ở vị trí thăng bằng;
- Định kỳ bảo dưỡng máy thường xuyên;
- Kiểm tra dầu bôi trơn động cơ thường xuyên và bổ sung lượng dầu cần thiết ngay khi dầu bị thiếu;
- Tiến hành vệ sinh lọc khí và đường ống một cách thường xuyên để giảm thiểu bụi bẩn vào trong máy gây nên những hư hỏng không đáng có;
- Vòng bi, bánh răng của máy móc, thiết bị quá cũ nên có kế hoạch thay mới đề phòng những hư hỏng không đáng có do những bộ phận này sinh ra;
- Giảm thiểu cường độ ồn cho máy phát điện dự phòng như sau:
  + Đặt chân máy trên đệm cao su.
  + Gắn bộ phận tiêu âm.
  + Đặt xa với các thiết bị gây ồn khác để tránh tiếng ồn cộng hưởng và khu vực văn phòng làm việc, canteen.
  + Chỉ sử dụng khi có sự cố về cúp điện.

6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với nước thải

- Đối với bể tự hoại và đường ống thoát nước thải:
  + Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố như: tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc nghẽn đường ống dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được; 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 thông ống dẫn khí để hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh;

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom, hút hầm cầu định kỳ và mang đi xử lý đúng quy định;
+ Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn;
+ Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn. Tiến hành nạo vét hệ thống cống rãnh định kỳ;
+ Đảm bảo không có bất kỳ công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

- Đối với hệ thống xử lý nước thải:
  + Phòng chống lượng nước thải tăng lên do mưa lớn, khu vực xử lý nước thải có thiết kế đường thoát nước mưa riêng, không để nước mưa xả vào hệ thống xử lý.
  + Đối với những máy móc thiết bị thường xuyên bị hỏng như motor, máy bơm nước…Cơ sở luôn có thiết bị dự phòng nhằm thay thế khi cần thiết. Thời gian khắc phục sự cố khoảng 5 giờ kể từ lúc phát sinh sự cố.
  + Đối với những máy móc thiết bị ít gặp sự cố như bồn hóa chất, hệ thống phân phối khí…Cơ sở áp dụng các biện pháp sau:
    - Thường xuyên kiểm tra tình trạng vận hành của các máy móc thiết bị.
    - Định kỳ bảo dưỡng và thay thế khi đến kỳ hạn bảo dưỡng.
  + Khi có sự cố mất điện, khu sẽ sử dụng máy phát điện dự phòng để duy trì hoạt động của hệ thống xử lý.
  + Trong trường hợp xảy ra sự cố về điện động lực và điện điều khiển, chuyển qua chế độ vận hành bằng tay trong khi chờ khắc phục sự cố.
  + Công suất thiết kế của HTXLNT lớn hơn so với lưu lượng xả thải thực tế để tránh trường hợp lưu lượng nước thải phát sinh đột biến.
  + Trong trường hợp hệ vi sinh trong bể hiếu khí bị quá tải, công ty có các phương án lưu nước thải tại các hồ chứa và phục hồi vi sinh:
    - Lưu giữ nước thải trước xử lý tại bể điều hòa, bể chứa sự cố…
    - Bổ sung vi sinh từ các hệ thống xử lý nước thải nhà máy khác có công nghệ xử lý tương tự.
  + Trong trường hợp sự cố hệ thống XLNT hoặc nước thải đầu ra xử lý không đạt theo quy chuẩn cho phép, toàn bộ nước thải được thu gom và lưu giữ tạm thời tại bể gạn mủ (2.656 m^3) và bể điều hòa (2.250 m^3) thời gian lưu giữ là từ 1 đến 2 ngày tùy theo lưu lượng trung bình hay lưu lượng cao nhất để lưu giữ tạm thời, tiến hành khắc phục sự cố nhanh nhất và bơm nước thải ngược về hệ thống để xử lý đạt QCVN 01- MT:2015/BTNMT, cột A (Kq = 0,9; Kf = 1,1) trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.
  + Các sự cố nghiêm trọng không thể khắc phục trong vòng 24 tiếng, Công ty sẽ tiến hành dừng hệ thống sản xuất để khắc phục sự cố.

+ Đền bù thiệt hại và nộp phí bảo vệ môi trường trong trường hợp nguồn nước mặt bị ô nhiễm được xác định là do sự cố từ HTXLNT của Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh.

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

a. Sự cố tai nạn lao động

Để đảm bảo an toàn lao động cho công nhân tham gia sản xuất, Chủ cơ sở đang thực hiện các biện pháp sau:

- Xây dựng chi tiết các bảng nội quy về an toàn lao động cho từng khâu và từng công đoạn sản xuất;
- Trang bị các dụng cụ y tế và thuốc cần thiết để kịp thời ứng cứu sơ bộ trước khi chuyển nạn nhân đến bệnh viện;
- Lên kế hoạch ứng cứu sự cố trong đó xác định những vị trí có khả năng xảy ra sự cố, bố trí nhân sự và trang thiết bị thông tin để đảm bảo thông tin khi có xảy ra sự cố;
- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức các buổi huấn luyện về thao tác ứng cứu khẩn cấp, thực hành cấp cứu y tế, sử dụng thành thạo các phương tiện thông tin, địa chỉ liên lạc khi có sự cố;
- Người lao động (kể cả học nghề) trước khi vào làm việc phải được khám sức khoẻ; Chủ cơ sở phải căn cứ vào sức khoẻ của người lao động để bố trí việc làm và nghề nghiệp cho phù hợp với sức khỏe của người lao động;
- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân;
- Chủ cơ sở đã và đang thực hiện đúng theo hướng dẫn của Thông tư 07/2016/TT-BLĐTBXH ngày 15/05/2016 – quy định một số nội dung tổ chức thực hiện công tác an toàn - vệ sinh lao động đối với cơ sở sản xuất, kinh doanh.

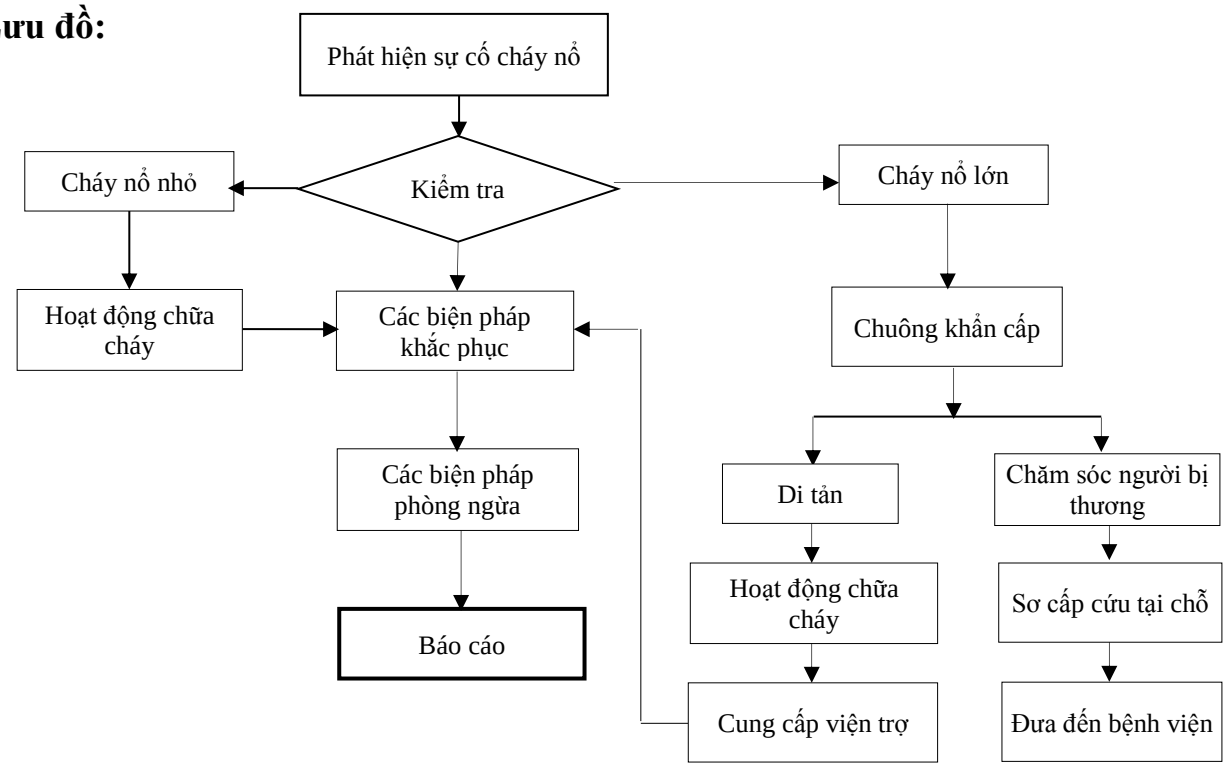
b. Sự cố cháy nổ

Để kiểm soát, phòng chống cháy nổ do quá tải điện, chập mạch điện, rò rỉ điện và các sự cố do sấm sét, trong quá trình hoạt động sản xuất của Cơ sở đã và đang áp dụng các biện pháp sau:

- Các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất của Cơ sở có hồ sơ lý lịch đi kèm, có đầy đủ các thông số kỹ thuật và thường xuyên được kiểm tra giám sát;
- Chủ cơ sở đã lắp đặt hệ thống chống sét tại các điểm cao nhất của Cơ sở theo quy định số 76/QĐ ngày 02/03/1983. Điện trở tiếp đất xung kích < 10 Ω khi điện trở suất của đất < 50.000 Ω/cm^2. Điện trở tiếp đất xung kích > 10 Ω khi điện trở suất của đất > 50.000 Ω/cm^2;

- Trong khu vực sản xuất đã lắp đặt các hệ thống báo cháy. Các phương tiện phòng cháy chữa cháy luôn trong tình thế sẵn sàng;
- Chủ cơ sở đã trang bị các dụng cụ chữa cháy như bể nước chữa cháy, bình CO_2, thùng cát và thực hiện đầy đủ các yêu cầu phòng cháy của cơ quan PCCC địa phương;
- Lắp đặt hệ thống báo động và phòng chống cháy theo tiêu chuẩn quy định;
- Khi tiến hành bảo trì, bảo dưỡng Quy định công nhân sửa chữa không được hút thuốc lá và sử dụng các thiết bị gây bắt lửa trong khu vực sửa chữa;
- Không cho bất kì cá nhân nào mang các vật dụng có khả năng phát sinh lửa vào khu vực dễ cháy nổ như kho chứa nguyên liệu, hóa chất, kho chứa thành phẩm, bán thành phẩm, kho chứa chất thải rắn sản xuất, chất thải nguy hại,…;
- Xây dựng các bảng hướng dẫn quy trình nghiêm ngặt trong việc bảo trì, sửa chữa các thiết bị máy móc tại các khu vực sản xuất;
- Tổng mặt bằng của Nhà máy khi thiết kế xây dựng đã có tính đến mặt bằng PCCC nên khi có sự cố, xe chữa cháy có thể vào tận nơi để khắc phục. Hệ thống cấp điện cho Nhà máy và hệ thống chiếu sáng bảo vệ được thiết kế độc lập, an toàn, có bộ phận ngắt mạch khi có sự cố chập mạch trên đường dây tải điện;
- Chủ cơ sở đã có bố trí bể chứa nước PCCC có V = 150 m^3 cùng và các phụ kiện đi kèm. Như vậy, khi có sự cố xảy ra tại Cơ sở sẽ ứng phó kịp thời với các đám cháy.

Lưu đồ:



Hình 3.5: Lưu đồ ứng phó sự cố phòng cháy chữa cháy

Quy trình ứng cứu kịp thời khi có sự cố cháy nổ xảy ra

- **Bước 1:** Báo động cho toàn bộ nhà máy, đồng thời thành viên trong đội PCCC hướng dẫn sơ tán công nhân viên tại Cơ sở theo hướng thoát hiểm.
- **Bước 2:** Đối với đám cháy nhỏ, tập hợp đội PCCC nội bộ của Cơ sở và sử dụng những phương tiện PCCC tại chỗ của Cơ sở để khống chế đám cháy, tránh tình trạng cháy lan sang khu vực khác.
- **Bước 3:** Gọi điện thoại đến các cơ quan chức năng khi xảy ra đám cháy, tùy theo quy mô của đám cháy mà ưu tiên như sau:
  + Gọi điện thoại báo cho Lãnh đạo quản lý của Cơ sở;
  + Gọi điện thoại đến cơ quan PCCC theo số điện thoại 114;
  + Gọi cấp cứu 115 nếu có tai nạn xảy ra;
  + Gọi đến cơ quan công an 113 để được sự hỗ trợ điều tiết giao thông, tránh tình trạng gây ùn tắc giao thông.
- **Bước 4:** Di tản những tài sản có giá trị mà có thể vận chuyển ra khỏi khu vực Cơ sở.

c. Sự cố tràn đổ hóa chất

Biện pháp lưu trữ

- Khu vực lưu trữ phải có biển báo.
- Có dữ liệu an toàn về hóa chất:
  + Tên (tên thương mại và tên thường gọi nếu có);
  + Thành phần hóa chất;
  + Tên và địa chỉ người cung cấp hoặc nơi sản xuất;
  + Cách sử dụng và lưu giữ hóa chất;
  + Những biện pháp sơ cứu, biện pháp phòng chống cháy;
  + Thông tin về tính chất vật lý, tính chất hóa học, độc tính...
- Khu vực lưu trữ hóa chất phải đảm bảo về nhiệt độ, độ ẩm, độ thoáng khí.
- Nhà kho phải có tính chịu lửa, ngăn cách cháy, thoát hiểm, vật liệu cách nhiệt, hệ thống báo cháy, hệ thống chữa cháy và phòng chống cháy;
- Vật liệu xây dựng kho là vật liệu không bắt lửa và khung nhà được gia cố chắc chắn bằng bê tông hay thép;
- Nhà kho có lối ra vào phù hợp, có kích cỡ tương xứng để cho phép vận chuyển một cách an toàn;
- Được giữ khô và tránh sự gia tăng nhiệt độ. Được đánh dấu với ký hiệu cảnh báo thích hợp, có bảng hướng dẫn cụ thể tính chất của từng hóa chất, những điều cần tuân thủ khi sắp xếp, vận chuyển, chiết rót...hóa chất.

Biện pháp phòng ngừa sự cố hóa chất

Trong quá trình hoạt động, cơ sở sử dụng khá nhiều hóa chất. Tuy nhiên, đối với công nhân làm việc liên quan đến nhiên liệu hoặc hóa chất này như vận chuyển, sắp xếp, chiết rót thì sẽ có một số nguy hiểm tiềm ẩn. Do đó, Chủ cơ sở sử dụng một số biện pháp sau để phòng ngừa cũng như khắc phục sự cố.

- Xây dựng các bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất (bảng MSDS - Material Safety Data Sheet): Mục đích của bảng MSDS: báo cho người lao động về thuộc tính của các loại hóa chất, các khả năng gây thương tổn tiềm ẩn của hóa chất trong khu vực sản xuất theo luật thì người lao động có quyền được biết. Nó được đưa ra để cho những người cần phải tiếp xúc hay làm việc với hóa chất đó, không kể là dài hạn hay ngắn hạn các trình tự để làm việc với nó một cách an toàn hay các xử lý cần thiết khi bị ảnh hưởng của nó. Một bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất (MSDS) phải bao gồm các mục sau:
  + Tính đại diện hóa chất hay sự nguy hiểm hóa học;
  + Lý và hóa tính: dễ cháy, dễ phát hỏa, màu sắc, mùi vị, tỷ trọng riêng, nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, điểm bắt lửa, điểm nổ, điểm tự cháy, độ nhớt, tỷ lệ bay hơi, áp suất hơi, thành phần phần trăm cho phép trong không khí, khả năng hòa tan trong các dung môi như nước, dung môi hữu cơ...;
  + Các điều kiện tiêu chuẩn đề lưu giữ, bảo quản hóa chất trong kho (nhiệt độ, độ ẩm, độ thoáng khí, các hóa chất không tương thích,…) cũng như các điều kiện cần tuân thủ khi tiếp xúc với hóa chất;
  + Nguy hiểm lý tính: sản phẩm phản ứng như thế nào đối với hóa chất khác. Khả năng phát nổ, phát hỏa;
  + Nguy hiểm đến sức khỏe: những dấu hiệu và triệu chứng có thể gây bệnh tật;
  + Thông tin về sản phẩm có gây ung thư hay không;
  + Cách xử lý và sử dụng an toàn: làm gì khi hóa chất bị đổ ra ngoài;
  + Thiết bị bảo hộ lao động cần sử dụng khi làm việc với hóa chất;
  + Quy trình thao tác khi làm việc với hóa chất;
  + Kiểm tra và biện pháp bảo vệ;
  + Tình trạng khẩn cấp và thủ tục giúp đỡ đầu tiên làm thế nào để xử lý tai nạn khi sử dụng hóa chất;
  + Các quy định về đóng gói, tem mác và vận chuyển;
  + Khả năng và hệ số tích lũy sinh học (BCF); Hệ số cô đọng sinh học BCF là tỷ số đo bằng nồng độ chất độc trong cơ thể sinh vật (mg/kg) với nồng độ chất độc trong môi tmờng thành phần (mg/kg);
  + Tờ MSDS được chuẩn bị lúc nào; Cập nhật hay thay đổi;
  + Tên, địa chỉ, số điện thoại của người chịu trách nhiệm soạn thảo MSDS;

  + Tên gọi thương phẩm, tên gọi hóa học và các tên gọi khác cũng nlur các số đăng ký CAS, RTECS v.v.
- Ngăn cấm công nhân mang vật dụng phát sinh nhiệt ra vào khu vực lưu trữ hóa chất;
- Không được hút thuốc hay ăn uống trong khi sử dụng hóa chất;
- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động găng tay, khẩu trang, mắt kính, cho công nhân viên khi chiết rót hóa chất;
- Cung cấp cho công nhân bản hướng dẫn sử dụng hay bảng dữ liệu an toàn hóa chất của nhà cung cấp và mức độ độc hại của hóa chất khi sử dụng (các ký hiệu nguy hiểm thường được biểu diễn bằng màu cam và đen và được giải thích mối nguy hiểm của loại hóa chất đó);
- Đảm bảo hóa chất giao nhận được lưu giữ vào kho đúng vị trí, đảm bảo an toàn và có thể dễ dàng nhìn thấy nhãn;
- Không sử dụng hóa chất đã quá hạn sử dụng;
- Có tủ thuốc để sơ cứu khi xảy ra sự cố, tủ thuốc phải có thuốc tiệt trùng, gạc đệm vô trùng cho mắt, kim tây, bông băng vết thương tiệt trùng, thuốc rửa vết thương;
- Tuân thủ theo Luật Hóa chất Việt Nam 2007; Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và Thông tư 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất (Đáp ứng theo quy định tại Điều 4 Nghị định 113/2017/NĐ-CP).

Biện pháp thu gom khi tràn đổ, rò rỉ hóa chất

- Khi tràn đổ, rò rỉ ở phạm vi nhỏ:
  + Thông thoáng diện tích tràn đổ hóa chất và khoanh vùng xảy ra sự cố;
  + Thu hồi hóa chất tràn đổ vào thùng chứa chất thải hóa học kín;
  + Hóa chất tràn đổ và vật liệu dùng để thu gom hóa chất phải được chuyển cho đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại xử lý;
  + Công nhân khi thu gom phải có trang bị bảo hộ lao động đầy đủ: khẩu trang, bao tay, ủng,…
- Khi tràn đổ, rò rỉ ở phạm vi rộng:
  + Khi phát hiện sự cố tràn đổ, người phát hiện nhanh chóng dựng thùng hóa chất bị đổ (nếu có), dùng vải, mút xốp, cát,..ngăn chặn đầu nguồn tràn, vây xung quanh hóa chất bị tràn đổ, không cho hóa chất lan rộng, chảy xuống hệ thống cống nước mưa, đồng thời báo cho ban giám đốc và phòng an toàn lao động để được hỗ trợ xử lý;

+ Quản lý báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm, tiến hành sơ cấp cứu rồi chuyển xuống phòng y tế của Cơ sở;
+ Công nhân viên được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ mới được tham gia xử lý sự cố. Dùng những thiết bị thích hợp như bơm tay, bơm máy, dụng cụ khác....để thu hóa chất vào trong thùng chứa;
+ Ngăn không cho hóa chất tác động lên nhau gây cháy, nổ;
+ Dùng dây bao quanh khu vực sự cố treo biển "Cấm đến gần";
+ Báo cáo Cơ quan chức năng gần khu vực biết để hỗ trợ xử lý;
+ Phòng an toàn lao động điều tra nguyên nhân, đưa ra phương pháp cải thiện và ngăn chặn tái phát sinh, lưu giữ hồ sơ liên quan và rút kinh nghiệm sau này.

d. Sự cố liên quan đến khí gas LPG

Phần lớn nguyên nhân gây ra nó đều xuất phát từ sự thiếu hiểu biết của người dùng khi ứng phó với việc rò rỉ gas trong quá trình sử dụng. Xử lý rò rỉ khí gas an toàn thông qua các bước dưới đây:

- Khi phát hiện có mùi hôi của khí gas phát ra ngoài. Thì ngay lập tức bạn phải khóa van gas. Để tránh tình trạng khí gas thoát ra nhiều trong môi trường sẽ gây cháy nổ cao.
- Vì khí gas nặng hơn không khí, nên thường ngưng tụ ở các vị trí trũng trên mặt đất. Nên khi quạt thì nên quạt theo phương ngang để khí nhanh chóng thoát ra ngoài, tránh trường hợp quạt theo phương đứng, khí gas sẽ bay lên và sẽ hít phải.
- Nên dùng khăn ướt để che mũi tránh việc hít phải khí gas và nhanh chóng đưa người ra ngoài.
- Tuyệt đối không được bật, tắt các công tắc điện, máy quạt, dùng quẹt lửa hay diêm… bất cứ thứ gì phát ra tia lửa điện, nếu không sẽ gây bắt lửa.

- Kiểm tra vị trí rò rỉ gas: dùng xà phòng thoa lên khắp dây dẫn gas và các vị nối của dây dẫn với van gas. Nếu bọt xà phòng chỗ nào xì lên thì chỗ đó là nơi rò rỉ gas, sau đó dùng băng keo quấn chỗ đó lại. Để đảm bảo an toàn trong quá trình kiểm tra không nên dùng tay trần mà nên dùng vải ướt đã thấm bọt

xà phòng để kiểm tra.

e. Sự cố liên quan đến ngộ độc thực phẩm

- Các suất ăn công nghiệp của công nhân viên của Dự án phải ký hợp đồng với cơ sở có uy tín, đảm bảo được vệ sinh an toàn thực phẩm.
- Khu vực ăn uống phải được vệ sinh hàng ngày;
- Thường xuyên tập huấn về an toàn vệ sinh thực phẩm cho công nhân. Khuyến cáo công nhân có ý thức trước khi vào khu vực ăn uống phải vệ sinh tay chân và có ý thức vệ sinh chung khu vực ăn uống
- Chủ dự án có kế hoạch khám sức khỏe định kỳ cho công nhân lao động 06 -12 tháng/lần.

Biện pháp ứng cứu khi ngộ độc thực phẩm

- Những người khỏe mạnh không bị ngộ độc nên giúp đỡ những người bị ngộ độc và nhanh chóng thông báo để nhân viên phụ trách y tế của Dự án.
- Nhanh chóng bổ sung nhiều nước lọc hoặc nước muối loãng để hạn chế tác động của độc tố. Tuyệt đối không dùng sữa. Đồng thời phải kích thích họng, bụng để đẩy thức ăn ra ngoài.
- Với các nạn nhân dần mê man, đồng nghiệp cần nhanh chóng sơ cứu thay vì đợi nhân viên y tế. Tiến hành gây nôn cho bệnh nhân còn nhận thức. Kê cao đầu để chất nôn không trào vào phổi. Cố gắng giúp nạn nhân nôn được nhiều nhất có thể. Sau đó cho nạn nhân uống 1 thìa cafe muối, 8 thìa đường pha trong 1 lít nước.
- Đặt bệnh nhân nằm ngửa, đầu thấp. Khi thấy bệnh nhân khó thở cần kéo lưỡi nạn nhân ra ngoài, tránh ngạt. Thường xuyên theo dõi nhịp tim của nạn nhân bằng cách áp tai vào ngực. Tiến hành hô hấp nhân tạo nếu cần thiết.
- Cần làm cho chất độc hại thoát ra ngoài càng nhanh càng tốt. Sau đó Ban lãnh đạo cần sắp xếp để nhanh chóng đưa bệnh nhân đến trung tâm y tế/bệnh viện gần nhất để điều trị.

Lưu ý: Tuyệt đối không gây nôn với nạn nhân đã mất y thức, hôn mê. Việc này có thể khiến nạn nhân tắc thở vì sặc.

7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Các nội dung của Cơ sở so với Quyết định số 1012/QĐ-STNMT ngày 22/08/2017 do UBND tỉnh Bình Dương về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho Dự án nâng công suất nhà máy chế biến mủ cao su từ 3.500 tấn lên 7.200 tấn sản phẩm/năm của Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh là không thay đổi, trừ các hạng mục dưới đây có sự thay đổi so với thực tế của Cơ sở, chi tiết như Bảng sau:

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

Hạng mục	Nội dung theo Quyết định số 1012/QĐ-STNMT ngày 22/08/2017	Nội dung điều chỉnh và bổ sung GPMT năm 2022	Đánh giá tác động khi thay đổi/điều chỉnh
Quy trình sản xuất	Bao gồm 2 quy trình sản xuất chính: - Quy trình sản xuất mủ SVR 3L. - Quy trình sản xuất mủ RSS	Dự án chỉ có 1 quy trình sản xuất mủ SVR 3L	Giảm bớt 1 quy trình sản xuất cho nên dẫn tới việc giảm về: - Lưu lượng nước thải phát sinh. - Khối lượng chất thải phát sinh. - Lưu lượng khí thải phát sinh.
Công suất sản xuất	Tổng công suất chế biến mủ cao su 7.200 tấn sản phẩm/năm, bao gồm 2 loại mủ: - Mủ SVR 3L: 4.800 tấn/năm. - Mủ RSS: 2.400 tấn/năm	Tổng công suất chế biến mủ cao su 4.800 tấn sản phẩm/năm, chỉ sản xuất mủ SVR 3L.	Giảm công suất sản xuất cho nên dẫn tới việc giảm về: - Lưu lượng nước thải phát sinh. - Khối lượng chất thải phát sinh. - Lưu lượng khí thải phát sinh.
Lò sấy mủ SVR 3L	Trang bị 2 lò (2 tấn/h) sử dụng nhiên liệu đốt là dầu DO	Trang bị 2 lò (2 tấn/h) sử dụng nhiên liệu đốt là khí gas LPG	Giảm phát sinh nguồn khí thải. Không gây tác động xấu đến môi trường
Lò sấy mủ RSS	Trang bị 6	Không sử dụng.	Không phát sinh khí thải

Hạng mục	Nội dung theo Quyết định số 1012/QĐ-STNMT ngày 22/08/2017	Nội dung điều chỉnh và bổ sung GPMT năm 2022	Đánh giá tác động khi thay đổi/điều chỉnh
Máy phát điện	Trang bị 2 máy phát điện công suất 550 và 700KVA	Trang bị 1 máy phát điện công suất 700 KVA	Giảm phát sinh nguồn khí thải. Không gây tác động xấu đến môi trường
Nước thải	Tổng lưu lượng nước thải (sinh hoạt và sản xuất) phát sinh: 455 m^3/ngày, trong đó: - Nước thải sinh hoạt: 12 m^3/ngày. - Nước thải sản xuất: 443 m^3/ngày.	Tổng lưu lượng nước thải (sinh hoạt và sản xuất) phát sinh: 190 m^3/ngày, trong đó: - Nước thải sinh hoạt: 4 m^3/ngày. - Nước thải sản xuất: 186 m^3/ngày.	Giảm lưu lượng nước thải 265 m^3/ngày, vì Cơ sở giảm công suất sản xuất, giảm quy trình sản xuất, giảm lượng công nhân. Do đó, việc thay đổi này không gây tác động xấu đến môi trường.
Hệ thống quan trắc tự động	Lắp đặt máng đo lưu lượng, thiết bị đo lưu lượng tự động, thiết bị quan trắc nước thải tự động, thiết bị lấy mẫu tự động và camera giám sát theo quy định tại điều 71 và xây dựng điểm quan trắc nguồn thải theo đúng yêu cầu kỹ thuật tại Điều 72 của Quyết định số 13/2016/QĐ-UBND ngày 16/06/2016 về Quy định bảo vệ môi trường của tỉnh Bình Dương	Cơ sở chỉ lắp máng đo lưu lượng, với lưu lượng nước thải phát sinh tối đa là 190 m^3/ngày.đêm thì theo mục 2, cột 5, Phụ lục XXVIII của Nghị định 08/2022/NĐ-CP quy định thì Dự án chỉ thuộc đối tượng quan trắc nước thải định kỳ, không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục.	Không gây tác động xấu đến môi trường.

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

1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

- Nguồn phát sinh nước thải:
  + Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên từ nhà vệ sinh, nhà ăn phát sinh khoảng 4,0 m^3/ngày.đêm được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại và thu gom về HTXLNT tập trung công suất 750 m^3/ngày.đêm để xử lý.
  + Nguồn số 2: Nước thải sản xuất từ quá trình sản xuất mủ SVR 3L thu gom về HTXLNT tập trung công suất 750 m^3/ngày.đêm để xử lý.
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 190 m^3/ngày.đêm (8 giờ, không liên tục).
- Dòng nước thải: Nước thải sau xử lý của HTXLNT tập trung công suất 750 m^3/ngày.đêm đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A (Kq=0,9 và Kf=1,1) và xả ra suối Hố Đá – sông Đồng Nai.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải được thể hiện dưới Bảng sau:

Bảng 4.1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn đề nghị cấp phép nước thải

Stt	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A (Kq=0,9 và Kf=1,1)	Tần suất quan trắc định kỳ
1	pH	-	6 - 9	06 tháng/lần
2	BOD_5 (20^0C)	mg/1	29,7	
3	COD	mg/1	74,25	
4	TSS	mg/1	49,5	
5	Amoni (tính theo N)	mg/1	9,9	
6	Tổng Nitơ	mg/1	39,6	
7	Coliform	MPN/100ml	-	

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải: tại cống xả ra suối Hố Đá có tọa độ: X = 1225160; Y = 0700602 *(theo tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°30' múi chiếu 3°).*
- Phương thức xả thải: tự chảy.
- Nguồn tiếp nhận: suối Hố Đá – sông Đồng Nai, xả ven bờ.

2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

Cơ sở không đề nghị cấp phép đối với khí thải.

3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

- Nguồn phát sinh:
  + Nguồn số 1: khu vực sản xuất mủ SVR 3L.
  + Nguồn số 2: khu vực máy bơm nước của hệ thống xử lý nước thải.
  + Nguồn số 3: khu vực cổng ra vào dự án.
- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:
  + Nguồn số 1: Tọa độ X = 1225286, Y = 618743.
  + Nguồn số 2: Tọa độ X = 1225138, Y = 618734.
  + Nguồn số 3: Tọa độ X = 1225309, Y = 618793.

(theo tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°30' múi chiếu 3°).

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn và độ rung: Cơ sở thuộc khu vực thông thường nên tiếng ồn và độ rung phải đảm bảo đạt QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, giới hạn tối đa cho phép như Bảng sau:

Bảng 4.2: Giá trị giới hạn đề nghị cấp phép tiếng ồn và độ rung của Cơ sở (khu vực thông thường)

Tiếng ồn theo QCVN 26:2010/BTNMT	**Từ 6 giờ - 21 giờ**	**Từ 21 giờ - 6 giờ**
	70 dBA	55 dBA
Độ rung theo QCVN 27:2010/BTNMT	**Từ 6 giờ - 21 giờ**	**Từ 21 giờ - 6 giờ**
	70 dB	60 dB

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

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

- Vị trí lấy mẫu: Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải công suất 750 m^3/ngày.đêm.

Tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải định kỳ trong 2 năm liền kề trước thời điểm lập báo cáo như Bảng sau:

Bảng 5.1: Tổng hợp kết quan quan trắc nước thải định kỳ trong năm 2020

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả ngày 04/07/2020	Kết quả ngày 02/10/2020	Kết quả ngày 23/11/2020	QCVN 01-MT:2015/BTNM, cột A (Kq=0,9; Kf=1,0)
1	pH	-	7,31	7,42	7,21	6-9
2	TSS	mg/l	29,0	34,6	41,0	45
3	BOD_5	mg/l	22,5	34,4	18,0	27
4	COD	mg/l	48,0	52,9	64,0	67,5
5	Tổng N	mg/l	23,4	22,2	26,3	36
6	Amoni	mg/l	6,58	6,42	8,16	9

Nguồn: Báo cáo CTBVMT của Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh năm 2020

Bảng 5.2: Tổng hợp kết quan quan trắc nước thải định kỳ trong năm 2021

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả ngày 25/06/2021	Kết quả ngày 14/12/2021	QCVN 01-MT:2015/BTNM, cột A (Kq=0,9; Kf=1,0)
1	pH	-	7,15	7,45	6-9
2	TSS	mg/l	39,0	33,0	45
3	BOD_5	mg/l	24,0	21,0	27
4	COD	mg/l	56,0	54,0	67,5
5	Tổng N	mg/l	12,8	14,6	36
6	Amoni	mg/l	5,59	6,52	9

Nguồn: Báo cáo CTBVMT của Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh năm 2021

Nhận xét: Qua các đợt quan trắc định kỳ nước thải sau hệ thống xử lý, tất cả các thông số ô nhiễm điều có giá trị đạt QCVN 01-MT:2015/BTNM, cột A (Kq=0,9; Kf=1,0). Chứng tỏ hệ thống xử lý vận hành ổn định và Cơ sở luôn chấp hành tốt các công tác bảo vệ môi trường trong thời gian.

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

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở, Chủ cơ sở tự rà soát và đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải và chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn hoạt động, cụ thể như sau:

1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

- Công trình xử lý chất thải cần vận hành thử nghiệm: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 750 m^3/ngày.đêm;
- Thời gian dự kiến bắt đầu và kết thúc vận hành: tháng 12/2022;
- Công suất dự kiến đạt được khi kết thúc vận hành: đạt 100%.

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

Thực hiện theo khoản 4, Điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, Chủ cơ sở dự kiến chi tiết về thời gian lấy mẫu và kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu nước thải ở giai đoạn vận hành thử nghiệm theo Bảng 6.1 như sau:

Bảng 6.1: Chương trình quan trắc trong giai đoạn vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

Stt	Vị trí giám sát	Số lượng mẫu	Thông số giám sát	Tần suất đo đạc	Tiêu chuẩn so sánh
II	**Giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý nước thải (03 ngày liên tiếp) Thời gian bắt đầu: ngày 01/12/2022; Thời gian kết thúc: ngày 03/12/2022**				
1.	Đầu vào nước thải	01 mẫu	Lưu lượng, pH, BOD_5, COD, TSS, Amoni, Tổng N, Coliform	01 lần/3 ngày	QCVN 01-MT:2015/BTNM, cột A (Kq=0,9; Kf=1,1)
2.	Đầu ra nước thải	01 mẫu	Lưu lượng, pH, BOD_5, COD, TSS, Amoni, Tổng N, Coliform	01 lần/ngày * 03 ngày liên tiếp	

Chủ Cơ sở sẽ phối hợp với tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện lấy mẫu quan trắc chất thải theo quy định.

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

2.1.1. Quan trắc nước thải

- Vị trí quan trắc: Hố ga sau hệ thống xử lý.
- Thông số quan trắc: Lưu lượng, pH, BOD_5, COD, TSS, Amoni, Tổng N, Coliform.
- Tần suất quan trắc: 2 lần/năm *(Theo quy định khoản b Điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì đối với các cơ sở sản xuất hoạt động theo thời vụ không thuộc đối tượng thực hiện đánh giá tác động môi trường với trường hợp hoạt động thời vụ dài hơn 06 tháng thì quan trắc định kỳ với tần suất 2 lần và thời gian giữa hai lần quan trắc tối thiểu là 6 tháng – Tại Cơ sở với ngành nghề là sản xuất mủ cao su, do đó việc thu hoạch mủ cao su sẽ theo mùa vụ từ khoảng tháng 6 năm này sang tháng 01 năm sau thì sẽ kết thúc mùa thu hoạch mủ cao su cũng như Cơ sở sẽ không hoạt động khi không có nguyên liệu).*
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 01-MT:2015/BTNM, cột A (Kq=0,9; Kf=1,1).

2.2. Quản lý chất thải rắn, CTNH

- Việc quản lý chất thải rắn nhằm cung cấp thông tin cho cơ quan quản lý môi trường tại địa phương, công việc quản lý bao gồm:
  + Tổng hợp khối lượng, thành phần các loại chất thải rắn phát sinh.
  + Tình hình thu gom và xử lý chất thải (bao gồm chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại).
- Tần suất quản lý: hàng ngày.
- Quy chuẩn quy định: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

2.3. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường

- Tần suất báo cáo: 01 lần/năm (kỳ báo cáo tính từ ngày 01 tháng 01 đến hết ngày 31 tháng 12 của năm);
- Thời gian nộp báo cáo: trước ngày 05 tháng 01 của năm tiếp theo;
- Biểu mẫu: Mẫu số 05.A, Phụ lục VI của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, ngày 10/01/2022, báo cáo và các tài liệu liên quan đến báo cáo phải lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền để đối chiếu khi thực hiện công tác kiểm tra, thanh tra;
- Nơi nộp báo cáo: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương.

3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HẰNG NĂM

Hàng năm Chủ cơ sở sẽ dành một phần kinh phí cho mục đích bảo vệ và giảm thiểu các tác động tiêu cực tới môi trường.

Bảng 6.2: Kinh phí dành cho quan trắc môi trường trong quá trình hoạt động trong 1 năm

Stt	Thành phần	Vị trí giám sát	Tần suất giám sát (lần/năm)	Thành tiền (VNĐ)
1	Giám sát nước thải	1	2	2.000.000
2	Viết báo cáo công tác bảo vệ môi trường (1 lần/năm)	-	-	10.000.000
3	Chi phí khác (Nhân công và thuê xe đi lấy mẫu)	-	-	1.000.000
Tổng cộng				**13.000.000**

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

Tại Cơ sở trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo này không có đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chúng tôi cam kết về lộ trình thực hiện các biện pháp, công trình giảm thiểu tác động xấu đến môi trường nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan. Chi tiết như sau:

- Cam kết những nội dung, số liệu nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường là hoàn toàn đúng sự thật;
- Cam kết xử lý nước thải đạt QCVN 01-MT:2015/BTNM, cột A (Kq=0,9; Kf=1,1) trước khi đấu nối vào hố ga thoát ra suối Hố Đá.
- Cam kết quản lý tiếng ồn, độ rung đạt QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 27:2010/BTNMT;
- Cam kết thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/BTNMT.

Chúng tôi gửi kèm theo dưới đây Phụ lục các hồ sơ, văn bản có liên quan đến Cơ sở (*đính kèm phụ lục*).

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH BÌNH DƯƠNG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN

Mã số doanh nghiệp: 3700424190

Đăng ký lần đầu: ngày 12 tháng 06 năm 2002

Đăng ký thay đổi lần thứ: 12, ngày 10 tháng 09 năm 2019

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH
Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: PHUC THANH VINH RUBBER CO.,LTD
Tên công ty viết tắt: PTVR CO.,LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

Thửa đất số 227, tờ bản đồ số 8, ấp Vườn Vũ, Xã Tân Mỹ, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại: *0918151739* Fax:
Email: *tuyennguyenviva@gmail.com* Website:

3. Vốn điều lệ 120.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Một trăm hai mươi tỷ đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Giá trị phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số CMND (hoặc chứng thực cá nhân hợp pháp khác) đối với cá nhân; MSDN đối với doanh nghiệp; Số Quyết định thành lập đối với tổ chức	Ghi chú
1	NGUYỄN THANH TUẤN	Số 433, Hoàng Sa, Phường 08, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam	108.000.000.000	90,000	025950345	
2	NGUYỄN THỊ HẢI NGUYỆT	433 Hoàng Sa, Phường 08, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam	12.000.000.000	10,000	052184000063	

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: NGUYỄN THANH TUẤN Giới tính: *Nam*

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: *30/03/1974* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: *Chứng minh nhân dân*

Số giấy chứng thực cá nhân: *025950345*

Ngày cấp: *20/10/2014* Nơi cấp: *Công an Tp. Hồ Chí Minh*

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: *Số 433, Hoàng Sa, Phường 08, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Chỗ ở hiện tại: *Số 433, Hoàng Sa, Phường 08, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

KT. TRƯỞNG PHÒNG

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH BÌNH DƯƠNG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Nguyễn Thị Thanh Xuân

Trả cty

UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 4345 /HĐ-STNMT

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

Bình Dương, ngày 15 tháng 10 năm 2018

HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Căn cứ Quyết định số 1259/QĐ-UBND ngày 17/05/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc thu hồi đất, cho phép Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh được thuê đất với hình thức Nhà nước cho thuê đất thu tiền một lần cho cả thời gian thuê đối với khu đất tại xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên.

Hôm nay, ngày .15. tháng .10. năm 2018, tại Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương, chúng tôi gồm:

I. Bên cho thuê đất là: ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH DƯƠNG

- Đại diện : Sở Tài nguyên và Môi trường
- Họ tên : Phạm Xuân Ngọc
- Chức vụ : Phó Giám đốc
- Trụ sở : Tầng 9, khu A, Trung tâm Hành chính tỉnh, phường Hòa Phú, thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương.
- Điện thoại : (0274) 3822252 - 3811682 - 3842326

II. Bên thuê đất là: CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH

- Đại diện : Ông Nguyễn Thanh Tuấn
- Chức vụ : Giám đốc
- Trụ sở : Ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

III. Hai Bên thỏa thuận ký hợp đồng thuê đất với các điều, khoản sau đây:

Điều 1. Bên cho thuê đất cho Bên thuê đất thuê khu đất như sau:

1. Diện tích thửa đất: 35.133,6m^2 *(Bằng chữ: Ba mươi lăm ngàn một trăm bảy mươi ba phẩy sáu mét vuông).*

Tại xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

2. Vị trí, ranh giới khu đất: Tại thửa đất số 346 (được hợp từ một phần các thửa đất số 205, 28, 53, 29, 72), tờ bản đồ số 08 theo Trích lục mảnh trích lục địa chính do Chi nhánh Văn phòng Đăng ký Đất đai huyện Bắc Tân Uyên xác lập ngày 29/05/2018.

3. Thời hạn thuê đất: Đến ngày 07/12/2056

4. Mục đích sử dụng đất thuê: Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp.

Điều 2. Bên thuê đất có trách nhiệm trả tiền thuê đất theo quy định sau:

1. Tiền thuê đất:

Tiền thuê đất tính từ ngày 17/05/2018 đến ngày 07/12/2056 là 5.880.470.851 đồng theo Thông báo số 17688/TB-CT ngày 01/10/2018 của Cục Thuế tỉnh Bình Dương.

2. Phương thức nộp tiền thuê đất: Nhà nước cho thuê đất trả tiền một lần.

3. Nơi nộp tiền thuê đất: Tài khoản 7111 tại Kho bạc nhà nước huyện Bắc Tân Uyên.

4. Việc cho thuê đất không làm mất quyền của Nhà nước là đại diện chủ sở hữu đất đai và mọi tài nguyên nằm trong lòng đất.

Điều 3. Việc sử dụng đất trên khu đất thuê phải phù hợp với mục đích sử dụng đất đã ghi tại Điều 1 của Hợp đồng này.

Điều 4. Quyền và nghĩa vụ của các bên

1. Bên cho thuê đất bảo đảm việc sử dụng đất của Bên thuê đất trong thời gian thực hiện hợp đồng, không được chuyển giao quyền sử dụng khu đất trên cho bên thứ ba, chấp hành quyết định thu hồi đất theo quy định của pháp luật về đất đai;

2. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, Bên thuê đất có các quyền và nghĩa vụ theo quy định của pháp luật về đất đai;

Trường hợp Bên thuê đất bị thay đổi do chia tách, sáp nhập, chuyển đổi doanh nghiệp mà hình thành pháp nhân mới hoặc bán tài sản gắn liền với đất thuê cho tổ chức, cá nhân khác thì tổ chức, cá nhân được hình thành hợp pháp sau khi Bên thuê đất bị thay đổi sẽ thực hiện tiếp quyền và nghĩa vụ của Bên thuê đất trong thời gian còn lại của Hợp đồng này.

3. Trong thời hạn hợp đồng còn hiệu lực thi hành, nếu Bên thuê đất trả lại toàn bộ hoặc một phần khu đất thuê trước thời hạn thì phải thông báo cho Bên cho thuê đất biết trước ít nhất là 6 tháng. Bên cho thuê đất trả lời cho Bên thuê đất trong thời gian 03 tháng, kể từ ngày nhận được đề nghị của Bên thuê đất. Thời điểm kết thúc hợp đồng tính đến ngày bàn giao mặt bằng.

Điều 5. Hợp đồng thuê đất chấm dứt trong các trường hợp sau:

1. Hết thời hạn thuê đất mà không được gia hạn thuê tiếp;

2. Do đề nghị của một bên hoặc các bên tham gia hợp đồng và được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho thuê đất chấp thuận;

3. Bên thuê đất bị phá sản hoặc bị phát mại tài sản hoặc giải thể;

4. Bên thuê đất bị cơ quan nhà nước có thẩm quyền thu hồi đất theo quy định của pháp luật về đất đai.

Điều 6. Việc giải quyết tài sản gắn liền với đất sau khi kết thúc Hợp đồng này được thực hiện theo quy định của pháp luật.

Điều 7. Hai Bên cam kết thực hiện đúng quy định của hợp đồng này, nếu Bên nào không thực hiện thì phải bồi thường cho việc vi phạm hợp đồng gây ra theo quy định của pháp luật.

Điều 8. Hợp đồng này được lập thành 04 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi Bên giữ 01 bản và và gửi đến cơ quan thuế, kho bạc nhà nước nơi thu tiền thuê đất.

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Bên thuê đất	**Bên cho thuê đất**
CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	**KT.GIÁM ĐỐC**
	PHÓ GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CAO SU PHÚC THÀNH VINH	SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
Nguyễn Thanh Tuấn	**Phạm Xuân Ngọc**

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

GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH hai thành viên trở lên

Mã số doanh nghiệp: 3700424190

Đăng ký lần đầu ngày 12/6/2002

Đăng ký thay đổi lần thứ 12 ngày 10/9/2019

Do phòng đăng ký kinh doanh – Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp.

Địa chỉ trụ sở chính: Thửa đất số 711, tờ bản đồ số 8, ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

CY 375024

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất:

1. Thửa đất

a) Thửa đất số: **711**, tờ bản đồ số: **8**

b) Địa chỉ: xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

c) Diện tích: 46.978,3m² (bằng chữ: bốn mươi sáu nghìn chín trăm bảy mươi tám phẩy ba mét vuông)

d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng

đ) Mục đích sử dụng: Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp (45133,6m²); Đất trồng cây lâu năm (1844,7m²)

e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 07/12/2056

g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất (10.000m²); nhà nước cho thuê đất trả tiền một lần (35.133,6m²); Nhận chuyển nhượng đất được công nhận QSDĐ như giao đất không thu tiền sử dụng đất (1.844,7m²)

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác:

Hạng mục công trình	Diện tích xây Dựng (m²)	Diện tích sàn (m²) hoặc công suất	Hình thức sở hữu	Cấp Công trình	Thời hạn Sử dụng
Nhà văn phòng	257,4	257,4	Sở hữu riêng	IV	-/-
Nhà xưởng sản xuất mủ tờ	1.940,5	1.940,5	Sở hữu riêng	III	-/-
Nhà xưởng sản xuất mủ cốm	3.307	3.307	Sở hữu riêng	III	-/-
Nhà kho 1	722,3	722,3	Sở hữu riêng	III	-/-
Nhà kho 2	867,6	867,6	Sở hữu riêng	III	-/-
Nhà ở công nhân (6A), (6B), (6C), (6D), (6E)	544,9	544,9	Sở hữu riêng	IV	-/-
Nhà ăn công nhân	117,9	117,9	Sở hữu riêng	III	-/-
Nhà vệ sinh công nhân	40	40	Sở hữu riêng	IV	-/-
Nhà bảo vệ	12,3	12,3	Sở hữu riêng	IV	-/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú:

- Hợp thửa 227 và thửa 346, tờ bản đồ số 8.
- Tổng diện tích khu đất 46.978,3m² (trong đó có 1771,5m² đất CLN thuộc HLATĐB; 73,2m² đất CLN thuộc HLAT đường điện: Thực hiện theo các quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ hành lang an toàn đường bộ và HLAT đường điện).
- chứng nhận bổ sung tài sản gắn liền với đất trên thửa đất đã được cấp GCN (GCNQSD đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BA 163244 ngày 06/10/2010 và số CN 231768 ngày 15/10/2018).

Bình Dương, ngày 02 tháng 12 năm 2020

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH BÌNH DƯƠNG

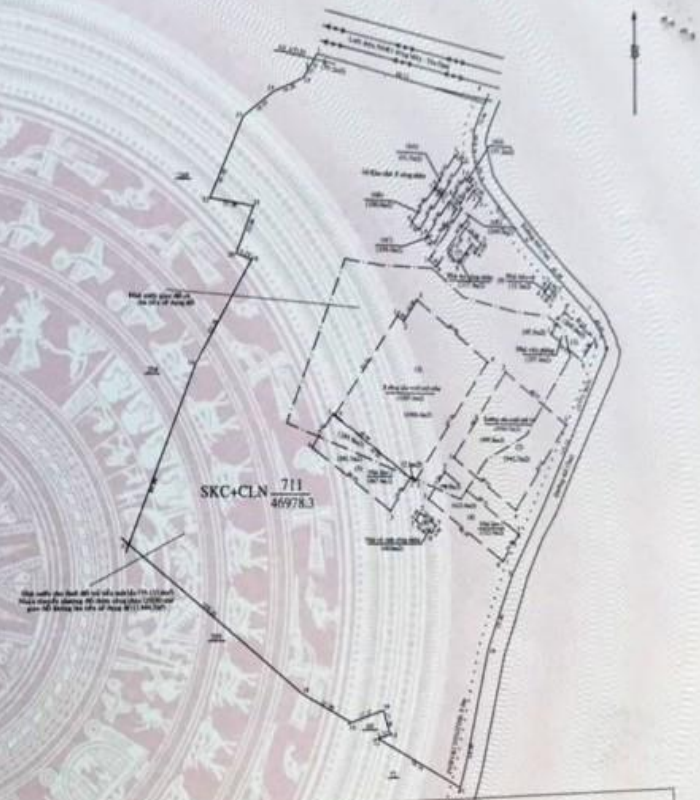
KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC

Phạm Xuân Ngọc

Số vào sổ cấp: GCN: CT54547

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

TRANG BỔ SUNG GIẤY CHỨNG NHẬN

Thửa đất số: 711 **Tờ bản đồ:** 8

Số phát hành GCN: CY 375024 **Số vào sổ cấp GCN: CT54547**

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
Thế chấp bằng quyền sử dụng đất: 10.000m² giao đất có thu tiền sử dụng đất và 35.133,6m² thuê đất trả tiền một lần tại ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam – Chi nhánh Nhà Bè (Đ/c: Số 79 Nguyễn Hữu Thọ, xã Phước Kiển, huyện Nhà Bè TP. Hồ Chí Minh) theo hồ sơ số 1310/quyển số 02/2018 số 164/quyển số 01/2019 (đăng ký xác nhận ngày 08/11/2018 và ngày 21/02/2019) và hồ sơ số 1311/quyển số 02/2018 (đăng ký xác nhận ngày 08/11/2018).	02/12/2020 PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Thị Tuyết

UBND HUYỆN TÂN UYÊN **PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 88 /PTN&MT-MTKS V/v nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải của Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh.	*Tân Uyên, ngày 04 tháng 02 năm 2013*

Kính gửi: Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh.

Căn cứ bản cam kết bảo vệ môi trường Nhà máy chế biến cao su của DNTN Phúc Thành đã được UBND huyện Tân Uyên cấp Giấy xác nhận số 1697/GXN-UBND ngày 06/8/2009;

Căn cứ Công văn số 1465/UBND-SX ngày 14/6/2012 của UBND huyện Tân Uyên về việc chấp thuận cho Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh được sử dụng lại Giấy xác nhận và bản cam kết bảo vệ môi trường Nhà máy chế biến cao su của DNTN Phúc Thành;

Theo đề nghị của Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh tại công văn số 02/2013/CV ngày 30/01/2013 về việc đề nghị Phòng Tài nguyên và Môi trường kiểm tra, nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải;

Qua kiểm tra của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Tân Uyên tại biên bản số 01/BB-PTN&MT ngày 01/02/2013 về việc kiểm tra, nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải tại Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh;

Phòng Tài nguyên và Môi trường có ý kiến đối với hệ thống xử lý nước thải của Công ty như sau:

1. Kết quả kiểm tra hiện trạng:

Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh hiện đang hoạt động ngành nghề chế biến mủ cao su, hoạt động chính thức từ năm 2012 đến nay.

Công suất chế biến: khoảng 3.000 tấn sản phẩm/năm.

Số lượng công nhân viên: khoảng 30 người.

Quy trình sản xuất:

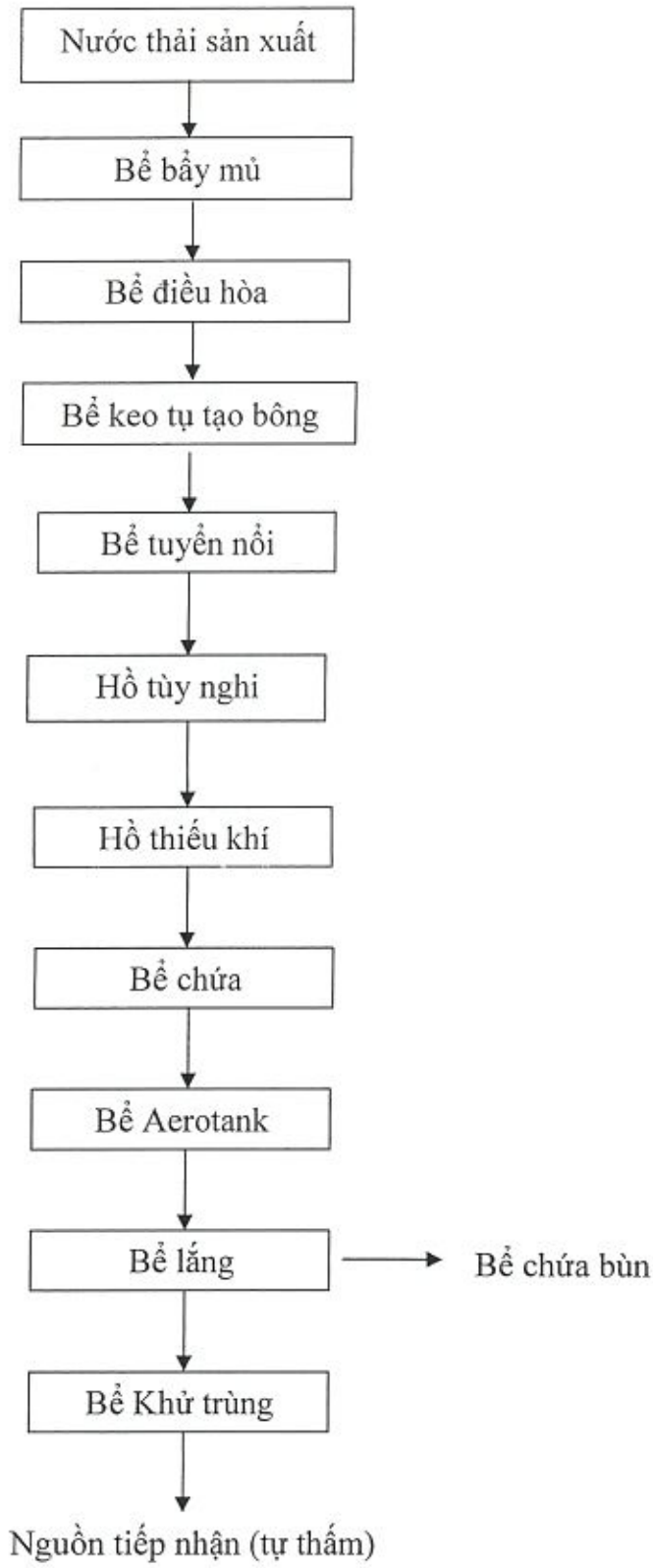
Nguyên liệu (mủ nước) → Bể chứa → Đánh đông → Cán → Băm nhỏ tạo hạt → Sấy → Đóng kiện→ Kiểm tra thành phẩm.

Hoạt động của Công ty chủ yếu phát sinh nước thải sản xuất từ quá trình chế biến mủ cao su và nước thải sinh hoạt, trong đó nước thải sản xuất (120m^3/ngày.đêm) và nước thải sinh hoạt (3 m^3/ngày.đêm). Nước thải sinh hoạt được xử lý qua bể tự hoại trước khi cho tự thấm trong khuôn viên. Nước thải sản xuất được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý.

2. Về hệ thống xử lý nước thải:

Công ty đã xây dựng và đưa vào vận hành hệ thống thu gom - xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế là 400 m^3/ngày.đêm.

Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải tập trung hoạt động theo qui trình sau:



Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải tập trung như sau:

STT	Tên công trình	Số lượng	Thể tích (m^3)	Kết cấu
1	Bể bẩy mủ	01	48	Bê tông cốt thép
2	Bể điều hòa	01	3.200	Bê tông cốt thép

3	Bể keo tụ	01	8	Thép CT3
4	Bể tạo bông	01	8	Thép CT3
5	Bể tuyển nổi	01	30	Bê tông cốt thép
6	Hồ tùy nghi	01	3.200	Bê tông cốt thép
7	Hồ thiếu khí	01	4.800	Bê tông cốt thép
8	Bể chứa	01	24	Bê tông cốt thép
9	Bể Aerotank	01	288	Bê tông cốt thép
10	Bể lắng	01	72	Bê tông cốt thép
11	Bể khử trùng	01	18	Bê tông cốt thép
12	Bể chứa bùn	01	16	Bê tông cốt thép

3. Các ghi nhận khác:

Tại thời điểm kiểm tra, hệ thống xử lý nước thải hoạt động bình thường. Tuy nhiên, Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh đã ngưng hoạt động sản xuất từ ngày 25/01/2013 đến nay do không có nguồn nguyên liệu. Do đó Đoàn kiểm tra không tiến hành lấy mẫu nước thải.

4. Kết luận:

Sau khi Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh hoạt động ổn định, Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Tân Uyên đề nghị công ty gửi hồ sơ nghiệm thu về Phòng để được tiếp tục kiểm tra nghiệm thu theo quy định.

Trên đây là kết quả nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải chuyển đến Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh để biết và thực hiện.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND xã Tân Mỹ (để biết);
- Lưu VT, hồ sơ (H.Thảo).

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Ngọc Thúy

(25)

UBND HUYỆN TÂN UYÊN **PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 482/PTN&MT-MTKS V/v nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải của Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh.	*Tân Uyên, ngày 12 tháng 7 năm 2013*

Kính gửi: Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh.

Căn cứ Bản cam kết bảo vệ môi trường Nhà máy chế biến cao su của DNTN Phúc Thành đã được UBND huyện Tân Uyên cấp Giấy xác nhận số 1697/GXN-UBND ngày 06/8/2009;

Căn cứ Công văn số 1465/UBND-SX ngày 14/6/2012 của UBND huyện Tân Uyên về việc chấp thuận cho Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh được sử dụng lại Giấy xác nhận và bản cam kết bảo vệ môi trường Nhà máy chế biến cao su của DNTN Phúc Thành;

Theo đề nghị của Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh tại công văn số 02/2013/CV ngày 30/01/2013 về việc đề nghị Phòng Tài nguyên và Môi trường kiểm tra, nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải;

Qua kiểm tra của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Tân Uyên tại Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh (địa chỉ: ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Tân Uyên);

Phòng Tài nguyên và Môi trường có ý kiến đối với hệ thống xử lý nước thải của Công ty như sau:

1. Kết quả kiểm tra hiện trạng:

Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh hiện đang hoạt động ngành nghề chế biến mủ cao su, hoạt động chính thức từ năm 2012 đến nay.

Công suất chế biến: khoảng 3.000 tấn sản phẩm/năm.

Số lượng công nhân viên: khoảng 30 người.

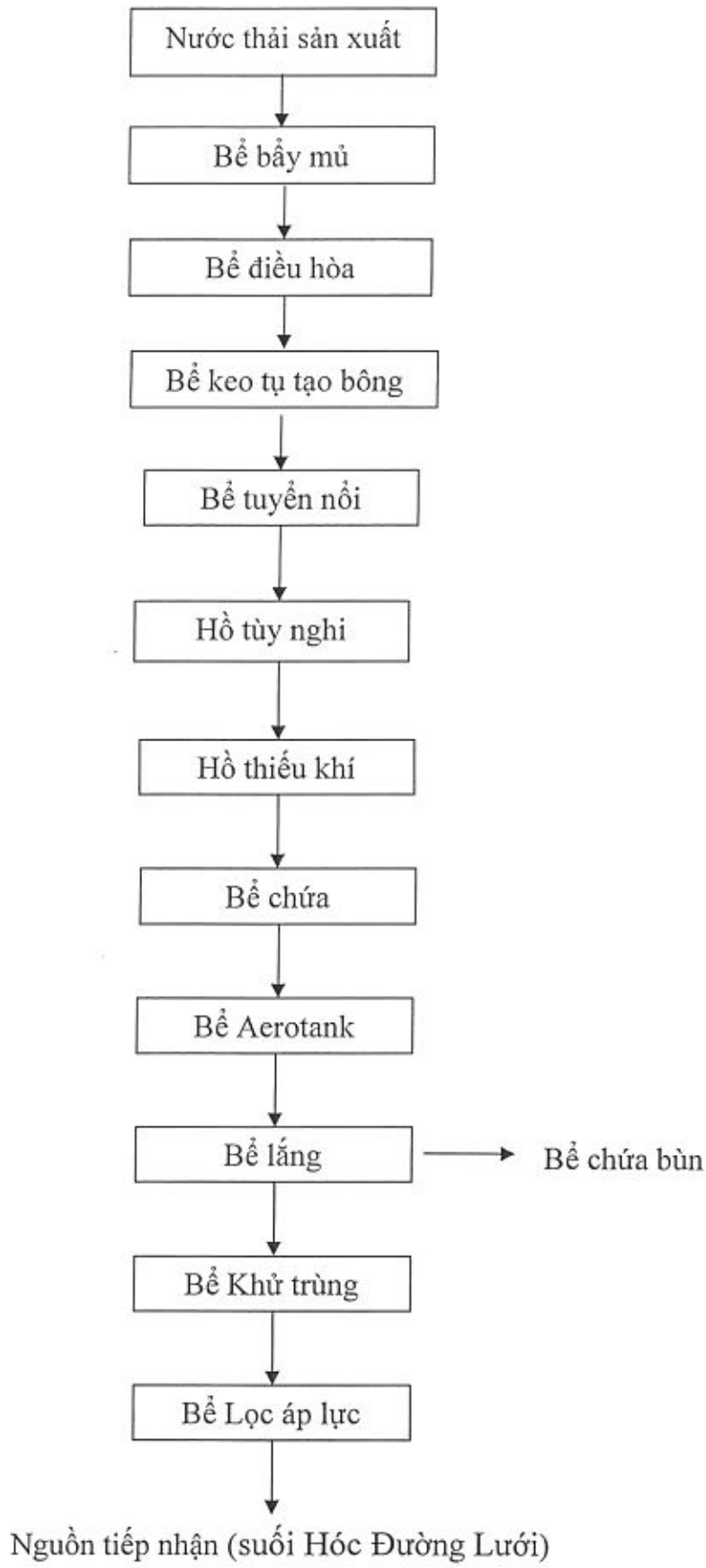
Quy trình sản xuất: Nguyên liệu (mủ nước) → Bể chứa → Đánh đông → Cán → Băm nhỏ tạo hạt → Sấy → Đóng kiện→ Kiểm tra thành phẩm.

