CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THỰC PHẨM
AN PHƯỚC

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của dự án đầu tư

"NHÀ MÁY THỰC PHẨM AN PHƯỚC"

Cầu Kè, tháng 02 năm 2023

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN THỰC PHẨM
AN PHƯỚC

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của dự án đầu tư

"NHÀ MÁY THỰC PHẨM AN PHƯỚC"

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ SẢN XUẤT, DỊCH VỤ

Lương Thị Ngọc Quý

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

M.S.D.N: 2100673965 - C.T.T.N.H.H

CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC

H. CẦU KÈ - T. TRÀ VINH

Võ Tấn Lập

Cầu Kè, tháng 02 năm 2023

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT iii

DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ iii

Chương I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 1

1. Tên chủ dự án đầu tư 1

2. Tên dự án đầu tư 1

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

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư 11

Chương II SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 13

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 13

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường 14

Chương III ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ 21

1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật 21

2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án 25

3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án 27

Chương IV ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 34

1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư 34

2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành 44

3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 70

4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo 77

Chương V NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 79

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 79

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 80

Chương VI KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 81

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư ..81

2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật. 85

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm. 86

Chương VII CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 87

PHỤ LỤC BÁO CÁO 88

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
KCS	Knowledge Centered Support - Kiểm tra chất lượng sản phẩm
QĐ	Quyết định
UBND	Ủy ban nhân dân
BTNMT	Bộ Tài Nguyên Môi Trường
DO	Dessolved Oxygen - Lượng Oxy hòa tan
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
CCN	Cụm công nghiệp

DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ

Hình 1. Vị trí Nhà máy thực phẩm An Phước trên ảnh vệ tinh 2
Hình 2. Quy trình dây chuyền sản xuất Sấy 4
Hình 3. Quy trình dây chuyền sản xuất Xay 8
Hình 4: Vị trí các điểm lây mẫu quan trắc 29
Hình 5: Tổng thể thu gom và xử lý nước thải phát sinh tại dự án 51
Hình 6: Thu gom, xử lý sơ bộ nước thải từ nhà vệ sinh 52
Hình 7: Mặt bằng, mặt cắt của hầm tự hoại 3 ngăn 54
Hình 8: Thu gom, xử lý sơ bộ nước thải từ nhà bếp 54
Hình 9: Cấu tạo bể tách dầu mỡ 55
Hình 10. Sơ đồ quy trình công nghệ HTXLNT 200 m^3/ngày.đêm 56
Hình 11. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý khí thải lò hơi 65

Chương I
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Thực phẩm An Phước

- Địa chỉ văn phòng: Số 38, Đường tỉnh 915, ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông Võ Tấn Lập, Chức vụ: Giám đốc

- Điện thoại: 0907353979; E-mail: lapvt@lananhfoods.com.

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 2100673965 đăng ký lần đầu ngày 30/3/2022, đăng ký thay đổi lần thứ nhất ngày 06/6/2022 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Trà Vinh cấp.

- Mã số thuế: 2100673965

2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: Nhà máy thực phẩm An Phước

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Số 38, Đường tỉnh 915, ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh.

- Chủ trương đầu tư dự án: Dự án đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 2431/QĐ-UBND ngày 26/12/2022.

- Quy mô, hiện trạng sử dụng đất của dự án:

+ Theo chủ trương đầu tư được phê duyệt tại Quyết định số 2431/QĐ-UBND ngày 26/12/2022, dự án có tổng diện tích 21.691,70 m^2; trong đó, 2.910 m^2 đất thuê của nhà nước, chủ dự án chọn hình thức trả tiền thuê đất hàng năm.

+ Hiện trạng sử dụng đất của dự án: Theo Báo cáo thẩm định dự án của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Báo cáo số 737/BC-SKHĐT ngày 22/11/2022, cụ thể hiện trạng sử dụng đất của dự án như sau:

++ Diện tích 17.038,2 m^2 đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sử dụng nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất cho bà Nguyễn Thị Cẩm Tú thuộc loại đất SKC và ONT (thửa đất số 385, diện tích 3.569,8 m^2, loại đất SKC; thửa đất số 386, diện tích 5.882,9 m^2, loại đất SKC; thửa đất số 387, diện tích 7.585,5 m^2, loại đất SKC và ONT, cùng tờ bản đồ số 41).

++ Diện tích 1.743,8 m^2 do bà Nguyễn Thị Cẩm Tú nhận chuyển nhượng thuộc loại đất CLN (thửa đất số 388, diện tích 218,8 m^2, loại đất CLN, thửa đất số 92, diện tích 1.524,7 m^2).

++ Diện tích 2.910 m^2 loại đất DTL do UBND xã An Phú Tân quản lý.

+ Ngày 04/11/2022, Chủ tịch UBND tỉnh chấp thuận chủ trương thực hiện dự án trong năm 2022 và cập nhật vào Kế hoạch sử dụng đất năm 2023 của huyện Cầu Kè tại Công văn số 5065/UBND-NN ngày 08/11/2022.

+ Chủ dự án cam kết sẽ thực hiện thủ tục đất đai theo đúng quy định khi triển khai dự án đúng trách nhiệm đã quy định tại Khoản 3 Điều 2 theo chủ trương đầu tư được phê duyệt tại Quyết định số 2431/QĐ-UBND ngày 26/12/2022.



Hình 1. Vị trí Nhà máy thực phẩm An Phước trên ảnh vệ tinh

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan

đến môi trường của dự án đầu tư (nếu có): Sở Xây dựng tỉnh Trà Vinh.

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án nhóm B (dự án công nghiệp, vốn đầu tư 110 tỷ đồng).

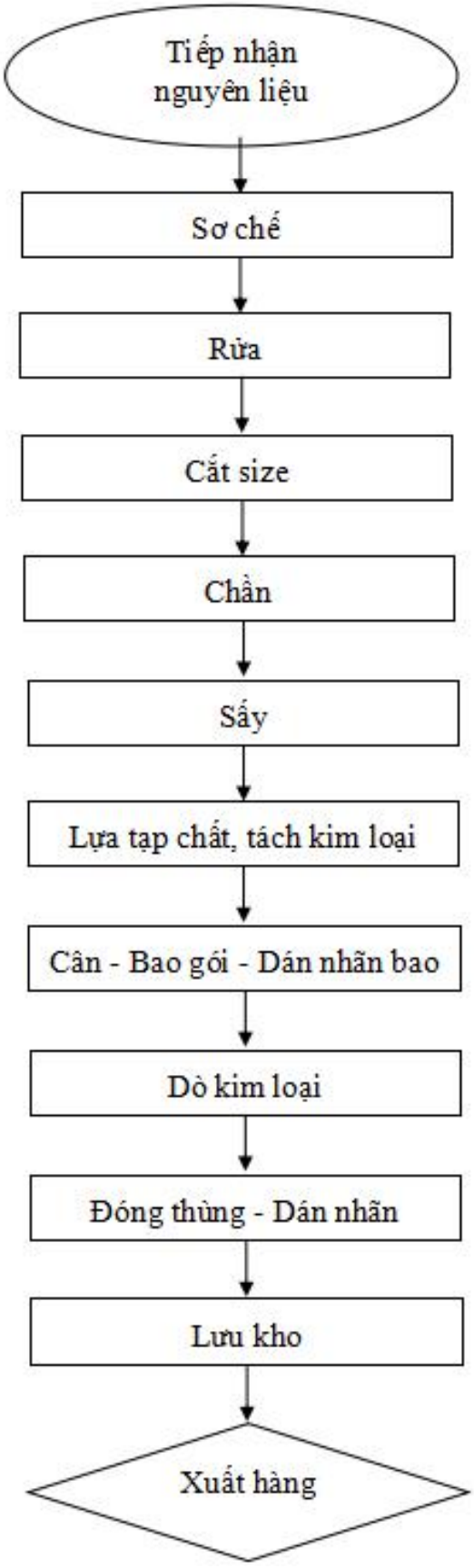
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

3.1. Công suất của dự án đầu tư: dự án thực hiện chế biến nông sản (xay, sấy) với tổng công suất 4.130 tấn/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lực chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:

Trên cơ sở kinh nghiệm, thị trường yêu cầu, dự án có công nghệ sản xuất như sau:

a. Sơ đồ dây chuyền sản xuất Sấy



Hình 2. Quy trình dây chuyền sản xuất Sấy

Thuyết minh quy trình:

- Giai đoạn 1: Tiếp nhận nguyên liệu

- Nguyên liệu được nhập từ các nhà cung cấp trong nước. Có đầy đủ giấy tờ các thông tin về lô hàng bao gồm: Tờ khai xuất xứ nguồn gốc, giấy kiểm tra chất lượng giao hàng.

- Nguyên liệu được kiểm tra và chuyển vào khu sản xuất hoặc kho lưu trữ bằng xe bàn đẩy hoặc xe nâng.

- Đối với mỗi lô nguyên liệu nhập vào, KCS sẽ tiến hành kiểm tra các chỉ tiêu theo yêu cầu của Công ty bao gồm: số lượng, màu sắc, mùi vị, tỉ lệ tạp chất, bao gói và phương tiện vận chuyển của nhà cung cấp. Nếu nguyên liệu đạt yêu cầu, công ty sẽ cấp số lô cho nguyên liệu để thuận tiện cho việc truy vết. Trường hợp chưa sử dụng ngay, ớt lớn tươi nguyên liệu được bảo quản tại kho với nhiệt độ 20 ± 5^0C.

- Trường hợp lô nguyên liệu không đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn. Công ty báo cáo với khách hàng cùng nhau giải quyết. Tuyệt đối không sản xuất khi lô hàng không đạt chất lượng.

Mục đích: Nhằm lựa chọn lô nguyên liệu đáp ứng theo yêu cầu sản xuất.

- Giai đoạn 2: Sơ chế

Loại bỏ tạp chất, nguyên liệu hư hỏng để thuận lợi cho quá trình chế biến nguyên liệu thành các dạng sản phẩm theo yêu cầu tiêu thụ của khách hàng, giảm thiểu sự phát triển của vi sinh vật.

- Giai đoạn 3: Rửa

Rửa các loại nguyên liệu bằng nước để loại bỏ đất, cát bám xung quanh, làm sạch nguyên liệu và giảm 1 lượng lớn vi sinh vật ở nguyên liệu.

- Giai đoạn 4: Cắt

Nguyên liệu sau khi rửa xong được chuyển đến máy cắt, cắt kích thước theo yêu cầu tiêu thụ của khách hàng.

- Giai đoạn 5: Chần

Nguyên liệu sau khi cắt sẽ được chuyển qua khu chần bằng đường băng tải, công nhân đưa vào máy chần dạng trục quay, chần với thời gian, nhiệt độ, tốc độ trục quay theo yêu cầu. Nhằm xử lý các yếu tố về vi sinh có trong sản phẩm, giảm bớt nước hơn khi thực hiện quá trình sấy.

- Giai đoạn 6: Sấy

Đây là giai đoạn quan trọng trong dây chuyền sản xuất sấy. Hiện có nhiều hình thức sấy như sấy nhiệt, sấy vi sóng, sấy lạnh,.. Mỗi phương pháp có những ưu điểm riêng phù hợp với quy mô sấy khác nhau.

Nguyên liệu sau khi chần sẽ được đưa vào thiết bị sấy để làm giảm hàm lượng ẩm có trong nguyên liệu nhằm đạt độ ẩm theo yêu cầu của khách hàng và kéo dài thời gian bảo quản.

- Giai đoạn 7: Lựa tạp chất, tách kim loại

- Sản phẩm sau khi sấy thì được chuyển qua công đoạn lựa. Công nhân dùng tay loại bỏ tạp chất và các sản phẩm không đạt yêu cầu.

- Sau đó, sản phẩm sau khi lựa đổ lên bồn cho chạy qua băng tải có gắn thanh nam châm để loại bỏ kim loại lẫn trong sản phẩm (nếu có).

Loại bỏ tạp chất, dị vật kim loại nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm an toàn tuyệt đối trước khi đóng gói.

- Giai đoạn 8: Cân – Bao gói – Dán nhãn bao

- Sản phẩm sau khi lựa sẽ được chạy qua băng tải tách kim loại, công nhân sẽ tiến hành cân và đóng gói sản phẩm.

- Làm kín, duy trì độ ẩm của sản phẩm.

- Hạn chế tối đa sự xâm nhập của không khí và vi sinh vật, đảm bảo cho sản phẩm được bảo quản lâu hơn.

- Đảm bảo khối lượng theo yêu cầu của khách hàng.

- Bao gói để thuận tiện cho giai đoạn kế tiếp.

- Giai đoạn 9: Dò kim loại

Sản phẩm được buộc kín cho qua máy dò kim loại để kiểm tra nhằm phát hiện và loại bỏ các sản phẩm có lẫn tạp chất kim loại, đảm bảo chất lượng cho toàn bộ lô hàng và bảo vệ sức khoẻ cho người tiêu dùng.

- Giai đoạn 10: Đóng thùng – Dán nhãn

Các bao sản phẩm sau khi dò kim loại và đạt yêu cầu sẽ tiếp tục cho vào thùng carton nhằm bảo quản sản phẩm dễ dàng, không bị hư hỏng bởi những tác nhân bên ngoài như bụi bẩn, không khí, vi sinh vật... Sau đó dán nhãn thùng để nhận diện và thuận lợi cho việc truy xuất nguồn gốc khi gặp sự cố.

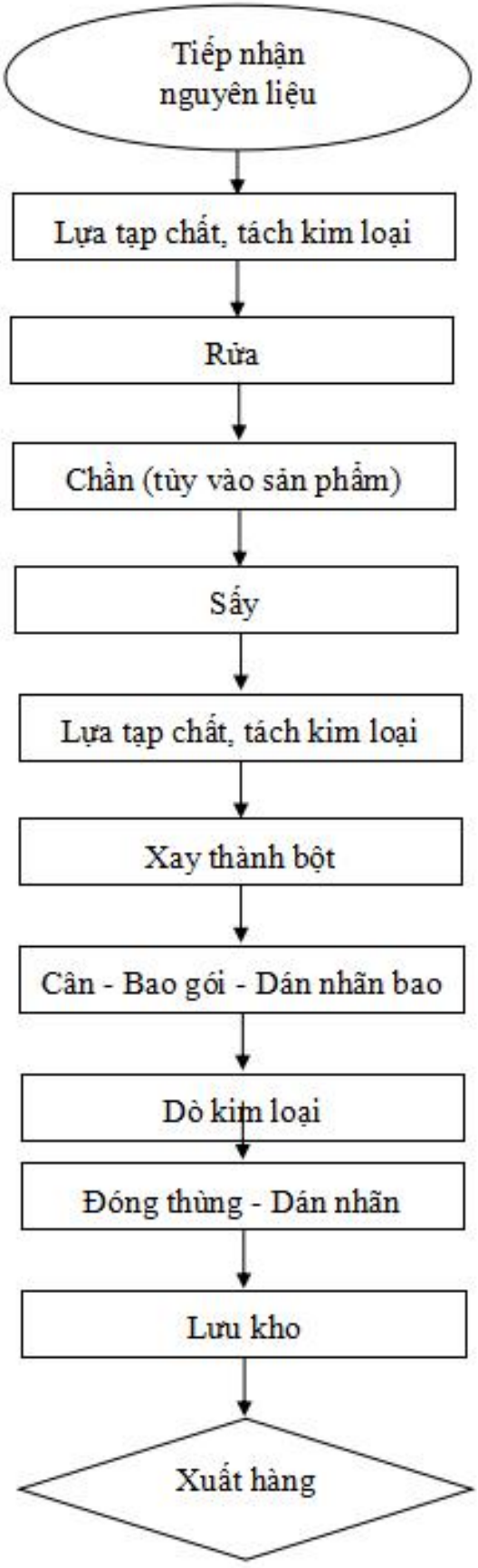
- Giai đoạn 11: Lưu kho

Sau khi đóng thùng, hàng hóa được bảo quản ở kho mát (nhiệt độ 18 – 25^{o}C) nhằm bảo quản sản phẩm không bị hư hỏng chờ ngày tiêu thụ. Thời gian bảo quản không quá 6 tháng kể từ ngày sản xuất.

- Giai đoạn 12: Xuất hàng

Sản phẩm được vận chuyển trong các xe tải sạch. Vận chuyển hàng hóa tới nơi khách hàng yêu cầu.

b. Sơ đồ dây chuyền sản xuất Xay



Hình 3. Quy trình dây chuyền sản xuất Xay

Thuyết minh quy trình

- Giai đoạn 1: Tiếp nhận nguyên liệu

- Nguyên liệu được nhập từ các nhà cung cấp trong nước. Có đầy đủ giấy tờ các thông tin về lô hàng.

- Nguyên liệu được kiểm tra và chuyển vào khu sản xuất hoặc kho lưu trữ.

- Đối với mỗi lô nguyên liệu nhập vào công ty tiến hành kiểm các chỉ tiêu theo yêu cầu của công ty. Trường hợp lô nguyên liệu không đạt yêu cầu theo tiêu chuẩn. Công ty báo cáo với khách hàng cùng nhau giải quyết.

- Tuyệt đối không sản xuất khi lô hàng không đạt chất lượng.

Mục đích: Nhằm lựa chọn lô nguyên liệu đáp ứng theo yêu cầu sản xuất**.**

- Giai đoạn 2: Lựa tạp chất, tách kim loại

Nguyên liệu khô sẽ được đưa qua băng tải, sau đó sẽ được công nhân lựa để loại bỏ hết tạp chất có trong nguyên liệu, những tạp chất như: sản phẩm khác lẫn vào, tóc,… (nếu có). Trên băng tải sẽ lắp nam châm để hút các kim loại lẫn vào trong quá trình sản xuất.

- Giai đoạn 3: Rửa

Nguyên liệu sau khi lựa tạp chất, tách kim loại được đưa sang công đoạn rửa để làm sạch nguyên liệu, hạn chế sự phát triển của vi sinh vật ở nguyên liệu.

- Giai đoạn 4: Chần

- Tùy theo yêu cầu khách hàng, các nguyên liệu sau rửa sẽ qua công đoạn chần nhằm xử lý các yếu tố về vi sinh có trong sản phẩm và giảm bớt nước khi thực hiện quá trình sấy.

- Dùng thiết bị chần dạng trục vít chần sản phẩm với thời gian và nhiệt độ phù hợp (tùy theo sản phẩm). Sau đó chuyển qua hệ thống rung làm ráo nước.

- Giai đoạn 5: Sấy

Đây là giai đoạn quan trọng trong dây chuyền sản xuất sấy. Hiện có nhiều hình thức sấy như sấy nhiệt, sấy vi sóng, sấy lạnh,.. Mỗi phương pháp có những ưu điểm riêng phù hợp với quy mô sấy khác nhau.

Nguyên liệu sau khi chần sẽ được đưa vào thiết bị sấy để làm giảm hàm lượng ẩm có trong nguyên liệu nhằm đạt độ ẩm theo yêu cầu của khách hàng và kéo dài thời gian bảo quản.

- Giai đoạn 6: Lựa tạp chất, tách kim loại

- Sản phẩm sau khi sấy được lựa trên băng tải để loại bỏ những tạp chất như: sản phẩm khác lẫn vào, tóc… (nếu có).

- Sau khi lựa tạp chất sản phẩm được đi qua thiết bị gắn nam châm để loại bỏ kim loại nặng lẫn trong sản phẩm (nếu có).

- Giai đoạn 7: Xay thành bột

Sản phẩm sau khi được tuyển lựa và loại bỏ tạp chất được đưa vào thiết bị xay nhằm chuyển hoàn toàn sản phẩm ban đầu vào thành dạng bột mịn, đáp ứng yêu cầu của khách hàng. Trên thiết bị xay sản phẩm có gắn nam châm nhằm loại bỏ lần nữa kim loại có trong sản phẩm.

- Giai đoạn 8: Cân – Bao gói

- Quy cách đóng gói theo yêu cầu của khách hàng.

- Sản phẩm được đóng gói vào bao PE sau đó được làm kín nhằm ngăn ngừa sự lây nhiễm vi sinh vật từ môi trường bên ngoài, tạo mỹ quan cho sản phẩm.

- Giai đoạn 9: Dò kim loại

Sản phẩm được buộc kín cho qua máy dò kim loại để kiểm tra nhằm phát hiện và loại bỏ các sản phẩm có lẫn tạp chất kim loại, đảm bảo chất lượng cho toàn bộ lô hàng và bảo vệ sức khoẻ cho người tiêu dùng.

- Giai đoạn 10: Đóng thùng – Dán nhãn

Các bao sản phẩm sau khi dò kim loại và đạt yêu cầu sẽ tiếp tục cho vào thùng carton nhằm bảo quản sản phẩm dễ dàng, không bị hư hỏng bởi những tác nhân bên ngoài như bụi bẩn, không khí, vi sinh vật... Sau đó dán nhãn thùng để nhận diện và thuận lợi cho việc truy xuất nguồn gốc khi gặp sự cố.

- Giai đoạn 11: Lưu kho

Sau khi đóng thùng, hàng hóa được bảo quản ở kho mát (nhiệt độ 20 – 23^{o}C, ẩm độ 60 - 70%) nhằm bảo quản sản phẩm không bị hư hỏng chờ ngày tiêu thụ. Thời gian bảo quản không quá 6 tháng kể từ ngày sản xuất.

- Giai đoạn 12: Xuất hàng

Sản phẩm được vận chuyển trong các xe tải được vệ sinh sạch, không được bẩn, không có côn trùng trú ẩn, sản phẩm được duy trì lạnh 20 ± 2^{0}C (nếu cần). Vận chuyển hàng hóa đến nơi khách hàng yêu cầu

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư: nông sản sau chế biến (xay, sấy) với tổng công suất 4.130 tấn/năm, trong đó:

- Chế biến xay: khoảng 1.350 tấn/năm.

- Chế biến sấy: khoảng 2.780 tấn/năm.

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

4.1. Nguyên liệu

Tổng sản lượng hàng năm khoảng 5.162 tấn/năm, bao gồm: cần tàu tươi; củ hành; me tươi; ngò gai tươi; ngò om; ngò rí; Ớt tươi;...

4.2. Hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải

Chlorine: 9.5 - 14.5kg/tháng

4.3. Nhiên liệu

Dự án sử dụng sinh khối (gỗ, củi trấu,...) làm nhiên liệu cho hoạt động đốt lò hơi. Lò hơi có định mức công suất 12 tấn hơi/giờ, hoạt động 08 giờ/ngày, định

mức sử dụng nhiên liệu 220kg/tấn hơi. Theo đó, khối lượng sử dụng khoảng: 12*8*220=21,12 tấn/ngày.

4.4. Nhu cầu sử dụng điện

Sử dụng nguồn điện hiện hữu trên tuyến đường 915 thông qua trạm biến áp 03 pha 1500KVA -22/0,4kV. Nhu cầu sử dụng khoảng 1.000 Kwh/tháng.

4.5. Nhu cầu sử dụng nước

Quá trình hoạt động, nhà máy sử dụng nước cho hoạt động sản xuất hàng ngày và nước dự trữ trong bể phòng cháy chữa cháy (10.000 m^3).

Theo đó, tổng nhu cầu sử dụng nước hàng ngày khoảng 301,6 m^3/ngày.đêm, cụ thể:

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân (nhà vệ sinh, bếp ăn):

Với số lượng 520 cán bộ, công nhân, nhà máy sử dụng khoảng 41,6 m^3/ngày.đêm (tham khảo định mức quy định tại QCVN 01:2021/BXD).

- Hoạt động sản xuất: khoảng 260 m^3/ngày.đêm, cụ thể:

+ Vệ sinh nhà xưởng: khoảng 10 m^3/ngày.đêm.

+ Rửa nguyên liệu: khoảng 130 m^3/ngày.đêm.

+ Cung cấp cho lò hơi: khoảng 120 m^3/ngày.đêm.

Nguồn nước sử dụng:

Qua tham khảo quy định về khu vực sử dụng nước dưới đất tại Quyết định số 2367/QĐ-UBND ngày 08/6/2020 và Quyết định số 612/QĐ-UBND ngày 29/3/2022 của UBND tỉnh thì tại khu vực xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè thuộc đối tượng phải đăng ký khai thác nước dưới đất. Do đó, chủ dự án sẽ lựa chọn nước dưới đất để khai thác phục vụ sản xuất và cam kết thực hiện đúng thủ tục khai thác nước dưới đất theo đúng quy định.

Chương II

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

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

Hiện tại chưa có văn bản cơ quan thẩm quyền phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường tại khu vực dự án.

Dự án thuộc loại hình chế biến các sản phẩm nông nghiệp, khi nhà máy hình thành sẽ thu mua nguyên liệu nông sản và chế biến các sản phẩm nông sản tại huyện Cầu Kè và các vùng lân cận, góp phần tạo công ăn việc làm cho người dân canh tác theo thời vụ và hợp đồng bao tiêu sản phẩm với công ty. Thời điểm hiện tại, dự án phù hợp các văn bản pháp lý sau:

- Việc đầu tư dự án hoàn toàn phù hợp quy hoạch địa phương tại Quyết định số 2504/QĐ-UBND ngày 26/11/2019 của UBND tỉnh về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Cầu Kè tỉnh Trà Vinh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2040.

- Dự án phù hợp với đồ án quy hoạch chung xây dựng xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè đã được UBND huyện Cầu Kè phê duyệt tại Quyết định số 983/QĐ-UBND ngày 25/12/2018.

- Ngày 04/11/2022, Chủ tịch UBND tỉnh chấp thuận chủ trương thực hiện dự án trong năm 2022 và cập nhật vào Kế hoạch sử dụng đất năm 2023 của huyện Cầu Kè tại Công văn số 5065/UBND-NN ngày 08/11/2022.

- Ngày 26/12/2022, UBND tỉnh đã chấp thuận chủ trương đầu tư dự án tại Quyết định số 2431/QĐ-UBND.

Do đó, việc thực hiện dự án là hoàn toàn phù hợp về chủ trương, định hướng kinh tế - xã hội, sử dụng đất.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường (nước mặt sông Hậu – nguồn tiếp nhận nước thải của dự án)

Quá trình hoạt động của dự án sẽ phát sinh nguồn thải điểm ra môi trường khu vực xung quanh, cụ thể: phát sinh nước thải (nước thải sinh hoạt, sản xuất) thải ra nguồn tiếp nhận sông Hậu và khí thải (từ hoạt động vận hành lò hơi) thải ra môi trường không khí.

Theo quy định Luật Bảo vệ môi trường, việc đánh giá khả năng chịu tải của môi trường chỉ quy định đối với môi trường nước mặt (Điều 7. Điều 8), không quy định đối với môi trường không khí (Điều 12). Do đó, báo cáo chỉ xem xét khả năng chịu tải của sông Hậu – môi trường nước mặt tiếp nhận nước thải của dự án.

Trình tự, phương pháp đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông Hậu (đoạn tại khu vực dự án) – môi trường nước mặt tiếp nhận nước thải của dự án được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể như sau:

- **Xác định đoạn sông cần đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải:** nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là sông Hậu.

- **Xác định mục đích sử dụng nước của sông Hậu (khu vực dự án):** trên cơ sở khảo sát thực tế và tham khảo Báo cáo quan trắc môi trường tỉnh hàng năm của Sở Tài nguyên và Môi trường (quan trắc vị trí có ký hiệu NM03 - xã An Phú Tân, vùng tiếp giáp giữa tỉnh Vĩnh Long và tỉnh Trà Vinh; áp dụng quy chuẩn so sánh QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B_1), xác định mục đích sử dụng nước của sông Hậu (khu vực dự án) là dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi, sản xuất nông nghiệp, giao thông thủy và không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- **Xác định thông số đánh giá:** Căn cứ theo khoản 1 Điều 82 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi

trường, khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của mỗi đoạn sông được đánh giá đối với từng thông số sau: COD, BOD_5, Amoni, tổng Ni-tơ, tổng Phốt-pho

Căn cứ theo khoản 2 Điều 7 của Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, QCVN 08-MT:2015/BTNMT và QCVN 40:2011/BTNMT, các thông số khác được chọn để đánh khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của đoạn sông là TSS.

Ngoài ra, theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B_1 không quy định giá trị giới hạn cho phép đối với thông số tổng Ni-tơ, tổng Phốt-pho, nên không thực hiện đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của đoạn sông đối với 02 thông số này.

Như vậy, các thông số đánh khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của đoạn sông là ***COD, BOD_5, Amoni, TSS.***

- Xác định phương pháp đánh giá: Căn cứ theo điểm b khoản 1 Điều 8 của Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, phương pháp đánh giá được lựa chọn là phương pháp đánh giá gián tiếp. Công thức tính toán như sau:

$$\mathbf{L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_{tt}) \times F_s + NP_{td.}}$$

Trong đó:

+ L_{tn}: Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm, đơn vị tính là kg/ngày;

+ L_{td}: Tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước mặt đối với đoạn sông cần đánh giá, đơn vị tính là kg/ngày.

+ F_s: Hệ số an toàn, được xem xét, lựa chọn trong khoảng từ 0,7 đến 0,9 trên cơ sở mức độ đầy đủ, tin cậy, chính xác của các thông tin, số liệu sử dụng để đánh giá do cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại khoản 1 Điều 15 Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 xem xét, quyết định. Lựa chọn giá trị tính là 0,7.

+ L_{nn}: Tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước

của đoạn sông cần đánh giá, đơn vị tính là kg/ngày;

+ L_{tt}: Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải, đơn vị tính là kg/ngày;

+ NP_{td}: Tải lượng cực đại của thông số ô nhiễm mất đi do các quá trình biến đổi xảy ra trong đoạn sông, đơn vị tính là kg/ngày. Giá trị NP_{td} phụ thuộc vào từng chất ô nhiễm và có thể chọn giá trị bằng 0 đối với chất ô nhiễm có phản ứng làm giảm chất ô nhiễm này. Lựa chọn giá trị tính là 0.

2.1. Xác định tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước mặt ($L_{tđ}$)

Công thức xác định: $\boldsymbol{L_{tđ} = C_{qc} \times Q_S \times 86,4}$.

Trong đó:

- C_{qc}: Giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt ứng với mục đích sử dụng nước của đoạn sông, đơn vị tính là mg/l. Áp dụng, QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B_1.

- Q_S: Lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá, đơn vị tính là m^3/s. Diễn biến lưu lượng sông Hậu giai đoạn 2013-2020 (tại trạm Cần Thơ) như sau: lưu lượng dòng chảy trung bình vào mùa khô là 3.418 m^3/s, mùa lũ là 8.596 m^3/s. Theo đó, lựa chọn lưu lượng dòng chảy trung bình vào mùa khô là 3.418 m^3/s để tính toán.

- Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m^3/s thành đơn vị tính là kg/ngày).

Bảng tính tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước mặt ($L_{tđ}$)

TT	Thông số	C_{qc} mg/l	Q_s m^3/s	Hệ số thứ nguyên	$L_{tđ}$ (kg/ngày)
1	TSS	50	3.418	86,4	14.765.760
2	BOD_5	15	3.418	86,4	4.429.728
3	COD	30	3.418	86,4	8.859.456
4	Amoni	0,9	3.418	86,4	265.784

2.2. Xác định tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (L_{nn})

Công thức xác định: $L_{nn} = C_{nn} \times Q_S \times 86,4$. Trong đó:

- Q_S: Lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá, đơn vị tính là m^3/s. Lưu lượng dòng chảy tối thiểu của sông Hậu là 3.418 m^3/s.

- Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m^3/s thành đơn vị tính là kg/ngày).

- C_{nn}: Kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt, đơn vị tính là mg/l. Hàng năm, Sở Tài nguyên và Môi trường có thực hiện quan trắc chất lượng nước mặt sông Hậu. Do đó, căn cứ quy định tại Khoản 2 Điều 11 Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT *(cụ thể "trường hợp tại đoạn sông đánh giá có số liệu quan trắc chất lượng nước của trạm quan trắc thủy văn, tài nguyên nước, môi trường thì xem xét sử dụng số liệu này để đánh giá"),* dự án tham khảo số liệu quan trắc trung bình 03 năm đã được công bố gần nhất (năm 2019, 2020 và năm 202) tại vị trí NM03 - xã An Phú Tân, vùng tiếp giáp giữa tỉnh Vĩnh Long và tỉnh Trà Vinh để làm cơ sở tính toán, cụ thể như sau:

Kết quả quan trắc trung bình 03 năm đã được công bố gần nhất (năm 2019, 2020 và năm 202) tại vị trí NM03 - xã An Phú Tân, vùng tiếp giáp giữa tỉnh Vĩnh Long và tỉnh Trà Vinh

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			
			Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Trung bình
1	TSS	mg/L	41	48	50,09	46,4
2	BOD_5	mg/L	5	3,0	2,9	3,6
3	COD	mg/L	14	14,0	12,4	13,5
4	Amoni	mg/L	0,116	0,046	0,11	0,1

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp số liệu)

Như, vậy tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước cụ thể như sau:

Bảng tính tải lượng trung bình của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (L_{nn})

TT	Thông số	C_{nn} mg/l	Q_s m^3/s	Hệ số thứ nguyên	L_{nn} (kg/ngày)
1	TSS	46,4	3.418	86,4	13.702.625
2	BOD_5	3,6	3.418	86,4	1.063.135
3	COD	13,5	3.418	86,4	3.986.755
4	Amoni	0,1	3.418	86,4	29.532

2.3. Xác định tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải (L_{tt})

Công thức xác định tổng tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải: $\boldsymbol{L_{tt} = L_t + L_d + L_n}$ Trong đó:

+ L_t: Nguồn thải điểm, đơn vị tính là mg/L

+ L_d: Nguồn thải diện, đơn vị tính là mg/L

+ L_n: Nguồn thải tự nhiên, đơn vị tính là mg/L

Tại thời điểm lập Báo cáo, UBND tỉnh Trà Vinh chưa công bố dữ liệu về khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông trên địa bàn tỉnh Trà Vinh. Do đó, chưa có đủ số liệu, dữ liệu để xác định tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải thải diện và nguồn thải tự nhiên. Vì vậy, dự án lựa chọn giá trị của $L_d = L_n = 0$ để tính toán và xác định tổng tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải.

Như vậy, công thức xác định tổng tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải như sau: $\boldsymbol{L_{tt} = L_t}$

Công thức xác định tải lượng chất ô nhiễm từ nguồn thải điểm (L_t):

$$\boldsymbol{L_t = C_t \times Q_t \times 86,4.}$$

Trong đó:

+ Q_t: Lưu lượng lớn nhất của nguồn nước thải xả vào đoạn sông, đơn vị tính là m^3/s; dự án có quy mô thiết kế HTXLNT nước thải là $200m^3$/ngày.đêm, do đó $Q_t = 200/(24*60*60) = 0,002\ m^3/s$

+ Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

+ C_t: Kết quả phân tích thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào

đoạn sông, đơn vị tính là mg/L. Dự án thiết kế HTXLNT đầu ra đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B, Kq=1,2; Kf=1,1). Do đó, lựa chọn thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào đoạn sông là các giá trị giới hạn tại QCVN 40:2011/BTNMT (cột B, có tính đến hệ số Kq=1,2; Kf=1,1), cụ thể các giá trị như sau: TSS =132 mg/l, BOD_5= 66 mg/l, COD=198 mg/l, Amoni = 13,2 mg/l.

Bảng tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải của dự án khi xả ra nguồn tiếp nhận

TT	Thông số	C_t mg/l	Q_t m^3/s	Hệ số thứ nguyên	L_t (kg/ngày)
1	TSS	132	0,002	86,4	22,81
2	BOD_5	66	0,002	86,4	11,40
3	COD	198	0,002	86,4	34,21
4	Amoni	13,2	0,002	86,4	2,28

2.4. Kết quả đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải là sông Hậu – đoạn qua khu vực dự án

Công thức tính toán như sau:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_{tt}) \times F_s + NP_{td.}$$

Tổng hợp kết quả đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải là sông Hậu được thể hiện trong bảng sau:

TT	Thông số	L_{td} (kg/ngày)	L_{nn} (kg/ngày)	L_{tt} (kg/ngày)	F_s	$L_{tn}= (L_{td} - L_{nn} - L_{tt}) \times 0,7$
1	TSS	14.765.760	13.702.625	22,81	0,7	**744.179**
2	BOD_5	4.429.728	1.063.135	11,40	0,7	**2.356.607**
3	COD	8.859.456	3.986.755	34,21	0,7	**3.410.867**
4	Amoni	265.784	29.532	2,28	0,7	**165.375**

Nhận định chung: **Căn cứ theo kết quả tính toán cho thấy, giá trị L_{tn} của từng thông số ô nhiễm đều >0 rất nhiều lần (giá trị từ 165.375 đến 3.410.867). Do đó, khẳng định nguồn nước sông Hậu hoàn toàn đủ khả năng tiếp nhận đối với lưu lượng thải (tối đa 200 m^3/ngày.đêm) và nồng độ**

chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý phát sinh từ dự án (nồng độ các chất ô nhiễm sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B, Kq=1,2; Kf=1,1)).

Chương III
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

Hàng năm, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh thực hiện báo cáo quan trắc môi trường tỉnh. Theo đó, trên cơ sở vị trí dự án (số 38, Đường tỉnh 915, ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh) và các vị trí quan trắc năm 2021, báo cáo lựa chọn các vị trí quan trắc làm dữ liệu tham khảo để đánh giá môi trường nền khu vực triển khai dự án như sau:

- Về dữ liệu môi trường nước mặt: tham khảo dữ liệu tại vị trí có ký hiệu NM03 - xã An Phú Tân, vùng tiếp giáp giữa tỉnh Vĩnh Long và tỉnh Trà Vinh.

- Về dữ liệu môi trường không khí: tham khảo dữ liệu hiện trạng môi trường không khí khu vực huyện Cầu Kè tại vị trí K_{20} (Chợ Cầu Kè (QL 54 - TT. Cầu Kè) và K_{21} (Khu vực gần CCN Phong Phú).

Hiện trạng môi trường khu vực dự án ghi nhận như sau:

a. Hiện trạng môi trường nước mặt sông Hậu khu vực dự án

Bảng 3.1: Kết quả thử nghiệm nước mặt môi trường nền

Thông số	Tháng 01	Tháng 02	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	TB năm	QCVN 08-MT: 2015/BTNMT (cột B_1)
pH	6,52	6,73	7,08	6,98	7,68	6,85	7,05	-	6,89	6,93	6,94	6,88	6,96	*5,5-9*
DO (mg/L)	**3,12**	4,91	4,05	**3,93**	**3,65**	4,17	4,11	-	**3,01**	**3,77**	4,11	**3,89**	**3,88**	*≥4*
TSS (mg/L)	9,3	9,2	14,6	29,0	45,0	**139,3**	**56,5**	-	**72,5**	49,6	33	**93**	**50,09**	*50*
Cl^- (mg/L)	**564,5**	62,3	**478,4**	71,9	23,1	23,8	24,1	-	8,0	12,4	9,6	25,6	118,5	*350*
NH_4^+ (mg/L)	0,17	0,04	0,13	0,03	0,10	0,14	0,10	-	0,15	0,07	0,15	0,16	0,11	*0,9*
NO_2^- (mg/L)	0,005	KPH	0,056	0,007	KPH	KPH	0,009	-	KPH	KPH	KPH	0,064	0,015	*0,05*
NO_3^--N (mg/L)	0,129	0,133	0,085	0,807	0,710	0,922	0,741	-	0,380	0,328	0,169	0,398	0,437	*10*
PO_4^{3-}-P (mg/L)	0,027	0,033	0,031	0,068	0,050	0,056	0,140	-	0,065	0,100	0,062	0,271	0,082	*0,3*
BOD_5 (mg/L)	3,0	2,6	3,0	2,6	3,1	3,1	4,0	-	3,5	2,9	2,7	KPH	2,9	*15*

Thông số	Tháng 01	Tháng 02	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	TB năm	QCVN 08-MT: 2015/BTNMT (cột B_1)
COD (mg/L)	18,0	28,0	13,0	11,0	9,0	5,0	17,0	-	5,0	9,0	9	12	12,4	*30*
Dầu mỡ (mg/L)	KPH	KPH	KPH	KPH	0,5	0,6	KPH	-	0,4	0,3	0,3	KPH	0,4	*1*
Coliform (MPN/ 100mL)	**$4,3.10^4$**	$4,3.10^2$	$2,4.10^1$	**$9,3.10^4$**	$2,4.10^3$	$2,4.10^3$	$4,3.10^3$	-	**$2,4.10^5$**	$4,3.10^3$	$9,3.10^2$	**$2,4.10^4$**	**37.727**	*7.500*

(Nguồn: Báo cáo quan trắc môi trường tỉnh Trà Vinh năm 2021).

**** Ghi chú:***

- KPH: Không phát hiện;

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

Nhận xét:

Chất lượng môi trường nguồn tiếp nhận nước thải từ dự án (nước mặt sông Hậu) năm 2021 có các thông số DO, TSS, coliform vượt giới hạn quy chuẩn cho phép.

- Thông số DO: nằm dưới ngưỡng cho phép (≥4 mg/L), cụ thể: giá trị 3,01 – 3,93 mg/L.

- Thông số TSS: vượt ngưỡng cho phép (≥50 mg/L), cụ thể: giá trị 56,5 – 139,3 mg/L.

- Thông số Cl: vượt ngưỡng cho phép (≥350 mg/L), cụ thể: giá trị 478,4 – 564,5 mg/L.

- Thông số Coliform: vượt ngưỡng cho phép (7.500 MPN/100 mL), cụ thể: giá trị $2,4.10^4$– $9,3.10^4$ MPN/100 mL

b. Hiện trạng môi trường không khí khu vực dự án

Bảng 3.2: Kết quả thử nghiệm không khí môi trường tác động huyện Cầu Kè

Đợt quan trắc	Ký hiệu mẫu	Thông số										
		Tiếng ồn	**Bụi lơ lửng**	**SO_2**	**NO_2**	**CO**	**O_3**	**Pb**	**HC**	**VOC**	**H_2S**	**NH_3**
		dBA	*$\mu g/m^3$*	*$\mu g/m^3$*	*$\mu g/m^3$*	*$\mu g/m^3$*	*$\mu g/m^3$*	*$\mu g/m^3$*	*$\mu g/m^3$*	*$\mu g/m^3$*	*$\mu g/m^3$*	*$\mu g/m^3$*
Đợt 1	K_{20}	62,7	182	KPH	11	5.550	15	KPH	KPH	-	-	-
	K_{21}	63,5	243	KPH	13	3.150	22	-	25	9	KPH	103
Đợt 2	K_{20}	61,3	91	21	KPH	13.568	KPH	0,049	182,8	-	-	-
	K_{21}	51,3	76	KPH	KPH	5.475	62	-	234,1	26,7	35	260
Đợt 3	K_{20}	62,2	144	KPH	10	5.810	12	KPH	KPH	-	-	-
	K_{21}	52,6	91	KPH	6	5.61 8	29	-	KPH	KPH	KPH	217
Đợt 4	K_{20}	67,6	99	KPH	9	6.285	25	KPH	KPH	-	-	-
	K_{21}	59,4	114	25	11	7.219	20	-	KPH	KPH	23	186
Giới hạn cho phép		**70***	**300**	**350**	**200**	**30.000**	**200**	**-**	**5.000****	**-**	**42****	**200****

(Nguồn: Báo cáo quan trắc môi trường tỉnh Trà Vinh năm 2021).

**** Ghi chú:***

- KPH: Không phát hiện;

- Giới hạn cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- Giá trị (*) áp dụng theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;

- Giá trị (**) áp dụng theo QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

Nhận xét:

- Môi trường không khí tại Chợ Cầu Kè (QL 54 - TT. Cầu Kè) (K_{20}) có chất lượng tốt, tất cả các thông số quan trắc đều có giá trị thấp và nằm trong giới hạn cho phép quy định tại QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 06:2009/BTNMT.

- Môi trường không khí tại Khu vực gần CCN Phong Phú (K_{21}) có chất lượng khá tốt, đa số các thông số quan trắc nằm trong giới hạn cho phép quy định tại QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 06:2009/BTNMT. Riêng thông số NH_3 có giá trị tương đối cao và vượt giới hạn vào đợt 2, 3.

Qua kết quả quan trắc năm 2021 cho thấy, chưa có dấu hiệu ô nhiễm môi trường không khí bởi các hoạt động kinh doanh, nhưng các hoạt động sản xuất công nghiệp đã tác động xấu đến môi trường không khí xung quanh trên địa bàn huyện ở mức độ nhẹ.

*** Các đối tượng nhạy cảm về môi trường, danh mục và hiện trạng các loài thực vật, động vật hoang dã, trong đó có các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu có trong vùng có thể bị tác động do dự án; số liệu, thông tin về đa dạng sinh học biển và đất ngập nước ven biển có thể bị tác động bởi dự án.**

- Qua rà soát quy định tại Khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP thì dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường.

- Qua tham khảo tài liệu về đa dạng sinh học của địa phương[1] và thực tế khảo sát thì vị trí dự án không có các loài thực vật, động vật hoang dã, các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu.

2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

2.1. Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải (sông Hậu).

Sông Hậu đoạn qua huyện Cầu Kè với chiều dài 21 km và hệ thống sông rạch chính đều bắt nguồn từ sông Hậu như sông Bông Bót - Tổng Tồn - Bà Nghệ, rạch Tân Dinh. Đoạn qua huyện Cầu Kè rất rộng và sâu là nguồn nước cung cấp chính trên địa bàn huyện, với thuận lợi là không bị ảnh hưởng của lũ thượng nguồn, sông rộng lớn thoát nước nhanh, trữ nước nhiều.[2]

Sông có chế độ bán nhật triều không đều ngày lên xuống 2 lần, mỗi tháng có 2 lần triều cường, sau ngày 01 và 15 âm lịch và 2 lần triều kém, sau ngày 7 và

---

[1] Dự án "Điều tra, thống kê, đánh giá hiện trạng đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh Trà Vinh", năm 2017 do Sở TNMT Trà Vinh thực hiện và dự án "Điều tra, đánh giá lập phương án bảo tồn các giống loài động vật, thực vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng tại tỉnh Trà Vinh", năm 2022 do Chi cục Kiểm lâm – Sở NN&PTNT tỉnh Trà Vinh thực hiện.

[2] Báo cáo thuyết minh tổng hợp Kế hoạch sử dụng đất năm 2022 huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh

23 âm lịch từ 2 - 3 ngày. Sự truyền triều từ sông Hậu vào nội đồng thông qua mạng lưới sông rạch với biên độ triều giảm dần. [2]

2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải (sông Hậu):

Sông Hậu đoạn qua khu vực dự án là nguồn tiếp nhận nước thải phát sinh từ dự án.

Qua dữ liệu tham khảo về chất lượng nước mặt sông Hậu tại vị trí quan trắc môi trường hằng năm theo Báo cáo quan trắc môi trường tỉnh Trà Vinh năm 2021 (trình bày tại Bảng 3.1) và số liệu 03 đợt thuê đơn vị quan trắc tổ chức thu và phân tích tại Bảng 3.6 (đợt 1 ngày 28/4/2022; đợt 2 ngày 05/5/2022; đợt 3 ngày 12/5/2022) thì nước mặt sông Hậu có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ và vi sinh thể hiện qua các thông số DO (nằm dưới ngưỡng cho phép (≥4 mg/L), cụ thể: giá trị 3,01 – 3,93 mg/L), TSS (vượt ngưỡng cho phép (≥50 mg/L), cụ thể: giá trị 56,5 – 139,3 mg/L), coliforms (vượt ngưỡng cho phép (7.500 MPN/100 mL), cụ thể: giá trị $2,4.10^4$– $9,3.10^4$ MPN/100 mL). Diễn biến chất lượng nước qua các tháng trong năm đều có sự biến động, tuy nhiên các thông số ô nhiễm nhìn chung ở mức thấp (cụ thể tại Bảng 3.1, Bảng 3.6), ngoại trừ coliforms.

2.3. Mô tả các hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải: hiện trạng khai thác, sử dụng nước khu vực nguồn nước tiếp nhận (nêu rõ các hoạt động, mục đích khai thác, sử dụng nước chính, khoảng cách, vị trí các công trình so với vị trí dự kiến xả nước thải).

Sông Hậu đoạn qua khu vực dự án không có công trình khai thác, sử dụng nước mặt; chủ yếu là các hoạt động sử dụng nước quy mô gia đình cho hoạt động sản xuất nông nghiệp.

2.4. Mô tả hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải:

Tiếp giáp xung quanh dự án là các cơ sở vật liệu xây dựng (Phan Khải, Kim Sĩ (Loan Truyền)), chế biến lương thực (Xí nghiệp chê biến lương thực Cầu Kè) và đóng tàu (Công ty Vạn Phước) các cơ sở này không có hoạt động xả

nước thải sản xuất vào sông Hậu; hoạt động xả nước thải vào sông Hậu khu vực dự án chủ yếu là từ sinh hoạt hộ gia đình rải rác dọc tuyến sông.

2.5. Đơn vị quản lý công trình thủy lợi trong trường hợp xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có)

Dự án xả nước thải vào sông Hậu, không thuộc sự quản lý của đơn vị quản lý công trình thủy lợi.

3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án

Để có cơ sở cho việc đánh giá hiện trạng môi trường, chủ dự án và đơn vị tư vấn đã kết hợp với đơn vị kiểm nghiệm là Công ty TNHH Môi trường và An toàn lao động Sao Việt (Vimcerts 286), tiến hành đo đạc, lấy mẫu phân tích chất lượng môi trường nước mặt, nước dưới đất, không khí, đất tại khu vực dự án.

a. Giới thiệu sơ lược về đơn vị thu và phân tích mẫu

Đơn vị thu và phân tích mẫu: Công ty TNHH Môi trường và An toàn lao động Sao Việt, địa chỉ: 48/2A, Đường Bình Hòa 13, KP. Bình Đáng, Phường Bình Hòa, TP. Thuận An, tỉnh Bình Dương.

Phòng thí nghiệm của Công ty đã được Bộ Tài nguyên Môi trường cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, số hiệu chứng nhận Vimcerts 286 **(***đính kèm Phụ lục***)**.

b. Khối lượng và vị trí mẫu môi trường nền

Để đánh giá được hiện trạng các thành phần môi trường khu vực dự án, đơn vị chuyên môn đã thực hiện 03 đợt lấy mẫu (đợt 1 ngày 28/4/2022; đợt 2 ngày 05/5/2022; đợt 3 ngày 12/5/2022) với địa điểm và vị trí lấy mẫu môi trường nền của dự án được thể hiện như sau:

Bảng 3.3: Số lượng mẫu môi trường nền phục vụ công tác lập ĐTM

Stt	Tên mẫu	Đơn vị tính	Số lượng
1	Chất lượng môi trường không khí, vi khí	Mẫu	03

	hậu		
2	Chất lượng môi trường nước mặt	Mẫu	03
3	Chất lượng môi trường nước dưới đất	Mẫu	03
4	Đất	Mẫu	03

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

Địa điểm và toạ độ vị trí lấy mẫu môi trường nền của dự án được thể hiện như sau:

Bảng 3.4: Địa điểm và tọa độ vị trí lấy mẫu môi trường nền tại dự án

Stt	**Ngày lấy mẫu**			**Địa điểm lấy mẫu**	**Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục $105^0 30'$, múi 3^0**	
	Đợt 1	**Đợt 2**	**Đợt 3**		**X(m)**	**Y(m)**
I. Chất lượng môi trường không khí, vi khí hậu						
1	KK	KK	KK	Khu vực cách dự án 50m về phía Đông	1092708	554916
II. Chất lượng môi trường nước mặt						
1	NM	NM	NM	Khu vực cách dự án 100m về phía Tây	1092554	554796
III. Nước dưới đất						
1	NN	NN	NN	Khu vực cách dự án 300m về phía Nam	1092416	555068
IV. Đất						
1	Đ	Đ	Đ	Khu vực cách dự án 300m về phía Đông Nam	1092459	555155

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)



Hình 4: Vị trí các điểm lây mẫu quan trắc

c. Kết quả phân tích hiện trạng các thành phần môi trường

Kết quả phân tích hiện trạng môi trường không khí, vi khí hậu ghi nhận như sau:

Bảng 3.5. Chất lượng môi trường không khí, vi khí hậu

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 05:2013/ BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	Nhiệt độ	^oC	30,5	30,8	31,5	
2	Độ ẩm	%	60,1	60,9	62,1	-
3	Tốc độ gió	m/s	0,4	0,3	0,5	-
4	Tiếng ồn	dBA	**71,5**	**73,1**	**73,5**	**70***
5	Bụi	mg/m^3	0,23	0,25	0,25	**0,3**
6	NO_2	mg/m^3	0,058	0,057	0,059	**0,2**
7	SO_2	mg/m^3	0,063	0,064	0,067	**0,35**
8	CO	mg/m^3	6,12	6,44	6,44	**30**

Ghi chú:

- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí xung quanh.

- "": QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.*

Nhận xét:

Môi trường không khí khu vực dự án khá tốt, các thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép quy chuẩn quy định; riêng thông số tiếng ồn vượt giới hạn cho phép QCVN 26:2010/BTNMT nhưng ở mức thấp (giá trị 71,5 – 73,5 dBA so với quy định 70 dBA). Do đó, quá trình thực hiện dự án phải đảm bảo các giải pháp hạn chế tiếng ồn phát sinh.

Kết quả phân tích hiện trạng môi trường nước mặt ghi nhận như sau:

Bảng 3.6. Chất lượng môi trường nước mặt

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 08-MT:2015/ BTNMT, B1
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	pH	-	6,45	6,66	7,06	**5,5 – 9**
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	12	18	21	**50**
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	18	19	**32**	**30**
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	mg/L	8	9	**17**	**15**
5	Amoni (NH_4^+_N)	mg/L	0,12	0,15	0,12	**0,9**
6	Nitrit (NO_2^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,005	KPH MDL=0,005	KPH MDL=0,005	**0,05**
7	Nitrat (NO_3^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,01	KPH MDL=0,01	KPH MDL=0,01	**10**
8	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	mg/L	0,14	0,18	0,22	**0,3**
9	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	950	930	930	**7.500**

Ghi chú:

QCVN 08-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt; Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2; Cột B2: Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu chất lượng nước thấp.

- KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện

Nhận xét:

Môi trường nước mặt sông Hậu khu vực dự án khá tốt, qua 03 đợt khảo sát chỉ ghi nhận đợt quan trắc thứ 3 có các thông số COD, BOD_5 vượt giới hạn cho phép quy chuẩn quy định (nhưng ở mức thấp); các thông số quan trắc còn

lại: pH, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni, Nitrit, Nitrat, Phosphat, Tổng Coliform đều nằm trong giới hạn cho phép quy chuẩn QCVN 08-MT: 2015/BTNMT. Dự án thuộc loại hình chế biến nông sản, nước thải phát sinh có thành phần ô nhiễm hữu cơ cao, do dó dự án phải đầu tư công trình xử lý nguồn thải phát sinh đảm bảo quy chuẩn quy định để hạn chế sự gia tăng ô nhiễm môi trường nước sông Hậu hiện hữu, đặc biệt là các thông số hữu cơ, dinh dưỡng, vi sinh vật.

Kết quả phân tích hiện trạng môi trường nước dưới đất ghi nhận như sau:

Bảng 3.7. Chất lượng môi trường nước dưới đất

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 09-MT:2015/ BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	pH	-	6,45	6,56	6,97	**5,5 – 8,5**
2	Độ cứng (tính theo $CaCO_3$)	mg/L	89	91	56,2	**500**
3	Chỉ số pemanganat	mg/L	0,9	0,8	0,7	**4**
4	Amoni ($N_NH_4^+$)	mg/L	KPH MDL=0,01	KPH MDL=0,01	KPH MDL=0,01	**1,0**
5	Clorua (Cl^-)	mg/L	56	61	27	**250**
6	Florua (F^-)	mg/L	KPH MDL=0,07	KPH MDL=0,07	KPH MDL=0,07	**1,0**
7	Nitrit ($N_NO_2^-$)	mg/L	KPH MDL=0,005	KPH MDL=0,005	KPH MDL=0,005	**1,0**
8	Nitrat ($N_NO_3^-$)	mg/L	2,45	2,54	2,65	**15**
9	Sulfat (SO_4^{2-})	mg/L	75	81	87	**400**
10	Mangan (Mn)	mg/L	KPH MDL=0,08	KPH MDL=0,08	KPH MDL=0,08	**0,5**
11	Sắt (Fe)	mg/L	0,12	0,13	0,14	**5**

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 09-MT:2015/ BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
12	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH MDL=3	KPH MDL=3	KPH MDL=3	**3**

Ghi chú:

- *QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.*

- KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện

Nhận xét:

Chất lượng nước dưới đất khu vực dự án tốt, qua 03 đợt khảo sát ghi nhận các thông số ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép quy chuẩn quy định - QCVN 09-MT: 2015/BTNMT. Chất lượng nước dưới đất đáp ứng tốt cho việc sử dụng phục vụ hoạt động sản xuất của dự án; tuy nhiên, dự án sẽ tiếp tục thực hiện các giải pháp, công trình xử lý nguồn nước ngầm trước khi sử dụng cho sản xuất, ăn uống.

Kết quả phân tích hiện trạng môi trường đất ghi nhận như sau:

Bảng 3.8. Chất lượng môi trường đất

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 03-MT:2015/ BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	Asen (As)	mg/kg	KPH MDL=0,15	KPH MDL=0,15	KPH MDL=0,15	25
2	Chì (Pb)	mg/kg	<15	<15	<15	300
3	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH MDL=0,5	KPH MDL=0,5	KPH MDL=0,5	10
4	Đồng (Cu)	mg/kg	30,5	30,9	31,5	300
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	41,1	40,5	40,1	300
6	Crom ($Cr^{)}$	mg/kg	KPH MDL=0,5	KPH MDL=0,5	KPH MDL=0,5	250

Ghi chú

- *QCVN 03-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất*

- *KPH: Không phát hiện* *MDL: Ngưỡng phát hiện*

Nhận xét:

Các thông số kim loại nặng trong đất đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 03-MT:2015/BTNMT. Dự án thuộc loại hình xây dựng công trình, chỉ tiến hành hoạt động đào đắp giai đoạn thi công nền móng và tổ chức các hoạt động sản xuất trên mặt bằng hạng mục công trình đã xây dựng, không thực hiện các hoạt động tác động đến môi trường đất trong giai đoạn vận hành. Do đó, hoạt động dự án sẽ không làm gia tăng nguy cơ ô nhiễm kim loại nặng trong đất.

Chương IV
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư

1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

Dự án thực hiện thuê đất. Do đó, hoạt động thi công xây dựng không phát sinh hoạt động chiếm dụng đất, giải phóng mặt bằng, khai thác vật liệu xây dựng phục vụ dự án.

Việc đánh giá, dự báo các tác động đến môi trường của giai đoạn này tập trung vào các hoạt động chính sau đây:

- Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị;

- Thi công các hạng mục công trình của dự án.

Cụ thể như sau:

1.1.1. Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị

a. Bụi từ việc tập kết các nguyên vật liệu xây dựng

Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO, hệ số phát thải của bụi như sau:

Bảng 4.1: Hệ số phát thải bụi từ quá trình tập kết nguyên, vật liệu

Stt	Nguyên nhân gây ô nhiễm	Hệ số phát thải
1	Bụi sinh ra do quá trình bốc dỡ vật liệu xây dựng (đất, cát, đá...)	0,1-1 g/m^3
2	Xe vận chuyển cát, đất làm rơi vãi trên mặt đường phát sinh bụi	0,1-1 g/m^3

(Nguồn: Tài liệu đánh giá nhanh của WHO, 1993)

Theo tính toán thiết kế thi công, dự kiến tổng khối lượng nguyên, vật liệu cần sử dụng để xây dựng các hạng mục công trình khoảng 21.505 tấn, tương

đương 17.921m^3 (với khối lượng riêng biểu kiến của vật tư là 1,2 tấn/m^3) và thời gian dự kiến xây dựng khoảng 03 tháng (giả sử thời gian làm việc trung bình là 30 ngày/tháng). Theo đó, tải lượng bụi phát sinh do hoạt động vận chuyển và tập kết vật tư như sau:

Bảng 4.2: Dự báo tải lượng bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển và tập kết vật tư

Stt	Nguồn phát sinh bụi	Khối lượng bụi phát sinh (kg)	Thời gian thi công	Tải lượng phát sinh (kg/ngày)
1	Hoạt động bốc dỡ vật liệu xây dựng	1,79 – 17,92	90 ngày	0,02 – 0,2
2	Bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển làm đất cát rơi vãi trên đường	1,79 – 17,92	90 ngày	0,02 – 0,2
Tổng cộng		**3,58 – 35,84**	**90 ngày**	**0,04– 0,4**

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

Thành phần bụi phát sinh gồm có bụi xi măng với kích thước từ 10 – 150µm, bụi đất, cát có kích thước 30 – 800µm. Các bụi lớn, nặng thường lắng đọng do trọng lực, các bụi nhỏ, nhẹ thường lơ lửng trong không khí.

Phạm vi, mức độ ảnh hưởng: Tiếp giáp xung quanh dự án là cây cối bao quanh và giáp sông Hậu (phía Tây) nên phạm vi bụi ảnh hưởng chủ yếu là công nhân xây dựng, không gây ảnh hưởng đến các đối tượng nhà dân, cơ sở kinh doanh khác. Do đó, mức độ ảnh hưởng của bụi dự báo là thấp.

b. Bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển

Tại dự án sử dụng phương tiện giao thông đường bộ (xe tải) có tải trọng 10 tấn để vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công các hạng mục công trình. Việc sử dụng nhiên liệu dầu DO để vận hành xe tải gây phát sinh hàm lượng bụi, SO_2, NO_x, CO, VOC,… từ đó ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí. Trong giai đoạn xây dựng, ước tính có khoảng 10 lượt xe có tải/ngày, khối lượng bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động này như sau (tính toán cho quãng đường di chuyển 01km):

Bảng 4.3: Dự báo khối lượng bụi, khí thải phát sinh do phương tiện vận chuyển

Stt	Chất ô nhiễm	Điều kiện vận chuyển	Hệ số ô nhiễm *(g/xe.km)*	Lượt xe (*Lượt*)	Khoảng cách (*km*)	Tải lượng (*g/ngày*)
1	Bụi	*Chạy có tải*	1,190	10	01	11,90

Stt	Chất ô nhiễm	Điều kiện vận chuyển	Hệ số ô nhiễm *(g/xe.km)*	Lượt xe (L*ượt*)	Khoảng cách (*km*)	Tải lượng (*g/ngày*)
		Chạy không tải	0,611	10	01	6,11
2	SO_2	*Chạy có tải*	0,786	10	01	7,86
		Chạy không tải	0,582	10	01	5,82
3	NO_x	*Chạy có tải*	2,960	10	01	29,6
		Chạy không tải	1,620	10	01	16,2
4	CO	*Chạy có tải*	1,780	10	01	17,8
		Chạy không tải	0,913	10	01	9,13
5	VOC	*Chạy có tải*	1,270	10	01	12,7
		Chạy không tải	0,511	10	01	5,11

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

Phạm vi, mức độ ảnh hưởng: Đây là nguồn thải di động, phát tán dọc theo tuyến đường vận chuyển. Do đó phạm vi ảnh hưởng của nguồn thải này là môi trường không khí và các đối tượng dọc 02 bên tuyến đường vận chuyển (đường tỉnh 915) từ đơn vị cung cấp đến dự án và tại khu vực tập kết vật tư. Ảnh hưởng của bụi, khí thải phụ thuộc vào nhiều yếu tố như chất lượng phương tiện, tải trọng vận chuyển, nhiên liệu sử dụng. Do đây là nguồn tác động không liên tục, phân tán nên mức độ tác động được đánh giá là thấp.

4.1.1.2. Thi công các hạng mục công trình của dự án

a. Bụi, khí thải từ máy móc, thiết bị thi công

Hoạt động của các máy móc, thiết bị trong quá trình thi công các hạng mục công trình sẽ thải ra môi trường một lượng khí thải chứa các chất ô nhiễm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí như: bụi, CO, SO_2, NO_x. Hệ số phát thải chất ô nhiễm của động cơ Diesel theo WHO như sau:

Bảng 4.4: Hệ số phát thải ô nhiễm không khí của động cơ Diesel

Chất ô nhiễm	Bụi	SO_2	NO_2	CO	VOC
Hệ số (kg/tấn)	0,71	20S	9,62	2,19	0,791

(Nguồn: Tổ chức Y tế Thế giới WHO, 1993)

Ghi chú: *Hàm lượng lưu huỳnh (S) trong dầu DO là 500mg/kg.*

Theo Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ xây dựng về việc Công bố định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng thì ước tính tải lượng ô nhiễm của bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện thi công tại dự án như sau:

Bảng 4.5: Tải lượng ô nhiễm của các phương tiện thi công

Stt	Phương tiện	Số ca máy (ca)	Định mức (lít/ca)	Tải lượng ô nhiễm (kg)				
				Bụi	SO_2	NO_2	CO	VOC
1	Máy lu bánh thép tự hành: 8,5T - 9T	13,18	34	0,274	0,00385	3,706	0,844	0,305
2	Máy ủi công suất: 110,0CV	6,59	46	0,185	0,00261	2,507	0,571	0,206
3	Máy đầm đất cầm tay - trọng lượng: 70kg	4,96	4	0,012	0,00017	0,164	0,037	0,014
4	Máy đào một gầu, bánh xích: 0,4m^3	1,19	43	0,031	0,00044	0,422	0,096	0,035
5	Máy nén khí, động cơ diezel: 360,00 m^3/h	0,14	35	0,003	0,00004	0,041	0,009	0,003
Tổng cộng				**0,505**	**0,007**	**6,84**	**1,557**	**0,563**

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

Ghi chú:

- *Khối lượng riêng của dầu Diesel ở 15^{0}C là 820 – 860 kg/m^3. Ta chọn ρ=860kg/m^3;*
- *Hàm lượng lưu huỳnh (S) trong dầu DO là 500mg/kg.*

Về phạm vi, mức độ ảnh hưởng: Trong quá trình thi công, các máy móc thiết bị hoạt động cùng lúc sẽ gây phát thải ra một lượng lớn chất ô nhiễm, từ đó có thể gây ảnh hưởng đến môi trường làm việc, sức khỏe của công nhân và các đối tượng xung quanh dự án. Tiếp giáp xung quanh dự án là cây cối bao quanh và giáp sông Hậu (phía Tây); không có nhà dân, cơ sở sản xuất nên phạm vi ảnh hưởng chỉ trên phạm vi thi công dự án. Hàm lượng bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các thiết bị, máy móc kéo dài trong suốt thời gian thi công dự án nên mức độ ảnh hưởng của bụi và khí thải được đánh giá ở mức trung bình và có thời gian phục hồi.

b. Từ các hoạt động thi công

Trong quá trình thi công dự án, hoạt động hàn nối các cấu kiện gây phát sinh bụi, khí thải. Hoạt động hàn cắt kim loại, các loại hóa chất chứa trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại như Fe_2O_3, SiO_2, K_2O, CaO,… tồn tại ở dạng khói bụi có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân xây dựng. Theo Giáo trình kỹ thuật xử lý khí thải năm 2010 của Phan Tuấn Triều, hệ số phát thải chất gây ô nhiễm (chủ yếu là hơi oxit mangan) trong quá trình hàn nối các cấu kiện là từ 40 – 50g/kg que hàn. Với khối lượng que hàn cần sử dụng trong quá trình thi công là 132kg thì khối lượng khí thải phát sinh khoảng từ 5,28 – 6,6kg.

Về phạm vi, mức độ ảnh hưởng: Tiếp giáp xung quanh dự án là cây cối bao quanh và giáp sông Hậu (phía Tây); không có nhà dân, cơ sở sản xuất nên phạm vi ảnh hưởng chỉ trên phạm vi thi công dự án. Khói bụi phát sinh từ quá trình hàn có thể bay vào mắt sẽ gây kích ứng mắt, làm đau mắt, sưng mắt của công nhân. Vì vậy khi thực hiện các hoạt động này công nhân cần chú ý đến hướng gió và đeo dụng cụ bảo hộ.

c. Nước thải sinh hoạt

Theo QCVN 01:2021/BXD thì định mức cấp nước sinh hoạt của công nhân xây dựng là 80 lít/người/ngày. Giả sử lượng nước thải sinh hoạt phát sinh bằng 100% lượng nước cấp và tỷ lệ thu gom đạt ≥ 80%, khi đó với 20 công nhân tham gia thi công thì lượng nước thải sinh hoạt phát sinh ước tính khoảng: 0,08*20*0,8= 1,28m^3/ngày.đêm.

Thành phần nước thải sinh hoạt gồm nhiều chất lơ lửng, dầu mỡ, nồng độ chất hữu cơ cao, các chất cặn bã, các chất hữu cơ hòa tan (thông qua các chỉ tiêu BOD, COD), các chất dinh dưỡng (nitơ, phốt pho) và vi sinh vật.