Hoạt động của Công ty chủ yếu phát sinh nước thải sản xuất từ quá trình chế biến mủ cao su và nước thải sinh hoạt, trong đó nước thải sản xuất (200m^3/ngày.đêm) và nước thải sinh hoạt (03 m^3/ngày.đêm). Nước thải sinh hoạt được xử lý qua bể tự hoại trước khi cho tự thấm trong khuôn viên. Nước thải sản xuất được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý trước khi thải ra suối Hóc Đường Lưới.

2. Về hệ thống xử lý nước thải:

Công ty đã xây dựng và đưa vào vận hành hệ thống thu gom - xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế là 400 m^3/ngày.đêm.

Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải tập trung hoạt động theo qui trình sau:



Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải tập trung như sau:

STT	Tên công trình	Số lượng	Thể tích (m^3)	Kết cấu
1	Bể bẩy mủ	01	48	Bê tông cốt thép
2	Bể điều hòa	01	3.200	Bê tông cốt thép
3	Bể keo tụ	01	8	Thép CT3
4	Bể tạo bông	01	8	Thép CT3
5	Bể tuyển nổi	01	30	Bê tông cốt thép
6	Hồ tùy nghi	01	3.200	Bê tông cốt thép
7	Hồ thiếu khí	01	4.800	Bê tông cốt thép
8	Bể chứa	01	24	Bê tông cốt thép
9	Bể Aerotank	01	288	Bê tông cốt thép
10	Bể lắng	01	72	Bê tông cốt thép
11	Bể khử trùng	01	18	Bê tông cốt thép
12	Bể chứa bùn	01	16	Bê tông cốt thép
13	Bể lọc áp lực	01	1,2 x 2,4 (d x h)	Thép CT3

Theo kết quả thử nghiệm chất lượng nước thải tại Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh do Trung tâm Công nghệ và Quản lý môi trường thực hiện ngày 10/5/2013 và Trung tâm Phân tích và Môi trường thực hiện ngày 02/7/2013, nước thải của Công ty sau khi qua hệ thống xử lý nước thải có các chỉ tiêu ô nhiễm đạt Quy chuẩn QCVN 01:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp chế biến cao su thiên nhiên - cột A, trước khi thải ra môi trường (Kèm theo Phiếu kết quả thử nghiệm ngày 10/5/2013 và 02/7/2013).

Về mặt môi trường, Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Tân Uyên đồng ý cho Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh đưa hệ thống xử lý nước thải tập trung (công suất thiết kế 400 m^3/ngày.đêm) đi vào hoạt động. Trong quá trình hoạt động, yêu cầu Công ty phải tự giám sát chất lượng nước thải (định kỳ 6 tháng/lần) và báo cáo kết quả giám sát về phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Tân Uyên để theo dõi. Trong mọi trường hợp Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh có nhu cầu thay đổi về thiết kế, công suất và cấu tạo của hệ thống xử lý nước thải phải có sự đồng ý bằng văn bản của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Tân Uyên.

Trên đây là kết quả nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải chuyển đến Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh để biết và thực hiện.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND xã Tân Mỹ (để biết);
- Lưu VT, H.Thảo.

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Ngọc Thúy

UBND HUYỆN TÂN UYÊN
PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Số: 01/BB-PTN&MT

Tân Uyên, ngày 01 tháng 02 năm 2013

BIÊN BẢN KIỂM TRA
NGHIỆM THU HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Hôm nay, vào lúc 08 giờ 00 ngày 01 tháng 02 năm 2013.

Đoàn Kiểm tra về bảo vệ môi trường thuộc Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Tân Uyên đã tiến hành kiểm tra tại: Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh.

Địa chỉ: Ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

I. THÀNH PHẦN ĐOÀN KIỂM TRA

Phòng Tài nguyên và Môi trường:

1. Bà Nguyễn Ngọc Thuý - Chức vụ: Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường – Trưởng Đoàn kiểm tra.

2. Bà Đặng Hồng Thảo - Chức vụ: Chuyên viên môi trường.

Với sự tham gia:

1. Ông Nguyễn Văn Tiến - Chức vụ: Phó Chủ tịch UBND xã.

2. Ông Nguyễn Thế Hậu - Chức vụ: CBMT UBND xã Tân Mỹ.

Đại diện đơn vị được kiểm tra:

1. Ông Nguyễn Thanh Tuấn (0935448811) - Chức vụ: Phó Giám đốc.

II. NỘI DUNG KIỂM TRA

Phòng Tài nguyên và Môi trường phối hợp cùng UBND xã Tân Mỹ tiến hành kiểm tra nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải tại Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh theo Công văn số 02/2013/CV ngày 30/01/2013 của Công ty.

III. KẾT QUẢ KIỂM TRA

Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh đã chuyển nhượng lại toàn bộ nhà xưởng từ DNTN Phúc Thành và đã được UBND huyện Tân Uyên chấp thuận cho sử dụng lại Giấy xác nhận và Bản cam kết bảo vệ môi trường của DNTN Phúc Thành tại Công văn số 1465/UBND-SX ngày 14/6/2012.

Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh hiện đang hoạt động ngành nghề chế biến mủ cao su, hoạt động chính thức từ năm 2012 đến nay.

Công suất sản xuất: khoảng 3.000 tấn sản phẩm/năm.

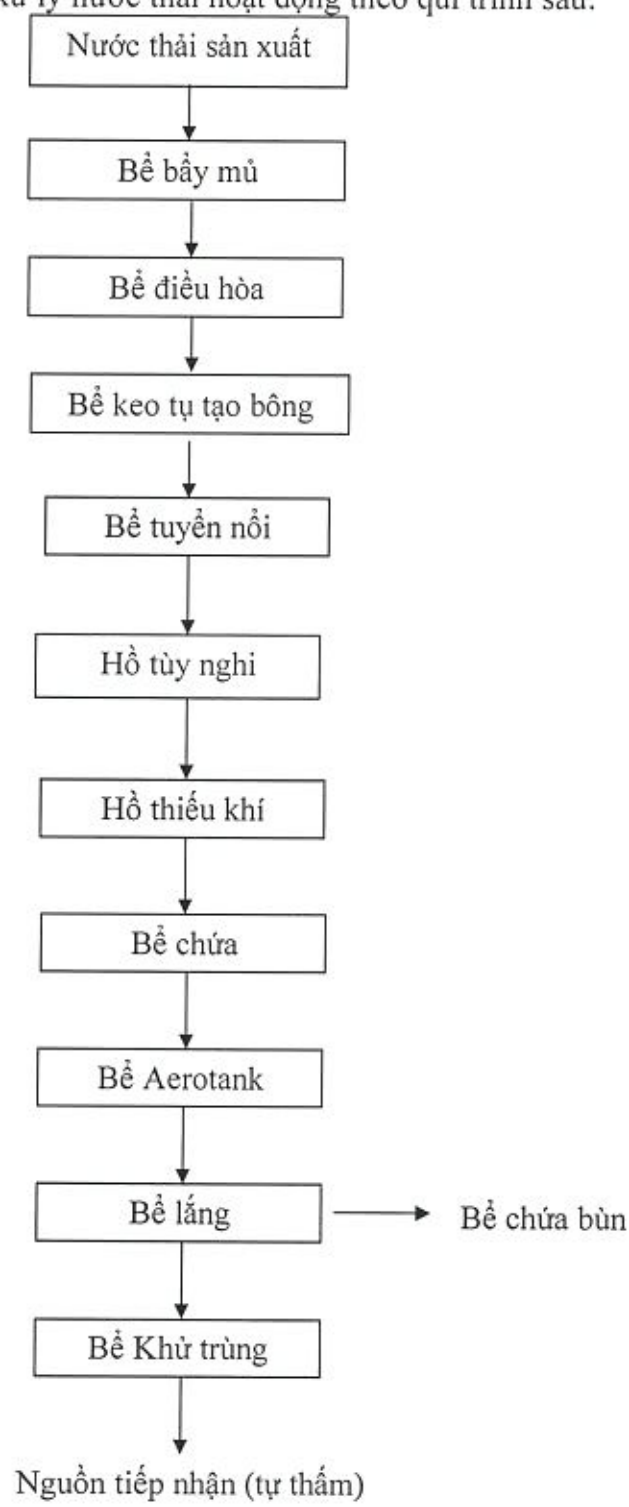
Tổng số lượng công nhân viên: khoảng 30 người.

Quy trình sản xuất của Công ty: Nguyên liệu (mủ nước) → Bể chứa → Đánh đông (châm axít acetic) → Cán → Băm nhỏ tạo hạt → Lò sấy → Đóng kiện → Kiểm tra, thành phẩm.

Trong quá trình hoạt động sản xuất, Công ty sử dụng 01 giếng ngầm (độ sâu khoảng 70 m) để cung cấp nước cho quá trình sinh hoạt, sản xuất, tưới cây và phòng cháy chữa cháy với lượng nước khai thác sử dụng khoảng 140 m^3/ngày đêm.

Công ty đã thu gom toàn bộ nước thải sản xuất (lưu lượng 120 m^3/ngày đêm) từ quá trình chế biến mủ cao su được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty (với công suất thiết kế là 400 m^3/ngày.đêm).

Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải hoạt động theo qui trình sau:



Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải tập trung như sau:

STT	Tên công trình	Số lượng	Thể tích (m^3)	Kết cấu
1.	Bể bẫy mủ	01	48	Bê tông cốt thép
2.	Bể điều hòa	01	3.200	Bê tông cốt thép
3.	Bể keo tụ	01	8	Thép CT3
4.	Bể tạo bông	01	8	Thép CT3
5.	Bể tuyển nổi	01	30	Bê tông cốt thép
6.	Hồ tùy nghi	01	3.200	Bê tông cốt thép
7.	Hồ thiếu khí	01	4.800	Bê tông cốt thép
8.	Bể chứa	01	24	Bê tông cốt thép
9.	Bể Aerotank	01	288	Bê tông cốt thép
10.	Bể lắng	01	72	Bê tông cốt thép
11.	Bể khử trùng	01	18	Bê tông cốt thép
12.	Bể chứa bùn	01	16	Bê tông cốt thép

Tại thời điểm kiểm tra, hệ thống xử lý nước thải hoạt động bình thường. Tuy nhiên, theo giải trình của đại diện công ty thì Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh đã ngưng hoạt động sản xuất từ ngày 25/01/2013 đến nay do không có nguồn nguyên liệu. Do đó Đoàn kiểm tra không tiến hành lấy mẫu nước thải.

Hồ sơ đề nghị nghiệm thu của công ty chưa hoàn chỉnh (thiếu mộc dấu chữ ký, mộc dấu của đơn vị thi công thiết kế.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Đoàn kiểm tra yêu cầu Công ty hoàn chỉnh lại hệ hồ sơ nghiệm thu về Phòng Tài nguyên và Môi trường để được kiểm tra, nghiệm thu hệ thống theo quy định.

Phòng Tài nguyên và Môi trường sẽ có văn bản phúc đáp về kết quả nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải của công ty.

V. Ý KIẾN CỦA ĐƠN VỊ ĐƯỢC KIỂM TRA:

Đồng ý với nội dung làm việc trong biên bản.

Biên bản được lập tại Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh, kết thúc vào lúc 11 giờ 00 phút cùng ngày, đã đọc to, rõ cho những người tham dự cùng nghe, thống nhất cùng ký tên.

PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	NGƯỜI LẬP BIÊN BẢN
Nguyễn Ngọc Thúy	Đặng Hồng Thảo
ĐD. ĐƠN VỊ ĐƯỢC KIỂM TRA	**ĐD. ĐỊA PHƯƠNG**
Nguyễn Văn Thắng	Nguyễn Văn Tiến

154

UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG **SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 1012 /QĐ-STNMT	*Bình Dương, ngày 22 tháng 8 năm 2017*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án nâng công suất nhà máy chế biến mủ cao su từ 3.500 tấn lên 7.200 tấn sản phẩm/năm tại ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên của Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29 tháng 5 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 16/2015/QĐ-UBND ngày 27 tháng 4 năm 2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương;

Căn cứ Quyết định số 50/2015/QĐ-UBND ngày 05 tháng 11 năm 2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc ủy quyền thẩm định, phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, đề án bảo vệ môi trường chi tiết và phương án cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản; kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường và hoàn thành phương án cải tạo phục hồi môi trường đối với các dự án nằm ngoài khu công nghiệp thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân tỉnh;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án nâng công suất nhà máy chế biến mủ cao su từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm của Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh họp ngày 25 tháng 12 năm 2015 tại Phòng họp Chi cục Bảo vệ môi trường;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án nâng công suất nhà máy chế biến mủ cao su từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm tại ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 30-07/CVMT/2017 ngày 30 tháng 7 năm 2017 của Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh;

Xét đề nghị của Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường tại Tờ trình số 223./TTr-CCBVMT ngày 21. tháng 8 năm 2017,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án nâng công suất nhà máy chế biến mủ cao su từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm tại ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương của Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh với các nội dung chủ yếu sau đây:

Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:

1.1 Vị trí thực hiện: Ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

1.2 Ngành nghề hoạt động: Chế biến mủ cao su SVR 3L và RSS.

1.3 Quy mô, công suất: 7.200 tấn sản phẩm/năm

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

2.1 Các yêu cầu về xử lý chất thải:

- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa, nước thải riêng biệt. Xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên QCVN 01-MT:2015/BTNMT và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột A (k_q=0,9; k_f=1,0) trước khi thải ra môi trường.

- Khí thải phải được xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ (QCVN 20:2009/BTNMT) trước khi thải ra môi trường;

- Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN 26:2010/BTNMT), quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (QCVN 27:2010/BTNMT);

- Các chất thải rắn phải được thu gom, quản lý và xử lý đúng quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu;

- Quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

2.2 Các yêu cầu về phòng chống và khắc phục sự cố:

Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng chống và khắc phục các sự cố do cháy, nổ, các rủi ro và sự cố môi trường khác.

2.3 Các yêu cầu về chế độ kiểm tra, giám sát nguồn thải:

- Thực hiện chương trình giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác như đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để cơ quan nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra khi cần thiết.

- Lắp đặt thiết bị quan trắc, máng đo lưu lượng, thiết bị đo lưu lượng nước thải tự động, thiết bị lấy mẫu tự động, thiết bị quan trắc nước thải tự động, camera giám sát theo quy định tại Điều 71 và xây dựng điểm quan trắc nguồn thải đúng yêu cầu kỹ thuật tại Điều 72 của Quy định bảo vệ môi trường tỉnh Bình Dương ban hành kèm theo Quyết định số 13/2016/QĐ-UBND ngày 16 tháng 6 năm 2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

- Lập và gửi kế hoạch quản lý môi trường của dự án để niêm yết công khai theo quy định pháp luật.

- Báo cáo kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường để được kiểm tra, xác nhận hoàn thành trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức theo quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

- Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với dự án nêu tại Điều 1 của Quyết định này và các nội dung về bảo vệ môi trường khác đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Sở Tài nguyên và Môi trường.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của dự án theo quy định tại Khoản 2 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 4. Ủy nhiệm Chi cục Bảo vệ môi trường thực hiện kiểm tra các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- UBND tỉnh (báo cáo);
- Sở Xây dựng;
- UBND huyện Bắc Tân Uyên;
- Chủ dự án;
- Lưu: VT, CCBVMT, Quang5.

GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH BÌNH DƯƠNG

Phạm Danh

UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG **SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 29 /GP-STNMT	*Bình Dương, ngày 02 tháng 3 năm 2022*

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 06 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30 tháng 5 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

Căn cứ Quyết định số 16/2015/QĐ-UBND ngày 27 tháng 4 năm 2015 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Bình Dương Ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Quyết định số 04/2019/QĐ-UBND ngày 11 tháng 3 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương ban hành quy định quản lý tài nguyên nước trên địa bàn tỉnh Bình Dương;

Căn cứ Quyết định số 13/2016/QĐ-UBND ngày 16 tháng 6 năm 2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc ban hành Quy định bảo vệ môi trường tỉnh Bình Dương;

Xét đơn đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh ngày 27 tháng 12 năm 2021 và hồ sơ kèm theo;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Tài nguyên nước, Khoáng sản và Khí tượng thủy văn tại tờ trình số...77.../TTr-TNNKSKTTV ngày...28...tháng 02 năm 2022,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh; ngành nghề: chế biến mủ cao su; địa chỉ: ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương xả nước thải vào nguồn nước với các nội dung như sau:

1. Nguồn nước tiếp nhận nước thải: suối Hố Đá – sông Đồng Nai;

2. Vị trí nơi xả nước thải:

- Địa chỉ: xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương;

- Tọa độ vị trí xả nước thải suối Hố Đá: X: 12.25.160; Y: 07.00.602;

3. Phương thức xả nước thải: tự chảy;

4. Chế độ xả nước thải: 08 giờ/ngày;

5. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 190 m^3/ngày đêm;

6. Chất lượng nước thải: nước thải sau hệ thống xử lý phải đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A, k_q= 0,9; k_f=1,1 đối với các thông số pH, BOD_5, COD, SS, tổng N, amoni, Coliform;

7. Thời hạn của giấy phép: ba (03) năm kể từ ngày ký.

Điều 2. Các yêu cầu đối với Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này;

2. Thực hiện quan trắc nước thải và nước nguồn tiếp nhận như sau:

a) Quan trắc nước thải:

Quan trắc định kỳ lưu lượng, chất lượng nước thải sau xử lý với các thông số, tần suất, vị trí quan trắc như sau:

- Vị trí quan trắc: nước thải sau hệ thống xử lý;

- Các thông số quan trắc chất lượng nước thải theo quy định tại Khoản 6, Điều 1 của Giấy phép này;

- Tần suất quan trắc chất lượng nước thải: ba (03) tháng/lần;

- Tần suất quan trắc lưu lượng nước thải: mỗi ngày một (01) lần vào cùng một thời điểm.

b) Quan trắc nguồn nước tiếp nhận:

- Vị trí quan trắc chất lượng nguồn tiếp nhận: một (01) điểm trên suối Hố Đá cách vị trí xả thải ra 30m về phía hạ nguồn;

- Thông số quan trắc: pH, COD, BOD, TSS, Amoni, Nitrat, Nitrit, Coliforms theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột A2.

- Tần suất quan trắc: ba (03) tháng/lần.

3. Thu gom, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình, thiết kế nêu trong hồ sơ, bảo đảm các thông số chất lượng nước thải luôn đạt quy định tại Khoản 6, Điều 1 của Giấy phép này trước khi xả vào nguồn tiếp nhận. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào vượt quá mức quy định của Giấy phép và ngưng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục;

4. Thực hiện đúng các cam kết như đã nêu trong hồ sơ đề nghị cấp phép;

5. Chịu sự kiểm tra, giám sát của Sở Tài nguyên và Môi trường;

6. Thực hiện báo cáo hoạt động xả nước thải vào nguồn nước theo Điều 10 và Biểu mẫu số 24, 25 tại phụ lục đính kèm Thông tư số 31/2018/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường gửi về Sở Tài nguyên và Môi trường trước ngày 30 tháng 01 của năm tiếp theo;

7. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại Khoản 2 Điều 38 của Luật Tài nguyên nước.

Điều 3. Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại Khoản 1 Điều 38 của Luật Tài nguyên nước và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực từ ngày ký. Khi giấy phép hết hạn, Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh phải thực hiện việc cấp phép xả thải theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020./.

Nơi nhận:
- Cục Quản lý Tài nguyên nước;
- UBND tỉnh Bình Dương;
- UBND huyện Bắc Tân Uyên;
- Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh;
- Lưu: VT.

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH BÌNH DƯƠNG

Nguyễn Ngọc Thúy

187

UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG **SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 19 /GP-STNMT	*Bình Dương, ngày 28 tháng 01 năm 2019*

GIẤY PHÉP KHAI THÁC NƯỚC DƯỚI ĐẤT

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 06 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30 tháng 5 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 24/2016/TT-BTNMT ngày 09/9/2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc xác định và công bố vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt;

Căn cứ Quyết định số 15/2008/QĐ-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định về bảo vệ tài nguyên nước dưới đất;

Căn cứ Thông tư số 47/2017/TT-BTNMT ngày 07/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giám sát, khai thác, sử dụng tài nguyên nước;

Căn cứ Quyết định số 16/2015/QĐ-UBND ngày 27 tháng 4 năm 2015 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Bình Dương Ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Quyết định số 44/2014/QĐ-UBND ngày 04 tháng 12 năm 2014 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương ban hành quy định quản lý tài nguyên nước trên địa bàn tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 3258/QĐ-UBND ngày 10 tháng 12 năm 2015 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc ban hành danh mục vùng cấm, vùng hạn chế, vùng đăng ký khai thác nước dưới đất và bản đồ phân vùng khai thác nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Bình Dương;

Căn cứ Quyết định số 3494/QĐ-UBND ngày 13 tháng 12 năm 2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc ủy quyền cấp, gia hạn, điều chỉnh, đình chỉ, thu hồi giấy phép về tài nguyên nước cho một số trường hợp thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân tỉnh;

Xét đơn đề nghị cấp giấy phép khai thác nước dưới đất ngày 09 tháng 01 năm 2019 của Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh và hồ sơ kèm theo;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Tài nguyên nước, Khoáng sản và Khí tượng thủy văn tại tờ trình số..89../TTr-TNNKSKTTV ngày..28..tháng 01.năm 2019.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh; ngành nghề: chế biến mủ cao su; địa chỉ: thửa đất số 227, tờ bản đồ số 8, ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương khai thác nước dưới đất với các nội dung như sau:

1. Mục đích sử dụng: sinh hoạt, sản xuất và tưới cây;

2. Vị trí công trình khai thác nước: thửa đất số 227, tờ bản đồ số 8, ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương;

3. Tầng chứa nước: Jura dưới giữa;

4. Tổng số giếng khoan: 02 giếng;

5. Tổng lượng nước khai thác: 180 m^3/ngày đêm;

6. Số ngày khai thác trong năm: 365 ngày;

7. Thời hạn khai thác: 3 năm, kể từ ngày ký;

8. Phạm vi vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt của công trình khai thác nước dưới đất là 20m tính từ miệng giếng;

9. Bảng tổng hợp các thông số kỹ thuật của giếng khoan cụ thể như sau:

Số hiệu	Tọa độ (VN2000)		Đường kính giếng (mm)	Lưu lượng (m^3/ ngày đêm)	Chế độ khai thác (giờ/ ngày đêm)	Chiều sâu đặt ống lọc (m)		Chiều sâu mực nước tĩnh (m)	Chiều sâu mực nước động lớn nhất cho phép (m)
	X	Y				Từ	Đến		
G1	12.25.296	07.00.771	140	90	9	23	46	8,50	23,00
G2	12.25.325	07.00.650	114	90	9	23	46	8,47	23,00

Điều 2. Các yêu cầu đối với Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này; nếu thay đổi nội dung quy định tại Điều 1 phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản;

2. Thực hiện việc quan trắc, giám sát tài nguyên nước theo quy định tại Điều 12 Thông tư số 47/2017/TT-BTNMT ngày 07/11/2017, cụ thể như sau:

a. Thông số giám sát gồm:

- Lưu lượng khai thác;
- Mực nước trong giếng khai thác;
- Chất lượng nước.

b. Hình thức giám sát: thực hiện giám sát định kỳ.

c. Chế độ giám sát:

- Đối với lưu lượng và mực nước: không quá 12 giờ 01 lần và phải cập nhật số liệu vào hệ thống giám sát trước 20 giờ hàng ngày;

- Đối với chất lượng nước: hai (02) lần/năm. Một lần vào mùa mưa (tháng 9); một lần vào mùa khô (tháng 2), đồng thời phải thực hiện cập nhật số liệu vào hệ thống giám sát không quá 05 ngày kể từ ngày có kết quả phân tích. Các Thông số quan trắc theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm QCVN 09-MT: 2015/BTNMT.

3. Thực hiện đúng quy định về phạm vi vùng bảo hộ vệ sinh của công trình khai thác nước dưới đất như quy định tại Khoản 8 Điều 1 của Giấy phép này. Trong phạm vi trên không được thực hiện các hoạt động phát sinh nguồn gây ô nhiễm;

4. Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật chuyên ngành liên quan đến lĩnh vực cấp nước theo quy định;

5. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại Khoản 2 Điều 43 của Luật tài nguyên nước;

6. Hằng năm (trước ngày 15 tháng 12), tổng hợp báo cáo sở Tài nguyên và Môi trường về tình hình khai thác, sử dụng nước và các vấn đề phát sinh trong quá trình khai thác; các kết quả quan trắc theo quy định tại Khoản 2 Điều này;

7. Chịu sự kiểm tra, giám sát của Sở Tài nguyên và Môi trường;

8. Sử dụng nước hợp lý, tiết kiệm.

9. Nộp thuế tài nguyên và thực hiện các nghĩa vụ tài chính khác trong khai thác, sử dụng tài nguyên nước theo quy định của pháp luật.

Điều 3. Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại Khoản 1 Điều 43 của Luật Tài nguyên nước và quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế giấy phép khai thác nước dưới đất số 91/GP-UBND ngày 23/6/2015 do Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương cấp. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi giấy phép hết hạn, nếu Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh còn tiếp tục khai thác, sử dụng nước dưới đất với các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn giấy phép theo quy định./.

Nơi nhận:
- Cục Quản lý Tài nguyên nước;
- UBND tỉnh Bình Dương;
- UBND huyện Bắc Tân Uyên;
- Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh;
- Cục thuế tỉnh;
- Lưu: VT.

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH BÌNH DƯƠNG

Nguyễn Ngọc Thúy

CÔNG AN TỈNH BÌNH DƯƠNG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

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

Mẫu số PC03
Ban hành kèm theo Thông tư số 66/2014/TT-BCA, ngày 16/12/2014

Số: 559 /TD-PCCC

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 01/CV ngày 20/8/2019 của: Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh

Người đại diện là Ông/Bà: Nguyễn Thanh Tuấn Chức danh: Giám đốc

PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

CHỨNG NHẬN:

NHÀ XƯỞNG, NHÀ KHO, VĂN PHÒNG, CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ

Địa điểm xây dựng: TĐS 346, 227, tờ bản đồ số 8, xã Tân Mỹ, Bắc Tân Uyên, Bình Dương

Chủ đầu tư/chủ phương tiện: Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh

Đơn vị lập dự án/thiết kế: ghi tại trang 02

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Giao thông phục vụ chữa cháy; Điều kiện thoát nạn;
- Khoảng cách an toàn PCCC, Trang bị phương tiện PCCC ban đầu;
- Hệ thống cấp nước chữa cháy (trong nhà, ngoài nhà);
- Hệ thống báo cháy tự động;
- Hệ thống chữa cháy tự động sprinkler
- Hệ thống chữa cháy tự động bằng bọt.

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Bình Dương ngày 28 tháng 8 năm 2019

TRƯỞNG PHÒNG

CÔNG AN TỈNH BÌNH DƯƠNG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Thượng tá Nguyễn Anh Tuấn

Nơi nhận:
- Công ty TNHH cao su Phúc Thành Vinh;
- C07, Công an huyện Bắc Tân Uyên;
- Lưu: VT, CTPC.

DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

STT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
	- Đơn vị thiết kế:		
	Công ty TNHH Kiến Trúc An Thịnh An và công ty TNHH TM DV TV TK Điện Đỗ Gia Phát		
	- Các bản vẽ thiết kế kỹ thuật:	TT/01/04 đến TT 04/04	
	Xưởng sản xuất mủ tờ (40mx48m)	KT/01/12 đến KT/06/12	
	Xưởng sản xuất mủ cốm (3.302m^2)	KT/01/09 đến KT/07/09	
	Nhà kho 1 (15m x 48m)	KT/01/05 đến KT/05/05	
	Nhà kho 2 (18m x 48m)	KT/01/06 đến KT/06/06	
	Hệ thống PCCC	PC-01/34 đến PC-34/34	

TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP II (SITES II)

Địa chỉ: 12 Nguyễn Thị Minh Khai, P.Đa Kao, Q.1, TP HCM

Điện thoại:02838217385-Số đăng ký chứng nhận: 01-17/GCNĐĐK-BCT

I . TỔ CHỨC, CÁ NHÂN SỬ DỤNG

- Đơn vị sử dụng: **CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH**
- Địa chỉ: Xã Tân Mỹ, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương

II . ĐỐI TƯỢNG KIỂM ĐỊNH

- Tên đối tượng kiểm định: Bồn chứa LPG
- Mã hiệu: LPG TANK - Số chế tạo: PS17-003
- Nhà chế tạo: Công ty TNHH TM-DV XNK Phú Sơn - Năm chế tạo: 2012
- Đặc tính, thông số kỹ thuật:
  - Dung tích : 30,0 m^3
  - Áp suất thiết kế : 17,6 bar
  - Áp suất làm việc max: 17,6 bar
  - Nhiệt độ làm việc : < 50°C
  - Môi chất làm việc : LPG
  - Công dụng của bồn : Chứa và cung cấp LPG

Địa điểm lắp đặt: Trong Công ty tại địa chỉ như trên

Thiết bị đã được kiểm định định kỳ đạt yêu cầu theo biên bản kiểm định số: 2665../03/CN II, ngày 02 tháng 06 năm 2020 (*)

Tem kiểm định số: 52080

Giấy chứng nhận kết quả kiểm định có hiệu lực đến ngày: **02/06/2023**

TP.Hồ Chí Minh, ngày 05 tháng 06 năm 2020

P.Giám đốc

BỘ CÔNG THƯƠNG CỤC KỸ THUẬT AN TOÀN VÀ MÔI TRƯỜNG CÔNG NGHIỆP
TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH CÔNG NGHIỆP II

Võ Duy Lễ

(*)*Với điều kiện tổ chức, cá nhân sử dụng phải tuân thủ các quy định về sử dụng và bảo quản tại quy chuẩn kỹ thuật và quy định của nhà sản xuất.*

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH BÌNH DƯƠNG
CHI CỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

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

Bình Dương, ngày 11 tháng 01 năm 2015

SỔ ĐĂNG KÝ CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT THẢI NGUY HẠI
Mã số QLCTNH: 74.000701.T
(Cấp lần 2)

I. Thông tin chung về chủ nguồn thải :

Tên: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh

Địa chỉ văn phòng/trụ sở chính: Thửa đất số 227, tờ bản đồ số 8, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

Điện thoại: 0650. 3656173 Fax: 0650. 3656173

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3700424190

Ngày cấp (cấp lần 8): ngày 26 tháng 4 năm 2014.

Nơi cấp: Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương.

II. Nội dung đăng ký :

Chủ nguồn thải CTNH đã đăng ký cơ sở phát sinh CTNH kèm theo danh sách CTNH và chất thải thông thường theo Phụ lục kèm theo.

III. Trách nhiệm của chủ nguồn thải:

1. Tuân thủ các quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường có liên quan.

2. Thực hiện đúng trách nhiệm quy định tại Điều 25 Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3. Đăng ký cấp lại Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH khi có các thay đổi, bổ sung, điều chỉnh theo quy định tại khoản 4 Điều 16 Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14 tháng 4 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

IV. Điều khoản thi hành:

Sổ đăng ký này có giá trị sử dụng cho đến khi cấp lại hoặc chấm dứt hoạt động và thay thế Sổ đăng ký có mã số QLCTNH : 74.000701.T cấp lần đầu ngày 09 tháng 03 năm 2010.

Nơi nhận:
- Cty TNHH cao su Phúc Thành Vinh;
- Lưu: VT, Tuyet3.

CHI CỤC TRƯỞNG

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH BÌNH DƯƠNG CHI CỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Tào Mạnh Quân

3. Danh sách chất thải thông thường đã đăng ký phát sinh thường xuyên :

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại *(rắn/lỏng/bùn)*	Số lượng *(kg/năm)*
1	Chất thải rắn sinh hoạt	Rắn	5.400
2	Bao nylon thải không dính thành phần nguy hại	Rắn	240
3	Pallet gỗ thải	Rắn	800
4	Giấy vụn	Rắn	60
		Tổng số lượng :	6.500 kg

4. Hồ sơ kèm theo Sổ đăng ký :

Bộ hồ sơ đăng ký "Kèm theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH có Mã số QLCTNH: 74.000701.T do Chi cục Bảo vệ môi trường cấp lần 2 ngày 11. tháng 02 năm 2015" được Chi cục Bảo vệ môi trường đóng dấu xác nhận trên trang bìa và dấu giáp lai là bộ phận không tách rời kèm theo Sổ đăng ký này.

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG **KHÁNH MINH KHOA**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ

Về việc thu gom, vận chuyển rác thải thông thường

Số: 28/HĐ-RTT/22

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015;

Căn cứ Quyết định số 23/2016/QĐ-UBND ngày 05/8/2016 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Bình Dương ban hành quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 29/2017/QĐ-UBND ngày 13/12/2017 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Bình Dương về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Bình Dương ban hành kèm theo Quyết định số 23/2016/QĐ-UBND ngày 05/8/2016 của Ủy ban Nhân dân tỉnh;

Theo thỏa thuận của hai bên,

Hôm nay, ngày 30 tháng 12 năm 2021 tại Văn phòng Công ty TNHH Môi trường Khánh Minh Khoa, chúng tôi gồm có:

I. Bên dịch vụ (Gọi tắc là bên A)

- Tên: **CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHÁNH MINH KHOA.**
- Địa chỉ: Thửa đất 1894, tờ bản đồ 3BA2, khu phố Bình Thung 2, phường Bình An, TP Dĩ An, tỉnh Bình Dương, Việt Nam.
- Văn phòng đại diện: Đường ĐX 05, tổ 1, khu phố Tân An, phường Tân Vĩnh Hiệp, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương, Việt Nam.
- MST: 3702711313.
- Điện thoại: 0983.191400.
- Do ông: **Hồ Văn Hạnh.** Chức vụ: Giám đốc – Đại diện.

II. Bên thuê dịch vụ (Gọi tắc là bên B)

- Tên: **CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH.**
- Địa chỉ: Thửa đất số 227, tờ bản đồ số 8, ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, Bình Dương.
- Điện thoại: 0977.307314.
- MST: 3700424190.
- Do ông (bà): **Nguyễn Thanh Tuấn.** Chức vụ: Giám đốc – Đại diện.

Hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng dịch vụ về việc thu gom, vận chuyển rác thải thông thường với các điều khoản sau:

Điều 1. Nội dung hợp đồng

- Bên A đồng ý thu gom, vận chuyển rác thải thông thường (chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của người lao động) cho bên B tại địa điểm sau: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh, địa chỉ lấy rác: Thửa đất số 227, tờ bản đồ số 8, ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, Bình Dương.
- Thời gian thu gom: Một tuần một lần.

Điều 2. Giá trị hợp đồng - hình thức thanh toán

- Tiền thanh toán hàng tháng: 1.000.000 đồng/tháng (giá này chưa bao gồm thuế GTGT 10%).
- Số tiền bằng chữ: Một triệu đồng trên một tháng.

- Hình thức thanh toán: Tiền mặt/chuyển khoản.

- Bên B thanh toán cho bên A bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản (phí chuyển khoản do bên B chi trả). Thời gian thanh toán chậm nhất là 10 (mười) ngày kể từ ngày bên B nhận được hóa đơn GTGT do bên A phát hành.

Điều 3. Thời gian hợp đồng

- Hợp đồng có giá trị từ ngày: 01/01/2022 đến hết ngày 31/12/2022.

Điều 4. Trách nhiệm hợp đồng

- Trách nhiệm bên B:

+ Tập kết rác đúng vị trí hợp đồng, thuận lợi cho bên A vào lấy rác.

+ Không trộn lẫn các loại rác thải công nghiệp (không nguy hại) phát sinh trong quá trình sản xuất và rác nguy hại vào rác thông thường.

+ Cử người giám sát khi bên A đến thu gom rác thải, mọi mất mát tài sản trong công ty bên A hoàn toàn không chịu trách nhiệm.

+ Thanh toán theo đúng Điều 2 hợp đồng này.

- Trách nhiệm bên A: Đưa phương tiện đến lấy rác đúng thời gian, không để rác ứ đọng; trong quá trình lấy rác không để rơi, vương vãi ra kho bãi và môi trường.

Điều 5. Điều khoản chung

- Hai bên cam kết thực hiện các điều khoản đã ghi trong hợp đồng, nếu có gì phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng hai bên cùng nhau bàn bạc để thống nhất giải quyết. Nếu bên nào tự ý làm sai hợp đồng sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm và bồi thường thiệt hại cho bên kia nếu có.

- Khi có tranh chấp xảy ra hai bên cùng nhau bàn bạc, giải quyết trên tinh thần hợp tác, đôi bên cùng có lợi. Nếu các bên không tự giải quyết được các tranh chấp thì đem vụ việc ra Tòa án Nhân dân huyện Bắc Tân Uyên để giải quyết, phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng mà hai bên phải thi hành. Mọi chi phí cho việc xét xử do bên thua kiện chịu.

- Trong thời gian hợp đồng còn hiệu lực nếu có biến động lớn về khối lượng rác thì 2 bên sẽ thương lượng để điều chỉnh giá trị hợp đồng. Trường hợp một trong hai bên muốn chấm dứt hợp đồng hoặc có yêu cầu thay đổi hợp đồng, phải thông báo cho bên kia trước 10 ngày.

- Sau khi hết hạn thời gian hợp đồng và bên B thanh toán hết cho bên A, hợp đồng đương nhiên được thanh lý.

- Hợp đồng này có giá trị kể từ ngày hai bên thống nhất ký và được lập thành 02 bản có giá trị như nhau, mỗi bên giữ 01 bản./.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KHÁNH MINH KHOA	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN CAO SU PHÚC THÀNH VINH
Hồ Văn Hạnh	**Nguyễn Thanh Tuấn**

CÔNG TY TNHH CAO PHÚC THÀNH VINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NHẬT KÝ LƯU LƯỢNG XẢ THẢI TẠI CTY TNHH CS PHÚC THÀNH VINH QUÝ III/2022

Địa chỉ: Thửa đất số 227, Tờ bản đồ số 8, ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, Bình Dương

Ngày	Chỉ số đồng hồ		Lưu lượng	Người theo dõi	Quản lý
	Cũ	Mới			
01/07	0015636	0015761	125	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
02/07	0015761	0015891	130	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
03/07					
04/07	0015891	0016020	129	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
05/07	0016020	0016155	135	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
06/07	0016155	0016294	139	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
07/07	0016294	0016436	142	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
08/07	0016436	0016586	150	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
09/07	0016586	0016739	153	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
10/07					
11/07	0016739	0016896	157	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
12/07	0016896	0017058	162	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
13/07	0017058	0017222	164	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
14/07	0017222	0017382	160	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
15/07	0017382	0017552	170	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
16/07	0017552	0017713	161	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
17/07					
18/07	0017713	0017861	148	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
19/07	0017861	0018019	158	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
20/07	0018019	0018182	163	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
21/07	0018182	0018349	167	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
22/07	0018349	0018511	162	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
23/07	0018511	0018679	168	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
24/07					
25/07	0018679	0018842	163	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
26/07	0018842	0019000	158	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
27/07	0019000	0019155	155	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
28/07	0019155	0019317	162	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
29/07	0019317	0019482	165	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
30/07	0019482	0019651	169	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
31/07					
01/08	0019651	0019801	150	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
02/08	0019801	0019958	157	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
03/08	0019958	0020121	163	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
04/08	0020121	0020282	161	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
05/08	0020282	0020440	158	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
06/08	0020440	0020600	160	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
07/08					
08/08	0020600	0020753	153	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
09/08	0020753	0020910	157	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
10/08	0020910	0021073	163	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
11/08	0021073	0021232	159	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
12/08	0021232	0021393	161	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
13/08	0021393	0021551	158	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
14/08					
15/08	0021551	0021713	162	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt

16/08	0021713	0021872	159	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
17/08	0021872	0022029	157	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
18/08	0022029	0022189	160	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
19/08	0022189	0022352	163	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
20/08	0022352	0022510	158	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
21/08					
22/08	0022510	0022673	163	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
23/08	0022673	0022832	159	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
24/08	0022832	0022993	161	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
25/08	0022993	0023151	158	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
26/08	0023151	0023310	159	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
27/08	0023310	0023467	157	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
28/08					
29/08	0023467	0023624	157	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
30/08	0023624	0023784	160	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
31/08	0023784	0023947	163	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
01/09	0023947	0024105	158	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
02/09	0024105	0024264	159	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
03/09	0024264	0024425	161	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
04/09					
'05/09	0024425	0024588	163	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
06/09	0024588	0024746	158	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
07/09	0024746	0024905	159	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
08/09	0024905	0025066	161	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
09/09	0025066	0025225	159	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
10/09	0025225	0025386	161	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
11/09					
12/09	0025386	0025549	163	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
13/09	0025549	0025708	159	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
14/09	0025708	0025869	161	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
15/09	0025869	0026027	158	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
16/09	0026027	0026186	159	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
17/09	0026186	0026343	157	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
18/09					
19/09	0026343	0026501	158	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
20/09	0026501	0026660	159	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
21/09	0026660	0026821	161	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
22/09	0026821	0026980	159	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
23/09	0026980	0027141	161	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
24/09	0027141	0027298	157	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
25/09					
26/09	0027298	0027455	157	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
27/09	0027455	0027615	160	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
28/09	0027615	0027778	163	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
29/09	0027778	0027936	158	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
30/09	0027936	0028096	160	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt

Người Theo Dõi **Quản Lý**

CÔNG TY TNHH CAO PHÚC THÀNH VINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NHẬT KÝ LƯU LƯỢNG XẢ THẢI TẠI CTY TNHH CS PHÚC THÀNH VINH QUÝ IV/2022

Địa chỉ: Thửa đất số 227, Tờ bản đồ số 8, ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, Bình Dương

Ngày	Chỉ số đồng hồ		Lưu lượng	Người theo dõi	Quản lý
	Cũ	Mới			
01/10	0028096	0028256	160	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
02/10					
03/10	0028256	0028413	157	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
04/10	0028413	0028573	160	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
05/10	0028573	0028736	163	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
06/10	0028736	0028894	158	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
07/10	0028894	0029053	159	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
08/10	0029053	0029214	161	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
09/10					
10/10	0029214	0029367	153	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
11/10	0029367	0029524	157	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
12/10	0029524	0029687	163	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
13/10	0029687	0029846	159	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
14/10	0029846	0030007	161	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
15/10	0030007	0030165	158	Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
16/10					
17/10				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
18/10				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
19/10				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
20/10				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
21/10				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
22/10				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
23/10					
24/10				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
25/10				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
26/10				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
27/10				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
28/10				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
29/10				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
30/10					
31/10				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
01/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
02/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
03/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
04/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
'05/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
06/11					
07/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
08/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
09/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
10/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
11/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
12/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
13/11					
14/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
15/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
16/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt

17/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
18/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
19/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
20/11					
21/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
22/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
23/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
24/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
25/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
26/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
27/11					
28/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
29/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
30/11				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
01/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
02/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
03/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
04/12					
05/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
06/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
07/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
08/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
09/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
10/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
11/12					
12/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
13/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
14/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
15/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
16/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
17/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
18/12					
19/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
20/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
21/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
22/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
23/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
24/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
25/12					
26/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
27/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
28/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
29/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
30/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt
31/12				Nguyễn Văn Minh	Lý Thành Đạt

Người Theo Dõi **Quản Lý**

CÔNG TY TNHH CAO PHÚC THÀNH VINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NHẬT KÝ LƯU LƯỢNG NƯỚC NGẦM G1 TẠI CTY TNHH CS PHÚC THÀNH VINH
QUÝ IV NĂM 2022

Địa chỉ: Thửa đất số 227, Tờ bản đồ số 8, ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, Bình Dương

Ngày	Chỉ số đồng hồ		Lưu lượng	Người theo dõi	Quản lý
	Cũ	Mới			
01/10	0011301	0011381	80	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
02/10					
03/10	0011381	0011460	79	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
04/10	0011460	0011540	80	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
05/10	0011540	0011621	81	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
06/10	0011621	0011699	78	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
07/10	0011699	0011779	80	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
08/10	0011779	0011859	80	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
09/10					
10/10	0011859	0011940	81	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
11/10	0007531	0012019	79	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
12/10	0007605	0012099	80	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
13/10	0007680	0012180	81	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
14/10	0007752	0012259	79	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
15/10	0007828	0012339	80	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
16/10					
17/10	0012339	0012419	80	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
18/10	0012419	0012504	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
19/10	0012504	0012586	82	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
20/10	0012586	0012670	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
21/10	0012670	0012749	79	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
22/10	0012749	0012836	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
23/10					
24/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
25/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
26/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
27/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
28/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
29/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
30/10					
31/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
01/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
02/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
03/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
04/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
'05/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
06/11					
07/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
08/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
09/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
10/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
11/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
12/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
13/11					
14/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
15/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
16/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt

17/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
18/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
19/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
20/11					
21/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
22/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
23/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
24/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
25/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
26/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
27/11					
28/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
29/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
30/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
01/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
02/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
03/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
04/12					
05/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
06/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
07/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
08/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
09/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
10/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
11/12					
12/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
13/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
14/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
15/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
16/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
17/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
18/12					
19/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
20/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
21/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
22/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
23/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
24/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
25/12					
26/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
27/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
28/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
29/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
30/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
31/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt

Người Theo Dõi **Quản Lý**

CÔNG TY TNHH CAO PHÚC THÀNH VINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NHẬT KÝ LƯU LƯỢNG NƯỚC NGẦM G1 TẠI CTY TNHH CS PHÚC THÀNH VINH
QUÝ III NĂM 2022

Địa chỉ: Thửa đất số 227, Tờ bản đồ số 8, ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, Bình Dương

Ngày	Chỉ số đồng hồ		Lưu lượng	Người theo dõi	Quản lý
	Cũ	Mới			
01/07	0005610	0005647	37	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
02/07	0005647	0005690	43	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
03/07					
04/07	0005690	0005735	45	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
05/07	0005735	0005783	48	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
06/07	0005783	0005838	55	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
07/07	0005838	0005892	54	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
08/07	0005892	0005955	63	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
09/07	0005955	0006024	69	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
10/07					
11/07	0006024	0006096	72	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
12/07	0006096	0006173	77	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
13/07	0006173	0006249	76	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
14/07	0006249	0006331	82	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
15/07	0006331	0006411	80	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
16/07	0006411	0006487	76	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
17/07					
18/07	0006487	0006550	63	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
19/07	0006550	0006623	73	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
20/07	0006623	0006698	75	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
21/07	0006698	0006778	80	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
22/07	0006778	0006852	74	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
23/07	0006852	0006933	81	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
24/07					
25/07	0006933	0007012	79	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
26/07	0007012	0007087	75	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
27/07	0007087	0007154	67	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
28/07	0007154	0007229	75	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
29/07	0007229	0007310	81	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
30/07	0007310	0007394	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
31/07					
01/08	0007394	0007454	60	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
02/08	0007454	0007524	70	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
03/08	0007524	0007603	79	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
04/08	0007603	0007679	76	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
05/08	0007679	0007752	73	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
06/08	0007752	0007824	72	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
07/08					
08/08	0007824	0007890	66	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
09/08	0007890	0007964	74	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
10/08	0007964	0008039	75	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
11/08	0008039	0008111	72	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
12/08	0008111	0008182	71	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
13/08	0008182	0008260	78	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
14/08					
15/08	0008260	0008337	77	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt

16/08	0008337	0008409	72	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
17/08	0008409	0008481	72	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
18/08	0008481	0008553	72	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
19/08	0008553	0008629	76	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
20/08	0008629	0008703	74	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
21/08					
22/08	0008703	0008781	78	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
23/08	0008781	0008855	74	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
24/08	0008855	0008928	73	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
25/08	0008928	0008999	71	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
26/08	0008999	0009071	72	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
27/08	0009071	0009144	73	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
28/08					
29/08	0009144	0009216	72	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
30/08	0009216	0009295	79	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
31/08	0009295	0009375	80	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
01/09	0009375	0009445	70	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
02/09	0009445	0009517	72	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
03/09	0009517	0009594	77	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
04/09					
'05/09	0009594	0009672	78	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
06/09	0009672	0009745	73	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
07/09	0009745	0009816	71	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
08/09	0009816	0009890	74	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
09/09	0009890	0009965	75	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
10/09	0009965	0010041	76	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
11/09					
12/09	0010041	0010119	78	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
13/09	0010119	0010193	74	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
14/09	0010193	0010266	73	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
15/09	0010266	0010337	71	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
16/09	0010337	0010406	69	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
17/09	0010406	0010483	77	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
18/09					
19/09	0010483	0010556	73	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
20/09	0010556	0010628	72	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
21/09	0010628	0010704	76	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
22/09	0010704	0010775	71	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
23/09	0010775	0010849	74	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
24/09	0010849	0010922	73	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
25/09					
26/09	0010922	0010994	72	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
27/09	0010994	0011071	77	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
28/09	0011071	0011146	75	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
29/09	0011146	0011226	80	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
30/09	0011226	0011301	75	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt

Người Theo Dõi **Quản Lý**

CÔNG TY TNHH CAO PHÚC THÀNH VINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NHẬT KÝ LƯU LƯỢNG NƯỚC NGẦM G2 TẠI CTY TNHH CS PHÚC THÀNH VINH QUÝ III/2022

Địa chỉ: Thửa đất số 227, Tờ bản đồ số 8, ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, Bình Dương

Ngày	Chỉ số đồng hồ		Lưu lượng	Người theo dõi	Quản lý
	Cũ	Mới			
01/07	0002407	0002495	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
02/07	0002495	0002582	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
03/07					
04/07	0002582	0002666	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
05/07	0002666	0002753	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
06/07	0002753	0002837	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
07/07	0002837	0002925	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
08/07	0002925	0003012	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
09/07	0003012	0003096	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
10/07					
11/07	0003096	0003181	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
12/07	0003181	0003266	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
13/07	0003266	0003354	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
14/07	0003354	0003432	78	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
15/07	0003432	0003522	90	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
16/07	0003522	0003607	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
17/07					
18/07	0003607	0003692	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
19/07	0003692	0003777	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
20/07	0003777	0003865	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
21/07	0003865	0003952	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
22/07	0003952	0004040	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
23/07	0004040	0004127	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
24/07					
25/07	0004127	0004211	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
26/07	0004211	0004294	83	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
27/07	0004294	0004382	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
28/07	0004382	0004469	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
29/07	0004469	0004553	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
30/07	0004553	0004638	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
31/07					
01/08	0004638	0004728	90	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
02/08	0004728	0004815	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
03/08	0004815	0004899	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
04/08	0004899	0004984	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
05/08	0004984	0005069	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
06/08	0005069	0005157	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
07/08					
08/08	0005157	0005244	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
09/08	0005244	0005327	83	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
10/08	0005327	0005415	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
11/08	0005415	0005502	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
12/08	0005502	0005592	90	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
13/08	0005592	0005672	80	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
14/08					
15/08	0005672	0005757	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt

16/08	0005757	0005844	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
17/08	0005844	0005929	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
18/08	0005929	0006017	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
19/08	0006017	0006104	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
20/08	0006104	0006188	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
21/08					
22/08	0006188	0006273	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
23/08	0006273	0006358	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
24/08	0006358	0006446	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
25/08	0006446	0006533	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
26/08	0006533	0006620	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
27/08	0006620	0006704	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
28/08					
29/08	0006704	0006789	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
30/08	0006789	0006870	81	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
31/08	0006870	0006953	83	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
01/09	0006953	0007041	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
02/09	0007041	0007128	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
03/09	0007128	0007212	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
04/09					
'05/09	0007212	0007297	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
06/09	0007297	0007382	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
07/09	0007382	0007470	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
08/09	0007470	0007557	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
09/09	0007557	0007641	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
10/09	0007641	0007726	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
11/09					
12/09	0007726	0007811	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
13/09	0007811	0007896	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
14/09	0007896	0007984	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
15/09	0007984	0008071	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
16/09	0008071	0008161	90	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
17/09	0008161	0008241	80	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
18/09					
19/09	0008241	0008326	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
20/09	0008326	0008413	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
21/09	0008413	0008498	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
22/09	0008498	0008586	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
23/09	0008586	0008673	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
24/09	0008673	0008757	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
25/09					
26/09	0008757	0008842	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
27/09	0008842	0008925	83	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
28/09	0008925	0009013	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
29/09	0009013	0009091	78	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
30/09	0009091	0009176	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt

Người Theo Dõi **Quản Lý**

CÔNG TY TNHH CAO PHÚC THÀNH VINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NHẬT KÝ LƯU LƯỢNG NƯỚC NGẦM G2 TẠI CTY TNHH CS PHÚC THÀNH VINH
QUÝ IV/2022

Địa chỉ: Thửa đất số 227, Tờ bản đồ số 8, ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, Bình Dương

Ngày	Chỉ số đồng hồ		Lưu lượng	Người theo dõi	Quản lý
	Cũ	Mới			
01/10	0009176	0009261	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
02/10					
03/10	0009261	0009346	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
04/10	0009346	0009433	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
05/10	0009433	0009515	82	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
06/10	0009515	0009603	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
07/10	0009603	0009690	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
08/10	0009690	0009774	84	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
09/10					
10/10	0009774	0009859	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
11/10	0009859	0009942	83	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
12/10	0009942	0010030	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
13/10	0010030	0010117	87	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
14/10	0010117	0010202	85	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
15/10	0010202	0010283	81	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
16/10					
17/10	0010283	0010371	88	Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
18/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
19/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
20/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
21/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
22/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
23/10					
24/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
25/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
26/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
27/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
28/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
29/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
30/10					
31/10				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
01/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
02/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
03/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
04/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
'05/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
06/11					
07/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
08/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
09/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
10/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
11/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
12/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
13/11					
14/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
15/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
16/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt

17/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
18/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
19/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
20/11					
21/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
22/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
23/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
24/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
25/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
26/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
27/11					
28/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
29/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
30/11				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
01/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
02/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
03/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
04/12					
05/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
06/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
07/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
08/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
09/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
10/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
11/12					
12/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
13/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
14/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
15/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
16/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
17/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
18/12					
19/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
20/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
21/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
22/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
23/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
24/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
25/12					
26/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
27/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
28/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
29/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
30/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt
31/12				Nguyễn Văn Tân	Lý Thành Đạt

Người Theo Dõi **Quản Lý**

CÔNG TY CP DV TV MÔI TRƯỜNG HẢI ÂU
40/7 Đông Hưng Thuận 14B, KP.1, P. Đông Hưng Thuận, Q.12, TP.HCM
Điện thoại: 028. 3816 4421 Fax: 028. 3816 4437
Website: www.moitruong.org.vn

VILAS 505
VIMCERTS 117

PTN/Số: 07.20.46

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 11 tháng 07 năm 2020

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Tên khách hàng: **CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH**
   Ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
2. Loại mẫu: Nước thải Số lượng: 01
3. Mã số mẫu:

Mã số mẫu	Tên mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp lấy mẫu	Tình trạng mẫu/ thể tích mẫu
07.20.NT23	Nước thải	Sau HTXL	TCVN 5999 – 1995, TCVN 6663 – 3:2016, TCVN 6663 – 1:2011	Mẫu nước trong/ 2 lít

4. Ngày nhận mẫu: 04/07/2020 Ngày trả kết quả: 11/07/2020
5. Kết quả thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm	QCVN 01-MT:2015/ BTNMT, Cột A K_q=0,9 K_f=1
				07.20.NT23	
1.	Độ pH	--	TCVN 6492 – 2011(*)	7,31	**6-9**
2.	TSS	mg/L	TCVN 6625 – 2000(*)	29,0	**45**
3.	BOD_5	mgO_2/L	TCVN 6000 – 1 – 2008(*)	22,5	**27**
4.	COD	mgO_2/L	SMEWW 5220 – C – 2012(*)	48,0	**90**
5.	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638 – 2000(*)	23,4	**45**
6.	Amoni	mg/L	SMEWW 4500 – NH_3 – F – 2012(*)	6,58	**13,5**

Ghi chú: (*): Thông số được Vilas công nhận.
Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử.
Thời gian lưu mẫu: 5 ngày (mẫu nước) kể từ ngày trả kết quả.

Phòng thử nghiệm

Đinh Bảo Tiến

Giám đốc

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG HẢI ÂU

Lê Thị Bảo Ngân

CÔNG TY CP DV TV MÔI TRƯỜNG HẢI ÂU
40/7 Đông Hưng Thuận 14B, KP.1, P. Đông Hưng Thuận, Q.12, TP.HCM
Điện thoại: 028. 3816 4421 Fax: 028. 3816 4437
Website: www.moitruong.org.vn

VILAS 505
VIMCERTS 117

PTN/Số: 10.20.41

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 09 tháng 10 năm 2020

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Tên khách hàng: **CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH**
   Ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
2. Loại mẫu: Nước thải Số lượng: 01
3. Mã số mẫu:

Mã số mẫu	Tên mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp lấy mẫu	Tình trạng mẫu/ thể tích mẫu
10.20.NT19	Nước thải	Sau HTXL	Theo TCVN 5999 – 1995, TCVN 6663 – 3:2008, TCVN 6663 – 1:2011	Mẫu nước trong/ 2 lít

4. Ngày nhận mẫu: 02/10/2020 Ngày trả kết quả: 09/10/2020
5. Kết quả thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm	QCVN 01MT:2015/ BTNMT Cột A
				10.20.NT19	K_q=0,9 K_f=1
1.	Độ pH	--	TCVN 6492 – 2011(*)	7,42	**6-9**
2.	TSS	mg/L	TCVN 6625 – 2000(*)	34,6	**45**
3.	BOD_5	mgO_2/L	TCVN 6000 – 1 – 2008(*)	34,4	**27**
4.	COD	mgO_2/L	SMEWW 5220 – C – 2012(*)	52,9	**90**
5.	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638 – 2000(*)	22,2	**45**
6.	Amoni	mg/L	SMEWW 4500 – NH_3 – F – 2012(*)	6,42	**13,5**

Ghi chú: (*): Thông số được Vilas công nhận.
Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử.
Thời gian lưu mẫu: 5 ngày (mẫu nước) kể từ ngày trả kết quả.

Phòng thử nghiệm **Giám đốc**

Đinh Bảo Tiến

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG HẢI ÂU
M.S.D.N: 0309387095-C.T.C.P
QUẬN 12 - TP.HỒ CHÍ MINH

Lê Thị Bảo Ngân

CÔNG TY TNHH TMDV TVMT TÂN HUY HOÀNG
TAN HUY HOANG ENVIRONMENT CONSULTING SERVICE TRADING CO., LTD
Trụ sở chính: B24, Cư Xá 301, Đường D1, P. 25, Quận Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh
Chi nhánh / Phòng thử nghiệm: 10/46 Lê Quý Đôn, KP.4, P.Tân Hiệp, TP. Biên Hòa, Đồng Nai
Điện thoại: 02516 293 577 (ext 105) - Hotline: 0902 695 765 - Website: www.tanhuyhoang.net
TAN HUY HOANG CO., LTD
VILAS 778
VIMCERTS 076

Số phiếu: [THH-2272.50/1120]

Đồng Nai, ngày 01 tháng 12 năm 2020

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

(Ký hiệu mẫu: 2311.15-01NT01)

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP THỬ	KẾT QUẢ	QCVN 01-MT:2015/ BTNMT
					Cột A, Kq=0,9 và Kf=1,0
1	pH[(b)]	-	TCVN 6492 : 2011	7,21	**6 ÷ 9**
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)[(b)]	mg/L	TCVN 6625:2000	41	**45**
3	BOD_5 [(b)]	mg/L	TCVN 6001-1:2008	18	**27**
4	COD[(b)]	mg/L	SMEWW 5220C:2012	64	**67,5**
5	Tổng Nitơ[(b)]	mg/L	TCVN 6638:2000	26,3	**36**
6	Amoni (NH_4^+) (tính theo N)[(b)]	mg/L	US EPA METHOD 350.2	8,16	**9**

Chú thích: (b)- Thông số được chứng nhận Vimcerts;

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

- Cột A, Kq=0,9 và Kf=1,0: Cột A Bảng 1 QCVN 01-MT : 2015/BTNMT 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; Kq là hệ số nguồn tiếp nhận nước thải quy định tại mục 2.3 ứng với lưu lượng dòng chảy của sông, suối, khe, rạch; kênh, mương; dung tích của hồ, ao, đầm; mục đích sử dụng của vùng nước biển ven bờ; Kf là hệ số lưu lượng nguồn thải quy định tại mục 2.4 ứng với tổng lưu lượng nước thải của các cơ sở công nghiệp khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải.

- 2311.15-01NT01: Hố ga sau hệ thống xử lý

VIMCERTS 076

1. Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty Tân Huy Hoàng lấy về.
2. Đơn vị gửi mẫu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
3. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại
4. Hết thời gian lưu mẫu Công ty TNHH TMDV TVMT Tân Huy Hoàng không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả của khách hàng

TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG
Consultancy Center of O.S.H & Environmental Technology
Trụ sở : 286/8A Tô Hiến Thành, P.15, Q.10, Tp.HCM
Điện Thoại : 028.38680842 - Fax: 028.38680869
Email : trungtamcoshet@gmail.com

VILAS 444

Số : 472-06/21-3.29 / KQPT

Tp.HCM, ngày 02 tháng 07 năm 2021

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH

2/ Địa chỉ : Ấp Vườn Vũ, Xã Tân Mỹ, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương

3/ Thời gian lấy mẫu : 25/06/2021

4/ Loại mẫu : Nước thải sau HTXLNT

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Giới hạn phát hiện (MLD) /Phạm vi đo	QCVN 01MT:2015/BTNMT Cột B (k_q=0,9; k_f=1)	Phương pháp phân tích
-	Lấy mẫu và bảo quản mẫu Nước thải *	-	-	-	-	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016
1	pH*(30,3^{0}C)	-	7,15	2 ÷12,5	6-9	TCVN 6492:2011
2	TSS**	mg/l	39	5,0	45	SMEWW 2540.D: 2017
3	COD**	mg/l	56	2,0	67,5	SMEWW 5220.C: 2017
4	BOD_5**	mg/l	24	1,0	27	TCVN 6001-1:2008
5	Tổng N**	mg/l	12,8	1,56	36	TCVN 6638: 2000
6	NH_4^+ (tính theo N)**	mg/L	5,59	0,011	9	TCVN 6179-1:1996

Ghi chú: *Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử*
(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận
(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận
KPH: *Không phát hiện (< MDL)*

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG

ThS. Thái Sanh Bảo Huy

TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG
Consultancy Center of O.S.H & Environmental Technology
Trụ sở : 286/8A Tô Hiến Thành, P.15, Q.10, Tp.HCM
Điện Thoại : 028.38680842 - Fax: 028.38680869
Email : trungtamcoshet@gmail.com

VILAS 444

VIMCERTS 026

Số : 864-12/21-2.43 / KQPT

Tp.HCM, ngày 21 tháng 12 năm 2021

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH

2/ Địa chỉ : Ấp Vườn Vũ, Xã Tân Mỹ, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương

3/ Thời gian lấy mẫu : 14/12/2021

4/ Loại mẫu : Nước thải sau HTXLNT

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Giới hạn phát hiện (MLD) /Phạm vi đo	QCVN 01MT:2015/BTNMT Cột B (k_q=0,9; k_f=1)	Phương pháp phân tích
-	Lấy mẫu và bảo quản mẫu Nước thải *	-	-	-	-	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016
1	pH*(30,3^{0}C)	-	7,45	2 ÷12,5	6-9	TCVN 6492:2011
2	TSS**	mg/l	33	5,0	45	SMEWW 2540.D: 2017
3	COD**	mg/l	54	2,0	67,5	SMEWW 5220.C: 2017
4	BOD_5**	mg/l	21	1,0	27	TCVN 6001-1:2008
5	Tổng N**	mg/l	14,6	1,56	36	TCVN 6638: 2000
6	NH_4^+ (tính theo N)**	mg/L	6,52	0,011	9	TCVN 6179-1:1996

Ghi chú: *Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử*
(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận
(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận

BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

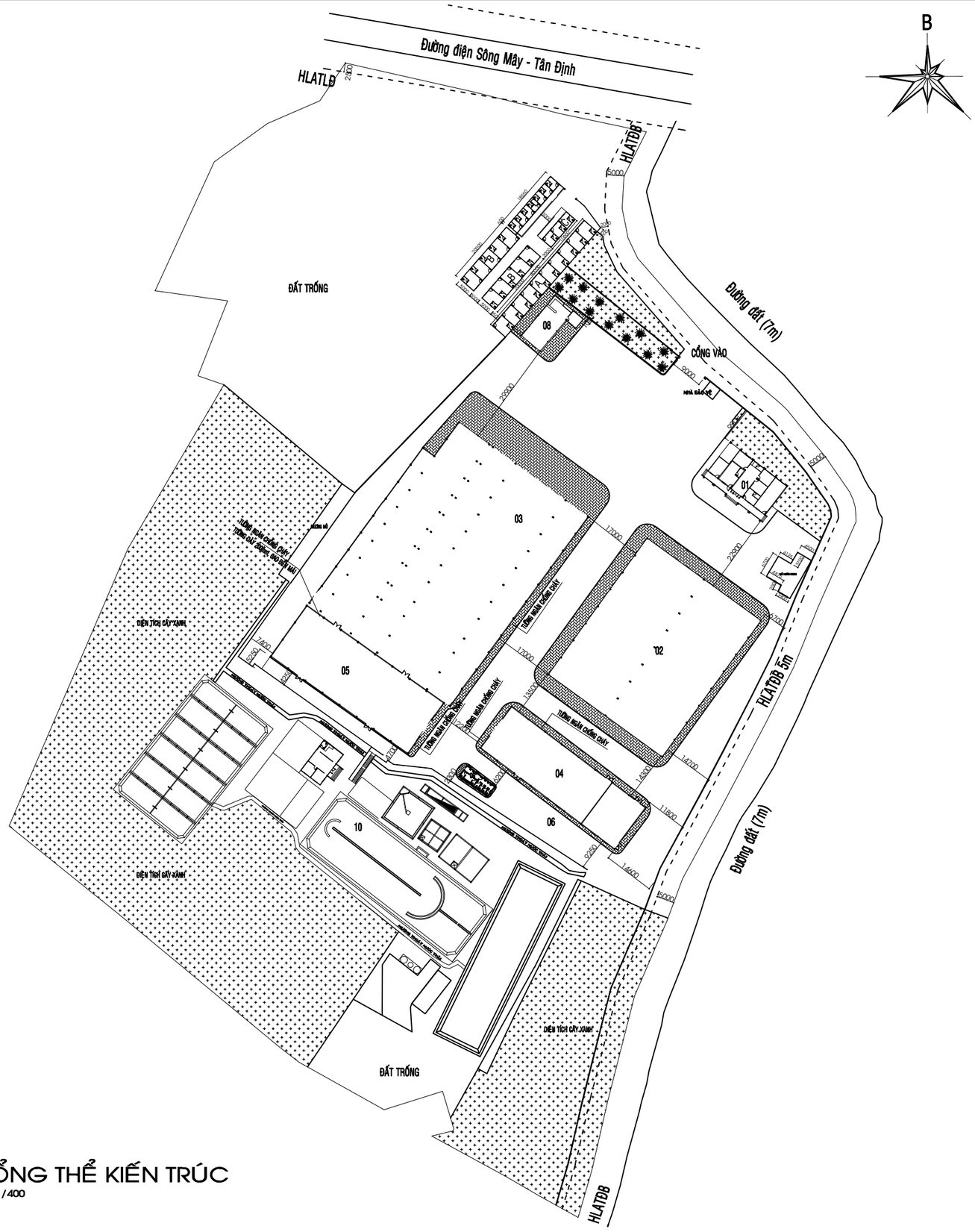
KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM TƯ VẤN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG

ThS.Thái Sanh Bảo Huy

GHI CHÚ

01 - NHÀ VĂN PHÒNG
02 - XƯỞNG SẢN XUẤT MỦ TỜ
03 - XƯỞNG SẢN XUẤT MỦ CỐM
04 - NHÀ KHO 1
05 - NHÀ KHO 2
06 - BÃI TẬP KẾT VẬT TƯ
07 - KHU NHÀ Ở CÔNG NHÂN
08 - KHU NHÀ ĂN CHO CÔNG NHÂN
09 - NHÀ VỆ SINH CÔNG NHÂN
10 - KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI



MẶT BẰNG TỔNG THỂ KIẾN TRÚC

TỈ LỆ : 1/400

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

Giám Đốc

NGUYỄN THANH TUẤN

Công trình:

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN MỦ CAO SU
CỦA CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

Địa điểm: Thửa đất số 227, Tờ bản đồ số 8.
Địa chỉ: Xã Tân Mỹ, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương.

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC
AN THỊNH AN
06-A20, ĐƯỜNG 17, KDC HT 3, P.HIỆP THÀNH, TP.TDM-BD
ĐT: 0936.8855.39 email: atadecor@gmail.com

Giám đốc

Kts. Huỳnh Thanh Tùng

Chủ trì thiết kế:	Kts. Huỳnh Thanh Tùng
Thể hiện:	Kts. Đào Kiều Nhi
Quản lý kỹ thuật:	Kts. Nguyễn Thành Bảo
HẠNG MỤC:	**TỔNG THỂ**

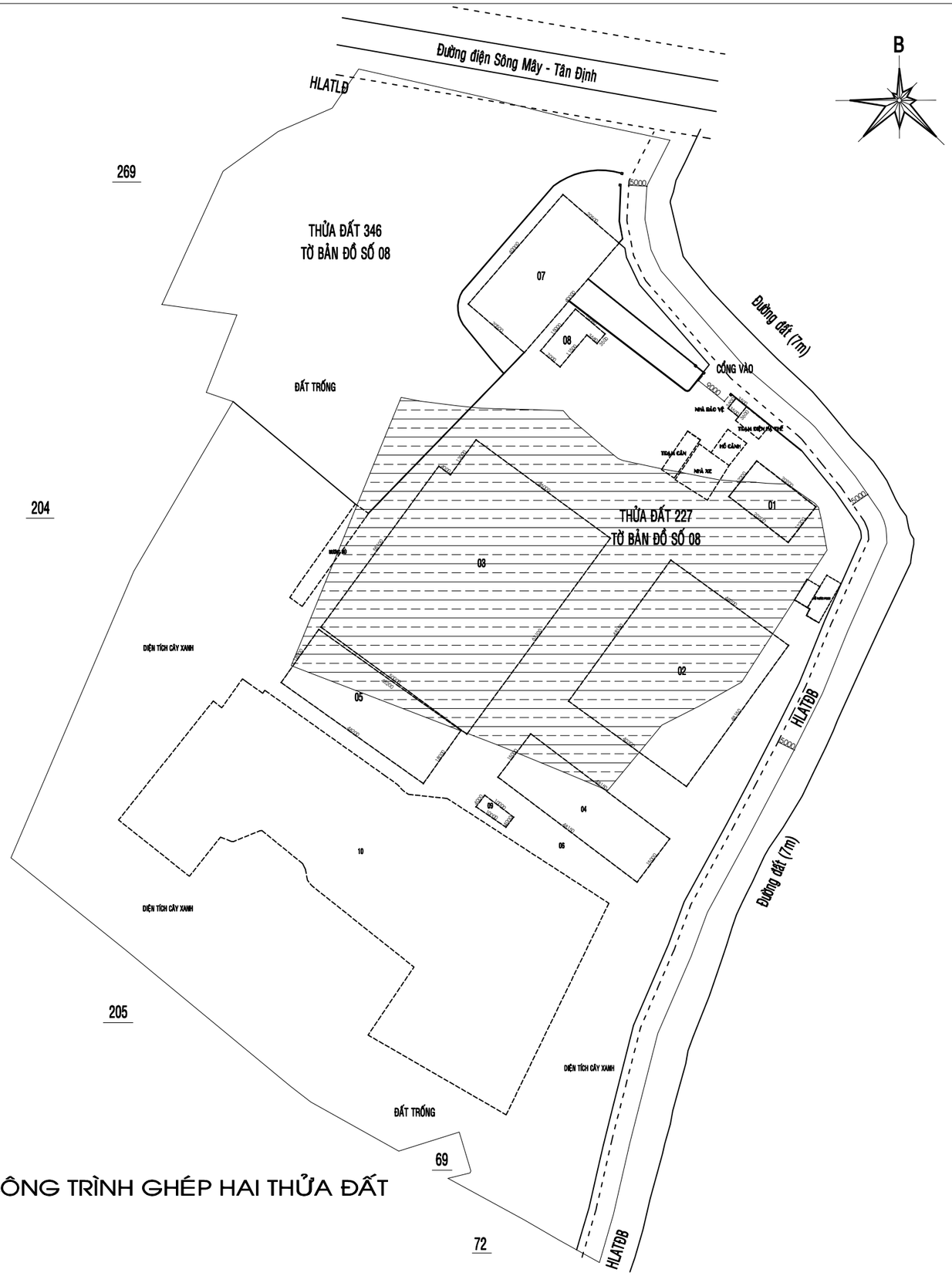
Bản vẽ

- MB TỔNG THỂ KIẾN TRÚC

Ký hiệu bản vẽ:	TT/02/04
Ngày hoàn thành: 04/2019	

GHI CHÚ

01 - NHÀ VĂN PHÒNG
02 - XƯỞNG SẢN XUẤT MỦ TỜ
03 - XƯỞNG SẢN XUẤT MỦ CỐM
04 - NHÀ KHO 1
05 - NHÀ KHO 2
06 - BÃI TẬP KẾT VẬT TƯ
07 - KHU NHÀ Ở CÔNG NHÂN
08 - KHU NHÀ ĂN CHO CÔNG NHÂN
09 - NHÀ VỆ SINH CÔNG NHÂN
10 - KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI



MB TỔNG THỂ ĐỊNH VỊ CÔNG TRÌNH GHÉP HAI THỬA ĐẤT

TỈ LỆ : 1/400

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

Giám Đốc

NGUYỄN THANH TUẤN

Công trình:

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN MỦ CAO SU
CỦA CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

Địa điểm: Thửa đất số 227, Tờ bản đồ số 8.
Địa chỉ: Xã Tân Mỹ, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương.

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC
AN THỊNH AN

06-A20, ĐƯỜNG 17, KDC HT 3, P.HIỆP THÀNH, TP.TDM-BD
ĐT: 0936.8855.39 email: atndecor@gmail.com

Giám đốc

Kts. Huỳnh Thanh Tùng

Chủ trì thiết kế:	Kts. Huỳnh Thanh Tùng
Thể hiện:	Kts. Đào Kiều Nhi
Quản lý kỹ thuật:	Kts. Nguyễn Thành Bảo
HẠNG MỤC:	**KIẾN TRÚC**

Bản vẽ

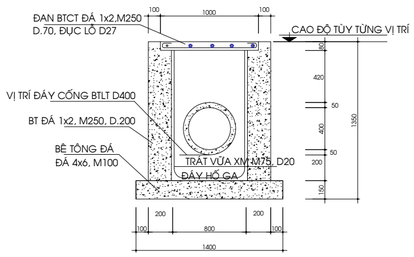
- MB TỔNG THỂ ĐỊNH VỊ CÔNG TRÌNH

Ký hiệu bản vẽ:	TT/02A/04

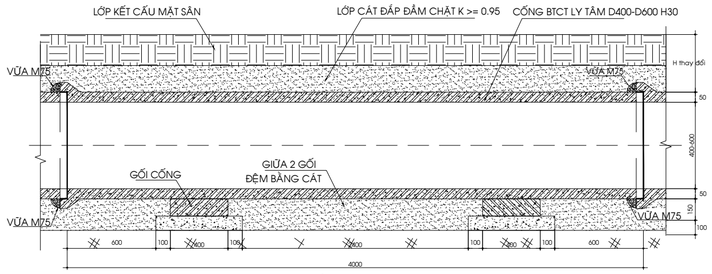
Ngày hoàn thành: 04/2019

GHI CHÚ

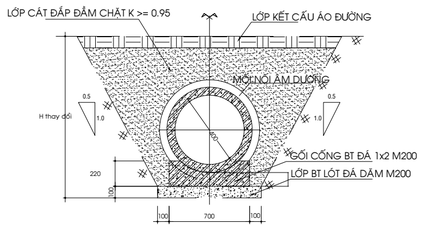
01 - NHÀ VĂN PHÒNG
02 - XƯỞNG SẢN XUẤT MỦ TỜ
03 - XƯỞNG SẢN XUẤT MỦ CỐM
04 - NHÀ KHO 1
05 - NHÀ KHO 2
06 - BÃI TẬP KẾT VẬT TƯ
07 - KHU NHÀ Ở CÔNG NHÂN
08 - KHU NHÀ ĂN CHO CÔNG NHÂN
09 - NHÀ VỆ SINH CÔNG NHÂN
10 - KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI
HG-02 - HỐ GA NƯỚC THẢI
ĐƯỜNG NƯỚC THẢI



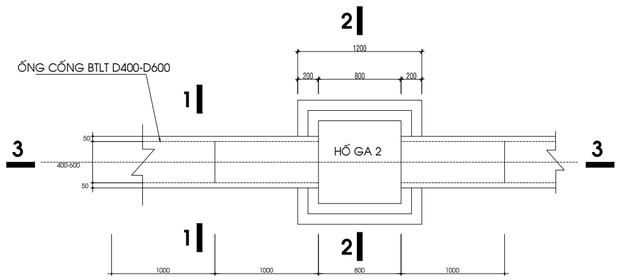
MẶT CẮT 2-2 (HỐ GA 1-BTCT) TỶ LỆ 1/25



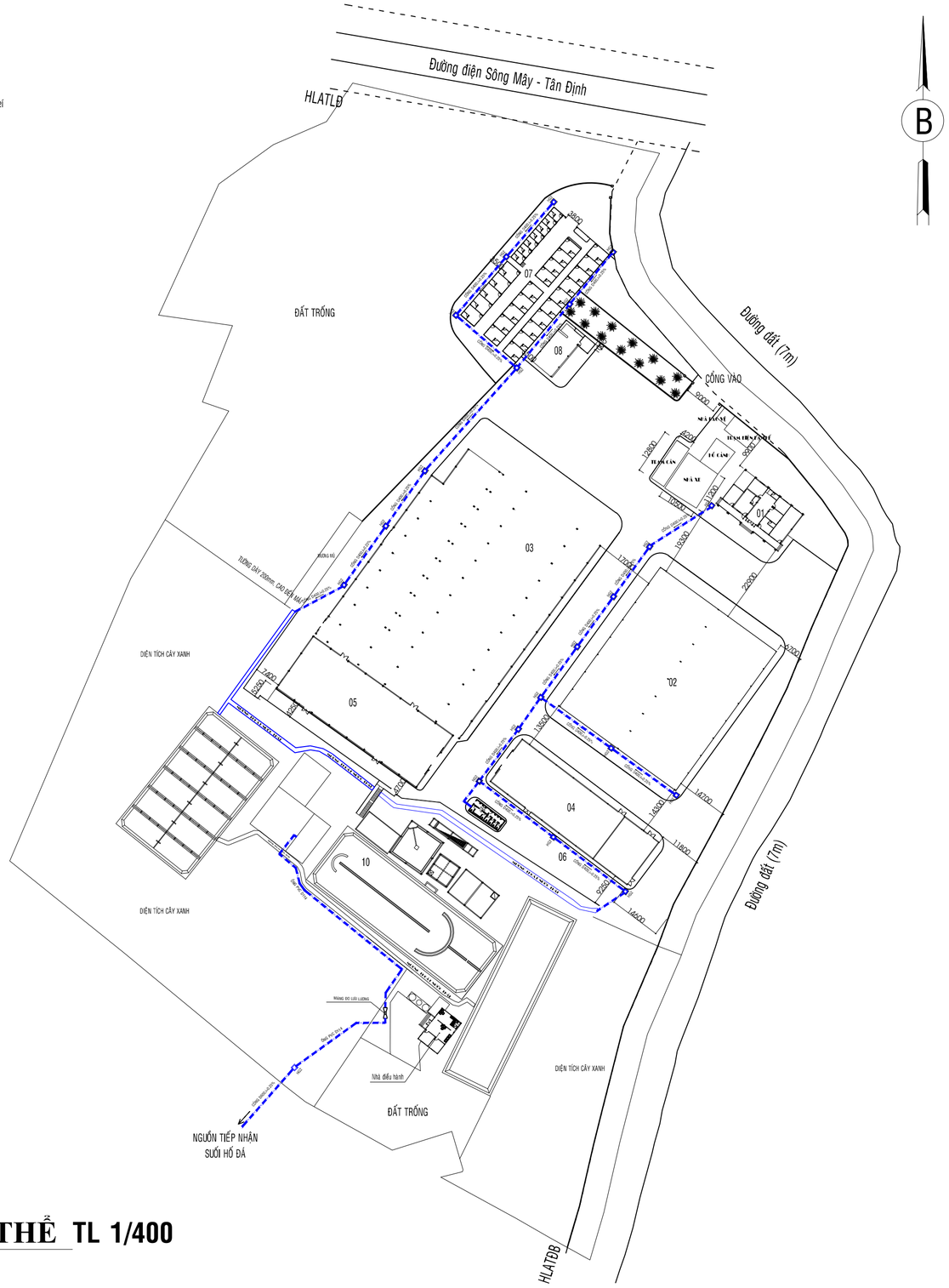
MẶT CẮT 3-3 TỶ LỆ 1/25



MẶT CẮT 1-1 TỶ LỆ 1/25



MẶT BẰNG CỐNG THOÁT NƯỚC TỶ LỆ 1/25



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ TL 1/400

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH
Giám Đốc

Công trình:

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN MỦ CAO SU
CỦA CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

Địa điểm: Thửa đất số 227, Tờ bản đồ số 8.
Địa chỉ: Xã Tân Mỹ, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương.

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH TM DV TV THIẾT KẾ ĐIỆN
ĐỖ GIA PHÁT
DGP

ĐỊA CHỈ : PHƯỜNG THÁI HÒA, THỊ XÃ TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG
ĐIỆN THOẠI : 0274. 3612252

Giám đốc:	Ks. Đỗ Văn Cai
Chủ trì thiết kế:	Ks. Phạm Nhật Trường
Thể hiện:	Ks. Phạm Nhật Trường
Quản lý kỹ thuật:	Ks. Đỗ Văn Cai
HẠNG MỤC:	**TỔNG THỂ**

Bản vẽ

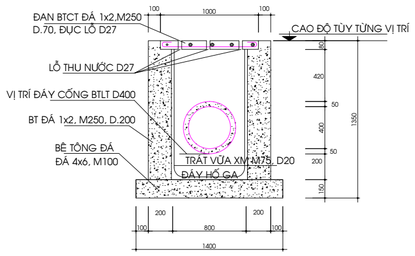
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI
TỔNG THỂ

Ký hiệu bản vẽ:	**N-01/03**

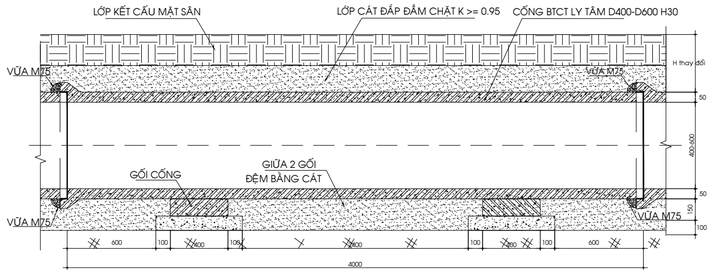
Ngày hoàn thành: 04/2019

GHI CHÚ

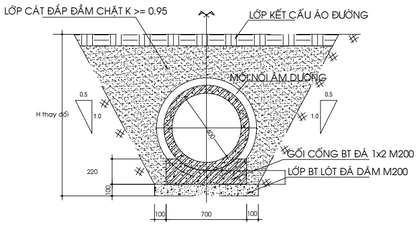
01 - NHÀ VĂN PHÒNG
02 - XƯỞNG SẢN XUẤT MỦ TỜ
03 - XƯỞNG SẢN XUẤT MỦ CỐM
04 - NHÀ KHO 1
05 - NHÀ KHO 2
06 - BÃI TẬP KẾT VẬT TƯ
07 - KHU NHÀ Ở CÔNG NHÂN
08 - KHU NHÀ ĂN CHO CÔNG NHÂN
09 - NHÀ VỆ SINH CÔNG NHÂN
10 - KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI
HG-01 - HỐ GA NƯỚC MƯA
ĐƯỜNG NƯỚC MƯA



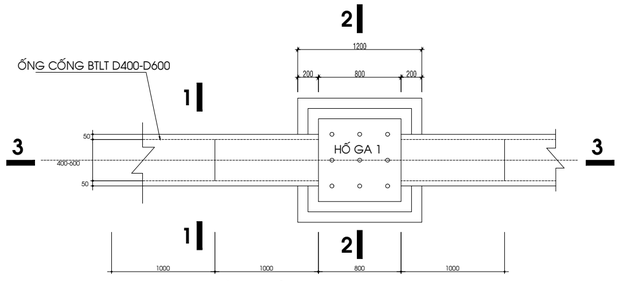
MẶT CẮT 2-2 (HỐ GA 1-BTCT) TỶ LỆ 1/25



MẶT CẮT 3-3 TỶ LỆ 1/25

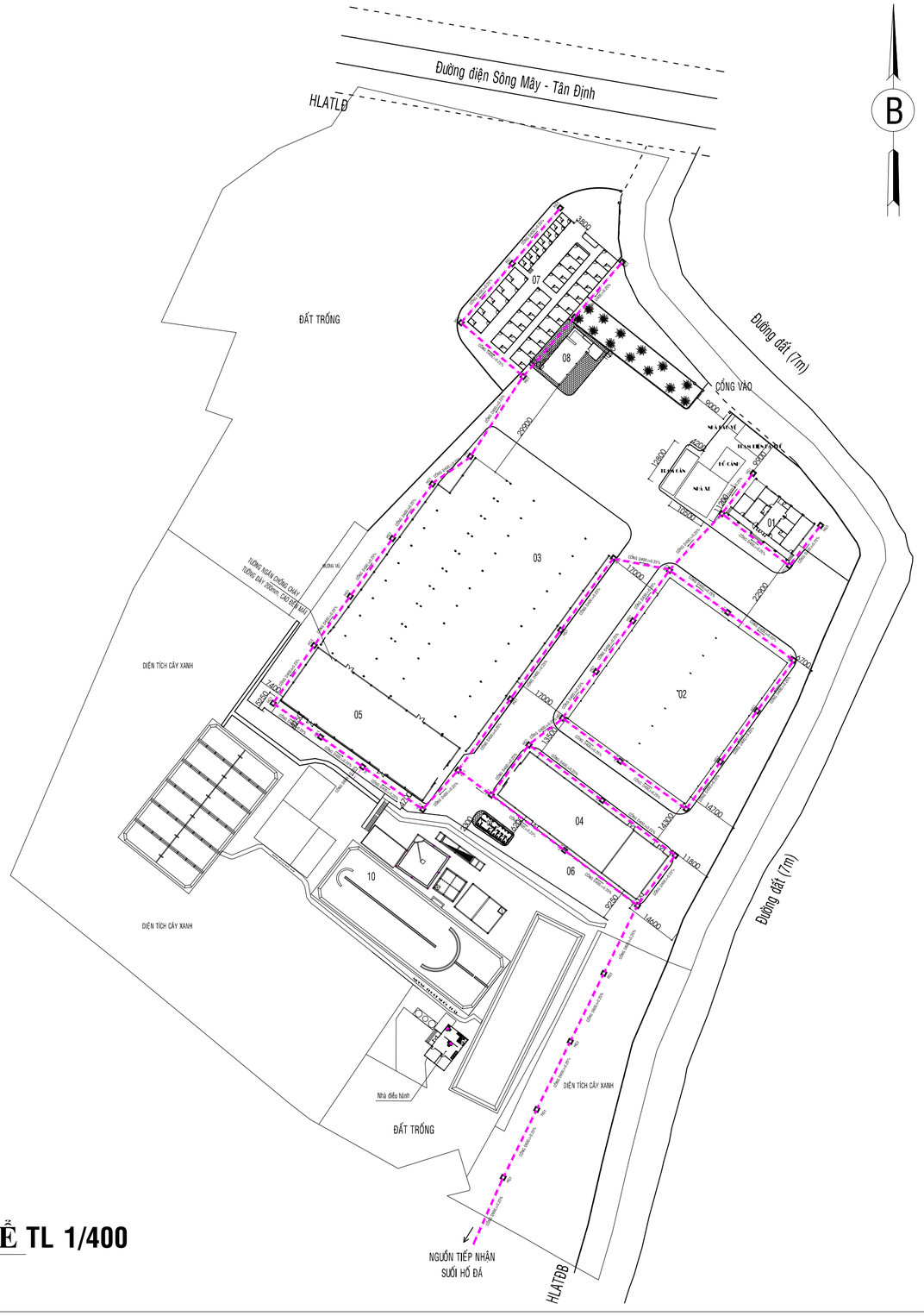


MẶT CẮT 1-1 TỶ LỆ 1/25



MẶT BẰNG CỐNG THOÁT NƯỚC TỶ LỆ 1/25

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ TL 1/400



Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH
Giám Đốc

Công trình:

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN MỦ CAO SU
CỦA CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

Địa điểm: Thửa đất số 227, Tờ bản đồ số 8.
Địa chỉ: Xã Tân Mỹ, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương.

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH TM DV TV THIẾT KẾ ĐIỆN
ĐỖ GIA PHÁT
DGP

ĐỊA CHỈ : PHƯỜNG THÁI HÒA, THỊ XÃ TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG
ĐIỆN THOẠI : 0274. 3612252

Giám đốc:	Ks. Đỗ Văn Cai
Chủ trì thiết kế:	Ks. Phạm Nhật Trường
Thể hiện:	Ks. Phạm Nhật Trường
Quản lý kỹ thuật:	Ks. Đỗ Văn Cai
HẠNG MỤC:	**TỔNG THỂ**

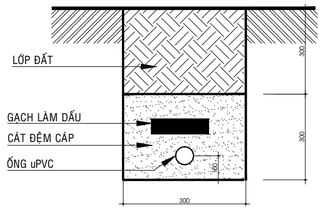
Bản vẽ

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA
TỔNG THỂ

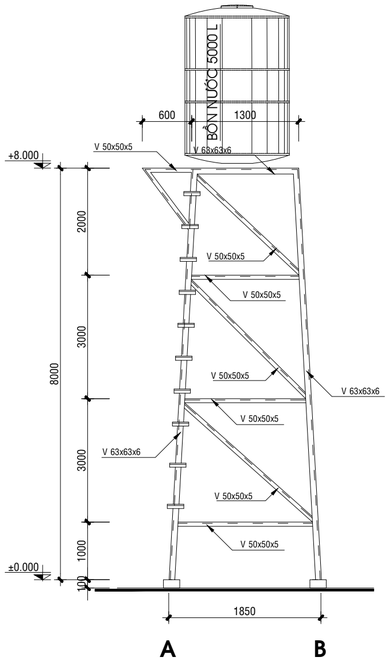
Ký hiệu bản vẽ:	**N-02/03**
Ngày hoàn thành: 04/2019	

GHI CHÚ

01 - NHÀ VĂN PHÒNG
02 - XƯỞNG SẢN XUẤT MỦ TỜ
03 - XƯỞNG SẢN XUẤT MỦ CỐM
04 - NHÀ KHO 1
05 - NHÀ KHO 2
06 - BÃI TẬP KẾT VẬT TƯ
07 - KHU NHÀ Ở CÔNG NHÂN
08 - KHU NHÀ ĂN CHO CÔNG NHÂN
09 - NHÀ VỆ SINH CÔNG NHÂN
10 - KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI

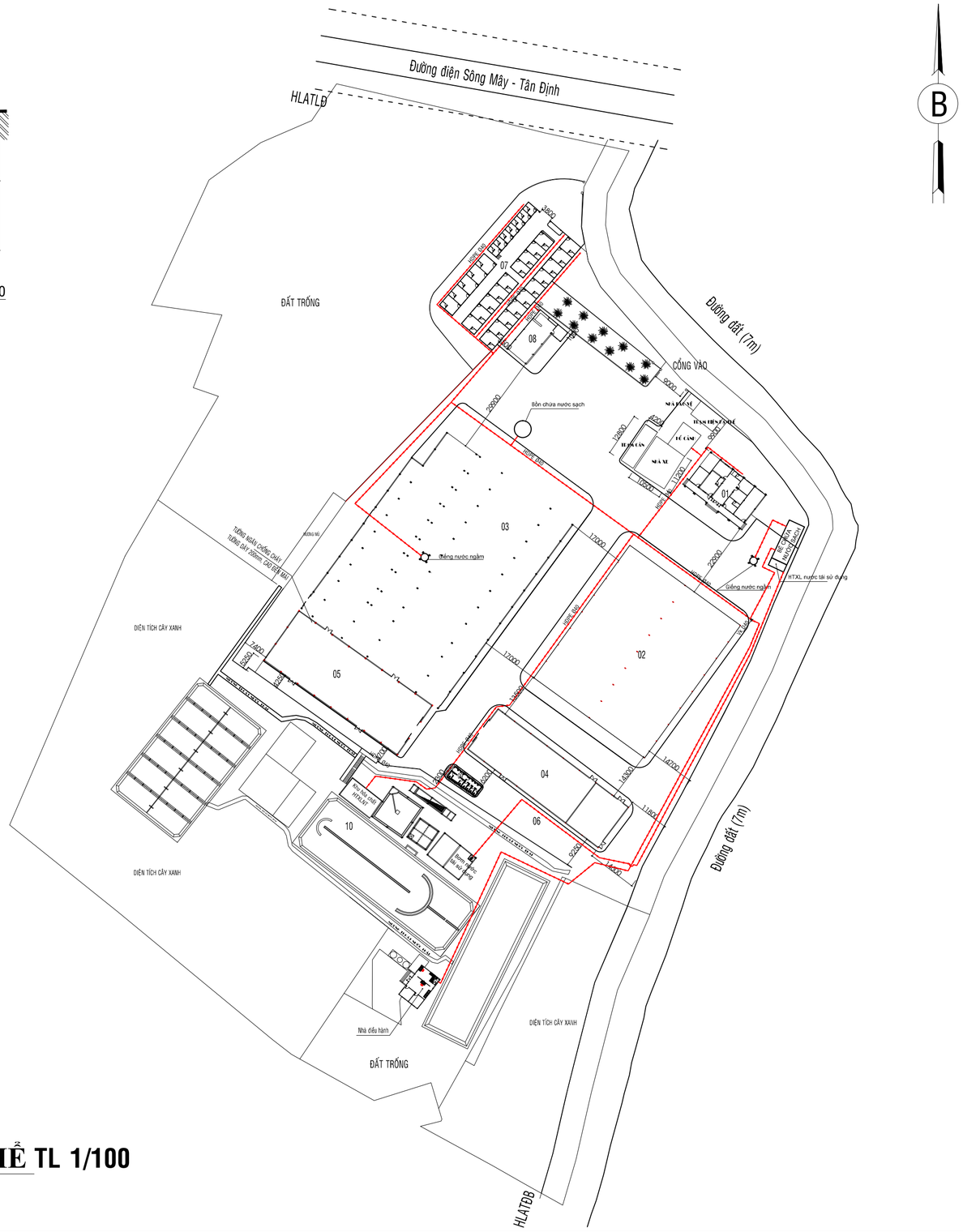


CHI TIẾT MƯƠNG CÁP TL 1/20



CT. LẮP ĐẶT ĐÀI NƯỚC ĐIỂN HÌNH

TỶ LỆ 1/25



MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TỔNG THỂ TL 1/100

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH
Giám Đốc

Công trình:

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN MỦ CAO SU
CỦA CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

Địa điểm: Thửa đất số 227, Tờ bản đồ số 8.
Địa chỉ: Xã Tân Mỹ, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương.

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH TM DV TV THIẾT KẾ ĐIỆN
ĐỖ GIA PHÁT
DGP

ĐỊA CHỈ : PHƯỜNG THÁI HÒA, THỊ XÃ TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG
ĐIỆN THOẠI : 0274. 3612252

Giám đốc:	Ks. Đỗ Văn Cai
Chủ trì thiết kế:	Ks. Phạm Nhật Trường
Thể hiện:	Ks. Phạm Nhật Trường
Quản lý kỹ thuật:	Ks. Đỗ Văn Cai
HẠNG MỤC:	**TỔNG THỂ**

Bản vẽ

MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TỔNG THỂ

Ký hiệu bản vẽ: **N-03/03**

Ngày hoàn thành: 04/2019

BẢN VẼ THIẾT KẾ KỸ THUẬT

DỰ ÁN : NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU

CÔNG SUẤT: 750 M3/ NGÀY ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: THỬA ĐẤT SỐ 227, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 8

ĐỊA CHỈ: XÃ TÂN MỸ, HUYỆN TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG.

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH AQUA

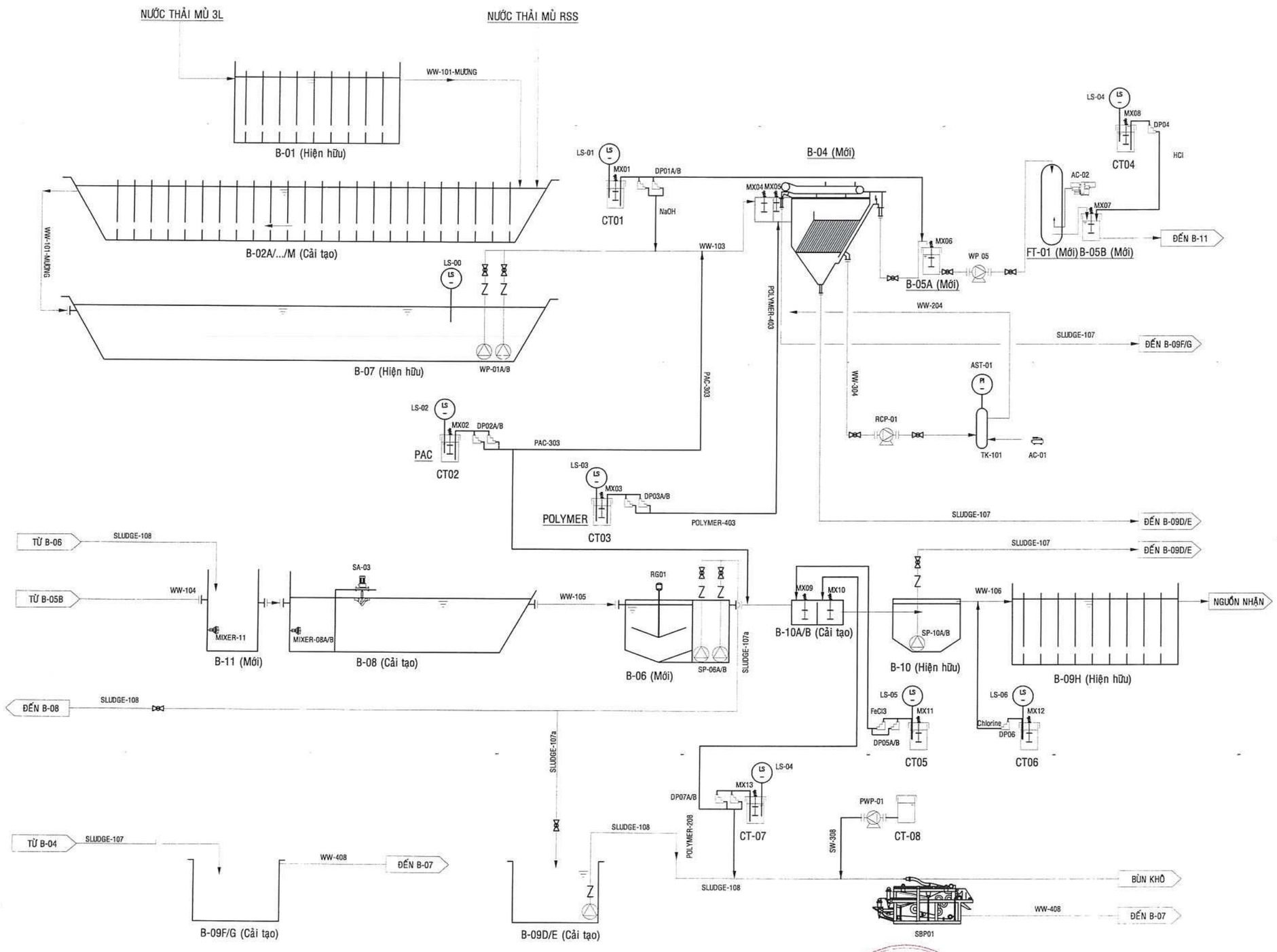
CHỦ ĐẦU TƯ :

C. TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH

TỈNH BÌNH DƯƠNG 2015

PHỤ LỤC BẢN VẼ

KÝ HIỆU	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	TÊN BẢN VẼ
CN - 01	SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ	CN - 13	NHÀ ĐIỀU HÀNH
CN - 02	MẶT BẰNG TỔNG THỂ KHU XỬ LÝ	CN - 14	CHI TIẾT NHÀ ĐIỀU HÀNH
CN - 03	BỂ DAF - B-04	CN - 15	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ
CN - 04	BỂ GẠN MỦ	DO - 01	MẶT BẰNG CN ĐƯỜNG NƯỚC THẢI
CN - 05	MẶT CẮT BỂ GẠN MỦ	DO - 02	MẶT BẰNG CN ĐƯỜNG BÙN
CN - 06	MƯƠNG OXY HÓA	DO - 03	MẶT BẰNG CN ĐƯỜNG HÓA CHẤT
CN - 07	MẶT CẮT MƯƠNG OXY HÓA	DO - 04	MẶT BẰNG ĐƯỜNG NƯỚC CẤP
CN - 08	BỂ LẮNG SINH HỌC	DO - 05	CHI TIẾT BƠM CHÌM NƯỚC THẢI BỂ B07
CN - 09	BỂ B-11	DO - 06	CHI TIẾT BƠM CHÌM
CN - 10	BỂ B - 12	DO - 07	CHI TIẾT MIXER CHÌM
CN - 11	BỂ TRUNG HÒA	DO - 08	THIẾT BỊ GẠT BÙN BỂ LẮNG
CN - 12	BỂ ĐỆM		



KÝ HIỆU	TÊN BỂ
B-01	BỂ GẠN MỦ HIỆN HỮU
B-02A/.../M	BỂ GẠN MỦ (CẢI TẠO)
B-07A/.../F	BỂ GẠN MỦ (CẢI TẠO)
B-04	BỂ TUYỂN NỔI (MỚI)
B-08	MƯƠNG OXY HÓA (CẢI TẠO)
B-06	BỂ LẮNG BÙN SINH HỌC (MỚI)
B-10A/B	BỂ PHẢN ỨNG, KEO TỤ (CẢI TẠO)
B-10	BỂ LẮNG BÙN KẾT TỦA (HIỆN HỮU)
B-09F/.../G	BỂ CHỨA BÙN TUYỂN NỔI (CẢI TẠO)
B-09D/.../E	BỂ CHỨA BÙN SINH HỌC (CẢI TẠO)
CT-01	BỒN PHA HÓA CHẤT NaOH
CT-02	BỒN PHA HÓA CHẤT PAC
CT-03	BỒN PHA HÓA CHẤT POLYMER (CATION)
CT-04	BỒN PHA HÓA CHẤT FeCl3
CT-05	BỒN PHA HÓA CHẤT POLYMER
CT-06	BỒN PHA HÓA CHẤT CLORINE
CT-07	BỒN PHA HÓA CHẤT POLYMER
CT-08	BỒN CHỨA NƯỚC SẠCH RỬA MEB
FT-01	THÁP KHỬ AMONIAC (MỚI)
B-11	BỂ SELECTOR (XÂY MỚI)
B-12	BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ (XÂY MỚI)

Director:

Invester:
CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

Name of DRW:
SO ĐỒ CÔNG NGHỆ

COPYRIGHT
AQUA Ltd.
378/31 XO VIET NGHE TINH ST
WARD 25, BINH THANH DIS.
HCMc, VIET NAM
TEL (84 8) 5445 3968
FAX (84 8) 5445 3969

AQUA
ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT

SOFTWARE	AUTOCAD 2007	
PLA APPLICATION		
SIZE	A3	
SCALE		
UNIT		

	NAME	DATE	SIGNATURE
Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015	
Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015	
Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015	

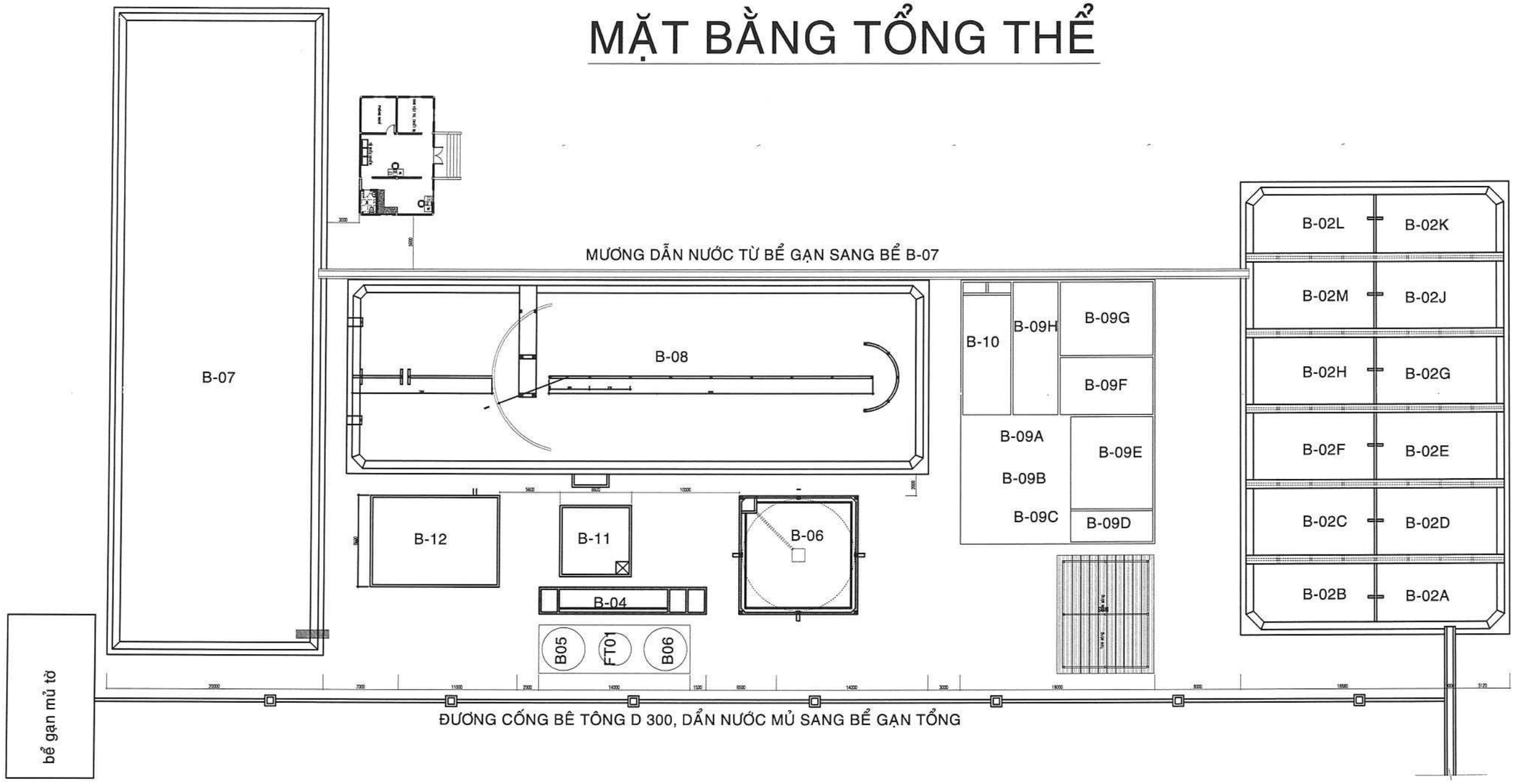
DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY

PROJECT CODE: PTV 1412

PFD
PFD

DRAWINGNUMBER	PAGE	REV
CN-01	1	1

MẶT BẰNG TỔNG THỂ



KÝ HIỆU	TÊN BỂ	KÝ HIỆU	TÊN BỂ		TÊN BỂ
B-02A/B/.../M	BỂ GẠN MỦ	B- 12	BỂ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ	B-10	BỂ LẮNG CẶN PHOSPHO
B-07	BỂ ĐIỀU HÒA	B-09D/E	BỂ CHỨA BÙN SINH HỌC	B-04	BỂ DAF
B-08	MƯƠNG OXY HÓA	B-09F/G	BỂ CHỨA BÙN HÓA LÝ	B-05	BỂ ĐỆM
FT01	THÁP KHỬ AMONI	B-09H	BỂ KHỬ TRÙNG	B-06	BỂ LẮNG SINH HỌC
B-11	BỂ SELECTOR	N-01, 02	PHÒNG ĐIỀU HÀNH, TỦ ĐIỆN	N-03	KHU HÓA CHẤT, MEB

Director:

Invester:
CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

Name of DRW:
MẶT BẰNG TỔNG THỂ KHU XLNT

COPYRIGHT
AQUA Ltd.,
378/31 XO VIET NGHE TINH ST
WARD 25, BINH THANH DIS
HCMc, VIET NAM
TEL (84 8) 5445 3968
FAX (84 8) 5445 3969

AQUA
ĐÃ LÀM LÀ PHÁT ĐẠT

SOFTWARE	AUTOCAD 2007
APPLICATION	
SIZE	A3
SCALE	
UNIT	mm

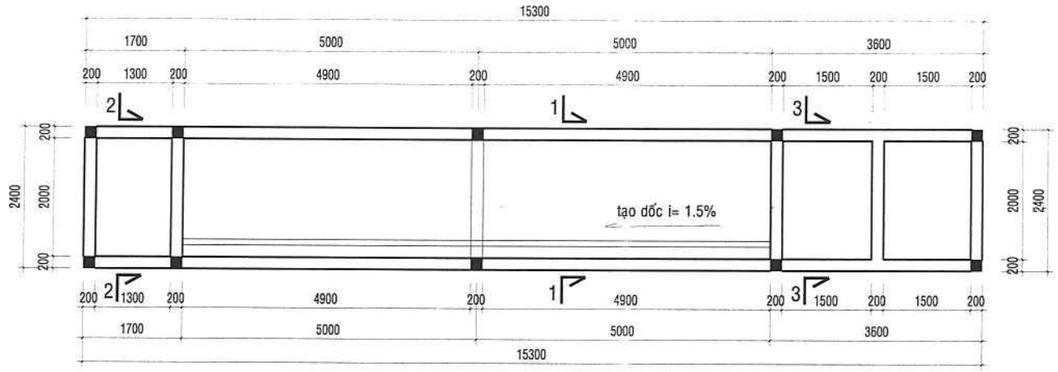
	NAME	DATE	SIGNATURE
Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	~~10/03/2015~~	
Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015	
Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015	

DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY

PROJECT CODE PTV 1412

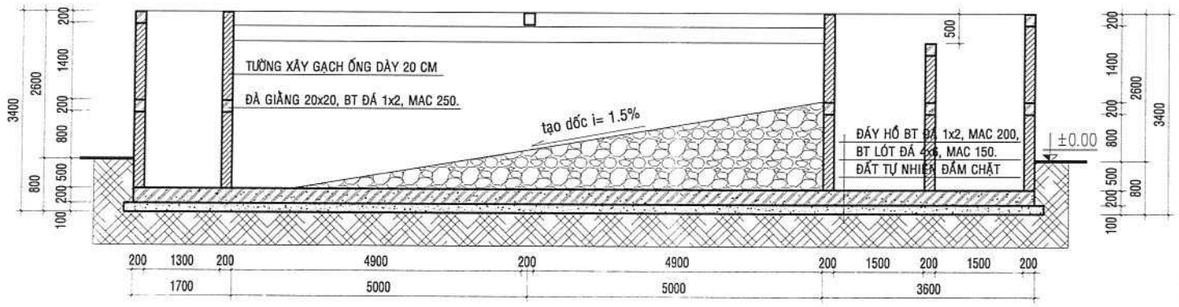
PFD
PFD

DRAWINGNUMBER	PAGE	REV
CN-02	1	1



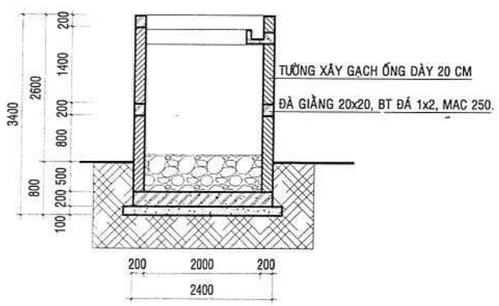
MẶT BẰNG BỂ DAF B-04

TỈ LỆ : 1/100



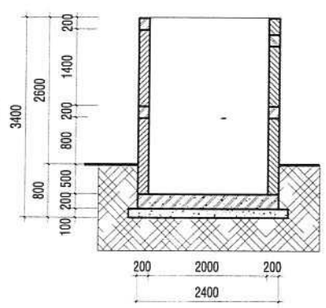
MẶT CẮT DỌC

TỈ LỆ : 1/100



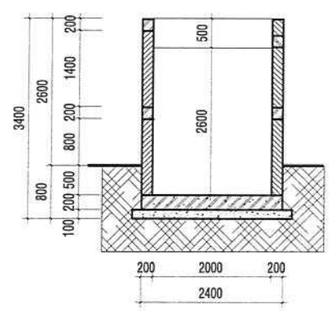
MẶT CẮT 1-1

TỈ LỆ : 1/100



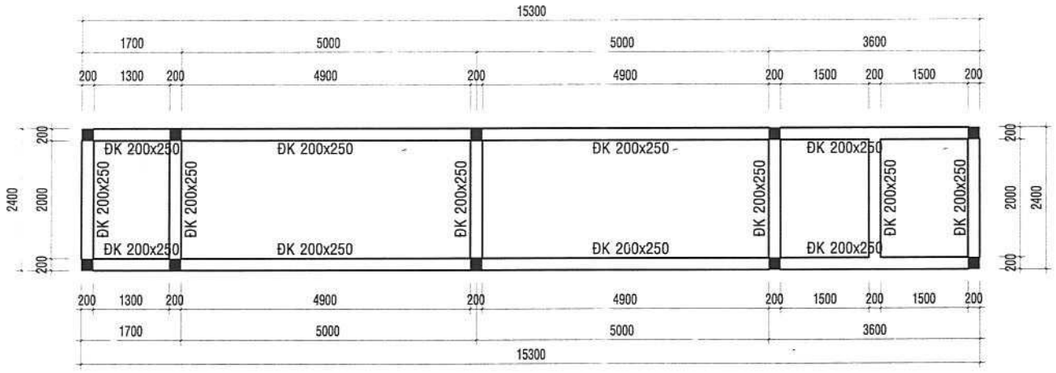
MẶT CẮT 2-2

TỈ LỆ : 1/100



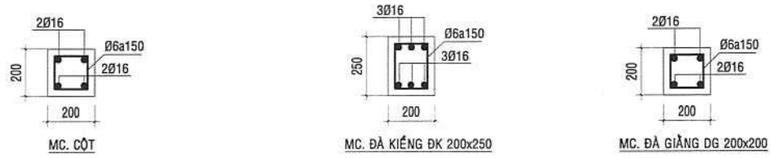
MẶT CẮT 3-3

TỈ LỆ : 1/100



MẶT BẰNG ĐÀ KIỀNG

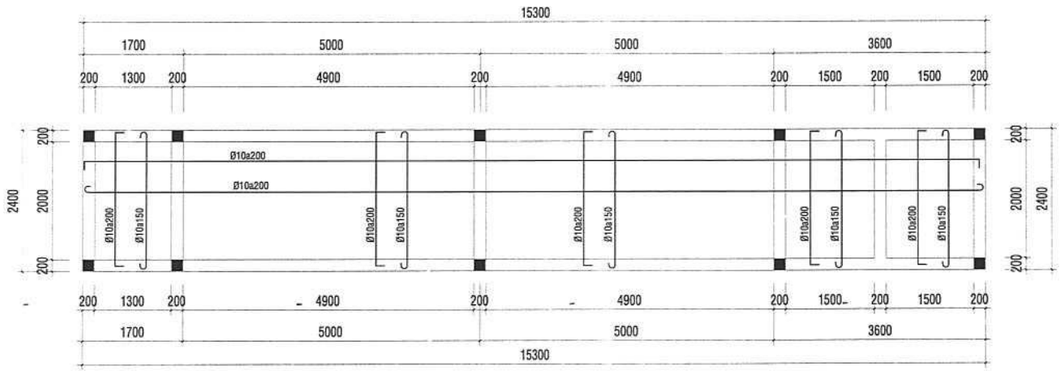
TỈ LỆ : 1/100



MC. CỘT

MC. ĐÀ KIỀNG ĐK 200x250

MC. ĐÀ GIẰNG DG 200x200

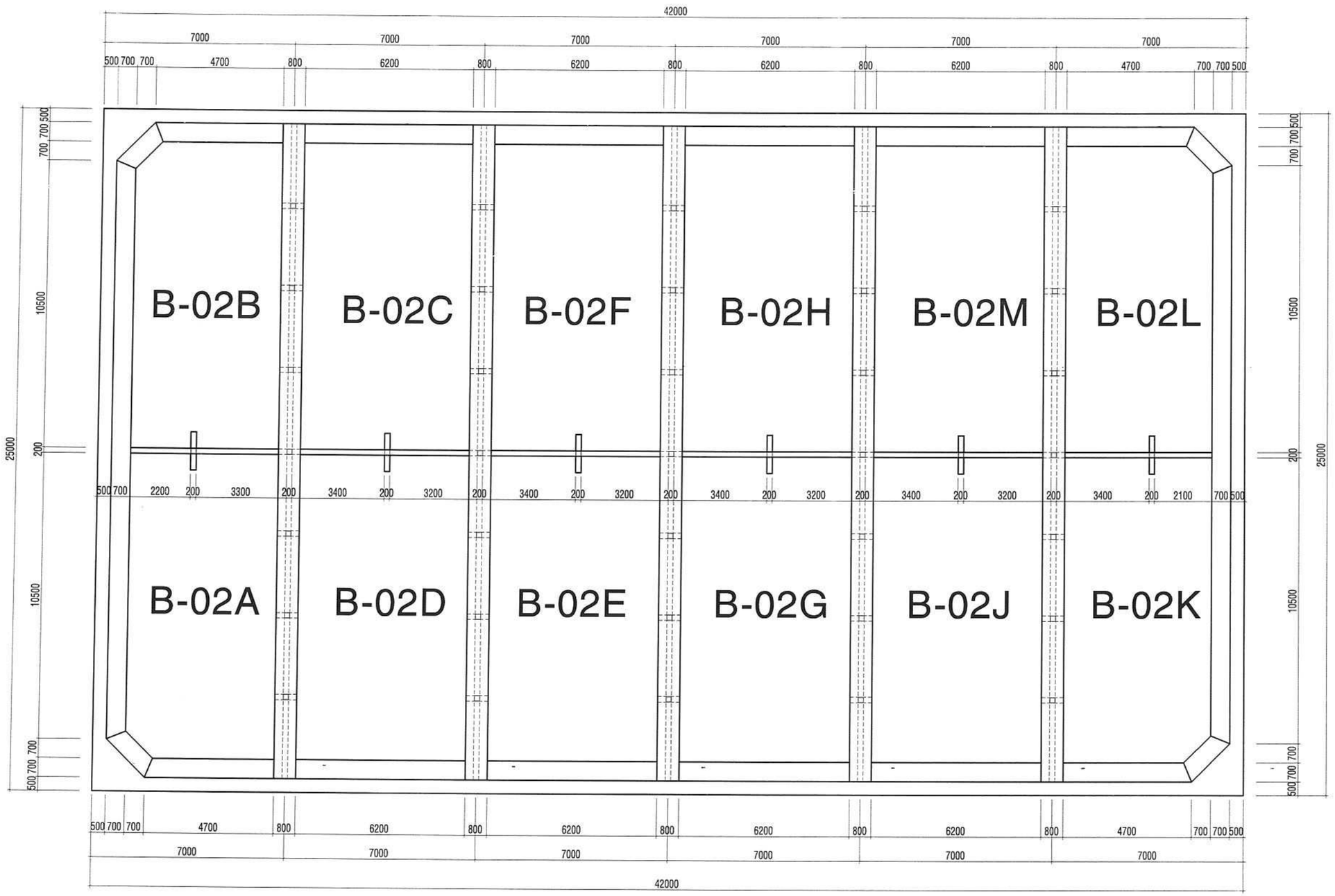


MẶT BẰNG THÉP ĐÁY BỂ DAF

TỈ LỆ : 1/100

Director:	Invester: CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	Name of DRW: BỂ DAF	COPYRIGHT AQUA Ltd., 378/31 XO VIET NGHE TINH, ST WARD 25, BINH THANH DIS HCMc, VIET NAM TEL (84 8) 5445 3968 FAX (84 8) 5445 3969	SOFTWARE AUTOCAD 2007 APPLICATION SIZE A3 UNIT		NAME	DATE	SIGNATURE	DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY
			AQUA ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẸP		Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015		PFD / PFD
					Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015		PROJECT CODE PTV 1412
					Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015		DRAWINGNUMBER CN-03 / PAGE 1 / REV 1

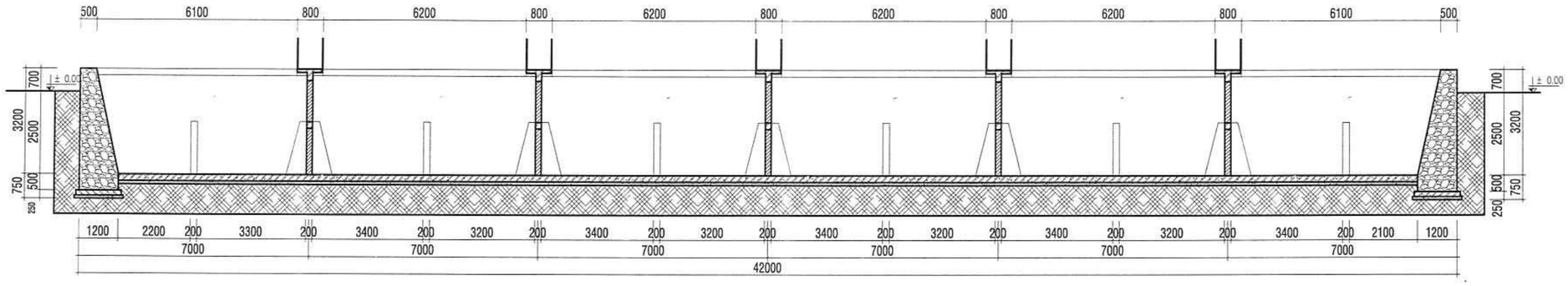
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN AQUA S.Đ.K.K.D: 0310523881-C.T.T.N.H.H - TP. HỒ CHÍ MINH



MẶT BẰNG BỂ GẠN MỦ

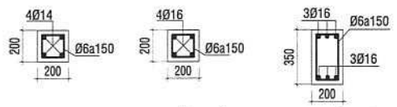
TỈ LỆ : 1/150

Director:	Invester: CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	Name of DRW: BỂ GẠN MỦ	COPYRIGHT AQUA Ltd., 378/31 XO VIET NGHE TINH ST WARD 25, BINH THANH DIS HCMc, VIET NAM TEL (84 8) 5445 3968 FAX (84 8) 5445 3969 AQUA ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT	SOFTWARE AUTOCAD 2007 APPLICATION SIZE A3 UNIT		NAME	DATE	SIGNATURE	DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY	PFD PFD
					Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015			
					Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015		PROJECT CODE PTV 1412	DRAWINGNUMBER CN-04 / PAGE 1 / REV 1
					Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015			

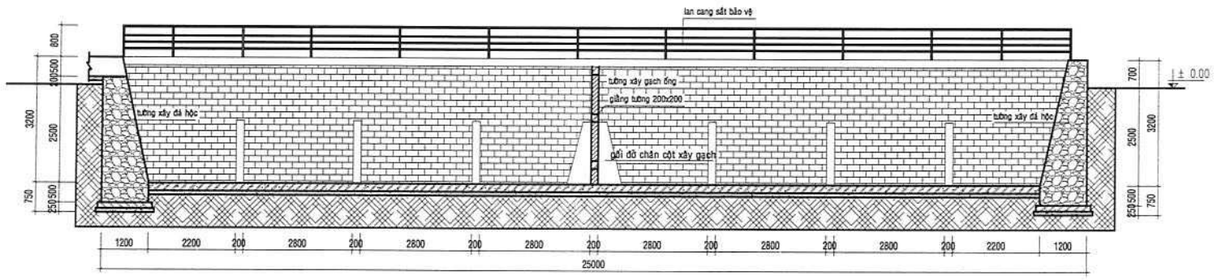


MẶT CẮT DỌC BỂ GẠN MỦ

TỈ LỆ : 1/150

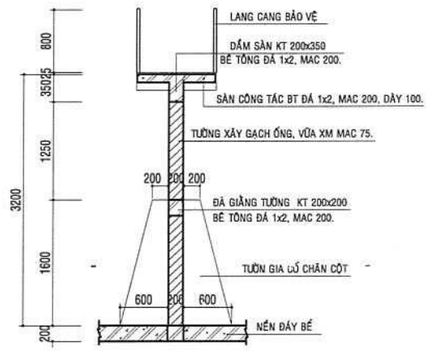


MC. CỘT MC. DẦM GIẰNG MC. DẦM SÀN

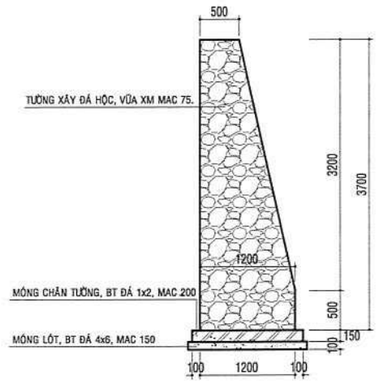


MẶT CẮT NGANG BỂ GẠN MỦ

TỈ LỆ : 1/150



MẶT CẮT VÁCH NGĂN



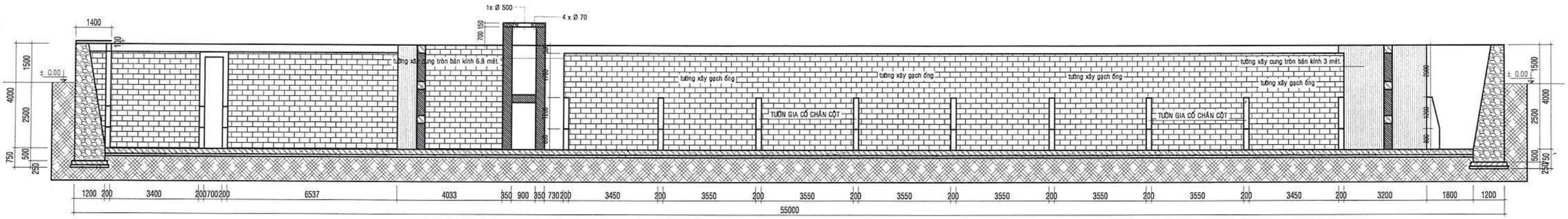
MẶT CẮT NGANG TƯỜNG ĐÁ

GHI CHÚ : (MÓNG CHÂN TƯỜNG)
MÓNG CHÂN TƯỜNG ĐỔ BÊ TÔNG ĐÁ 1x2, MAC 250, DÀY 150
MÓNG LÓT CHÂN TƯỜNG ĐỔ BÊ TÔNG ĐÁ 4x6, MAC 150, DÀY 100
THÉP MÓNG CHÂN TƯỜNG RẢI 1 LỚP Ø10a200

GHI CHÚ : (SÀN CÔNG TÁC)
ĐÁY BỂ ĐỔ BÊ TÔNG ĐÁ 1x2, MAC 200, DÀY 80.
THÉP DƯỚI SÀN RẢI 1 LỚP Ø8a150
THÉP TRÊN SÀN RẢI Ø10a150 THEO PHƯƠNG NGẮN.
THÉP TRÊN SÀN RẢI Ø6a200 THEO PHƯƠNG DÀI

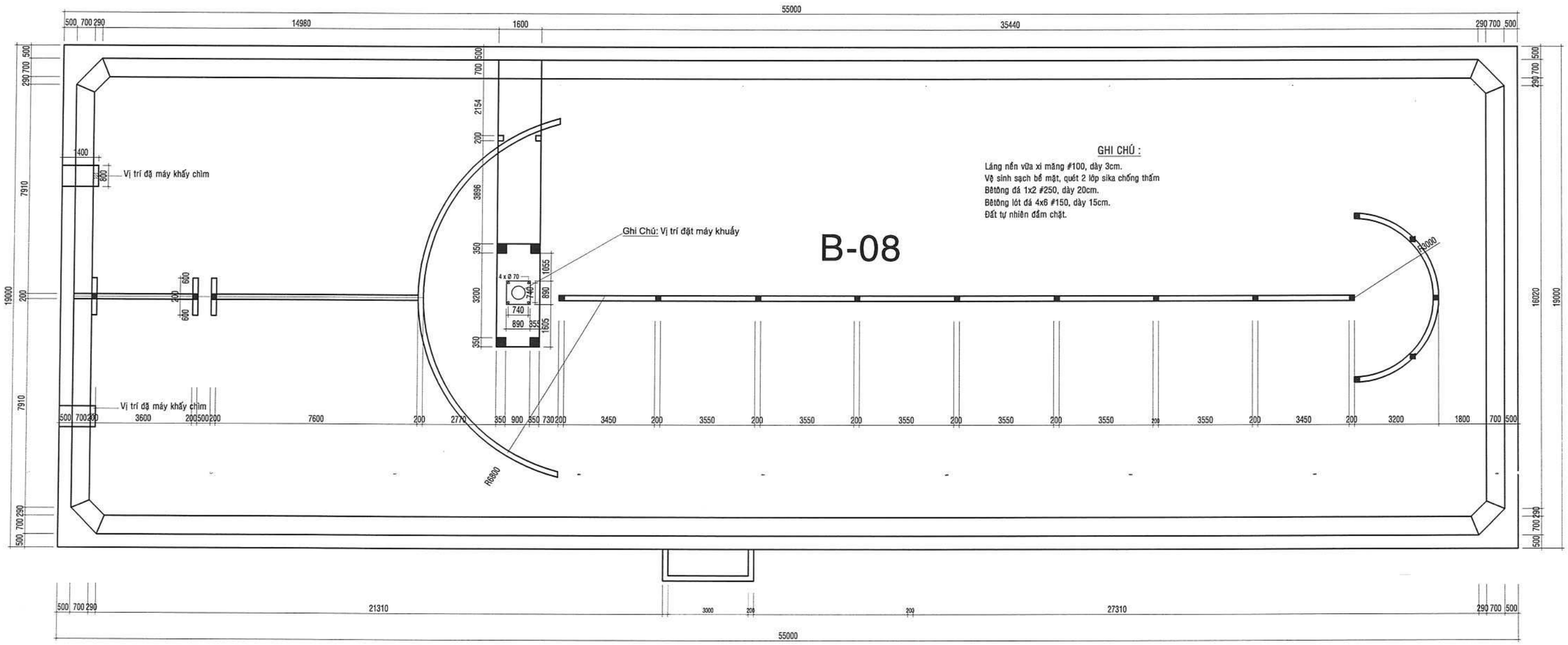
GHI CHÚ : (ĐÁY BỂ)
ĐÁY BỂ ĐỔ BÊ TÔNG ĐÁ 1x2, MAC 250, DÀY 200
BÊ TÔNG LÓT ĐÁY BỂ ĐÁ 4x6, MAC 150, DÀY 150
THÉP ĐÁY BỂ RẢI 1 LỚP Ø10a150

Director:	Invester: CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	Name of DRW: MẶT CẮT BỂ GẠN MỦ	COPYRIGHT AQUA Ltd. 378/31 XO VIET NGHE TINH ST WARD 25, BINH THANH DIS HCMc, VIET NAM TEL (84 8) 5445 3968 FAX (84 8) 5445 3969	SOFTWARE: AUTOCAD 2007 APPLICATION: SIZE A3 UNIT mm		NAME	DATE	SIGNATURE	DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY	PFD PFD
			AQUA ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT		Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015			
					Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015		PROJECT CODE PTV 1412	DRAWINGNUMBER CN-05 / PAGE 1 / REV 1
					Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015			



MẶT CẮT DỌC MƯƠNG OXY HÓA

TỈ LỆ : 1/200



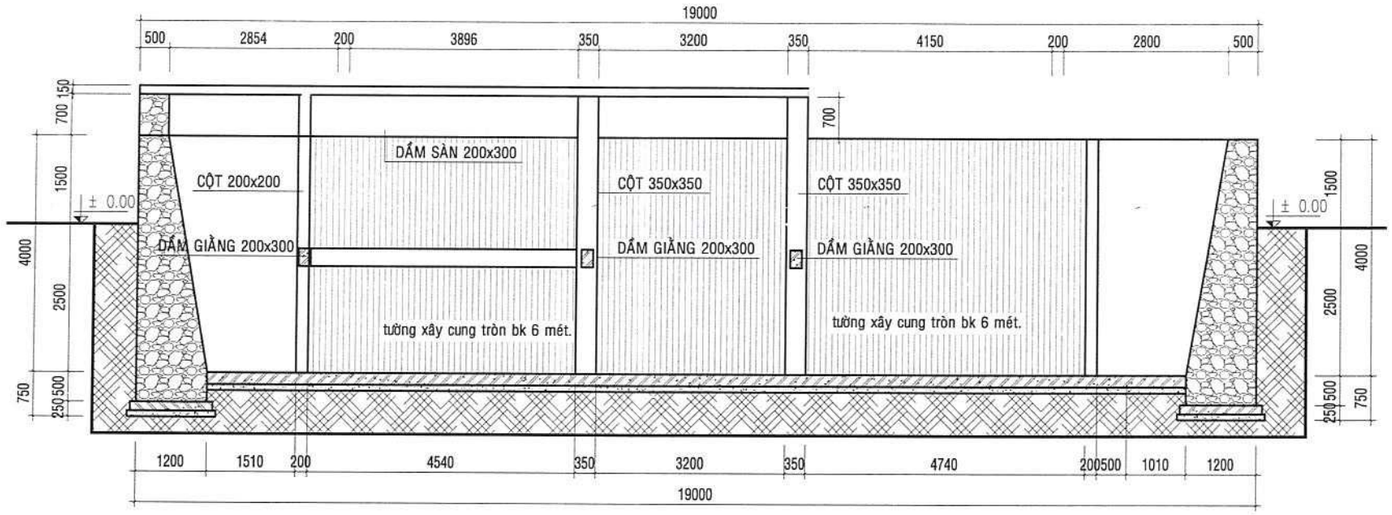
GHI CHÚ :

Láng nền vữa xi măng #100, dày 3cm.
Vệ sinh sạch bề mặt, quét 2 lớp sika chống thấm
Bêtông đá 1x2 #250, dày 20cm.
Bêtông lót đá 4x6 #150, dày 15cm.
Đất tự nhiên đầm chặt.