Bảng 4.6: Hệ số ô nhiễm của nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý

Stt	Chất gây ô nhiễm	Đơn vị	Hệ số ô nhiễm
1	BOD_5	g/người/ngày	45 – 54
2	COD	g/người/ngày	72 – 102
3	SS	g/người/ngày	70 – 145

Stt	Chất gây ô nhiễm	Đơn vị	Hệ số ô nhiễm
4	Dầu mỡ	g/người/ngày	10 – 30
5	Tổng nitơ	g/người/ngày	6 – 12
6	Tổng photpho	g/người/ngày	0,8 - 4,0
7	Amonia	g/người/ngày	3,6 - 7,2
8	Coliforms	MPN/100ml	10^6 - 10^9

(Nguồn: WHO, Assessment of sources of Air, Water and Land Pollution, 1993)

Căn cứ vào hệ số ô nhiễm nêu trên, dự báo nồng độ các chất ô nhiễm sinh ra từ nước thải sinh hoạt trong giai đoạn triển khai xây dựng qua bảng sau:

Bảng 4.7: Nồng độ các chất ô nhiễm của nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ ô nhiễm	QCVN 14:2008/BTNMT, Cột B, K=1,2
1	BOD_5	mg/l	703,13 – 843,75	**60**
2	COD	mg/l	1.125,0 – 1.593,75	**-**
3	TSS	mg/l	1.093,75 – 2.265,63	**120**
4	Dầu mỡ	mg/l	156,25 – 468,75	**24**
5	Tổng Nitơ	mg/l	93,75 – 187,5	**-**
6	Tổng Phospho	mg/l	12,50 – 62,5	**-**
7	Amonia	mg/l	56,25 – 112,5	**12**
8	Coliforms	MPN/100ml	$156,25x10^5$ – $156,25x10^8$	**5.000**

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

Về phạm vi, mức độ ảnh hưởng: Qua bảng trên cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý khá cao, đặc biệt là các chất hữu cơ, dinh dưỡng và vi sinh vật gây bệnh, vì vậy nếu không được xử lý trước khi thải ra môi trường có thể gây suy giảm chất lượng nước nguồn tiếp nhận.

d. Chất thải rắn thông thường

d.1. Chất thải rắn từ hoạt động xây dựng

Trong quá trình xây dựng sẽ làm phát sinh ra chất thải như sắt, thép vụn, gạch, đá, xi măng, bao bì, ...

Theo tính toán thiết kế thi công, dự kiến tổng khối lượng nguyên, vật liệu cần sử dụng để xây dựng các hạng mục công trình khoảng 21.505 tấn và thời gian dự kiến xây dựng 03 tháng, khối lượng chất thải rắn phát sinh chiếm

khoảng 1%, ước tính khoảng 239 kg/ngày. Thành phần chất thải theo tỷ lệ như sau:

- Bê tông, gạch, đất, đá: chiếm từ 40 – 50%.

- Gỗ và các thành phần liên quan (coppha, ván ốp): chiếm từ 20 – 30%.

- Bao xi măng, sắt vụn, thủy tinh,.v.v. chiếm từ 10 – 20%.

Phạm vi, mức độ ảnh hưởng: Chất thải rắn xây dựng không được quản lý sẽ gây mất mỹ quan, ảnh hưởng đến môi trường đất tại khu vực dự án. Nhìn chung, chất thải rắn xây dựng phát sinh đều có giá trị tái sử dụng và tái chế nên mức độ tác động của nguồn ô nhiễm này là ở mức thấp và hoàn toàn kiểm soát được bằng các giải pháp quản lý.

d.2. Chất thải rắn sinh hoạt

Nguồn phát sinh chủ yếu từ các hoạt động sinh hoạt hằng ngày của công nhân xây dựng trong khu vực dự án với thành phần bao gồm các loại bao bì, vỏ đồ hộp, chai nhựa, thực phẩm dư thừa, rau, củ, v.v. Theo QCVN 01:2021/BXD thì định mức lượng rác phát sinh là 0,8 kg/người.ngày. Tuy nhiên, do tại dự án không thực hiện các hoạt động phát sinh lượng rác thải cao như nấu ăn nên khối lượng phát sinh thực tế là khá ít, ước tính khoảng bằng 1/3 định mức. Như vậy, với 20 công nhân tham gia thi công tại công trình thì lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng = 0,8*20*1/3= 5,33kg/ngày.

Phạm vi, mức độ ảnh hưởng: Chất thải rắn sinh hoạt có trọng lượng riêng tương đối nặng, khó phát tán theo gió để tác động đến khu vực xung quanh. Do đó phạm vi ảnh hưởng chủ yếu là bên trong khu vực dự án. Mức độ tác động của nguồn ô nhiễm này theo đánh giá là ở mức thấp và hoàn toàn kiểm soát tốt bằng giải pháp quản lý phù hợp.

đ. Chất thải nguy hại

CTNH phát sinh do quá trình sử dụng, sửa chữa phương tiện thi công (dầu nhớt thải, giẻ lau chùi vệ sinh máy móc thiết bị) và hoạt động thi công (que hàn thải,…). Tuy nhiên, các CTNH này phát sinh theo định kỳ sửa chữa, thay thế và

theo đặc điểm giai đoạn thi công công trình nên khối lượng phát sinh không liên tục được dự báo như sau:

- Giẻ lau dính dầu, nhớt thải: dự kiến tần suất bảo trì, sửa chữa 01 lần trong quá trình thi công, khối lượng phát sinh khoảng 2,0 kg.

- Dầu, nhớt thải: dự kiến tần suất thay dầu, nhớt cho các phương tiện, thiết bị là 01 lần trong quá trình thi công, khối lượng phát sinh khoảng 20,0 lít, tương đương 17,2 kg (lấy khối lượng riêng của dầu là 0,86kg/m^3).

- Xỉ hàn trong hàn nối các cấu kiện: ước tính khối lượng phát sinh khoảng 1% khối lượng que hàn sử dụng. Với tổng khối lượng que hàn cần sử dụng là 132kg thì khối lượng phát sinh khoảng 1,32kg khi kết thúc thi công.

Vậy, ước tính tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khi hoàn thành giai đoạn thi công xây dựng của dự án khoảng 20,52kg. Thành phần chất thải nguy hại phát sinh có tồn tại một số chất có tính độc hại như: chì, kẽm, thủy ngân lỏng và một số hóa chất độc hại.

Phạm vi, mức độ ảnh hưởng: Tác động trực tiếp tại khu vực dự án và ảnh hưởng đến khu vực xung quanh, (đặc biệt là nước mặt sông Hậu). Do tồn tại một số chất có độc tính cao, tồn tại ở trạng thái khó phân hủy nên tuy khối lượng phát sinh ít, không liên tục nhưng các loại CTNH khi vào môi trường đất, nước sẽ gây tác động hủy diệt lớn đối với hệ sinh vật đất, nước.

e. Tiếng ồn

Hoạt động của các thiết bị, máy móc thi công và phương tiện ra vào công trình sẽ phát sinh tiếng ồn. Các phương tiện này làm việc cùng lúc sẽ tạo ra sự cộng hưởng âm thanh dẫn đến cường độ ồn cao tại khu vực xây dựng. Mức ồn phát sinh từ các hoạt động của máy móc, thiết bị và phương tiện vận chuyển trong quá trình thi công đo được tại vị trí cách nguồn ồn 15m như sau:

Mức ồn phát sinh từ các hoạt động của máy móc, thiết bị và phương tiện vận chuyển trong quá trình thi công đo được tại vị trí cách nguồn ồn 15m như sau:

Bảng 4.8: Mức ồn của các thiết bị thi công trên công trường

Stt	Thiết bị	Mức ồn (dBA), cách nguồn 15 m	Trung bình
1	Máy ủi	93,0	93,0
2	Máy đầm nén (xe lu)	72,0 – 74,0	73,0
3	Xe tải	82,0 – 94,0	88
4	Cần trục di động	76,0 – 87,0	81,5
5	Máy đóng cọc	95,0 – 106,0	100,5

(Nguồn: Trung tâm Công nghệ Môi trường - ENTEC tổng hợp, năm 2007)

Theo đó, nguồn ồn từ máy đóng cọc và máy ủi là cao nhất trong nhóm máy thi công. Mức ồn cao nhất là khi phương tiện như máy đóng cọc, máy ủi được sử dụng liên tục để thi công nền móng, san ủi mặt bằng, thời điểm thi công còn lại mức ồn và tần số ảnh hưởng cũng sẽ giảm dần.

Phạm vi, mức độ ảnh hưởng: Xung quanh dự án chủ yếu là cây cối, không tiếp giáp nhà dân, cơ sở sản xuất nên mức độ ảnh hưởng tiếng ồn ở mức thấp.

1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

a. Về nước thải sinh hoạt

- Tuyên truyền công nhân giữ gìn vệ sinh chung khu vực thi công; không phóng uế bừa bãi, gây mất vệ sinh chung.

- Bố trí 01 nhà vệ sinh di động tại công trường để thu gom nước thải sinh hoạt phát sinh.

- Định kỳ hàng tháng thuê đơn vị chức năng đến để thu gom, xử lý chất thải trong hầm chứa chất thải của nhà vệ sinh theo đúng quy định.

b. Về rác thải sinh hoạt

- Tuyên truyền công nhân giữ gìn vệ sinh chung khu vực thi công; không vứt rác bừa bãi ra khu vực xung quanh.

- Trang bị 01 thùng chứa rác thể tích 200 lít có nắp đậy tại khu vực thi công để thu gom rác thải sinh hoạt phát sinh, tập kết rác ra tuyến đường 915 để đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển xử lý.

c. Về chất thải rắn xây dựng

Chất thải rắn xây dựng phát sinh sẽ được thu gom, phân loại thành từng nhóm và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017, cụ thể:

- Bê tông, gạch, đất, đá: thu gom, tận dụng để san nền tại khu vực mặt bằng thi công.

- Bao xi măng, sắt vụn, thủy tinh, coppha, ván ốp: thu gom tại khu vực kho vật tư và định kỳ hàng tháng bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

d. Về chất thải nguy hại

- Thu gom, phân loại riêng chất thải nguy hại phát sinh trong và sau khi hoàn thành công tác sửa chữa, bảo trì.

- Bố trí 02 thùng nhựa thể tích 50 lít để lưu chứa CTNH phát sinh, không để chất thải ngoài trời, gần khu vực dễ cháy, gần nơi sinh hoạt của công nhân; thực hiện lưu trữ trong kho vật tư (bố trí riêng khu vực để lưu chứa) theo đúng quy định tại Điều 35, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Thực hiện lưu trữ CTNH phát sinh trong giai đoạn xây dựng và sẽ xử lý chung với CTNH phát sinh trong giai đoạn dự án đi vào vận hành (công tác lưu trữ không quá 01 năm). Đảm bảo công tác quản lý chất thải nguy hại phát sinh theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

đ. Về bụi, khí thải

- Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý, đối với những vật tư dễ phát sinh bụi như xi măng, cát… thì tập kết với khối lượng vừa đủ, tránh di chuyển nhiều vị trí sẽ hạn chế bụi lan truyền trong không khí.

- Phương tiện vận chuyển vật tư phải được che chắn cận thận, tránh rơi vãi và phát tán bụi ra xung quanh.

- Tại vị trí tập kết vật tư phải được che chắn cẩn thận, hạn chế bụi phát tán

ra xung quanh.

- Bố trí các nguồn phát sinh bụi như máy trộn bê tông, hàn cắt kim loại… cách xa những bộ phận khác và cuối hướng gió.

- Thường xuyên tưới nước mặt bằng thi công ngăn ngừa bụi, cát bay.

- Cung cấp đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân.

- Chỉ sử dụng phương tiện thi công, vận chuyển khi còn trong thời hạn đăng kiểm/kiểm định. Trong thời gian thi công sẽ thực hiện kiểm định định kỳ về mức độ an toàn kỹ thuật, bảo vệ môi trường cho các phương tiện theo quy định.

- Sử dụng nhiên liệu cho phương tiện theo đúng thiết kế, có hàm lượng lưu huỳnh thấp, không chứa chì.

- Các phương tiện thi công, vận chuyển đảm bảo hoạt động đúng công suất thiết kế, tuyệt đối không hoạt động vượt công suất định mức nhằm giảm thiểu việc phát sinh bụi, khí thải.

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân nhằm hạn chế ảnh hưởng của bụi và khí thải từ thiết bị khai thác.

e. Về tiếng ồn, độ rung

- Sử dụng các phương tiện máy móc, phương tiện vận chuyển đạt an toàn kỹ thuật, bảo vệ môi trường. Giới hạn thời gian sử dụng các thiết bị xây dựng phát sinh tiếng ồn, rung cao đảm bảo thực hiện gián đoạn và trong khoảng thời gian từ 7h đến 11 giờ và từ 13 giờ đến 17h cùng ngày.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện thi công.

- Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại dự án.

2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

2.1.1 Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh chất thải

a. Chất thải rắn thông thường

a.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Nguồn phát sinh chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân với số lượng dự kiến khoảng 520 người/ngày. Theo QCVN 01:2021/BXD định mức lượng rác phát sinh là 0,8 kg/người.ngày; tuy nhiên, cán bộ, công nhân làm việc theo ca (8 giờ/ngày – 10 giờ/ngày) nên khối lượng phát sinh thấp hơn, ước tính bằng 1/3 định mức, tương đương khoảng: 520*0,8*1/3=139 kg/ngày. Thành phần rác thải chủ yếu là chai nước, ly nhựa, hộp xốp, thức ăn dư thừa, v.v.

a.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Phát sinh từ hoạt động văn phòng và khu vực sản xuất, bao gồm:

- Bao bì carton, giấy vụn văn phòng: ước tính khối lượng phát sinh khoảng 02kg/ngày. Thành phần là rác có khả năng tái chế.

- Bao bì chứa nông sản: Ước tính khối lượng phát sinh như sau:

+ Nguyên liệu nông sản sử dụng khoảng 5.162 tấn/năm, tương đương 16,5 tấn/ngày.

+ Nguyên liệu nông sản được nhập về dự án với hình thức lưu chứa bao bì đóng gói khối lượng 30kg.

+ Khối lượng bao bì thải 0,3kg/bao bì.

→ Khối lượng bao bì chứa nông sản phát sinh hàng ngày: 16,5*1000/30*0,3=165 kg/ngày. Thành phần là rác có khả năng tái chế.

- Phụ phẩm từ sản xuất (nông sản bị loại bỏ trong công đoạn sản xuất): với nguyên liệu nông sản sử dụng khoảng 5.162 tấn/năm, tương đương 16,5 tấn/ngày, phụ phẩm chiếm khoảng 02%; khi đó, khối lượng phụ phẩm phát sinh khoảng 330kg/ngày. Thành phần chủ yếu là rễ, thân, lá, nông sản hư, có khả năng phân hủy sinh học cao.

- Tro từ lò hơi: lò hơi sử dụng sinh khối làm nhiên liệu; lò hơi có định mức

công suất 12 tấn hơi/giờ, hoạt động 08 giờ/ngày, định mức sử dụng nhiên liệu 220kg/tấn hơi, độ tro (A) chiếm tỷ lệ 0,48%, khi đó lượng tro phát sinh sau đốt có khối lượng khoảng: 12*8*220*0,48%=102 kg/ngày. Tro thải từ sinh khối là thành phần vô cơ, không chứa thành phần nguy hại.

b. Chất thải nguy hại

Giai đoạn dự án vận hành có phát sinh ra một số loại chất thải nguy hại như sau:

- Bảo trì hệ thống điện: bóng đèn huỳnh quang hư hỏng, đèn chiếu sáng ngoài trời;
- Bảo trì thiết bị văn phòng: hộp mực in, bo mạch điện tử có chứa chì;
- Bảo trì thiết bị sản xuất: dầu thải, nhớt thải, giẻ lau dính nhớt, ắc quy thải.

Hầu hết những chất thải này phát sinh không theo quy luật hay thời gian cố định. Ngoài trừ thời điểm bảo trì theo kế hoạch của nhà máy thì các chất thải này có thể phát sinh bất cứ lúc nào. Hộp mực in có thể phát sinh 15 ngày/lần hoặc lâu hơn; bóng đèn huỳnh quang, dầu thải, nhớt thải có thể phát sinh 3 tháng/lần hoặc 6 tháng/lần; ắc quy có thể phát sinh đến 2 năm/lần; bo mạch có thể phát sinh đến 5 năm/lần; bùn thải phát sinh hàng ngày.

STT	Chất thải	Mã CTNH	Khối lượng
1	Bóng đèn huỳnh quang hư hỏng	16 01 06	05
2	Linh kiện, bo mạch điện tử có chứa chì	16 01 13	20
3	Hộp mực in	08 02 04	15
4	Pin, ắc quy thải.	19 06 05	20
5	Dầu thải, nhớt thải,	17 02 04	20

6	Giẻ lau dính dầu	18 02 01	05
Tổng			**85**

c. Bụi, khí thải

Bụi, khí thải chủ yếu từ quá trình vận hành lò hơi. Quá trình đốt nhiên liệu của lò hơi sinh ra các chất thải độc hại với cơ chế phát sinh và tác hại như sau:

- SO_2: sinh ra do đốt lưu huỳnh có trong nhiên liệu: $S + O_2 \rightarrow SO_2$; khí này theo khói thải ra ngoài môi trường và kết hợp với hơi nước tạo thành axit H_2SO_4 gây ăn mòn các bề mặt kim loại sau lò và các kết cấu xây dựng. Nồng độ phát thải phụ thuộc vào nồng độ lưu huỳnh trong nhiên liệu và khả năng khử khí này trong hệ thống lò hơi. Đối với dầu FO (2,9%S) thì nồng độ phát thải SO_2 là 3.700mg/Nm^3; đối với than cám (0,6%S) là 1.160mg/Nm^3, tính qui đổi cho nồng độ O_2 trong khói thải là 6%.

- NO_x: sinh ra từ 2 nguồn: thành phần N trong nhiên liệu và do cháy N trong không khí ở nhiệt độ cao hơn 1200^oC. Khí này khi kết hợp với hơi nước tạo thành axit HNO_3 và gây ăn mòn các kết cấu xây dựng, gây mưa axit. Do thành phần N trong nhiên liệu không lớn nên trong các lò đốt thì nhiệt độ ngọn lửa đóng vai trò quan trọng trong việc gây ra phát thải khí NO_x.

- CO: Khí CO sinh ra chủ yếu do cháy không hoàn toàn về mặt hóa học, tức là thiếu không khí cho quá trình cháy nhiên liệu. Khí CO có thể gây tức ngực, khó thở, ảnh hưởng đến sức khỏe người. Các lò đốt thường phải được thiết kế để đủ không khí cho quá trình cháy và giảm được phát thải khí CO. Thông thường, nồng độ phát thải khí này nằm trong khoảng 200-300mg/Nm^3.

- C_xH_y: khí này sinh ra do nhiệt phân và thiếu không khí, chủ yếu khi đốt nhiên liệu lỏng (dầu FO), khí này tạo muội đen trong khói và ảnh hưởng đến sức khỏe con người, gây hại đến đường hô hấp. Khí C_xH_y phát thải khi đốt sinh khối không đúng kỹ thuật.

- Bụi: Phát sinh chủ yếu từ lượng bụi trong nhiên liệu. Bụi chứa các chất vô cơ, ảnh hưởng đến đường hô hấp của người. Bụi phát thải theo khói chủ yếu do hệ thống không được trang bị các bộ khử bụi đúng kỹ thuật.

Dự án sử dụng lò hơi công nghệ tầng sôi (đốt cháy nhiên liệu trong lớp sôi được xem là công nghệ thân thiện với môi trường), công suất 12 tấn hơi/giờ, lưu lượng khói ra ống khói 30.000 m^3/h với những ưu điểm vượt trội so với lò hơi thông thường như sau:

- Có thể khử SO_2 triệt để trong buồng đốt nhờ thêm phụ gia. Quá trình khử trong lớp sôi để tạo thành $CaSO_4$ và lưu lại như tro nhiên liệu làm cho khí SO_2 không thoát ra ngoài khí quyển, đây còn gọi là công nghệ khử khí SO_2 sơ cấp, ít tốn kém mà hiệu quả, khả năng khử SO_2 có thể đến 99%. Nếu cho đủ phụ gia thì nồng độ khí SO_2 thải ra ngoài không phụ thuộc vào nồng độ lưu huỳnh trong nhiên liệu và nằm trong khoảng 50-80mg/Nm^3.

- Giảm đáng kể khí NO_x so với đốt than đá hoặc dầu FO. Do nhiệt độ của lớp sôi nằm trong khoảng 850-950^oC nên quá trình hình thành khí NO_x là không thuận lợi, nồng độ khí NO_x trong khói thải phổ biến 150-200mg/Nm^3, không phụ thuộc vào loại nhiên liệu.

- Có thể đốt được nhiều loại nhiên liệu xấu, có thành phần lưu huỳnh lớn (S đến 5%) và độ ẩm, độ tro cao (W, A đến 50%), và như vậy có thể sử dụng được các loại nhiên liệu mà trước nay ít được sử dụng do ô nhiễm và khó đốt, giảm sức ép về việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch truyền thống.

- Sử dụng nhiều loại nhiên liệu trong một buồng đốt, có thể thay đổi nhiên liệu một cách linh hoạt mà không phải thay đổi kết cấu của lò, thông thường các loại nhiên liệu có kích cỡ tương đương nhau, riêng các nhiên liệu có chênh lệch kích cỡ quá lớn thì cần thay đổi cấu tạo ghi lò.

- Giảm phát thải bụi nhờ trang bị các bộ lọc công nghiệp đúng tiêu chuẩn: lọc khô + lọc ướt trong đó lọc khô đóng vai trò quan trọng và có thể lọc đến 90-92% lượng bụi bay theo khói, còn lọc ướt sẽ lọc hết 95% lượng còn lại, như vậy

lượng bụi bay theo khói là không đáng kể, nằm trong khoảng 100-120 mg/Nm^3.

Do đó, việc dự án sử dụng lò hơi công nghệ tầng sôi đi kèm đồng bộ hệ thống xử lý bụi, khí thải 02 cấp (khử bụi khô qua cyclon chùm, lọc bụi túi vải và khử bụi ướt qua bể nước) sẽ đảm bảo khí thải đầu ra đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ – QCVN 19:2009/BTNMT (nồng độ C cột B, Kp=0,9, Kv=1,2).

d. Nước thải

Quá trình hoạt động, nhà máy sử dụng nước cho hoạt động sản xuất hàng ngày như sau:

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân (nhà vệ sinh, bếp ăn): với số lượng 520 cán bộ, công nhân, nhà máy sử dụng khoảng 41,6 m^3/ngày.đêm (tham khảo định mức quy định tại QCVN 01:2021/BXD).

- Hoạt động sản xuất: khoảng 260 m^3/ngày.đêm, cụ thể:

+ Vệ sinh nhà xưởng: khoảng 10 m^3/ngày.đêm.

+ Rửa nguyên liệu: khoảng 130 m^3/ngày.đêm.

+ Cung cấp cho lò hơi: khoảng 120 m^3/ngày.đêm.

Theo đó, các nguồn thải phát sinh bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân (nhà vệ sinh, bếp ăn): ước tính chiếm tỷ lệ 80% nước cấp, lưu lượng 33,3 m^3/ngày.đêm.

- Nước thải sản xuất: ước tính chiếm tỷ lệ 80% nước cấp, lưu lượng khoảng 112 m^3/ngày.đêm, cụ thể:

+ Vệ sinh nhà xưởng: khoảng 8 m^3/ngày.đêm.

+ Rửa nguyên liệu: khoảng 104 m^3/ngày.đêm.

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh khoảng 145,3 m^3/ngày.đêm.

Thành phần, tính chất nước thải phát sinh: chủ yếu là các hợp chất hữu cơ, dinh dưỡng và vi sinh được thể hiện thông qua các thông số ô nhiễm COD,

BOD_5, nitơ, phốt pho, coliform,…

Dự án tiếp giáp sông Hậu và xả nước thải ra sông Hậu. Do đó, trường hợp nước thải xả ra sông Hậu chưa được xử lý hoặc xử lý chưa đạt quy chuẩn quy định thì sẽ gây ô nhiễm nguồn nước sông Hậu, gây ảnh hưởng hệ sinh thái trong nước và hoạt động lấy nước khu vực.

Do đó, dự án phải đầu tư công trình xử lý nước thải đảm bảo đạt quy chuẩn quy định (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B) trước khi thải ra sông Hậu.

2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải

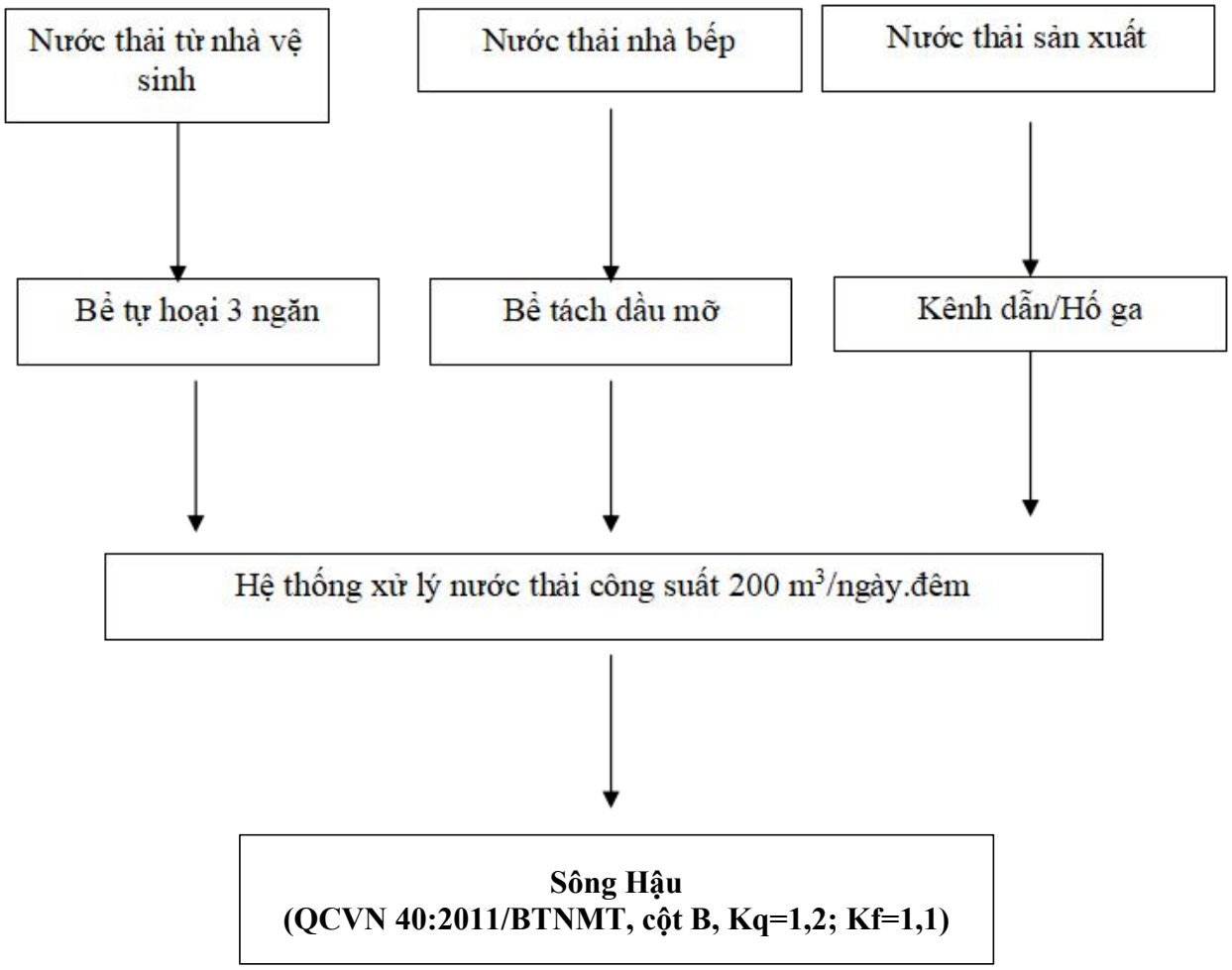
Quá trình hoạt động phát sinh tiếng ồn chủ yếu từ hoạt động sản xuất và phương tiện vận chuyển ra vào dự án.

- Nguồn phát sinh tiếng ồn từ sản xuất: phát sinh tại khu vực nhà xưởng (từ dây chuyền, máy móc sản xuất): đây là nguồn tác động phát sinh liên tục, có âm lượng cao hơn mặt bằng chung của khu vực bên ngoài nhà xưởng nên tác động tiêu cực đến sức khỏe của công nhân, đặc biệt là cơ quan thính giác. Theo quy định QCVN 24:2016/BYT thì mức ồn tối đa cho phép trong suốt thời gian làm việc của công nhân (8 giờ) là 85dBA và trong mọi thời điểm không được vượt quá 115dBA. Do đó, các hoạt động sản xuất phải đảm bảo tuân thủ thời gian, mức ồn cho phép để đảm bảo sức khỏe cho công nhân làm việc.

- Nguồn phát sinh tiếng ồn từ phương tiện vận chuyển ra vào dự án: dự án sẽ tiếp nhận xe container, xe tải, ô tô và xe gắn máy. Mức ồn từ nguồn thải này có thể lên đến 94,0dBA. Tuy nhiên, đây là nguồn phát sinh gián đoạn, xảy ra vào thời điểm ra vào dự án, trung bình 5 phút cho mỗi lần vào hoặc ra nên theo QCVN 24:2016/BYT thì chưa đủ thời gian gây tác động tiêu cực.

2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

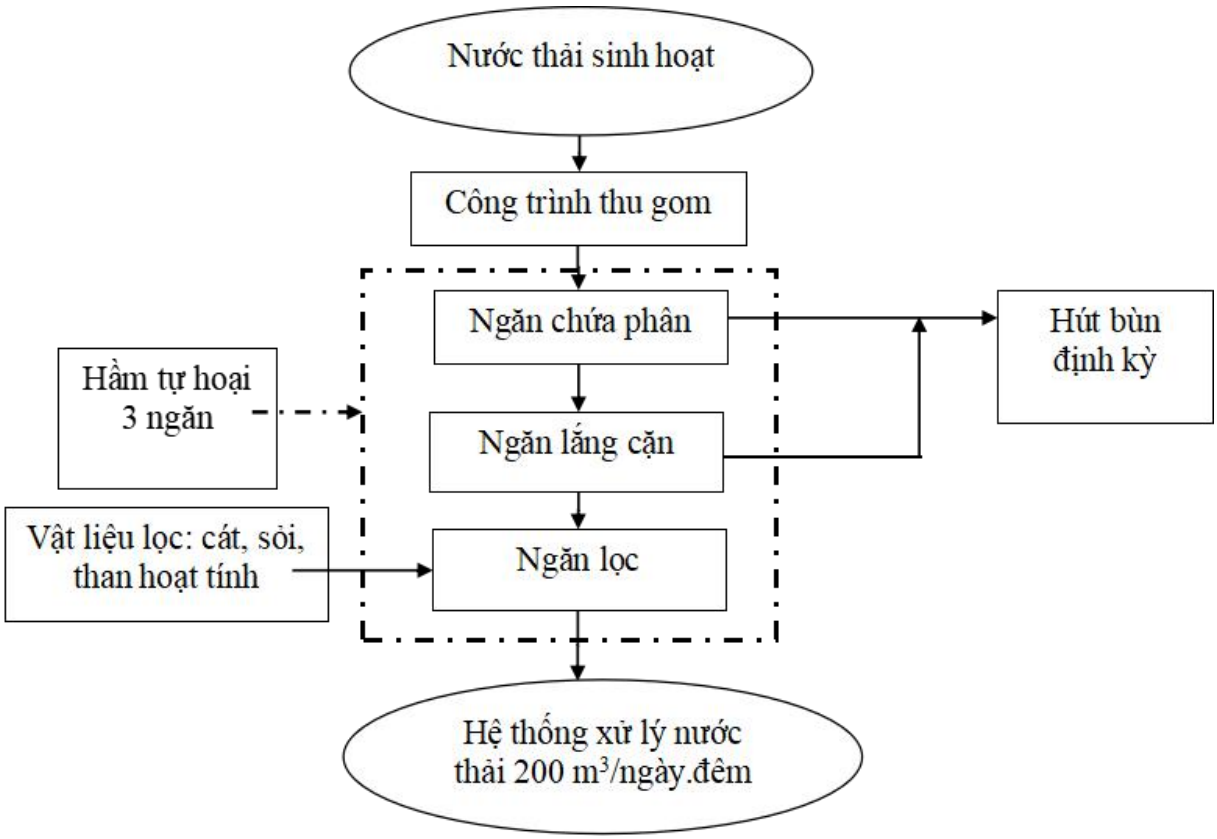
a) Về công trình, biện pháp xử lý nước thải (bao gồm: các công trình xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp và các loại chất thải lỏng khác):



Hình 5: Tổng thể thu gom và xử lý nước thải phát sinh tại dự án

a.1. Nước thải từ nhà vệ sinh

Nước thải sinh hoạt được thu gom và xử lý sơ bộ qua hầm tự hoại 03 ngăn, sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m^3/ngày.đêm, cụ thể như sau:



Hình 6: Thu gom, xử lý sơ bộ nước thải từ nhà vệ sinh

Nước thải sinh hoạt từ khu vệ sinh của nhân viên, công nhân sẽ được thu gom về hầm tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ. Nước thải vào bể tự hoại và đi qua lần lượt các ngăn trong bể, các chất cặn lơ lửng dần dần lắng xuống đáy bể. Vai trò của bể tự hoại là lắng các chất rắn, phân hủy yếm khí các chất hữu cơ trong các ngăn lắng và chứa cặn. Cấu tạo bên trong của hầm tự hoại gồm có 3 ngăn: ngăn chứa phân, ngăn lắng và ngăn lọc. Vai trò của từng ngăn như sau:

- Ngăn chứa phân: có kích thước lớn nhất, chiếm 2/3 dung tích hầm. Nơi đây là nơi tích trữ phân. Phần bùn và các váng nổi bọt bị giữ lại bên ngăn chứa phân.

- Ngăn lắng: dùng để tiếp tục lắng cặn có kích thước lớn trôi từ ngăn đầu tiên qua. Tại ngăn lắng cũng xảy ra quá trình phân hủy kỵ khí để tiếp tục xử lý chất ô nhiễm có trong nước thải.

- Ngăn lọc: chứa một số vật liệu lọc thông dụng như đá, cát, sỏi nhằm loại bỏ cặn lơ lửng khó lắng và khử mùi. Nguyên lý lọc tại ngăn này là lọc ngược, nước thải đi từ dưới lên qua lớp vật liệu lọc rồi thoát ra ngoài.

Hầm tự hoại được vận hành theo công nghệ xử lý sinh học yếm khí nên trong quá trình sử dụng cần lưu ý:

- Phải lắp đặt ống thoát các chất khí sinh ra (H_2S, CO_2, CH_4) tránh ăn mòn, phá hoại cấu kiện bê tông, cốt thép trong bể. Ống thoát khí được lựa chọn là ống nhựa uPVC Φ90, cao 4,5m;

- Không sử dụng các hóa chất (chất tẩy rửa, Chlorine) cho vào bể tự hoại sẽ làm chết hệ vi sinh yếm khí có trong bể, ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý;

- Khi bể tự hoại đã đầy chất lắng đọng thì phải hút ra ngoài. Trong thực tế, có thể lấy thời gian giữa 02 lần lấy cặn là từ 6 tháng đến 1 năm.

Nước thải sau hầm tự hoại được thoát vào hố ga có dung tích 1,0m^3 và được dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m^3/ngày.đêm bằng ống nhựa uPVC Φ114.