MẶT BẰNG MƯƠNG OXY HÓA

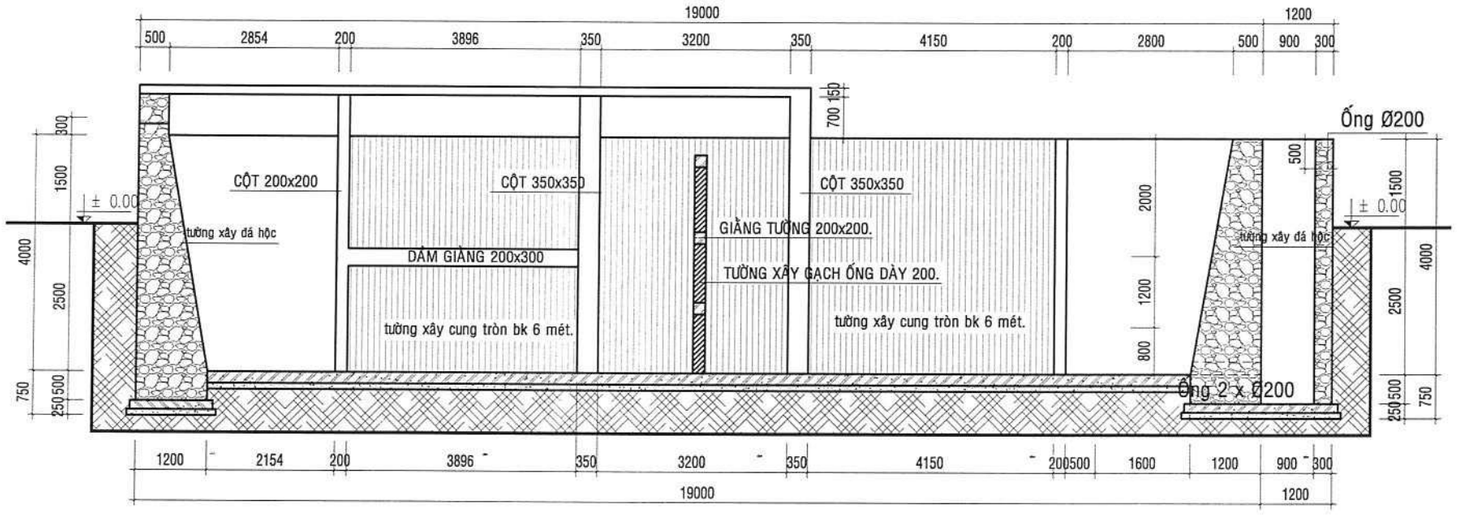
TỈ LỆ : 1/150

Director:	Invester: CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	Name of DRW: MƯƠNG OXY HÓA	COPYRIGHT AQUA Ltd, 278/31 XO VIET NGHE TINH ST WARD 25, BINH THANH DIS HCMc, VIET NAM TEL (84 8) 5445 3968 FAX (84 8) 5445 3969 AQUA ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT	SOFTWARE AUTOCAD 2007 APPLICATION SIZE A3 SCALE UNIT mm		NAME	DATE	SIGNATURE	DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY	PFD PFD	
					Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015				
					Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015		PROJECT CODE PTV 1412	DRAWINGNUMBER CN-06	PAGE 1 / REV 1
					Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015				



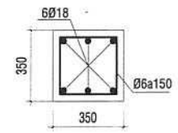
MẶT CẮT 1-1 MƯƠNG OXY HÓA

TỈ LỆ : 1/100

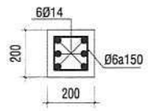


MẶT CẮT 2-2 MƯƠNG OXY HÓA

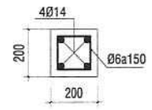
TỈ LỆ : 1/100



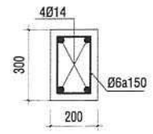
MC. CỘT 350x350



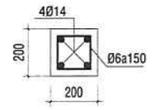
MC. CỘT 200x200



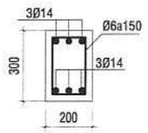
MC. CỘT TƯỜNG 200x200



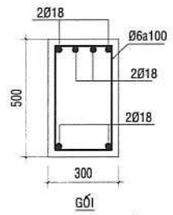
MC. DẦM GIẰNG 200x300

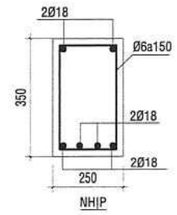


MC. GIẰNG TƯỜNG 200x200

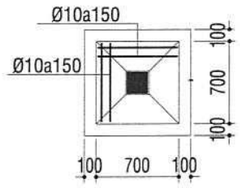


MC. DẦM SÀN 200x300

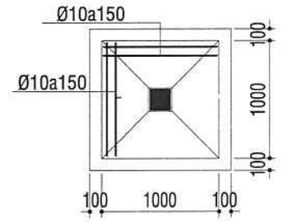




MC. DẦM SÀN DS 300x500

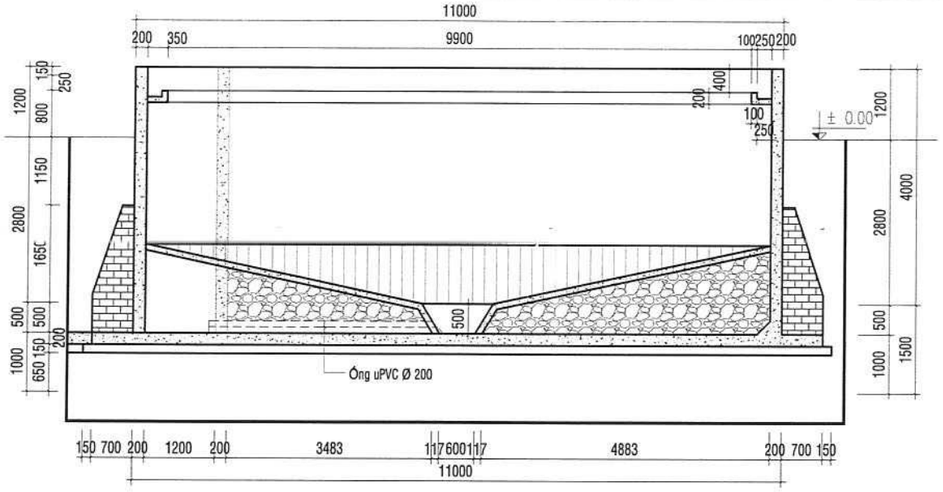


MB. MÓNG CỘT ĐỠ SÀN 200x200



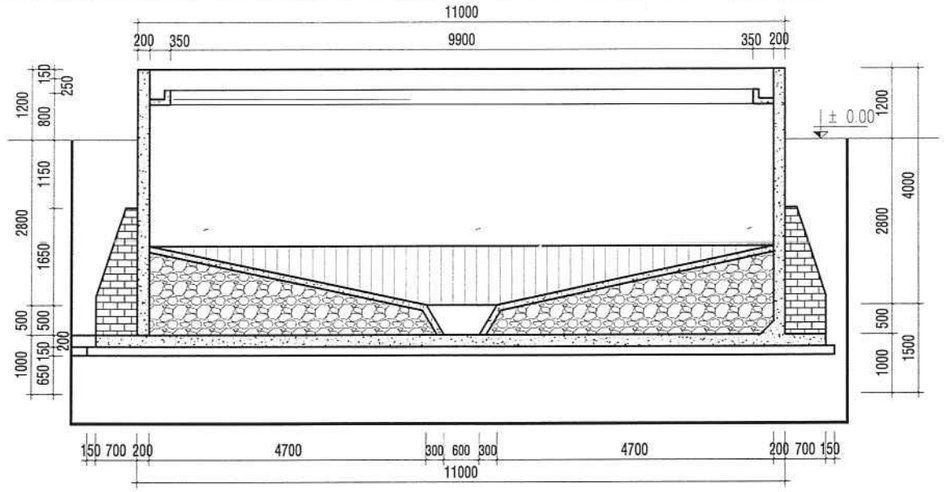
MB. MÓNG CỘT 350x350

Director:	Invester: CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	Name of DRW: MẶT CẮT MƯƠNG OXY HÓA	COPYRIGHT AQUA Ltd. 378/31/20 VIET NGHE TINH ST WARD 25, BINH THANH DIS HCMc, VIET NAM TEL (84 8) 5445 3968 FAX (84 8) 5445 3969	SOFTWARE AUTOCAD 2007 APPLICATION SIZE A3 SCALE UNIT mm		NAME	DATE	SIGNATURE	DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 MP/NGÀY	PFD PFD
			AQUA ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT		Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015			
					Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015		PROJECT CODE: PTV 1412	DRAWINGNUMBER CN-07 / PAGE 1 / REV
					Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015			



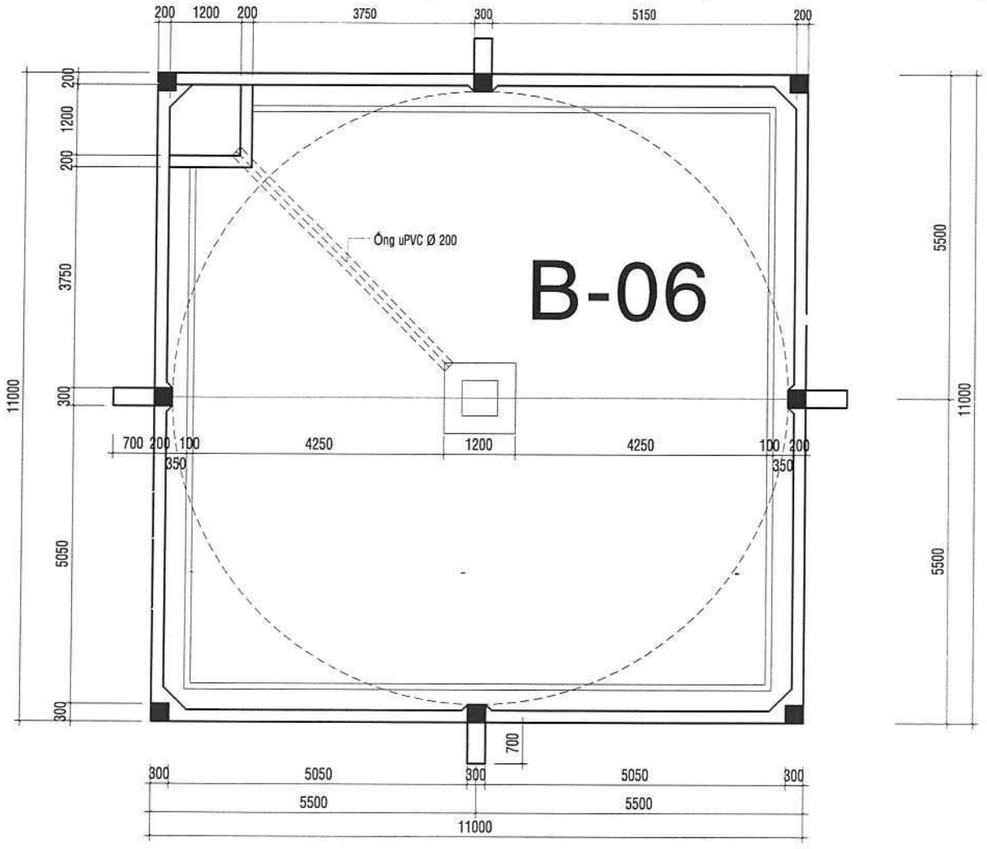
MẶT CẮT KIẾN TRÚC 1 BỂ LẮNG SINH HỌC

TỈ LỆ : 1/100



MẶT CẮT KIẾN TRÚC 2 BỂ LẮNG SINH HỌC

TỈ LỆ : 1/100

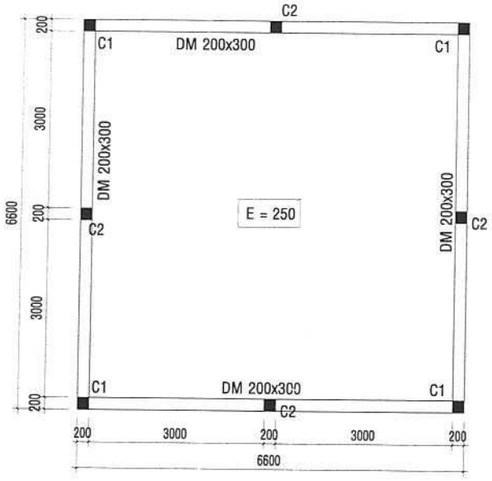


MẶT BẰNG BỂ LẮNG SINH HỌC

TỈ LỆ : 1/100

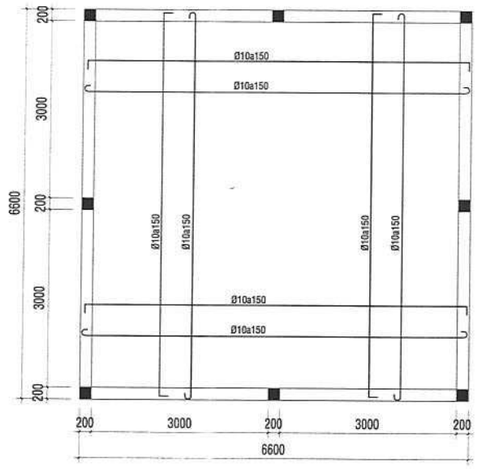
Director:	Invester: CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	Name of DRW: BỂ LẮNG SINH HỌC	COPYRIGHT AQUA Ltd 378/31 XO VIET NGHE TINH ST WARD 25, BINH THANH DIS HCMc, VIET NAM TEL (84 8) 5445 3968 FAX (84 8) 5445 3969	SOFTWARE AUTOCAD 2007		NAME	DATE	SIGNATURE	PFD
			AQUA ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT	APPLICATION	Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015		DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLnT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY
				SIZE A3	Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015		
				SCALE					PROJECT CODE PTV 1412
				UNIT mm	Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015		DRAWINGNUMBER CN-08 / PAGE 1 / REV 1

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN AQUA S.Đ.K.K.D: 0310523081-C.T.T.N.H.H THÀNH-TP.HỒ CHÍ MINH



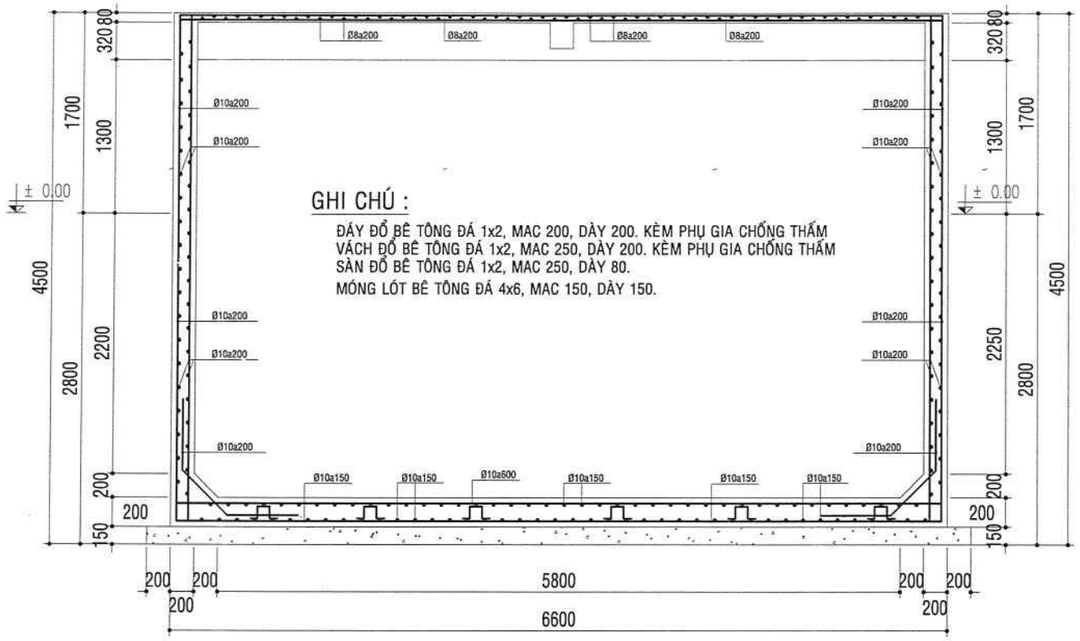
MẶT BẰNG DẦM SÀN ĐÁY BỂ B11

TỈ LỆ : 1/50



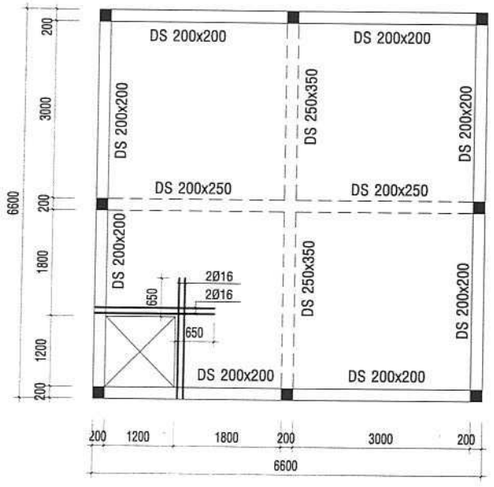
MẶT BẰNG THÉP ĐÁY BỂ B11

TỈ LỆ : 1/50



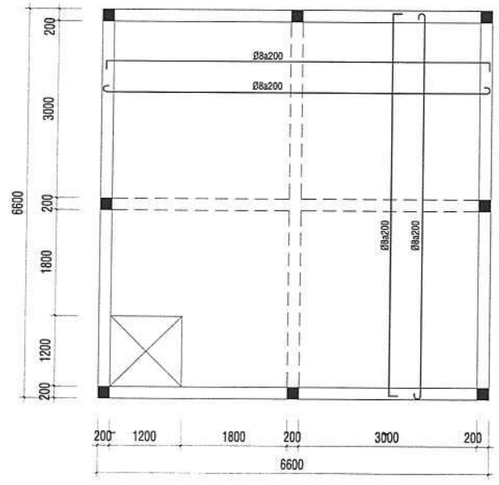
MẶT CẮT NGANG BỂ CHỨA BÙN B11

TỈ LỆ : 1/50



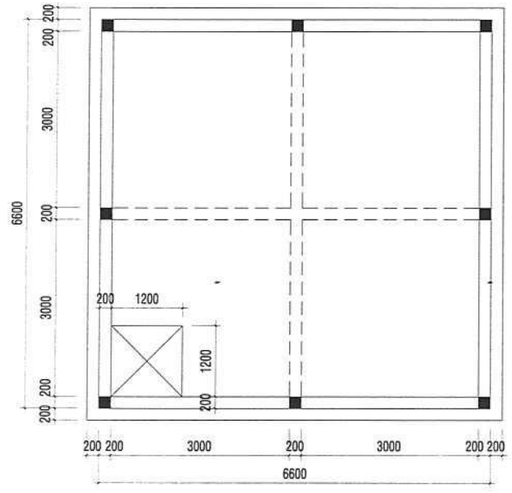
MẶT BẰNG DẦM SÀN NẮP BỂ B11

TỈ LỆ : 1/50



MẶT BẰNG THÉP SÀN NẮP BỂ B11

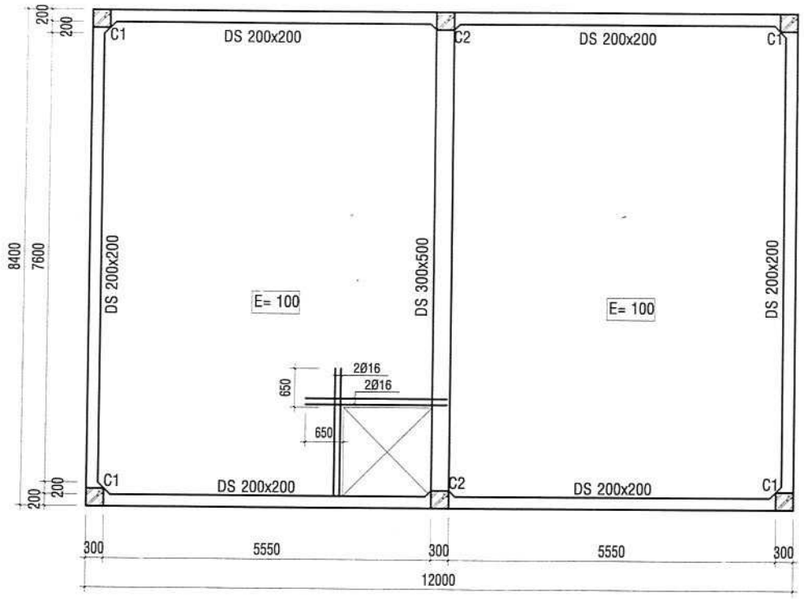
TỈ LỆ : 1/50



MẶT BẰNG BỂ CHỨA BÙN B11

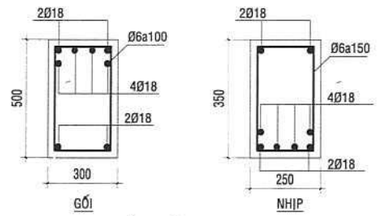
TỈ LỆ : 1/100

Director:	Invester: CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	Name of DRW: BỂ B11	COPYRIGHT AQUA Ltd., 378/31 XO VIET NGHE TINH ST WARD 25, BINH THANH DIS HCMc, VIET NAM TEL (84 8) 5445 3968 FAX (84 8) 5445 3969 AQUA ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT	SOFTWARE APPLICATION SIZE SCALE UNIT	AUTOCAD 2007 A3 mm		NAME	DATE	SIGNATURE	DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY	PFD PFD
					Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015			
					Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015		PROJECT CODE PTV 1412	DRAWINGNUMBER CN-09 / PAGE 1 / REV 1
					Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015			

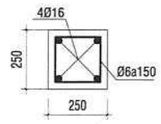


MẶT BẰNG DẦM SÀN ĐÁY BỂ B12

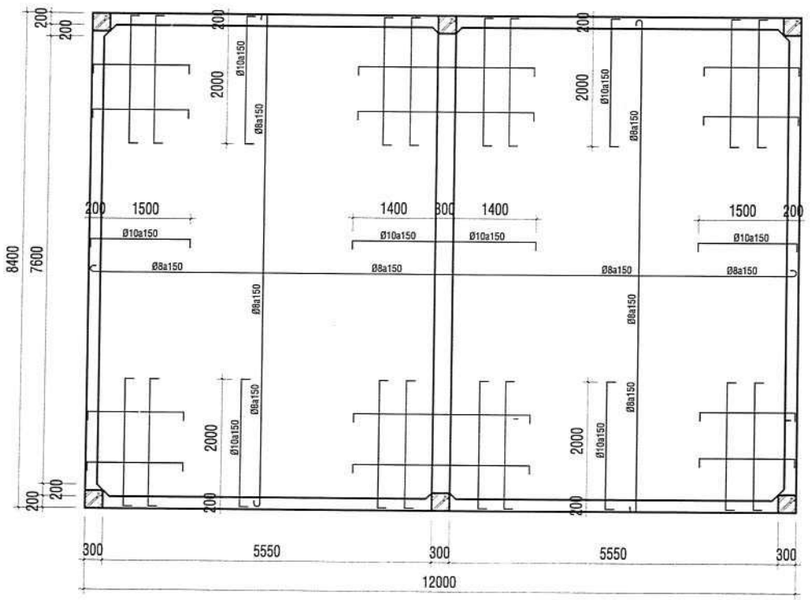
TỈ LỆ : 1/100



MC. DẦM SÀN DS 300x500

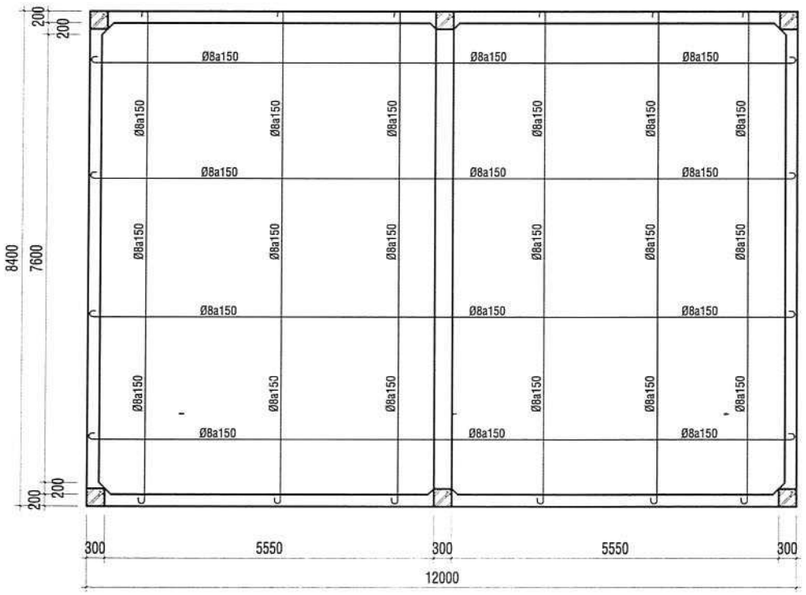


MC. DẦM SÀN DS 200x200



MẶT BẰNG THÉP TRÊN SÀN NẮP BỂ B12

TỈ LỆ : 1/100

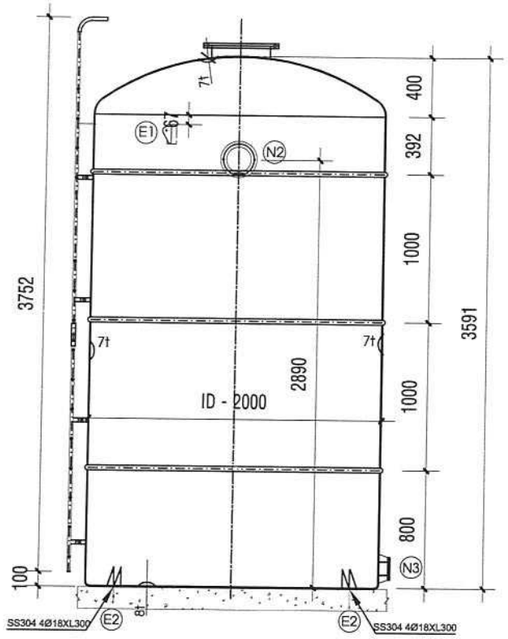


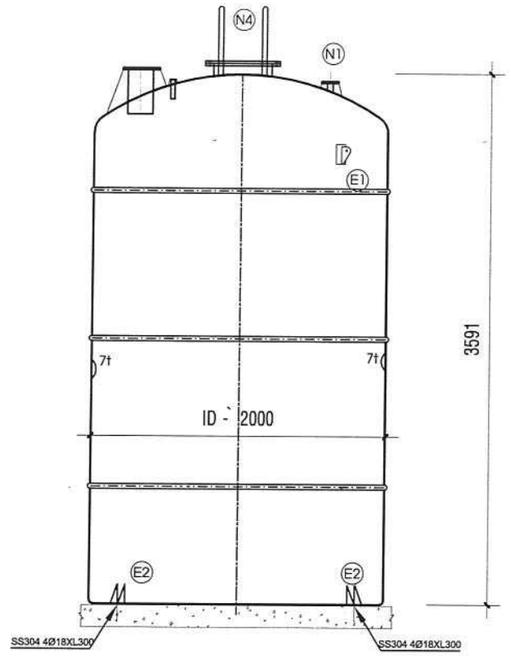
MẶT BẰNG THÉP DƯỚI SÀN NẮP BỂ B12

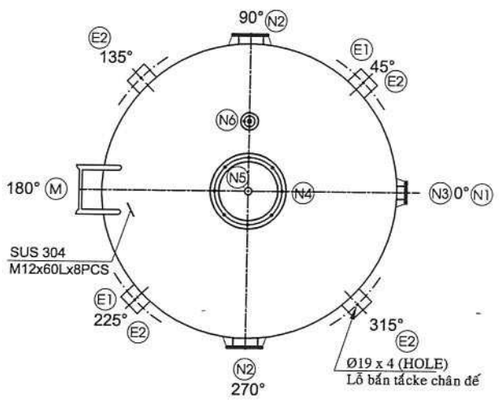
TỈ LỆ : 1/100

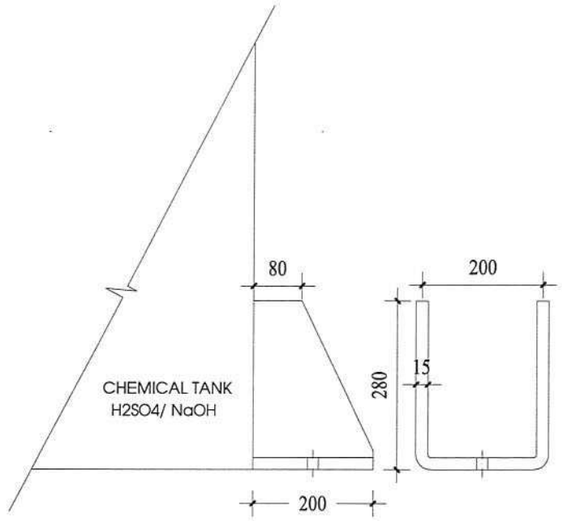
Director:	Invester: CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	Name of DRW: BỂ B12	COPYRIGHT AQUA Ltd. 378/31 XO VIET NGHE TINH ST WARD 25, BINH THANH DIS HCMc, VIET NAM TEL (84 8) 5445 3968 FAX (84 8) 5445 3969 AQUA ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẸP	SOFTWARE AUTOCAD 2007 APPLICATION SIZE A3 SCALE UNIT mm		NAME	DATE	SIGNATURE	DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY	PFD PFD		
				Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015					
				Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015		PROJECT CODE PTV 1412	DRAWINGNUMBER CN-10	PAGE 1	REV 1
				Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015					

Mục	Diễn giải	Mã số linh kiện	Chất liệu	Chi tiết	Số lượng
N1	Đường ống vào		F.R.P	Ø168	1
N2	Đường ống ra		F.R.P	Ø168	1
N3	Đường Xả		F.R.P	Ø90	1
N4	Nắp đặt máy khuấy		F.R.P	Ø168	1
N5	ống kỹ thuật		F.R.P	Ø60	1
N6	ống vào hóa chất		F.R.P	Ø27	1
E1	Tai treo		STEEL		2
E2	Chân đế		F.R.P		4

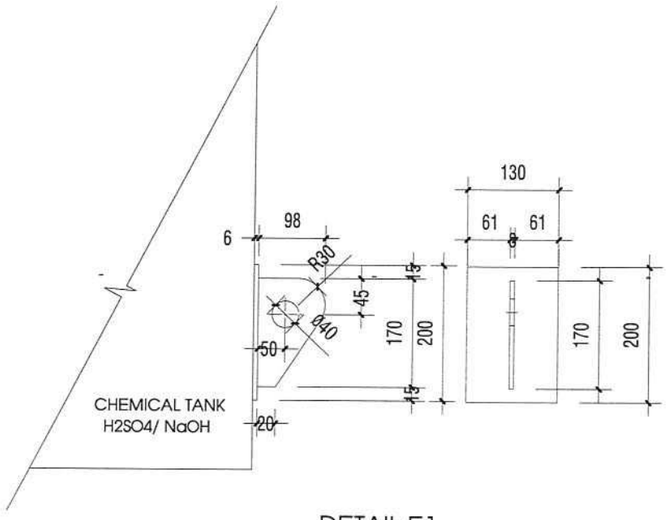








DETAIL:E2



DETAIL:E1

Director:	Invester: CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	Name of DRW: BỂ TRUNG HÒA	COPYRIGHT AQUA Ltd. 378/31 XO VIET NGHE TINH ST WARD 25, BINH THANH DIS HCMc, VIET NAM TEL (84 8) 5445 3968 FAX (84 8) 5445 3969

AQUA ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT

SOFTWARE	AUTOCAD 2007		
APPLICATION			
SIZE	A3		
SCALE			
UNIT	mm		

	NAME	DATE	SIGNATURE
Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015	
Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015	
Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015	

DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY

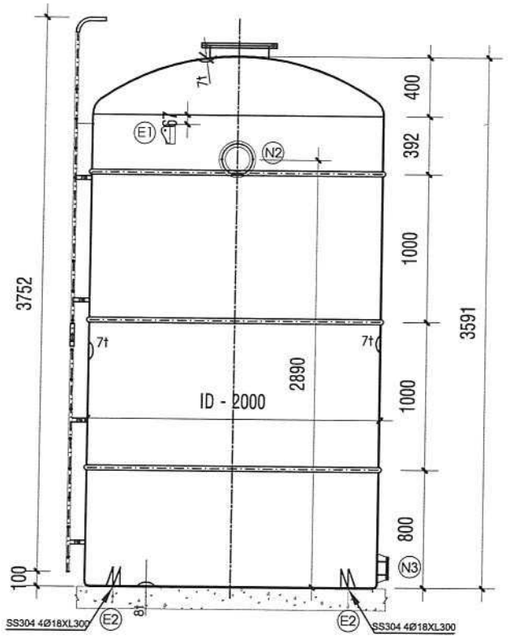
PROJECT CODE PTV 1412

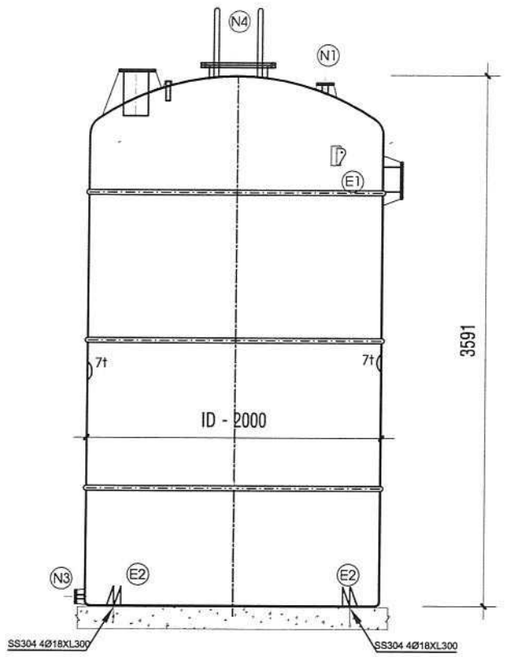
PFD

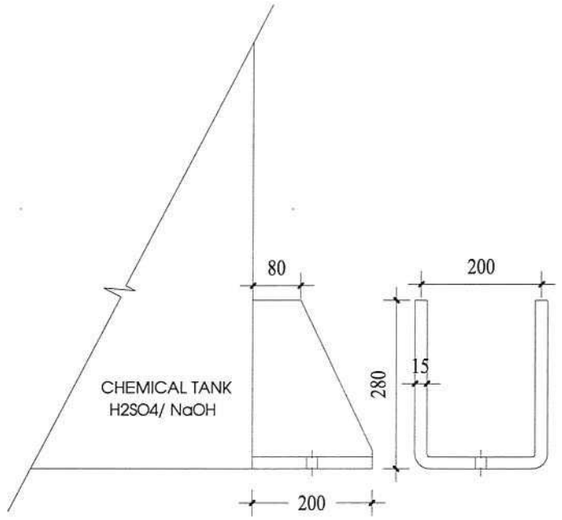
PFD

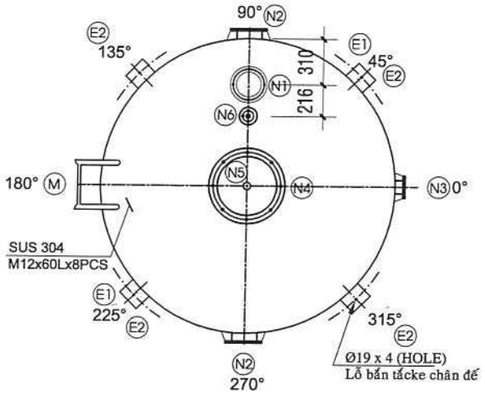
DRAWINGNUMBER	PAGE	REV
CN-11	1	1

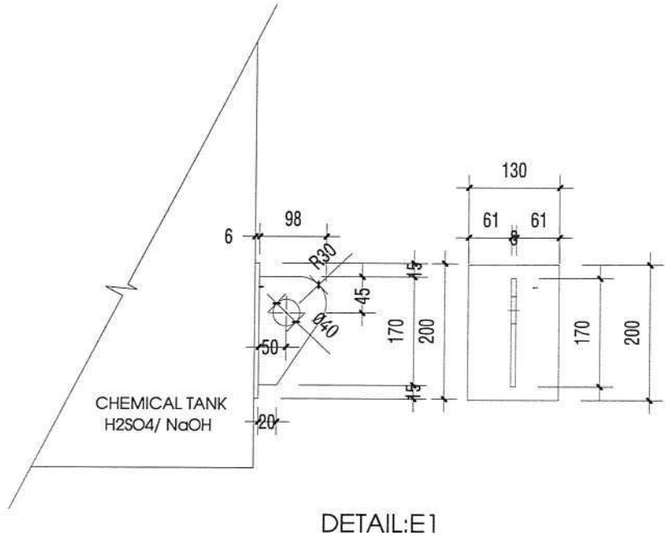
Mục	Diễn giải	Mã số linh kiện	Chất liệu	Chi tiết	Số lượng
N1	Đường ống vào		F.R.P	Ø168	1
N2	Đường ống ra		F.R.P	Ø168	1
N3	Đường Xả		F.R.P	Ø90	1
N4	Nắp đặt máy khuấy		F.R.P	Ø168	1
N5	ống kỹ thuật		F.R.P	Ø60	1
N6	ống vào hóa chất		F.R.P	Ø27	1
E1	Tai treo		STEEL		2
E2	Chân đế		F.R.P		4



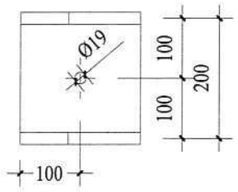






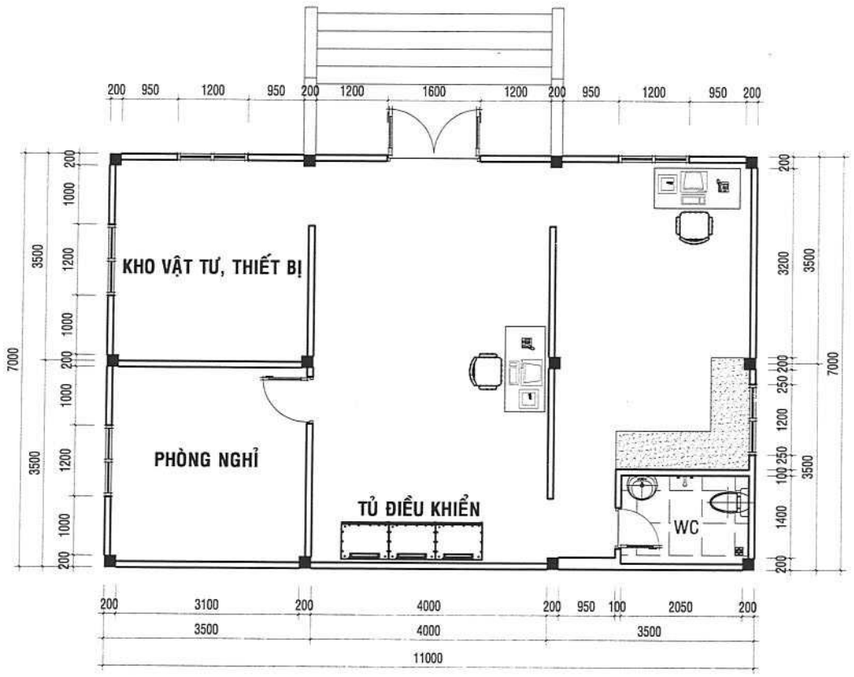


DETAIL:E1



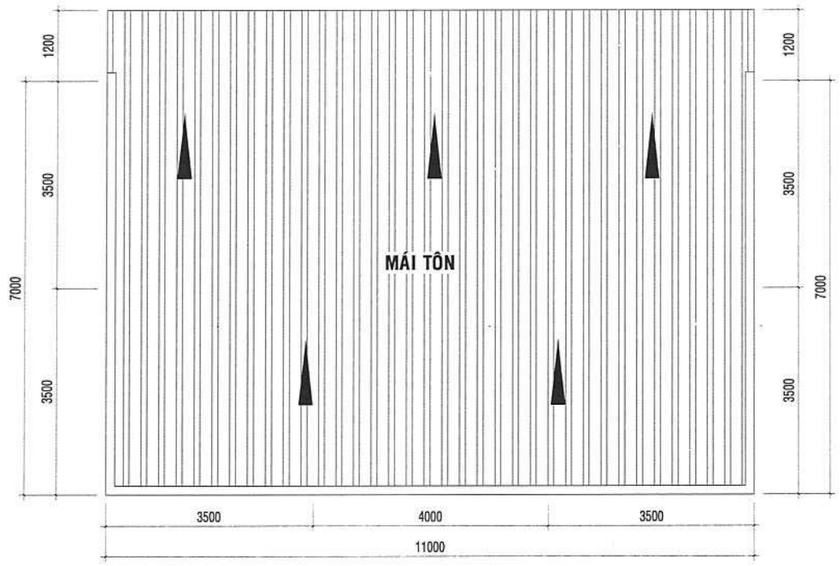
DETAIL:E2

Director:	Invester:	Name of DRW:								
	CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	BỂ ĐỆM	COPYRIGHT AQUA Ltd., 378/31 XO VIET NGHE TINH ST WARD 25, BINH THANH DIS HCMc, VIET NAM TEL (84 8) 5445 3968 FAX (84 8) 5445 3969 AQUA ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT	SOFTWARE AUTOCAD 2007 APPROXIMATION SIZE A3 SCALE UNIT mm		NAME	DATE	SIGNATURE	DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY	PFD PFD
					Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015			
					Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015		PROJECT CODE PTV 1412	DRAWINGNUMBER CN-12 / PAGE 1 / REV 1
					Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015			



MẶT BẰNG TRỆT

TỈ LỆ : 1/100



MẶT BẰNG MÁI

TỈ LỆ : 1/100

(NỀN NHÀ ĐIỀU HÀNH)

SÀN LÁT GẠCH 500x500, VỮA XI MĂNG MAC 75.
NỀN ĐỔ BÊ TÔNG ĐÁ 4x6 MAC 150, DÀY 100.
LỚP CÁT ĐEN TÔN NỀN ĐẦM CHẶT

(NỀN NHÀ VỆ SINH)

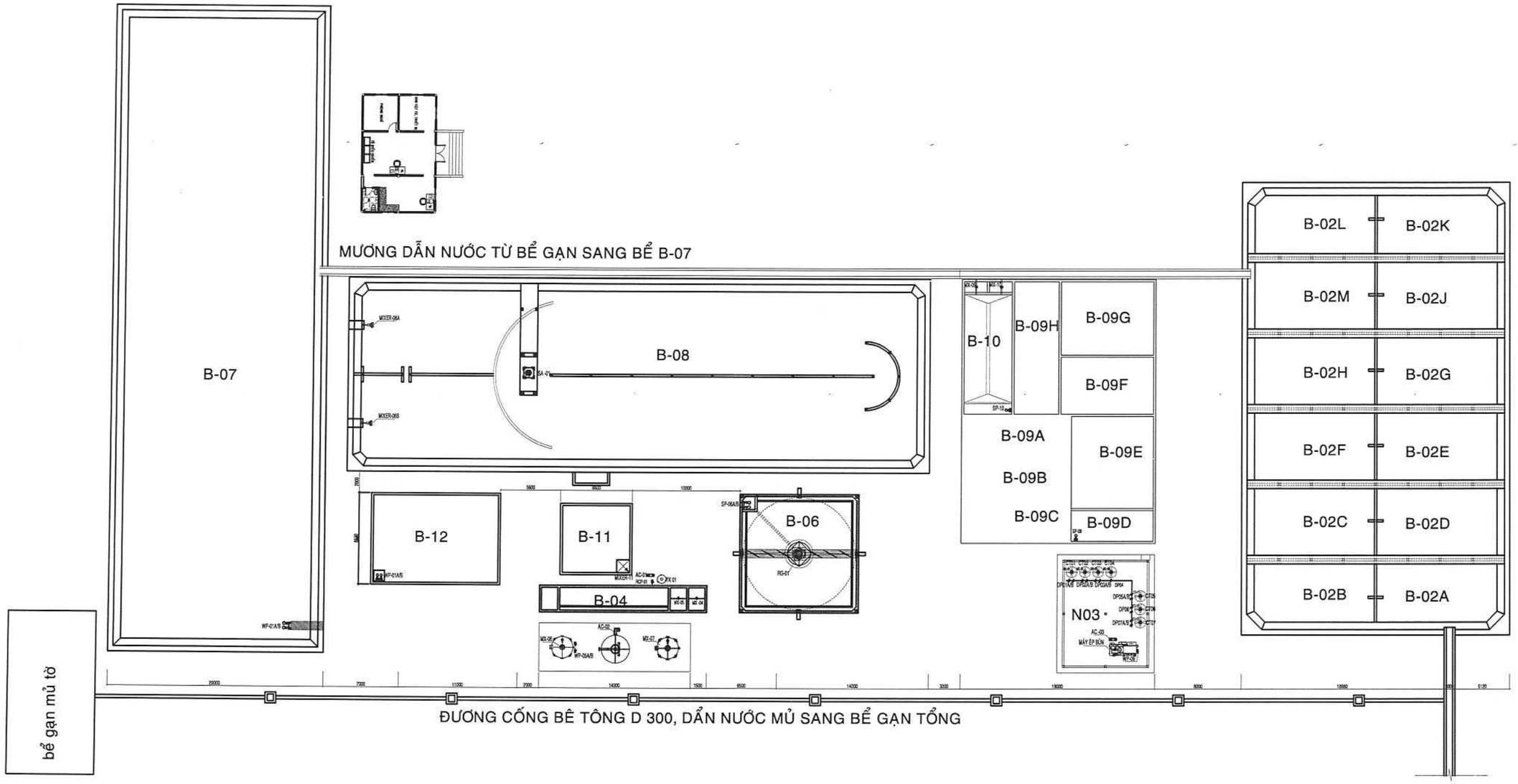
SÀN LÁT GẠCH 300x300, VỮA XI MĂNG MAC 75.
NỀN ĐỔ BÊ TÔNG ĐÁ 4x6 MAC 150, DÀY 100.
LỚP CÁT ĐEN TÔN NỀN ĐẦM CHẶT
NỀN NHÀ VỆ SINH THẤP HƠN 50mm SO VỚI NỀN NHÀ PHÍA NGOÀI
TƯỜNG NHÀ VỆ SINH ỐP GẠCH 300x300 CAO 1.8m.

(MÁI)

MÁI LỢP TÔN DÀY 4.5 DZEM, MÀU XANH.
LÓT TẤM CÁCH NHIỆT CÁT TƯỜNG.
XÀ GỒ ĐỠ MÁI 40x80x1.4, KHOẢNG CÁCH 1m.
TRẦN THẠCH CAO KHUNG NHÔM NỔI.