Tính toán kích thước hầm tự hoại 03 ngăn

Thể tích phần lắng: $W_a = Q \times T$ (m^3)

Trong đó: Q: Lưu lượng nước thải (33,3 m^3/ngày)

T: Thời gian lưu nước trong bể (2 ngày)

Như vậy thể tích phần lắng là: $W_a = 33,3 \times 2 = 66,6$ m^3

Thể tích phần chứa bùn:

$$W_b = \frac{b' \ N}{1000}$$

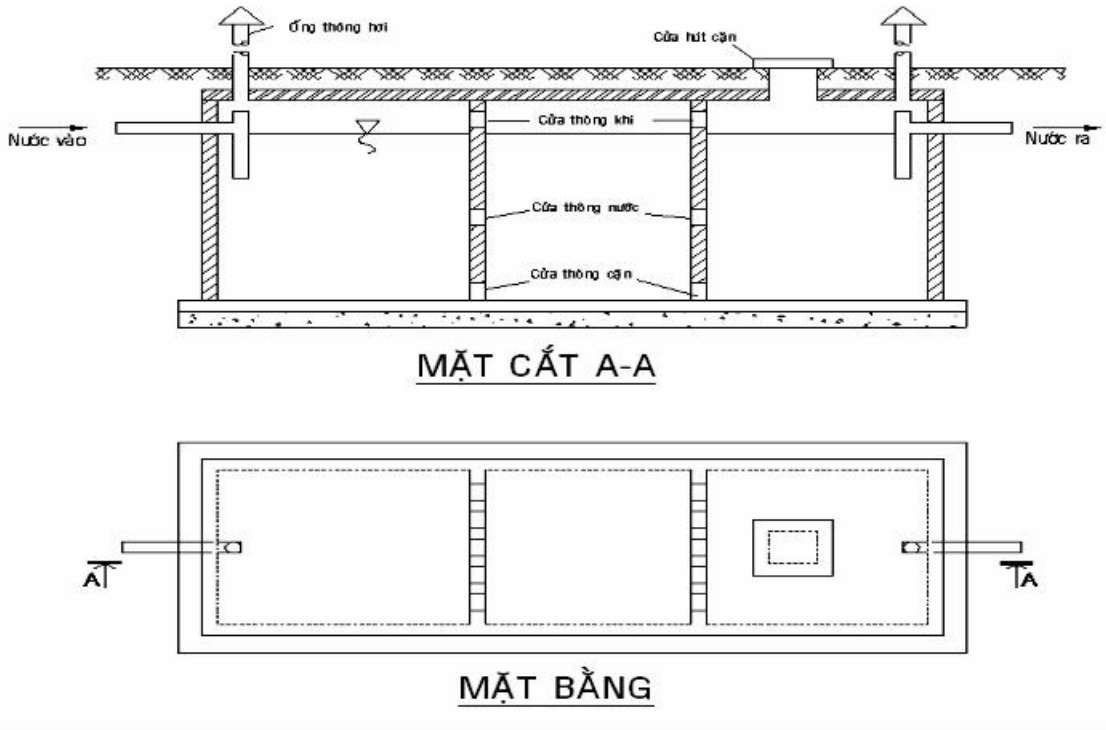
Trong đó: b - Tiêu chuẩn tính ngăn chứa bùn (50 lít/người)

N - Số công nhân (tính cho 520 người)

Như vậy, thể tích phần chứa bùn là: $W_b = 26$ m^3

Kết quả thể tích của bể tự hoại là: $W = W_a + W_b = 66,6 + 26 = 92,6$ m^3. Chọn thể tích hầm tự hoại phải xây dựng là 93 m^3.

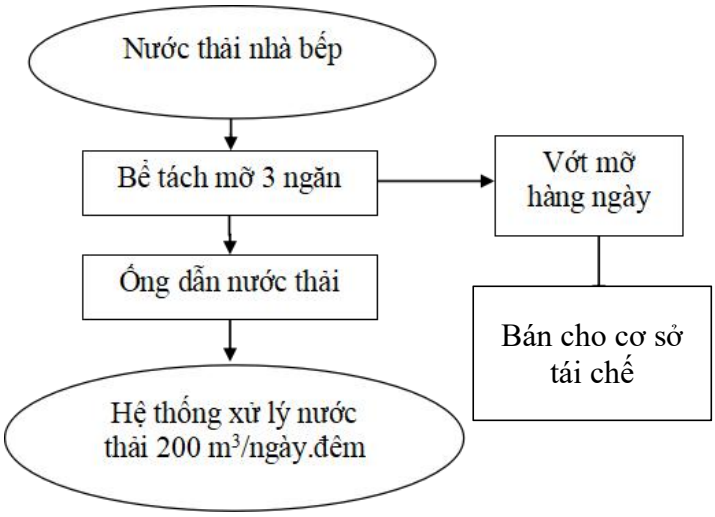
Cấu tạo hầm tự hoại dự kiến xây dựng



Hình 7: Mặt bằng, mặt cắt của hầm tự hoại 3 ngăn

a.2. Nước thải từ nhà bếp

Nước thải từ nhà bếp được thu gom và xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ, sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m^3/ngày.đêm, cụ thể như sau:



Hình 8: Thu gom, xử lý sơ bộ nước thải từ nhà bếp

Lượng nước thải phát sinh tại bếp ăn được thu gom bằng ống nhựa uPVC Φ114 và đưa qua bể tách mỡ 3 ngăn. Bể tách mỡ 3 ngăn được áp dụng theo phương pháp trọng lực tách lượng mỡ ra khỏi dòng nước thải. Nước thải lần lượt đi qua ngăn 1, ngăn 2 và ngăn 3 của bể tách mỡ. Tại mỗi ngăn, do mỡ, dầu có trọng lượng nhẹ hơn nước nên nổi lên trên và giữ lại mỗi ngăn. Nước thải sau khi

tách mỡ được dẫn về hệ thống xử lý bằng ống nhựa uPVC Φ114 để tiếp tục xử lý. Lượng mỡ nổi lên tại mỗi ngăn được công nhân vớt định kỳ mỗi ngày một lần, sau giờ ăn của công nhân. Lượng mỡ vớt được lưu chứa vào thùng chứa và bán cho cơ sở có chức năng thu gom, tái chế hàng tuần.

Tính toán kích thước của bể tách mỡ

Áp dụng phương pháp tách mỡ bằng trọng lực nên thời gian lưu nước thải là yếu tố quyết định và thời gian lưu nước trong bể tách mỡ đạt 30 phút cho hiệu quả cao nhất.

Thông tin bể tách dầu mỡ 3 ngăn:

• Chất liệu : Thép inox 1.2mm

• Lưu lượng xử lý : 4.000m^3/h – 20.000m^3/h (Tùy chỉnh theo nhu cầu)

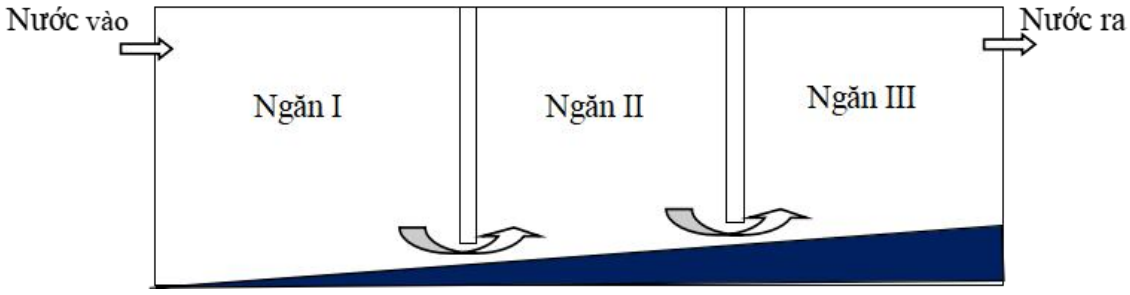
• Số quạt tách dầu : 4 – 20 quạt (tùy chỉnh).

• Cản áp : 120pa – 200pa

• Kích thước quạt : 380x380mm

• Công suất quạt : 90W

Cấu tạo bể tách mỡ dự kiến lắp đặt

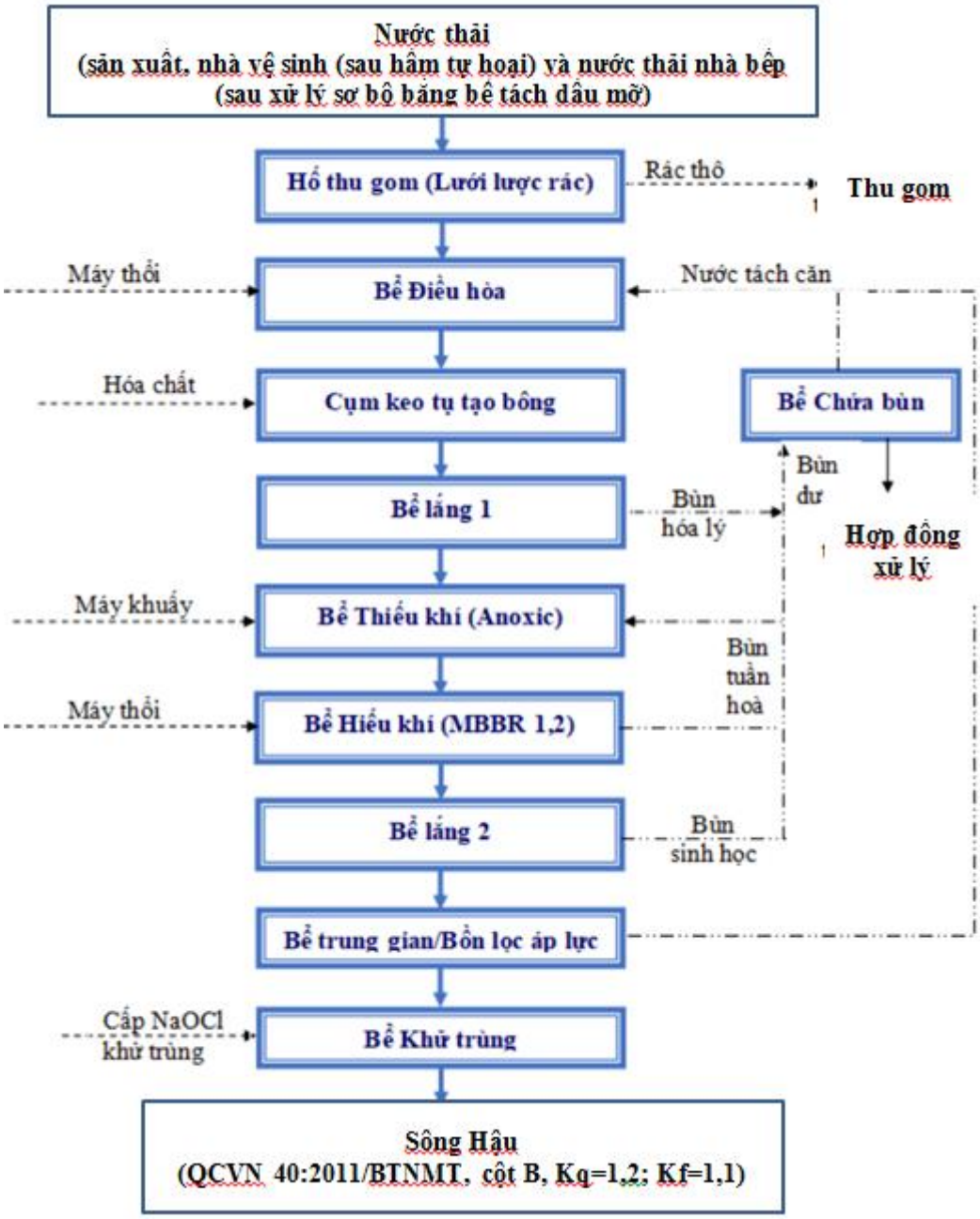


Hình 9: Cấu tạo bể tách dầu mỡ

a.3. Nước thải sản xuất

Nước thải từ quá trình sản xuất (vệ sinh nhà xưởng, rửa nguyên liệu), nước thải nhà vệ sinh (sau xử lý sơ bộ tại hầm tự hoại 03 ngăn) và nước thải nhà bếp (sau xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu mỡ) được thu gom về hệ thống xử lý nước thải 200 m^3/ngày.đêm xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, Kq=1,2; Kf=1,1 trước khi thoát ra sông Hậu. HTXLNT 200 m^3/ngày.đêm có quy trình cụ thể như

sau:



Hình 10. Sơ đồ quy trình công nghệ HTXLNT 200 m^3/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình:

*** Hố thu gom**

Nước thải phát sinh của nhà máy từ hệ thống kênh dẫn tập trung vào hố gom để bơm lên bể điều hòa. Công đoạn này nhằm hạ thấp cao trình thu gom cuối khi khoảng cách từ nguồn phát sinh nước thải đến khu tập trung xử lý xa,

tạo độ dốc thu gom hợp lý. Có thể lắp đặt lưới lược rác hoặc máy tách rác trong công đoạn này.

*** Bể điều hòa**

Bể điều hòa có chức năng điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải đầu vào trạm xử lý. Điều hòa lưu lượng là phương pháp được áp dụng để khắc phục các vấn đề sinh ra do sự dao dộng của lưu lượng, cải thiện hiệu quả hoạt động của các quá trình tiếp theo, giảm kích thước và vốn đầu tư xây dựng các công trình tiếp theo. Các lợi ích của việc điều hòa lưu lượng là:

- Quá trình xử lý sinh học được nâng cao do không bị hoặc giảm đến mức thấp nhất "shock" tải trọng, các chất ảnh hưởng đến quá trình xử lý có thể được pha loãng, pH có thể được trung hòa và ổn định ➔ giảm mùi và nồng độ ô nhiễm.

- Chất lượng nước thải sau xử lý được cải thiện do tải trọng chất thải lên các công trình ổn định. Bơm được lắp đặt trong bể điều hòa để đưa nước lên các công trình tiếp theo.

Nước thải từ bể điều hòa được bơm ổn định qua cụm keo tụ tạo bông (xử lý hóa – lý).

*** Cụm Keo tụ tạo bông**

Nước thải từ bể điều hòa được bơm qua Cụm Keo tụ tạo bông - Lắng 1 để tách chất rắn và trung hòa pH nước thải. Tại đây quá trình lắng được hiệu quả bởi sự hỗ trợ của quá trình keo tụ - tạo bông bằng cách bổ sung chất keo tụ PAC + Vôi (Trung hòa pH). Quá trình keo tụ tạo bông, nhằm đông tụ và kết bông các hạt keo có kích thước rất nhỏ khó lắng, và các chất huyền phù thành các hạt có kích thước lớn và dễ dàng loại bỏ chúng bằng quá trình lắng. Hiệu quả của quá trình này có thể loại bỏ đến 99% (*Journal of Community Health Research. 2016)* các chất ô nhiễm ở dạng rắn và huyền phù, giúp giảm tải cho công đoạn xử lý phía sau, tiết kiệm chi phí xây dựng và xử lý. *Nước thải từ công đoan này chảy qua Bể Lắng 1.*

*** Bể lắng 1**

Nước thải từ cụm keo tụ tạo bông chảy vào bể lắng 1 nhằm tách bùn hóa lý ra khỏi nước. Bùn hóa lý được giữ lại ở đáy bể lắng và được bơm đến bể chứa bùn.

Nước thải từ Bể lắng 1 chảy qua cụm bể sinh học.

*** Cụm bể sinh học**

Nước thải sau khi qua bể lắng 1 sẽ tự chảy vào cụm bể sinh học anoxic – aerotank (MBBR). Bể anoxic kết hợp aerotank được lựa chọn để xử lý tổng hợp: khử BOD, nitrat hóa, khử NH_4^+ và khử NO_3^- thành N_2, khử Phospho. Với việc lựa chọn bể bùn hoạt tính xử lý kết hợp đan xen giữa quá trình xử lý thiếu khí, hiếu khí sẽ tận dụng được lượng cacbon khi khử BOD, do đó không phải cấp thêm lượng cacbon từ ngoài vào khi cần khử NO_3^-, tiết kiệm được 50% lượng oxy khi nitrat hóa khử NH_4^+ do tận dụng được lượng oxy từ quá trình khử NO_3^-.

Nồng độ bùn hoạt tính trong bể dao động từ 1.500-3.000 mg MLSS/L. Nồng độ bùn hoạt tính càng cao, tải trọng hữu cơ áp dụng của bể càng lớn. Oxy (không khí) được cấp vào bể aerotank bằng các máy thổi khí (airblower) và hệ thống phân phối khí có hiệu quả cao với kích thước bọt khí nhỏ hơn 10 µm lượng oxy hòa tan trong nước thải tại bể Aerotank luôn được duy trì trong khoảng 2 – 3 mg/l nhằm đảm bảo cung cấp đủ lượng oxy cho sinh vật sống và tiêu thụ chất hữu cơ trong nước thải. Lượng khí cung cấp vào bể với mục đích: (1) cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí chuyển hóa chất hữu cơ hòa tan thành nước và carbonic, nitơ hữu cơ và ammonia thành nitrat NO_3^-, (2) xáo trộn đều nước thải và bùn hoạt tính tạo điều kiện để vi sinh vật tiếp xúc tốt với các cơ chất cần xử lý, (3) giải phóng các khí ức chế quá trình sống của vi sinh vật, Các khí này sinh ra trong quá trình vi sinh vật phân giải các chất ô nhiễm, (4) tác động tích cực đến quá trình sinh sản của vi sinh vật. Tải trọng chất hữu cơ của bể trong giai đoạn xử lý aerotank dao động từ 0,32-0,64 kg BOD/m^3.ngày đêm.

+ Quá trình phân hủy các chất hữu cơ theo phản ứng sau:

Vi sinh vật

Nước thải $\xrightarrow[O_2]{}$ **$H_2O + CO_2$ + vi sinh vật mới.**

+ Quá trình thiếu khí (Aerobic Process): oxy hóa NH_{4+} thành NO_3^-, khử BOD, COD, Sunfua…

$$C_5H_7O_2N + 5O_2 \rightarrow 5CO_2 + NH_4^+ + 2H_2O + \text{năng lượng}$$

$$NH_4^+ + 2O_2 \rightarrow NO_3^- + 2H^+ + H_2O$$

+ Quá trình thiếu khí (Anoxic Process): khử NO_{3-} thành N_2, khử phốt-pho tổng về dạng kết tủa PO_{43-} và tiếp tục giảm BOD, COD...

$$NO_3^- \rightarrow NO_{2-} \rightarrow NO \rightarrow N_2O \rightarrow N_2$$

+ Các nhóm vi khuẩn tham gia vào quá trình nitrat hóa: Nitrosomonas và Nitrobacter (hiếu khí) và quá trình phốt pho hóa: Acinetobacter (thiếu khí) được hình thành từ lớp màng vi sinh trên giá thể.

Hiệu suất của quá trình: 95 – 99% (*Metcalf & Eddy, 1991).* Nước thải sau quá trình xử lý sinh học sẽ chảy tràn qua bể lắng 2 để tách sinh khối.

*** Bể lắng 2**

Nước thải từ cụm bể sinh học anoxic – aerotank (MBBR) chảy vào bể lắng 2 nhằm tách vi sinh ra khỏi nước. Bùn được giữ lại ở đáy bể lắng. Một phần được tuần hoàn lại bể anoxic, phần bùn dư được đưa đến bể chứa bùn.

Bể lắng 2 được thiết kế nhằm mục đích tách sinh khối (vi sinh) ra khỏi nước thải, làm trong nước.

*** Bồn lọc áp lực**

Nước thải sau bể lắng 2 chảy tràn qua bể chứa trung gian, tại đây sử dụng bơm ly tâm bơm qua bồn lọc áp lực, bên trong bồn là lớp lọc (than hoạt tính, cát, sỏi). Công đoạn này nhằm giữ lại bùn hoặc cặn lơ lững còn sót lại sau lắng hoặc xảy ra sự cố bùn nổi ở bể lắng.

Nước thải sau bồn lọc cao áp chảy qua bể khử trùng.

*** Bể khử trùng**

Cuối cùng là giai đoạn khử trùng ở bể tiếp xúc với Clorine nhằm tiêu diệt hoàn toàn Coliforms và các vi trùng gây bệnh khác. Bể khử trùng được thiết kế có

nhiều vách ngăn thông đáy và tràn bề mặt xen kẻ nhau, tạo đường đi dài (ziczac) và đủ thời gian tiếp xúc Clorine với nước thải.

Các hợp chất chlorine thường được sử dụng bao gồm: Hypochlorite Natri (NaOCl), Hypochlorite Canxi ($Ca(OCl)_2$)

Cơ chế của phản ứng: Bản chất tác dụng khử trùng của Clorine là sự oxi hóa, phá huỷ màng tế bào của vi sinh vật do đó chúng bị tiêu diệt.

$$NaOCl \rightarrow Na^{+} + OCl^{-}$$

$$Ca(OCl)_2 \rightarrow Ca^{2+} + 2OCl^{-}$$

HOCl và OCl^{-}thường được gọi là chlorine tự do, chúng tác động mạnh (phản ứng) đến một vài bộ phận trong tế bào của vi sinh vật. HOCl có tác dụng khử trùng tốt hơn OCl^{-}vì HOCl không tích điện nên dễ dàng thấm qua vách và màng tế bào của vi sinh vật. HOCl tác động đến vi sinh vật thông qua các phản ứng oxy hóa (oxidation), thủy phân (hydrolysis) và khử amin (deamination).

Hiệu quả khử trùng có thể đạt 95% - 99% với Coliforms (*Journal of Applied Microbiology, 2001)* và 100% với các vi trùng gây bệnh khác.

Nước thải sau bể khử trùng đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, Kq=1,2; Kf=1,1 trước khi thoát ra sông Hậu.

*** Bể chứa bùn**

Lượng bùn sinh ra ở bể lắng được đưa về bể nén bùn, ở bể nén bùn các chất hữu cơ bị phân hủy theo 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Quá trình lên men acid, theo đó các hydratcacbon, mỡ, protein,… bị phân hủy tạo thành các acid béo, cồn, hydro, acid amin, H_2S…

- Giai đoạn 2: Quá trình lên men kiềm, các sản phẩm của giai đoạn 1 tiếp tục bị phân hủy tạo thành metan, khí cacbonic, …

Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải của dự án thuộc nhóm ngành chế biến nông sản có mã số CTNH là 14 04 01 được phân loại là chất thải rắn thông thường. Do đó, sau khi bùn đã ổn định (ở thể rắn) sẽ được hợp đồng thu gom xử lý theo quy định quản lý chất thải thông thường.

Tổng hợp tính toán, thiết kế của từng hạng mục công trình xử lý nước thải như sau:

STT	Tên hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Bể điều hòa	- Lưu lượng nước thải đầu vào Q = 8,5 – 12 m^3/h - Kích thước của bể: ∅ x H = 2,8 x 5,0 m - Thể tích xây dựng: V = 30,7 m^3 - Chiều cao hữu dụng: 4,5 m - Thể tích hữu dụng: V = 27,7 m^3 - Số đơn nguyên: 03 - Tổng thể tích xây dựng: V = 92,1 m^3 - **Tổng thể tích hữu dụng: V = 83,1 m^3** - Thời gian lưu: t = 9,8 h - Vật liệu bể: Composite - Số lượng bể: 03 bể
2	Bể Keo tụ - tạo bông	- Kích thước của bể: ∅ x H = 1,4 x 2,0 m - Thể tích xây dựng: V = 3,1 m^3 - Chiều cao hữu dụng: 1,5 m - **Thể tích hữu dụng: V = 2,3 m^3** - Thời gian lưu t = 0,27 h - Vật liệu bể: Composite Số lượng bể: 02 bể
3	Bể Lắng 1	- Lưu lượng nước thải đầu vào Q = 8,5 m^3/h - Kích thước của bể: ∅ x H = 2,8 x 5,0 m - Thể tích xây dựng: V = 30,7 m^3 - Chiều cao hữu dụng: 4,7 m - **Thể tích hữu dụng: V = 28,9 m^3** - Thể tích đáy hình chóp: $V_đ$ = 3,0 m^3 - Thời gian lưu t = 3,0 h - Vật liệu bể: Composite - Số lượng bể: 01 bể *(Theo Metcalf & Eddy, 1991: Thời gian lưu của bể lắng khoảng từ 2 – 4 giờ)*
4	Bể Anoxic	- Lưu lượng nước thải đầu vào Q = 8,5 m^3/h - Kích thước của bể: ∅ x H = 2,8 x 5,0 m - Thể tích xây dựng: V = 30,7 m^3 - Chiều cao hữu dụng: 4,5 m - **Thể tích hữu dụng: V = 27,7 m^3** - Thời gian lưu t = 3,3 h - Vật liệu bể: Composite - Số lượng bể: 01 bể *(Theo Metcalf & Eddy, 1991: Thời gian lưu của bể Anoxic khoảng từ 3 – 6 giờ)*
5	Bể Aerotank (MBBR):	- Kích thước của 01 bể: ∅ x H= 2,8 x 5,0 m - Thể tích xây dựng 01 bể: V = 30,7 m^3

STT	Tên hạng mục	Thông số kỹ thuật
		- Tổng số bể: 02 - Tổng thể tích xây dựng: V = 61,4 m^3 - Chiều cao hữu dụng: 4,5 m - **Thể tích hữu dụng: V = 55,4 m^3** - Tổng thời gian lưu t = 6,5h - Vật liệu bể: Composite
6	Bể lắng 2	- Lưu lượng nước thải đầu vào Q = 6,25 m^3/h - Kích thước của bể: ∅ x H = 2,5 x 4,5 m - Thể tích xây dựng: V = 22 m^3 - Chiều cao hữu dụng: 4,2 m - **Thể tích hữu dụng: V = 20,6 m^3** - Thể tích đáy hình chóp: $V_đ$ = 2,5 m^3 - Thời gian lưu t = 3,0 h - Vật liệu bể: Composite - Số lượng bể: 01 bể *(Theo Metcalf & Eddy, 1991: Thời gian lưu của bể lắng khoảng từ 2 – 4 giờ)*
7	Bể chứa trung gian	- Lưu lượng nước thải đầu vào Q = 8,5 m^3/h - Kích thước của bể: ∅ x H= 2,0 x 3,5 m - Thể tích xây dựng: V = 10,9 m^3 - Chiều cao hữu dụng: 3,0 m - **Thể tích hữu dụng: V = 9,4 m^3** - Thời gian lưu t = 1,1 h - Vật liệu bể: Composite - Số lượng bể: 01 bể
8	Bồn lọc áp lực	- Lưu lượng nước thải đầu vào Q = 8,5 m^3/h - Kích thước của bể: ∅ x H = 0,9 x 1,8 m - Công suất lọc: Q = 13,2 – 16,2 m^3/h - Số bồn: 01 - Vật liệu bể: Composite
9	Bể khử trùng	- Lưu lượng nước thải đầu vào Q = 8,5 – 12 m^3/h - Kích thước của bể: L x W x H = 2 x 1 x 1 m - Thể tích xây dựng: V = 2 m^3 - Chiều cao hữu dụng: 0,8 m - Chiều dài hữu dụng: 2,0 m - Chiều Rộng hữu dụng: 0,9 - **Thể tích hữu dụng: V = 2,0 x 0,9 x 0,8 = 1,44 m^3** - Thời gian lưu t = 0,2h - Vật liệu bể: Composite - Số lượng bể: 01 bể (chia làm 03 ngăn hình chữ chi) *(Theo Metcalf & Eddy, 1991: Thời gian khử*

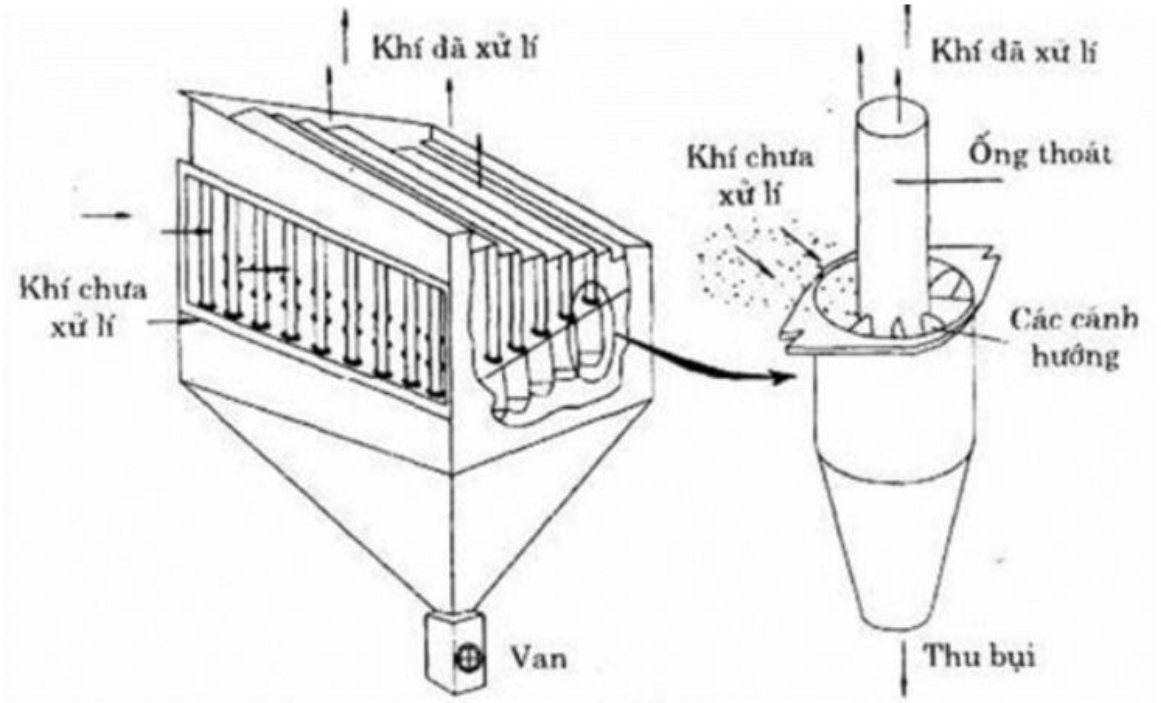
STT	Tên hạng mục	Thông số kỹ thuật
		trùng từ 15-30 phút)
10	Bể chứa bùn	- Lượng bùn thải bỏ bao gồm bùn lắng sơ cấp và lắng thứ cấp: Q= 7,5 m^3/ngày.đêm - Kích thước của bể: ∅ x H = 2,0 x 5,0 m - Thể tích xây dựng: V = 15,7 m^3 - Chiều cao hữu dụng: 4,5 m - **Thể tích hữu dụng: V = 14,1 m^3** - Số bể: 01 - Tổng thời gian lưu t = 2 ngày. - Vật liệu bể: Composite

b) Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

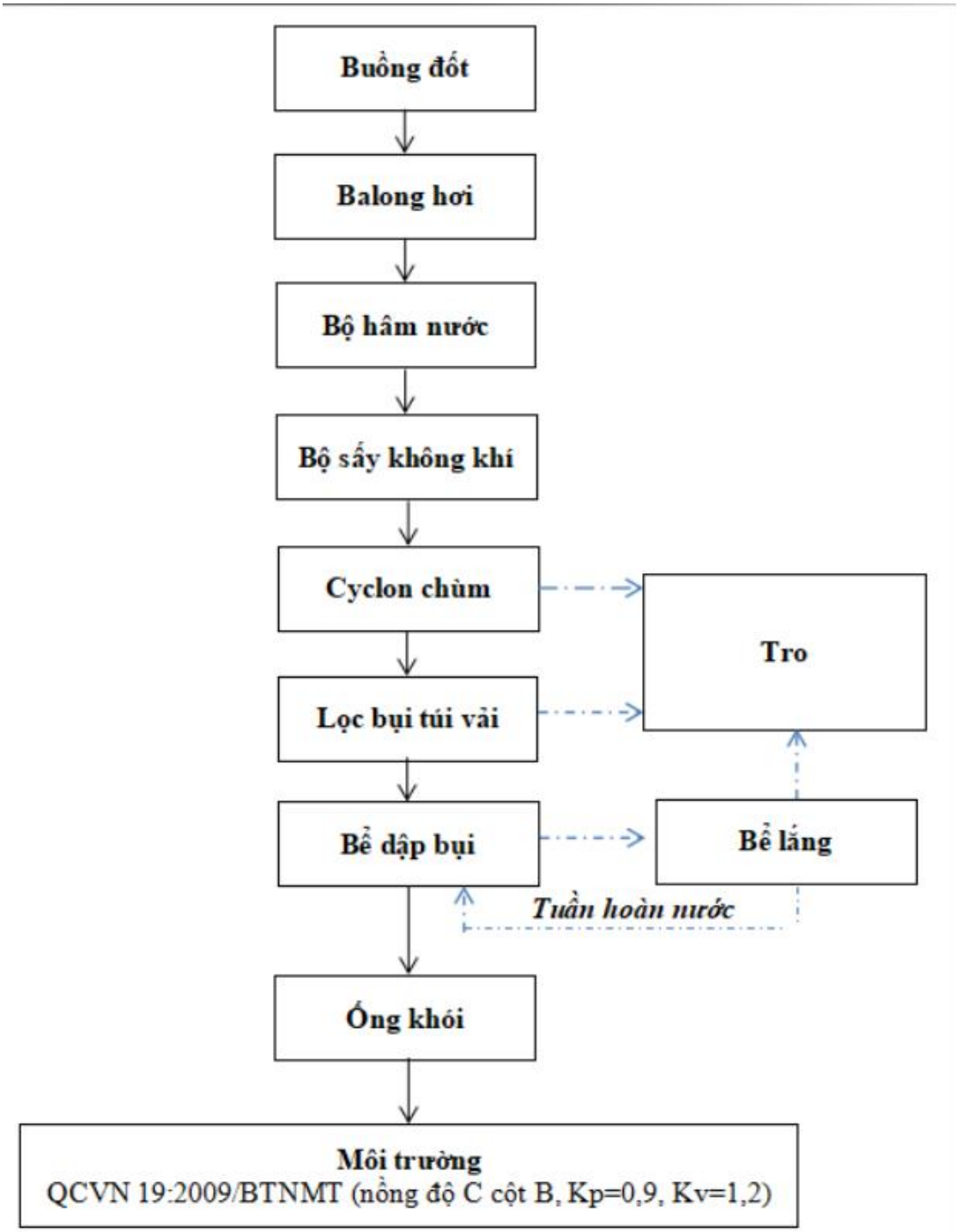
Dự án sử dụng lò hơi công nghệ tầng sôi đi kèm đồng bộ hệ thống xử lý bụi, khí thải 02 cấp (khử bụi khô qua cyclon chùm, lọc bụi túi vải và khử bụi ướt qua bể lắng) sẽ đảm bảo khí thải đầu ra đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ – QCVN 19:2009/BTNMT (nồng độ C cột B, Kp=0,9, Kv=1,2), cụ thể như sau:

- Khói thải ra khỏi lò hơi sẽ đi vào các phân tử cyclone theo phương tiếp tuyến với ống trụ và chuyển động xoáy tròn xuống phía dưới. Trong khi dòng khói thải chuyển động theo quỹ đạo tròn xoáy xuống phía dưới thì các hạt bụi có trọng lượng lớn hơn các phân tử khí sẽ chịu tác động của lực lý tâm văng ra xa trục và va đập vào thành các phân tử cyclone. Khi va chạm vào thành, các hạt bụi sẽ mất quán tính và rơi xuống ngăn chứa tro phía dưới. Còn hạt bụi nhẹ hơn sẽ bám lại thành phân tử cyclone cho đến khi trọng lượng đủ lớn sẽ rơi xuống.