Director:	Invester: CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	Name of DRW: NHÀ ĐIỀU HÀNH	COPYRIGHT AQUA Ltd, 378/31 XO VIET NGHE TINH ST WARD 25, BINH THANH DIS HCMc, VIET NAM TEL (84 8) 5445 3968 FAX (84 8) 5445 3969 AQUA ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT	SOFTWARE AUTOCAD 2007 APPLICATION SIZE A3 SCALE UNIT mm		NAME	DATE	SIGNATURE	DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY	PFD PFD
					Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015			
					Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015		PROJECT CODE PTV 1412	DRAWINGNUMBER CN-13 / PAGE 1 / REV 1
					Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015			

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN AQUA



KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
WP-01A/B	BƠM CHÌM NƯỚC THẢI	SA 08	MÁY KHUẤY TRỘN BỀ MẶT MƯƠNG OXY HÓA	MX-05/06	THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN BỂ DAF	MIXER - 11	MÁY KHUẤY CHÌM BỂ SELECTOR
SP-06A/B	BƠM BÙN CHÌM	RG-01	THIẾT BỊ GẠT BÙN BỂ LẮNG SINH HỌC	MX-09/10	THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN KEO TỤ	MIXER - 08A/B	MÁY KHUẤY CHÌM MƯƠNG OXY HÓA
WP-05A/B	BƠM NƯỚC THẢI TRỤC NGANG	MX-01/02/03/06 /07/08/11/12/13	THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN HÓA CHẤT CƠ KHÍ	AC-02	QUẠT THỔI KHÍ THÁP AMONI	RCP-01	BƠM HOÀN LƯU NƯỚC BỂ DAF
AC-01	MÁY NÉN KHÍ	DP01-07	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HÓA CHẤT	SP-10	BƠM BÙN CHÌM BỂ LẮNG HÓA LÝ	TK 01	BỒN TẠO ÁP
SP-09	BƠM BÙN CHÌM BỂ CHỨA BÙN	WP-09	BƠM LI TÂM RỬA BĂNG TẢI MÁY ÉP BÙN	AC-03	MÁY NÉN KHÍ MÁY ÉP BÙN	CTO1-07	BỒN HÓA CHẤT

Director:

Invester:
CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

Name of DRW:
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ

COPYRIGHT
AQUA Ltd.,
378/31 XO VIET NGHE TINH ST
WARD 25, BINH THANH DIS
HCMc, VIET NAM
TEL (84 8) 5445 3968
FAX (84 8) 5445 3969

AQUA
ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT

SOFTWARE	AUTOCAD 2007
APPLICATION	
SIZE	A3
SCALE	
UNIT	mm

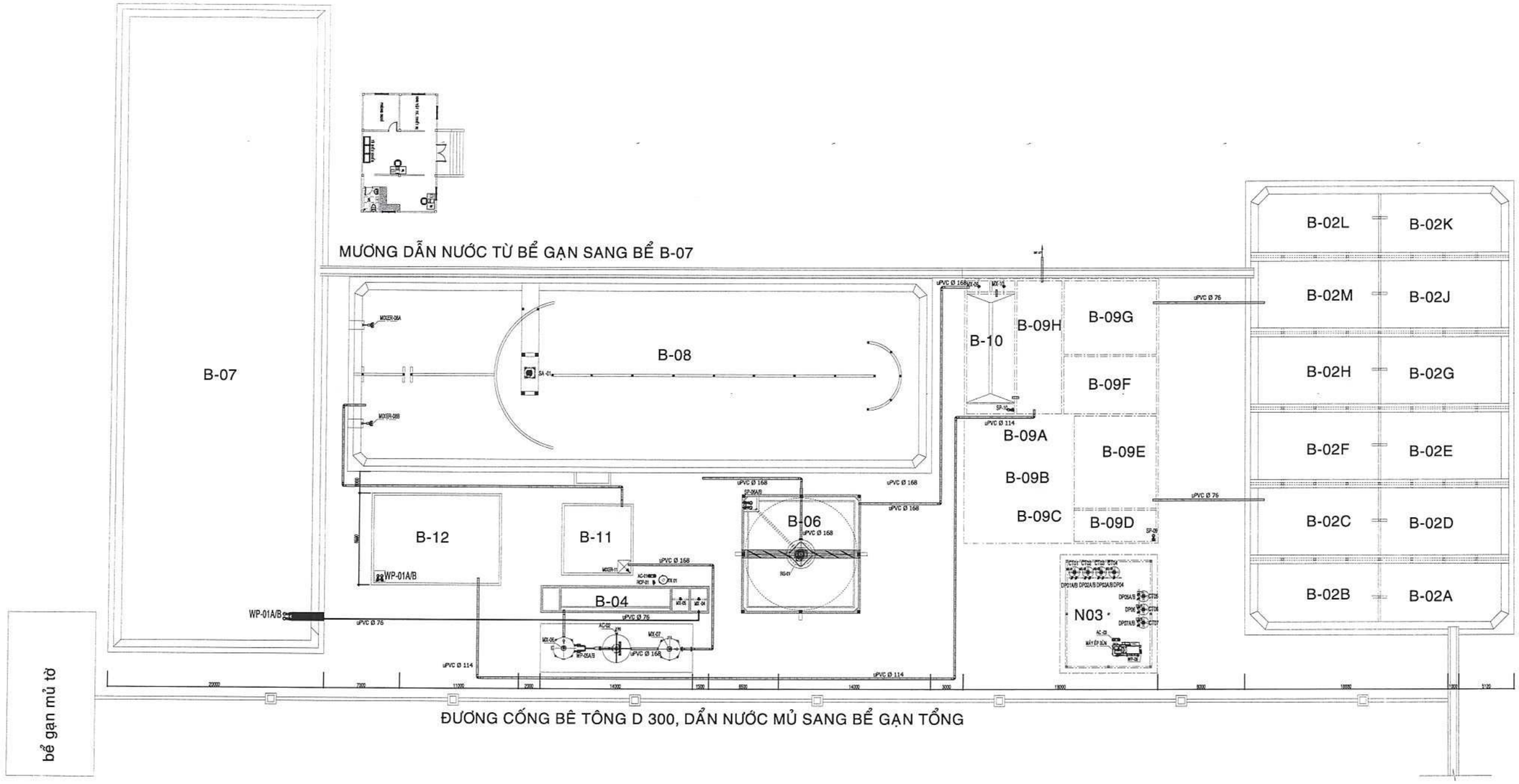
	NAME	DATE	SIGNATURE
Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015	
Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015	
Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015	

DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY

PROJECT CODE PTV 1412

PFD
PFD

DRAWINGNUMBER	PAGE	REV
CN-14	1	1



KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
WP-01A/B	BƠM CHÌM NƯỚC THẢI	SA 08	MÁY KHUẤY TRỘN BỀ MẶT MƯƠNG OXY HÓA	MX-05/06	THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN BỂ DAF	MIXER - 11	MÁY KHUẤY CHÌM BỂ SELECTOR
SP-06A/B	BƠM BÙN CHÌM	RG-01	THIẾT BỊ GẠT BÙN BỂ LẮNG SINH HỌC	MX-09/10	THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN KEO TỤ	MIXER - 08A/B	MÁY KHUẤY CHÌM MƯƠNG OXY HÓA
WP-05A/B	BƠM NƯỚC THẢI TRỤC NGANG	MX-01/02/03/06 /07/08/11/12/13	THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN HÓA CHẤT CƠ KHÍ	AC-02	QUẠT THỔI KHÍ THÁP AMONI	RCP-01	BƠM HOÀN LƯU NƯỚC BỂ DAF
AC-01	MÁY NÉN KHÍ	DP01-07	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HÓA CHẤT	SP-10	BƠM BÙN CHÌM BỂ LẮNG HÓA LÝ	TK 01	BỒN TẠO ÁP
SP-09	BƠM BÙN CHÌM BỂ CHỨA BÙN	WP-09	BƠM LI TÂM RỬA BĂNG TẢI MÁY ÉP BÙN	AC-03	MÁY NÉN KHÍ MÁY ÉP BÙN	CTO1-07	BỒN HÓA CHẤT

Director:

Invester:
CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

Name of DRW:
MẶT BẰNG CN ĐƯỜNG NƯỚC THẢI

COPYRIGHT
AQUA Ltd.,
378/31 XO VIET NGHE TINH ST
WARD 25, BINH THANH DIS
HCMc, VIET NAM
TEL (84 8) 5445 3968
FAX (84 8) 5445 3969

AQUA™
ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT

SOFTWARE: AUTOCAD 2007
APPLICATION
SIZE: A3
SCALE
UNIT

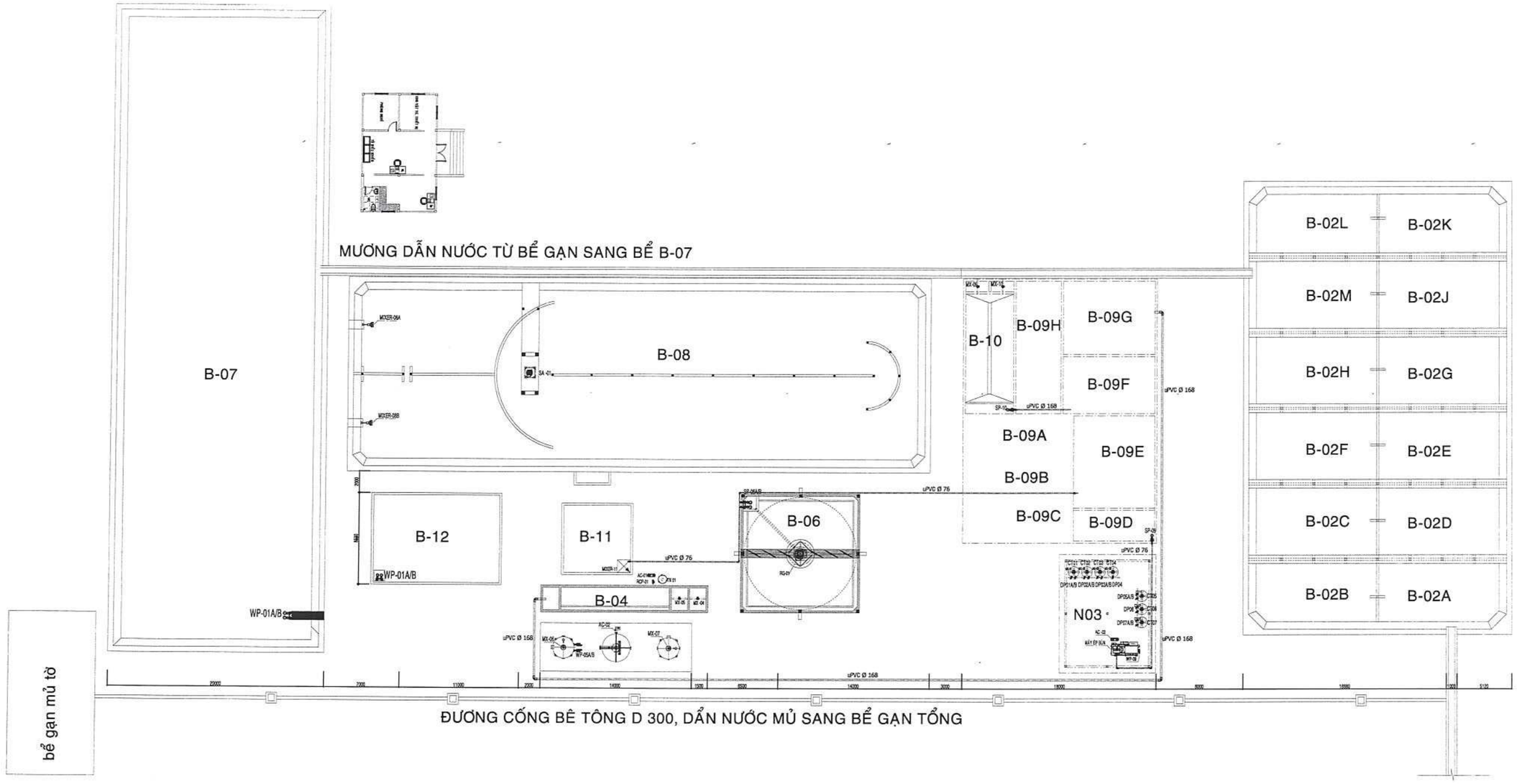
	NAME	DATE	SIGNATURE
Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015	
Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015	
Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015	

DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY

PROJECT CODE PTV 1412

PFD
PFD

DRAWINGNUMBER	PAGE	REV
DO- 01	1	1



KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
WP-01A/B	BƠM CHÌM NƯỚC THẢI	SA 08	MÁY KHUẤY TRỘN BỀ MẶT MƯƠNG OXY HÓA	MX-05/06	THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN BỂ DAF	MIXER - 11	MÁY KHUẤY CHÌM BỂ SELECTOR
SP-06A/B	BƠM BÙN CHÌM	RG-01	THIẾT BỊ GẠT BÙN BỂ LẮNG SINH HỌC	MX-09/10	THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN KEO TỤ	MIXER - 08A/B	MÁY KHUẤY CHÌM MƯƠNG OXY HÓA
WP-05A/B	BƠM NƯỚC THẢI TRỤC NGANG	MX-01/02/03/06 /07/08/11/12/13	THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN HÓA CHẤT CƠ KHÍ	AC-02	QUẠT THỔI KHÍ THÁP AMONI	RCP-01	BƠM HOÀN LƯU NƯỚC BỂ DAF
AC-01	MÁY NÉN KHÍ	DP01-07	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HÓA CHẤT	SP-10	BƠM BÙN CHÌM BỂ LẮNG HÓA LÝ	TK 01	BỒN TẠO ÁP
SP-09	BƠM BÙN CHÌM BỂ CHỨA BÙN	WP-09	BƠM LI TÂM RỬA BĂNG TẢI MÁY ÉP BÙN	AC-03	MÁY NÉN KHÍ MÁY ÉP BÙN	CTO1-07	BỒN HÓA CHẤT

Director:

Invester: CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH

Name of DRW: MẶT BẰNG CN ĐƯỜNG BÙN

COPYRIGHT
AQUA Ltd.,
378/31 XO VIET NGHE TINH ST
WARD 25, BINH THANH DIS
HCMc, VIET NAM
TEL (84 8) 5445 3968
FAX (84 8) 5445 3969

AQUA ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT

SOFTWARE	AUTOCAD 2007
APPLICATION	
SIZE	A3
SCALE	
UNIT	mm

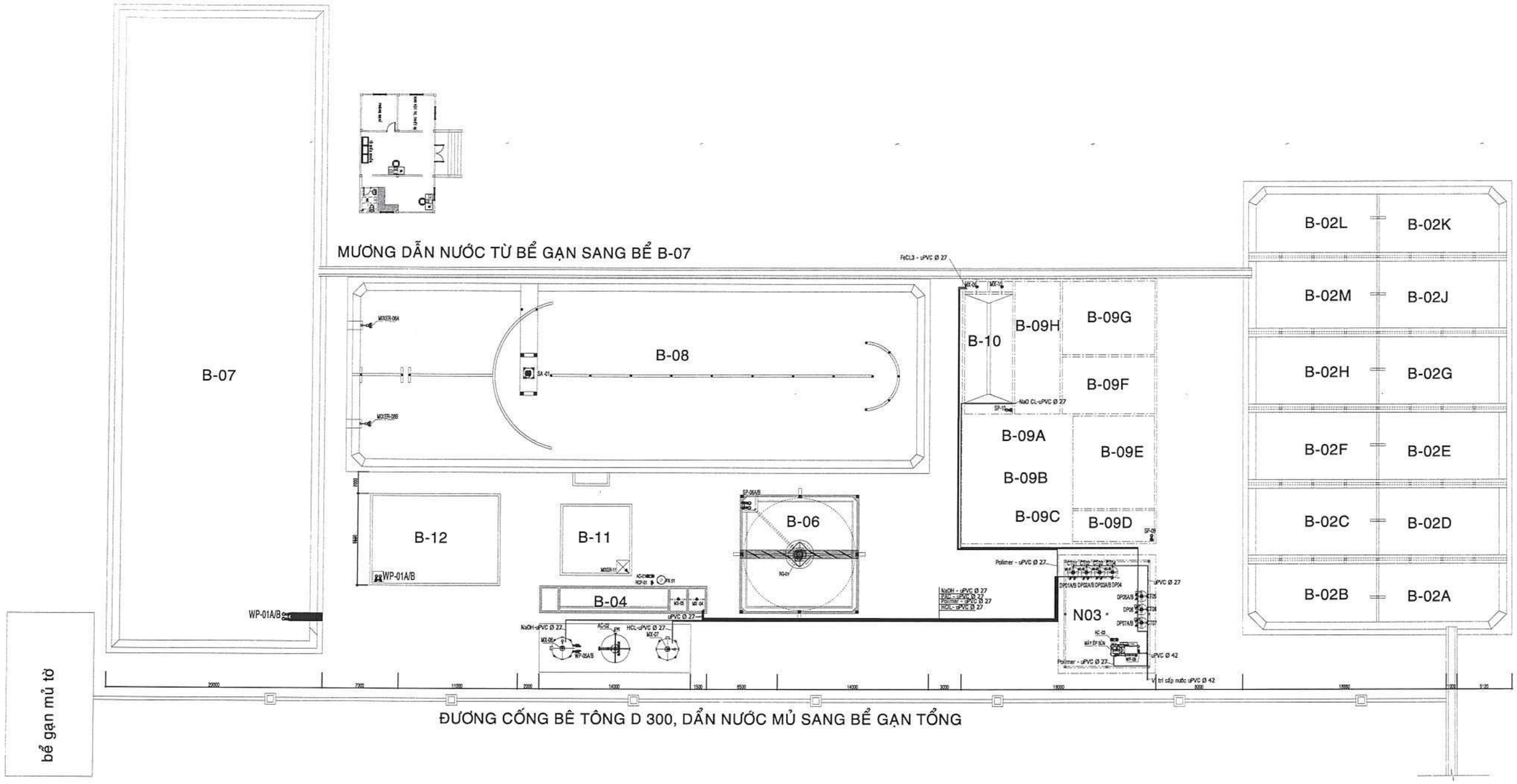
	NAME	DATE	SIGNATURE
Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015	
Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015	
Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015	

DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY

PROJECT CODE PTV 1412

PFD
PFD

DRAWINGNUMBER	PAGE	REV
DO-02	1	1



KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
WP-01A/B	BƠM CHÌM NƯỚC THẢI	SA 08	MÁY KHUẤY TRỘN BỀ MẶT MƯƠNG OXY HÓA	MX-05/06	THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN BỂ DAF	MIXER - 11	MÁY KHUẤY CHÌM BỂ SELECTOR
SP-06A/B	BƠM BÙN CHÌM	RG-01	THIẾT BỊ GẠT BÙN BỂ LẮNG SINH HỌC	MX-09/10	THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN KEO TỤ	MIXER - 08A/B	MÁY KHUẤY CHÌM MƯƠNG OXY HÓA
WP-05A/B	BƠM NƯỚC THẢI TRỤC NGANG	MX-01/02/03/06 /07/08/11/12/13	THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN HÓA CHẤT CƠ KHÍ	AC-02	QUẠT THỔI KHÍ THÁP AMONI	RCP-01	BƠM HOÀN LƯU NƯỚC BỂ DAF
AC-01	MÁY NÉN KHÍ	DP01-07	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HÓA CHẤT	SP-10	BƠM BÙN CHÌM BỂ LẮNG HÓA LÝ	TK 01	BỒN TẠO ÁP
SP-09	BƠM BÙN CHÌM BỂ CHỨA BÙN	WP-09	BƠM LI TÂM RỬA BĂNG TẢI MÁY ÉP BÙN	AC-03	MÁY NÉN KHÍ MÁY ÉP BÙN	CTO1-07	BỒN HÓA CHẤT

Director:

Invester:
CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

Name of DRW:
MẶT BẰNG CN ĐƯỜNG HÓA CHẤT

COPYRIGHT
AQUA Ltd.,
378/21 XO VIET NGHE TINH ST
WARD 25, BINH THANH DIS
HCMc, VIET NAM
TEL (84 8) 5445 3968
FAX (84 8) 5445 3969

AQUA
ĐÃ LÀM LÀ PHẢI ĐẠT

SOFTWARE APPLICATION	AUTOCAD 2007	
SIZE	A3	
SCALE		
UNIT	mm	

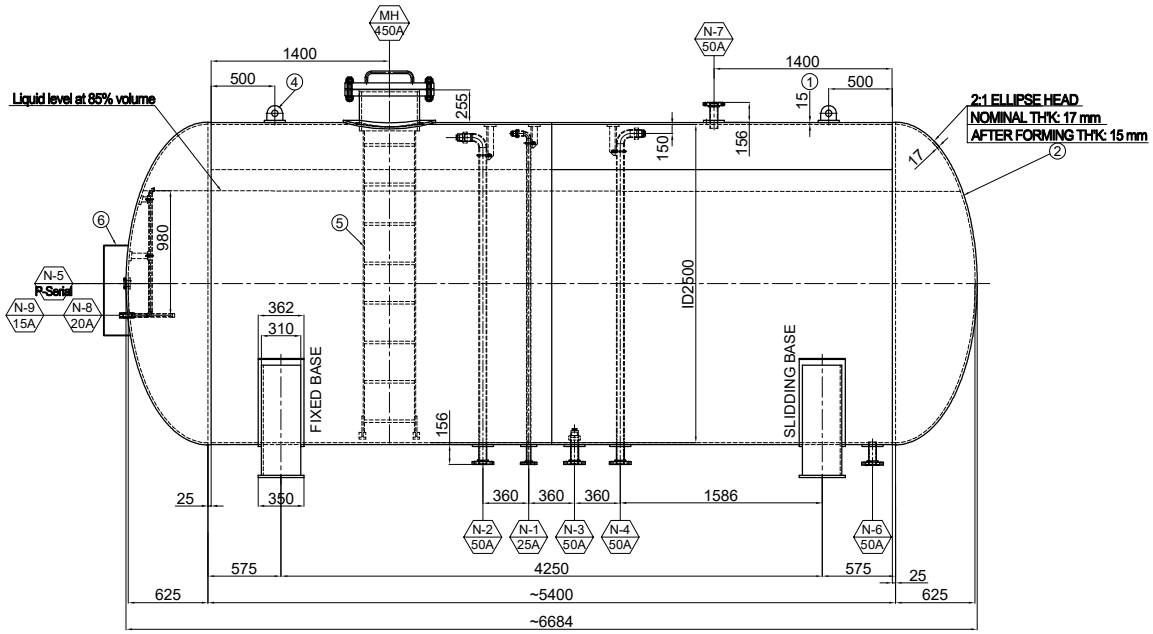
	NAME	DATE	SIGNATURE
Checked by	Nguyễn Hoàng Phước	10/03/2015	
Designed by	Trần Thị Kha	10/03/2015	
Drawed by	Phạm Văn Cường	10/03/2015	

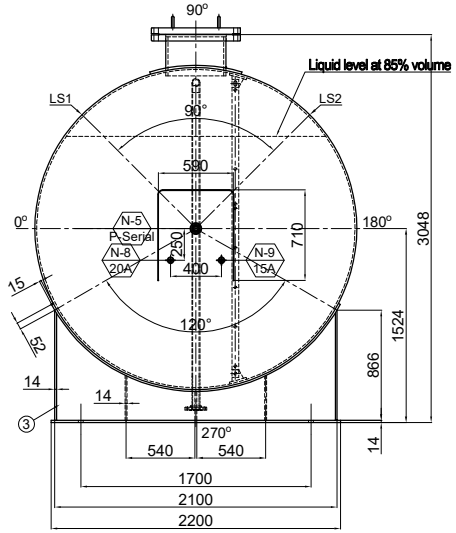
DỰ ÁN NÂNG CẤP CẢI TẠO HTXLNT CAO SU. CS 750 M³/NGÀY

PROJECT CODE: PTV 1412

PFD
PFD

DRAWINGNUMBER	PAGE	REV
DO-03	1	1





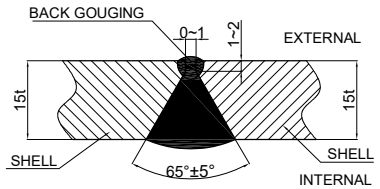
THÔNG SỐ THIẾT KẾ			
TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ		INTENT ASME Sec.VIII Div.1 2010	
MÔI CHẤT		LPG	
THỂ TÍCH		30	M^3
KHỐI LƯỢNG HÀNG TỒN TRỮ		14~15	TẤN
ÁP SUẤT	THIẾT KẾ	18 (1.765MPa)	$KG/CM^2.G$
	LÀM VIỆC	12 (1.177MPa)	$KG/CM^2.G$
NHIỆT ĐỘ	THIẾT KẾ	-20~50	°C
ÁP SUẤT THỬ	THỦY TĨNH	27 (2.648MPa)	$KG/CM^2.G$
CHỤP PHIM	THÂN	TOÀN BỘ	1.0
	CHÔM	TOÀN BỘ	1.0
MỐI NỐI	THÂN VỚI CHÔM	TOÀN BỘ	1.0
LOẠI CHÔM		2:1 ELLIPSOIDAL	
KHỬ ỨNG SUẤT VỊ TRÍ HÀN		KHÔNG	
XỬ LÝ NHIỆT		KHÔNG	
LƯỢNG DƯ ĂN MÒN		1	MM
TAI CẨU VÀ CẨU THANG		CÓ	
TIÊU CHUẨN BÍCH		**ANSI 300#, (FLANGE OF MANHOLE: JIS 20K)**	
TRỌNG LƯỢNG BỒN		~7500	KG
TRỌNG LƯỢNG NƯỚC ĐẦY		~37500	KG

GHI CHÚ

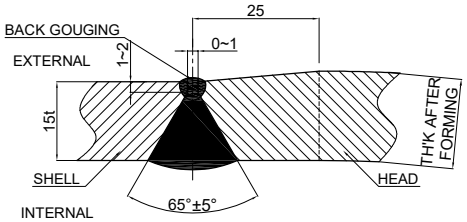
1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC LÀ ĐƠN VỊ MM NGOẠI TRỪ KÍCH THƯỚC TIÊU CHUẨN
2. TẤM GIA CƯỜNG SẼ ĐƯỢC KHOAN LỖ THOÁT KHÍ
3. BU LÔNG VÀ LỖ PHẢI NẰM NGAY TÂM
4. BU LÔNG NEO PHẢI ĐƯỢC CẤP TỪ NƠI KHÁC

BẢO VỆ BÊN NGOÀI BỒN

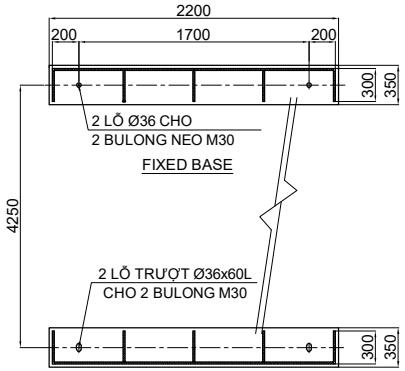
- BÁN CÁT ĐẠT SA2.5 TRỞ LÊN
- LỚP 1: SƠN EPOXY DÀY 100 mm, LOẠI BRAND: JOTUN (COLOR: GREY)
- LỚP 2: SƠN EPOXY DÀY 100 mm, LOẠI BRAND: JOTUN (COLOR: GREY)
- LỚP 3: SƠN PHỦ ĐỘ DÀY MÀNG SƠN 100 µm, LOẠI BRAND:JOTUN(COLOR:WHITE)



WELD DETAIL
LONG. SEAM LS1; 2
CIR. SEAM CS2
WPS NO.: PS-WPS-01



WELD DETAIL
CIR. SEAM CS 1; 3
WPS NO.: PS-WPS-01

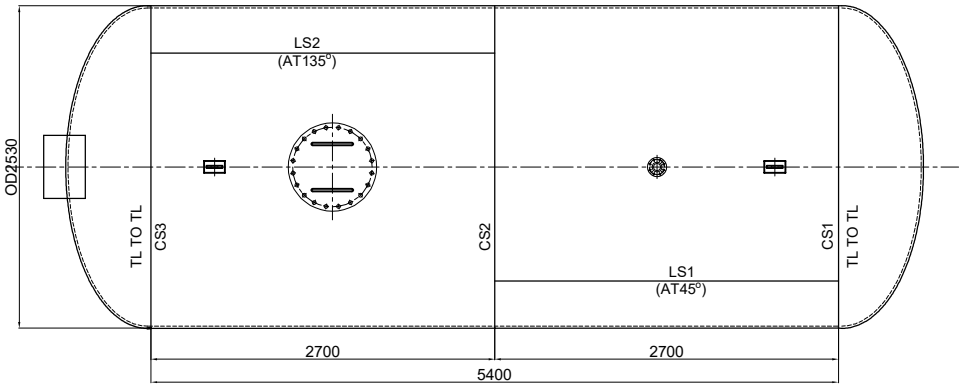


SLIDING BASE
WPS NO.: PS-WPS-02

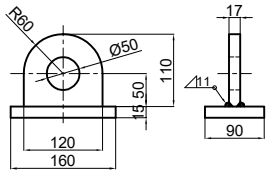
-9	ĐỒNG HỒ ĐO NHIỆT ĐỘ	15A	1	SOCKET	
-8	ĐỒNG HỒ ĐO ÁP SUẤT	20A	1	SOCKET	
-7	VAN AN TOÀN	50A	1	SA106 Gr.B	
-6	ỐNG XẢ ĐÁY	50A	1	SA106 Gr.B	
-5	**ỐNG THƯỚC ĐO MỨC LỎNG**	---	1	SA105	
-4	ĐƯỜNG HƠI RA	50A	1	SA106 Gr.B	
-3	ĐƯỜNG LỎNG RA	50A	1	SA106 Gr.B	
-2	ĐƯỜNG LỎNG VÀO	50A	1	SA106 Gr.B	
N-1	ĐƯỜNG HƠI VÀO	25A	1	SA106 Gr.B	
MH	CỬA NGƯỜI	450A	1	SA841 CL2	
SỐ	TÊN CHI TIẾT	KT	SL	VẬT LIỆU	GHI CHÚ

TIÊU CHUẨN ỐNG NOZZLES

6	CỔ ÁO	3t	1 BỘ	SS400	
5	CẨU THANG TRONG	-----	1 BỘ	SS400	
4	TAI CẨU	16t	2 BỘ	SS400	
3	CHÂN ĐỂ	-----	2 BỘ	SS400	
2	TẤM CHÔM	17t	2	SA841 CL2	2:1 Ellip.
1	TẤM THÂN	15t	1	SA841 CL2	
SỐ	TÊN CHI TIẾT	KT	SL	VẬT LIỆU	GHI CHÚ



WELD SEAM PLAN



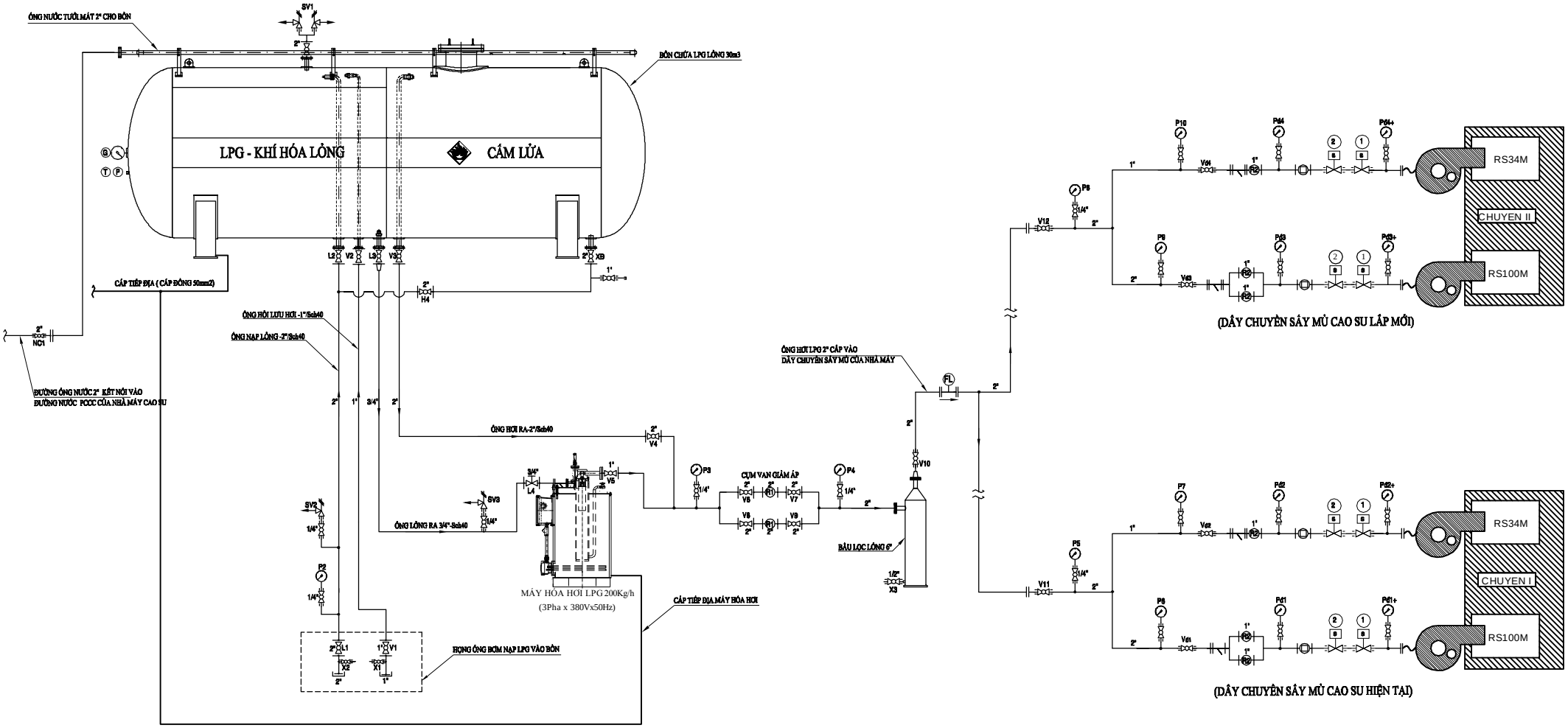
DETAIL OF LIFTING LUG
WPS NO.: PS-WPS-02

FILLING WELDING METAL	
TRADE NAME	**BOHLER & HOBART**
CLASS	**E7018& EM-12K**
DIAMETER	Ø3.2, Ø4mm

CÔNG TY CỔ PHẦN F.A
Địa chỉ: 190/8 D2, Phường 25,Q.Bình Thạnh, TP.HCM
ĐT: 08.38992353- Fax: 08.38992383
ISO 9001:2008 Email: info@faco.com.vn - Web: www.faco.com.vn

TÊN BẢN VẼ:
BỒN CHỨA LPG - 30M3
TỶ LỆ: N/A

PHÊ DUYỆT	KIỂM TRA	VẼ	SỐ BẢN VẼ:	REV:
			CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG BỒN TỒN TRỮ VÀ SỬ DỤNG LPG CHO LÒ SẤY MÙ CAO SU TẠI CÔNG TY CAO SU PHÚC THÀNH VINH	
NGUYỄN VĂN VẪN	TRẦN NGỌC DUY	TRẦN NGỌC DUY	NGÀY:...../...../2017	



*CHÚ THÍCH CÁC KÝ HIỆU TRÊN BẢN VẼ :

VAN AN TOÀN	VAN C ÂU M ẶT BÍCH	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG
ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT	VAN BI M ẶT BÍCH	VAN ĐIỀU ÁP CẤP 1
ĐỒNG HỒ NHIỆT ĐỘ	VAN BI REN	VAN ĐIỀU ÁP CẤP 2
ĐỒNG HỒ ĐO MỨC	LỌC Y (Y strainer)	MẶT BÍCH
ĐỒNG HỒ CÀI ĐẶT ÁP SUẤT	VAN ĐIỆN TỪ	HAI ĐƯỜNG ỐNG CHÉO NHAU

CÔNG TY CỔ PHẦN F.A
Số 190/8 D2, Phường 25, Q uận Bình Thạnh, TP Hồ Chí Minh
Điện thoại: 08. 38992353 - Fax: 08.38992383
Email: info@faco.com.vn - Web:www.faco.com.vn
ISO 9001:2008

TÊN BẢN VẼ:

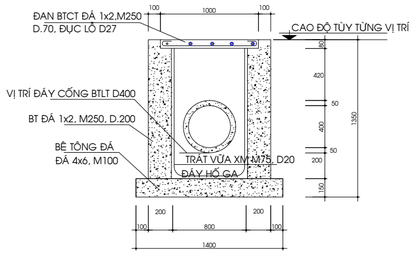
LƯU TRÌNH CÔNG NGHỆ NGUYÊN LÝ PID
HỆ THỐNG TỒN TRỮ VÀ SỬ DỤNG LPG

TỶ LỆ: N\A

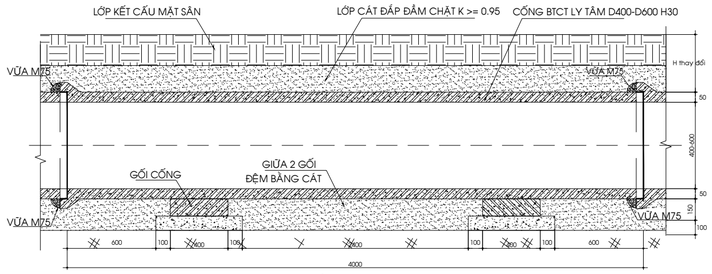
PHÊ DUYỆT	KIỂM TRA	VẼ	SỐ BẢN VẼ: PID-LPG-FA/PTV.01	REV:
			CÔNG TRÌNH: HỆ THỐNG BỒN TỒN TRỮ VÀ SỬ DỤNG LPG CHO DÂY CHUYỀN LÒ SẤY MỦ CAO SU - CTY CAO SU PHÚC THÀNH VINH	
NGUYỄN VĂN VÂN	TRẦN NGỌC DUY	TRẦN NGỌC DUY	NGÀY:...../...../2017	

GHI CHÚ

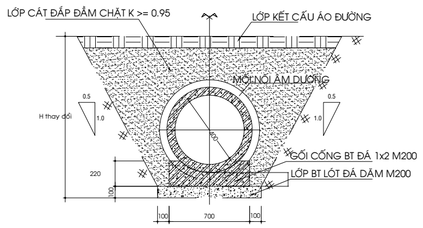
01 - NHÀ VĂN PHÒNG
02 - XƯỞNG SẢN XUẤT MỦ TỜ
03 - XƯỞNG SẢN XUẤT MỦ CỐM
04 - NHÀ KHO 1
05 - NHÀ KHO 2
06 - BÃI TẬP KẾT VẬT TƯ
07 - KHU NHÀ Ở CÔNG NHÂN
08 - KHU NHÀ ĂN CHO CÔNG NHÂN
09 - NHÀ VỆ SINH CÔNG NHÂN
10 - KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI
HG-02 - HỐ GA NƯỚC THẢI
ĐƯỜNG NƯỚC THẢI



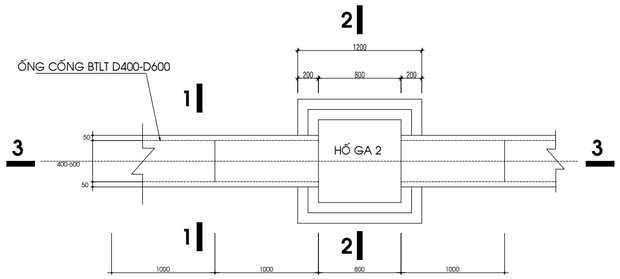
MẶT CẮT 2-2 (HỐ GA 1-BTCT) TỶ LỆ 1/25



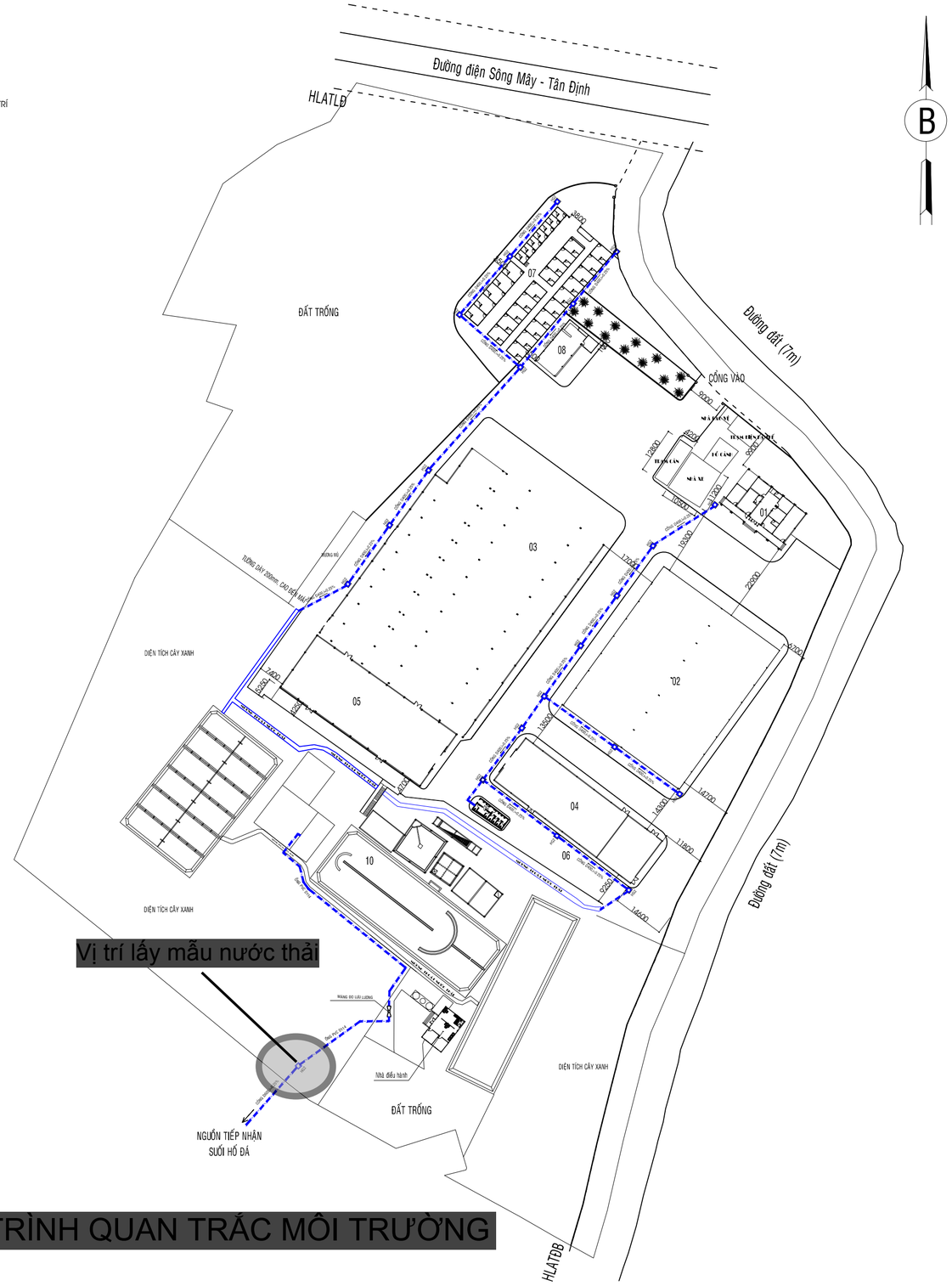
MẶT CẮT 3-3 TỶ LỆ 1/25



MẶT CẮT 1-1 TỶ LỆ 1/25



MẶT BẰNG CỐNG THOÁT NƯỚC TỶ LỆ 1/25



SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU THEO CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH
Giám Đốc

Công trình:

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN MỦ CAO SU
CỦA CÔNG TY TNHH CAO SU
PHÚC THÀNH VINH

Địa điểm: Thửa đất số 227, Tờ bản đồ số 8.
Địa chỉ: Xã Tân Mỹ, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương.

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH TM DV TV THIẾT KẾ ĐIỆN
ĐỖ GIA PHÁT
DGP

ĐỊA CHỈ : PHƯỜNG THÁI HÒA, THỊ XÃ TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG
ĐIỆN THOẠI : 0274. 3612252

Giám đốc:	Ks. Đỗ Văn Cai
Chủ trì thiết kế:	Ks. Phạm Nhật Trường
Thể hiện:	Ks. Phạm Nhật Trường
Quản lý kỹ thuật:	Ks. Đỗ Văn Cai
HẠNG MỤC:	**TỔNG THỂ**

Bản vẽ

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI
TỔNG THỂ

Ký hiệu bản vẽ:	**N-01/03**

Ngày hoàn thành: 04/2019

CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

dự án Nâng công suất "Nhà máy chế biến mủ cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm"

của Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh

Địa chỉ: Ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

(Đã chỉnh sửa, bổ sung theo công văn số 2648/STNMT-CCBVMT của Sở Tài Nguyên và Môi Trường tỉnh Bình Dương ngày 03 tháng 07 năm 2017)

CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH	CÔNG TY TNHH AQUA
Nguyễn Thị Thanh Tuyến	Nguyễn Hoàng Phước

Bình Dương, tháng 07 năm 2017

Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương xác nhận: Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nâng công suất "Nhà máy chế biến mủ cao su từ 3.500 sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm" được phê duyệt bởi Quyết định số 10 QĐ-STNMT ngày 22 tháng 08 năm 2017 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương.

Bình Dương, ngày .... tháng .... năm

GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH BÌNH DƯƠNG

Phạm Danh

MỤC LỤC

MỤC LỤC *1*
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT *4*
DANH MỤC BẢNG *5*
DANH MỤC HÌNH *7*
MỞ ĐẦU *8*
1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN 8
1.1. Xuất xứ của dự án 8
1.2. Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt dự án đầu tư 8
1.3. Mối quan hệ của dự án với quy hoạch phát triển ngành đã được phê duyệt. ... 9
2. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐTM *9*
2.1. Căn cứ về pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn 9
2.2. Các văn bản pháp lý của dự án 11
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường. 12
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 12
4. CÁC PHƯƠNG PHÁP ÁP DỤNG TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 13
4.1. Các phương pháp ĐTM 13
4.2. Các phương pháp khác 14
CHƯƠNG 1. MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN *16*
1.1. TÊN DỰ ÁN 16
1.2. CHỦ DỰ ÁN 16
1.3. VỊ TRÍ ĐỊA LÝ CỦA DỰ ÁN 16
1.4. NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA DỰ ÁN 20
1.4.1. Mục tiêu của dự án 20
1.4.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục dự án 20
1.4.3. Biện pháp tổ chức thi công, công nghệ thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án 21
1.4.4. Công nghệ sản xuất, vận hành 22
1.4.5. Danh mục máy móc, thiết bị tại Dự án 26

1.4.6. Nguyên, nhiên, vật liệu (đầu vào) và các sản phẩm (đầu ra) của dự án. 28
1.4.7. Tiến độ thực hiện dự án.....32
1.4.8. Nguồn vốn đầu tư của dự án 32
1.4.9. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án. 32
CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ - XÃ HỘI KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN *34*
2.1. ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN.....34
2.1.1. Điều kiện về địa lý, địa chất.....34
2.1.2. Điều kiện về khí hậu, khí tượng.....34
2.1.3. Điều kiện thủy văn/hải văn 34
2.1.4. Chất lượng các thành phần môi trường đất, nước, không khí.....35
2.2. ĐIỀU KIỆN KINH TẾ - XÃ HỘI 38
2.2.1. Điều kiện về kinh tế 38
2.2.2. Điều kiện về xã hội 39
CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN....*40*
3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG 40
3.1.1 Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng 40
3.1.2. Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn vận hành của dự án. 47
3.2. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ, DỰ BÁO 63
CHƯƠNG 4 .....*66*
BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC VÀ PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ RỦI RO, SỰ CỐ CỦA DỰ ÁN.....*66*
4.1. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU CÁC TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC CỦA DỰ ÁN 66
4.1.1. Trong giai đoạn thi công, xây dựng 66
4.1.2. Trong giai đoạn vận hành.....68
CHƯƠNG 5 CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.....*92*
5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG 92
5.1.1. Chương trình quản lý môi trường 92
5.1.2. Tổ chức và nhân sự cho quản lý môi trường.....101
5.1.3. Đào tạo nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường.....101

5.2. CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG 102
5.2.1. Giám sát trong giai đoạn thi công xây dựng 102
5.2.2. Giám sát trong giai đoạn hoạt động 102
CHƯƠNG 6 THAM VẤN CỘNG ĐỒNG 105
6.1.TÓM TẮT VỀ QUÁ TRÌNH TỔ CHỨC THỰC HIỆN THAM VẤN CỘNG ĐỒNG 105
6.2. KẾT QUẢ THAM VẤN CỘNG ĐỒNG 105
6.3. Ý KIẾN PHẢN HỒI CỦA CHỦ CƠ SỞ 107
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT 108
1. KẾT LUẬN 108
2. KIẾN NGHỊ 109
3. CAM KẾT 110
PHỤ LỤC 112

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BOD_5	- Nhu cầu oxy sinh hóa
BTNMT	- Bộ tài nguyên môi trường
COD	- Nhu cầu oxy hóa học
CTSH	- Chất thải sinh hoạt
CTNH	- Chất thải nguy hại
ISO	-International Organissation for Standardisation – Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế
N	- Nitơ
P	- Photpho
QCVN	- Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	- Tiêu chuẩn Việt Nam
TNHH	- Trách nhiệm hữu hạn
TSS	- Chất rắn lơ lửng
UBND	- Ủy ban nhân dân
PCCC	- Phòng cháy chữa cháy
HTXL	- Hệ thống xử lý
WHO	- Tổ chức y tế thế giới

DANH MỤC BẢNG

Bảng 0.1: Phương pháp phân tích/ thiết bị đo **15**
Bảng 1.1: Các hạng mục hiện có của nhà máy **20**
Bảng 1.2: Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất hiện có của nhà máy **26**
Bảng 1.3: Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ nâng công suất của nhà máy **27**
Bảng 1.4: Nhu cầu nguyên liệu sản xuất chính **28**
Bảng 1.5: Nhu cầu nhiên liệu sản xuất chính **30**
Bảng 1.6. Danh mục sản phẩm **32**
Bảng 2.1. Ký hiệu mẫu và vị trí các điểm quan trắc môi trường không khí **35**
Bảng 2.2. Chất lượng không khí khu vực dự án **35**
Bảng 2.3: Ký hiệu mẫu và vị trí các điểm lấy mẫu nước **36**
Bảng 2.4: Kết quả phân tích chất lượng nước **36**
Bảng 2.5. Nồng độ bụi và các chất ô nhiễm phát sinh từ lò sấy 38
Bảng 3.1: Hệ số ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển sử dụng dầu Diesel (DO) 42
Bảng 3.2: Tải lượng ô nhiễm không khí do các phương tiện vận chuyển 42
Bảng 3.3: Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt từ quá trình thi công xây dựng dự án 43
Bảng 3.4: Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt từ quá trình thi công xây dựng dự án 43
Bảng 3.5: Mức ồn gây ra do các phương tiện thi công (dBA) 45
Bảng 3.6: Tiêu chuẩn tiếng ồn cho phép đối với môi trường lao động theo QĐ 3733/2002/BYT 45
Bảng 3.7: Các tác động của tiếng ồn đối với sức khỏe con người 46
Bảng 3.8: Các nguồn gây ô nhiễm môi trường trong giai đoạn hoạt động Dự án bổ sung 48
Bảng 3.9: Các nguồn gây tác động môi trường không liên quan đến chất thải trong giai đoạn vận hành 49
Bảng 3.10. Hệ số ô nhiễm của xe hơi (kg/1000 lít xăng) 50
Bảng 3.11. Tải lượng ô nhiễm của xe ôtô khi chạy được 1km 51
Bảng 3.12. Tải lượng ô nhiễm theo tải trọng xe 51

Bảng 3.13. Nồng độ bụi và các chất ô nhiễm phát sinh từ lò sấy 52
Bảng 3.14. Hệ số phát thải các chất ô nhiễm đưa vào môi trường.....55
Bảng 3.15. Tải lượng chất ô nhiễm đưa vào môi trường mỗi ngày.....56
Bảng 3.16. Hàm lượng chất ô nhiễm trung bình có trong nước mưa chảy tràn ...56
Bảng 3.17: Chất lượng nước thải sản xuất của dự án.....57
Bảng 3.18. Bảng khối lượng chất thải rắn thông thường 59
Bảng 3.19. Bảng khối lượng chất thải nguy hại.....59
Bảng 3.20: Tác động của tiếng ồn ở các dải tần số.....60
Bảng 4.1: Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí, bụi, tiếng ồn.....66
Bảng 5.1: Chương trình quản lý môi trường trong các giai đoạn thực hiện dự án nâng công suất "Nhà máy chế biến mủ cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/ năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm" 93
Bảng 5.2: Chương trình giám sát môi trường cho toàn nhà máy khi dự án bổ sung đi vào hoạt động.....103

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1: Vị trí Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh tại xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên 19

Hình 1.2 Quy trình sản xuất mủ SVR 3L và chất thải phát sinh 23

Hình 1.3 Quy trình sản xuất mủ RSS và chất thải phát sinh 25

Hình 1.4. Sơ đồ tổ chức hoạt động của nhà máy 33

Hình 4.1. Cấu tạo bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt. 71

Hình 4.2. Quy trình xử lý nước thải cao su 73

MỞ ĐẦU

1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN

1.1. Xuất xứ của dự án

Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh chuyên sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh. Công ty hoạt động theo giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3700424190, đăng ký lần đầu ngày: 12 tháng 06 năm 2002, chứng nhận thay đổi lần thứ 9 ngày: 21 tháng 02 năm 2014 (chuyển đổi từ Doanh nghiệp tư nhân Phúc Thành, ngày 11 tháng 04 năm 2012) do Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Dương cấp.

Trong quá trình hoạt động của mình, công ty luôn tuân thủ các hướng dẫn, quy định pháp luật của nhà nước nói chung và về luật bảo vệ môi trường nói riêng. Cụ thể, công ty đã lập bản Cam kết bảo vệ môi trường dự án "Mở rộng Nhà máy chế biến mủ cao su, từ 1.200 tấn sản phẩm/năm lên 3.500 tấn sản phẩm/năm" tại ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Tân Uyên và được cấp giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 1187/TB-UBND ngày 06 tháng 12 năm 2013.

Công ty hiện tại chỉ hoạt động với 50% công suất thiết kế của máy móc thiết bị đã được trang bị tại nhà máy. Qua khảo sát tình hình thực tế của nhà máy cùng với nguồn nguyên liệu ngày càng tăng. Do đó, Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh đã quyết định triển khai thực hiện dự án Nâng công suất "**Nhà máy chế biến mủ cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm**" tại ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dươngbằng cách tăngca sản xuất đạt 100% công suất thiết kế của nhà máy và Công ty tăng cường thu mua nguyên liệu mủ nước tại địa phương và các khu vực lân cận .

Việc ra đời và đi vào sản xuất của dự án có một ý nghĩa to lớn: vừa phát triển sản xuất, tăng hiệu quả kinh tế, tạo thêm công ăn việc làm cho người lao động, vừa tăng ngân sách cho địa phương và đặc biệt góp phần thiết thực trong sự nghiệp bảo vệ môi trường. Với lợi ích thiết thực và to lớn như trên, sự ra đời của dự án là vô cùng cần thiết.

1.2. Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt dự án đầu tư

Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt dự án Nâng công suất**"Nhà máy chế biến mủ cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm"** tại ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương là Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh.

1.3. Mối quan hệ của dự án với quy hoạch phát triển ngành đã được phê duyệt.

Dự án Nâng công suất **"Nhà máy chế biến mủ cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/ năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm"** tại ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương nằm hoàn toàn tại khu vực dự án hiện hữu đã được phê duyệt.

Thực hiện nghiêm chỉnh Luật Bảo vệ môi trường số 55 năm 2014 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 23 tháng 6 năm 2014; Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ V/v Quy định về việc Quy hoạch về Bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường, trong đó có quy định dự án thuộc nhóm phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường *(căn cứ theo phụ lục 2 của Nghị định số 18/2015/NĐ-CP).* Chủ dự án tiến hành lập báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) cho dự án Nâng công suất **"Nhà máy chế biến mủ cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm".** Nội dung và trình tự các bước thực hiện ĐTM theo hướng dẫn tại Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29 tháng 05 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐTM

2.1. Căn cứ về pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn.

Đánh giá tác động môi trường được thực hiện tuân theo các Luật, Quy định của Quốc hội, Chính phủ và Bộ Tài nguyên và Môi trường và các Quyết định sau đây:

- Luật Bảo vệ môi trường Việt Nam số 55/2014/QH13 ngày 23 tháng 06 năm 2014 của Quốc hội;

- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 21 tháng 06 năm 2012 và có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2013;

- Luật số 68/2006/QH11 về Tiêu chuẩn Quy chuẩn kỹ thuật được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua và có hiệu lực ngày 01/01/2007;

- Luật Phòng cháy chữa cháy số 27/2001/QH10 được Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 29 tháng 6 năm 2001;

- Luật số 40/2013/QH13 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC 27/2001/QH10 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XlII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 22 tháng 11 năm 2013;

Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 18 tháng 6 năm 2014;

- Luật đất đai số 45/2013/QH13 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 29 tháng 11 năm 2013;

- Luật Doanh nghiệp số 68/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 8 thông qua ngày 26 tháng 11 năm 2014;

- Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 8 thông qua ngày 26 tháng 11 năm 2014;

- Luật Hóa chất số 06/2007/QH12 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 21 tháng 11 năm 2007, có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 07 năm 2008;

- Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/08/2007 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;

- Nghị định số 26/2011/NĐ-CP ngày 08/04/2011 của Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 108/2008/NĐ-CP ngày 07 tháng 10 năm 2008 của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất;

- Nghị định số 25/2013/NĐ-CP ngày 29/3/2013 của Chính phủ về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải;

- Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật PCCC và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật PCCC

- Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu;

- Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015 của Chính phủ về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đầu tư;

- Nghị định số 108/2008/NĐ-CP ngày 07/10/2008 của Chính phủ quy định về việc Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hoá chất;

- Nghị định số 03/2015/NĐ-CP ngày 06/01/2015 của Chính phủ Quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường;

- Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ về việc Quy hoạch về Bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động;

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải;

- Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

- Thông tư số36/2015/TT-BTNMT ngày 26 tháng 06 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại;

- Thông tư số 12/2015/TT-BTNMT ngày 31 tháng 03 năm 2015 về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn và quy định có liên quan:

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

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

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

+ QĐVS 3733/2002/QĐ-BYT: Quy định về vệ sinh lao động của Bộ y tế .

2.2. Các văn bản pháp lý của dự án

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất do UBND tỉnh Bình Dương cấp: BA 163244 ngày 06 tháng 10 năm 2010.

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3700424190, đăng ký lần đầu ngày: 12 tháng 06 năm 2002, chứng nhận thay đổi lần thứ 9 ngày: 21 tháng 02 năm 2014 (chuyển đổi từ Doanh nghiệp tư nhân Phúc Thành, ngày 11 tháng 04 năm 2012) do Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Dương cấp.

+ Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường do chủ tịch ủy ban nhân dân huyện Tân Uyên xác nhận số 1187/GXN-UBND ngày 06 tháng 12 năm 2013.

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường.

- Dự án nâng công suất "Nhà máy chế biến mủ cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm" do Công ty lập.

- Bản vẽ thiết kế xây dựng (bản vẽ mặt bằng tổng thể, mặt bằng thoát nước mưa, nước thải… của dự án) do đơn vị tư vấn thiết kế lập.

- Sơ đồ lấy mẫu không khí, nước thải do đơn vị tư vấn lập.

- Số liệu kết quả khảo sát môi trường tại khu vực dự án do Công ty TNHH Thương mại dịch vụ Tư vấn Môi trường Tân Huy Hoàng thực hiện.

- Bản cam kết bảo vệ môi trường Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh, 2013.

- Hợp đồng kinh tế về việc xử lý chất thải nguy hại giữa Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh và công ty TNHH 1 thành viên cấp thoát nước – môi trường Bình Dương.

- Các thông tin chung của Công ty như quy mô, công suất, nguyên nhiên liệu, điện nước sử dụng trong năm 2016.

3.TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Chấp hành Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 18/2015/NĐ-CP và Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT, Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh chủ trì thực hiện lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án nâng công suất ***"Nhà máy chế biến mủ cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm"*** Báo cáo ĐTM được thực hiện với sự tư vấn của Công ty TNHH AQUA.

Thông tin về Công ty TNHH AQUA:

Tên đơn vị tư vấn: Công ty TNHH AQUA

Địa chỉ: 381/24 Phan Văn Trị, phường 11, quận Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại:08.5445.3968 Fax:

Tên đơn vịphân tích:

Công ty TNHH TM DV TV MT Tân Huy Hoàng

Địa chỉ: B24 Cư xá 301, đường D1, phường 25, quận Bình Thạnh, TP.HCM

CN: số 136/26 đường Đồng Khởi, khu phố 4, phường Tân Hiệp, TP. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

Điện thoại:0616.293577

Website: www.tanhuyhoang.net

- Danh sách thành viên trực tiếp tham gia lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường:

TT	Danh sách thành viên	Chức vụ	Học vị	Kinh nghiệm	Đơn vị công tác	Nội dung	Chữ ký
1	**Nguyễn Thị Thanh Tuyến**	Giám đốc	--	Trên 10 năm	Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh	Chủ trì dự án	
2	**Nguyễn Văn Mười**	Nhân viên	Kỹ sư	3 năm	Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh	Cung cấp thông tin	
3	**Nguyễn Hoàng Phước**	Giám đốc	Kỹ sư	Trên 10 năm	Công ty TNHH AQUA	Chủ trì dự án	
4	**Trần Thị Kha**	Trưởng phòng	Kỹ sư	7 năm	Công ty TNHH AQUA	Đánh giá tác động và đề xuất các giải pháp giảm thiểu	
5	**Nguyễn Tấn Tín**	Nhân viên	Kỹ sư	4 năm	Công ty TNHH AQUA	Tổng hợp báo cáo	

4. CÁC PHƯƠNG PHÁP ÁP DỤNG TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

4.1. Các phương pháp ĐTM

Phương pháp liệt kê

- Liệt kê các tác động môi trường do hoạt động xây dựng dự án;

- Liệt kê các tác động môi trường khi dự án đi vào hoạt động, bao gồm các nhân tố gây ô nhiễm môi trường: nước thải, khí thải, chất thải rắn, an toàn lao động…;

- Dự báo các tác động đến môi trường, kinh tế và xã hội trong khu vực do hoạt động của dự án gây ra.

Phương pháp thống kê

Dùng để thu thập các số liệu về các điều kiện tự nhiên và môi trường, điều kiện về kinh tế - xã hội tại khu vực thực hiện dự án từ các trung tâm nghiên cứu khác và các số liệu thống kê từ các kết quả đo đạc của nhiều dự án loại hình tương tự.

Phương pháp so sánh

- So sánh về lợi ích kỹ thuật và kinh tế, lựa chọn và đề xuất phương án giảm thiểu các tác động do hoạt động của dự án gây ra đối với môi trường, kinh tế và xã hội;

- Đánh giá các tác động trên cơ sở so sánh với các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

Phương pháp đánh giá nhanh

Dựa trên hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới thiết lập và các đề tài nguyên cứu khoa học nhằm ước tính tải lượng các chất ô nhiễm.

4.2. Các phương pháp khác

Phương pháp nghiên cứu, khảo sát thực địa

- Sưu tầm tài liệu và khảo sát thực tế bao gồm:

+ Địa hình, địa chất - thủy văn;

+ Khí tượng thủy văn;

+ Tình hình kinh tế - xã hội của xã Tân Mỹ.

- Sưu tầm tài liệu về cơ sở hạ tầng kỹ thuật:

+ Hệ thống đường giao thông.

+ Hệ thống cấp nước.

+ Hệ thống cấp điện.

+ Hệ thống thoát nước.

- Khảo sát hiện trạng môi trường khu vực dự án.

Phương pháp lấy và phân tích mẫu

Phương pháp lấy mẫu và phân tích mẫu được tiến hành theo đúng tiêu chuẩn Việt Nam, tiêu chuẩn Quốc tế, Tiêu chuẩn (Standard methods for the examination of water and waste water) và ISO tương ứng. Các phương pháp phân tích như sau:

Bảng 0.1: Phương pháp phân tích/ thiết bị đo

STT	Thông số	Phương pháp phân tích/thiết bị đo
Chất lượng không khí		
1	Nhiệt độ	Máy Kestrel -4500 (USA) QCVN 46-2012/BTNMT
2	Độ ẩm	Máy Kestrel -4500 (USA) QCVN 46-2012/BTNMT
3	Độ ồn	Máy sound level meter – IEC 61672 TYPE II (Taiwan) TCVN 7878-2:2010
4	Tốc độ gió	Máy Kestrel -4500 (USA) QCVN 46-2012/BTNMT
5	Bụi	TCVN 5067: 1995
6	Khí SO_2	TCVN 5971: 1995
7	Khí NO_2	TCVN 6137:2009
8	Khí CO	TQKT- VSMT 2002

CHƯƠNG 1. MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN

1.1. TÊN DỰ ÁN

Nâng công suất "Nhà máy chế biến mủ cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm"

1.2. CHỦ DỰ ÁN

Tên công ty: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh

Địa chỉ liên hệ:ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

Điện thoại: 0650.3656173 **Fax:** : 0650.3640499.

Người đại diện: Bà NGUYỄN THỊ THANH TUYẾN **Chức vụ:** Giám Đốc

Địa chỉ liên hệ: ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

Điện thoại:0650.3640499

1.3. VỊ TRÍ ĐỊA LÝ CỦA DỰ ÁN

Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh được đặt tại ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương với tổng diện tích sử dụng là 10.000 m^2. Công Ty nằm trong khu vực trồng Cao su. Các vị trí tiếp giáp của Công Ty như sau:

- Phía Bắc giáp: Đường giao thông nông thôn tiếp đến là đất trồng Cao su.
- Phía Nam giáp: Đất trồng Cao su.
- Phía Đông giáp: Đường đất tiếp đến là đất trồng cây cao su và nhà máy gạch.
- Phía Tây giáp: Khu nhà ở Công nhân tiếp đến là đất trồng cao su.

Dự án có mối tương quan với các đối tượng xung quanh như sau:

- Các đối tượng tự nhiên:

+ Dự án nằm cách Suối Hố Đá khoảng 500m.

+ Cách Sông Đồng Nai khoảng 3km về phía Nam

+ Cách tỉnh lộ 746 khoảng 2,5km về phía Tây Bắc.

+ Cách UBND xã Tân Mỹ khoảng 3km về phía Nam.

+ Cách UBND huyện Bắc Tân Uyên khoảng 10km.

- Các đối tượng kinh tế - xã hội:

+ Cách khu dân cư tập trung, trung tâm xã Tân Mỹ khoảng 3km.

+ Xung quanh Công ty là các doanh nghiệp sản xuất khác trong đó có một cơ sở chăn nuôi gà, nhà máy gạch, một cơ sở lưu chứa phân bón, các cơ sở hạ tầng thuộc xã Tân Mỹ.

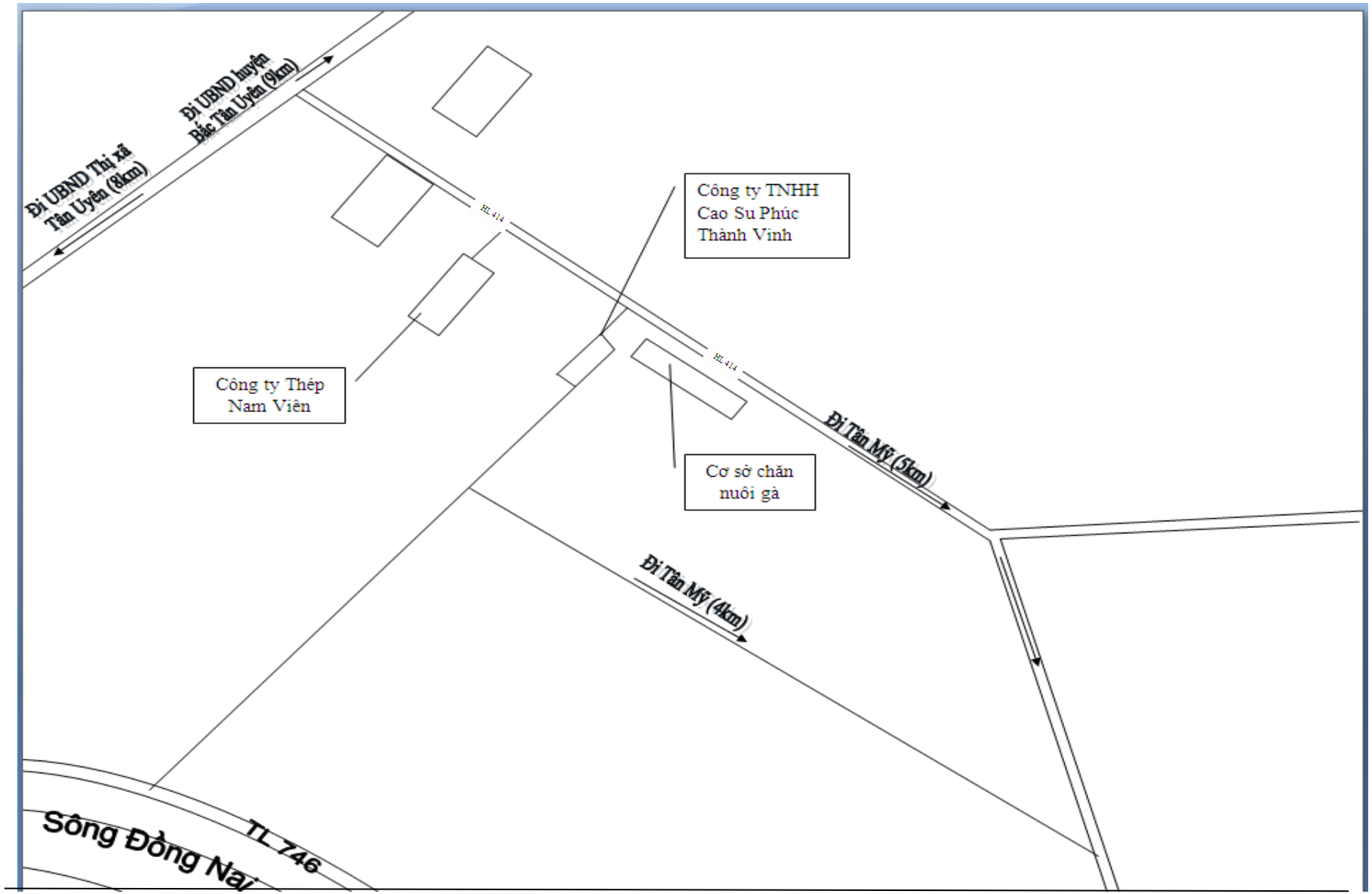
+ Cách KCN Đất Cuốc khoảng 5km.

+ Khu vực dự án gần Khu du lịch sinh thái đã được phê duyệt tuy nhiên hiện tại Khu du lịch vẫn chưa được đầu tư và đi vào hoạt động. Khoảng cách từ Dự án đến Khu du lịch hơn 1km.

Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh có vị trí rất thuận lợi, cách Thành phố Thủ Dầu Một khoảng 25km, cách Thành phố Hồ Chí Minh khoảng 50km. Hệ thống giao thông từ Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh đến khu dân cư xung quanh, trường học, bệnh viện trong xã rất thuận tiện.

Các đối tượng khác: Xung quanh dự án trong vòng bán kính 2km có một số Công ty hoạt động sản xuất, kinh doanh, khu dân cư tập trung cách xa khu vực dự án, ngoài ra xung quanh dự án đều là đất nông nghiệp, đất trồng cây công nghiệp. Các đối tượng xung quanh cách dự án ≥ 2 km nên ít có khả năng bị tác động bởi dự án. Do đó, vị trí dự án rất thuận lợi cho việc nâng công suất nhà máy chế biến mủ cao su từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm, tác động ô nhiễm của dự án (nếu có) đến các đối tượng kinh tế -xã hội xung quanh là không đáng kể. Tuy nhiên, nhằm hạn chế tối đa các tác động xấu có thể có từ dự án Công ty sẽ thực hiện các biện pháp nhằm hạn chế các tác động.

Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh có tọa độ theo VN2000: (X:Y) (700888: 1225226):


Đi UBND huyện Bắc Tân Uyên (9km)
Đi UBND Thị xã Tân Uyên (8km)
HL 414
Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh
Công ty Thép Nam Viên
HL 414
Đi Tân Mỹ (5km)
Cơ sở chăn nuôi gà
Đi Tân Mỹ (4km)
Sông Đồng Nai
TL 746

Hình1.1: Vị trí Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh tại xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên

1.4. NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA DỰ ÁN

1.4.1. Mục tiêu của dự án

Dự án nhằm tăng công suất chế biến mủ cao su từ 3.500 tấn sản phẩm/ năm lên 7.200 tấn sản phẩm/ năm tại Công ty, để đạt hiệu quả kinh tế cao, góp phần vào việc tạo thêm công ăn việc làm cho người lao động, vừa tăng ngân sách cho địa phương và đặc biệt góp phần thiết thực trong sự nghiệp bảo vệ môi trường.

1.4.2. Khối lượng và quy mô các hạng mục dự án

a. Các hạng mục công trình chính

Các hạng mục xây dựng bao gồm các hạng mục chính và các công trình phụ trợ được thể hiện như bảng 1.1.

Bảng 1.1: Các hạng mục hiện có của nhà máy

STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích (m^2)	Diện tích (%)
1	Nhà văn phòng	01	292,1	2,921
2	Nhà xưởng 1(SVR 3L)	01	3.251,8	32,528
3	Nhà xưởng 2 (RSS)	01	2.184	21,84
4	Nhà bảo vệ	01	20,3	0,203
5	Kho chứa thành phẩm	01	495	4,95
6	Kho chứa hóa chất	01	225	2,25
7	Kho chứa CTNH	01	50	0,5
8	Công trình phụ: Sân bãi, Đường nội bộ, Cây xanh…	--	3.481,8	34,818
Tổng cộng			**10.000**	**100**

(Nguồn: Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh)

Các hạng mục công trình của dự án:

- Công trình phục vụ sản xuất gồm 02 nhà xưởng sản xuất và 01 kho chứa thành phẩm, 01 kho chứa hóa chất.

- Hạng mục xử lý môi trường gồm hệ thống xử lý khí thải, hệ thống xử lý nước thải và kho chứa chất thải tại Công ty.

Các hạng mục công trình phục vụ sản xuất của nhà máy hiện hữu đã được đầu tư và xây dựng hoàn thiện từ năm 2013. Tuy nhiên, do điều kiện hoạt động của Công ty nên chỉ hoạt động khoảng 50% công suất thiết kế. Để phục vụ nhu cầu nâng công suất dự án sẽ tiến hành kiểm tra, sửa chữa và thay thế các máy móc thiết bị hiện có tại nhà máy như máy băm, máy cán kéo, lò sấy và hoạt động tối đa công suất thiết kế các công trình phục vụ sản xuất của nhà máy.

b. Các hàng mục công trình phụ trợ

- Hệ thống cấp điện: Nguồn điện dự án sử dụng được cung cấp từ mạng lưới điện của điện lực Bình Dương.

- Hệ thống cấp nước: Nguồn nước cấp tại Công ty được khai thác từ giếng khoan trong khu vực Công ty.

- Hệ thống thoát nước:

Nước thải của dự án bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất

+ Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn trước khi tập trung về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

+ Toàn bộ nước thải sản xuất tại Dự án được thu gom tập trung và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.

Nước mưa: toàn bộ nước mưa trên mặt bằng dự án được thu gom bằng hệ thống thu gom riêng biệt trước khi chảy vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực.

c. Các hạng mục bảo vệ môi trường

- Hiện tại, Dự án đã có khu vực riêng biệt để lưu giữ chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại. Sau đó lượng chất thải này được giao cho Xí nghiệp xử lý chất thải – Công ty TNHH 1 thành viên cấp thoát nước – môi trường Bình Dương thu gom, xử lý theo hợp đồng kinh tế giữa hai bên.

- Đối với nước thải: Công ty đã tiến hành xây dựng, cải tạo hệ thống xử lý nước thải 750m^3/ngày.đêm nhằm đáp ứng nhu cầu xử lý nước thải phát sinh từ dự án khi dự án được nâng công suất từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm.

1.4.3. Biện pháp tổ chức thi công, công nghệ thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án

Dự án Nâng công suất "Nhà máy chế biến mủ Cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm" nhằm tăng tối đa hoạt động sản xuất của nhà máy dưới hình

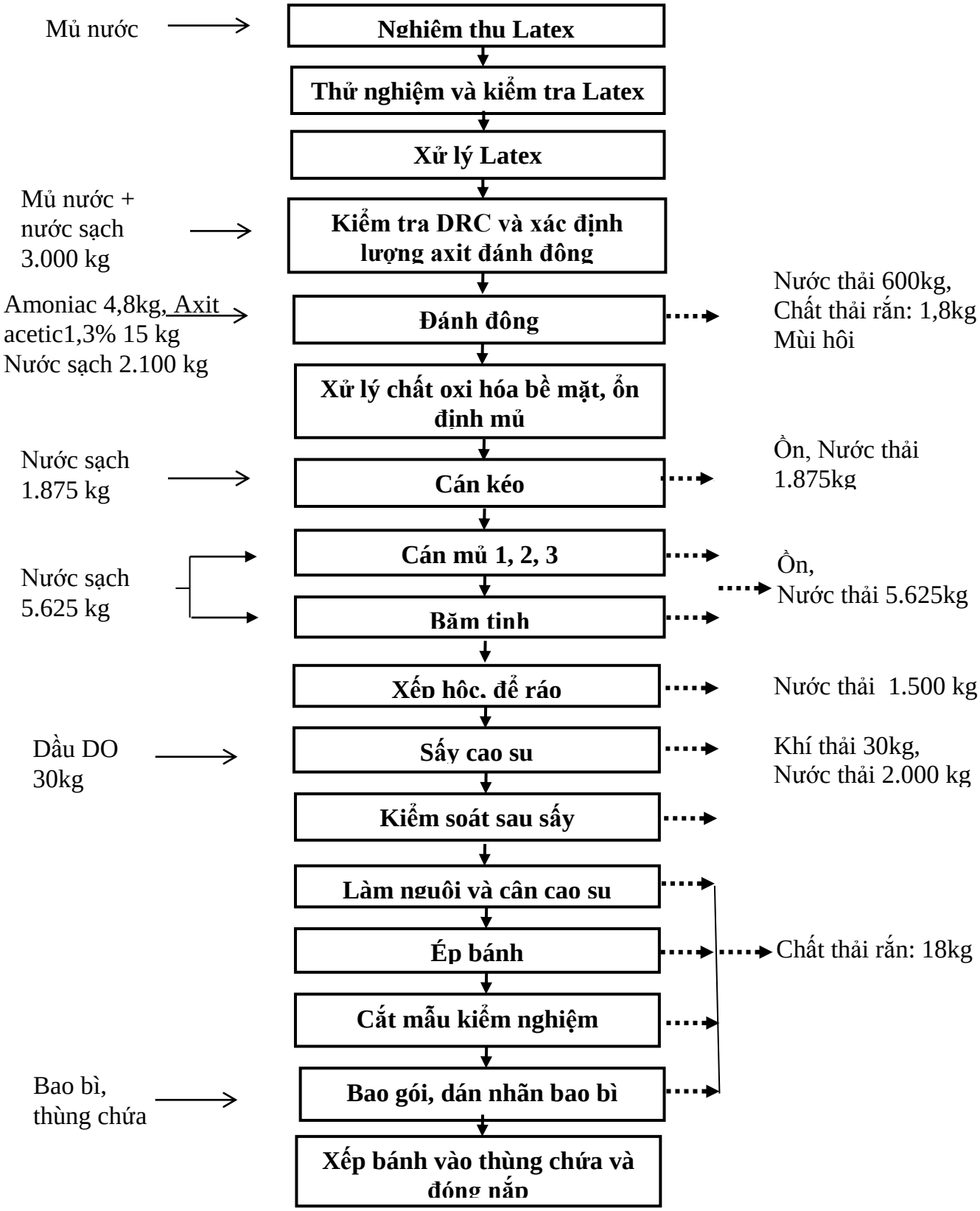
thức tăng ca sản xuất và tăng cường thu mua nguyên liệu mủ nước và sử dụng toàn bộ các mương đánh đông tại nhà máy đảm bảo 100% công suất thiết kế của nhà máy.

Đồng thời tiến hành nâng công suất lò sấy mủ SVR 3L từ 900kg/h lên 2tấn/h và thay thế các máy băm, máy cán kéo, lắp đặt 01 lò sấy mủ SVR 3L mới 2 tấn/h.

Ngoài ra, Công ty đã tiến hành cải tạo hệ thống xử lý nước thải tại Công ty nhằm đáp ứng nhu cầu xử lý nước thải trong quá trình nâng công suất của dự án. Hiện tại quá trình thi công, xây dựng hệ thống xử lý nước thải 750m^3/ngày.đêm đã hoàn thành.

1.4.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

Quy trình sản xuất mủ SVR3L



Nguồn: Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh

Hình 1.0.2 Quy trình sản xuất mủ SVR 3L và chất thải phát sinh

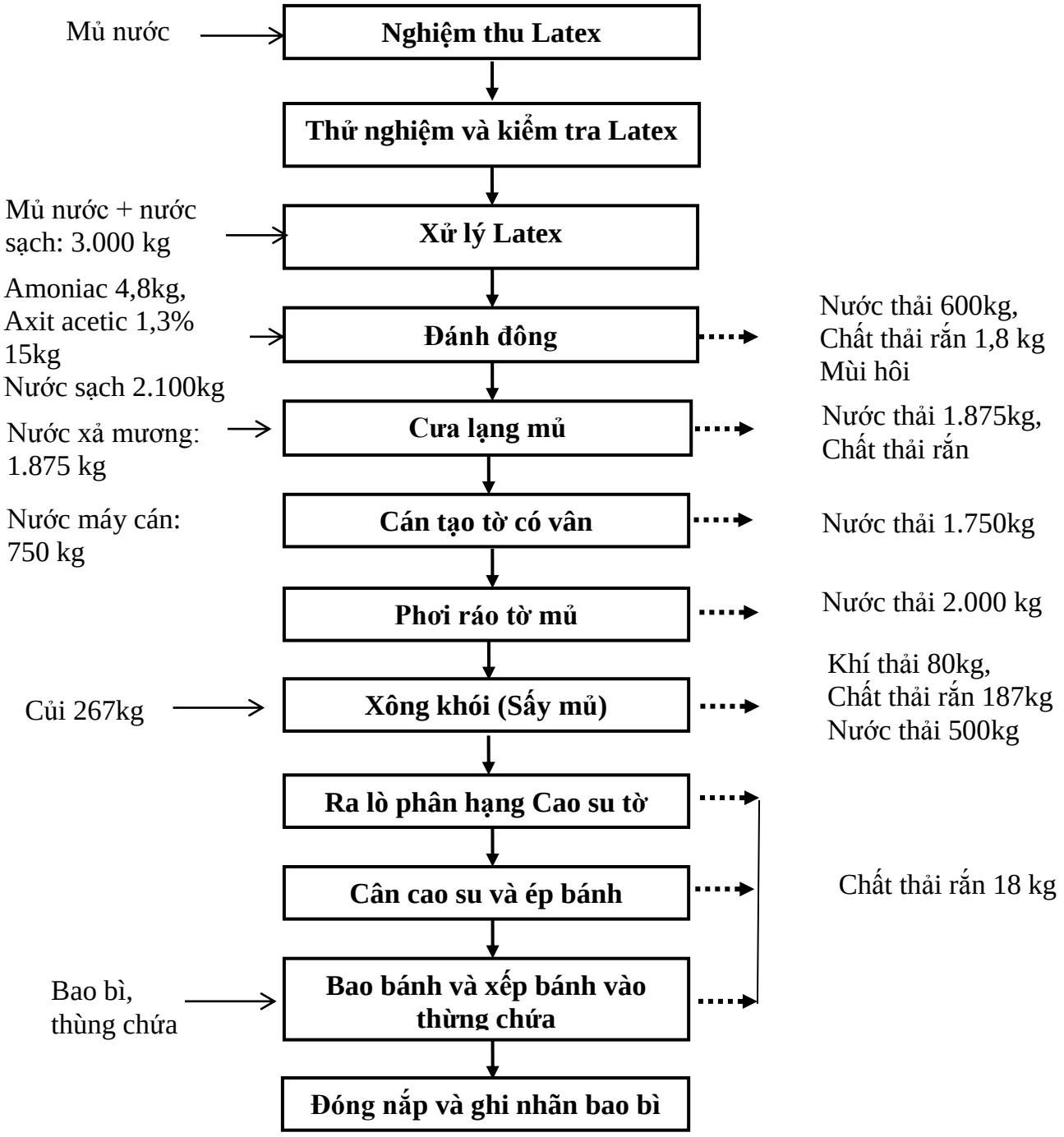
Thuyết minh quy trình sản xuất mủ SVR 3L: Nguyên liệu sản xuất mủ SVR 3L tại Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh chủ yếu là mủ nước. Mủ nước được lọc bằng rây lọc nhằm loại bỏ tạp chất như lá cây, cát …, ray lọc có lỗ lọc kích thước 1mm, kích thước ray 0,7m x 0,7m x 1,4m. Mủ nước được kiểm tra và xử lý Latex trước khi bổ sung nước sạch để pha loãng và khuấy đều. Sau đó mủ nước được kiểm tra pH, DRC tại bể chứa nhằm xác định lượng axit đánh đông. Nếu pH dưới 8.0 mủ nước được chống đông bằng dung dịch amoniac, nếu pH trên 8.0 mủ nước được khuấy đều bằng máy khuấy trộn cho đến khi pH đạt 8.0. Khi pH đạt 8.0 bắt đầu xả mủ nước xuống mương đánh đông.

Mương đánh đông có chiều cao 28 cm, nồng độ axit acetic bổ sung vào mủ là 1-1,3% (khoảng 4-5 kg axit/tấn mủ) pH đạt 5.2 đến 5.4 công nhân sẽ dùng dầm quậy trộn đều axit trên toàn mương đánh đông. Quá trình để ổn định khối mủ đông, thời gian lưu giữ khối mủ trong mương khoảng 8 - 12 giờ.

Sau khi đông, tấm mủ cao su được đưa qua thiết bị cán kéo tách nước và bọt khí, nước thải được đưa theo mương dẫn về hố thu gom. Các tấm mủ sau đó qua các máy cán ép 1, 2, 3 và máy băm tạo hạt. Tại thiết bị băm tạo hạt, tấm cao su được xẻ thành từng miếng nhỏ và hút qua dàn tách nước bằng bơm áp lực. mủ cao su sau khi tách nước cho chuyển vào thùng sấy và đưa vào lò sấy công suất tối đa 2 tấn/h (sử dụng nhiên liệu là dầu DO) lò sấy áp dụng phương thức sấy mủ gián tiếp thông qua lượng hơi thoát ra khi đốt dầu DO. Phương thức sấy gián tiếp này giảm tối đa về độ bẩn và tạp chất và đặc biệt là mùi hôi thải ra môi trường.

Cao su sấy trong nhiệt độ khoảng từ 105-110°C trong khoảng 150 đến 180 phút. Cao su để nguội kiểm tra đảm bảo không lẫn tạp chấttrước khi ép, đóng gói và chuyển vào kho.

Quy trình sản xuất mủ RSS



Nguồn: Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh

Hình 1.0.3 Quy trình sản xuất mủ RSS và chất thải phát sinh

Thuyết minh quy trình sản xuất mủ RSS: Quy trình sản xuất mủ tờ theo công nghệ cưa lạng đơn giản hơn những công nghệ trước đây rất nhiều: mủ nước được lọc thô bằng rây lọc nhằm loại bỏ tạp chất như lá cây, cát …, ray lọc có lỗ lọc kích thước 1mm, kích thước ray 0,7m x 0,7m x 1,4m. Sau đó mủ nước được kiểm tra và xử lý Latex sau đó

được chứa trong bể chứa trước khi tiếp tục được lọc tinh. Sau đó mủ nước được bổ sung nước sạch để pha loãng và khuấy đều. Mủ nước được đưa vào mương đánh đông với dung dịch axit acetic nồng độ1 – 1,3%, pH đánh đông khoảng 5.4 – 5.6. Thời gian đánh đông khoảng 8 tiếng. Sau đó định vị thành khối vuông trước khi đưa vào máy cưa lạng, máy cưa lạng được định vị mỗi lần cắt tờ mủ dày 2 li sau đó được cán tạo tờ có vân qua máy cán 5 cặp trục, sau đó tờ mủ được treo lên sào tre, để ráo từ 1 đến 2 ngày và cho vào lò sấy (lò sấy củi dùng hơi, khói) bằng phương pháp sấy trực tiếp ở nhiệt độ từ 45 - 70°C. Do thiết kế hoàn toàn kín của lò hơi đã giúp duy trì nhiệt độ trong lò luôn ổn định từ 40-50 ^{o}C vào ban ngày và 30-40 ^{o}C vào ban đêm đồng thời độ ẩm trong lò sấy luôn ổn định. Vì vậy, để đạt được nhiệt độ cần thiết từ 45-70 ^{o}C lò sấy chỉ cần được cung cấp lượng nhiệt từ quá trình đốt củi rất ít, vừa tiết kiệm nguồn nhiên liệu và lượng khí thải phát sinh. Sau đó mủ đã sấy được đóng gói và chuyển vào kho.

1.4.5. Danh mục máy móc, thiết bị tại Dự án

Bảng 1.2: Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất hiện có của nhà máy

STT	***Máy móc thiết bị***	***Số lượng (cái)***	***Nước sản xuất***	***Năm sản xuất***	***Tình trạng***
A	**THIẾT BỊ CHÍNH**				
1	Máy cắt miếng	2	Nhật	2013	80%
2	Máy ép cắt thô	1	Nhật	2013	80%
3	Máy băm	1	Nhật	2013	80%
4	Máy cán cắt	2	Nhật	2013	80%
5	Lò sấy mủ SVR 3L (900kg/h)	1	Nhật	2013	80%
6	Lò sấy mủ RSS	6	Nhật	2013	80%
7	Máy ép thủy lực 100 tấn	2	Nhật	2013	80%
B	**THIẾT BỊ PHỤ**				
1	Băng tải gàu	2	Nhật	2013	80%
2	Băng tải cấp liệu	1	Nhật	2013	80%
3	Băng tải cao su	1	Nhật	2013	80%
4	Băng tải cao su	2	Nhật	2013	80%
5	Trống quay rữa	1	Nhật	2013	80%

6	Máy khuấy trộn	2	Nhật	2013	80%
7	Guồng đẩy mủ	3	Việt nam	2013	80%
8	Bơm chuyển cốm	2	Nhật	2013	80%
9	Bơm thối rửa	1	Nhật	2013	80%
10	Vít tải	1	Việt nam	2013	80%
11	Sàn rung	1	Nhật	2013	80%
12	Bàn để mủ	2	Việt nam	2013	80%
13	Cân mủ	2	Việt nam	2013	80%
14	Thiết bị đóng gói	2	Việt nam	2013	80%
15	Sàn thao tác	1	Việt nam	2013	80%
16	Xe nâng	2		2013	80%
C	**THIẾT BỊ ĐIỆN**				
1	Máy phát điện	1	Nhật	2012	75%
2	Máy phát điện	1	Nhật	2013	80%

Nguồn: Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh

Bảng 1.3: Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ nâng công suất của nhà máy

STT	***Máy móc thiết bị***	***Số lượng (cái)***	***Nước sản xuất***	***Năm sản xuất***	***Tình trạng***
1	Máy cắt miếng	2	Nhật	2016	100%
2	Máy ép cắt thô	1	Nhật	2016	100%
3	Máy băm	1	Nhật	2016	100%
4	Lò sấy mủ SVR 3L (2 tấn/h)	1	Nhật	2016	100%
5	Lò sấy mủ SVR 3L (2 tấn/h)	1	Việt Nam	2016	Cải tạo từ lò sấy 900kg/h

Nguồn: Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh

Do máy móc có chất lượng tốt cộng với việc bảo dưỡng thường xuyên của Công Ty nên tình trạng sử dụng khoảng từ 80% trở lên.

Các máy móc thiết bị của Công ty được lắp đặt năm 2013. Trong thời gian hoạt động từ 2013 đến nay do tình hình sản xuất tại Công ty nên máy móc thiết bị chỉ hoạt động từ 40 – 50% công suất thiết kế.

Nhằm đáp ứng tối đa Công suất thiết kế của nhà máy Công ty sẽ tiến hành lắp đặt thay thế một số máy móc thiết bị của nhà máy như máy cắt miếng, máy ép cắt thô, máy

băm,cải tạo thay thế thiết bị lò sấy mủ SVR 3L 900 kg/h bằng lò sấy mủ SVR 3L 2 tấn/h và lắp đặt 01 lò sấy mủ SVR 3L 2 tấn/h mới .

Dự kiến trong quý II năm 2017 Công ty sẽ tiến hành nâng công suất hoạt động của máy móc thiết bị lên 100%, hoàn thành lắp đặt, thay thế máy móc và tiến hành thu mua nguyên liệu mủ nước nhằm đảm bảo hoạt động sản xuất đạt tối đa công suất 7.200 tấn sản phẩm/năm.

1.4.6. Nguyên, nhiên, vật liệu (đầu vào) và các sản phẩm (đầu ra) của dự án.

1.4.6.1. Nguyên, nhiên, vật liệu

Nhu cầu nguyên, nhiên liệu sử dụng trong một năm tại Công ty được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 4: Nhu cầu nguyên liệu sản xuất chính

TT	Tên nguyên liệu	Đơn vị tính	Hiện tại	Nâng công suất
1	Mủ nước	Tấn/năm	10.500	21.600
2	Acid acetic	Tấn/năm	500	1.000
3	Amoniac	Tấn/năm	175	350
Tổng cộng			**11.175**	**22.950**

Nguồn: Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh

Công ty lưu trữ hóa chất Acid acetic và Amoniac tại kho chứa hóa chất riêng biệt. Hóa chất sử dụng cho dự án ở dạng dung dịch. Các loại hóa chất được sử dụng tùy theo tình hình sản xuất và chất lượng mủ tại từng thời điểm.

Định mức tiêu hao giữa nguyên liệu và sản phẩm cao su tại Công ty Phúc Thành Vinh khoảng 33,3% (tương đương cứ 1 tấn mủ thành phẩm cần khoảng 3 tấn mủ nước)

Thành phần, tính chất vật lý, hóa học của các loại hóa chất:

Axit Acetic:Là chất lỏng dễ cháy, có khả năng ăn mòn kim loại. Là chất có khả năng gây kích ứng khi tiếp xúc đặc biệt đối với da và mắt.

Số CAS: 64197

Công thức hóa học: CH_3COOH (100%)

Ngoài ra, Công ty còn sử dụng các loại hóa chất trong quá trình xử lý nước thải khi dự án đi vào hoạt động gồm:

Amoniac: Là một hợp chất vô cơ có công thức phân tử NH_3. Ở điều kiện tiêu chuẩn Amoniac là một khí độc, có mùi khai tan nhiều trong nước.

Số CAS: 7664-41-7

Công thức hóa học: NH_3

Danh mục hóa chất sử dụng trong xử lý nước thải

STT	Tên nguyên liệu	Khối lượng Tấn/năm
1	NaOH	3.84
2	PAC	5.4
3	Polymer	0.6
4	HCl	1.44
5	Chlorine	1.2
6	$FeCl_3$	3.6
Tổng cộng		**16.08**

NaOH:Natri hydroxit là một hợp chất vô cơ có công thức phân tử NaOH. Dạng tinh thể màu trắng, tan trong nước tạo thành dung dịch kiềm mạnh. Là chất có khả năng gây kích ứng khi tiếp xúc trực tiếp.

Số CAS: 1310-73-2

Công thức hóa học: NaOH

PAC:Poly Aluminium chloride là loại phèn nhôm tồn tại ở dạng cao phân tử (polymer) công thức phân tử là [Al2(OH)nCl6-n]m. Là chất rắn dạng bột màu trắng, vàng nghệ, vàng chanh.

Polymer:Là các hạt nhựa tồn tại ở dạng hợp chất cao phân tử được sử dụng trong quá trình xử lý nước thải.

HCl:Axit clohydriclà chất lỏng màu vạng nhạt, có mùi xốc rất độc. Là dung dịch có tính Axit mạnh. Khả năng kích ứng mạnh khi tiếp xúc trực tiếp.

Số CAS: 7647-01-0

Công thức hóa học: HCl

Chlorine:Calcium Hypochloride là chất rắn dạng bột. Được sử dụng trong xử lý nước thải như một chất oxy hóa mạnh.

Số CAS: 7778-54-3

Công thức hóa học: $Ca(ClO)_2$

$FeCl_3$:Là dạng tinh thể dạng rắn. Được sử dụng trong xử lý nước thải.

Số CAS: 7705-08-0

Công thức hóa học: $FeCl_3$

1.4.6.2. Nhu cầu về điện, nước và các vật liệu khác

Bảng 1.5: Nhu cầu nhiên liệu sản xuất chính

TT	Tên nhiên liệu	Đơn vị tính	Hiện tại	Nâng công suất
1	Điện	KW/tháng	20.000	60.000
2	Nước	M^3/tháng	7.800	18.200
3	DO	Lít/tháng	4.000	15.600
4	Củi	Tấn/tháng	60.000	70.000

Nguồn: Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh

Nhu cầu dầu DO:

Lò sấy mủ SVR3L sử dụng nhiên liệu là dầu DO, định mức tiêu thụ dầu DO trong quá trình sấy là 30 lít dầu/1 tấn thành phẩm. Sau khi nâng công suất mủ SVR3L đạt khoảng 20 tấn/ngày, Do đó, lượng dầu DO dự kiến khi nâng công suất khoảng 20 x 30 = 600 lít/ngày (tương đương 15.600 lít/tháng).

Nhu cầu củi:

Lò sấy mủ RSS sử dụng nhiên liệu là củi, định mức tiêu thụ củi trong quá trình sấy thực tế 267kg củi/ 1 tấn thành phẩm. Sau khi nâng công suất mủ RSS đạt khoảng 10 tấn/ngày. Do đó, lượng củi dự kiến khi nâng công suất khoảng 267 x 10 = 2.670 kg/ngày (tương đương 69.420 kg/tháng).

Nhu cầu điện:

Điện chủ yếu được sử dung để thắp sáng, cung cấp điện cho các loại thiết bị điện phục vụ sản xuất. Nhu cầu điện hiện tại khoảng 20.000 Kw/tháng. Dự kiến sau khi nâng công suất dự án cần cung cấp khoảng 60.000 Kw/tháng vì nhà máy có thời gian tăng ca nhiều và hệ thống xử lý nước thải hoạt động 24/24h.

Nguồn cấp điện:

Nguồn điện cung cấp cho quá trình hoạt động của Công ty được cung cấp từ nguồn điện lực Tân Uyên.

Nhu cầu nước:

Định mức tiêu thụ nước tại Công ty khoảng:

Lượng nước sử dụng trung bình hiện tại trong Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh là 312 m^3/ngày.đêm. Trong đó:

+ Lượng nước cấp phục vụ cho quá trình sinh hoạt của 70 công nhân viên của Công ty trung bình khoảng 210 m^3/tháng (tương đương 7 m^3/ngày.đêm).

+ Lượng nước cung cấp cho các hoạt động sản xuất tại Công ty trung bình khoảng 300m^3/ngày.đêm.

Ngoài ra, Công ty còn sử dụng nguồn nước để phục vụ vào việc tưới cây và mục đích phòng cháy chữa cháy. Theo tính toán như sau:

+ Phục vụ mục đích tưới cây: 0,2 m^3/ngày.

+ Phục vụ mục đích phòng cháy chữa cháy: Định mức lưu trữ nước phục vụ cho mục đích phòng cháy chữa cháy cho công ty là khoảng 4,8m^3.

Nhu cầu sử dụng nước tại Công ty dự kiến sau khi nâng công suất khoảng 460 m^3/ngày đêm. Trong đó:

+ Nhu cầu sử dụng cho hoạt động sinh hoạt của 120 công nhân tại nhà máy khoảng: 12 m^3/ngày.đêm (khoảng 360 m^3/tháng)

+ Nhu cầu sử dụng cho hoạt động sản xuất tại nhà máy khoảng 443 m^3/ngày.đêm.

+ Phục vụ mục đích tưới cây: 0,2 m^3/ngày.

+ Phục vụ mục đích phòng cháy chữa cháy: Định mức lưu trữ nước phục vụ cho mục đích phòng cháy chữa cháy cho công ty là khoảng 4,8m^3.

Nguồn cấp nước: Nguồn nước cấp cho các hoạt động của Công ty được cung cấp từ nguồn nước giếng khoan được khai thác trong khu vực công ty. Khi hệ thống xử lý nước thải đi vào hoạt động ổn định Công ty sẽ tái sử dụng một phần nước sau hệ thống xử lý nhằm hạn chế lượng nước khai thác từ giếng khoan.

1.4.6.3. Danh mục sản phẩm của dự án

Sản phẩm của Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh là các mặt hàng plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh.

Công suất hiện tại của công ty sản xuất khoảng 3.500 tấn sản phẩm/năm. Sau khi nâng công suất Công ty sẽ sản xuất khoảng 7.200 tấn sản phẩm/năm.

Bảng 1.6. Danh mục sản phẩm

STT	Sản phẩm	Đơn vị tính	Hiện tại	Nâng công suất
1	Mủ SVR 3L	Tấn/năm	1.200	4.800
2	Mủ RSS	Tấn/năm	2.300	2.400

Nguồn: Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh

1.4.7. Tiến độ thực hiện dự án

Trình thẩm định và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường: Tháng 07/2017.

Kiểm tra, sửa chữa, lắp đặt máy móc thiết bị: Quý II năm 2017.

Nâng công suất hoạt động các dây chuyền sản xuất: Quý III năm 2017.

1.4.8. Nguồn vốn đầu tư của dự án

- Tổng vốn đầu tư: 60.000.000.000 VNĐ

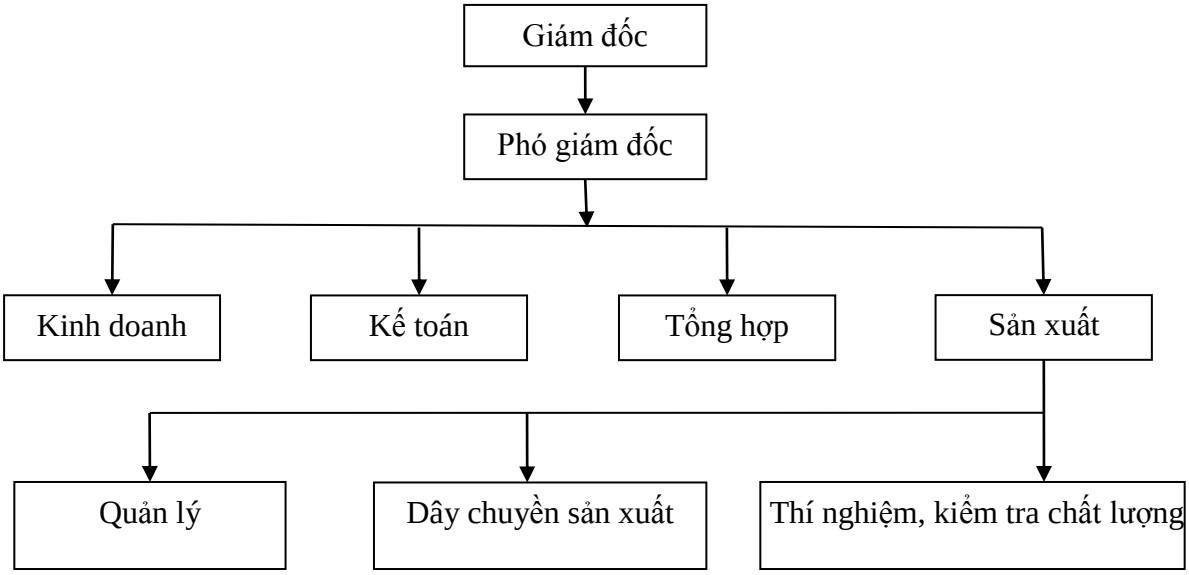
- Vốn đầu tư của cơ sở qua các giai đoạn: Từ 2002 đến 2014: 2.000.000.000 VNĐ; Từ 2014: 60.000.000.000 VNĐ

- Vốn đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường: 12.000.000.000 VNĐ

1.4.9. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án.

- Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án từ khi bắt đầu đến khi hoàn thành dự án;

- Tổ chức vận hành dự án: Công ty hiện tại có 70 công nhân viên gồm nhân viên văn phòng, quản lý và công nhân. Dự kiến khi nâng công suất dự án cần khoảng 120 công nhân viên nhằm đáp ứng tốt yêu cầu sản xuất, vận hành nhà máy. Trong đó có 1 nhân viên phụ trách các vấn đề môi trường phát sinh tại Công ty trình độ đại học.



Hình 1.4. Sơ đồ tổ chức hoạt động của nhà máy

CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ - XÃ HỘI KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN

2.1.1. Điều kiện về địa lý, địa chất

Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh được đặt tại ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương với tổng diện tích sử dụng là 10.000 m^2. Công Ty nằm trong khu vực trồng Cao su cách xa Khu dân cư tập trung do đó sẽ hạn chế gây ô nhiễm đến môi trường và đời sống, sức khỏe của người dân khu dân cư tập trung.

Dự án nằm ở địa hình sườn núi, là khu đất đã được quy hoạch cho hoạt động sản xuất. Dự án đã hoàn thiện các công trình do đó các tác động đến các đối tượng tự nhiên khu vực dự án là không đáng kể.

2.1.2. Điều kiện về khí hậu, khí tượng

Khí hậu ở khu vực dự án và tỉnh Bình Dương cũng như chế độ khí hậu của khu vực miền Đông Nam Bộ: nắng nóng và mưa nhiều, độ ẩm khá cao. Đó là khí hậu nhiệt đới gió mùa ổn định, trong năm phân chia thành hai mùa rõ rệt: mùa khô và mùa mưa. Mùa mưa thường bắt đầu từ tháng 5 kéo dài đến cuối tháng 10 dương lịch.

Vào những tháng đầu mùa mưa, thường xuất hiện những cơn mưa rào lớn, rồi sau đó dứt hẳn. Những tháng 7,8,9, thường là những tháng mưa dầm. Có những trận mưa dầm kéo dài 1-2 ngày đêm liên tục. Đặc biệt ở khu vực hầu như không có bão, mà chỉ bị ảnh hưởng những cơn bão gần.

Nhiệt độ trung bình hàng năm ở Bình Dương từ 26^oC-27^oC. Nhiệt độ cao nhất có lúc lên tới $39,3^oC$ và thấp nhất từ 16^oC-17^oC (ban đêm) và 18^oC vào sáng sớm. Vào mùa nắng, độ ẩm trung bình hàng năm từ 76%-80%, cao nhất là 86% (vào tháng 9) và thấp nhất là 66% (vào tháng 2). Lượng nước mưa trung bình hàng năm từ 1.800-2.000mm.

2.1.3. Điều kiện thủy văn/hải văn

Khu vực dự án có suối Hố Đá, do điều kiện tự nhiên tại khu vực dự án, do đó Suối Hố Đáchỉ có dòng chảy nhiều vào mùa mưa vì đây là dòng suối tiếp nhận nguồn nước mưa khu vực xung quanh dự án. Vào mùa khô suối rất ít nước có thời gian dòng suối hầu như không có nước.

Đối với nước thải sản xuất tại dự án khi đi vào hoạt động ổn định sẽ được xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn quy định sau đó một phần lượng nước thải sau hệ thống xử lý sẽ

được tuần hoàn tái sử dụng cho hoạt động của dự án, nguồn nước tuần hoàn có thể sử dụng trong các công đoạn sản xuất không đòi hỏi chất lượng nước cao như xả mương đánh đông, súc rửa máy móc, rửa sàn, rửa xe, tưới cây….

Lượng nước thải còn lại sau hệ thống xử lý nước thải sẽ được thải ra suối Hố Đá thông qua hệ thống thu gom và ống xả thải bằng bê tông dài 30m,ϕ 0,4m nối từ hố ga thu gom nước sau hệ thống xử lý ra hệ thống mương thoát nước trước khi chảy ra suối Hố Đá.

Khoảng cách từ Công ty đến suối Hố Đá khoảng 500m. Do đó các tác động từ dự án đối với chế độ thủy văn trong khu vực làm tăng lưu lượng dòng chảy cũng như mực nước suối Hố Đá đặc biệt trong mùa khô.

2.1.4. Chất lượng các thành phần môi trường đất, nước, không khí

Để đánh giá chất lượng môi trường tại khu vực dự án, Chủ dự án kết hợp với Công ty TNHH AQUA đã phối hợp với Công ty TNHH TM DV Tư vấn môi trường Tân Huy Hoàng (Địa chỉ: B24 cư xá 301, đường D1, phường 25, quận Bình Thạnh, TP.HCM) để tiến hành lựa chọn thông số đánh giá, đo đạc, lấy mẫu và phân tích chất lượng nguồn nước, không khí khu vực dự án ngày 26/09/2016

2.1.4.1. Chất lượng môi trường không khí

Để đánh giá điều kiện vi khí hậu, chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn tại khu vực Dự án. Các vị trí khảo sát, đo đạc và lấy mẫu được lựa chọn như sau:

Bảng 2.1. Ký hiệu mẫu và vị trí các điểm quan trắc môi trường không khí

TT	Kí hiệu mẫu	Vị trí các điểm quan trắc
01	MK1	Khu vực sản xuất mủ cao su SVR 3L
02	MK2	Khu vực sản xuất mủ cao su RSS

Bảng 2.2. Chất lượng không khí khu vực dự án

Thời gian lấy mẫu:09h15 – 10h00 ngày 26/09/2016. Trời nắng, ít gió

Thời gian thử nghiệm 27/09– 03/10/2016

TT	Thông số	Đơn vị	QĐ 3733/2002/ QĐ-BYT	Giá trị	
				MK1	MK2
1	Nhiệt độ	^{0}C	**≤ 32**	30,9	31,4

2	Độ ẩm	%	**≤ 80**	63,5	60,8
3	Độ ồn	dB	**≤ 85**	81,1	76,7
4	Tốc độ gió	m/s	**0,2 -1,5**	0,4	0,2
5	SO_2	mg/m^3	**10**	0,37	0,35
6	NO_2	mg/m^3	**10**	0,30	0,27
7	CO	mg/m^3	**40**	5,0	<5
8	Bụi lơ lửng	mg/m^3	**8**	0,12	0,17
9	NH_3	mg/m^3	**25**	0,27	0,31
10	CH_3COOH	mg/m^3	**35**	0,21	0,26

(Nguồn:Công ty TNHH TMDV TVMT Tân Huy Hoàng)

Ghi chú: QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Tiêu chuẩn vệ sinh lao động theo QĐ 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002.

Nhận xét: Như vậy, chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn tại khu vực thực hiện Dự án trong đợt quan trắc nằm trong giới hạn cho phép theo QĐ 3733/2002/QĐ-BYT.

2.1.4.2. Chất lượng môi trường nước

Để đánh giá được chất lượng môi trường nước khu vực Dự án, nhóm khảo sát đã tiến hành lấy mẫu tại vị trí sau:

Bảng 2.3: Ký hiệu mẫu và vị trí các điểm lấy mẫu nước

TT	Kí hiệu mẫu	Thời gian lấy mẫu	Vị trí điểm quan trắc
01	GS/2944	Ngày 22/09/2016	Nước thải sau HTXL
02	DV/1616	Ngày 19/12/2016	

Bảng 2.4: Kết quả phân tích chất lượng nước

Thời gian lấy mẫu. Trời nắng

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 01-MT:2015/BTNMT Cột A
			GS/2944	DV/1616	

1	pH (*)	-	7,8	7,9	**6-9**
2	BOD_5 (20^0C)	mgO_2/l	9	13	**20**
3	COD (*)	mgO_2/l	22	31	**66**
4	TSS (*)	mg/l	15	9	**33**
5	Tổng nitơ	mg/l	5,6	8,4	**33**
6	Amoni	mg/l	0,91	1,12	**9,9**

***(Nguồn:** Trung tâm quan trắc tài nguyên và môi trường- Sở tài nguyên và môi trường tỉnh Bình Dương)*

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

Nhận xét: Nồng độ các chất ô nhiễm sau hệ thống xử lý trong 2 đợt quan trắcđều nằm trongQuy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên QCVN 01-MT:2015/BTNMT (cột A).

2.1.4.3. Chất lượng môi trường khí thải

Lò sấy mủ RSS

Lò sấy mủ RSS tại Công ty được Công ty CP Cơ khí Cao Su thiết kế và lắp đặt tại Công ty trên cơ sở kết hợp cấu tạo và nguyên lý của lò sấy mủ tờ xây gạch và lò sấy mủ cốm.

Lò sấy RSS sử dụng nhiên liệu là củi, dùng hơi nóng để loại bỏ hoàn toàn nước ra khỏi mủ khoảng 72h ở nhiệt độ từ 45-70^0C và mủ sẽ chín hoàn toàn. Lò sấy được thiết kế với mục đích tận dụng tối đa nhiệt lượng phát sinh trong quá trình đốt củi do đó lò được thiết kế hoàn toàn kín do đó ở điều kiện bình thường nhiệt độ trong lò có thể đạt đến 40 – 45^0C. Do đó để lò sấy hoạt động tốt và đạt nhiệt độ yêu cầu. Công ty chỉ cần cung cấp nhiệt lượng từ quá trình đốt củi rất ít, tiết kiệm chi phí nhiên liệu rất lớn. Lượng tro củi phát sinh trong quá trình đốt lò được giữ lại tại ngăn chứa trong lò sấy được thu gom tập trung vào khu vực chứa riêng biệt.

Ngoài ra, ống khói của lò có nắp che và hầu như không mở nắp vì khi mở nắp lượng hơi nóng sẽ thoát ra ngoài dẫn đến tụt nhiệt độ trong lò.

Lò sấy mủ SVR 3L

Lò sấy mủ SVR 3L được lắp đặt tại nhà máy sử dụng nhiên liệu dầu DO trong quá trình sấy mủ SVR 3L.

Nhóm khảo sát đã tiến hành lấy mẫu nhằm đánh giá khả năng nồng độ các chất ô nhiễm của khí thải lò sấy như sau:

Kết quả phân tích được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2.5. Nồng độ bụi và các chất ô nhiễm phát sinh từ lò sấy

Thời gian lấy mẫu 26/09/2016. Trời nắng, ít gió

Thời gian thử nghiệm 27/09 – 03/10/2016

Điểm đo	**Lưu lượng (m^3/h)**	**Nhiệt độ (^0C)**	**Bụi (mg/Nm^3)**	**SO_2 (mg/Nm^3)**	**NO_2 (mg/Nm^3)**	**CO (mg/Nm^3)**
Ống khí thải lò sấy SVR 3L	P< 20.000	47,6	19	123,6	87,5	542
Ống khí thải lò sấy RSS	P< 20.000	45	15	111,8	70,7	499,6
QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)	**Cmax=C. Kp.Kv Kp=1 và Kv=1**	**-**	**200**	**500**	**850**	**1.000**

(Nguồn: Công ty TNHH TM DV TV Môi trường Tân Huy Hoàng)

Kết luận: Dựa vào kết quả phân tích, ta thấy các chỉ tiêu Bụi, CO, NO_x, SO_2 đều đạt Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT.

2.1.4.4. Tài nguyên sinh vật

Tài nguyên sinh vật tại khu vực dự án chủ yếu là cây cao su, một số cây bụi. Động vật chủ yếu là côn trùng, các loài chim... Nhìn chung tài nguyên sinh vật tại khu vực dự án tương đối ít vì đây là khu vực đã được quy hoạch trồng các vườn cây cao su và một số nhà máy sản xuất. Do đó việc nâng công suất dự án tại khu vực không gây tác động nhiều hay ảnh hưởng xấu tới tài nguyên sinh vật của khu vực.

2.2. ĐIỀU KIỆN KINH TẾ - XÃ HỘI

2.2.1. Điều kiện về kinh tế

Sản xuất kinh tế của xã Tân Mỹ nói riêng và huyện Bắc Tân Uyên nói chung chủ yếu là cây cao su. Cơ cấu kinh tế của huyện đang tiếp tục chuyển dịch, phát triển theo đúng định hướng nông – lâm nghiệp, công nghiệp, thương mại – dịch vụ với mức tăng

trưởng khá, đạt và vượt mức chỉ tiêu huyện đề ra, góp phần ổn định đời sống của người dân. Năm 2015 tốc độ tăng trưởng kinh tế của huyện đạt 11,03%; cơ cấu kinh tế nông - lâm nghiệp chiếm 46,08%, công nghiệp 30,40%, dịch vụ 23,52%; thu nhập bình quân đầu người 40,7 triệu đồng.

Trên địa bàn huyện Bắc Tân Uyên hiện có 9 hợp tác xã và 13 tổ hợp tác hoạt động sản xuất, kinh doanh trên các lĩnh vực, thu nhập bình quân đạt 3-4,5 triệu đồng/tháng; 109 trang trại, chủ yếu tập trung ở các xã phía bắc (trong đó có 55 trang trại trồng cây lâu năm, 51 trang trại chăn nuôi, 3 trang trại tổng hợp). Tình hình sản xuất, kinh doanh của các hợp tác xã và tổ hợp tác tương đối ổn định.

2.2.2. Điều kiện về xã hội

Huyện Bắc Tân Uyên có tổng diện tích đất tự nhiên 40.087ha, dân số 62.843 người (tính đến tháng 12/2015) với 10 đơn vị hành chính cấp xã. Trên địa bàn huyện hiện có 3 khu cụm công nghiệp đang triển khai, hoạt động là Đất Cuốc, Tân Bình, Tân Mỹ với tổng diện tích trên 660 héc ta, thu hút hàng chục doanh nghiệp hoạt động. Ngoài ra, huyện còn có trên 100 doanh nghiệp; 8 hợp tác xã, 221 hộ kinh doanh cá thể... đang hoạt động ngoài khu, cụm công nghiệp.

Về du lịch, trên địa bàn huyện có 4 khu du lịch với diện tích quy hoạch trên 140 héc ta. Các lĩnh vực văn hóa xã hội có nhiều chuyển biến tích cực, góp phần thực hiện tốt công tác chăm lo đời sống, vật chất, tinh thần của nhân dân.

Tình hình An ninh trật tự trên địa bàn luôn đảm bảo, không xảy ra phạm pháp nghiêm trọng.

CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG

3.1.1 Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

3.1.1.1. Nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải

Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh được xây dựng và đi vào hoạt động từ năm 2002, đến năm 2013 Công ty đã đầu tư xây dựng, mở rộng nhà máy với công suất hoạt động thử nghiệm 3.500 tấn sản phẩm/năm. Nhằm đáp ứng tốt nhu cầu nâng công suất chế biến mủ cao su từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm. Công ty không tiến hành xây dựng thêm nhà xưởng sản xuất mà tiến hành sửa chữa, lắp đặt thay thế máy móc thiết bị nhằm nâng tối đa công suất hoạt động của nhà máy, ngoài ra Công ty tiến hành sử dụng tất cả các mương đánh đông trong quá trình sản xuất, tiến hành thu mua nguyên liệu và tăng ca sản xuất khi cần thiết.

Việc thực hiện dự án sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp tới môi trường bên trong và bên ngoài khu vực dự án ở các mức độ khác nhau. Một số tác động ở mức độ không đáng kể, mang tính tạm thời. bên cạnh đó, một số tác động khác mang tính chất thường xuyên trong suốt quá trình hoạt động của dự án.

Trong giai đoạn này Công ty tiến hành kiểm tra các máy móc, thiết bịhiện có tại Công ty nhằm đánh giá khả năng đáp ứng nhu cầu nâng công suất của nhà máy cũng như tiến hành sửa chữa thay thế các máy móc thiết bị phục vụ sản xuất như máy băm, máy cắt, cán kéo, thay thế lò sấy mủ SVR 3L 900kg/h bằng lò sấy mủ SVR 3L 2 tấn/h và lắp đặt 01 lò sấy mủ SVR 3L 2 tấn/h mới hoàn toàn.

Như vậy, trong giai đoạn này dự báo sẽ có các nguồn phát sinh ô nhiễm và hình thức tác động của các tác nhân gây ô nhiễm như sau:

Ô nhiễm bụi: Do bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển thay thế các máy móc thiết bị, vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc.

Ô nhiễm không khí: Do khí thải của các phương tiện vận tải, máy móc thi công đốt cháy nhiên liệu xăng, dầu với các chất ô nhiễm chỉ thị như SO_2, CO, NO_2,...

Ô nhiễm do nước thải: Từ các hoạt động xây dựng, thay thế lắp đặt máy móc và nước thải sinh hoạt của công nhân;

Ô nhiễm chất thải rắn: Từ các hoạt động lắp đặt và chất thải rắn sinh hoạt với số lượng nhỏ của lực lượng thi công. Ngoài ra còn có một lượng nhỏ chất thải rắn nguy hại như các giẻ lau dính dầu mỡ, cặn sơn...

Các tác động gây ra trong giai đoạn xây dựng Dự án được đánh giá cụ thể một cách định tính, định lượng như sau:

Bụi và khí thải

Nguồn phát sinh: Trong quá trình thi công, lắp đặt máy móc nguồn chính phát sinh bụi, khí thải là do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thiết bị. Bao gồm:

- Ô nhiễm do khí thải từ việc vận chuyển, thay thế máy băm, máy cắt, cán kéo và lò sấy 2 tấn/h cũng như nguyên vật liệu phục vụ cho hoạt động sản xuất... Xét về mặt kỹ thuật thì nguồn gây ô nhiễm bụi trong giai đoạn này thuộc loại nguồn mặt, có tính biến động cao, có khả năng gây ô nhiễm môi trường không khí khu vực Dự án với đặc trưng là rất khó kiểm soát, xử lý và khó xác định theo định lượng nồng độ và tải lượng ô nhiễm. Tuy nhiên bụi phát sinh trong quá trình này thường có kích thước lớn và không có khả năng phát tán rộng, và phần lớn sẽ lắng xuống ở khu vực thực hiện dự án. Do vậy nếu công tác che chắn trong quá trình vận chuyển, thi công lắp đặt máy móc cũng như trong quá trình xây dựng, cải tạo hệ thống xử lý nước thải được thực hiện tốt thì sẽ hạn chế được rất nhiều khả năng phát tán của bụi, từ đó hạn chế được những tác động đến môi trường.
- Ô nhiễm do khí thải từ các phương tiện vận tải vào khu vực dự án. Trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt lò sấy và máy móc của dự án, khối lượng vật liệu, máy móc cần vận chuyển trong giai đoạn xây dựng dự án: khung kèo thép, gạch, sắt thép, xi măng máy băm, máy cắt, cán kéo, lò sấy…

Thành phần chính của các loại khí thải này thường bao gồm CO_2, CO, NOx, hydrocacbon, hơi xăng dầu. Các khí thải này thường là sản phẩm của quá trình đốt cháy nhiên liệu ở các động cơ đốt trong và các dạng nhiên liệu cháy không hết từ động cơ xe thải ra ngoài. .

Hoạt động của các phương tiện vận chuyển tại khu vực dự án trong giai đoạn này sẽ là nguồn tiềm tàng gây ô nhiễm môi trường không khí.

Bảng 3.1: Hệ số ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển sử dụng dầu Diesel (DO)

Chất ô nhiễm	Bụi	SO_2	NO_2	CO	VOC
	(g/xe.km)				
Chạy không tải	0,611	0,582	1,62	0,913	0,511
Chạy có tải	1,19	0,786	2,96	1,78	1,27

Nguồn: GE Motors and Industrial Systems [GEMIS V.4.1]

Với khối lượng thi công, lắp đặt máy móc, thiết bị (Máy cắt miếng, máy ép cắt thô, máy băm và lò sấy mủ SVR 3L (2 tấn/h) của Dự án trong giai đoạn xây dựng, dự báo số lượt phương tiện vận chuyển tối đa 20 lượt. Thời gian thi công, lắp đặt máy móc thiết bị khoảng 20 ngày, tương đương 1 chuyến xe/ngày.

Kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm do khí thải của các phương tiện vận chuyển và thi công trong giai đoạn lắp đặt thay thế máy móc, thiết bị với quãng đường vận chuyển vào khu vực Dự án khoảng 40km (vừa đi vừa về) với tốc độ vận chuyển trung bình 30km/h.

Bảng 3.2: Tải lượng ô nhiễm không khí do các phương tiện vận chuyển

Chất ô nhiễm	Bụi	SO_2	NO_2	CO	VOC
	(g/ngày)				
Chạy không tải	24,44	23,28	64,8	36,52	20,44
Chạy có tải	47,6	31,44	118,4	71,2	50,8

Tải lượng ô nhiễm khí thải của các phương tiện vận chuyển tại khu vực dự án trong giai đoạn xây dựng thấp. Đây là tác động không thể tránh khỏi, tuy nhiên tác động này chỉ mang tính chất ngắn hạn nên mức độ tác động không lớn.

Nước thải

Trong giai đoạn này dự án cần khoảng 10 công nhân làm việc tại khu vực nhà máy. Trong giai đoạn này 70 công nhân viên tại nhà máy vẫn làm việc bình thường các tác động đến môi trường nước chủ yếu là nước thải sinh hoạt của công nhân viên làm việc trực tiếp tại công trình.

Nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động vệ sinh, ăn uống... chứa cặn bã, chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, chất dinh dưỡng và vi sinh. Lượng nước sử

dụng cho sinh hoạt của 80 công nhân viên là 8 m^3/ngày (100 lít nước/người.ngày) - theo tiêu chuẩn cấp nước tính theo đầu người TCXDVN 33:2006/BXD tháng 03 năm 2006).

- Tải lượng

Theo tính toán thống kê cho thấy, khối lượng chất ô nhiễm do mỗi người hàng ngày thải vào môi trường (nếu không xử lý) được thể hiện trong bảng 3.3.

Bảng 3.3: Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt từ quá trình thi công xây dựng dự án

TT	Chất ô nhiễm	Khối lượng (g/người/ngày)
1	BOD_5	45 – 54
2	COD	85 – 102
3	SS	70 – 145
4	Tổng Nitơ	6 – 12
5	Tổng Photpho	0,8 – 4

Nguồn: WHO, 1993

Như vậy, tải lượng ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt tính cho 80 công nhân viên lao động tại nhà máy được thể hiện ở bảng 3.4.

Bảng 3.4: Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt từ quá trình thi công xây dựng dự án

TT	Chất ô nhiễm	Khối lượng (kg/ngày)
1	BOD_5	0,45 – 0,54
2	COD	0,85 – 1,02
3	SS	0,7 – 1,45
4	Tổng Nitơ	0,06 – 0,12
5	Tổng Photpho	0,008 – 0,04

- Mức độ tác động: Lượng nước thải do hoạt động của công nhân trên công trường khoảng 8 m^3/ngày (Lượng nước thải chiếm 100% lượng nước cấp với lượng nước sử dụng khoảng 100 lít nước/người ngày). Lượng nước thải này được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn trước khi tập trung về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy.

Nước mưa chảy tràn

- Trong quá trình xây dựng, lắp đặt máy móc của dự án, nếu các nguồn gây ô nhiễm môi trường không được khống chế, khi nước mưa rơi xuống khu đất dự án sẽ cuốn theo các chất ô nhiễm có trong khí thải, nước thải, chất thải rắn gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận.

Tùy theo phương án khống chế nước mưa cục bộ mà thành phần và nồng độ nước mưa thay đổi đáng kể. Có thể gây ảnh hưởng đến chất lượng nước cũng như khả năng tiêu thoát nước khu vực.

c. Chất thải rắn và chất thải nguy hại

Trong quá trình thi công cũng để lại một lượng lớn chất thải rắn như:

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân: bao gồm các chất thải hữu cơ (chiếm khoảng 50% tổng khối lượng) và các chất thải vô cơ. Thành phần chính bao gồm thực vật, giấy, thức ăn thừa, nhựa, thủy tinh…Số công nhân làm việc ở tại công trường khoảng 10 người và 70 công nhân viên làm việc tại nhà máy, nên lượng chất thải sinh hoạt phát sinh vào khoảng 40 kg/ngày (định mức phát thải 0,5kg/người/ngày)

- Chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị như:cát, đá, sỏi ước tính khoảng 50 kg/ngày. Đây là loại chất thải có thành phần là các chất trơ và không độc hại. Ngoài ra, các máy móc thiết bị đã được thay thế như máy băm, máy cắt, cán kéo và cải tạo lò sấy 900kg/h.

- Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này cũng chủ yếu là: dầu mỡ thải của thiết bị thi công (khoảng 2 - 3kg/tháng), giẻ lau dính dầu (2 - 3kg/tháng)…

3.1.1.2. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

Tác động của tiếng ồn

Trong quá trình thi công tại dự án, tiếng ồn phát sinh ra do các phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị thi công và sự va chạm của máy móc thiết bị, các vật liệu bằng kim loại...

Khả năng tiếng ồn tại khu vực thi công của dự án lan truyền tới các khu vực xung quanh được xác định như sau :

$$\mathbf{Li = Lp - \Delta L_d - \Delta L_c \quad , dB_A}$$

Trong đó :

Li - Mức ồn tại điểm tính toán cách nguồn gây ồn khoảng cách r_2, dB_A

Lp - Mức ồn tại nguồn gây ồn cách nguồn gây ồn khoảng cách r_1, dB_A

ΔL_d - Mức ồn giảm theo khoảng cách r_2 ở tần số i.

$\Delta L_d = 20 \lg [(r_2/r_1)^{1+a}]$, dB_A

r_1 - Khoảng cách tới nguồn gây ồn ứng với Lp, m

r_2 - Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn theo khoảng cách ứng với Li, m

a - Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất (a=0).

ΔL_c - Độ giảm mức ồn qua vật cản. Tại khu vực dự án ΔL_c=0.

Từ công thức trên, tính toán mức độ gây ồn của các loại thiết bị thi công tới môi trường xung quanh ở khoảng cách 100m và 200m.

Bảng 3.5: Mức ồn gây ra do các phương tiện thi công (dBA)

TT	Thiết bị thi công	Mức ồn cách máy 1,5m	Mức ồn cách máy 100m	Mức ồn cách máy 200m
1	Máy trộn bê tông 250 – 500L	75	59,5	54,5
2	Máy khoan	87	64,5	56,5
3	Máy hàn	72	57,5	52,5
4	Máy cắt	80	67,0	54,2
5	Máy cưa tay	82	68	55,1
6	Máy phát điện	88	71,5	62,5
7	Xe tải	83	66,5	61,5
QCVN 26-2010/BTNMT		**70**		

Bảng 3.6: Tiêu chuẩn tiếng ồn cho phép đối với môi trường lao động theo QĐ 3733/2002/BYT

Thời gian tiếp xúc với nguồn gây ồn	Mức áp âm được phép (dB)
8 giờ	85
4 giờ	90
2 giờ	95
1 giờ	100
30 phút	105
15 phút	110
< 15 phút	115

Thời gian còn lại trong ngày	80

Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động của Tổng Liên Đoàn Lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới hầu hết các bộ phận trong cơ thể con người. Tác động của tiếng ồn đối với cơ thể con người ở các dải tần khác nhau được thể hiện cụ thể qua bảng sau:

Bảng 3.7: Các tác động của tiếng ồn đối với sức khỏe con người

Mức ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
0	Ngưỡng nghe thấy
100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130 ÷ 135	Gây bệnh thần kinh, nôn mửa, làm yếu súc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, gây bệnh mất trí, điên
145	Giới hạn cực đại mà con người có thể chịu được tiếng ồn
150	Nếu nghe lâu sẽ bị thủng màng nhĩ
160	Nếu nghe lâu sẽ nguy hiểm
190	Chỉ cần nghe trong thời gian ngắn đã bị nguy hiểm

Từ kết quả trong bảng 3.7 ta thấy khi chưa tính tới độ giảm âm do vật cản thì mức ồn lớn nhất gây ra do các hoạt động trong giai đoạn thi công Dự án với điểm cách nguồn phát sinh tiếng ồn 100m đều nằm tronggiới hạn cho phép. Do đó mức độ tác động đối với dân cư khu vực xung quanh rất thấp.

Tuy nhiên, nếu công nhân phải tiếp xúc với mức âm với cường độ như trên trong thời gian dài sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe của người công nhân, đặc biệt là các công nhân trực tiếp điều khiển máy móc. Vì vậy, khi thi công, ban quản lý Dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu đối với công nhân trực tiếp làm việc tại dự án.

Với vị trí khá độc lập, khu vực xung quanh công ty chủ yếu là đất trồng cao su và thời gian phát sinh tiếng ồn trong giai đoạn xây dựng tương đối ngắn và không liên tục nên các tác động và ảnh hưởng tới môi trường có thể bỏ qua.

3.1.1.3.Sự cố và rủi ro

- *Sự cố về cháy, nổ:* trong giai đoạn này tại mặt bằng Dự án luôn có rất nhiều loại nguyên vật liệu và tác nhân gây cháy, nổ như: xăng, dầu, và các vật liệu cháy nổ…để lẫn lộn hoặc quá trình hàn, cắt kim loại không được quản lý chặt chẽ.

Khi sự cố về cháy, nổ xảy ra có thể gây thiệt hại về người và tài sản của nhà máy.