- Từ phễu chữa tro bụi phía dưới sẽ đưa ra ngoài. Sauk hi dòng khói đã được loại bỏ phần lớn lượng tro trong nó (thường là 98%) sẽ được hút ra và đi vào các thiết bị khác như bể lắng tro, bộ lọc túi vải để tiếp tục xử lý đảm bảo khói thải ra môi trường đạt tiêu chuẩn theo quy định của Bộ Tài Nguyên và Môi trường.



Hình 10. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của Cylone chùm



Hình 11. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý khí thải lò hơi

Thuyết minh quy trình:

Với công nghệ tầng sôi (công nghệ đốt cháy nhiên liệu trong lớp sôi, được tạo bởi cát thạch anh hoặc tro nhiên liệu) các loại khí thải được xử lý trong các buồng đốt như sau:

- SO_2 được khử triệt để trong buồng đốt nhờ thêm phụ gia. Quá trình khử trong lớp sôi để tạo thành $CaSO_4$ và lưu lại như tro nhiên liệu làm cho khí SO_2

không thoát ra ngoài khí quyển, đây còn gọi là công nghệ khử khí SO_2 sơ cấp, ít tốn kém mà hiệu quả, khả năng khử SO_2 có thể đến 99%. Nếu cho đủ phụ gia thì nồng độ khí SO_2 thải ra ngoài không phụ thuộc vào nồng độ lưu huỳnh trong nhiên liệu và nằm trong khoảng 50-80mg/Nm^3.

- Giảm khí NO_x phát sinh và nồng độ trong khoảng 150-200mg/Nm^3.Do nhiệt độ của lớp sôi nằm trong khoảng 850-950^oC nên quá trình hình thành khí NO_x là không thuận lợi.

Đối với bụi sẽ được xử lý qua hệ thống xử lý bụi, khí thải 02 cấp, cụ thể:

- Bụi, khí thải được đưa qua xử lý khô bằng cyclon chùm, lọc bụi túi vải để xử lý. Nguyên tắc hoạt động của cyclon là dựa trên lực ly tâm khi dòng khí chuyển động xoáy trong thân cyclon theo phương tiếp tuyến. Do tác dụng của lực ly tâm các hạt bụi có trong khói thải bị văng về phía thành cyclon và tách khỏi dòng đến thành cyclon sẽ chuyển động rơi xuống về phía ống thu bụi và được lấy ra ở van xoay dưới cyclon chùm. Khói thải tiếp tục chuyển động quay và sau đó ngoặt hướng 180^0 và đi ra khỏi cyclon và được dẫn về hệ thống lọc bụi túi vải để tiếp tục thu hồi tro bay kích thước nhỏ và được lấy ra ở van dưới van xoay lọc bụi túi vải. Sau đó, khí thải tiếp tục được chuyển qua công đoạn xử lý ướt.

- Trong hệ thống xử lý ướt thiết kế các béc phun nước từ trên xuống ngược chiều với dòng khói thải làm cho các hạt bụi và một phần khí thải được hấp thụ trong nước tại bể dập bụi, khí sạch đi lên trên và được dẫn ra ngoài ống khói. Bụi khi gặp nước sẽ tách ra khỏi dòng khói thải và rơi xuống đáy cùng với lượng nước phun chảy về bể dập bụi. Tại bể dập bụi, phần nước trong sẽ được tuần hoàn lại để cung cấp cho giàn phun nước trong hệ thống xử lý ướt, lượng nước thất thoát sẽ được theo dõi và bơm bổ sung đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định; lượng cặn lắng phát sinh tại đáy bể sẽ được thu gom xử lý chung với tro thu gom từ hệ thống xử lý khô.

Khí thải sau xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT (nồng độ C cột B, Kp=0,9, Kv=1,2) trước khi xả thải ra môi trường không khí.

Theo tính toán thiết kế, hiệu suất xử lý bụi như sau:

- Lượng tro bay được thu hồi 80% tại cyclon chùm, được lấy ra ở van xoay dưới cyclon chùm.

- Lượng tro bay được thu hồi 15% tại lọc bụi túi vải với kích cỡ nhỏ, được thu hồi tại van xoay dưới van xoay lọc bụi túi vải.

- Lượng tro mịn 5% được dập tại bể dập bụi.

c) Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn (gồm: rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại):

c.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Tuyên truyền công nhân giữ gìn vệ sinh chung khu vực nhà ăn, khuôn viên dự án; không vứt rác bừa bãi, phải bỏ rác vào các thùng rác đã được bố trí.

- Trang bị 02 thùng chứa rác thể tích 200 lít có nắp đậy tại khu vực nhà ăn để thu gom rác thải sinh hoạt phát sinh, hợp đồng đơn vị thu gom rác để vận chuyển, xử lý hàng ngày.

c.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Bao bì carton, giấy (giấy vụn văn phòng; bao bì chứa nông sản): thu gom vào kho chứa và bán phế liệu hàng tháng. Chờ bổ sung thông tin kho

- Phụ phẩm từ sản xuất (nông sản bị loại bỏ trong công đoạn sản xuất): bố trí 04 thùng chứa thể tích 200 lít để lưu chứa tại khu vực xưởng sản xuất và lưu trữ vào kho, hợp đồng thuê vận chuyển xử lý hàng ngày. Chất thải này sẽ được tập trung khu tập kết (tại khu vực 100m^2 nơi có các thùng chứa) và được vận chuyển về khu ủ phân hữu cơ (khu xử lý) cách nhà máy 10km.

- Tro từ lò hơi: thu gom vào bao chứa kín, lưu chứa tại khu vực củi nguyên liệu và bán lại cho các đơn vị có nhu cầu sử dụng.

c.3. Chất thải nguy hại

- Bố trí 02 thùng nhựa thể tích 100 lít/thùng để lưu chứa CTNH phát sinh (trên diện tích kho chứa 50m^2), đảm bảo không để rò rỉ CTNH ra môi trường

bên ngoài; vị trí đặt thùng chứa CTNH tại khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung; hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý CTNH theo đúng quy định.

- Đảm bảo công tác quản lý chất thải nguy hại phát sinh theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT (dán nhãn, phân loại, lưu trữ, hợp đồng xử lý).

d) Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Thường xuyên kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng máy móc; đảm bảo vị trí đặt máy móc có nền móng được xây dựng bằng bê tông, có lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của máy để giảm rung; định kỳ kiểm tra độ cân bằng của các trang thiết bị máy móc và hiệu chỉnh nếu cần thiết.

- Cây xanh, thảm cỏ được trồng xung quanh nhà máy, xây tường bao xung quanh nhà máy để giảm tiếng ồn phát tán ra xung quanh (chiếm tỷ lệ 15%).

- Công nhân được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ và bố trí ca, kíp luân phiên, hợp lý bảo đảm điều kiện làm việc tốt.

- Thực hiện quan trắc môi trường lao động định kỳ và đảm bảo tiếng ồn, độ rung phát sinh nằm trong giới hạn cho phép QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc và QCVN 27:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung –giá trị cho phép tại nơi làm việc.

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

đ.1. Đối với sự cố nước thải

Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố, công ty thực hiện các giải pháp sau:

- Dừng ngay hoạt động sản xuất để không phát sinh thêm nước thải mới.

- Lượng nước phát sinh từ quy trình sản xuất sẽ được lưu giữ tạm thời tại các bể rửa, không bơm về hệ thống xử lý nước thải.

- Lượng nước thải tại hệ thống xử lý nước thải sẽ lưu chứa tại các bể của hệ thống xử lý nước, không xả thải ra môi trường. Các bể lưu chứa bao gồm: bể điều hòa, bể Keo tụ - tạo bông, 02 bể lắng, bể Anoxic, bể Aerotank, bể chứa trung gian với tổng thể tích hữu dụng 227,4 m^3 hoàn toàn đủ khả năng lưu chứa khi phát sinh sự cố (nước thải phát sinh với lưu lượng 145,3 m^3/ngày.đêm).

- Thực hiện khắc phục sự cố hệ thống xử lý nước thải, toàn bộ nước thải lưu chứa tạm thời sẽ được xử lý tại hệ thống sau khi khắc phục sự cố.

đ.2. Đối với sự cố bụi, khí thải

Bụi, khí thải chủ yếu phát sinh từ quá trình vận hành lò hơi, theo đó các giải pháp đảm bảo an toàn, phòng ngừa sự cố thực hiện như sau:

- Đảm bảo vận hành lò hơi theo đúng quy trình, cụ thể:

+ Trước khi vận hành lò hơi cần kiểm tra nhật ký ghi chép của ca vận hành trước (mỗi ca vận hành có ít nhất 2 người). Kiểm tra phần điện và các bộ phận chịu áp lực của lò hơi, các van nằm đúng qui định, đường ống nước cấp cho lò, đường ống dẫn hơi, sự hoạt động của bơm nước cấp, động cơ, quạt... đảm bảo hoạt động bình thường. Nếu phát hiện thấy không bình thường làm ảnh hưởng đến quá trình vận hành thì phải sửa chữa ngay rồi mới được vận hành lò.

+ Đảm bảo vận hành lò hơi tuân thủ 3 giai đoạn chính là: nhóm lò, vận hành bình thường và dừng lò theo đúng hướng dẫn nhà sản xuất.

- Khi gặp sự cố phải thực hiện:

+ Dừng hoạt động lò hơi.

+ Thực hiện khắc phục sửa chữa lò hơi.

+ Vận hành thử nghiệm lò hơi sau khi sửa chữa, thực hiện quan trắc mẫu khí thải đầu ra.

+ Chỉ vận hành lò hơi trở lại khi kết quả quan trắc mẫu khí thải đầu ra đáp ứng quy chuẩn quy định.

đ.3. Sự cố cháy nổ

Trong quá trình vận hành lò hơi không được đập, ngõ, kéo, xiết các bích và các bộ phận liên quan các bộ phận chịu áp lực khi trong lò có áp suất.

Trường hợp lò hơi cạn nước nghiêm trọng, khi kiểm tra mức nước bằng ống thuỷ sáng mà không nhận biết được mức nước trong lò, không thấy báo mức nước trong ống thuỷ, thấy nhiệt độ khói cao bất thường: tuyệt đối không được bơm nước tránh nổ lò, dừng lò cấp tốc để nguội tự nhiên, xem xét kiểm tra lại lò, liên hệ cơ quan có chức năng để xử lý.

3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Tóm tắt công trình, biện pháp BVMT, kế hoạch thực hiện, dự toán kinh phí như sau:

Bảng Tóm tắt tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

STT	Công trình, biện pháp	Kế hoạch xây lắp/thực hiện	Dự toán kinh phí
I	***Giai đoạn thi công, xây dựng***		
1	*a. Về nước thải sinh hoạt* - Tuyên truyền công nhân giữ gìn vệ sinh chung khu vực thi công; không phóng uế bừa bãi, gây mất vệ sinh chung. - Bố trí 01 nhà vệ sinh di động tại công trường để thu gom nước thải sinh hoạt phát sinh. - Định kỳ hàng tháng thuê đơn vị chức năng đến để thu gom, xử lý chất thải trong hầm chứa chất thải của nhà vệ sinh theo đúng quy định.	Thực hiện trước khi tiến hành thi công và duy trì xuyên suốt thời gian thi công	- - Khoảng 05 triệu đồng. - Theo Hợp đồng thuê
2	*b. Về rác thải sinh hoạt* - Tuyên truyền công nhân giữ gìn vệ sinh chung khu vực thi công; không vứt rác bừa bãi ra khu vực xung quanh. - Trang bị 01 thùng chứa rác thể tích 200 lít có nắp đậy tại khu vực thi công để	Thực hiện trước khi tiến hành thi công và duy trì xuyên suốt thời gian thi công	- - Khoảng 02 triệu đồng.

STT	Công trình, biện pháp	Kế hoạch xây lắp/thực hiện	Dự toán kinh phí
	thu gom rác thải sinh hoạt phát sinh, tập kết rác ra tuyến đường 915 để đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển xử lý.		
3	*c. Về chất thải rắn xây dựng* Chất thải rắn xây dựng phát sinh sẽ được thu gom, phân loại thành từng nhóm và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017, cụ thể: - Bê tông, gạch, đất, đá: thu gom, tận dụng để sang nền tại khu vực mặt bằng thi công. - Bao xi măng, sắt vụn, thủy tinh, coppha, ván ốp: thu gom tại khu vực kho vật tư và định kỳ hàng tháng bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.	Thực hiện xuyên suốt thời gian thi công	-
4	*d. Về chất thải nguy hại* - Thu gom chất thải nguy hại trong và sau khi hoàn thành công tác sửa chữa, bảo trì phải được thực hiện đúng theo quy định. - Bố trí 02 thùng nhựa thể tích 50 lít để lưu chứa CTNH phát sinh, không để chất thải ngoài trời, gần khu vực dễ cháy, gần nơi sinh hoạt của công nhân; thực hiện lưu trữ trong kho vật tư (bố trí riêng khu vực để lưu chứa) theo đúng quy định tại Điều 35, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. - Thực hiện lưu trữ CTNH phát sinh trong giai đoạn xây dựng và sẽ xử lý chung với CTNH phát sinh trong	Thực hiện trước khi tiến hành thi công và duy trì xuyên suốt thời gian thi công.	- Khoảng 0,5 triệu đồng.

STT	Công trình, biện pháp	Kế hoạch xây lắp/thực hiện	Dự toán kinh phí
	giai đoạn dự án đi vào vận hành (công tác lưu trữ không quá 01 năm). Đảm bảo công tác quản lý chất thải nguy hại phát sinh theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.		
5	*đ. Về bụi, khí thải* - Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý, đối với những vật tư dễ phát sinh bụi như xi măng, cát… thì tập kết với khối lượng vừa đủ, tránh di chuyển nhiều vị trí sẽ hạn chế bụi lan truyền trong không khí. - Phương tiện vận chuyển vật tư phải được che chắn cận thận, tránh rơi vãi và phát tán bụi ra xung quanh. - Tại vị trí tập kết vật tư phải được che chắn cẩn thận, hạn chế bụi phát tán ra xung quanh. - Bố trí các nguồn phát sinh bụi như máy trộn bê tông, hàn cắt kim loại… cách xa những bộ phận khác và cuối hướng gió. - Thường xuyên tưới nước mặt bằng thi công ngăn ngừa bụi, cát bay. - Cung cấp đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân. - Chỉ sử dụng phương tiện thi công, vận chuyển khi còn trong thời hạn đăng kiểm/kiểm định. Trong thời gian thi công sẽ thực hiện kiểm định định kỳ về mức độ an toàn kỹ thuật, bảo vệ môi trường cho các phương tiện theo quy định.	Thực hiện xuyên suốt quá trình thi công	-

STT	Công trình, biện pháp	Kế hoạch xây lắp/thực hiện	Dự toán kinh phí
	- Sử dụng nhiên liệu cho phương tiện theo đúng thiết kế, có hàm lượng lưu huỳnh thấp, không chứa chì. - Các phương tiện thi công, vận chuyển đảm bảo hoạt động đúng công suất thiết kế, tuyệt đối không hoạt động vượt công suất định mức nhằm giảm thiểu việc phát sinh bụi, khí thải. - Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân nhằm hạn chế ảnh hưởng của bụi và khí thải từ thiết bị khai thác.		
6	*e. Về tiếng ồn, độ rung* - Sử dụng các phương tiện máy móc, phương tiện vận chuyển đạt an toàn kỹ thuật, bảo vệ môi trường. Giới hạn thời gian sử dụng các thiết bị xây dựng phát sinh tiếng ồn, rung cao đảm báo thực hiện gián đoạn và trong khoảng thời gian từ 7h đến 11 giờ và từ 13 giờ đến 17h cùng ngày. - Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện thi công. - Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại dự án.	Thực hiện xuyên suốt quá trình thi công	-
II	***Giai đoạn vận hành***		
7	***a.1. Nước thải từ nhà vệ sinh:*** xử lý sơ bộ qua hầm tự hoại 03 ngăn, sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m^3/ngày.đêm	Hầm tự hoại 03 ngăn xây dựng trong giai đoạn xây dựng	Nằm trong chi phí xây dựng
8	***a.2. Nước thải từ nhà bếp:*** xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ, sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m^3/ngày.đêm	Bể tách dầu mỡ xây dựng trong giai đoạn xây dựng	Ước khoảng 05 triệu đồng

STT	Công trình, biện pháp	Kế hoạch xây lắp/thực hiện	Dự toán kinh phí
9	***a.3. Nước thải từ quá trình sản xuất*** (vệ sinh nhà xưởng, rửa nguyên liệu), nước thải nhà vệ sinh (sau xử lý sơ bộ tại hầm tự hoại 03 ngăn) và nước thải nhà bếp (sau xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu mỡ) được thu gom về hệ thống xử lý nước thải 200 m^3/ngày.đêm xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, Kq=1,2; Kf=1,1 trước khi thoát ra sông Hậu.	Xây dựng trong giai đoạn xây dựng	Ước khoảng 2.079.540.000 đồng
10	**b) Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải** Dự án sử dụng lò hơi công nghệ tầng sôi đi kèm đồng bộ hệ thống xử lý bụi, khí thải 02 cấp (khử bụi khô qua cyclon chùm, lọc bụi túi vải và khử bụi ướt qua bể lắng) sẽ đảm bảo khí thải đầu ra đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ – QCVN 19:2009/BTNMT (nồng độ C cột B, Kp=0,9, Kv=1,2)	Hệ thống xử lý bụi, khí thải đi kèm thiết bị lò hơi	-
11	**c.1. Chất thải rắn sinh hoạt** - Tuyên truyền công nhân giữ gìn vệ sinh chung khu vực nhà ăn, khuôn viên dự án; không vứt rác bừa bãi, phải bỏ rác vào các thùng rác đã được bố trí. - Trang bị 02 thùng chứa rác thể tích 200 lít có nắp đậy tại khu vực nhà ăn để thu gom rác thải sinh hoạt phát sinh, hợp đồng đơn vị thu gom rác để vận chuyển, xử lý hàng ngày.	- Thực hiện xuyên suốt quá trình vận hành. - Thực hiện và hoàn thành trước khi vận hành	- Ước khoảng 04 triệu đồng, theo hợp đồng thuê
12	**c.2. Chất thải rắn công**	Thực hiện xuyên suốt quá	

STT	Công trình, biện pháp	Kế hoạch xây lắp/thực hiện	Dự toán kinh phí
	nghiệp thông thường - Bao bì carton, giấy (giấy vụn văn phòng; bao bì chứa nông sản): thu gom vào kho chứa và bán phế liệu hàng tháng. - Phụ phẩm từ sản xuất (nông sản bị loại bỏ trong công đoạn sản xuất): bố trí 04 thùng chứa thể tích 200 lít để lưu chứa tại khu vực xưởng sản xuất, lưu kho chứa, hợp đồng thuê vận chuyển xử lý hàng ngày. - Tro từ lò hơi: thu gom vào bao chứa kín, lưu chứa tại khu vực củi nguyên liệu và bán lại cho các đơn vị có nhu cầu sử dụng.	trình vận hành.	- - Theo hợp đồng thuê -
13	**c.3. Chất thải nguy hại** - Bố trí 02 thùng nhựa thể tích 100 lít/thùng để lưu chứa CTNH phát sinh, đảm bảo không để rò rỉ CTNH ra môi trường bên ngoài; vị trí đặt thùng chứa CTNH tại khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung; lưu tại kho chứa; hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý CTNH theo đúng quy định. - Đảm bảo công tác quản lý chất thải nguy hại phát sinh theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT (dán nhãn, phân loại, lưu trữ, hợp đồng xử lý).	Thực hiện xuyên suốt quá trình vận hành.	- Ước khoảng 02 triệu đồng; theo Hợp đồng thuê
14	**c.4. Tiếng ồn, độ rung** - Thường xuyên kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng máy móc; đảm bảo vị trí đặt máy móc có nền móng được xây dựng bằng bê tông, có lắp đặt các đệm	Thực hiện xuyên suốt quá trình vận hành.	-

STT	Công trình, biện pháp	Kế hoạch xây lắp/thực hiện	Dự toán kinh phí
	chống rung bằng cao su theo như thiết kế của máy để giảm rung; định kỳ kiểm tra độ cân bằng của các trang thiết bị máy móc và hiệu chỉnh nếu cần thiết. - Cây xanh, thảm cỏ được trồng xung quanh nhà máy, xây tường bao xung quanh nhà máy để giảm tiếng ồn phát tán ra xung quanh. - Công nhân được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ và bố trí ca, kíp luân phiên, hợp lý bảo đảm điều kiện làm việc tốt. - Thực hiện quan trắc môi trường lao động định kỳ và đảm bảo tiếng ồn, độ rung phát sinh nằm trong giới hạn cho phép QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc và QCVN 27:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung –giá trị cho phép tại nơi làm việc.		

*** Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.**

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Lập kế hoạch, nội dung công tác bảo vệ môi trường giai đoạn thi công.

+ Công ty thuê đơn vị thi công có năng lực thực hiện thi công dự án, đồng thời yêu cầu đơn vị thi công tuân thủ nội dung Kế hoạch đã phê duyệt (điều kiện ràng buộc trong Hợp đồng thi công).

+ Công ty thành lập đội giám sát (02 người), kiểm tra định kỳ công tác bảo vệ môi trường của nhà thầu thực hiện so Kế hoạch được duyệt.

+ Có văn bản kiến nghị, yêu cầu nhà thầu đối với các trường hợp không

tuân thủ Kế hoạch được duyệt.

- Giai đoạn vận hành:

+ Bố trí 01 nhân viên phụ trách và 05 nhân viên kiêm nhiệm thực hiện công tác bảo vệ môi trường, bao gồm:

+ Vận hành hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải lò hơi.

+ Đảm bảo công tác vệ sinh chung khuôn viên dự án (chăm sóc cây xanh, vệ sinh chung).

+ Kiểm tra thường xuyên tuyến đường thoát nước, khu vực lưu trữ chất thải.

4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

Kết quả đánh giá, dự báo về các tác động môi trường có khả năng xảy ra trong quá trình triển khai dự án đầu tư dựa vào các yếu tố:

+ Số liệu quan trắc thực tế; so sánh, đánh giá nhanh so với quy chuẩn quy định.

+ Các dự báo, đánh giá tham khảo tài liệu đánh giá đang sử dụng phổ biến.

+ Quy trình sản xuất; nguyên liệu; sản phẩm của dự án.

+ Đặc điểm vị trí dự án.

+ Nội dung báo cáo theo đúng cấu trúc, nội dung quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

Do đó, theo đánh giá khách quan thì những kết quả đánh giá, dự báo về các tác động môi trường có khả năng xảy ra trong quá trình triển khai dự án đầu tư có độ tin cậy, chi tiết và phù hợp.

Tuy nhiên, báo cáo còn một số vấn đề còn thiếu độ tin cậy như:

- Chuỗi số liệu về chất lượng nước mặt sông Hậu, không khí ngay tại khu vực dự án không có. Lý do: các số liệu quan trắc tham khảo chỉ được tham khảo số liệu nguồn từ cơ quan quản lý, tuy nhiên vị trí dự án không nằm ngay các vị

trí quan trắc này.

- Thông tin về đặc điểm nguồn nước mặt sông Hậu tiếp nhận nước thải từ dự án: đây là các số liệu cần có sự điều tra theo thời gian và được công bố từ cơ quan quản lý để làm cơ sở tham khảo. Tuy nhiên, các số liệu này chưa có nên dữ liệu về đặc điểm nguồn nước mặt sông Hậu chưa đáp ứng đầy đủ các nội dung theo cấu trúc quy định.

- Thông tin về các công trình khai thác, xả thải, sử dụng nguồn nước mặt sông Hậu (tiếp nhận nước thải từ dự án): việc tổ chức điều tra các thông tin liên quan về hoạt động sản xuất, xả thải của các cơ sở xung quanh với chủ thể là Công ty nên rất khó tiếp cận và tổ chức thực hiện.

- Khả năng tiếp nhận, sức chịu tải của sông Hậu (sông liên tỉnh, do Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt) chưa có. Vì vậy, việc đánh giá sự phù hợp việc xả nước thải phát sinh từ dự án đối với khả năng chịu tải của sông Hậu chưa được xác định rõ (đoạn sông Hậu tại khu vực dự án còn khả năng tiếp nhận hoặc không còn khả năng tiếp nhận đối với từng thông số ô nhiễm).

Các vấn đề trên dẫn đến số liệu, thông tin báo cáo chưa đáp ứng đầy đủ các nội dung theo yêu cầu.

Chương V
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: 02 nguồn

+ Nguồn số 01: nước thải sinh hoạt (nhà vệ sinh, bếp ăn).

+ Nguồn số 02: nước thải sản xuất (vệ sinh nhà xưởng, rửa nguyên liệu).

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 200 m^3/ngày.đêm

- Dòng nước thải: 01 dòng nước thải sau hệ thống xử lý công suất 200 m^3/ngày.đêm thải ra sông Hậu.

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

STT	Các thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, Kq=1,2; Kf=1,1
1	pH	-	5,5-9
2	BOD_5	mg/L	66
3	COD	mg/L	198
4	Chất rắn lơ lửng	mg/L	132
5	amoni (tính theo N)	mg/L	13,2
6	tổng nitơ	mg/L	52,8
7	tổng Phốt pho (tính theo P)	mg/L	7,92
8	Coliform	Vi khuẩn/100	5.000

		mL	

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

+ Vị trí xả nước thải: sông Hậu tại khu vực dự án, tọa độ (hệ VN2000, kinh tuyến trục $105^0$30', múi 3^0): X(m): 1092620; Y(m): 554799.

+ Phương thức xả thải: xả mặt liên tục 24 giờ, tự chảy, xả mặt.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: sông Hậu tại khu vực dự án.

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

- Nguồn phát sinh khí thải: 01 nguồn, khí thải đầu ra từ lò hơi.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa: 30.000 m^3/giờ (theo thông số thiết kế sản xuất).

- Dòng khí thải: 01 dòng khí thải đầu ra từ lò hơi.

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

STT	Các thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp=0,9; Kv=1,2
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	216
2	CO	mg/Nm^3	1080
3	SO_2	mg/Nm^3	540
4	NO_x	mg/Nm^3	918

- Vị trí, phương thức xả khí thải:

+ Vị trí xả khí thải: đầu ra hệ thống xử lý khí thải lò hơi, tọa độ (hệ VN2000, kinh tuyến trục $105^0$30', múi 3^0): X(m): 1092610; Y(m): 554873

+ Phương thức xả thải: xả liên tục qua ống khói thải.

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

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, chủ dự án đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải (quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT) và chương trình quan trắc môi trường (quy định tại Điều 97, Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) trong giai đoạn dự án đi vào vận hành, cụ thể như sau:

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư

Trên cơ sở công trình bảo vệ môi trường của dự án và quy định tại Điều 46 Luật Bảo vệ môi trường thì công trình xử lý chất thải cần phải vận hành thử nghiệm của dự án bao gồm:

- Hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m^3/ngày.đêm.

- Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi (đi kèm lò hơi).

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
1	Hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m^3/ngày.đêm.	Sau khi đã xây dựng hoàn thành các hạng mục công trình dự án, bao gồm công trình xử lý chất thải **(dự kiến từ tháng 6/2023)**	Sau thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm 03 tháng **(dự kiến đến tháng 8/2023)**	Hệ thống hoạt động đạt hiệu suất 100%
2	Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi (đi kèm lò hơi).			

Trường hợp quá trình thi công xây dựng không đạt tiến độ theo kế hoạch sẽ ảnh hưởng đến thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất đã đề xuất tại bảng trên. Trong trường hợp này, Chủ dự án sẽ có văn bản thông báo

đến cơ quan quản lý để được xem xét gia hạn thời gian vận hành thử nghiệm (văn bản sẽ nêu rõ lý do và cam kết đảm bảo thời gian gia hạn không quá 06 tháng).

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

1.2.1. Hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m^3/ngày.đêm

Bao gồm 02 giai đoạn: ***Giai đoạn 1*** – Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải và ***Giai đoạn 2*** – Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải

**** Giai đoạn 1 – Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải***

- Thời gian quan trắc: 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm, dự kiến từ 01/6/2023 đến ngày 15/8/2023.

- Loại mẫu quan trắc: Mẫu tổ hợp.

- Vị trí quan trắc: đầu vào và đầu ra hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m^3/ngày.đêm.

- Tổng số mẫu quan trắc: 05 mẫu đầu vào và 05 mẫu đầu ra hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m^3/ngày.đêm.

- Tần suất quan trắc: 15 ngày/lần; cụ thể thực hiện quan trắc 05 lần vào các ngày 15/6/2023, 30/6/2023, 15/7/2023, 30/7/2023, 15/8/2023.

- Thông số quan trắc: pH, BOD_5, COD, Chất rắn lơ lửng, amoni (tính theo N), tổng nitơ, tổng Phốt pho (tính theo P), Coliform.

- Giá trị giới hạn các thông số quan trắc: QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Giá trị C tại cột B, Kq=1,2; Kf=1,1.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: sông Hậu tại khu vực dự án, tọa độ (hệ VN2000, kinh tuyến trục $105^0$30', múi 3^0): X(m): 1092620; Y(m): 554799.

**** Giai đoạn 2 – Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải***

- Thời gian quan trắc: 07 ngày liên tiếp sau Giai đoạn 1, dự kiến từ 16/8/2023 đến ngày 22/8/2023.

- Loại mẫu quan trắc: Mẫu đơn

- Vị trí quan trắc: đầu vào và đầu ra hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m^3/ngày.đêm.

- Tổng số mẫu quan trắc: 01 mẫu đầu vào (chỉ lấy mẫu vào thời điểm quan trắc lần 1 vào ngày 16/8/2023) và 07 mẫu đầu ra hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m^3/ngày.đêm.

- Tần suất quan trắc: 01 ngày/lần; cụ thể thực hiện quan trắc 07 lần vào các ngày 16/8/2023, 17/8/2023, 18/8/2023, 19/8/2023, 20/8/2023, 21/8/2023, 22/8/2023.

- Thông số quan trắc: pH, BOD_5, COD, Chất rắn lơ lửng, amoni (tính theo N), tổng nitơ, tổng Phốt pho (tính theo P), Coliform.

- Giá trị giới hạn các thông số quan trắc: QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Giá trị C tại cột B, Kq=1,2; Kf=1,1.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: sông Hậu tại khu vực dự án, tọa độ (hệ VN2000, kinh tuyến trục $105^0$30', múi 3^0): X(m): 1092620; Y(m): 554799.

1.2.2. Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi

Bao gồm 02 giai đoạn: ***Giai đoạn 1*** – Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý bụi, khí thải và ***Giai đoạn 2*** – Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý bụi, khí thải.

**** Giai đoạn 1 – Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý bụi, khí thải.***

- Thời gian quan trắc: 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm, dự kiến từ 01/6/2023 đến ngày 15/8/2023.

- Loại mẫu quan trắc: Mẫu tổ hợp.

- Vị trí quan trắc: đầu ra hệ thống xử lý bụi, khí thải.

- Tổng số mẫu quan trắc: 05 mẫu đầu ra hệ thống xử lý bụi, khí thải.

- Tần suất quan trắc: 15 ngày/lần; cụ thể thực hiện quan trắc 05 lần vào các ngày 15/6/2023, 30/6/2023, 15/7/2023, 30/7/2023, 15/8/2023.

- Thông số quan trắc: Bụi tổng, CO, SO_2, NO_x.

- Giá trị giới hạn các thông số quan trắc: QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, Giá trị C tại cột B, Kp=0,9; Kv=1,2.

**** Giai đoạn 2 – Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý bụi, khí thải.***

- Thời gian quan trắc: 07 ngày liên tiếp sau Giai đoạn 1, dự kiến từ ngày 16/8/2023 đến ngày 22/8/2023.

- Loại mẫu quan trắc: Mẫu đơn.

- Vị trí quan trắc: đầu ra hệ thống xử lý bụi, khí thải.

- Tổng số mẫu quan trắc: 07 mẫu đầu ra hệ thống xử lý bụi, khí thải.

- Tần suất quan trắc: 01 ngày/lần; cụ thể thực hiện quan trắc 07 lần vào các ngày 16/8/2023, 17/8/2023, 18/8/2023, 19/8/2023, 20/8/2023, 21/8/2023, 22/8/2023.

- Thông số quan trắc: Bụi tổng, CO, SO_2, NO_x.

- Giá trị giới hạn các thông số quan trắc: QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, Giá trị C tại cột B, Kp=0,9; Kv=1,2.

1.2.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự

kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

Dự kiến phối hợp với đơn vị quan trắc là Trung tâm Kỹ thuật tài nguyên và Môi trường – Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh thực hiện quan trắc giai đoạn vận hành thử nghiệm (đơn vị có chứng nhận quan trắc theo quy định VIMCERTS 165).

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

- Quan trắc nước thải:

+ Vị trí: gồm 02 vị trí

++ 01 vị trí nước thải đầu vào HTXLNT công suất 200 m^3/ngày.đêm (hố thu gom)

++ 01 vị trí nước thải đầu ra HTXLNT công suất 200 m^3/ngày.đêm (sau khử trùng).

+ Tần suất: 06 tháng/lần.

+ Thông số giám sát: pH, BOD_5, COD, Chất rắn lơ lửng, amoni (tính theo N), tổng nitơ, tổng Phốt pho (tính theo P), Coliform.

+ Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Giá trị C tại cột B, Kq=1,2; Kf=1,1.

+ Phương thức xả thải: xả mặt, tự chảy.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: sông Hậu tại khu vực dự án.

- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:

+ Vị trí: ống khói lò hơi.

+ Tần suất: 06 tháng/lần.

+ Thông số giám sát: Bụi tổng, CO, SO_2, NO_x.

+ Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ

thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, Giá trị C tại cột B, Kp=0,9; Kv=1,2.

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

Dự án không thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên tục theo quy định tại Điều 97, 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

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

Công ty sẽ bố trí kinh phí thực hiện công tác quan trắc môi trường định kỳ hàng năm, ước chi phí khoảng 50 triệu đồng/năm.

Chương VII
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Qua quá trình thực hiện báo cáo, Chủ dự án cam kết:

- Chủ dự án cam kết các tài liệu tham khảo, số liệu tạo lập đảm bảo tính chính xác, trung thực và chịu trách nhiệm về các số liệu này.

- Chủ dự án cam kết thực hiện đầu tư xây dựng công trình xử lý chất thải phát sinh tại dự án (công trình xử lý nước thải; công trình thu gom, lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại), vận hành thử nghiệm và duy trì vận hành trong suốt quá trình hoạt, cụ thể:

+ Thu gom, lưu giữ và Hợp đồng đơn vị chức năng thu gom vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt, công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại theo đúng quy định Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

+ Nước thải đầu ra HTXLNT 200 m^3/ngày.đêm đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B, Kq=1,2; Kf=1,1.

+ Khí thải đầu ra lò hơi đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, Giá trị C tại cột B, Kp=0,9; Kv=1,2.

+ Quản lý tốt tiếng ồn, độ rung phát sinh, đảm bảo tiếng ồn, độ rung phát sinh 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.

+ Thực hiện đầy đủ các biện pháp BVMT theo nội dung báo cáo giấy phép môi trường đã được phê duyệt.

- Chủ dự án cam kết trường hợp phát sinh sự cố hoặc các vấn đề khác ngoài phạm vi dự án gây ảnh hưởng xấu đến xung quanh sẽ dừng ngay hoạt động sản xuất, xử lý ngay sự cố và phối hợp tốt với cơ quan quản lý khi có yêu cầu, cam kết bồi thường thiệt hại, khắc phục sự cố theo quy định.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Các năn bản pháp lý liên quan: giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, chủ trương đầu tư dự án, báo cáo thẩm định dự án,…

- Bản vẽ thiết kế các công trình bảo vệ môi trường

- Các phiếu kết quả đo đạc, phân tích mẫu môi trường của 03 đợt khảo sát;

- Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường;

PHỤ LỤC 1

VĂN BẢN PHÁP LÝ

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp
- Công văn số 5065/UBND-NN ngày 08/11/2022
- Quyết định số 2431/QĐ-UBND ngày 26/12/2022
- Báo cáo số 737/BC-SKHĐT ngày 22/11/2022

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH TRÀ VINH
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 MỘT THÀNH VIÊN

Mã số doanh nghiệp: 2100673965

Đăng ký lần đầu: ngày 30 tháng 03 năm 2022

Đăng ký thay đổi lần thứ: 1, ngày 06 tháng 06 năm 2022

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: AN PHUOC FOOD

Tên công ty viết tắt: CTY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, Xã An Phú Tân, Huyện Cầu Kè, Tỉnh Trà Vinh, Việt Nam

Điện thoại: *0907353979* Fax:

Email: *lapvt@lananhfoods.com* Website:

3. Vốn điều lệ 139.000.000.000 đồng

Bằng chữ: Một trăm ba mươi chín tỷ đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Họ và tên: VÕ TẤN LẬP Giới tính: *Nam*

Sinh ngày: *05/12/1968* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Chứng minh nhân dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *280373236*

Ngày cấp: *26/04/2019* Nơi cấp: *Công an tỉnh Bình Dương*

Địa chỉ thường trú: *Khu phố Cây Chàm, Phường Thạnh Phước, Thị xã Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Khu phố Cây Chàm, Phường Thạnh Phước, Thị xã Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam*

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: VÕ TẤN LẬP Giới tính: *Nam*

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: *05/12/1968* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Chứng minh nhân dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *280373236*

Ngày cấp: *26/04/2019* Nơi cấp: *Công an tỉnh Bình Dương*

Địa chỉ thường trú: *Khu phố Cây Chàm, Phường Thạnh Phước, Thị xã Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Khu phố Cây Chàm, Phường Thạnh Phước, Thị xã Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH
SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH BÌNH DƯƠNG

Lê Thanh Tuấn

UBND TỈNH TRÀ VINH **SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số:737/BC-SKHĐT	*Trà Vinh, ngày22tháng 11 năm 2022*

BÁO CÁO
Về kết quả thẩm định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Nhà máy thực phẩm An Phước

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

Căn cứ Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 14/2008/QH12 ngày 03/6/2008 và Luật số 32/2013/QH13 ngày 19/6/2013 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp;

Căn cứ Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp;

Căn cứ Nghị định số 12/2015/NĐ-CP ngày 12/02/2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành luật sửa đổi, bổ sung một số điều của các Luật về thuế và sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định về thuế;

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;

Căn cứ Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước quy định các nguyên tắc thực hiện miễn, giảm tiền thuê đất, thuê mặt nước;

Căn cứ 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 Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Luật Đầu tư;

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

Theo hồ sơ đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư dự án "Nhà máy thực phẩm An Phước" của Công ty TNHH Thực phẩm An Phước nộp ngày 16/9/2022 và nộp bổ sung ngày 11/11/2022.

Theo quy định tại khoản 4 Điều 33 Luật Đầu tư và kết quả lấy ý kiến thẩm định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án *"Nhà máy thực phẩm An Phước" (gọi tắt là dự án)* tại số 38, đường tỉnh 915, ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu

Kè, tỉnh Trà Vinh do Công ty TNHH Thực phẩm An Phước *(Nhà đầu tư)* đề xuất, Sở Kế hoạch và Đầu tư báo cáo kết quả thẩm định với nội dung như sau:

I. NỘI DUNG THẨM ĐỊNH:

1. Đánh giá sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy hoạch đô thị và quy hoạch đơn vị hành chính - kinh tế đặc biệt *(nếu có)*:

- Dự án phù hợp với đồ án quy hoạch chung xây dựng xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè đã được UBND huyện Cầu Kè phê duyệt tại Quyết định số 983/QĐ-UBND ngày 25/12/2018.

- Dự án phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương *(Quyết định số 2504/QĐ-UBND ngày 26/11/2019 của UBND tỉnh về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2040).*

** Văn bản ý kiến: Công văn số 1182/UBND-KT ngày 04/10/2022 của Chủ tịch UBND huyện Cầu Kè; Công văn số 1979/SNN-VP ngày 04/10/2022 của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Công văn số 1373/SXD-QLXD ngày 05/10/2022 của Giám đốc Sở Xây dựng; Ý kiến của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư.*

2. Đánh giá nhu cầu sử dụng đất:

2.1. Đánh giá về sự phù hợp với quy hoạch sử dụng đất, kế hoạch sử dụng đất đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.

a) Về nguồn gốc đất:

Dự án có tổng diện tích 21.691,7 m^2:

- Diện tích 17.038,2 m^2 đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sử dụng nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất cho bà Nguyễn Thị Cẩm Tú thuộc loại đất SKC và ONT *(thửa đất số 385, diện tích 3.569,8 m^2, loại đất SKC; thửa đất số 386, diện tích 5.882,9 m^2, loại đất SKC; thửa đất số 387, diện tích 7.585,5 m^2, loại đất SKC và ONT, cùng tờ bản đồ số 41).*

- Diện tích 1.743,8 m^2 do bà Nguyễn Thị Cẩm Tú nhận chuyển nhượng thuộc loại đất CLN *(thửa đất số 388, diện tích 218,8 m^2, loại đất CLN, thửa đất số 92, diện tích 1.524,7 m^2)*.

- Diện tích 2.910 m^2 loại đất DTL do UBND xã An Phú Tân quản lý.

b) Về sự phù hợp quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất:

- Phần phù hợp với hồ sơ Kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của huyện Cầu Kè được xác định là đất SKC với diện tích khoảng 20.563,7 m^2 thuộc thửa đất số 92, 385; một phần thửa 386, 387 và phần đất thủy lợi do UBND xã quản lý.

- Phần diện tích không phù hợp với hồ sơ Kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của huyện Cầu Kè được xác định là đất ONT với diện tích khoảng 1.128 m^2 *(thuộc một phần thửa đất số 386)*.

c) Điều chỉnh Kế hoạch sử dụng đất (theo quy định tại khoản 3 Điều 1 Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ):

Ngày 04/11/2022, Chủ tịch UBND tỉnh chấp thuận chủ trương thực hiện dự án trong năm 2022 và cập nhật vào Kế hoạch sử dụng đất năm 2023 của huyện Cầu Kè tại Công văn số 5065/UBND-NN ngày 08/11/2022 *(cập nhật diện tích 1.128 m² đất ở nông thôn (ONT) vào mục đích sản xuất kinh doanh (SKC))*.

Như vậy, căn cứ theo quy định của Luật Đất đai, dự án đủ điều kiện thực hiện trong năm 2022.

** Văn bản ý kiến: Công văn số 2942/STNMT-QLĐĐ ngày 05/10/2022 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường; Công văn số 1182/UBND-KT ngày 04/10/2022 của Chủ tịch UBND huyện Cầu Kè.*

2.2. Đánh giá về mức độ phù hợp với kết cấu hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội; hệ số, mật độ xây dựng, độ cao, độ sâu trong lòng đất đối với dự án xây dựng công trình; mức độ ảnh hưởng đến vấn đề quốc phòng, an ninh (nếu có);

a) Mức độ phù hợp với kết cấu hạ tầng kỹ thuật:

- Dự án phù hợp với kết cấu hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, mật độ xây dựng.

** Văn bản ý kiến: Công văn số 1182/UBND-KT ngày 04/10/2022 của Chủ tịch UBND huyện Cầu Kè.*

b) Về hệ số, mật độ xây dựng, độ cao đối với dự án xây dựng công trình:

- Về cơ cấu sử dụng đất: Đề nghị rà soát lại diện tích đất xây dựng, đất hạ tầng kỹ thuật, đất cây xanh, giao thông, đồng thời rà soát lại tính toán các chỉ tiêu sử dụng đất *(mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, số tầng, chiều cao tầng,..)* đảm bảo phù hợp Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng và các quy chuẩn, tiêu chuẩn có liên quan khác.

- Đối với quy mô đầu tư và tổng mức đầu tư của dự án: Sở Xây dựng cơ bản thống nhất với nội dụng nêu trong văn bản Đề xuất dự án của Nhà đầu tư.

** Văn bản ý kiến: Công văn số 1373/SXD-QLXD ngày 05/10/2022 của Giám đốc Sở Xây dựng.*

3. Đánh giá sơ bộ về hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án đầu tư; đánh giá sơ bộ tác động môi trường *(nếu có)* theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường:

a) Về hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án đầu tư:

- Về hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án: Tại đề xuất dự án, Nhà đầu tư chưa nêu các chỉ tiêu về kinh tế *(NPV, PP,...)* nên chưa có cơ sở tham gia ý kiến.

- Nhà đầu tư chịu trách nhiệm về hiệu quả đầu tư kinh doanh của dự án.

** Văn bản ý kiến: Công văn số 2830/STC-QLG&CS ngày 06/10/2022 của Giám đốc Sở Tài chính; ý kiến của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư.*

b) Đánh giá sơ bộ tác động môi trường:

- Dự án không thuộc Danh mục dự án đầu tư nhóm I quy định tại Phục lục III Nghị định số 08/2022 ngày 01/10/2022 của Chính phủ, do đó, căn cứ khoản 1 Điều 29 Luật Bảo vệ môi trường thì dự án không thuộc đối tượng lập đánh giá sơ bộ tác động môi trường trong giai đoạn đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư.

- Dự án không thuộc đối tượng lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

** Văn bản ý kiến: Công văn số 2942/STNMT-QLĐĐ ngày 05/10/2022 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường.*

4. Khả năng đáp ứng điều kiện giao đất, cho thuê đất đối với trường hợp giao đất, cho thuê đất không thông qua đấu giá quyền sử dụng đất, đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư; khả năng đáp ứng điều kiện chuyển mục đích sử dụng đất đối với dự án có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng đất:

Theo hồ sơ dự án, vốn đầu tư là 110.000.000.000 đồng, trong đó: Vốn góp của nhà đầu tư 23.059.002.155 đồng *(chiếm 20,96%)*, vốn vay 86.940.997.845 đồng *(chiếm 79,04%)*. Tài liệu chứng minh năng lực tài chính:

- *Đối với phần vốn góp của Nhà đầu tư:* Thể hiện bằng Xác nhận số dư tài khoản của Nhà đầu tư là 11.507.260.819 đồng do Ngân hàng Thương mại Cổ phần Công thương Việt Nam - Chi nhánh Bình Dương ký ngày 13/9/2022 và 11.551.741.336 đồng được xác định bằng các giá trị Hợp đồng, kèm theo các chứng từ thanh toán liên quan đến các công việc của dự án.

- *Đối với phần vốn vay:* Thể hiện bằng Cam kết tín dụng của Ngân hàng Thương mại Cổ phần Công thương Việt Nam - Chi nhánh Bình Dương ký ngày 08/9/2022 với giá trị 130.000.000.000 đồng.

Như vậy, Nhà đầu tư đáp ứng về điều kiện vốn chủ sở hữu và khả năng huy động vốn để thực hiện dự án theo quy định tại khoản 2 Điều 14 Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ.

** Văn bản ý kiến: Ý kiến của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư.*

5. Đánh giá về công nghệ sử dụng trong dự án đầu tư đối với dự án thuộc diện thẩm định hoặc lấy ý kiến về công nghệ theo quy định của pháp luật về chuyển giao công nghệ:

Dự án không thuộc trường hợp phải đánh giá về công nghệ.

6. Đánh giá về ưu đãi đầu tư và điều kiện hưởng ưu đãi đầu tư:

a) Về ngành, nghề ưu đãi đầu tư:

Theo điểm e khoản 1 Điều 16 Luật Đầu tư và điểm 2 mục II Phần A Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ thì dự án thuộc ngành, nghề ưu đặc biệt ưu đãi đầu tư.

b) Về địa bàn ưu đãi đầu tư:

Theo Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ thì huyện Cầu Kè thuộc địa bàn ưu đãi có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn.

** Văn bản ý kiến: Công văn số 1979/SNN-VP ngày 04/10/2022 của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Công văn số 1182/UBND-KT ngày 04/10/2022 của Chủ tịch UBND huyện Cầu Kè; Ý kiến của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư.*

7. Xác định hình thức lựa chọn nhà đầu tư:

- Theo Điều 14b Nghị định số 43/2014/NĐ-CP *(được bổ sung tại khoản 12 Nghị định số 148/2020/NĐ-CP)* thì dự án thuộc trường hợp cho thuê đất không thông qua hình thức đấu giá quyền sử dụng đất.

- Dự án thuộc trường hợp quy định tại khoản 5 Điều 29 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ

Như vậy, dự án thuộc trường hợp được xem xét chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư không thông qua đấu giá quyền sử dụng đất, đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư theo quy định tại khoản 4 Điều 29 Luật Đầu tư và điểm c khoản 2 Điều 29 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ.

** Văn bản ý kiến: Công văn số 2830/STC-QLG&CS ngày 06/10/2022 của Giám đốc Sở Tài chính; ý kiến của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư.*

8. Các điều kiện khác đối với nhà đầu tư theo quy định của pháp luật có liên quan:

Thời điểm sau khi dự án được chấp thuận chủ trương đầu tư:

- Trong quá trình lập Báo cáo nghiên cứu khả thi, Nhà đầu tư thực hiện hồ sơ phải đảm bảo phù hợp với Quy chuẩn QCVN 01: 2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng và các quy chuẩn, tiêu chuẩn có liên quan khác.

- Dự án thuộc đối tượng thực hiện thủ tục cấp Giấy phép môi trường cấp tỉnh *(Căn cứ điểm d khoản 4 Điều 8 và khoản 3 Điều 9 Luật Đầu tư công năm 2019 dự án thuộc nhóm B và căn cứ số thứ tự 2 Phụ lục IV Nghị định số 08/2022/NĐ-CP thì dự án thuộc nhóm II, căn cứ khoản 1 Điều 39 và khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường)*.

- Nhà đầu tư có trách nhiệm lập hồ sơ đấu nối đường dẫn ra, vào dự án theo quy định *(nếu có)*.

II. KẾT LUẬN

Qua kết quả thẩm định, dự án *"Nhà máy thực phẩm An Phước"* tại số 38, đường tỉnh 915, ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh, đủ điều kiện báo cáo UBND tỉnh xem xét chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư.

III. NỘI DUNG CHẤP THUẬN CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ

1. Hình thức lựa chọn nhà đầu tư: Chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư.

2. Nhà đầu tư:

Tên doanh nghiệp: Công ty TNHH Thực phẩm An Phước.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2100673965 cấp lần đầu ngày 30/3/2022, điều chỉnh lần thứ 01 ngày 06/6/2022 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Trà Vinh cấp.

Địa chỉ trụ sở chính: Số 38, đường tỉnh 915, ấp Dinh An, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh.

Điện thoại: 0907353979; Email: lapvt@lanannhfoods.com.

3. Tên dự án: Nhà máy thực phẩm An Phước.

4. Mục tiêu dự án: Ứng dụng công nghệ chế biến tiên tiến để tạo ra các sản phẩm có chất lượng cao, cung cấp cho thị trường, góp phần xây dựng phát triển ngành công nghiệp chế biến nông sản của huyện Cầu Kè.

5. Quy mô dự án:

- Diện tích đất, mặt nước dự kiến sử dụng: Khoảng 21.691,70 m^2 *(trong đó diện tích đất Nhà nước cho thuê là 2.910 m^2)*.

- Công suất thiết kế: 4.130 tấn/năm.

- Sản phẩm cung cấp: Gia vị được sấy, xay, chế biến từ rau, củ, quả, thủy hải sản các loại.

- Quy mô kiến trúc xây dựng dự kiến:

+ Xưởng sản xuất, diện tích đất 4.064 m^2, diện tích sàn: 6.064m^2 *(tầng trệt, tầng lửng)*; chiều cao công trình khoảng 20 m.

+ Khu điều hành, khu nồi hơi, kho các loại: 1.649 m^2.

+ Khu trưng bày sản phẩm: Diện tích đất 540 m^2, diện tích sàn 1.361 m^2 *(01 tầng trệt, 03 tầng lửng)*; chiều cao công trình khoảng 14 m.

+ Xây dựng hạ tầng kỹ thuật *(Hệ thống xử lý nước thải 200 m^3; bể lọc nước; đường nội bộ, hệ thống thoát nước)*: 7.364 m^2.

+ Trồng cây xanh: 7.543,84 m^2.

+ Các công trình phụ: 530,86 m^2.

6. Vốn đầu tư của dự án:

Tổng vốn đầu tư: 110.000.000.000 *(Một trăm mười tỷ đồng)*, trong đó:

- Vốn góp của nhà đầu tư: 23.059.002.155 đồng *(Hai mươi ba tỷ, không trăm năm mươi chín triệu, không trăm lẻ hai nghìn, một trăm năm mươi lăm đồng)*.

- Vốn vay từ các tổ chức tín dụng: 86.940.997.845 đồng *(Tám mươi sáu tỷ, chín trăm bốn mươi triệu, chín trăm chín mươi bảy nghìn, tám trăm bốn mươi lăm đồng)*.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm *(được tính từ ngày nhà đầu tư được cấp văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu*

tư hoặc Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư. Đối với dự án đầu tư được Nhà nước giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất thì thời hạn hoạt động của dự án được tính từ ngày nhà đầu tư được quyết định giao đất, quyết định cho thuê đất, quyết định chuyển mục đích sử dụng đất).

8. Địa điểm thực hiện dự án: Số 38, đường tỉnh 915, ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh.

9. Tiến độ thực hiện dự án:

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn:

- Vốn góp:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn (*)	Tiến độ góp vốn
		VNĐ	Tương đương USD			
1	Công ty TNHH Thực phẩm An Phước	23.059.002.155		100%	Tiền mặt	2022-2023
	Tổng cộng:	23.059.002.155		100%		

- Vốn huy động: Vay vốn từ các tổ chức tín dụng 86.940.997.845 đồng *(Tám mươi sáu tỷ, chín trăm bốn mươi triệu, chín trăm chín mươi bảy nghìn, tám trăm bốn mươi lăm đồng)*.

b) Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành:

- Chuẩn bị hồ sơ thủ tục đầu tư ban đầu: Tháng 11/2022 - 01/2023;

- Lập hồ sơ và phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công, dự toán và thẩm tra hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công dự toán, thẩm định dự án: Tháng 01/2023 - 02/2023;

- Triển khai thi công công trình: Tháng 02/2023 - 6/2023;

- Hoàn thành nghiệm thu đưa vào sử dụng: Tháng 6/2023.

10. Ưu đãi đầu tư và điều kiện áp dụng:

a) Ưu đãi về miễn, giảm tiền thuê đất:

- *Cơ sở pháp lý của ưu đãi:* Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước.

- *Đối tượng và điều kiện hưởng ưu đãi:* Dự án đặc biệt ưu đãi đầu tư thực hiện tại địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn.

b) Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp:

- *Cơ sở pháp lý của ưu đãi:*

+ Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành luật thuế thu nhập doanh nghiệp.

+ Nghị định số 12/2015/NĐ-CP ngày 12/02/2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành luật sửa đổi, bổ sung một số điều của các Luật về thuế và sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định về thuế.

- *Đối tượng và điều kiện hưởng ưu đãi:* Dự án đặc biệt ưu đãi đầu tư thực hiện tại địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn.

12. Các điều kiện khác để thực hiện dự án đầu tư: Nội dung tại mục số 8 Phần I.

IV. THÀNH PHẦN HỒ SƠ

1. Văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư: Mẫu A.I.1.

2. Đề xuất dự án đầu tư: Mẫu A.I.3.

3. Tài liệu về năng lực tài chính.

4. Các văn bản tham gia ý kiến thẩm định của các đơn vị.

5. Tài liệu khác có liên quan.

Sở Kế hoạch và Đầu tư báo cáo UBND tỉnh xem xét, quyết định./.

Nơi nhận:
- UBND tỉnh (b/c);
- Sở: TC, XD, CT, TNMT, NN&PTNT;
- Cục Thuế tỉnh;
- UBND huyện Cầu Kè;
- Lưu: VT, TTXT.Tr.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH TRÀ VINH

Hồng Ngọc Hưng

UBND TỈNH TRÀ VINH **SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 841 /SKHĐT-TTXT V/v phúc đáp đề nghị hướng dẫn hồ sơ đăng ký đầu tư để thực hiện dự án của Công ty TNHH Thực phẩm An Phước	*Trà Vinh, ngày 12 tháng 5 năm 2022*

Kính gửi: Công ty TNHH Thực phẩm An Phước.

Ngày 06/5/2022, Sở Kế hoạch và Đầu tư nhận được Công văn số 01-AP của Giám đốc Công ty TNHH Thực phẩm An Phước *(Nhà đầu tư)* về việc đề nghị hướng dẫn hồ sơ đăng ký đầu tư để thực hiện dự án.

Qua xem xét, Sở Kế hoạch và Đầu tư có ý kiến như sau:

1. Về chấp thuận chủ trương đầu tư dự án/cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư:

- Nhà đầu tư dự kiến thuê đất của bà Nguyễn Thị Cẩm Tú với diện tích 17.038,2 m² *(tại thửa đất số 385, 386, 387 thuộc tờ bản đồ số 41)* tọa lạc tại ấp Dinh An, xã Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh để xây dựng nhà máy sấy, xay các loại gia vị *(hành, tiêu, tỏi, ớt, ruốc, tôm, cà rốt,....)*.

- Theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất của các thửa đất nêu trên thì mục đích sử dụng đất là đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp nên phù hợp với mục đích sử dụng của dự án. Do đó, dự án không thuộc trường hợp thực hiện thủ tục chấp thuận chủ trương đầu tư theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 32 Luật Đầu tư; đồng thời, dự án cũng không thuộc trường hợp thực hiện cấp Giấy chứng nhận đầu tư theo quy định tại khoản 2 Điều 37 Luật Đầu tư.

2. Về quy định nộp văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư/Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư trong thành phần hồ sơ thực hiện các thủ tục hành chính:

Theo khoản 8 Điều 77 Luật Đầu tư năm 2020 quy định:

"Trường hợp pháp luật quy định thành phần hồ sơ thực hiện thủ tục hành chính phải có Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư, nhưng dự án đầu tư không thuộc trường hợp cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, chấp thuận chủ trương đầu tư theo quy định của Luật này thì nhà đầu tư không phải nộp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư".

Như vậy, trong quá trình thực hiện các thủ tục hành chính liên quan đến việc triển khai dự án, Công ty TNHH Thực phẩm An Phước không phải nộp Quyết định chủ trương đầu tư hoặc Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư theo quy định của thành phần hồ sơ.

Sở Kế hoạch và Đầu tư phúc đáp đến Nhà đầu tư để biết, thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND tỉnh (b/c);
- Các Sở: TNMT, XD, CT (để biết);
- Cục Thuế tỉnh (để biết);
- UBND huyện Cầu Kè (để biết);
- BGĐ Sở (b/c);
- Lưu: VT, TTXT.Tr.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH TRÀ VINH

Lâm Hữu Phúc

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 5065 /UBND-NN V/v thực hiện dự án Nhà máy thực phẩm An Phước trong năm 2022	*Trà Vinh, ngày 08 tháng 11 năm 2022*

Kính gửi:
- Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch UBND huyện Cầu Kè.

Xét Tờ trình số 560/TTr-STNMT ngày 04/11/2022 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về việc chấp thuận cho thực hiện dự án Nhà máy thực phẩm An Phước trong năm 2022 và cập nhật vào kế hoạch sử dụng đất năm 2023 của huyện Cầu Kè;

Căn cứ Khoản 3, Điều 1 Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ; Chủ tịch UBND tỉnh có ý kiến như sau:

- Đồng ý về chủ trương thực hiện dự án Nhà máy thực phẩm An Phước trong năm 2022 như ý kiến đề xuất của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường nêu tại Tờ trình trên.

- Ủy ban nhân dân huyện Cầu Kè tổ chức công khai vị trí thực hiện dự án Nhà máy thực phẩm An Phước theo quy định và cập nhật dự án vào Kế hoạch sử dụng đất năm 2023 của địa phương trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- TT TU, TT HĐND tỉnh (b/c);
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Sở Kế hoạch và Đầu tư;
- Sở Xây dựng;
- LĐVP; Phòng CNXD, KT, THNV;
- Lưu: VT, NN.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Quỳnh Thiện

SAO Y
Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh
Thời gian ký: 26/12/2022 15:20:53 +07:00

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 2431/QĐ-UBND	*Trà Vinh, ngày 26 tháng 12 năm 2022*

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ ĐỒNG THỜI CHẤP THUẬN NHÀ ĐẦU TƯ

(Cấp lần đầu: Ngày 26 tháng 12 năm 2022)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

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

Căn Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành luật thuế thu nhập doanh nghiệp và Nghị định số 12/2015/NĐ-CP ngày 12/02/2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành luật sửa đổi, bổ sung một số điều của các Luật về thuế và sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định về thuế;

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;

Căn cứ Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;

Căn cứ Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Thực phẩm An Phước nộp ngày 16/9/2022, nộp bổ sung ngày 11/11/2022;

Theo Báo cáo thẩm định số 737/BC-SKHĐT ngày 22/11/2022 của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư, ý kiến của Thường trực Tỉnh ủy tại Thông báo số 1463-TB/VPTU ngày 22/12/2022 của Văn phòng Tỉnh ủy.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư với nội dung như sau:

1. Nhà đầu tư: Công ty TNHH Thực phẩm An Phước; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2100673965 do Phòng đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Trà Vinh cấp lần đầu ngày 30/3/2022, đăng ký thay đổi lần thứ 01 ngày 06/6/2022. Địa chỉ trụ sở chính: Số 38, đường tỉnh 915, ấp Dinh An, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh. Điện thoại: 0907353979;

2. Tên dự án: Nhà máy thực phẩm An Phước.

3. Mục tiêu dự án: Ứng dụng công nghệ chế biến tiên tiến để tạo ra các sản phẩm có chất lượng cao, cung cấp cho thị trường, góp phần xây dựng phát triển ngành công nghiệp chế biến nông sản của huyện Cầu Kè.

4. Quy mô dự án:

- Diện tích đất dự kiến sử dụng: Khoảng 21.691,70 m^2, trong đó: 2.910 m^2 đất thuê của nhà nước, nhà đầu tư chọn hình thức trả tiền thuê đất hàng năm.

- Công suất thiết kế: 4.130 tấn/năm.

- Sản phẩm cung cấp: Gia vị được sấy, xay, chế biến từ rau, củ, quả, thủy hải sản các loại.

- Kiến trúc xây dựng dự kiến:

+ Xưởng sản xuất, diện tích khoảng: 6.064m^2 (01 tầng trệt, 01 tầng lửng); chiều cao công trình khoảng 20m.

+ Khu trưng bày sản phẩm, diện tích khoảng: 1.361m^2 *(01 tầng trệt, 03 tầng lửng)*; chiều cao công trình khoảng 14m.

+ Khu điều hành, khu nồi hơi, kho các loại diện tích khoảng: 1.649m^2.

+ Xây dựng hạ tầng kỹ thuật, diện tích khoảng: 7.364 m^2 (Hệ thống xử lý nước thải; bể lọc nước; đường nội bộ, hệ thống thoát nước).

+ Trồng cây xanh, diện tích khoảng: 7.543,84 m^2.

+ Các công trình phụ, diện tích khoảng: 530,86 m^2.

5. Tổng vốn đầu tư của dự án: 110.000.000.000 (Một trăm mười tỷ đồng), trong đó: Vốn góp của nhà đầu tư: 23.059.002.155 đồng, chiếm 21% tổng vốn đầu tư; vốn vay: 86.940.997.845 đồng, chiếm 79% tổng vốn đầu tư.

6. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm, kể từ ngày được chấp thuận chủ trương đầu tư.

7. Địa điểm thực hiện dự án: Số 38, đường tỉnh 915, ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh.

8. Tiến độ thực hiện dự án:

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn:

- Vốn góp:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp	Tỷ lệ	Phương	Tiến độ góp

		VNĐ	Tương đương USD	(%)	thức góp vốn (*)	vốn
1	Công ty TNHH Thực phẩm An Phước	23.059.002.155		.100%	Tiền mặt	2022-2023
	Tổng cộng:	23.059.002.155		100%		

- Vốn huy động: Vay vốn từ các tổ chức tín dụng 86.940.997.845 đồng *(Tám mươi sáu tỷ, chín trăm bốn mươi triệu, chín trăm chín mươi bảy nghìn, tám trăm bốn mươi lăm đồng).*

b) Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành:

- Chuẩn bị hồ sơ thủ tục đầu tư ban đầu: Tháng 11/2022 - 01/2023;

- Lập hồ sơ và phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công, dự toán và thẩm tra hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công dự toán, thẩm định dự án: Tháng 01/2023 - 02/2023;

- Triển khai thi công công trình: Tháng 02/2023 - 6/2023;

- Hoàn thành nghiệm thu đưa vào sử dụng: Tháng 6/2023.

9. Ưu đãi, hỗ trợ đầu tư và điều kiện áp dụng:

a) Ưu đãi về miễn, giảm tiền thuê đất:

- Cơ sở pháp lý của ưu đãi: Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước.

- Đối tượng và điều kiện hưởng ưu đãi: Dự án đặc biệt ưu đãi đầu tư thực hiện tại địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn.

b) Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp:

- Cơ sở pháp lý của ưu đãi: Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành luật thuế thu nhập doanh nghiệp và Nghị định số 12/2015/NĐ-CP ngày 12/02/2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành luật sửa đổi, bổ sung một số điều của các Luật về thuế và sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định về thuế.

- Đối tượng và điều kiện hưởng ưu đãi: Dự án đặc biệt ưu đãi đầu tư thực hiện tại địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

Trách nhiệm của cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan trong việc triển khai thực hiện dự án đầu tư:

1. Sở Kế hoạch và Đầu tư theo dõi tình hình thực hiện giám sát, đánh giá các nội dung quy định tại Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư.

2. Các Sở, Ban, ngành tỉnh: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Tài chính, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Công Thương, Giao thông vận tải, Cục Thuế tỉnh, Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy và Cứu nạn cứu hộ Công an tỉnh Trà Vinh và Chủ tịch UBND huyện Cầu Kè căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao hướng dẫn nhà đầu tư thực hiện các thủ tục hành chính về đất đai, xây dựng, thuế, môi trường,...liên quan đến dự án.

3. Công ty TNHH Thực phẩm An Phước có trách nhiệm tuân thủ quy định của Luật Đầu tư năm 2020, pháp luật về quy hoạch, đất đai, môi trường, xây dựng, lao động, phòng cháy và chữa cháy, quy định khác của pháp luật có liên quan, Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư và Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư (nếu có) trong quá trình triển khai thực hiện dự án.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

2. Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư, Thủ trưởng các Sở, Ban, ngành tỉnh: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Tài chính, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Công Thương, Giao thông vận tải, Cục Thuế tỉnh, Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy và Cứu nạn cứu hộ Công an tỉnh Trà Vinh và Chủ tịch UBND huyện Cầu Kè; Công ty TNHH Thực phẩm An Phước có trách nhiệm thi hành Quyết định này.