- *Tai nạn lao động, tai nạn giao thông:* tai nạn lao động có thể xảy ra trong giai đoạn thi công xây dựng lắp đặt, thay thế máy móc. Nguyên nhân xảy ra tai nạn lao động có thể khẳng định là rất đa dạng, có thể là tai nạn trong quá trình thi công lắp đặt cho tới các tai nạn giao thông xảy ra trên các tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thiết bị xây dựng…Cần chú ý đến vấn đề an toàn lao động khi lắp đặt các máy móc có trọng tải lớn và khi thi công các hạng mục công trình.

3.1.1.4. Đối tượng bị tác động

- Tác động đến môi trường không khí

Sự tác động đến môi trường không khí do sự gia tăng hàm lượng bụi và các khí gây hiệu ứng nhà kính, gây ăn mòn hóa học, gây mưa axit như: CO, CO_2, SO_2, NO_x... Môi trường không khí chịu tác động lớn nhất là môi trường trong khu vực dự án và khu vực lân cận.

- Tác động tới an toàn giao thông

Lượng xe ra vào chở nguyên vật liệu trong giai đoạn xây dựng sẽ làm gia tăng mật độ giao thông. Nếu không có kế hoạch điều động khoa học và quản lý giao thông hợp lý, hoạt động này sẽ gây ra ảnh hưởng xấu đến môi trường như: gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm không khí, tiếng ồn, mật độ xe cộ sau mỗi buổi tan ca, dẫn đến nguy cơ tai nạn giao thông trên khu vực.

3.1.2. Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn vận hành của dự án.

Dự án "Mở rộng nhà máy chế biến mủ cao su, từ 1.200 tấn sản phẩm/năm lên 3.500 tấn sản phẩm/năm" đã được UBND huyện Tân Uyên cấp giấy xác nhận số 1187/TB-UBND ngày 06 tháng 12 năm 2013. Do nhu cầu mở rộng, nâng công suất sản xuất nên Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh quyết định lập dự án Nâng công suất "**Nhà máy chế biến mủ cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm**". Trong dự án này có sự thay đổi chính là nâng công suất sản phẩm mủ SVR 3L từ 1.200 tấn/năm lên 4.800 tấn/năm và mủ RSS từ 2.300 tấn/ năm lên 2.400 tấn/năm.

Để thực hiện dự án này Công ty đã đầu tư máy móc thiết bị mới như máy băm, máy cắt, cán kéo và lò sấy mủ SVR 3L nhằm đáp ứng nhu cầu nâng công suất của dự án.

Do đó, để đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn vận hành của Dự án bổ sung, Báo cáo ĐTM cần đánh giá tác động môi trường cho hoạt động nâng công suất, đánh giá công suất hiện hữu của máy móc so với thực tế và khả năng đáp ứng nhu cầu nâng công suất của máy móc hiện hữu.

STT	***Máy móc thiết bị***	***Số lượng (cái)***	***Công suất thiết kế***	***Công suất hiện tại***	***Khả năng đáp ứng***
1	Máy cắt miếng	2	75 Hp	--	Thay mới
2	Máy ép cắt thô	1	75 Hp	--	Thay mới
3	Máy băm	1	100 Hp	--	Thay mới
4	Máy cán cắt	2	75 Hp	50%	
5	Lò sấy mủ SVR 3L (900kg/h)	1	900kg/h	90%	Thay thế 2 tấn/h
6	Lò sấy mủ SVR 3L	1	2 tấn/h		Lắp mới
7	Lò sấy mủ RSS	6		66.67%	Tốt
8	Máy ép thủy lực 100 tấn	2	15Hp	50%	Tốt

Các máy móc thiết bị tại dự án hầu hết có khả năng đáp ứng nhu cầu nâng công suất của dự án. Các máy móc không có khả năng đáp ứng nhu cầu nâng công suất sẽ được Công ty thay mới nhằm đảm bảo quá trình hoạt động của nhà máy.

Các nguồn liên quan tới chất thải gây tác động đến môi trường trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động được trình bày trong bảng dưới đây

Bảng 3.8: Các nguồn gây ô nhiễm môi trường trong giai đoạn hoạt động Dự án bổ sung

TT	**Hoạt động**	**Nguồn gây ô nhiễm môi trường**
A	***Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí***	
1	Quá trình vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu, nhiên liệu, sản phẩm	Bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển Tiếng ồn từ các phương tiện vận chuyển ra vào nhà máy

2	Quá trình sản xuất mủ cao su	Bụi, ồn, nhiệt lượng tỏa ra, mùi hôi.
3	Khí thải phát sinh từ lò sấy	Bụi, ồn, nhiệt độ, khí thải, mùi hôi.
B	***Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước***	
1	Hoạt động vệ sinh	Nước thải khu vực rửa sàn, vệ sinh máy móc, thiết bị
2	Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên	Nước thải sinh hoạt
3	Hoạt động sản xuất	Nước thải sơ chế mủ cao su
C	***Nguồn phát sinh chất thải rắn***	
1	Quá trình vận chuyển, quá trình bốc dỡ nguyên liệu, nhiên liệu, sản phẩm	Vật liệu rơi vãi, các loại tạp chất Bao bì hư, hỏng
2	Quá trình đốt lò	Tro, bụi thải
3	Quá trình sản xuất	Cao su thải, bao bì thải
4	Quá trình sinh hoạt hằng ngày của cán bộ công nhân viên	CTSH từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên của nhà máy

Các nguồn không liên quan tới chất thải

Các nguồn gây tác động môi trường không liên quan đến chất thải trong giai đoạn vận hành Nhà máy được xác định ở bảng sau:

Bảng 3.9: Các nguồn gây tác động môi trường không liên quan đến chất thải trong giai đoạn vận hành

Stt	Nguồn gây tác động	Tác động	Tính chất tác động
1	Quá trình vận chuyển hàng hóa, nguyên liệu, sản phẩm	Hư hỏng về nền móng, đất đai, gây tai nạn giao thông	Gián đoạn, lâu dài
2	Hoạt động của máy móc	- Nhiệt độ, độ ồn, độ rung…	Liên tục
3	Hoạt động của công nhân nhà máy với số lượng lớn (120 công	- Tai nạn lao động - Gây ra xáo trộn đời sống xã hội địa phương và có thể gây ra những	Liên tục, lâu dài

Stt	Nguồn gây tác động	Tác động	Tính chất tác động
	nhân viên)	vấn đề về xã hội khác.	
4	Các sự cố tự nhiên như bão, sét đánh,...	Gây tác động đến môi trường đất như xói mòn, trôi đất, gây tác động đến các thiết bị sản xuất làm phát sinh các nguồn ô nhiễm thứ cấp, và gây thiệt hại về tính mạng của công nhân lao động và tài sản.	Gián đoạn, lâu dài.

Các tác động gây ra trong giai đoạn hoạt động của dự án được đánh giá cụ thể một cách định tính và định lượng như sau:

3.1.2.1. Các nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải

a. Đánh giá tác động đến môi trường không khí của dự án

Khí thải phát sinh từ các nguồn sau:

Quá trình vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu, nhiên liệu, sản phẩm.

Quá trình sản xuất mủ cao su

Quá trình hoạt động lò sấy mủ

+ Khí thải, bụi phát sinh từ các phương tiện vận chuyển

Khí thải, bụi phát sinh do quá trình hoạt động của các phương tiện vận tải khi ra vào xuất nhập nguyên, nhiên, vật liệu và sản phẩm.

Các chất ô nhiễm đặc trưng trong khí thải như: khí SO_2, CO, NO_x, cacbuahydro, aldehyd… phát sinh từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của các phương tiện vận chuyển nguyên, nhiên, vật liệu và sản phẩm ra vào khuôn viên Công ty; Các phương tiện bốc dỡ hàng. Nguồn ô nhiễm này phân bố rải rác và không đáng kể do đó không thể khống chế một cách chặt chẽ được và cũng ít tác động đến môi trường xung quanh.

Mức độ ô nhiễm do khí thải giao thông được tính đối với các loại xe như sau:

Bảng 3.10. Hệ số ô nhiễm của xe hơi (kg/1000 lít xăng)

Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm
CO	291
C_xH_y	33,2

Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm
NO_x	11,3
SO_2	0,9
Aldehyde	0,4
Chì	0,3

Nguồn: Cơ quan Bảo vệ Môi trường Mỹ (US EPA) và Tổ chức Y tế Thế giới (WHO)

Xe ôtô sử dụng xăng khi chạy 1km trên đường phố sẽ thải vào không khí các chất ô nhiễm theo bảng sau:

Bảng 3.11. Tải lượng ô nhiễm của xe ôtô khi chạy được 1km

Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (g/km)		
	Động cơ < 1400cc	Động cơ 1400-2000cc	Động cơ > 2000cc
Bụi	0,07	0,07	0,07
SO_2	1,9S	2,22S	2,74S
NO_2	1,64	1,87	2,25
CO	45,6	45,6	45,6
VOC	3,86	3,86	3,86
Chì	0,13P	0,15P	0,19P

Nguồn: Tổ chức Y tế Thế giới - WHO

Ghi chú:

-S: hàm lượng lưu huỳnh trong dầu (%)

-P: hàm lượng chì trong nhiên liệu (xăng: max 0,4 g/l; dầu: 0 mg/l)

Tải lượng các chất ô nhiễm theo tỷ trọng xe được trình bày trong bảng sau

Bảng 3.12. Tải lượng ô nhiễm theo tải trọng xe

Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm theo tải trọng xe (g/km)					
	Tải trọng xe < 3,5 tấn			Tải trọng xe 3,5 – 16 tấn		
	Trong thành phố	Ngoài thành phố	Đường cao tốc	Trong thành phố	Ngoài thành phố	Đường cao tốc
Bụi	0,2	0,15	0,3	0,9	0,9	0,9

Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm theo tải trọng xe (g/km)					
	Tải trọng xe < 3,5 tấn			Tải trọng xe 3,5 – 16 tấn		
	Trong thành phố	Ngoài thành phố	Đường cao tốc	Trong thành phố	Ngoài thành phố	Đường cao tốc
SO_2	1,16S	0,84S	1,3S	4,29S	4,15S	4,15S
NO_2	0,7	0,55	1	1,18	1,44	1,44
CO	1	0,85	1,25	6,0	2,9	2,9
VOC	0,15	0,4	0,4	2,6	0,8	0,8

Nguồn: Tổ chức Y tế Thế giới - WHO

Tải lượng các chất ô nhiễm phụ thuộc vào lưu lượng, tình trạng kỹ thuật, xe qua lại và tình trạng đường giao thông.

Nhận xét: Kể cả xe có động cơ diesel, hàm lượng các chất ô nhiễm tối đa thấp hơn so với tiêu chuẩn cho phép nên khí thải phát sinh do xe máy chạy bằng xăng có nồng độ nằm trong giới hạn tiêu chuẩn cho phép. Tuy nhiên, ảnh hưởng từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển tới môi trường là không thể tránh khỏi.

+Bụi, mùi hôi phát sinh từ các công đoạn sản xuất

Bụi chỉ phát sinh có tính cục bộ vào thời điểm xuất nhập kho. Nhìn chung, bụi chỉ phát sinh trong xưởng sản xuất mà không có khả năng phát tán đi xa để gây ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh.

Ngoài ra, nguồn gây ô nhiễm không khí đặc trưng của ngành chế biến cao su là mùi hôi trong quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ trong mủ như protein, abumin, đường, nhựa… Mùi hôi là tổ hợp các chất H_2S, CH_4, NH_3, các amin bay hơi. Mùi hôi từ nhà máy chế biến mủ cao su thường ít gây nhiễm độc mãn tính mà chỉ gây gây nhiễm độc cấp tính trong trường hợp tiếp xúc thường xuyên và liên tục. Mùi hôi là một trong những nguồn gây ô nhiễm khá quan trong đối với dự án do mùi hôi có phạm vi phân tán rộng, ảnh hưởng đến hoạt động của dân cư khu vực xung quanh dự án. Vì vậy, Công ty cần có những biện pháp hạn chế mùi hôi phát sinh.

+ Khí thải phát sinh từ lò sấy

Bảng 3.13. Nồng độ bụi và các chất ô nhiễm phát sinh từ lò sấy

Điểm đo	**Lưu lượng (m^3/h)**	**Nhiệt độ (^0C)**	**Bụi (mg/Nm^3)**	**SO_2 (mg/Nm^3)**	**NO_2 (mg/Nm^3)**	**CO (mg/Nm^3)**
Ống khí thải lò sấy SVR 3L	P< 20.000	47,6	19	123,6	87,5	542
Ống khí thải lò sấy RSS	P< 20.000	45	15	111,8	70,7	499,6
QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)	**Cmax=C.Kp.Kv Kp=1 và Kv=1**	**-**	**200**	**500**	**850**	**1.000**

(Nguồn:Công ty TNHH TMDV TVMT Tân Huy Hoàng)

Lò sấy mủ SVR 3L

Nhiên liệu sử dụng cho hoạt động của 02 lò sấy mủ SVR 3L là dầu DO, tác nhân gây ô nhiễm không khí từ hoạt động của lò chủ yếu do các sản phẩm của quá trình đốt nhiên liệu. Khí thải đặc trưng bởi các thông số ô nhiễm: Bụi, CO, NO_x, SO_2. Ngoài ra còn có các hợp chất dễ bay hơi trong quá trình sấy mủ cao su ở nhiệt độ cao như các axit hữu cơ, axit béo, khí H_2S, CH_4, NH_3, hơi acid acetic gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

Theo kết quả phân tích các thông số ô nhiễm phát sinh từ lò sấy mủ SVR 3L cho thấy các chỉ tiêu ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép

Lò sấy mủ RSS

Nhiên liệu sử dụng cho hoạt động của 06 lò sấy mủ RSS là củi, tác nhân gây ô nhiễm không khí từ hoạt động của lò chủ yếu do các sản phẩm của quá trình đốt cháy của củi. Khí thải đặc trưng bởi các thông số ô nhiễm: CO_2, CO… kèm theo các hợp chất dễ bay hơi trong quá trình sấy mủ cao su ở nhiệt độ cao như các axit hữu cơ, axit béo, khí H_2S, CH_4, NH_3, hơi acid acetic gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

Do thiết kế đặc biệt của lò sấy mủ cao su RSS nhằm tận dụng tối đa lượng nhiệt phát sinh trong quá trình đốt cháy nhiên liệu nên lò sấy có thiết kế kín, lượng tro bụi và các khí thải phát sinh trong quá trình đốt cháy nhiên liệu không thải ra ngoài trong quá trình sấy mủ. Do đó các tác động của các tác nhân ô nhiễm trong hoạt động của các lò sấy đối với môi trường không khí khu vực dự án và khu vực xung quanh là không đáng kể.

Theo kết quả phân tích các thông số ô nhiễm phát sinh từ lò sấy mủ RSS cho thấy các chỉ tiêu ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép

Máy phát điện

Để chủ động trong quá trình sản xuất Công ty trang bị 02 máy phát điện để dự phòng với công suất 550 KVA và 700 KVA nhiên liệu sử dụng là dầu DO, với mức tiêu hao nhiên liệu là 375 lít/giờ. Quá trình đốt dầu DO vận hành máy phát điện sẽ tạo ra khí thải có chứa các chất ô nhiễm như: SO2, NOX, CO và một số khí Hydrocacbon gây ô nhiễm cho môi trường không khí. Nhưng nguồn thải này chỉ mang tính cục bộ khi xảy ra tình trạng mất điện.

b. Đánh giá tác động đến môi trường nước của dự án

- Nguồn phát sinh nước thải hiện tại của nhà máy

Nước thải phát sinh do sinh hoạt của 70 công nhân viên hiện tại trong khu vực nhà máy 5m^3/ngày đêm.

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà lưu trú của công nhân phát sinh 2 m^3/ngày đêm (trung bình 30 công nhân lưu trú)

Nước thải sản xuất chủ yếu phát sinh từ quá trình chế biến mủ cao su với lượng thải trung bình 300 m^3/ngày đêm.

- Nguồn phát sinh nước thải ở công ty sau khi nâng công suất bao gồm:

Nước thải phát sinh do sinh hoạt của khoảng 120 công nhân viên của Công ty ước tính khoảng 12 m^3/ngày đêm (được ước tính bằng 100% lượng nước cấp sử dụng: 12 m^3/ngày đêm) chủ yếu từ hoạt động vệ sinh cá nhân và quá trình sinh hoạt của công nhân tại khu vực lưu trú.

Nước thải sản xuất của công ty phát sinh khoảng 443m^3/ngày.đêm chủ yếu được dùng để đánh đông mủ, cán, rửa thiết bị, rửa mương đánh đông,...

**** Lượng nước thải từ xưởng SVR 3L:***

Công suất sản xuất: 80 tấn mủ nước/ngày

Lượng nước có trong mủ 0,7m^3/tấn

Lượng nước thải có trong 80 tấn mủ: Q_1 = 80x0,7m^3 = 56m^3

Lượng nước đánh đông 5m^3/25 tấn mủ

Lượng nước xả thải khi đánh đông: Q_2 = 5*80/25 = 16m^3

Lưu lượng nước pha axit: Q_3 = 40m^3

Lưu lượng nước xả mương kéo mủ và mương cán keo: Q_4 = 50m^3

Lưu lượng nước dùng cho máy cán và hồ băm: Q_5 = 150m^3

Lưu lượng nước vệ sinh mương, máy móc, nhà xưởng, xe: Q_6 = 10m^3

Tổng lượng nước thải xưởng SVR 3L: 322m^3

**** Lượng nước thải từ xưởng RSS:***

Công suất sản xuất: 40 tấn mủ nước/ngày

Lượng nước có trong mủ 0,7m^3/tấn

Lượng nước thải có trong 40 tấn mủ: Q1 = 40x0,7m^3 = 28m^3

Lượng nước đánh đông 5m^3/25 tấn mủ

Lượng nước xả thải khi đánh đông: Q2 = 5*40/25 = 8m^3

Lưu lượng nước pha axit: Q3 = 20m^3

Lưu lượng nước xả mương kéo mủ và mương cán kéo: Q4 = 25m^3

Lưu lượng nước dùng cho máy cán: Q5 = 10m^3

Lưu lượng nước vệ sinh giặt bao chứa nguyên liệu: Q6 = 30m^3

Tổng lượng nước thải xưởng RSS: 121m^3

*** Lượng nước thải từ hoạt động sản xuất của nhà máy**

Lưu lượng nước thải sử dụng cho quá trình sản xuất của nhà máy trong 1 ngày: 322 + 121 = 443 m^3/ngày.

Công suất thiết kế hệ thống xử lý nước thải tập trung 750 m^3/ngày.đêm

Chế độ mưa cũng sẽ ảnh hưởng đến chất lượng không khí. Khi mưa rơi sẽ cuốn theo một lượng bụi và các chất trong khí quyển cũng như các chất ô nhiễm trên mặt đất. Chất lượng nước mưa phụ thuộc vào chất lượng khí quyển và môi trường khu vực.

Hàm lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Lượng nước thải phát sinh do sinh hoạt, rửa tay của 120 công nhân viên của Công ty ước tính khoảng 12 m^3/ngày (được ước tính bằng 100% lượng nước cấp sử dụng: 12 m^3/ngày).

Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất cặn bã, chất hữu cơ dễ phân huỷ, chất dinh dưỡng và các vi khuẩn gây bệnh nên có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm nếu không được xử lý.

Dựa vào hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới thiết lập, khối lượng các chất ô nhiễm mỗi người thải vào môi trường hàng ngày được đưa ra trong Bảng 3.14.

Bảng 3.14. Hệ số phát thải các chất ô nhiễm đưa vào môi trường

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số (g/người/ngày)

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số (g/người/ngày)
1	BOD_5	45 – 54
2	COD	85 – 102
3	Chất rắn lơ lửng (SS)	70 – 145
4	Amoni ($N-NH_4$)	3,6 – 7,2
5	Tổng Nitơ (N)	6 – 12
6	Tổng Phospho (P)	0,6 – 4,5
7	Dầu mỡ khoáng	10 – 30

Nguồn: WHO, Rapid Environmental Assessment, 1993

Tải lượng các chất ô nhiễm mà Công ty có thể gây ra mỗi ngày (với khoảng 120 nhân viên) được trình bày trong bảng 3.15.

Bảng 3.15. Tải lượng chất ô nhiễm đưa vào môi trường mỗi ngày

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (kg/ngày)
1	BOD_5	5,4 – 6,48
2	COD	10,2 – 12,24
3	Chất rắn lơ lửng (SS)	8,4 – 17,4
4	Amoni ($N-NH_4$)	0,432 – 0,864
5	Tổng Nitơ (N)	0,72 – 1,44
6	Tổng Phospho (P)	0,072 – 0,54
7	Dầu mỡ khoáng	1,2 – 3,6

Hàm lượng chất ô nhiễm có trong nước mưa chảy tràn

Vào mùa mưa, nước mưa chảy tràn qua mặt bằng Dự án sẽ cuốn theo đất cát, rác, dầu mỡ và các tạp chất rơi vãi trên mặt đất xuống nguồn nước. Nếu lượng nước mưa này không được quản lý tốt cũng sẽ gây tác động tiêu cực đến nguồn nước bề mặt, nước ngầm và đời sống thủy sinh trong khu vực.

Ước tính nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn như sau

Bảng 3.16. Hàm lượng chất ô nhiễm trung bình có trong nước mưa chảy tràn

STT	Thông số	Đơn vị tính	Giá trị
1	Nhu cầu oxi hoá học (COD)	mg/l	10-20

2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	10-20
3	Tổng Nitơ	mg/l	0,5 – 1,5
4	Phospho	mg/l	0,004 – 0,03

Nguồn: World Health Organization. Environmental technology series.

Assessment of sources of air, water, and land pollutio

Hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sản xuất

Nước thải sản xuất của ngành chế biến cao su có đặc trưng ô nhiễm hữu cơ cao, có mùi khó chịu và khối lượng thải lớn. Nước thải của Công ty chủ yếu từ khâu sơ chế mủ và khâu ép tách nước thải ra khỏi mủ đã đánh đông. Lượng nước này bị ô nhiễm do mang theo các chất bẩn, mủ đông, có chứa dư lượng các hóa chất đã sử dụng trong quá trình sản xuất, nước thải có đặc tính pH thấp, BOD, COD, SS, axit dư và mủ cao su không thu hồi hết gây độc hại đối với môi trường.

Bảng 3.17: Chất lượng nước thải sản xuất của dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 01-MT:2015/ BTNMT Cột A
			Nước thải mủ cốm	Nước thải mủ tờ	GS/ 2944	DV/ 1616	
1	pH (*)	-	5,47	5,81	7,8	7,9	**6-9**
2	BOD_5 (20^0C)	mgO_2/l	7.520	1.900	9	13	**20**
3	COD (*)	mgO_2/l	8.329	2.144	22	31	**66**
4	TSS (*)	mg/l			15	9	**33**
5	Tổng nitơ	mg/l	707,8	156,1	5,6	8,4	**33**
6	Amoni	mg/l	640,2	173,2	0,91	1,12	**9,9**

(Nguồn: Trung tâm phân tích thí nghiệm TP.HCM Sở khoa học và công nghệ TP.HCM

Trung tâm quan trắc tài nguyên và môi trường- Sở tài nguyên và môi trường tỉnh Bình Dương)

Ghi chú: $V \leq 10 \times 10^6 m^3$, Kq = 0.6; $50 < F \leq 500\ m^3$/ngày.đêm.

(*) được công nhận theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025

GS/2944: Sau hệ thống xử lý nước thải

DV/1616:Sau hệ thống xử lý nước thải

Lưu lượng nước thải phát sinh hiện tại của dự án khoảng 307 m^3/ngày.đêm, khi dự án nâng công suất hoạt động thì lưu lượng nước thải phát sinh khoảng 455 m^3/ngày.đêm.

Do đó Công ty đã tiến hành xây dựng và cải tạo hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 750 m^3/ngày.đêm tại Công ty nhằm đáp ứng tối đa nhu cầu xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án. Đảm bảo nước thải sau hệ thống xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường bên ngoài và có khả năng tái sử dụng một phần cho các hoạt động của dự án.

c. Đánh giá tác động đến môi trường của chất thải rắn.

Chất thải rắn thông thường

Nguồn phát sinh: Đây là loại chất thải rắn không nguy hại phát sinh từ hoạt động sinh hoạt và sản xuất của Công ty

Hoạt động sinh hoạt

Việc sinh hoạt , ăn uống của công nhân viên làm phát sinh các loại chất thải sau:

Thực phẩm dư thừa …

Các sản phẩm có nguồn gốc từ giấy: giấy vụn, bìa carton, báo…

Thủy tinh, bao nylon …

Trong các chất thải trên thì các chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học chiếm phần chủ yếu (thức ăn). Rác thải loại này thường gây mùi khó chịu.

Hoạt động sản xuất

Quá trình sản xuất làm phát sinh các loại chất thải rắn sau

Các bao bì đựng sản phẩm: bao nilong thải

Các mảnh cao su vụn và cao su thải loại được đưa vào mủ tạp

Đất cát, cao su dọc đường ống và rãnh thu nước thải thu được trong quá trình vệ sinh

Giấy phế thải từ văn phòng làm việc

Rác thải được loại ra trong quá trình sản xuất như lá cây, các mảnh rác dính trong mủ..

Các chi tiết đã hư hỏng của máy móc không dính dầu mỡ, chất nguy hại…

Khối lượng phát sinh

Bảng 3.18. Bảng khối lượng chất thải rắn thông thường

TT	Chất thải	Nguồn gốc	Khối lượng(kg/tháng)	
			Hiện tại	Nâng công suất
1	Chất thải rắn sinh hoạt	Hoạt động sinh hoạt hằng ngày của công nhân viên	1.050	1.800
1	Cao su thừa	Do công đoạn tạo hình, băm nhỏ, đóng gói, kiểm mẫu	300	650
2	Rác thải dính mủ	Nhiều công đoạn: nhập nguyên liệu, lọc mủ.	150	350
3	Bao bì	Nhập nguyên liệu, đóng gói sản phẩm	20	50
4	Tro đốt lò sấy	Quá trình đốtcủi lò sấy mủ	800	1.000

Nguồn: Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh

Chất thải nguy hại

Nguồn phát sinh: Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất, chiếu sáng và bảo dưỡng thiết bị, máy móc, chủ yếu là chất thải rắn, bao gồm: bóng đèn huỳnh quang thải, dầu nhớt thải, can đựng dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu nhớt thải…

Khối lượng chất thải:

Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại dự kiến tại Công ty được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.19. Bảng khối lượng chất thải nguy hại

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)	
			Hiện tại	Nâng công suất
1	Thùng nhựa đựng hóa chất, dầu nhớt , dính thành phần nguy hại	18 01 03	1.200	2.400
2	Bao bì mềm thải nhiễm các thành phần nguy hại	18 01 01	720	1.400
3	Dầu nhớt thải	17 02 04	600	1.200
4	Pin, ắc quy thải	19 06 01	360	720

5	Hộp mực in thải	08 02 04	6	6
6	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	6	6
7	Giẻ lau, găng tay nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	780	780
8	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 06	8.100	16.200
Tổng cộng			**11.772**	**22.712**

(Nguồn: Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh)

3.1.2.2. Các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

a. Tiếng ồn

Tác động của tiếng ồn

Tiếng ồn là nguồn gây ô nhiễm khá quan trọng trong hoạt động sản xuất của nhà máy. Tiếng ồn cao hơn tiêu chuẩn cho phép sẽ gây các ảnh hưởng xấu đến môi trường và trước tiên là đến sức khoẻ của người dân trong vùng, người công nhân trực tiếp sản xuất như mất ngủ, mệt mỏi, gây tâm lý khó chịu, giảm năng suất lao động. Tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ cao trong thời gian dài sẽ làm cho thính lực giảm sút, dẫn tới bệnh điếc nghề nghiệp.

Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động của Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới hầu hết các bộ phận trong cơ thể con người. Tác động của tiếng ồn đối với cơ thể con người còn thể hiện cụ thể ở các dải tần số khác nhau.

Bảng 3.20: Tác động của tiếng ồn ở các dải tần số

Mức tiếng ồn (dB)	**Tác động đến người nghe**
0	Ngưỡng nghe thấy
100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130 - 135	Gây bệnh thần kinh và nôn mửa, làm yếu súc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, nguyên nhân gây bệnh mất trí, điên
145	Giới hạn mà con người có thể chịu đ ược đối với tiếng ồn
150	Nếu chịu đựng lâu sẽ bị thủng màng tai

Nguồn phát sinh:

Tiếng ồn và rung phát sinh chủ yếu từ: Khu vực hoạt động của máy móc. Mức ồn ước tính khoảng 70 – 87 dBA. Hoạt động của các phương tiện vận chuyển trong khuôn viên Dự án cũng gây ra tiếng ồn, nhưng nguồn ồn này phát ra không lớn và có tính gián đoạn nên ảnh hưởng không đáng kể tới môi trường xung quanh.

Từ kết quả kết quả khảo sát thực tế tại nhà máy và mức ồn ước tính tại khu vực hoạt động của máy móc cho thấy mức ồn sinh ra từ các máy móc thiết bị của các công đoạn sản xuất chì trong nhà máy đảm bảo giới hạn cho phép đối với môi trường lao động. Tiếng ồn giảm dần theo khoảng cách, nên mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn tới khu dân cư trở lên không đáng kể. Do vậy tiếng ồn sinh ra trong quá trình sản xuất của nhà máy không gây tác động gì lớn.

b. Giao thông vận tải

Sự hình thành và hoạt động của Dự án sẽ góp phần cùng với các hoạt động khác trong khu vực làm cho tình trạng vệ sinh đường, bụi tăng lên do các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu.

Mật độ giao thông trong khu vực tăng lên làm ảnh hưởng đến nhu cầu đi lại của nhân dân, tăng nguy cơ xảy ra các tai nạn giao thông.

c. Kinh tế - xã hội

Nguồn phát sinh

Ô nhiễm môi trường và sự tập trung của công nhân trong giai đoạn hoạt động của Nhà máy có thể ảnh hưởng tiêu cực tới các hoạt động kinh tế - xã hội và các vấn đề về an toàn sức khỏe của người dân trong khu vực.

Các tác động đến kinh tế- xã hội

Các nguồn gây ô nhiễm trong quá trình hoạt động sản xuất của nhà máy đều ít nhiều gây tác động trực tiếp hoặc gián tiếp đến sức khỏe công nhân lao động trực tiếp. Tùy thuộc vào nồng độ và thời gian tác động của các chất ô nhiễm mà mức độ tác hại của chúng đối với sức khỏe cộng đồng sẽ khác nhau.

3.1.2.3. Đối tượng chịu tác động trong giai đoạn hoạt động của dự án

a. Tác động đến kinh tế - văn hóa – xã hội

Khi Dự án đi vào hoạt động sẽ đem lại một số lợi ích xã hội sau đây:

Góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của khu vực;

Góp phần thúc đẩy phát triển sản xuất công nghiệp; dịch vụ, thương mại;

Tăng nguồn ngân sách cho khu vực;

Tạo thêm công ăn, việc làm, cải thiện đời sống cho người dân địa phương khu vực thực hiện dự án.

b. Tác động đến tài nguyên sinh vật và hệ sinh thái

Khu vực thực hiện dự án có hệ sinh thái tương đối khá đơn giản và trong hoạt động sản xuất của dự án hầu như không gây tác động lớn đến tài nguyên sinh vật và hệ sinh thái trong khu vực xung quanh.

c. Tác động đến nhu cầu sử dụng điện, nước

Khi dự án đi vào hoạt động nhu cầu sử dụng điện là không thể thiếu được trong hoạt động sản xuất, lượng điện tiêu thụ rất lớn sẽ làm gia tăng sức ép lên nguồn cung cấp điện trong tình hình thiếu hụt điện năng như hiện nay.

Ngoài ra, nhu cầu sử dụng nước trong hoạt động sản xuất của dự án cũng rất lớn. Nhu cầu sử dụng nước sẽ có tác động lớn đối với nguồn nước ngầm khu vực dự án. Tuy nhiên, Khi dự án đi vào hoạt động ổn định và hệ thống xử lý nước thải đi vào hoạt động, Dự án sẽ tái sử dụng nguồn nước sau hệ thống xử lý nước thải nhằm hạn chế tối đa các tác động lên nguồn nước ngầm trong khu vực dự án.

d. Tác động đến giao thông vận tải

Khi dự án đi vào hoạt động làm tăng lưu lượng giao thông trên tuyến đường đến dự án, gây ảnh hưởng đến tuổi thọ và chất lượng của tuyến đường, cầu cống. Đồng thời làm tăng mật độ lưu thông của các xe vận tải, dẫn đến làm gia tăng số vụ tai nạn giao thông.

Nhìn chung, các hoạt động trong khu vực dự án cần phải được kiểm soát một cách chặt chẽ nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất các tác động đến môi trường thiên nhiên và cảnh quan xung quanh.

3.1.2.4. Tác động do các rủi ro, sự cố

a. Sự cố cháy nổ

Các nguyên nhân dẫn đến cháy, nổ có thể do:

- Vận chuyển nguyên vật liệu qua những nơi có nguồn phát sinh nhiệt hay quá gần những tia lửa.

- Vứt bừa tàn thuốc hay những nguồn lửa khác vào khu vực dễ cháy

- Lưu trữ các loại rác thải, bao bì giấy, nilon trong khu vực có lửa hay nhiệt độ cao.

- Sự cố về các thiết bị điện như dây điện, động cơ, quạt… bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy, hoặc do chập mạch điện.

b. Sự cố sét đánh

Giông lốc, sấm sét là những hiện tượng thời tiết có thể gây ra các tác động về người và tài sản. Nguyên nhân bị tai nạn phần nhiều là do bất cẩn, thiếu kiến thức phòng tránh. Nhà máy sử dụng nhiều thiết bị điện – điện tử , kim loại, máy móc nên có thể xảy ra nguy cơ sét, sét đánh sẽ gây ra các tác động sau:

- Phá hủy cơ sở hạ tầng của nhà máy.
- Gây tổn thất về người và tài sản.
- Gây hỏa hoạn.

c. Sự cố do nổ máy phát điện

Các sự cố khác như nổ máy phát điện, hoả hoạn… đều có thể xảy ra trong suốt quá trình hoạt động sản xuất nếu như công tác này không được đầu tư và quan tâm đúng mức. Những rủi ro, sự cố khi xảy ra cháy nổ, hỏa hoạn tuỳ mức độ có thể gây thiệt hại về tài sản và tính mạng con người, đặc biệt đối với công nhân trực tiếp vận hành và làm việc trong nhà máy gần khu vực cháy nổ.

d. Sự cố hư hỏng hệ thống xử lý nước thải

Các sự cố như tắc đường ống, rò rỉ, vỡ ống… đều có thể xảy ra. Vì thế, phải thường xuyên kiểm tra để khắc phục sự cố kịp thời.

3.2. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ, DỰ BÁO

- ***Về mức độ chi tiết:*** Các đánh giá về các tác động môi trường do việc triển khai thực hiện của dự án được thực hiện một cách tương đối chi tiết, báo cáo đã nêu được các tác động đến môi trường trong từng giai đoạn hoạt động của dự án. Đã nêu được các nguồn ô nhiễm chính trong từng giai đoạn hoạt động của dự án.

Về hiện trạng môi trường, nhóm nghiên cứu ĐTM đã đi điều tra, khảo sát tại hiện trường, lấy mẫu, đo đạc và phân tích mẫu bằng các phương pháp theo TCVN (cụ thể tiến hành 01 đợt quan trắc vào ngày 15/10/2015) với thiết bị hiện đại, độ tin cậy của các kết quả phân tích các thông số môi trường tại vùng Dự án hoàn toàn đảm bảo.

- ***Về mức độ tin cậy:*** Các phương pháp đánh giá tác động môi trường áp dụng trong quá trình ĐTM về cơ bản có độ tin cậy cao do đang được áp dụng rộng rãi ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Các phương pháp đánh giá đã sử dụng (thống kê, lấy mẫu hiện trường và phân tích, đánh giá nhanh, so sánh, lập bảng liệt kê và ma trận...) đều là những

phương pháp có tính khoa học, logic cao. Việc định lượng các nguồn gây ô nhiễm từ đó so sánh kết quả tính toán với các Tiêu chuẩn cho phép là phương pháp thường được áp dụng trong quá trình ĐTM. Các công thức để tính toán các nguồn gây ô nhiễm được áp dụng trong quá trình ĐTM của dự án đều có độ tin cậy lớn, cho kết quả gần với nghiên cứu thực tế.

Tuy nhiên, mức độ tin cậy của một số đánh giá còn định tính hoặc bán định lượng (như phương pháp lập bảng liệt kê và ma trận), nó không những phụ thuộc vào phương pháp đánh giá, số liệu, thông tin chưa đầy đủ hoặc các công thức chưa thực sự đảm bảo độ chính xác tuyệt đối. Nói chung độ tin cậy vẫn còn phụ thuộc vào các yếu tố sau:

+ Các thông số đầu vào (điều kiện khí tượng) đưa vào tính toán là giá trị trung bình năm do đó kết quả chỉ mang tính trung bình năm. Để có kết quả có mức độ tin cậy cao sẽ phải tính toán theo từng mùa, hoặc từng tháng. Nhưng việc thực hiện sẽ mất nhiều thời gian.

- Đánh giá đối với các tính toán về lưu lượng, nồng độ và khả năng phát tán khí độc hại và bụi:

+ Để tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm do hoạt động của các phương tiện vận tải và máy móc thiết bị thi công trên công trường gây ra được áp dụng theo các công thức thực nghiệm cho kết quả nhanh, hoặc các hệ số phát thải của WHO nhưng độ chính xác so với thực tế không cao do lượng chất ô nhiễm này còn phụ thuộc vào chế độ vận hành như: Lúc khởi động nhanh, chậm, hay dừng lại đều có sự khác nhau mỗi loại xe, hệ số ô nhiễm mỗi loại xe và các số liệu trên được thống kê từ những năm 80, 90 của thế kỷ trước. Ngày nay các loại phương tiện giao thông đã được cải tiến, lượng chất thải sinh ra ít hơn so với trước kia. Các phương tiện giao thông hầu hết đạt tiêu chuẩn EURO 2. Độ chính xác của phương pháp sử dụng hệ số phát thải không cao. Mức độ tin cậy của phương pháp từ 60 - 70%.

Trong phạm vi báo cáo, các đánh giá chỉ mang tính định tính không mang tính định lượng.

- Đánh giá đối với các tính toán về tải lượng, nồng độ và phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong nước thải:

+ Về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải: Nước thải sinh hoạt căn cứ vào nhu cầu sử dụng của cá nhân ước tính lượng thải do vậy kết quả tính toán sẽ có sai số xảy ra do nhu cầu của từng cá nhân trong sinh hoạt là rất khác nhau.

+ Về lưu lượng và thành phần nước mưa chảy tràn cũng rất khó xác định do lượng mưa phân bố không đều trong năm do đó lưu lượng nước mưa là không ổn định. Thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn phụ thuộc rất nhiều vào mức độ tích tụ các chất ô nhiễm trên bề mặt khu vực nước mưa tràn qua.

+ Về phạm vi tác động: Để tính toán phạm vi ảnh hưởng do các chất ô nhiễm cần xác định rõ rất nhiều các thông số về nguồn tiếp nhận. Do thiếu các thông tin này nên việc xác định phạm vi ảnh hưởng chỉ mang tính tương đối.

- Quá trình dự báo các tác động đến môi trường đã chọn lọc các phương pháp khoa học gắn liền với tính thực tiễn của dự án nên đã đưa ra các kết quả tiệm cận với thực tiễn, giúp chủ đầu tư và các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường có cơ sở để triển khai các công việc tiếp theo của dự án, đặc biệt trong quá trình đề xuất các biện pháp giảm thiểu và khống chế ô nhiễm môi trường nên độ tin cậy của phương pháp đạt từ 70-80%.

CHƯƠNG 4

BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC VÀ PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ RỦI RO, SỰ CỐ CỦA DỰ ÁN

4.1. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU CÁC TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC CỦA DỰ ÁN

Như đã trình bày ở phần trên, do đây là dự án thuộc loại bổ sung, nâng công suất nên việc đánh giá tác động (Chương 3) cũng như các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động xấu do dự án gây ra chỉ thực hiện trong hai giai đoạn sau:

- Giai đoạn thi công, xây dựng;
- Giai đoạn vận hành dự án.

4.1.1. Trong giai đoạn thi công, xây dựng

Đối với dự án bổ sung này, chủ yếu kiểm tra, sửa chữa, thay thế máy móc thiết bị và đầu tư thi công, cải tạo hệ thống xử lý nước thải tập trung. Khối lượng và thời gian thi công, cải tạo không lớn. Tuy nhiên, chủ đầu tư vẫn đưa ra các biện pháp giảm thiểu trong giai đoạn này, cụ thể như sau.

4.1.1.1.Biện pháp giảm thiểu tác động xấu do khí thải, bụi, tiếng ồn

Các biện pháp được liệt kê ở bảng 4.1.

Bảng 4.1: Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí, bụi, tiếng ồn

TT	Nguồn phát sinh	Biện pháp giảm thiểu
1	Khói xả động cơ từ các phương tiện vận tải	Chỉ sử dụng các phương tiện đã đăng kiểm đạt tiêu chuẩn theo luật định. Tắt phương tiện khi bốc dỡ máy móc trong khuôn viên nhà máy.
2	Bụi từ các hoạt động vận chuyển máy móc, thiết bị.	- Phun nước thường xuyên (2 lần/ngày) các vị trí dễ phát sinh bụi. - Hạn chế tốc độ <5km/h khi di chuyển trong khuôn viên nhà máy.
3	Tiếng ồn từ máy móc, thiết bị thi công và từ các hoạt động thay thế sửa chữa	- Bố trí thời gian làm việc hợp lý tránh làm việc vào giờ nghỉ của dân cư. Tuyệt đối không thi công trong thời gian từ 22 giờ đêm đến 6 giờ

	máy móc.	sáng hôm sau. - Không bố trí các thiết bị có tiếng ồn lớn cùng hoạt động trong một thời điểm. - Thường xuyên bảo dưỡng các loại phương tiện vận chuyển và máy móc xây dựng
4	Ngăn ngừa các bệnh hô hấp đối với người lao động	Cung cấp trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân trên công trường thi công.

Trong suốt giai đoạn thi công, tiếng ồn phát sinh là không thể tránh khỏi. Các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn như sau:

Bố trí hình thức và thời gian thi công hợp lý để giảm hoặc tránh các hoạt động gây ồn xảy ra vào các thời điểm nhạy cảm. Không sử dụng các thiết bị gây tiếng ồn lớn vào ban đêm (từ 22h:00 – 6h:00) như là máy hàn, máy khoan, phương tiện vận tải…

Sắp xếp thời gian và sử dụng các thiết bị cho công tác thi công một cách hợp lý đối với những thiết bị có thể phát ra tiếng ồn lớn ảnh hưởng tới xung quanh khu vực Dự án. Hạn chế thời gian gây ra tiếng ồn lớn và luôn duy trì chúng ở một tình trạng làm việc tốt.

4.1.1.2. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu do chất thải rắn và CTNH

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* trong giai đoạn thi công xây dựng có thêm khoảng 10 người hoạt động làm việc trong khu vực nhà máy, vì vậy lượng rác thải phát sinh thêm không nhiều, và sẽ được thu gom rác vào các thùng rác của nhà máy đúng nơi quy định.

- *Chất thải rắn xây dựng:*

+ Vỏ bao xi măng được thu gom và bán lại cho đơn vị thu mua phế liệu.

+ Đối với vỏ bao bì đựng dầu, mỡ, dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ được thu gom vào nơi tập kết chất thải rắn nguy hại của nhà máy. Định kỳ thuê công ty có chức năng mang đi xử lý.

Toàn bộ chất thải rắn và chất thải nguy hại phát sinh từ dự án được quản lý tuân thủ theo đúng quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn.

4.1.1.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu do nước thải

- Nước thải sinh hoạt được xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn, sau đó đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy.

- Nước thải sản xuất được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máytrước khi thải ra môi trường.

- Nước mưa chảy tràn được thu gom vào hệ thống thoát nước mưa của nhà máy rồi dẫn ra hệ thống thoát nước mưa của khu vực.

4.1.1.4. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

Nhằm giảm các tác động đến kinh tế - xã hội của địa phương trong thời gian dự án tiến hành xây dựng. Công ty sẽ có các biện pháp cụ thể đối với lực lượng công nhân trên công trường. Bao gồm các cam kết thực hiện của các nhà thầu khi thi công, công nhân phải tuân thủ các nội quy và cam kết tại địa phương.

4.1.1.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với các rủi ro, sự cố

Đối với sự cố tai nạn lao động

- Những sự cố tai nạn lao động luôn được nhắc nhở và cảnh báo với người lao động. Các công nhân lao động được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động và được phổ biến về nội quy an toàn lao động trong quá trình thi công xây dựng.

- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến nội quy nhằm giáo dục ý thức của toàn thể cán bộ công nhân viên nhà máy có ý thức tuân thủ an toàn trong lao động.

- Lắp đặt các loại biển báo nhắc nhở mọi người thực hiện an toàn lao động.

Đối với sự cố cháy, nổ, sét đánh

- Tiến hành kiểm tra và sửa chữa theo định kỳ tất cả các máy móc, thiết bị và bồn chứa.

- Đặc biệt quan tâm, chú ý đến công tác phòng chống sét đánh và lưu ý tiếp đất cho các bồn và thiết bị nhằm tránh hiện tượng phát tia lửa điện gây cháy, nổ. Bố trí cho công nhân và máy móc trong khu vực có hệ thống chống sét và cách xa khu đất trống đang thi công công trình.

- Các thiết bị điện sẽ được tính toán theo tiêu chuẩn quy phạm, dây dẫn có tiết diện hợp lý, thiết bị bảo vệ quá tải. Những khu vực nhiệt độ cao, dây điện phải đi ngầm hoặc được bảo vệ kỹ.

4.1.2. Trong giai đoạn vận hành

4.1.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực do khí thải, bụihiện có của nhà máy

a. Biện pháp giảm thiểu bụi trên đường vận chuyển và tập kết nguyên liệu,sản phẩm

Chủ Dự án sẽ quan tâm đến công tác vệ sinh công nghiệp trong khu vực sản xuất và kho chứa nguyên liệu. Thường xuyên quét dọn đất, cát, nguyên liệu rơi vãi nhằm làm giảm lượng bụi khô phát tán vào không khí trong những ngày nắng to, gió nhiều.

Thường xuyên kiểm tra bảo trì các phương tiện vận chuyển, sửa chữa và thay thế kịp thời các bộ phận hỏng hóc, hiệu chỉnh để máy móc có hiệu suất đốt nhiên liệu cao nhất;

Các phương tiện giao thông vận tải không chở quá trọng tải qui định;

Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp, đúng với thiết kế của động cơ và nhiên liệu có chỉ số Octane (xăng), Cetane (Dầu DO) cao hơn sẽ giảm tải lượng ô nhiễm khí thải động cơ đốt trong;

Bố trí tần suất và điều phối lượng xe ra vào dự án cho phù hợp, khi các xe lưu thông trong khuôn viên Dự án giảm tốc độ;

Các phương tiện thu gom và vận chuyển chất thải phải là các loại phương tiện chuyên dụng và hiện đại;

Tuyên truyền vận động công nhân viên điều khiển phương tiện vận tải chấp hành an toàn giao thông;

Quy hoạch, bố trí thời gian làm việc hợp lý, tránh tập trung cùng lúc nhiều phương tiện vận chuyển gây ô nhiễm không khí;

Dự án đã bê tông hóa toàn bộ các tuyến đường nội bộ nhằm hạn chế bụi phát sinh.

b. Biện pháp giảm thiểu mùi hôi phát sinh từ các công đoạn sản xuất

Đối với mùi hôi phát sinh từ các công đoạn sản xuất, đây là nguồn gây ô nhiễm đặc trưng của ngành chế biến cao su do đó, Công ty đã áp dụng các biện pháp nhằm giảm thiểu các tác động như sau:

Nhà xưởng được thiết kế xây dựng thông thoáng nhằm tận dụng tốt các giải pháp thông gió tự nhiên.

Bố trí hệ thống quạt, thông gió nhằm phát tán và giảm thiểu tối đa mùi hôi phát sinh;

Thường xuyên vệ sinh nhà xưởng tránh để mủ nước tồn đọng lâu ngày tại các chổ thấp, trũng phân hủy gây mùi;

Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động như găng tay, khẩu trang, giày ủng cho công nhân viên,

Bảo quản nguyên liệu và sản phẩm trong kho chứa riêng biệt giảm thiểu tối đa mùi hôi phát sinh;

Ngoài ra, để hấp thụ mùi hôi một cách tự nhiên, nhà máy tận dụng các cây xanh xung quanh nhà máy để hấp thụ mùi hôi theo phương án:

+ Chủng loai cây xanh: Cây cao su

+ Mật độ cây trồng: tùy thuộc vào khu vực và điều kiện thực tế tại khu vực trồng cây với mật độ trung bình 5m x 3m.

+ Khu vực trông cây: trong khuôn viên Công ty, đặc biệt khu vực xử lý nước thải.

c. Biện pháp giảm thiểu tác động khí thải phát sinh từ hoạt động của lò sấy

- Khí thải phát sinh từ lò sấy sử dụng nhiên liệu dầu DO với nồng độ chất ô nhiễm phát sinh không đáng kể, khả năng tác động đến môi trường thấp do đó Công ty không áp dụng biện pháp kỹ thuật nhằm xử lý khí thải phát sinh. Công ty tiến hành phát thải khí thải thông qua ống khói cao nhằm giảm tác động.

- Theo nguyên lý hoạt động của lò sấy RSS sử dụng nhiên liệu củi, khí thải phát sinh không được thải ra ngoài trong suốt quá trình sấy mủ nhằm tiết kiệm nhiên liệu sử dụng và đảm bảo hiệu quả hoạt động sấy mủ. Do đó lượng khí thải phát sinh từ hoạt động lò sấy mủ RSS là rất thấp. Công ty tiến hành phát thải khí thải thông qua ống khói cao và sử dụng nhiên liệu củi hoàn toàn khô nhằm giảm tác động.

d. Biện pháp giảm thiểu khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện

Nguồn khí thải này chỉ mang tính cục bộ khi xảy ra tình trạng mất điện. Tuy nhiên, nhằm hạn chế tối đa tác động của khí thải phát sinh Công ty đã lắp đạt ống khói cao 6m với đường kính d=300mm. Lượng khí thải phát sinh sẽ đảm bảo tiêu chuẩn cho phép của nguồn tiếp nhận.

4.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực do nước thải của nhà máy

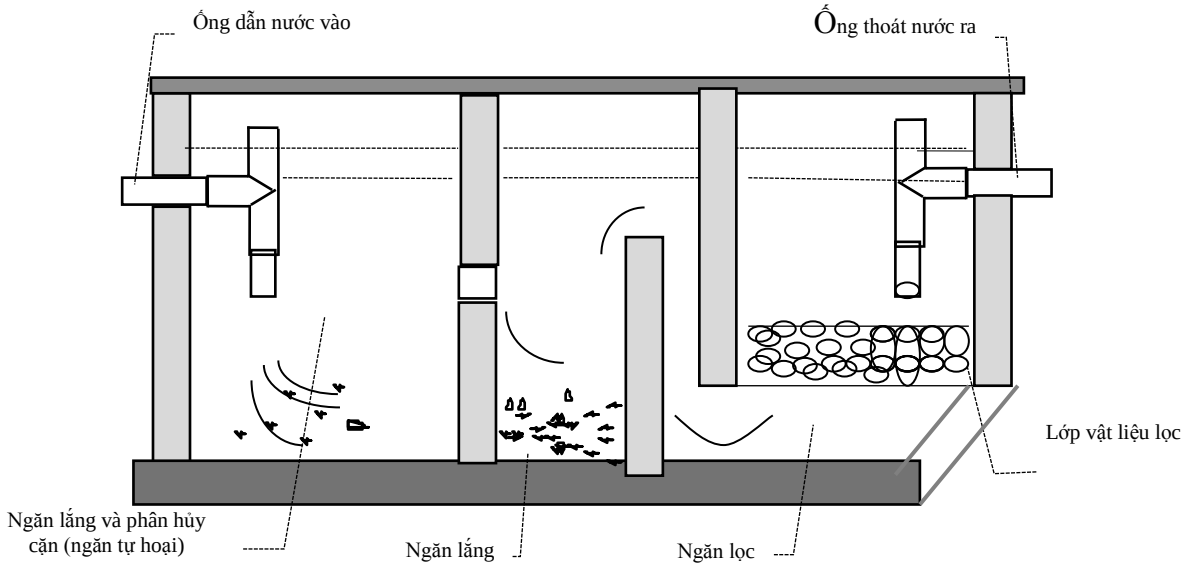
a. Biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt.

Dự án bổ sung dự kiến sẽ tăng số lượng công nhân làm việc tại nhà máy từ 70 người lên 120 người, do đó lượng nước thải phát sinh do các hoạt động của công nhân tăng lên đáng kể.

Nước thải phát sinh từ hoạt động của công nhân khoảng 12m^3/ngày đêm được tập trung và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn. Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng.

Thể tích các ngăn của bể tự hoại tại Công ty: Thể tích phần bể tự hoại là 19,2 m^3 thời gian lưu nước thải trong bể là 20 ngày. Thể tích phần chứa bùn là 1,9 m^3. Như vậy, tổng thể tích bể tự hoại là 21m^3.

Cặn lắng giữ lại trong bể từ 6-8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật, các chất hữu cơ bị phân giải, một phần tạo thành khí còn một phần tạo thành các chất hòa tan.



Hình 4.1. Cấu tạo bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt.

Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại:

Nước thải sinh hoạt của của cán bộ, công nhân sẽ được thu gom về bể tự hoại để xử lý. Nước thải từ phía các chậu rửa mặt, nhà vệ sinh trước khi vào bể tự hoại qua lưới lọc tinh trên cống thoát. 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 lắng. Tại đây, các thành phần lơ lửng bị cuốn theo từ ngăn trước sẽ có thời gian lắng lại, tiếp tục tạo thành một lớp bùn và 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, đá, cát thô được bố trí từ dưới lên trên. Dòng nước cũng hướng theo chiều từ dưới lên và ra ngoài theo ống thoát. 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 50% - 60%; chất rắn lơ lửng giảm khoảng 80%.

Sau khi qua bể tự hoại thì hàm lượng các chất ô nhiễm BOD_5, COD và SS giảm đáng kể.

Đối với phương án xử lý chất thải từ hầm tự hoại thì công ty sẽ thực hiện phương án 3 tháng rút hầm một lần.

Nước thải sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sẽ được đưa ra hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy.

b. Biện pháp xử lý nước mưa chảy tràn.

Công ty đã áp dụng các biện pháp để giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn:

Quản lý tốt nguyên vật liệu, tránh để nguyên vật liệu ngoài trời.

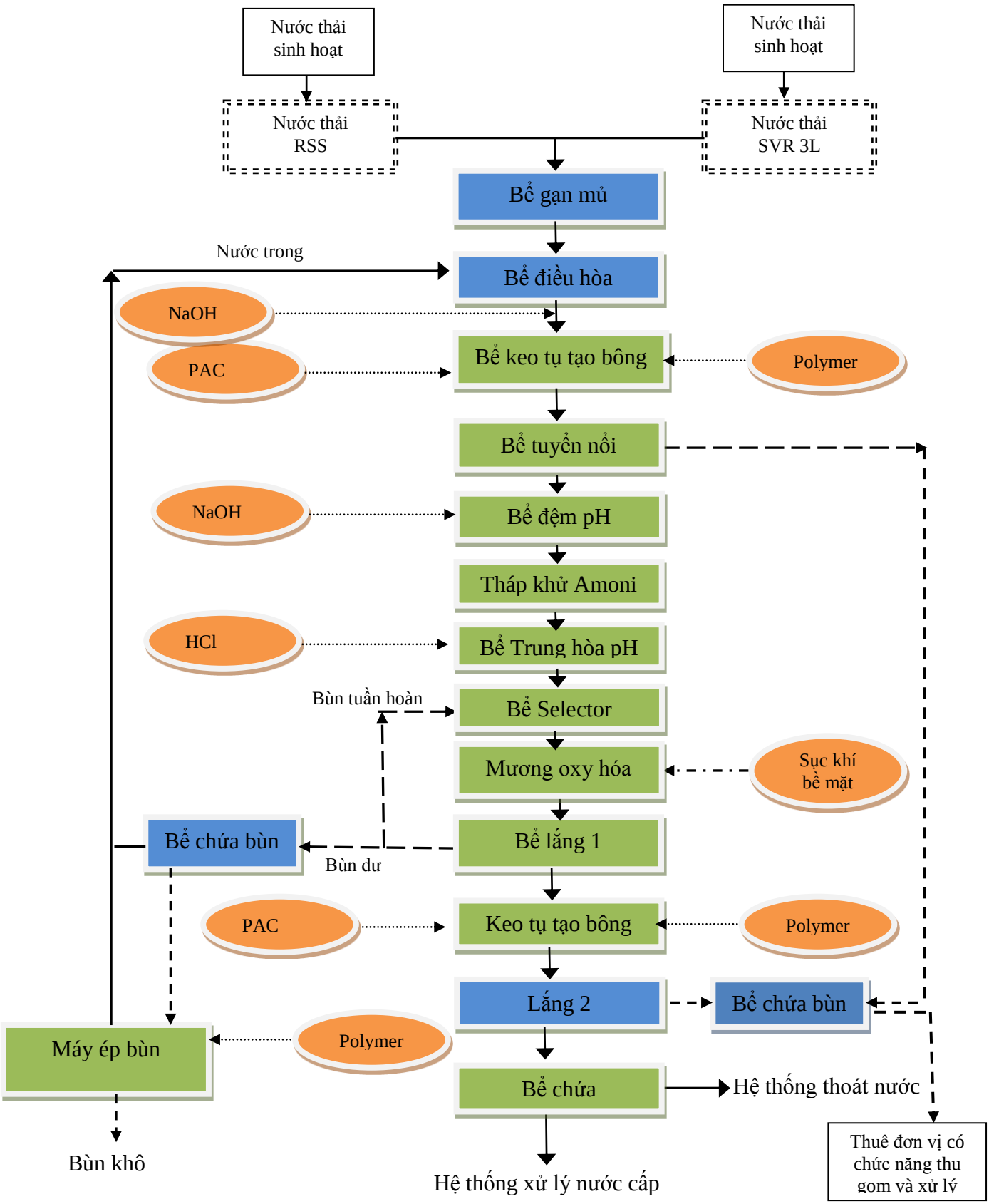
Thu gom, lưu trữ và xử lý chất thải sinh hoạt đúng quy định.

Tách riêng hệ thống thu gom nước mưa và hệ thống thu gom nước thải tại nhà máy.

c. Biện pháp xử lý nước thải sản xuất.

Hiện nay Công ty đã tiến hành đưa vào vận hành hệ thống xử lý nước thải Công suất 750m^3/ngày đêm.

Hệ thống xử lý nước thải cao su tại nhà máy với công suất thiết kế 750m^3/ngày đêm theo quy trình xử lý như sau:



Ghi chú

——— : Đường nước; — — — - : Đường bùn; .....: Đường hóa chất

Hình 4.2. Quy trình xử lý nước thải cao su

Thuyết minh quy trình:

Nước thải nhà máy tập trung về mương dẫn từ khu sản xuất của nhà máy đưa về bể gạn mủ. Lượng mủ sẽ được công nhân thu gom theo định kỳ và tận dụng để tái sản xuất. Nước thải từ bể gạn mủ tự chảy qua bể điều hòa.

Tại bể điều hòa, nước thải được lưu để điều hòa nồng độ ô nhiễm và điều hòa lưu lượng trước khi vào các công đoạn xử lý chính. Nước thải được bơm điều hòa bơm đến bể tuyển nổi. NaOH, PAC, Polymer sẽ được châm vào ngăn phản ứng keo tụ và tạo bông của bể DAF. Nước thải từ bể tuyển nổi tự chảy qua bể đệm pH để nâng pH đến 11 trước khi bơm qua tháp khử Amoni. Nước thải sau khi qua tháp khử Amoni sẽ tự chảy vào bể trung hòa để giảm pH về mức trung tính trước khi chảy qua giai đoạn xử lý sinh học. Nước thải từ bể trung hòa pH sẽ tự chảy qua bể Selector rồi đếnMương mương oxy hóa kết hợp ngăn Anoxic. Xử lý sinh học thiếu khí kết hợp với mương oxy hóa sẽ đem lại hiệu quả xử lý các chất hữu cơ cao. Nước thải từ mương oxy hóa tự chảy sang bể lắng 1, bùn từ bể lắng 1 bơm tuần hoàn về bể Selector. Nước trong sau khi lắng tự chảy qua bể keo tụ tạo bông để thực hiện quá trình xử lý hóa lý. PAC, Polymer sẽ được châm trực tiếp vào bể. Hỗn hợp nước và bông cặn từ bể keo tụ tạo bông sẽ tự chảy qua bể lắng 2. Nước trong sau khi lắng một phần chảy qua bể chứa nước tái sử dụng , một phần sẽ chảy ra hệ thống thoát nước sau xử lý. Nước sau khi xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột A**(k_q=0,9; k_f=1)**

Phần bùn sinh học dư từ bể lắng sẽ được bơm về bể chứa bùn sinh học. Bùn sẽ được lắng cô đặc và bơm đến máy ép bùn để tách nước. Tại máy ép bùn hóa chất polymer được châm thêm nhằm keo tụ bùn thải trước khi ép làm cho bùn thải đặc và ít hơn sau khi xử lý. Bùn sau ép sẽ được ủ để bón cây cao su.

Phần bùn hóa lý từ bể tuyển nổi DAF và bể lắng 2 sẽ được tập trung về bể chứa bùn hóa lý. Bùn hóa lý sẽ tự lắng và cô đặc tại bể chứa bùn hóa lý. Lượng bùn hóa lý sẽ được thuê đơn vị có chức năng xử lý theo định kỳ.

CÁC CÔNG TRÌNH ĐƠN VỊ CỦA HỆ THỐNG

Bể Gạn Mủ

Lưu lượng nước thải : Q = 750 m^3/ngày đêm

Thời gian lưu nước bể gạn mủ 1: 3,5 ngày

Thể tích chứa nước yêu cầu: V = 750m^3/ngày x 3,5ngày = 2.625 m^3

Kích thước xây dựng: DxRxC = 42(41) x 25(24) x 3m;

Tổng số ngăn: 12 ngăn

Nguyên lý hoạt động bể gạn mủ:

Bể gạn mủ là một bước tiền xử lý rất quan trọng vì nó loại bỏ các phân tử mủ mà chưa được đông tụ trong quá trình chế biến, hơn nữa nó còn giảm được sự biến động nồng độ và lưu lượng nước thải. Thời gian lưu nước trong bể gạn mủ và bể kỵ khí từ 3-5 ngày khả năng tách mủ rất cao và quá trình phân hủy yếm khí cũng diễn ra làm giảm nồng độ COD, BOD tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình xử lý sinh học hiếu khí bằng công nghệ Mương Oxy hóa.

Quá trình đông mủ diễn ra tự nhiên, không sử dụng hóa chất phụ trợ nhằm làm giảm chi phí vận hành và tăng giá trị mủ thu hồi. Lượng mủ đông tụ trên mặt bể nhiều hay ít tùy thuộc vào quá trình và hiệu quả đánh đông trong sản xuất, công nhân nhà máy được hướng dẫn vớt mủ thường xuyên hàng tuần hay mỗi 2 tuần khi hệ thống xử lý được đưa vào vận hành. Lượng mủ này sẽ được bán đi bể bù vào chi phí vận hành của hệ thống.