3. Quyết định này được cấp cho Công ty TNHH Thực phẩm An Phước và một bản được lưu tại Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- LĐVP UBND tỉnh;
- Lưu:VT, KT. 03

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Quỳnh Thiện

PHỤ LỤC 2

CÁC BẢN VẼ

DANH SÁCH BẢN VẼ, CHÚ THÍCH, KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT

DANH SÁCH BẢN VẼ:

STT	TIÊU ĐỀ BẢN VẼ	SỐ BẢN VẼ
1	DANH SÁCH BẢN VẼ, CHÚ THÍCH, KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT	PD-001
2	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC	PD-101
3	MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TẦNG 1	PD-201
4	MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TẦNG LỬNG	PD-202
5	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG 1	PD-203
6	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG LỬNG	PD-204
7	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI	PD-205
8	CHI TIẾT CẤP THOÁT NƯỚC KHU PHỤ TRỢ - NHÀ VỆ SINH	PD-301
9	CHI TIẾT CẤP THOÁT NƯỚC CĂN TIN - WC NHÀ BẢO VỆ	PD-302
10	CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐIỂN HÌNH	PD-401
11	CHI TIẾT KÍCH THƯỚC BỂ TỰ HOẠI 1, BỂ TÁCH MỠ BẾP	PD-402
12	CHI TIẾT KÍCH THƯỚC BỂ XỬ LÝ SƠ BỘ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT	PD-403

KÝ HIỆU / LEGEND :

KÝ HIỆU / LEGEND	DIỄN GIẢI
————	ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI
————	ỐNG THOÁT PHÂN
————	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
————	ỐNG THÔNG HƠI
————	ỐNG CẤP NƯỚC (HDPE - PN12)
————	ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH (PPR - PN10)
————	ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG (PPR - PN20)

QUI CÁCH ỐNG PP-R , HDPE:

ĐƯỜNG KÍNH BÊN NGOÀI (ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA)	ĐƯỜNG KÍNH BÊN TRONG
20	15
25	20
32	25
40	32
50	40
63	50
75	65
90	80
110	100
160	150

QUI CÁCH ỐNG uPVC (ASTM 2241):

ĐƯỜNG KÍNH BÊN NGOÀI	ĐƯỜNG KÍNH BÊN TRONG (ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA)
34	25
42	32
49	40
60	50
76	65
90	80
114	100
140	125
168	150
220	200

BẢNG THỐNG KÊ THÔNG SỐ THIẾT BỊ VỆ SINH HỆ THỐNG CẤP NƯỚC :

LOẠI THIẾT BỊ VỆ SINH	LƯU LƯỢNG NƯỚC CẤP (l/s)	SỐ ĐƯƠNG LƯỢNG	ĐƯỜNG KÍNH ỐNG (mm)
CHẬU RỬA MẶT	0.07	0.33	TỪ 10 ĐẾN 15
CHẬU TIỂU NAM	0.035	0.17	TỪ 10 ĐẾN 15
BỒN CẦU	0.1	0.5	TỪ 10 ĐẾN 15
TẮM ĐỨNG	0.14	0.67	15
CHẬU RỬA GIẶT	0.2	1	15

THAM KHẢO BẢNG 2 TCVN 4513 :1988

BẢNG THỐNG KÊ THÔNG SỐ THIẾT BỊ VỆ SINH HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC :

LOẠI THIẾT BỊ VỆ SINH	LƯU LƯỢNG NƯỚC CẤP (l/s)		ĐƯỜNG KÍNH ỐNG (mm)
		ĐỘ DỐC TỐI THIỂU	
CHẬU RỬA MẶT	0.07	0.02	TỪ 40 ĐẾN 50
CHẬU TIỂU NAM	0.05	0.02	50
BỒN CẦU	TỪ 0.8 ĐẾN 0.9	0.02	100
TẮM ĐỨNG	0.2	0.025	50
CHẬU RỬA GIẶT	1	0.025	50

THAM KHẢO BẢNG 1 TCVN 4474 :1987

GHI CHÚ:

HỆ CẤP NƯỚC TRONG NHÀ
VẬT LIỆU ỐNG
- TẤT CẢ ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH ĐỀU SỬ DỤNG ỐNG PPR-PN10 VÀ KẾT NỐI NÓNG CHẢY BẰNG ĐIỆN TRỞ
- TẤT CẢ ỐNG NƯỚC NÓNG ĐỀU SỬ DỤNG ỐNG PPR-PN20 VÀ KẾT NỐI NÓNG CHẢY BẰNG ĐIỆN TRỞ
- TẤT CẢ ỐNG NƯỚC CẤP TRỤC CHÍNH VÀ TỪ BƠM LÊN BỂ NƯỚC MÁI SỬ DỤNG ỐNG PPR-PN16 VÀ KẾT NỐI NÓNG CHẢY BẰNG ĐIỆN TRỞ
HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC TRONG NHÀ
VẬT LIỆU ỐNG
- ỐNG uPVC-10BAR ĐƯỢC DÙNG LÀM ỐNG CHÍNH THOÁT NƯỚC THẢI, NỐI KEO.
- ỐNG uPVC-6BAR ĐƯỢC DÙNG LÀM ỐNG NHÁNH THOÁT NƯỚC THẢI, NỐI KEO.
- ỐNG uPVC-6BAR ĐƯỢC DÙNG LÀM ỐNG THÔNG HƠI, NỐI KEO.
- ỐNG uPVC-12BAR ĐƯỢC DÙNG LÀM ỐNG ĐI NGẦM, NỐI KEO.
HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
- ỐNG uPVC-6BAR ĐƯỢC DÙNG LÀM ỐNG NHÁNH, NỐI KEO.
- ỐNG uPVC-10BAR ĐƯỢC DÙNG LÀM ỐNG CHÍNH THOÁT NƯỚC MƯA, NỐI KEO.
CÁC PHẦN KHÁC
1. TẤT CẢ CÁC KÍCH THƯỚC THỂ HIỆN MILIMET, NGOẠI TRỪ CÓ CHỈ THÍCH KHÁC, KHÔNG SỬ DỤNG THƯỚC ĐỂ ĐO KÍCH THƯỚC TRỰC TIẾP TRÊN BẢN VẼ.
2. ĐƯỜNG KÍNH ỐNG VÀ KÍCH THƯỚC MẶT BẰNG DÙNG ĐƠN VỊ MM, CHIỀU CAO ỐNG ĐO BẰNG MM, NGOẠI TRỪ CÓ GHI CHỈ KHÁC.
3. CAO ĐỘ CỦA ỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT LẤY THEO CAO ĐỘ TÂM ỐNG, CAO ĐỘ CỦA ĐƯỜNG ỐNG THOÁT LẤY THEO CAO TRÌNH ĐÁY ỐNG VÀ ĐỘ DỐC
4. ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI THEO TIÊU CHUẨN ASTM 2241
5. ĐƯỜNG KÍNH ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH GHI TRÊN BẢN VẼ LÀ ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA (ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI)
6. ĐƯỜNG KÍNH ỐNG THOÁT NƯỚC GHI TRÊN BẢN VẼ LÀ ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA (ĐƯỜNG KÍNH TRONG)
7. NHÀ THẦU SẼ CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT NHỮNG ỐNG GIÃN NỞ NẾU CẦN THIẾT DÙ NÓ CÓ ĐƯỢC HIỂN THỊ TRÊN BẢN VẼ HAY KHÔNG, NHẰM TRÁNH NHỮNG GIÃN NỞ DO NHIỆT ĐỘ TRÊN ỐNG VÀ NHỮNG ĐIỂM KẾT NỐI NHÀ .
8. TẤT CẢ ĐỒNG HỒ NƯỚC PHẢI ĐƯỢC CUNG CẤP BỞI NƠI CÓ THẨM QUYỀN VÀ ĐƯỢC NIÊM PHONG
9. TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG CÁC ĐẦU ỐNG HỞ PHẢI ĐƯỢC BỊT KÍN THÍCH HỢP CHỐNG SỰ THẨM NHẬP CỦA CÁC TẠP CHẤT BÊN NGOÀI .
10. ỐNG VÀ PHỤ KIỆN ĐƯỢC CUNG CẤP BỞI CÙNG NHÀ SẢN XUẤT .
11. BẢN VẼ NÀY PHẢI ĐƯỢC ĐỌC CÙNG VỚI CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN NHƯ: KIẾN TRÚC, KẾT CẤU, NỘI THẤT, CƠ ĐIỆN...
12. NHÀ THẦU GỬI BẢN VẼ XÁC ĐỊNH CÁC KÍCH THƯỚC, CÁC VẤN ĐỀ ĐỂ CẦN LÀM SÁNG TỎ KHI CÓ SỰ KHÁC BIỆT GIỮA THIẾT KẾ CƠ ĐIỆN VÀ THI CÔNG.
13. BẢN VẼ CƠ ĐIỆN CẦN THỂ HIỆN CÁC YÊU CẦU THIẾT KẾ, NHÀ THẦU CẦN KHAI TRIỂN BẢN VẼ THI CÔNG VÀ CHẾ TẠO THEO MỤC ĐÍCH CỦA BẢN VẼ THIẾT KẾ.

CHỮ VIẾT TẮT:

CHỮ VIẾT TẮT	DIỄN GIẢI	
WP	ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI	WASTE WATER PIPE
SP	ỐNG THOÁT PHÂN	SOIL PIPE
VP	ỐNG THÔNG HƠI	VENT PIPE
RWP	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA	RAIN WATER PIPE
CW	ỐNG CẤP NƯỚC LẠNH	COLD WATER SUPPLY PIPE
HW	ỐNG CẤP NƯỚC NÓNG	HOT WATER SUPPLY PIPE
FD	PHIỄU THU NƯỚC SÀN	FLOOR DRAIN
CO	THÔNG TẮT	CLEANOUT
FCO	THÔNG TẮT SÀN	FLOOR CLEANOUT
WC	BỒN CẦU	WATER CLOSET
LAV	CHẬU RỬA TAY	LAVATORY
UR	CHẬU TIỂU	URINAL
SH	TẮM ĐỨNG	SHOWER
BT	TẮM NẰM	BATH-TUP
SINK	CHẬU RỬA	SINKS
BOP	ĐÁY ỐNG	BOTTOM OF PIPE
COP	TÂM ỐNG	CENTER OF PIPE
AFFL	CAO ĐỘ TRÊN SO VỚI SÀN HOÀN THIỆN	ABOVE FISNISH FLOOR LEVEL
HG	HỐ GA THU NƯỚC	MANHOLE
BTCT	BÊ TÔNG CỐT THÉP	FERRO-CONCRETE
AAV	THÔNG HƠI TỰ ĐỘNG	AUTO AIR VENT
EWH	MÁY NƯỚC NÓNG DÙNG ĐIỆN	ELECTRIC WATER HEAT
DN	ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA	DIAMETER NOMINAL
D	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI	DIAMETER
i	ĐỘ DỐC	SLOPE
HT	VÒI XỊT	HOSE TAP

KÝ HIỆU:

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	HƯỚNG XUỐNG DƯỚI
	TỪ TRÊN XUỐNG
	TỪ TRÊN XUỐNG VÀ XUỐNG DƯỚI
	LÊN TRÊN
	TỪ DƯỚI LÊN
	TỪ DƯỚI LÊN VÀ LÊN TRÊN
	HƯỚNG DÒNG CHẢY
	VAN CHẶN
	VAN MỘT CHIỀU
	VAN GIẢM ÁP
	VAN PHAO
M	ĐỒNG HỒ NƯỚC
	BƠM
P	ĐỒNG HỒ ÁP SUẤT
	TỦ ĐIỀU KHIỂN CHO BƠM
	THÔNG HƠI TỰ ĐỘNG
	Y LỌC
	NỐI MỀM
	CÔNG TẮC MỰC NƯỚC
	PHỄU THU SÀN
	PHỄU THU NƯỚC MƯA
	THÔNG NGHẸT
	XI PHÔNG THOÁT NƯỚC
	BÌNH GIÃN NỞ
	HỐ GA
	BỒN CẦU
	CHẬU TIỂU NAM
	CHẬU RỬA TAY
	MÁY GIẶT
	TẮM ĐỨNG
	CHẬU RỬA

TIÊU CHUẨN ĐỘ DỐC:

LOẠI	ĐƯỜNG KÍNH	ĐỘ DÀY LỚN NHẤT	ĐỘ DỐC NHỎ NHẤT (%)
ỐNG NƯỚC MƯA	DN50	0.5	2.0
	DN80	0.5	2.0
	DN100	0.7	1.2
	DN125	0.7	1.0
	DN150	0.7	0.7
	DN200	0.7	0.5

TIÊU CHUẨN ĐỘ DỐC:

LOẠI	ĐƯỜNG KÍNH	ĐỘ DÀY LỚN NHẤT	ĐỘ DỐC (%)	
			TIÊU CHUẨN	NHỎ NHẤT
ỐNG NƯỚC THẢI	DN50	0.5	3.5	2.5
	DN80	0.5	3.0	2.0
	DN100	0.5	2.0	1.2
	DN125	0.5	1.5	1.0
	DN150	0.6	1.0	0.7
	DN200	0.6	0.8	0.5

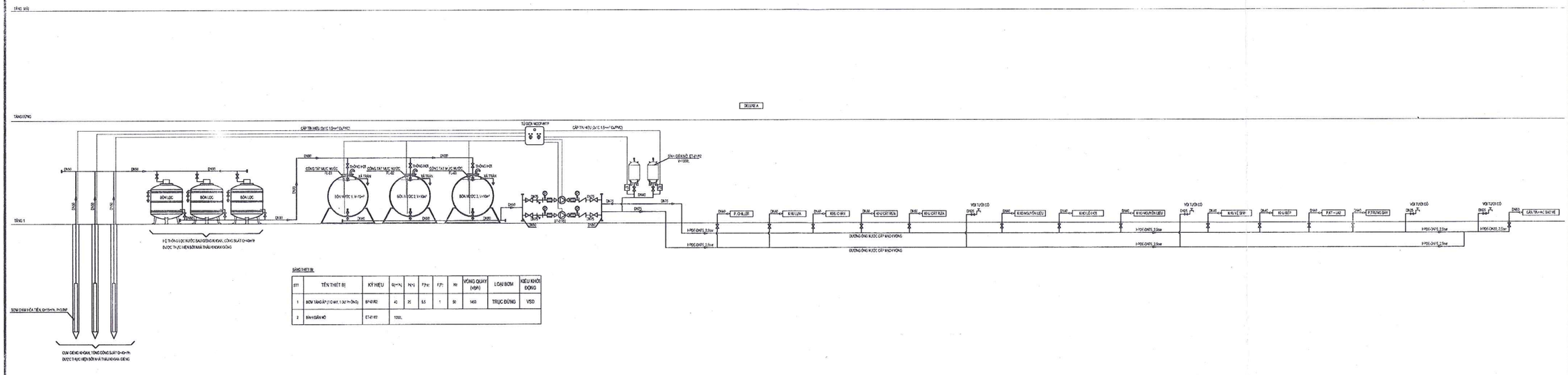
M.S.D.N: 2100573965-C.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H.CẦU KÈ - T.TRÀ VINH

DRN : HVH	DES : HVM	CHK : DMP	APP : BALA	
0	17.08.2021	ISSUED FOR APPROVAL		00
REV. NO	DATE	DESCRIPTION		CO.No

BLDG. NAME: FACTORY
CUSTOMER: CÔNG TY TNHH MTV LAN ANH BÌNH DƯƠNG
PROJECT: LAN ANH FACTORY
LOCATION: PHÚ TÂN, HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH
DRG. NAME: DANH SÁCH BẢN VẼ, CHÚ THÍCH, KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT

QUOTE NO.: ...
JOB NO.: ...
BLDG. NO.: 00
DRG. NO.: PD-001

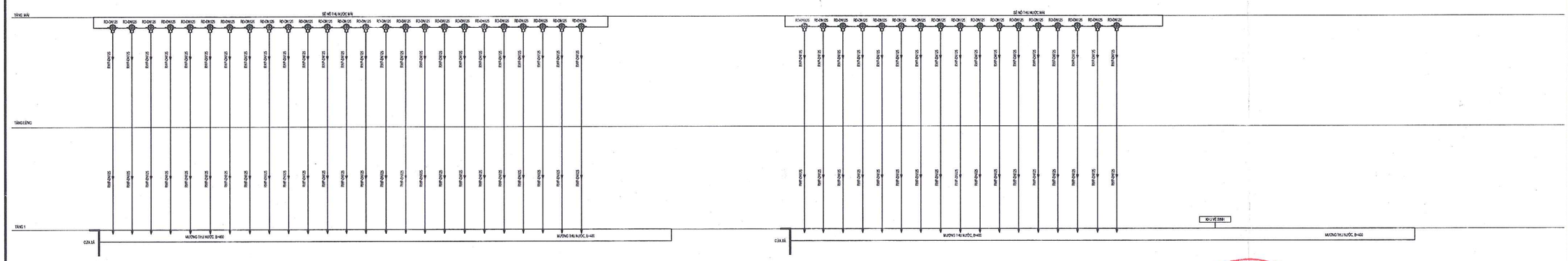
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP NƯỚC



SẢNG THIẾT BỊ

STT	TÊN THIẾT BỊ	KÝ HIỆU	Q(m³/h)	H(m)	P(Hz)	P(P)	KW	VÒNG QUAY (VÒNG)	LOẠI BƠM	KIỂU KHỞI ĐỘNG
1	BƠM TĂNG ÁP (1 DỰ, 1 SỬ 7m³/h)	BP40/80	40	70	50	1	30	1450	TRỤC ĐỨNG	VSD
2	BÌNH GIẢM ÁP	ĐT-6"-PP	1000L							

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ THOÁT NƯỚC



M.S.D.N: 2100673965 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H. CẦU KÈ - T. TRÀ VINH

DRN : HVH	DES : HVM	CHK : DMP	APP : BALA	
0 ★ 17.08.2021	ISSUED FOR APPROVAL		00	
REV. NO DATE	DESCRIPTION		CO.No	
BLDG. NAME	FACTORY			
CUSTOMER	CÔNG TY TNHH MTV LAN ANH BÌNH DƯƠNG			
PROJECT	LAN ANH FACTORY			
LOCATION	PHÚ TÂN, HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH			
DRG. NAME	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP THOÁT NƯỚC			
	QUOTE NO. ...			
	JOB NO. ...			
	BLDG. NO. 00	DRG. NO. PD-101		

PHẦN LÀM SANG ĐẤT MỚI

KHU SẤY 1 (303.8 m2)

KHU SẤY 2 (270.2 m2)

KHU SẤY 3 (151.4 m2)

CHÂN (421 m2)

KHU SƠ CHẾ

CẮT RỬA RÚA 1

CẮT RỬA 2

S.A (41.1 m2)

HỆ THỐNG LỌC 24 m3/h

V = 20 m3 (LẮNG)

V = 40 m3 (CHỨA)

KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI

KHU CỨU PHÒNG 6 x 4 m

CỬA CUỐN

B.T.P 1 (125.0 m2)

XAY 1 (109 m2)

HT XAY (48.2 m2)

XAY 2 (152.5 m2)

KHO BAO BÌ ĐG 1 (71.2 m2)

KHO BAO BÌ ĐG 2 (72.3 m2)

KHU VỰC THANG 2

B.T.P 2 (82.2 m2)

KHO (88.1 m2)

ĐÓNG GÓI 1 (79.3 m2)

ĐÓNG GÓI 2 (81.2 m2)

ĐÓNG GÓI 3 (82.3 m2)

KHO THÀNH PHẨM (378.8 m2)

S.A (47.4 m2)

KHO BAO BÌ SX (95.4 m2)

KHO HÓA CHẤT TỔ (68.8 m2)

ĐIỆN - P.KT (114.5 m2)

CỬA CUỐN

CỬA CUỐN

CỬA CUỐN

3 KHO LẠNH NGUYÊN LIỆU

1 KHO NGUYÊN LIỆU

2 KHO LÒ HƠI

CĂN TIN

WC 7

8

6

NHÀ XE MÁY (120 CHIẾC)

bv

kho đông -5 độ C

kho lạnh từ 5-10 độ C

kho mát nhiệt độ môi trường 2

kho mát nhiệt độ môi trường 1

CĂN TIN

NHÀ BẢO VỆ

CỔNG LÙA

TRẠM CÂN

RANH LỘ GI

16000

ĐƯỜNG TỈNH 915

DRN : HVH		DES : HVM	CHK : DMP	APP : BALA
0	17.08.2021	ISSUED FOR APPROVAL		00
REV. NO	DATE	DESCRIPTION		CO.No

BLDG. NAME: FACTORY

CUSTOMER: CÔNG TY TNHH MTV LAN ANH BÌNH DƯƠNG

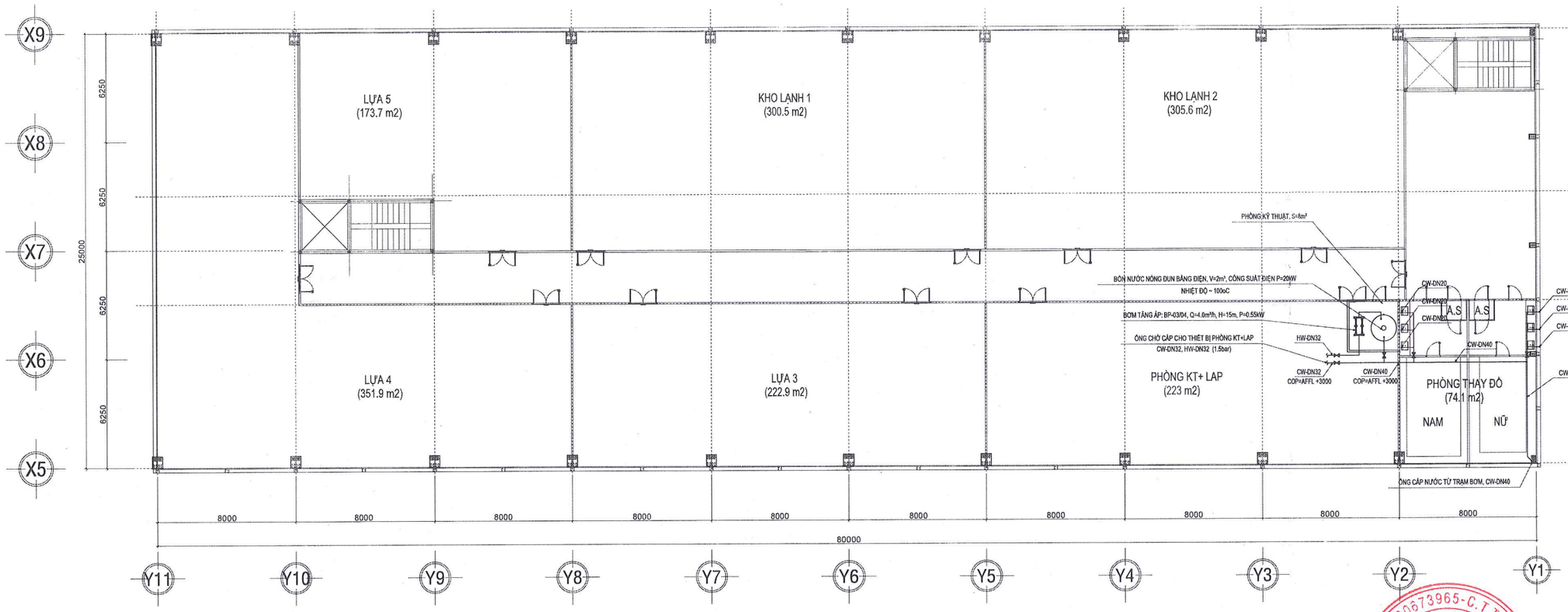
PROJECT: LAN ANH FACTORY

LOCATION: PHÚ TÂN, HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH

DRG. NAME: MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TẦNG 1

CÔNG TY TNHH MTV THỰC PHẨM AN PHƯỚC CẦU KÈ - T. TRÀ VINH

QUOTE NO.	
	...
JOB NO.	
	...
BLDG. NO.	DRG. NO.
00	PD-201

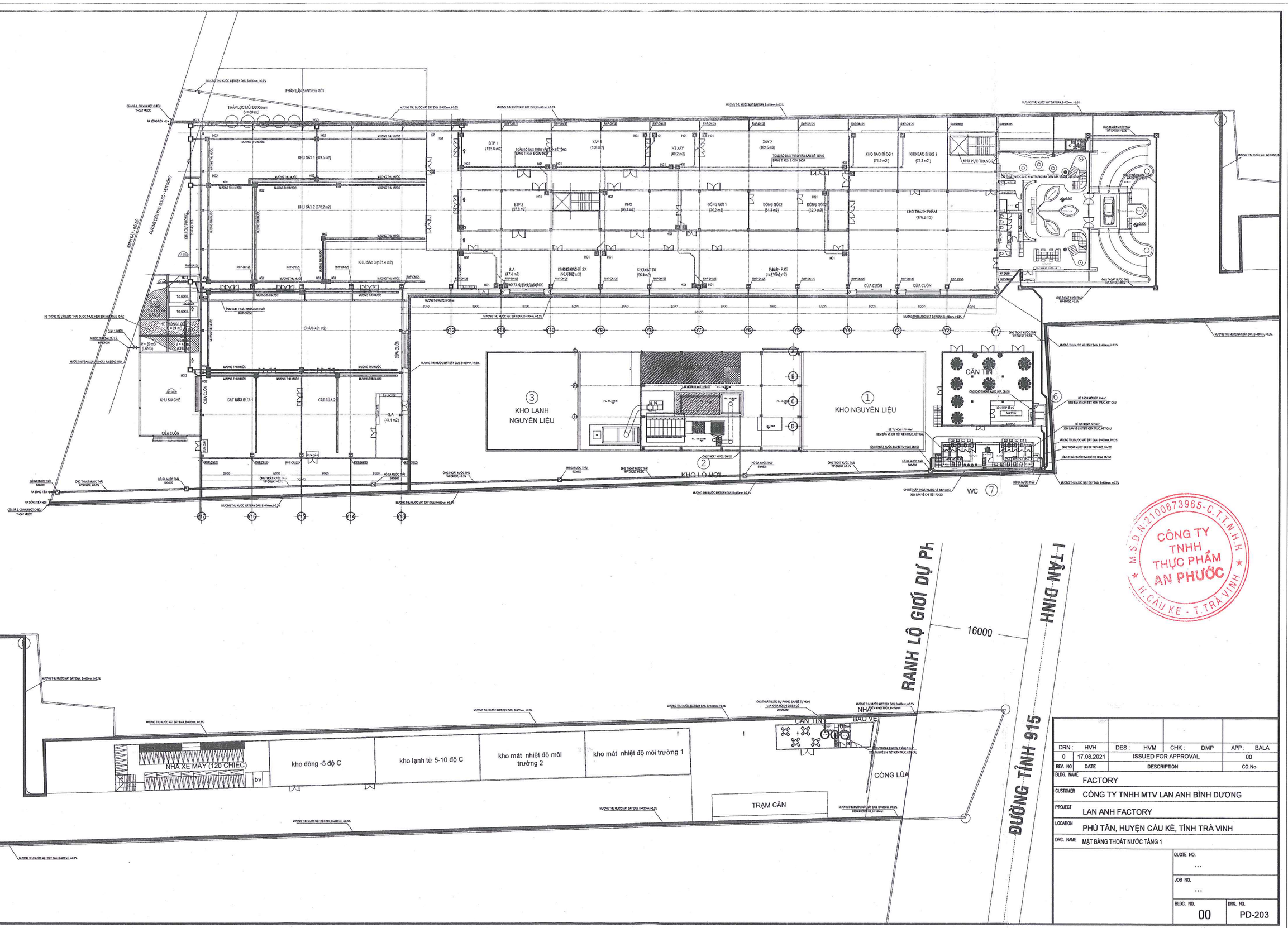


MẶT BẰNG SÀN LỬNG K25

TL: 1/100

M.S.D.N: 2100673965 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H. CẦU KÈ - T. TRÀ VINH

DRN :	HVH	DES :	HVM	CHK : DMP	APP : BALA
0	17.08.2021	ISSUED FOR APPROVAL			00
REV. NO	DATE	DESCRIPTION			CO.No
BLDG. NAME	FACTORY				
CUSTOMER	CÔNG TY TNHH MTV LAN ANH BÌNH DƯƠNG				
PROJECT	LAN ANH FACTORY				
LOCATION	PHÚ TÂN, HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH				
DRG. NAME	MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TẦNG LỬNG				
QUOTE NO.	...				
JOB NO.	...				
BLDG. NO.	00	DRG. NO.	PD-202		

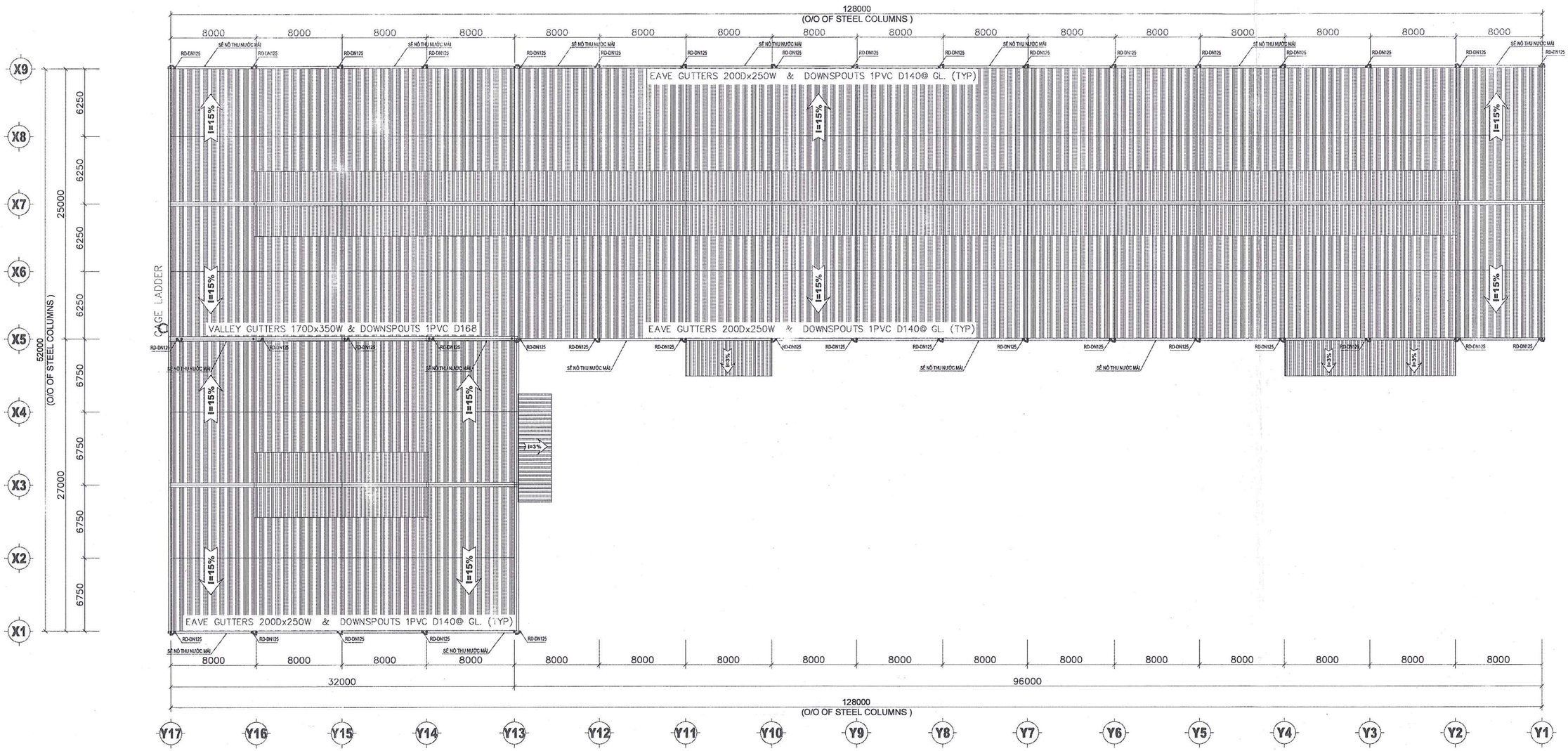


M.S.D.N: 2100673965-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H. CẦU KÈ - T. TRÀ VINH

DRN :	HVH	DES : HVM	CHK : DMP	APP : BALA
0	17.08.2021	ISSUED FOR APPROVAL		00
REV. NO	DATE	DESCRIPTION		CO.No

BLDG. NAME	FACTORY
CUSTOMER	CÔNG TY TNHH MTV LAN ANH BÌNH DƯƠNG
PROJECT	LAN ANH FACTORY
LOCATION	PHÚ TÂN, HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH
DRG. NAME	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG 1

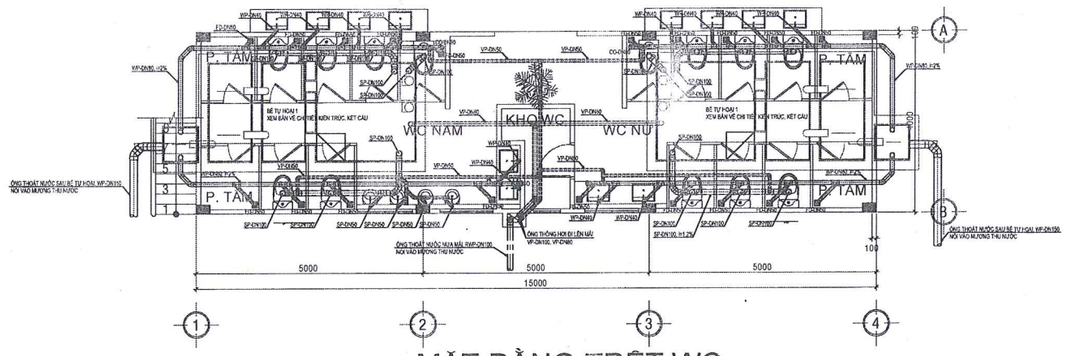
QUOTE NO.	...
JOB NO.	...
BLDG. NO.	00
DRG. NO.	PD-203



DRN : HVH	DES : HVM	CHK : DMP	APP : BALA
0 / 17.08.2021	ISSUED FOR APPROVAL		00
REV. NO / DATE	DESCRIPTION		CO.No

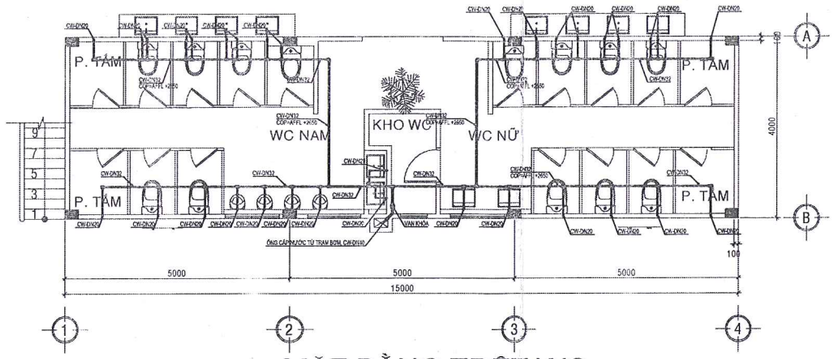
BLDG. NAME	FACTORY
CUSTOMER	CÔNG TY TNHH MTV LAN ANH BÌNH DƯƠNG
PROJECT	LAN ANH FACTORY
LOCATION	PHÚ TÂN, HUYỆN CÀU KÈ, TỈNH TRÀ VINH
DRG. NAME	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG MÁI