Hiệu suất xử lý bể gạn mủ

THÔNG SỐ	NƯỚC ĐẦU VÀO		SAU BỂ GẠN		HIỆU SUẤT XỬ LÝ
	Mủ cốm (mg/l)	Tải trọng (kg/ngày)	Nồng độ (mg/l)	Tải lượng (kg/ngày)	%
pH	5,8		5,8		
COD	6.891	5.168	3.446	2.585	50
BOD_5 (20^oC)	6.090	4.568	2.436	1.827	60
TSS	488	366	244	183	50
$N_{tổng}$	563	422	451	338	20
NH_3	518	389	363	272	30

Bể Điều Hòa

Lưu lượng nước thải Q_t =750 m^3/ngày đêm

Chọn thời gian lưu nước: HRT = 3 ngày

Thể tích chứa nước yêu cầu: V = Q×HRT = 750 x 3 = 2.250 m^3

Kích thước xây dựng bể điều hòa: DxRxC = 57 x 19 x 3m;

Chiều cao mực nước: H_n = 2,5m

Chiều cao bảo vệ: H_v = 0,5m

Thể tích thực chứa nước: V_n = 2707m^3

Nguyên lý hoạt động bể điều hòa:

Mặc dù bể gạn mủ đã giảm sự biến động của nồng độ ô nhiễm và lưu lượng nước thải nhưng vì nước thải trong quá trình chế biến xả ra không đều 8-12h/ngày và lưu lượng thải các giờ không bằng nhau, hệ thống xử lý nước thải thiết kế phải hoạt động ở 1 lưu lượng ổn định và có tính chu kỳ liên tục do đó cần phải có bể điều hòa có dung tích cần thiết để tích nước ổn định lưu lượng và nồng độ đảm bảo cung cấp cho quá trình vận hành được liên tục trong ngày (20-22h/ngày).

Bể Tuyển Nổi

Ngăn keo tụ:

Lưu lượng nước thải: Q = 750 m^3/ngày đêm

Thời gian lưu nước ngăn keo tụ đủ để nước thải phản ứng với hóa chất: HRT = 6 phút

Thể tích ngăn keo tụ: 6x0,56 = 3,4m^3

Kích thước ngăn keo tụ: DxRxC = 2m x 2m x 1,2m

Ngăn tạo bông:

Lưu lượng nước thải: Q = 750 m^3/ngày đêm

Thời gian lưu nước ngăn tạo bông đủ để nước thải phản ứng với hóa chất: HRT = 6 phút

Thể tích ngăn tạo bông: 6x0,56 = 3,4m^3

Kích thước ngăn tạo bông: DxRxC = 2m x 2m x 1,2m

Ngăn tuyển nổi:

Lưu lượng nước thải: Q = 750 m^3/ngày đêm

Lưu lượng bơm cấp vào = 34 m^3/giờ = 0,56 m^3/phút

Thời gian lưu nước trong bể: HRT = 30 phút

Thể tích của bể DAF: 37,5 m^3

Nguyên lý hoạt động bể tuyển nổi:

Chức năng của bể tuyển nổi dùng để tách chất rắn lơ lửng ra khỏi nước đối với bùn có tỷ trọng ≤ 1 so với nước vì loại bùn này khả năng lắng kém, ngoài ra cần phải tách triệt để lượng mủ còn lại sau bể gạn mủ.

Nhờ vào sự hình thành các bọt khí li ti, các bọt khí này dính vào bề mặt các bông bùn nên tạo ra các bông bùn + bọt có tỉ trọng nhỏ hơn nước nên nổi lên bề mặt và được cơ cấu cơ khí gạt bọt ra ngoài, dùng phương pháp này tạo ra hỗn hợp sau đó được châm

polymer tạo thành màng nhầy giúp kết dính những chất rắn lơ lửng trong nước tạo thành những phần tử có trọng lượng lớn hơn giúp cho quá trình tách ly chất rắn ra khỏi nước một cách dễ dàng.

Hệ thống sử dụng chất keo tụ PAC có những ưu điểm và cơ chế tạo bông cặn như sau:

PAC là một trong những chất keo tụ thế hệ mới, tồn tại dưới dạng polime vô cơ là poli nhôm clorua (polime aluminium chloride), thường viết tắt là PAC (hoặc PACl).

Tính chất: PAC có công thức tổng quát là [Al2(OH)nCl6.nxH2O]m (trong đó m <=10, n<= 5). PAC thương mại ở dạng bột thô màu vàng nhạt hoặc vàng đậm, dễ tan trong nước và kèm tỏa nhiệt, dung dịch trong suốt, có tác dụng khá mạnh về tính hút thấm.

PAC có nhiều ưu điểm so với phèn nhôm sunfat và các loại phèn vô cơ khác:

- Hiệu quả keo tụ và lắng trong gấp 4-5 lần. Tan trong nước tốt, nhanh hơn nhiều, ít làm biến động độ pH của nước nên ko phải dùng NaOH để xử lí và do đó ít ăn mòn thiết bị hơn.
- Không làm đục nước khi dùng thừa hoặc thiếu.
- Không cần (hoặc dùng rất ít) phụ gia trợ keo tụ và trợ lắng.
- [Al] dư trong nước < so với khi dùng phèn nhôm sunfat.
- Khả năng loại bỏ các chất hữu cơ tan và không tan cùng các kim loại nặng tốt hơn.
- Không làm phát sinh hàm lượng SO_4^{2-} trong nước thải sau xử lí là loại có độc tính đối với vi sinh vật.

<u>Hiệu suất xử lý bể DAF</u>

THÔNG SỐ	VÀO BỂ DAF		RA BỂ DAF		HIỆU SUẤT XỬ LÝ %
	Nồng độ (mg/l)	Tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ (mg/l)	Tải lượng (kg/ngày)	
pH	5,8		7		
COD	3.446	2.584	1.723	1.292	50
BOD_5 (20^oC)	2.436	1.827	1.462	1.096	40
TSS	244	183	49	37	80

$N_{tổng}$	451	338	451	338	0
NH_3	363	272	345	259	5

Tháp khử Amoni (làm mới)

Bể đệm

Lưu lượng nước thải: Q = 750 m^3/ngày đêm

Lưu lượng bơm cấp vào = 34 m^3/giờ = 0,56 m^3/phút

Thời gian lưu nước ở bể đệm đủ để NaOH tiếp xúc với nước là 15 phút

Thể tích bể: 15x0,56 = 8,4m^3

Bể làm bằng vật liệu Composit, đường kính bể 2 m, chiều cao bể 3,59 m

Tháp khử Amoni

Tháp khử Amoni có kích thước:

Đường kính tháp: D= 2,63m

Chiều cao tháp: H = 5,310m

Công suất quạt cấp khí:

Lưu lượng khí: 50m^3/phút

Công suất điện: 5,5kw

Bể trung hòa

Lưu lượng nước thải: Q = 750 m^3/ngày đêm

Lưu lượng bơm cấp vào = 34 m^3/giờ = 0,56m^3/phút

Thời gian lưu nước ở bể trung hòa đủ để HCl tiếp xúc với nước là 15 phút

Thể tích bể: 15x0,56 = 8,4m^3

Bể làm bằng vật liệu Composit, đường kính bể 2 m, chiều cao bể 3,59m

Nguyên lý hoạt động tháp khử Amoni:

Để khử NH_4^+ ra khỏi nước bằng phương pháp làm thoáng, phải đưa pH của nước nguồn lên 10.5 – 11.0 để biến 99% NH_4^+ thành khí NH_3 hòa tan trong nước.

Nước thải từ bể tuyển nổi chảy qua bể đệm, NaOH được châm vào bể đệm để nâng pH của nước thải lên 10.5 – 11.0. Nước thải sẽ được bơm vào đỉnh tháp thông qua hệ thống phun tia để làm tăng khả năng tiếp xúc của khí và nước. Khí sẽ được cấp vào tháp từ dưới đáy tháp. Nước sau khi qua tháp sẽ chảy qua bể trung hòa pH, HCl sẽ được châm vào để giảm pH về mức trung tính trước khi vào mương oxy hóa.

THÔNG SỐ	VÀO bể đệm		Ra bể trung hòa		HIỆU SUẤT XỬ LÝ
	Nồng độ (mg/l)	Tải lượng (mg/l)	Nồng độ (mg/l)	Tải lượng (kg/ngày)	%
pH	7		7		
COD	1.723	1.292	1.550	1.163	10
BOD_5 (20^oC)	1.462	1.096	1.462	1.097	0
TSS	49	37	49	37	0
$N_{tổng}$	451	338	135	101	70
NH_3	345	259	34,5	26	90

Bể Selector

Nước thải rời khỏi tháp khử Amoni sẽ được trung hòa pH rồi chảy vào bể Selector. Bể này sẽ nhận nước thải dòng vào kết hợp với bùn hoạt tính tuần hoàn từ đáy bể lắng. Môi trường thiếu khí trong bể giúp cho sự hình thành và phát triển chủng vi sinh PAO sẽ giúp quá trình hấp thu nội bào Phốtpho có trong nước thải. Bể được trang bị cánh khuấy chìm giúp trộn nước vào và bùn tuần hoàn.

Mương oxy hóa (Cải tạo từ bể B08)

Lưu lượng thiết kế: Q = 750m^3/ngđ

Nồng độ BOD_5 đầu vào: BOD_5 vào = 1.754 mg/L

Nồng độ BOD_5 đầu ra: BOD_5 ra = 30 mg/L

Thời gian lưu bùn Θ_c = 12 ngày (chuẩn thiết kế Θ_c = 5 – 15 ngày)

Y: Hệ số sản lượng bùn, Y = 0,4 – 0,8 mgVSS/mgBOD5, chọn Y = 0,6

Nồng độ chất rắn lơ lửng dễ bay hơi trong hỗn hợp bùn hoạt tính, X= 2.600mg/l

Hệ số phân hủy nội bào, k_d = 0,002 – 0,1, chọn k_d = 0,02

Nồng độ bùn trong mương oxy hóa X = 2.600 mg/l

Thể tích mương oxy hóa cần thiết để khử BOD_5

$$W = \frac{Q*Y*(S_0 - S)*\theta_C}{X*(1+K_d*\theta_C)} = \frac{750*0.6*1724*12}{2600(1+0.02*12)} = 2887m^3$$

Thể tích vùng Anoxic của Mương oxy hóa để khử NO_3^- thành N_2:

Tại ngăn hiếu khí diễn ra quá trình nitrat hóa: $2NH_4^+ + 4O_2 \rightarrow NO_3^- + 4H^+ + 2H_2O$

Cứ 36 gam NH_4^+ tạo ra 62g NO_3^- , 14g NH_4^+ tạo ra 59,4g NO_3^-

Nồng độ NO_3^- cần khử là 280mg/l

Nồng độ sau xử lý 0 mg/l

Tốc độ khử NH_4^+ thành NO_3^- : $\bar{\rho}_{DN}$ 0,1 – 0,4mg NO_3^- /mg bùn

Chọn ρ_{DN}= 0,1

Thể tích vùng Anoxic cần thiết để khử NO_3^- thành N_2 được tính như sau:

$$V = \frac{Q(NO_3^- - NO_{3ra}^-)}{\rho_{DN} X} = \frac{750(280-0)}{0,1x2600} = 807.7m^3$$

Tổng thể tích mương oxy hóa: W + V = 2887+ 807.7 = 3694 m^3

Kích thước mương oxy hóa:

Tận dụng hồ thiếu khí làm mương oxy hóa: L = 54 m, Chiều rộng: B = 18 m, chiều cao bể hiện hữu 3m

Cải tạo nâng chiều cao bể lên 4m, chiều cao mực nước 3,5m

Mương oxy hóa chia làm 2 ngăn

Kích thước mỗi ngăn: L=54m, B = 9 m, chiều cao 4m

Chiều cao mực nước: H_n = 3,5 m

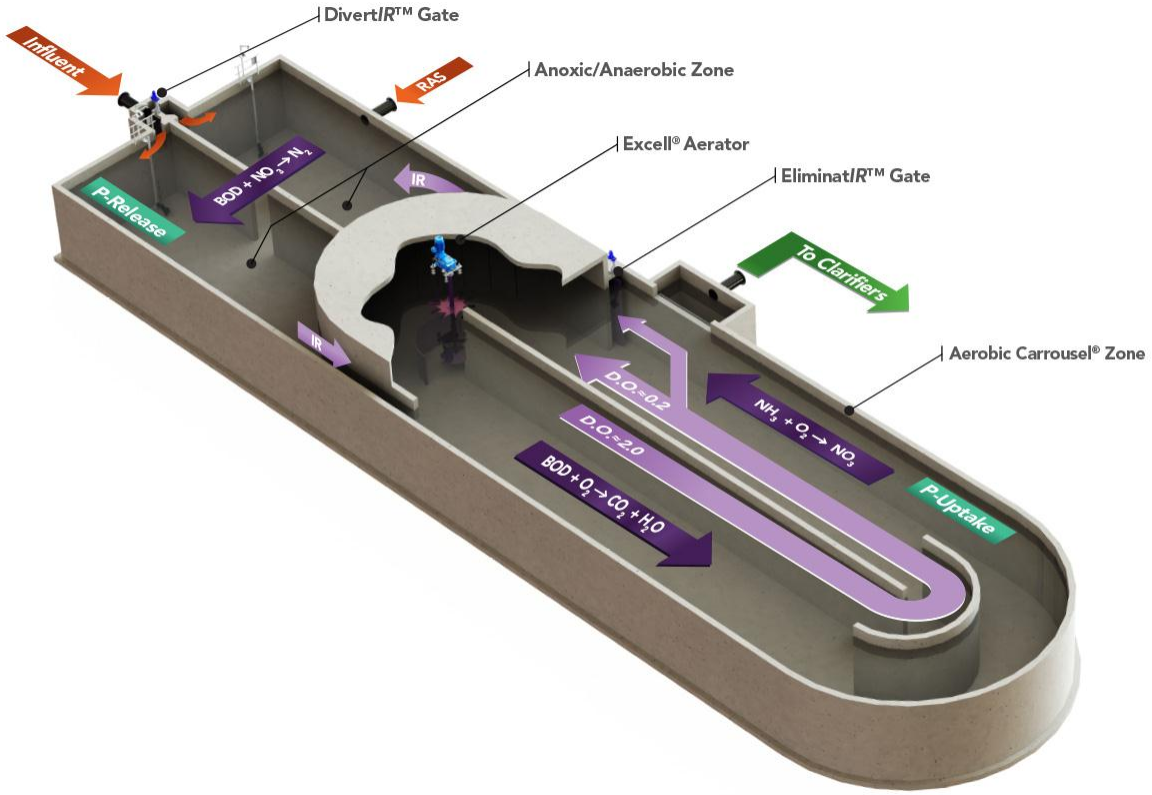
Chiều cao bảo vệ: H_{bv} = 0,5 m

Chiều cao xây dựng: H_{xd} = 4,0 m

Làm tròn thể tích bể 3888 m^3

Thời gian lưu: HRT = W/Q = 3888/750= 5 ngày

Nguyên lý hoạt động:



MƯƠNG OXY HÓA có hình dạng giống một trường đua và có trang bị các tường ngăn nằm dọc theo chiều dài bể. Nước thải vào bể sẽ vào ngay vùng Anoxic, vùng này được xem là vùng giải phóng Nitơ. Hỗn hợp nước và bùn ở vùng Anoxic được khuấy trộn bằng máy khuấy trộn chìm. Nguồn thức ăn đầu vào (BOD) sẽ được vi sinh hấp thụ cùng với NO_3^- được tạo ra từ quá trình nitrat hóa ở vùng hiếu khí của mương oxy hóa tạo thành N_2 giải phóng ra môi trường. Nước thải vào vùng Anoxic sẽ được khuấy trộn và tạo dòng chảy đến vùng thứ 2 của Mương oxy hóa đó là cùng hiếu khí. Hỗn hợp bùn và nước ở vùng này được trộn với khí trời bằng máy sục khí bề mặt trục đứng có vận tốc vòng quay thấp (65-70 vòng/phút). Việc sử dụng các máy sục khí này đảm bảo việc khuấy trộn được tiến hành thích hợp, tạo ra dòng chảy ngang và độ xáo trộn nhất định trong bể nhằm tránh hiện tượng bùn lắng xuống đáy bể.

Trong khi nước thải chảy thành 1 vòng trong bể, vi sinh vật hiếu khí (bùn hoạt tính) phân hủy các hợp chất hữu cơ và các hợp chất chứa Nito (N). Tùy thuộc vào trạng thái vận hành mà ta đang sử dụng, hỗn hợp nước thải và bùn sẽ chảy qua các khu vực giàu oxy (hiếu khí), cạn kiệt oxy (thiếu khí) và kỵ khí hoàn toàn nhằm tiến hành các quá trình loại N và Photpho (P) theo phương pháp sinh học.

Thông thường, hệ thống Mương oxy hóasẽ được sử dụng xử lý nước thải đã được xử lý sơ bộ bằng phương pháp cơ học (lược rác, tách cát) và không cần dùng đến bể lắng sơ bộ. Trong trường hợp như vậy, việc thiết kế hệ thống Mương oxy hóadựa trên thời gian lưu bùn dài (theo hình thức thông khí kéo dài) nhằm tiến hành quá trình nitrat (NO_3^-) hoàn toàn, sinh ra lượng bùn có tính ổn định cao và có thể đem xả bỏ một cách dễ dàng mà không cần dùng đến bất cứ quá trình làm ổn định bùn nào khác (bể phân hủy bùn). Tuy nhiên, nếu nhiệt độ môi trường cao, thời gian lưu bùn có thể được giảm xuống đáng kể. Trong bất kỳ tình huống nào, bùn tách ra từ bể lắng sau Mương oxy hóahoàn toàn có thể được đem đi tách nước theo phương pháp truyền thống hoặc tiên tiến.

Cấp Oxy và khuấy trộn

Một đặc điểm đặc biệt của công nghệ Mương oxy hóa là việc sử dụng máy sục khí bề mặt tốc độ thấp kiểu turbine, trục đứng. Loại máy sục khí bề mặt này cung cấp lượng oxy cần thiết hỗ trợ quá trình phân hủy sinh học các chất hữu cơ, trong khi đó vẫn duy trì được trạng thái lơ lửng của vi sinh vật trong nước thải bằng cách tạo ra các dòng chảy rối của nước thải trong toàn bộ thể tích mương.

Các đặc tính kỹ thuật của máy sục khí bề mặt về phương diện công suất cấp oxy và công suất khuấy trộn vẫn được giữ nguyên trong suốt vòng đời thiết bị. Trong khung thời gian ngắn (ví dụ 1 – 2 giờ), chế độ chảy trong bể là chế độ "chảy đều", trong khi đó đối với khung thời gian lớn hơn (ví dụ như thời gian lưu nước của bể), chế độ chảy là chế độ khuấy trộn hoàn chỉnh. Chế độ thủy lực đa dạng như vậy cho phép tận dụng được các ưu điểm của mỗi loại dòng chảy trong một bể. Máy sục khí bề mặt được lắp đặt trên đầu bể nên có thể dễ dàng tháo lắp và sữa chữa, khác với các hệ thống phân phối khí dạng đĩa hay ống được lắp chìm dưới đáy bể. Cấu hình cơ bản của vùng phân phối khí bằng máy khuấy bề mặt được trình bày ở hình dưới.

Cấu hình cơ bản của hệ thống MƯƠNG OXY HÓA

Nhằm giúp tăng tối đa tính linh hoạt trong lúc vận hành và tăng khả năng loại chất dinh dưỡng, ta cần điều chỉnh lượng điện năng cung cấp cho máy sục khí bề mặt dựa trên nhu cầu oxy thực tiễn và tải trọng thực tiễn đang vận hành. Đối với hệ thống MƯƠNG OXY HÓA, tổng lượng oxy cấp vào có thể được thay đổi bằng cách thay đổi số vòng quay của máy sục khí bề mặt.

Máy sục khí bề mặt

Máy sục khí bề mặt với các đĩa khuấy sẽ được sử dụng để cấp khí cho MƯƠNG OXY HÓA. Trong quá trình thiết kế, máy sục khí bề mặt không chỉ đơn thuần là thiết bị cung cấp oxy, các quá trình hoạt động về cơ khí, động học (điện năng, kích thước, hình dạng bánh công tác, tốc độ vòng quay và chiều sâu ngập nước, v.v) và các đặc điểm về quá trình xử lý (công suất oxy cung cấp, năng lượng phân bố nhằm tạo dòng chảy, khuấy trộn, v.v) được xem là các phần bên trong của cả một quy trình thiết kế quá trình xử lý, mô hình thủy lực cho toàn bộ công nghệ MƯƠNG OXY HÓA.

Tốc độ và chức năng TẮT/MỞ của máy sục khí bề mặt sẽ được điều khiển bởi hệ thống điều khiển tự động theo thời gian dựa trên giá trị của các thông số quá trình đo đạc bởi các thiết bị đo lắp trong hệ thống.

Các thuận lợi khi sử dụng công nghệ mương oxy hóa

Hệ thống MƯƠNG OXY HÓA đã chứng minh được tính hiệu quả trong việc xử lý nước thải chế biến cao su thiên nhiên mà AQUA đã thực hiện so với các công nghệ khác ở những thuận lợi sau:

Hiệu quả loại chất hữu cơ hòa tan (BOD_5) cao, đến 95%. Nồng độ BOD_5 của nước thải sau xử lý thường chỉ còn ít hơn 10 mg/l và thỉnh thoảng thấp hơn 6 mg/l.

Công nghệ MƯƠNG OXY HÓAcho phép đạt tỉ lệ nitrat hóa cao (hơn 90%).

Với việc phân chia được các khu vực hiếu khí/thiếu khí trong MƯƠNG OXY HÓA, tỉ lệ khử nitrat (denitrification) đạt rất cao; hàm lượng Tổng Nito Kjeldahl (TKN) trong nước thải sau xử lý thường ít hơn 10 mg/l.

Khi cần thiết, có thể tiến hành việc loại Photpho (P) bằng phương pháp sinh học với hiệu suất cao (hơn 80%). Ngoài ra, việc loại bỏ P có thể được tăng cường bằng việc kết hợp châm phèn sắt ngay vào trong MƯƠNG OXY HÓA.

Chi phí xây dựng và vận hành thấp.

Việc vận hành rất đơn giản bởi vì chỉ sử dụng ít thiết bị đi kèm.

Vận hành đơn giản và đáng tin cậy nhờ sử dụng máy sục khí bề mặt có độ bền cao và bảo trì dễ dàng hơn so với bảo trì thiết bị phân phối khí dạng đĩa hay ống lắp chìm dưới đáy bể.

Bùn sinh ra có tính ổn định rất cao nên không cần dùng thêm quá trình phân hủy để ổn định bùn (phân hủy kỵ khí hoặc hiếu khí).

Công nghệ MƯƠNG OXY HÓAcó tính đệm rất cao nhằm hấp thu sự thay đổi đột ngột tải trọng hữu cơ (tăng đột biến). Các thay đổi đột ngột này không ảnh hưởng đến sự ổn định của MƯƠNG OXY HÓA. Ngoài ra, MƯƠNG OXY HÓA chịu được một hàm lượng chất vô cơ, kim loại nặng nhất định trong nước thải mà không ảnh hưởng gì đến quá trình phân hủy của vi sinh vật trong bể.

Bể Lắng 1

Lưu lượng nước thải: Q = 750 m^3/ngày đêm

Công suất bơm đầu vào hệ thống xử lý: 34 m^3/giờ

Tỷ lệ bùn hồi lưu 100% = 34 m^3/giờ

Tổng lưu lượng vào bể lắng = 100 m^3/giờ

Tải trọng bề mặt : 12 m^3/m^2.ngày

Diện tích bề mặt lắng : 750x2 / 12 = 125 m^2

Đường kính bể lắng : 11 m

Chiều cao ướt : h_b = 4,0 m

Chiều cao bảo vệ: h_{bv}= 0,5 m

Chiều cao xây dựng: $H_{xd} = h_b + h_{bv}$ = 4,0 + 0,5 = 4,5m

Bể lắng hình vuông với cạnh 11 m

Thể tích chứa nước bể: 544.5 m^3

Hệ số tuần hoàn bùn về mương oxy hóa là 1

Nguyên lý hoạt động:

Nước thải sau khi qua giai đoạn mương oxy hoá sẽ được chảy đến bể lắng.

Tại bể lắng, nước sau khi lắng sẽ chảy qua máng thu nước có rảnh hình chữ V đặt xung quanh máng và chảy bể phản ứng keo tụ để thực hiện công đoạn xử lý tiếp theo. Bùn hoạt tính và chất rắn lơ lững sẽ lắng xuống bên dưới nhờ chênh lệch tỷ trọng nước bùn rồi được bơm hút tuần hoàn về Mương oxy hóa và một phần về bể chứa bùn. Bùn hoạt tính sẽ được tuần hoàn về bể Selector để trộn với nước thải đầu vào. Bùn hoạt tính dư sẽ được chuyển đến bể thu bùn để bùn lắng tự nhiên.

Hiệu suất xử lý mương oxy hóa kết hợp lắng

THÔNG SỐ	VÀO MƯƠNG OXY HÓA		RA BỂ LẮNG		HIỆU SUẤT XỬ LÝ
	Nồng độ (mg/l)	Tải lượng (kg/)	Nồng độ (mg/l)	Tải lượng (kg/ngày)	%
pH	7		7		
COD	1.550	1.163	78	58,5	95
BOD_5 (20^oC)	1.462	1.097	27	20,3	98
TSS	49	37	29	22	40
$N_{tổng}$	135	101	13,5	10	90
NH_3	34,5	26	2	1,5	95

Bể keo tụ - tạo bông

Bể keo tụ

Lưu lượng nước thải: Q = 750 m^3/ngày đêm

Lưu lượng bơm cấp vào = 34 m^3/giờ = 0,56 m^3/phút

Thời gian lưu nước ngăn keo tụ đủ để nước thải phản ứng với hóa chất: HRT = 9 phút

Thể tích ngăn keo tụ: 9x0,56 = 5m^3

Kích thước ngăn keo tụ: DxRxC = 2,1m x 1m x 2,5m

Chiều cao chứa nước: 2,2m

Thể tích chứa nước: 2,1x1x2,2 = 5,67m^3

Bể tạo bông

Lưu lượng nước thải: Q = 750 m^3/ngày đêm

Lưu lượng bơm cấp vào = 34 m^3/giờ = 0,56 m^3/phút

Thời gian lưu nước ngăn tạo bông đủ để nước thải phản ứng với hóa chất: HRT = 9 phút

Thể tích ngăn tạo bông: 9 x0,56 = 5m^3

Kích thước ngăn tạo bông: DxRxC = 2,1m x 1m x 2,5m

Chiều cao chứa nước: 2,2m

Thể tích chứa nước: 2,1x1x2,2 = 5,25m^3

Nguyên lý hoạt động:

Nước thải từ bể lắng 1 chảy qua bể phản ứng keo tụ. Hóa chất PAC được châm vào bể với liều lượng nhất định. Dưới tác dụng của hệ thống cánh khuấy với tốc độ lớn được lắp đặt trong bể, hóa chất sẽ hòa trộn nhanh và đều vào nước thải. Trong điều kiện môi trường thuận lợi hóa chất và các chất ô nhiễm tiếp xúc, tương tác với nhau, hình thành các bông cặn. Hỗn hợp nước thải này tự chảy qua bể lắng 2.

Mục đích chính của bể keo tụ là xử lý hàm lượng COD, TSS trong nước thải.

Bể lắng 2

Lưu lượng nước thải: Q = 750 m^3/ngày đêm

Công suất bơm đầu vào hệ thống xử lý: 34 m^3/giờ

Tải trọng bề mặt : 19 m^3/m^2.ngày

Diện tích bề mặt lắng : 750/19 = 39 m^2

Tận dụng bể B10 làm bể lắng 2.

Chiều dài bể lắng : 11,1 m

Chiều cao ướt : h_b = 2,2 m

Chiều cao bảo vệ: h_{bv}= 0,3 m

Chiều cao xây dựng: $H_{xd} = h_b + h_{bv}$ = 2,2 + 0,3 = 2,5m

Nguyên lý hoạt động:

Hỗn hợp nước thải và bông cặn tự chảy sang bể lắng 2. Bông cặn có tỷ trọng lớn hơn tỷ trọng nước nên tự lắng xuống đáy bể. Phần nước trong chảy tràn qua máng thu và tự chảy về bể khử trùng.

<u>Hiệu suất xử lý bể keo tụ tạo bông kết hợp lắng 2</u>

THÔNG SỐ	VÀO BỂ KEO TỤ		RA BỂ LẮNG 2		HIỆU SUẤT XỬ LÝ
	Nồng độ (mg/l)	Tải lượng (mg/l)	Nồng độ (mg/l)	Tải lượng (kg/ngày)	%
pH	7		7		
COD	78	58,5	47	35	40
BOD_5 (20^oC)	27	20,3	27	20,3	0
TSS	29	22	29	22	0
$N_{tổng}$	13,5	10	13,5	10	0

NH_3	2	1,5	2	1,5	0

Bể Chứa Bùn

Lượng bùn sinh ra hàng ngày: G = Q(0,6SS + 0,3BOD) = 750x(0,6x49 + 0,3x1754)= 416700 g ≈ 416.7kg/ngày.

Giả sử hàm lượng bùn sinh học lắng dưới đáy bể lắng 0,8%, và khối lượng riêng 1,008kg/l, thể tích bùn sinh học phát sinh mỗi ngày.

$$Q_{bùn} = \frac{416.7}{0.008*1.008} = 51674 l/ngày \approx 51 m^3/ngày$$

Chọn thời gian lưu bùn bể chứa bùn 3 ngày

Thể tích bể chứa bùn: V = 83 x 4 = 206 m^3

Kích thước xây dựng bể chứa bùn: DxRxC = 11,6 x 7,6 x 3m

Chiều cao mực nước: H_n = 2,8m

Chiều cao bảo vệ: H_v = 0,2m

Thể tích thực chứa nước: V_n = 247m^3

Nguyên lý hoạt động:

HTXLNT có 2 bể chứa bùn: Bể chứa bùn sinh học và bể chứa bùn hóa lý.

Bùn sinh học dư từ bể lắng sẽ được bơm về bể chứa bùn sinh học. Sau khi được lắng và nén bùn được bơm đến máy ép bùn để tách nước. Bùn sau khi tách nước sẽ được ủ để bón cây cao su.

Bùn hóa lý từ bể tuyển nổi sẽ tập trung về bể chứa bùn hóa lý. Bùn sẽ được lắng, nén để tách nước và được thu gom xử lý theo định kỳ.

Máy ép Bùn

Bùn từ bể thu bùn sẽ được chuyển đến máy ép bùn để loại bỏ nước. Trước khi đến máy ép bùn, bùn nén sẽ được trộn với polymer trong bể phản ứng để tăng hiệu quả nén. Bùn sau khi được tách nước sẽ đem đi ủ và làm phân bón cho cây cao su.

*** Phương án tổ chức thoát nước thải sau xử lý**

- Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy sẽ được tái sử dụng một phần cho quá trình hoạt động của nhà máy trong các công đoạn như: tưới cây, rửa máy móc thiết bị, mương đánh đông và một số công đoạn sản xuất như xả mủ sau khi đánh đông.

- Một phần nước thải sau hệ thống xử lýsẽ được thải ra môi trường bên ngoài thông qua hệ thống thu gom và ống xả thải bằng bê tông dài 30m, ϕ0,4m nối từ hố ga thu gom nước sau hệ thống xử lý ra hệ thống mương thoát nước thải ra suối Hố Đá gần khu vực Công ty.

Máng đo thủy lực và hệ thống quan trắc nước thải tự động

Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh sẽ tiến hành lắp đặt máng đo lưu lượng, thiết bị đo lưu lượng tự động, thiết bị quan trắc nước thải tự động, thiết bị lấy mẫu tự động và camera giám sát theo quy định tại điều 71 và xây dựng điểm qua trắc nguồn thải đúng yêu cầu kỹ thuật tại điều 72 QĐ 13/2016/QĐ-UBND ngày 16 tháng 06 năm 2016 về Quy định bảo vệ môi trường tỉnh Bình Dương của UBND tỉnh Bình Dương. Kết nối dữ liệu quan trắc nước thải tự động về Sở Tài nguyên và Môi trường để giám sát liên tục.

4.1.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực do chất thải rắn của nhà máy

a. Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt của Công ty được thu gom, tập trung tại 05 thùng rác có kích thước 0,7m x 0,7m x 1,0m tại các khu vực sản xuất, khu vực văn phòng và khu vực lưu trú.Các thùng rác được phân loại:

- Thùng rác chứa chất thải hữu cơ dễ phân hủy: thức ăn thừa, lá rụng…

- Thùng rác chứa các chất thải khác: bao bì giấy, hộp nhựa, nilon…

Rác sinh hoạt đã được phân loại sau đó sẽ giao cho Xí nghiệp công trình công cộng Bắc Tân Uyên thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

b. Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại

- Để giảm thiểu chất thải rắn sản xuất không nguy hại, công ty đang tận dụng tối đa nguồn nguyên liệu, hạn chế phát sinh rác dư thừa và tái sử dụng những nguyên liệu có thể.

Công ty tiến hành thu gom rác thải công nghiệp không nguy hại sau đó tiến hành tái sử dụng như mủ tạp thông tường.

Ngoải ra, lượng chất thải phát sinh không có khả năng tái chế Công ty tập trung thu gom vào các thùng chứa chất thải tại các khu vực sản xuất và được Xí nghiệp công trình công cộng Bắc Tân Uyên thu gom, vận chuyển và xử lý cùng chất thải rắn sinh hoạt.

c. Chất thải nguy hại

- Công ty đã được cấp Mã số QLCTNH số 74.000701.T ngày 11 tháng 02 năm 2015 do Chi Cục Bảo vệ môi trường tỉnh Bình Dương cấp. Công ty đã tiến hành phân loại và lưu trữ chất thải nguy hại trong 05 thùng chứa có kích thước 0,7m x 0,7m x 1,0m đặt trong kho chứa riêng biệt được dãn nhãn mã số CTNH theo đúng quy định. Các thùng chứa CTNH được dán tên và mã số chất thải nguy hại, kho chứa CTNH được thiết kế, xây dựng tường gạch, nền bê tông cốt thép và mái tôn với kích thước 2m x 25m theo đúng quy định pháp luật.

Công ty đã ký hợp đồng với Xí nghiệp xử lý chất thải – Công ty TNHH Một thành viên cấp thoát nước – môi trường Bình Dương thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

4.1.2.4. Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực không liên quan đến chất thải của nhà máy

a. Biện pháp khống chế ô nhiễm do tiếng ồn, độ rung.

Hầu hết thiết bị máy móc của nhà máy đều có mức ồn không lớn, nằm trong ngưỡng nghe của tai (< 100 dB). Tuy nhiên, để giảm thiểu tiếng ồn trong khu vực sản xuất và xung quanh, Công ty đã có các biện pháp như sau:

Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các máy móc thiết bị, luôn tra dầu mỡ bôi trơn các máy móc và thay thế các chi tiết bị mài mòn.

Bố trí máy móc, thiết bị trên hệ đệm nhằm giảm thiểu các chấn động.

Bố trí những thiết bị gây ồn tại những vị trí ít người qua lại.

Trang bị các đồ bảo hộ lao động cho công nhân như: nút bịt tai, quần áo, găng tay.

Có kế hoạch phân bổ các chuyến xe chuyên chở nguyên vật liệu ra vào hợp lý để giảm tiếng ồn.

Các xe khi lưu thông trong khu vực công ty phải giảm tốc độ dưới 10 km/h.

Tiến hành trồng cây xanh xung quanh khu vực công ty.

b. Biện pháp giảm thiểu các tác động do nhiệt.

-Để đảm bảo nhiệt độ trong khu vực sản xuất đạt mức cho phép, Chủ dự án thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau:

- Bố trí quạt hút trong nhà xưởng nhằm giảm nhiệt độ và cung cấp một lượng không khí sạch cho công nhân.

- Bố trí khoảng cách làm việc thích hợp giữa các công đoạn sản xuất.

4.1.2.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với các rủi ro, sự cố của nhà máy

a. Đối với sự cố cháy nổ

Trang bị hệ thống phòng chống cháy nổ: bể PCCC, bình CO_2, hệ thống báo cháy…theo đúng quy định về PCCC.

Bể nước PCCC và dự trữ sẵn sàng nguồn nước chữa cháy được bố trí trong khuôn viên nhà máy.

Định kỳ tổ chức tập huấn tại cơ sở.

Tiến hành kiểm tra và sửa chữa theo định kỳ tất cả các máy móc, thiết bị, đường ống, nhà kho và bồn chứa.

Đặc biệt quan tâm, chú ý đến công tác phòng chống sét đánh và lưu ý tiếp đất cho các bồn và thiết bị nhằm tránh hiện tượng phát tia lửa điện gây cháy, nổ.

Thiết lập các hệ thống báo cháy, đèn hiệu và thông tin tốt, các thiết bị và phương tiện phòng cháy hiệu quả nhất là xung quanh khu vực chứa dầu nhớt và dung môi.

b. Đối với sự cố của hệ thống xử lý khí thải

Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.

Khi có dấu hiệu bất thường của hệ thống xử lý nước thải, tạm thời ngừng hoạt động để kiểm tra, sửa chữa.

Lấy mẫu và phân tích chất lượng đầu ra mẫu nước thải sau hệ thống nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống.

c. Các biện pháp an toàn hóa chất

Quá trình sản xuất của Dự án có sử dụng một số hóa chất như Axit Acetic, Amoniac, NaOH, PAC... do vậy Công ty sẽ tuân thủ nghiêm ngặt về vấn đề quản lý, sử dụng và lưu trữ các chất này.

Lập phiếu an toàn hoá chất khi giao hóa chất trong suốt quá trình lưu thông hoá chất và sử dụng hóa chất, ghi nhãn hóa chất nguy hiểm để công nhân viên Nhà máy nhận biết.

Từ nơi cất giữ hoá chất đến các vị trí và địa điểm công trình sản xuất, văn phòng đảm bảo khoảng cách an toàn để đạt ngưỡng định lượng hoá chất nguy hiểm. Hoá chất được bảo quản trong kho, thiết bị chứa chuyên dụng, do nhân viên có đủ trình độ được chỉ định quản lý. Hình thức, phương pháp cất giữ, số lượng cất giữ tuân thủ các quy phạm an toàn và các văn bản pháp luật có liên quan. Theo định kỳ, phải kiểm tra tình trạng hoá chất bảo quản trong kho.

Bao bì, thùng, bồn chứa hoá chất tuân thủ quy định của các văn bản quy phạm pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam, tiêu chuẩn quốc tế được Việt Nam công nhận. Bao bì, thùng, bồn chứa hoá chất nguy hiểm phải kín, lành lặn, có ghi đầy đủ tên và biển cảnh báo nguy hiểm của hóa chất chứa trong đó.

CHƯƠNG 5 CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

5.1.1. Chương trình quản lý môi trường

Chương trình quản lý môi trường cho dự án được thực hiện trong tất cả các giai đoạn thực hiện dự án, cụ thể như được trình bày trong bảng 5.1.

Bảng 5.1: Chương trình quản lý môi trường trong các giai đoạn thực hiện dự ánnâng công suất"Nhà máy chế biến mủ cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/ năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm"

TT	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện (VNĐ)	Thời gian thực hiện	Cơ quan thực hiện	Cơ quan giám sát
01	**Trong giai đoạn xây dựng**				**3 tháng**		
1.1	Các phương tiện vận chuyển nhiên, nguyên vật liệu	- Môi trường không khí: Bụi, độ ồn, SO_2; NO_x; CO; CO_2; - Sức khỏe của các hộ dân cư hai bên đường	- Điều phối các phương tiện ra vào dự án một cách hợp lý; - Phun nước chống bụi, dùng bạt che kín thùng xe khi vận chuyển nguyên liệu; - Sử dụng xe chuyên dụng để vận chuyển nhiên liệu.	Nằm trong kinh phí xây dựng, cải tạonâng công suất của dự án			-UBND tỉnh Bình Dương -Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương
1.2	Sửa chữa, lắp đặt máy móc, thiết bị phục vụ	Ô nhiễm không khí như: Bụi, độ ồn, O_2; NO_x; CO; CO_2; CTNH: giẻ lau dính dầu, dầu mỡ thải...	- Bố trí thời gian làm việc hợp lý - Bố trí các công nhân có chuyên môn và đủ trình độ tay nghề	Nằm trong kinh phí xây dựng, cải tạonâng công suất			

TT	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện (VNĐ)	Thời gian thực hiện	Cơ quan thực hiện	Cơ quan giám sát
	sản xuất.		- Phân loại, thu gom CTNH theo đúng quy định - Quản lý tốt để hạn chế dầu mỡ, chất thải khác rơi vãi	của dự án			
1.3	Sự cố như: cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông	- Môi trường: không khí, đất, nước và hệ sinh thái. - Tính mạng con người và kinh tế.	- Trang bị thiết bị PCCC (thùng cát, bình CO_2, xẻng, nước cứu hỏa...) - Lưu trữ nhiên liệu theo đúng quy chuẩn an toàn. - Thành lập đội quản lý - Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động khi làm việc. - Có kế hoạch ứng phó sự cố, dụng cụ thuốc men để sơ cứu, cấp cứu	Nằm trong kinh phí xây dựng, cải tạonâng công suất của dự án			
1.4	Công nhân xây dựng	-Môi trường nước: nước thải sinh hoạt là	- Đối với nước thải sinh hoạt được xử lý ở bể tự hoại 3				

TT	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện (VNĐ)	Thời gian thực hiện	Cơ quan thực hiện	Cơ quan giám sát
	(10 người)	1 (m^3/ngày) - Chất thải rắn - Trật tự, an ninh xã hội	ngăn. Trước khi tập trung về hệ thống xử lý tập trung. - Đối với chất thải rắn: thu gom vào các thùng chứa rác chuyên dụng, thu gom cùng với rác thải sinh hoạt của nhà máy. - Phối hợp với chính quyền địa phương để quản lý chặt chẽ công nhân trong và ngoài thời gian làm việc đề phòng các tệ nạn xã hội (trộm cắp, đánh nhau, cờ bạc, rượu chè...)				
02	**Giai đoạn vận hành dự án**						
2.1	Hoạt động sản xuất của nhà		- Nhà xưởng được thiết kế, xây dựng thông thoáng, thường xuyên vệ sinh mặt bằng nhà	Kinh phí nằm trong hoạt động	Tháng 8/2017	Chủ đầu tư	UBND tỉnh Bình Dương

TT	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện (VNĐ)	Thời gian thực hiện	Cơ quan thực hiện	Cơ quan giám sát
	máy	Tác động đến môi trường không khí Tác động đến môi trường nước từ nước thải.	xưởng. -Bảo quản tốt nguồn nguyên liệu. -Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động: găng tay, khẩu trang. - Các biện pháp bảo vệ môi trường nước: + Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 750 m^3/ngày đêm. Đảm bảo nước thải đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột A, trước khi thải ra môi trường bên ngoài thông qua suối Hố Đá, một phần được tái sử dụng phục vụ cho hoạt động tưới cây và tái sử dụng	sản xuất của dự án	Tháng 3/2017		-Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương

TT	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện (VNĐ)	Thời gian thực hiện	Cơ quan thực hiện	Cơ quan giám sát
			cho quá trình sản xuất				
		Tác động đến môi trường do CTR gây ra	- Thực hiện phân loại chất thải rắn, thuê công ty có chức năng vận chuyển, xử lý chất thải rắn và chất thải rắn nguy hại để vận chuyển và xử lý. - Tận dụng tối đa nguồn nguyên liệu và tái sử dụng chất thải có khả năng tái chế				
		Tác động đến sức khỏe con người	- Có chương trình kiểm tra sức khỏe định kỳ cho nhân viên. - Giáo dục ý thức về vệ sinh môi trường cho nhân viên, thực hiện nghiêm túc công tác bảo hộ lao động cho công				

TT	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện (VNĐ)	Thời gian thực hiện	Cơ quan thực hiện	Cơ quan giám sát
			nhân.				
2.2	Vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm ra vào nhà máy	Ô nhiễm không khí như: Bụi, độ ồn, khói thải; SO_2; NO_x; CO; CO_2; .	- Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí: + Có phương án điều tiết mật độ phương tiện vận tải. Các phương tiện vận tải phải có đủ tiêu chuẩn lưu hành, có giấy kiểm định, kiểm soát khí thải động cơ, chở đúng trọng tải quy định.	Kinh phí nằm trong hoạt động sản xuất của dự án	Suốt thời gian vận hành dự án	Chủ đầu tư	
2.3	Sinh hoạt của cán bộ công nhân viên.	- Ô nhiễm môi trường nước do nước thải sinh hoạt	- Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn, sau đó được đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT cột A, trước khi thải ra môi trường	Kinh phí nằm trong hoạt động sản xuất của dự án	Suốt thời gian vận hành dự án	Chủ đầu tư	

TT	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện (VNĐ)	Thời gian thực hiện	Cơ quan thực hiện	Cơ quan giám sát
			bên ngoài thông qua suối Hố Đá, một phần được tái sử dụng phục vụ cho hoạt động tưới cây và tái sử dụng cho quá trình sản xuất - Rác thải được thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng, lưu trữ tạm thời tại khu vực chứa chất thải của Công ty, thuê đơn vị chức năng vận chuyển và xử lý.				
2.4	Sự cố cháy nổ	Môi trường, con người và kinh tế	- Lắp đặt hệ thống chống sét cho nhà máy. - Trang bị đầy đủ các phương tiện phòng cháy chữa cháy	Kinh phí nằm trong hoạt động sản xuất của dự án	Suốt thời gian hoạt động dự án	Chủ đầu tư	

TT	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện (VNĐ)	Thời gian thực hiện	Cơ quan thực hiện	Cơ quan giám sát
2.5	Giám sát môi trường		Thực hiện giám sát môi trường định kỳ 3 tháng/lần (đối với môi trường khí thải, nước thải)	10.000.000 VNĐ/ Đợt quan trắc	Suốt thời gian vận hành dự án	Chủ đầu tư	

5.1.2. Tổ chức và nhân sự cho quản lý môi trường

Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh phối hợp chặt chẽ với Sở Tài Nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương thực hiện tốt chương trình quản lý và bảo vệ môi trường thực hiện tốt chương trình quản lý và bảo vệ môi trường theo các quy định hiện hành, cụ thể:

- Bố trí cán bộ chuyên trách về môi trường để trực tiếp phụ trách các vấn đề môi trường cho Công ty.

- Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý nhà nước để giám sát việc tuân thủ môi trường của nhà thầu trong giai đoạn xây dựng, cải tạo hệ thống xử lý nước của dự án và giai đoạn dự án đi vào hoạt động.

- Vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải của nhà máy.

- Vận hành bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải của nhà máy.

Việc quản lý và xử lý khí thải, nước thải, chất thải rắn và chất thải nguy hại của dự án sẽ được thực hiện như đã cam kết trong báo cáo. Tổ chức và nhân sự cho quản lý môi trường phải được thực hiện trong các giai đoạn xây dựng và vận hành dự án.

5.1.3. Đào tạo nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường

Đào tạo nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường cho cán bộ công nhân viên nhà máy:

+ Đào tạo phương pháp quan trắc, giám sát, quản lý môi trường cho bộ phận phụ trách an toàn và môi trường trong giai đoạn hoạt động của Nhà máy.

+ Đào tạo các kiến thức về an toàn lao động trong sản xuất cho toàn bộ công nhân viên của Nhà máy.

5.1.4. Nhân sự cho công tác vệ sinh môi trường

Nhà máy sẽ thành lập Đội vệ sinh môi trường với các chức năng, nhiệm vụ sau:

- Quét dọn, vệ sinh, thu gom rác thải từ khu vực văn phòng, khu vực sản xuất đổ vào nơi quy định của nhà máy.

- Phun nước tưới rửa các tuyến đường ra vào tuyến đường nội bộ của nhà máy.

- Thu gom rác thải từ các khu vực sản xuất đưa vào nơi quy định của nhà máy.

- Trồng và chăm sóc cây xanh, thảm cỏ, vườn hoa.... trong khuôn viên nhà máy.

5.2. CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

Giám sát môi trường của dự án là việc theo dõi định kỳ các yếu tố lý học, hóa học và sinh học trong thành phần môi trường không khí, nước mặt, nước ngầm và đất tại khu vực dự án. Kết quả của quá trình giám sát chất lượng môi trường một cách liên tục và lâu dài có ý nghĩa quan trọng đối với việc phát hiện những thay đổi về môi trường tại khu vực dự án để có biện pháp ngăn chặn, xử lý kịp thời những ảnh hưởng đến môi trường. Mặt khác, giám sát môi trường góp phần đánh giá mức độ chính xác của các dự đoán tác động môi trường được đề cập đến trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

Công tác giám sát môi trường tại khu vực dự án được thực hiện. Việc thiết lập mạng lưới giám sát môi trường dự án được thực hiện trên cơ sở mạng lưới đo đạc môi trường nền để tiến hành theo dõi sự biến đổi của các yếu tố lý học, hóa học và sinh học trong môi trường.

Chương trình giám sát môi trường sẽ được thực hiện trong suốt các giai đoạn thực hiện dự án, từ giai đoạn xây dựng và trong suốt giai đoạn vận hành dự án dưới sự giám sát của các cơ quan chuyên ngành.

Công ty sẽ phối hợp với các cơ quan quản lý môi trường thực hiện việc giám sát môi trường khí thải, nước thải 3 tháng/lần và tổng hợp báo cáo Sở Tài nguyên và môi trường xem xét.

5.2.1. Giám sát trong giai đoạn thi công xây dựng

Trong giai đoạn này, nguồn ô nhiễm chính cho môi trường không khí là tiếng ồn, độ rung và bụi phát sinh trong quá trình xây dựng công trình, vận chuyển nguyên vật liệu. Đối với đặc thù của dự án, trong giai đoạn xây dưng không thực hiện việc giám sát môi trường.

5.2.2. Giám sát trong giai đoạn hoạt động

Chủ Dự án đã tổng hợp các chương trình quan trắc đã có, trên cơ sở đó, đề suất một chương trình quan trắc giám sát chất lượng chung cho toàn bộ nhà máy, cụ thể như sau:

Bảng 5.2: Chương trình giám sát môi trường cho toàn nhà máy khi dự án bổ sung đi vào hoạt động

TT	Ký hiệu	Vị trí	Thông số/ tần suất giám sát	Quy chuẩn
Giám sát khí thải. *Tần suất 3 tháng/lần*				
1	KT1	Mẫu khí thải tại ống khói thải lò sấy SVR 3L	Nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO_2, NO_2, NH_3, CH_3COOH, H_2S, VOC	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B (Kp=1, Kv = 1,2) QCVN 20:2009/BTNMT
	KT2	Mẫu khí thải tại ống khói lò sấy mủ RSS		
Giám sát nước thải. Tần suất: 3 tháng/lần				
2	NT	Mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải	pH, BOD_5, COD, TSS, Tổng N, Amoni	QCVN 01-MT:2015/BTNMT – cột A **(k_q=0,9; k_f=1)**
Giám sát chất lượng nước mặt. Tần suất 6 tháng/lần				
3	NM	Mẫu nước mặt tại vị trí xả thải ra suối Hố Đá	pH, BOD_5, COD, TSS, Tổng N, Amoni	QCVN 08-MT:2015/BTNMT
Giám sát chất lượng nước ngầm. Tần suất 6 tháng/lần				

4	NN	Mẫu nước ngầm khai thác trong nhà máy	pH, TDS, Độ cứng, Amoni, Nitrit, Nitrat, Coliform, E,Coli	QCVN 09-MT:2015/BTNMT
Giám sát Chất thải rắn. Tần suất: 1 tháng/lần				
5	CTR	Giám sát chất thải rắn thông thường, Chất thải rắn nguy hại	Giám sát số lượng, thành phần từng chất thải riêng biệt	Theo đúng thông tư 36/2015/TT-BTNMT ngày 26 tháng 06 năm 2015
Giám sát sự cố rủi ro. Tần suất 6 tháng/lần				
6	RR	Tại các khu vực kho phụ liệu – hóa chất, kho thành phẩm, kho lưu giữ CTNH	Giám sát công tác thực hiện, thu gom, phân loại, lưu giữ CTSH và CTNH	

CHƯƠNG 6 THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

6.1.TÓM TẮT VỀ QUÁ TRÌNH TỔ CHỨC THỰC HIỆN THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh đã gửi UBND xã Tân Mỹ công văn số 36/2016-CV ngày 14 tháng 10 năm 2016 về việc tham vấn ý kiến cộng đồng về Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Nâng công suất"Nhà máy Chế biến cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm", tại ấp Vườn Vũ, xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

6.2. KẾT QUẢ THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

- UBND xã Tân Mỹ đã có công văn số 41/UBND-KT ngày 28 tháng 04 năm 2017 về việc trả lời tham vấn ý kiến cộng đồng về Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nâng công suất "Nhà máy chế biến cao su từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm", tại xã Tân Mỹ, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Qua xem xét các nội dung hạng mục đầu tư chính, các vấn đề môi trường, các giải pháp bảo vệ môi trường của Dự án Nâng công suất "Nhà máy chế biến cao su, từ 3.500 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm". Trên cơ sở tham vấn ý kiến cộng đồng. UBND xã Tân Mỹ đã có ý kiến như sau:

+ UBND xã thống nhất với các nội dung tương ứng được trình bày trong báo cáo tóm tắt đánh giá tác động của Chủ dự án Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh. Quá trình hoạt động tại Công ty có một số tác động tiêu cực sau:

+ Các tác động xấu đến môi trường tự nhiên:

Hoạt động của dự án gây ô nhiễm không khí trong khu vực như: mùi hôi thối bốc lên từ nhà máy phát tán trong không khí làm ảnh hưởng đến cuộc sống trong cộng đồng khu dân cư, bụi phát sinh từ hoạt động là nguồn ô nhiễm phân tán, vì vậy khả năng kiểm soát khó xử lý.

Làm gia tăng lượng chất thải rắn, chất thải sinh học.

+ Các tác động xấu đến kinh tế - xã hội:

Địa điểm đầu tư gần khu du lịch Sinh Thái (khu du lịch Sinh thái được UBND huyện Tân Uyên ban hành công văn số 69/UBND-SX ngày 10/01/2008, nên việc khuếch tán mùi hôi gây ảnh hưởng rất lớn.

Tai nạn lao động có thể gây thiệt hại về tính mạng và tài sản.

Trong quá trình hoạt động gây ảnh hưởng xấu đến môi trường do chất thải, nước thải, mùi hôi thối của Công ty.

Ý kiến về các giải pháp, biện pháp giảm thiểu các tác động xấu của Dự án đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội.

+ UBND xã thống nhất với các nội dung tương ứng được trình bày trong bản báo cáo của Chủ dự án. Trong quá trình triển khai dự án, Công ty cần thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường cụ thể như sau:

Giáo dục cán bộ công nhân viên về ý thức bảo vệ môi trường khu sàn xuất và khu vực xung quanh.

Công ty phải hạn chế bụi, tiếng ồn, chất thải rắn, chất thải lỏng, chất thải sinh học trong và ngoài khu vực hoạt động dự án.

Thu gom và có biện pháp quản lý thích hợp đối với chất thải rắn phát sinh trong khu vực. Thực hiện đăng ký quản lý chất thải nguy hại đối với chủ nguồn thải và xử lý chất thải theo quy định hiện hành.

Thực hiện giám sát môi trường định kỳ tại Công ty.

Thực hiện ký quỹ phục hồi môi trường.

Thực hiện nộp phí bảo vệ môi trường.

Thực hiện vận chuyển sản phẩm an toàn trong giờ cao điểm, thường xuyên tưới nước trong đường nội bộ và khu vực.

Phải hạn chế tối đa mùi hôi phát tán. Không tự ý xả nước thải ra môi trường xung quanh khi trời mưa,

- Kiến nghị đối với Chủ dự án

+ Thường xuyên kết hợp với địa phương giải quyết ảnh hưởng do hoạt động của Công ty gây ra.

+ Khuyến khích Công ty sử dụng lao động địa phương.

+ Đường nội bộ từ Công ty đến đường ĐH414. Đề nghị công ty thường xuyên tưới nước đề tránh bụi làm ảnh hưởng đến các hộ dân lưu thông trên dường. Đồng thời hạn chế việc vận chuyển trong giờ cao điểm.

+ Công ty có trách nhiệm đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp để xảy ra làm ảnh hưởng đến môi trường và trong sản xuất của nhân dân gần khu vực. Đồng thời thực hiện đúng quy định của pháp luật về môi trường có liên quan đến dự án, kể cả những tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường.

+ Xử lý các chất thải đúng theo quy định của pháp luật.

+ Thực hiện đúng cam kết trong bản báo cáo.

6.3. Ý KIẾN PHẢN HỒI CỦA CHỦ CƠ SỞ

- Công ty TNHH Cao su Phúc Thành Vinh xin chân thành cảm ơn những ý kiến đóng góp của UBND xã Tân Mỹ.

- Công ty sẽ thực hiện theo đúng các nội dung về kinh doanh, bảo vệ môi trường, PCCC, an toàn giao thông và bảo vệ sức khoẻ của công nhân đã trình bày trong báo cáo.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. KẾT LUẬN

Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh đã thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường, các biện pháp quản lý và xử lý môi trường đã làm như sau:

Xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại ba ngăn. Xử lý nước thải sản xuất bằng hệ thống xử lý nước thải tập trung cam kết đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên QCVN 01-MT:2015/BTNMT (cột A) (k_q=0,9; k_f=1) trước khi thải ra môi trường bên ngoài qua suối Hố Đá.

Doanh nghiệp đã thực hiện đầy đủ các biện pháp vệ sinh môi trường trong lao động sản xuất, tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy.

Tổ chức và đào tạo nhân sự cho công tác quản lý môi trường, phòng, chống sự cố môi trường kịp thời.

Kiểm soát chặt chẽ các khâu vận chuyển nguyên liệu và xuất thành phẩm nhằm hạn chế tối đa lượng bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển.

Doanh nghiệp đã đăng ký Sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại và đã tiến hành hợp đồng với các công ty chức năng chuyên thu gom, xử lý chất thải nguy hại, chất thải rắn và chất thải sinh hoạt theo đúng quy định của pháp luật

Công ty sẽ tiến hành thực hiện chương trình giám sát môi trường nhà máyđúng như cam kết và tổng hợp báo cáo để trình Sở Tài nguyên và Môi trường xem xét.

2. KIẾN NGHỊ

Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh đã tuân thủ các biện pháp bảo vệ môi trường, thực hiện các biện pháp quản lý, xử lý chất thải để đảm bảo đạt chỉ tiêu đầu ra theo các quy chuẩn. Vì vậy, công ty kiến nghị với cơ quan chức năng về môi trường tạo điều kiện thuận lợi để công ty hoạt động bình thường, đặc biệt trong việc thực hiện môi trường.

Trong quá trình hoạt động, do một số nguyên nhân khách quan nào đó, nếu có sự cố xảy ra ngoài tầm kiểm soát vượt quá khả năng của công ty, công ty xin kiến nghị Chính quyền địa phương các cấp, các ngành liên quan ở trung ương và địa phương giải quyết và giúp đỡ.

Doanh nghiệp xin kiến nghị các cơ quan chức năng có thẩm quyền xem xét và phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của công ty.

3. CAM KẾT

Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh đã và đang thực hiện, cam kết tiếp tục thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đã đề ra. Công ty cam kết thực hiện công tác bảo vệ môi trường trong giai đoạn hoạt động của Công ty bằng các phương án được đề xuất như đã nêu cụ thể trong Báo cáo này.

- Các biện pháp khống chế ô nhiễm và hạn chế các tác động có hại của Công ty tới môi trường đã được đưa ra và kiến nghị trong Báo cao là những biện pháp khả thi, có thể đảm bảo các quy chuẩn môi trường Việt Nam.

- Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinhcam kết tuân thủ các Quy chuẩn môi trường Việt Nam, bao gồm:

+ Độ ồn: Độ ồn trong khu vực sản xuất và khu vực xung quanh đạt Tiêu chuẩn vệ sinh lao động TCVS QĐ 3733/ 2002/QĐ – BYT.

+ Nước thải sản xuất: Công ty cam kết tách riêng hệ thống thoát nước mưa và nước thải. Cải tạo, vận hành tốt hệ thống xử lý nước thải tập trung tại Công ty đạt Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A (k_q=0,9; k_f=1), trước khi thải ra suối Hố Đá. Cam kết lập tờ khai và nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải công nghiệp theo quy định pháp luật.

Công ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinh cam kết tiến hành lắp đặt máng đo lưu lượng, thiết bị đo lưu lượng tự động, thiết bị quan trắc nước thải tự động, thiết bị lấy mẫu tự động và camera giám sát theo quy định tại điều 71 và xây dựng điểm qua trắc nguồn thải đúng yêu cầu kỹ thuật tại điều 72 QĐ 13/2016/QĐ-UBND ngày 16 tháng 06 năm 2016 về Quy định bảo vệ môi trường tỉnh Bình Dương của UBND tỉnh Bình Dương. Kết nối dữ liệu quan trắc nước thải tự động về Sở Tài nguyên và Môi trường để giám sát liên tục.

+ Chất thải rắn:

Chất thải rắn sinh hoạt: phân loại rác và hợp đồng với cơ quan thu gom chất thải của địa phương đảm bảo thực hiện theo đúng yêu cầu an toàn vệ sinh.

Chất thải rắn sản xuất: phân loại rác và hợp đồng với cơ quan thu gom chất thải công nghiệp không nguy hại đảm bảo thực hiện theo đúng quy định của pháp luật.

Chất thải nguy hại: phân loại rác, lưu trữ đúng nơi quy định và hợp đồng với công ty có chức năng thu gom và xử lý chất thải nguy hại đúng quy định của pháp luật.

- Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinhcam kết áp dụng các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm như đã trình bày trong , đồng thời tăng cường công tác đào tạo cán bộ nhằm nâng cao năng lực quản lý của các cán bộ trong Công ty, bảo đảm an toàn và đạt hiệu quả cao nhất, không gây ô nhiễm môi trường.

- Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinhcam kết thực hiện đầy đủ và đảm bảo công tác phòng cháy chữa cháy tại Công ty, thường xuyên huấn luyện công nhân tham gia phòng cháy chữa cháy.

- Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinhcam kết kết hợp với các cơ quan chuyên môn về môi trường tiến hành giám sát chất lượng môi trường Công ty và gởi báo cáo giám sát đến Sở Tài nguyên và môi trường. Chương trình giám sát bao gồm: giám chất lượng môi trường không khí, khí thải, nước thải, chất thải rắn và chất thải nguy hại; nhằm đánh giá hiện trạng và diễn biến môi trường để phát hiện kịp thời các tác động có hại đến môi trường, từ đó có các giải pháp hợp lý hạn chế ô nhiễm.

Công Ty TNHH Cao Su Phúc Thành Vinhcam 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.

Bình Dương, ngày ….. tháng …… năm 2017

CÔNG TY TNHH CAO SU PHÚC THÀNH VINH

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Hồ sơ pháp lý có liên quan

Phụ lục 2: Kết quả đo đạc, phân tích không khí xung quanh, khí thải, nước thải.

Phụ lục 3: Các sơ đồ và bản vẽ có liên quan.