QUOTE NO.	...
JOB NO.	...
BLDG. NO.	00
DRG. NO.	PD-205



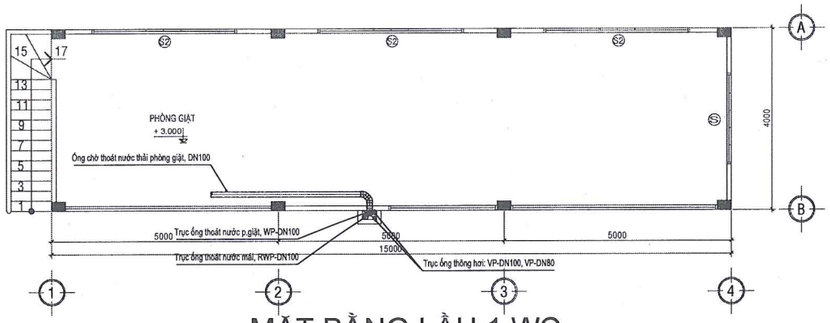
MẶT BẰNG TRỆT WC

TL: 1/100

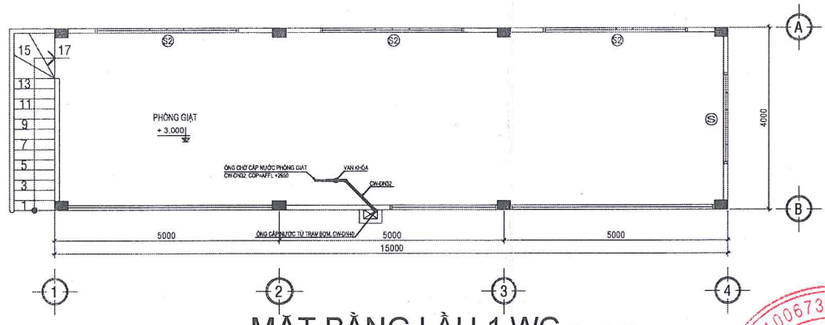


MẶT BẰNG TRỆT WC

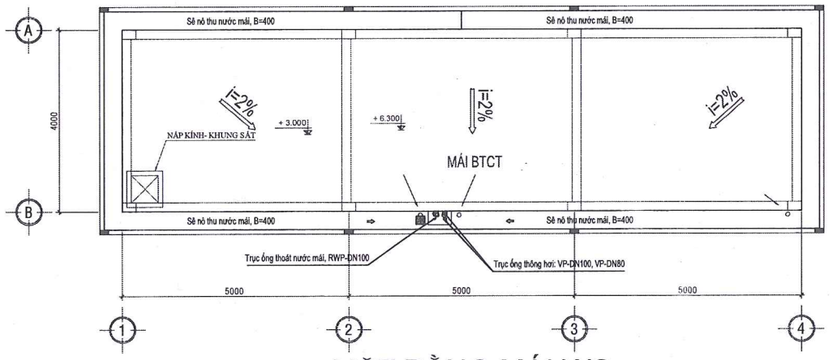
TL: 1/100



MẶT BẰNG LẦU 1 WC TL: 1/100

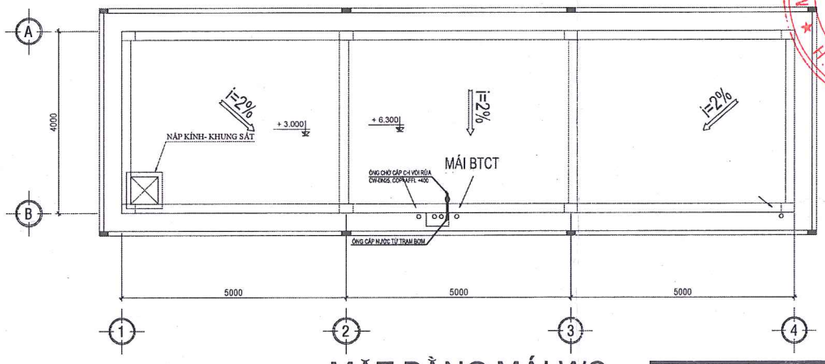


MẶT BẰNG LẦU 1 WC TL: 1/100



MẶT BẰNG MÁI WC

TL: 1/100

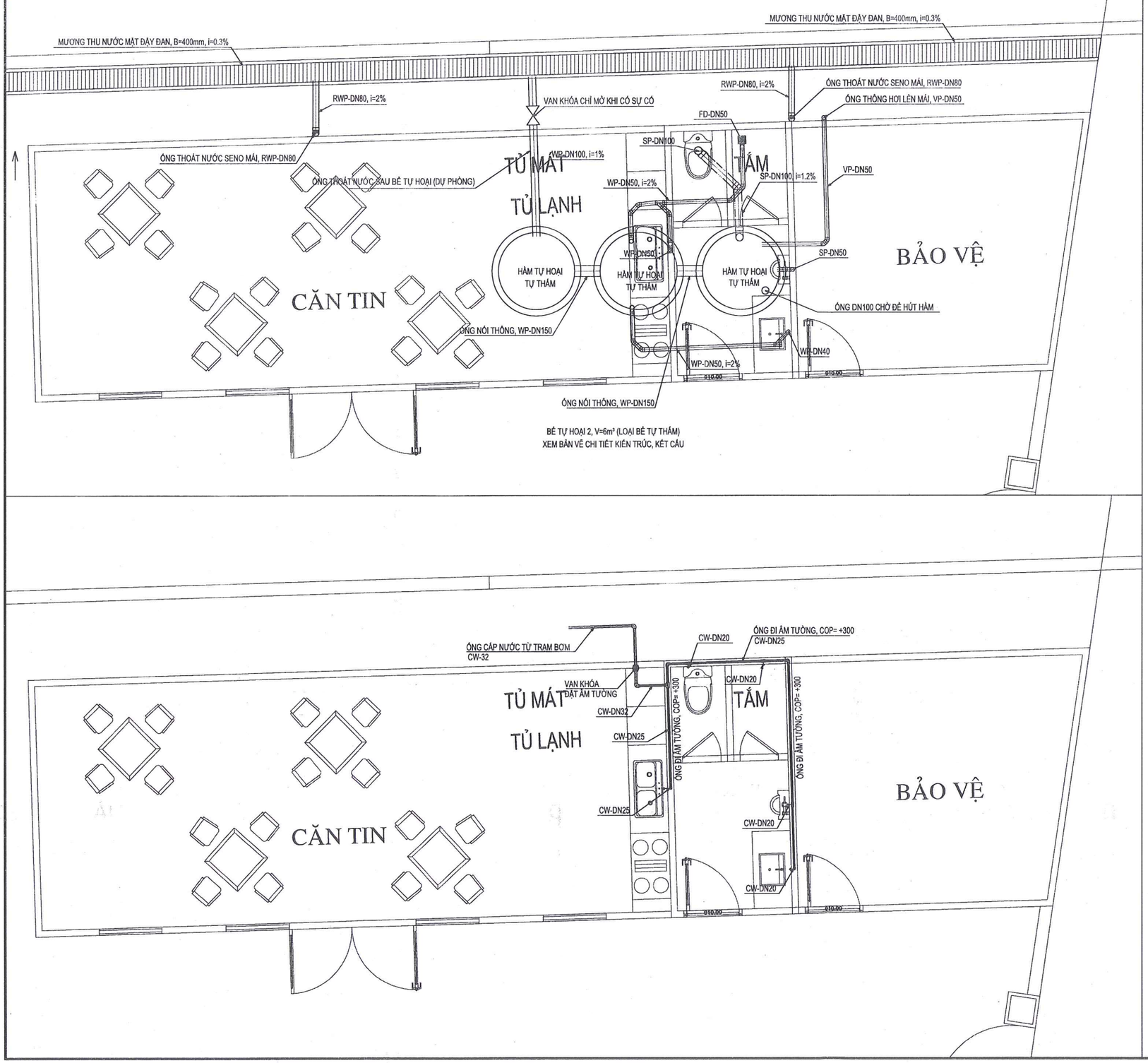


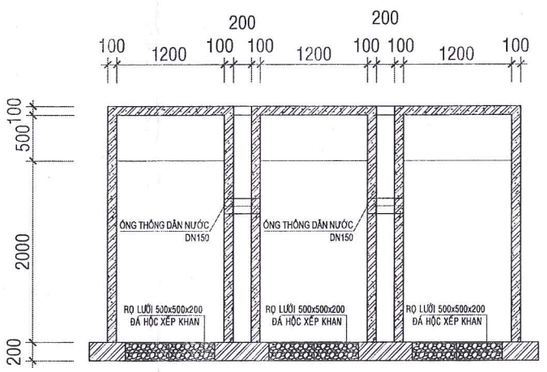
MẶT BẰNG MÁI WC

TL: 1/100

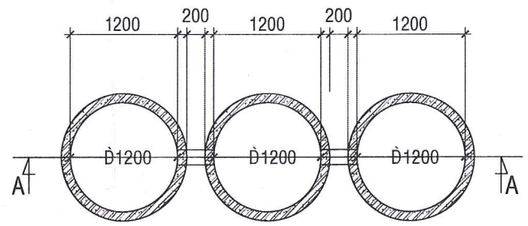
DRN : HVH		DES : HVM	CHK : DMP	APP : BALA
0	17.08.2021	ISSUED FOR APPROVAL		00
REV. NO	DATE	DESCRIPTION		CO.No
BLDG. NAME	FACTORY			
CUSTOMER	CÔNG TY TNHH MTV LAN ANH BÌNH DƯƠNG			
PROJECT	LAN ANH FACTORY			
LOCATION	PHÚ TÂN, HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH			
DRG. NAME	CHI TIẾT CẤP THOÁT NƯỚC KHU PHỤ TRỢ - NHÀ VỆ SINH			
		QUOTE NO. ...		
		JOB NO. ...		
		BLDG. NO. 00	DRG. NO. PD-301	

M.S.D.N: 2100673965 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H.CẦU KÈ - T.TRÀ VINH





MẶT CẮT A-A



CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI TỰ THẤM

GHI CHÚ:
- CHI TIẾT KẾT CẤU XEM BẢN VẼ KIẾN TRÚC KẾT CẤU
- NHÀ THẦU THI CÔNG KHẢO SÁT THỰC TẾ CÓ THỂ ĐIỀU CHỈNH ĐỘ SÂU HẦM CHO PHÙ HỢP

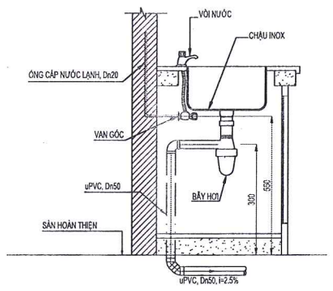
M.S.D.N: 2100673965-C.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
KÈ - T.TRÀ VINH

DRN: HVH	DES: HVH	CHK: DMP	APP: BALA
02 17.08.2021	ISSUED FOR APPROVAL		00
REV. NO DATE	DESCRIPTION		CO.No

BLDG. NAME	FACTORY
CUSTOMER	CÔNG TY TNHH MTV LAN ANH BÌNH DƯƠNG
PROJECT	LAN ANH FACTORY
LOCATION	PHÚ TÂN, HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH
DRG. NAME	CHI TIẾT CẤP THOÁT NƯỚC CĂN TIN - WC NHÀ BẢO VỆ

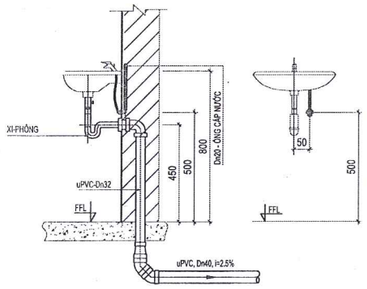
QUOTE NO.	...	
JOB NO.	...	
BLDG. NO.	00	DRG. NO. PD-302

CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH LẮP ĐẶT CHẬU RỬA



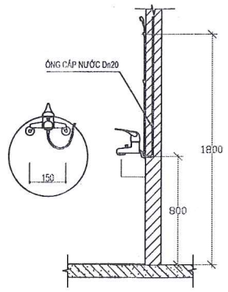
CHẬU RỬA

CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH LẮP ĐẶT CHẬU RỬA

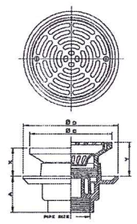


CHẬU RỬA MẶT

CHI TIẾT LẮP ĐẶT CẤP NƯỚC SEN TẮM ĐỨNG



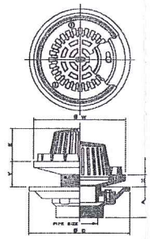
CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH PHỄU THU



CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH
PHỄU THOÁT SÀN KHU VỆ SINH

Cỡ ống Inch	A	C	D	Khoảng điều chỉnh X	Khoảng điều chỉnh Y
2	73	120	152	44	60
2 1/2	73	120	152	44	60
3	73	120	152	44	60

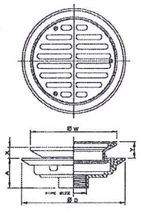
THÔNG SỐ
PHỄU THOÁT SÀN KHU VỆ SINH



CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH
PHỄU THU NƯỚC MƯA MÁI

Cỡ ống Inch	A	C	E	W	Khoảng điều chỉnh X	Khoảng điều chỉnh Y
2	72	238	77	218	27	57
3	72	238	77	218	29	59
4	82	255	79	252	33	64
6	92	315	104	306	38	77

THÔNG SỐ
PHỄU THU NƯỚC MƯA MÁI

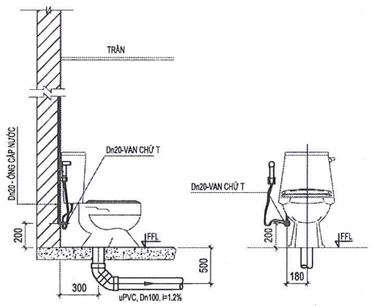


CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH
PHỄU THU NƯỚC MƯA SÀN

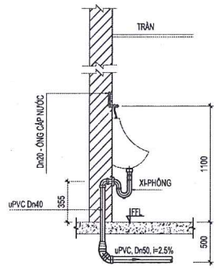
Cỡ ống Inch	A	C	W	Khoảng điều chỉnh X	Khoảng điều chỉnh Y
2	77	268	250	41	63
2 1/2	77	268	250	41	63
3	77	268	250	41	63
4	77	268	250	41	63
5	105	330	305	52	88
6	105	330	305	52	88
8	105	330	305	52	88

THÔNG SỐ
PHỄU THU NƯỚC MƯA SÀN

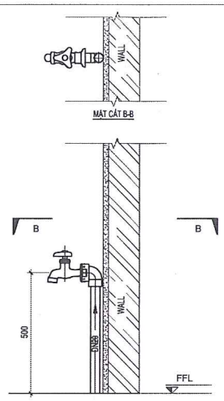
CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH LẮP ĐẶT BỒN CẦU



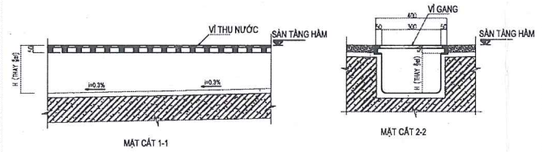
CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH LẮP ĐẶT BỒN TIỂU



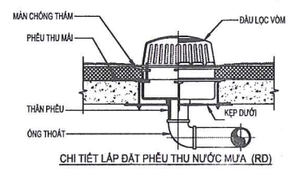
CHI TIẾT VÒI RỬA, VÒI TƯỚI



CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH MƯƠNG THU NƯỚC

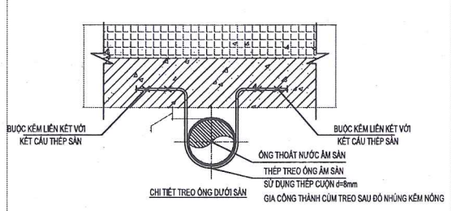


CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH LẮP ĐẶT PHỄU THU NƯỚC MƯA (RD)

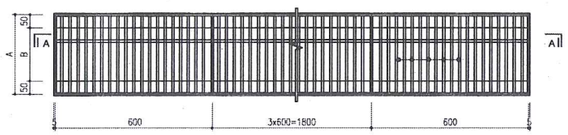


CHI TIẾT LẮP ĐẶT PHỄU THU NƯỚC MƯA (RD)

CHI TIẾT LẮP ĐẶT TREO ỐNG DƯỚI SÀN

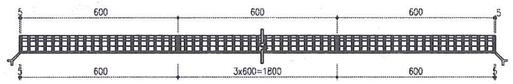


CHI TIẾT MƯƠNG THU NƯỚC B=400



MTN CHI TIẾT NẮP MƯƠNG THU NƯỚC - MẶT BẰNG T/L: 1/10

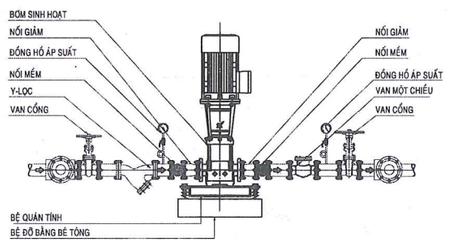
(CHI TIẾT MƯƠNG THU NƯỚC ĐIỂN HÌNH)



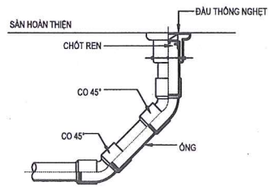
A-A MẶT CẮT A-A T/L: 1/10

(CHI TIẾT MƯƠNG THU NƯỚC ĐIỂN HÌNH)

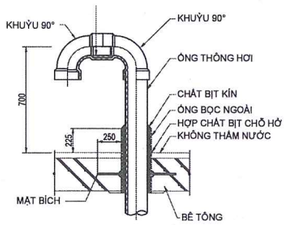
CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH LẮP ĐẶT BƠM NƯỚC



CHI TIẾT LẮP ĐẶT THÔNG NGHẸT LÁP SÀN (FCO)



CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH LẮP ĐẶT THÔNG HƠI MÁI



GHI CHÚ:

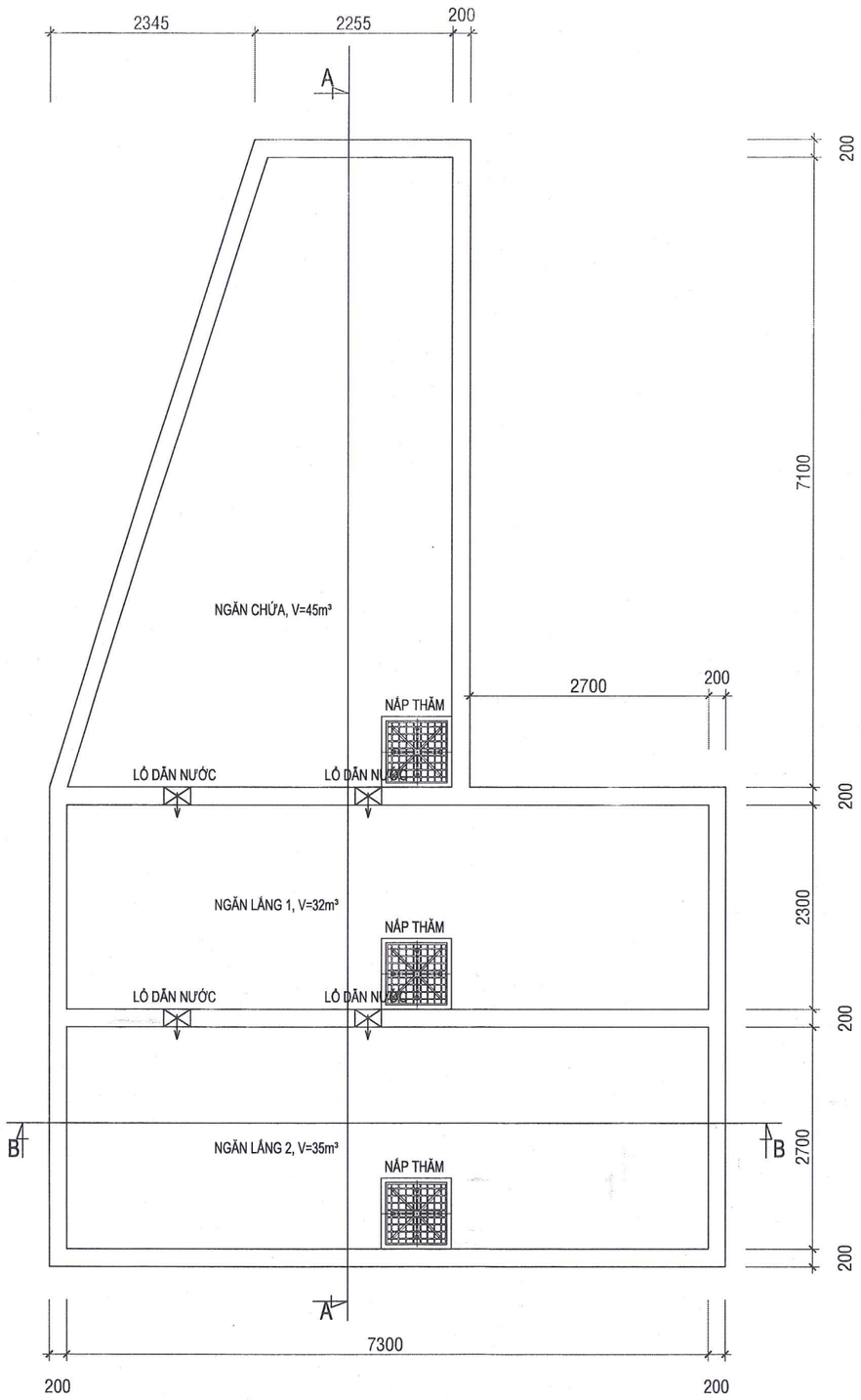
- GIẢI PHÁP CHỐNG THẤM LẮP ĐẶT CÁC THIẾT BỊ VỆ SINH THAM KHẢO BẢN VẼ KIẾN TRÚC
- KÍCH THƯỚC CỦA THIẾT BỊ VỆ SINH, PHỄU THU SÀN, THU NƯỚC MÁI & MÁY GIẶT THAM KHẢO CATALOG NHÀ SẢN XUẤT
- CAO ĐỘ LẮP ĐẶT ỐNG THOÁT VÀ CẤP CỦA THIẾT BỊ VỆ SINH & MÁY GIẶT CHỈ MANG TÍNH THAM KHẢO CẦN THAM KHẢO CATALOGUE CỦA HÃNG SẢN XUẤT ĐỂ BIẾT CAO ĐỘ CHÍNH XÁC
- VAN CÓ ĐƯỜNG KÍNH ≤ DN50 KẾT NỐI BẰNG REN
- VAN CÓ ĐƯỜNG KÍNH ≥ DN65 KẾT NỐI BẰNG MẶT BÍCH

M.S.D.N:2100673965-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H.CẦU KÈ - T.TRÀ VINH

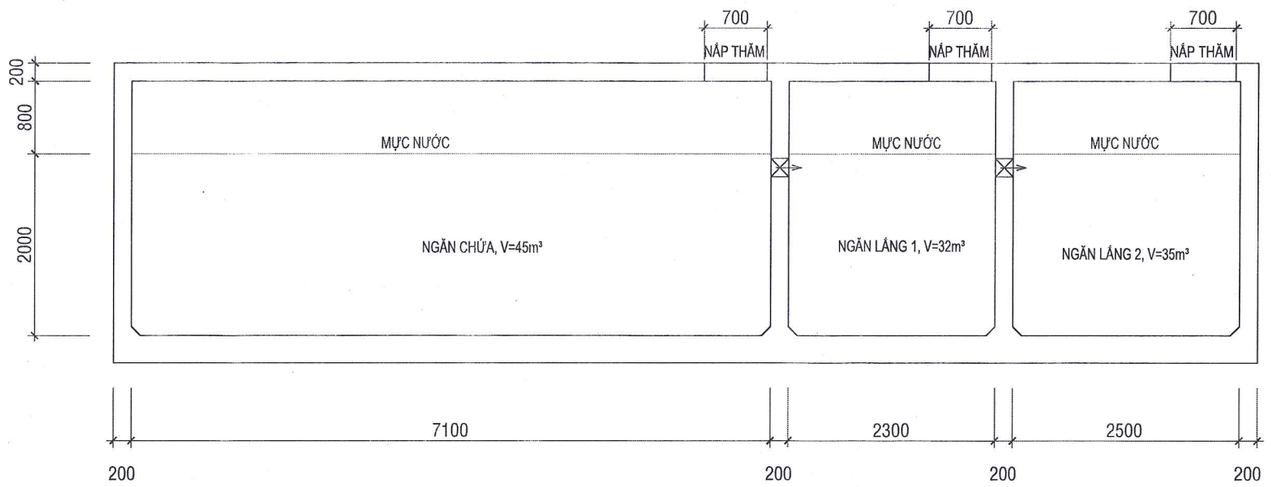
DRN : HVH		DES : HVM	CHK : DMP	APP : BALA
0	17.08.2021	ISSUED FOR APPROVAL		00
REV. NO	DATE	DESCRIPTION		CO.No

BLDG. NAME	FACTORY
CUSTOMER	CÔNG TY TNHH MTV LAN ANH BÌNH DƯƠNG
PROJECT	LAN ANH FACTORY
LOCATION	PHÚ TÂN, HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH
DRG. NAME	CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐIỂN HÌNH

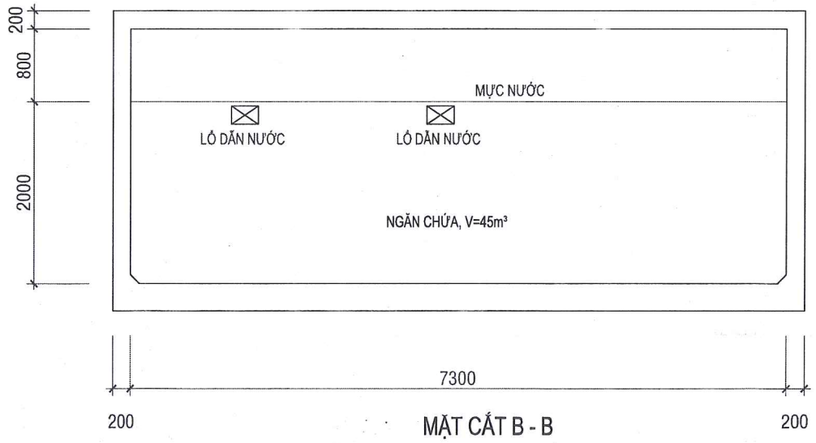
QUOTE NO.	...	
JOB NO.	...	
BLDG. NO.	00	DRG. NO. PD-401



MẶT BẰNG KÍCH THƯỚC BỂ XỬ LÝ SƠ BỘ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT



MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT B - B

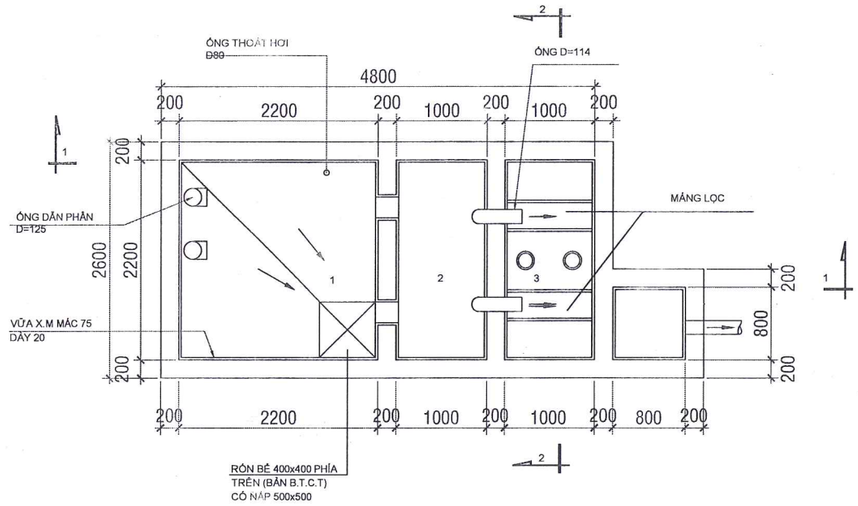
CHI CHÚ:

- QUI TRÌNH XỬ LÝ LẮNG LỌC NƯỚC THẢI, XEM BẢN VẼ NHÀ THẦU XỬ LÝ NƯỚC THẢI.
- KÍCH THƯỚC CHI TIẾT CẤU TẠO KẾT CẤU BỂ, XEM BẢN VẼ KIẾN TRÚC-KẾT CẤU.
- NẮP THĂM BỂ LOẠI KÍN NƯỚC VÀ NGĂN MÙI 2 LỚP.

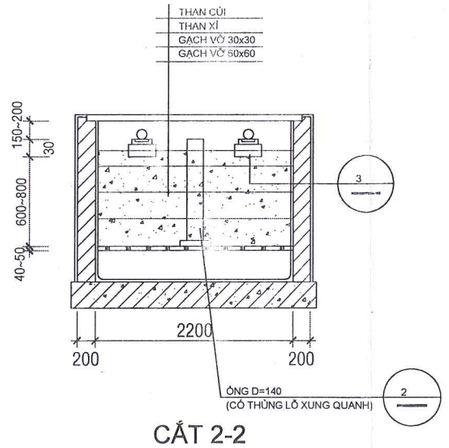
M.S.D.N:2100673965-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H.CẦU KÈ - T.TRÀ VINH

DRN: HVH		DES: HVM	CHK: DMP	APP: BALA
0	17.08.2021	ISSUED FOR APPROVAL		00
REV. NO	DATE	DESCRIPTION		CO.No
BLDG. NAME	FACTORY			
CUSTOMER	CÔNG TY TNHH MTV LAN ANH BÌNH DƯƠNG			
PROJECT	LAN ANH FACTORY			
LOCATION	PHÚ TÂN, HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH			
DRG. NAME	CHI TIẾT KÍCH THƯỚC BỂ XỬ LÝ SƠ BỘ NƯỚC THẢI SẢN XUẤT			

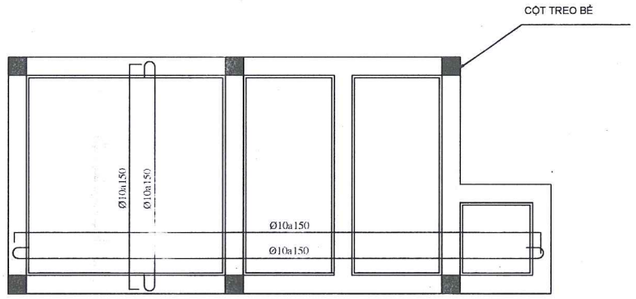
QUOTE NO. ...		
JOB NO. ...		
BLDG. NO. 00	DRG. NO. PD-403	



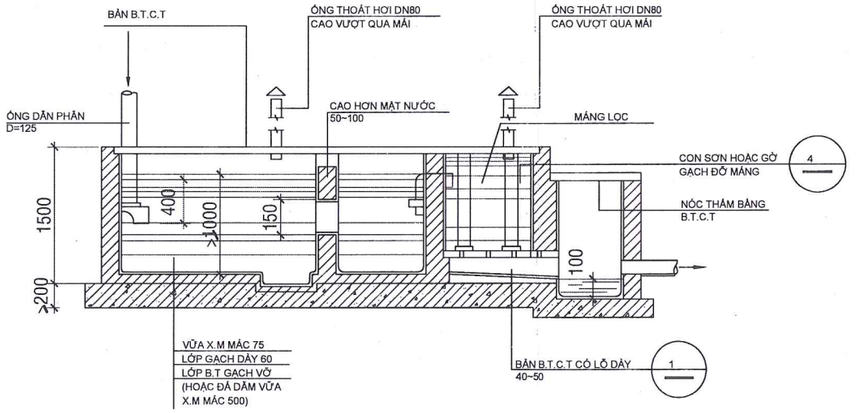
MẶT BẰNG KÍCH THƯỚC BỂ TỰ HOẠI 1



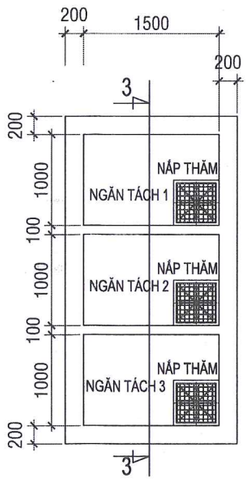
CẮT 2-2



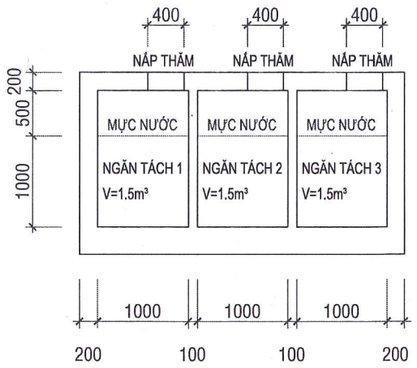
KẾT CẤU BỂ TỰ HOẠI 1



CẮT 1-1



MẶT BẰNG BỂ TÁCH MỠ BẾP



MẶT CẮT 3 - 3

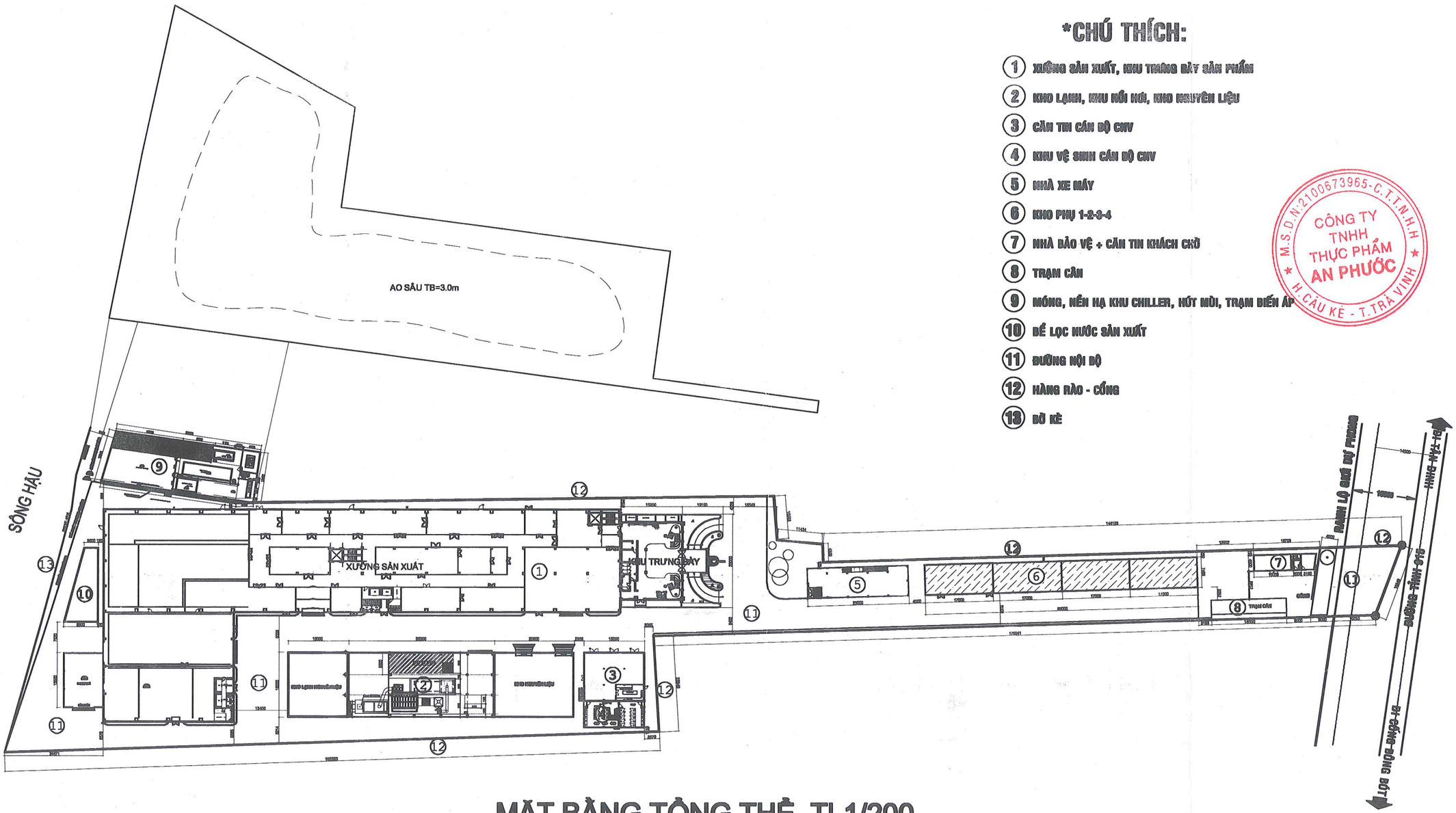
M.S.D.N:2100673965-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
T. TRÀ VINH

DRN: HVH		DES: HVH	CHK: DMP	APP: BALA	
0	17.06.2021	ISSUED FOR APPROVAL		00	
REV. NO	DATE	DESCRIPTION		CO.No	
BLDG. NAME	FACTORY				
CUSTOMER	CÔNG TY TNHH MTV LAN ANH BÌNH DƯƠNG				
PROJECT	LAN ANH FACTORY				
LOCATION	PHÚ TÂN, HUYỆN CÀU KÈ, TỈNH TRÀ VINH				
DRG. NAME	CHI TIẾT KÍCH THƯỚC BỂ TỰ HOẠI 1, BỂ TÁCH MỠ BẾP				
		QUOTE NO. ...			
		JOB NO. ...			
		BLDG. NO. 00		DRG. NO. PD-402	

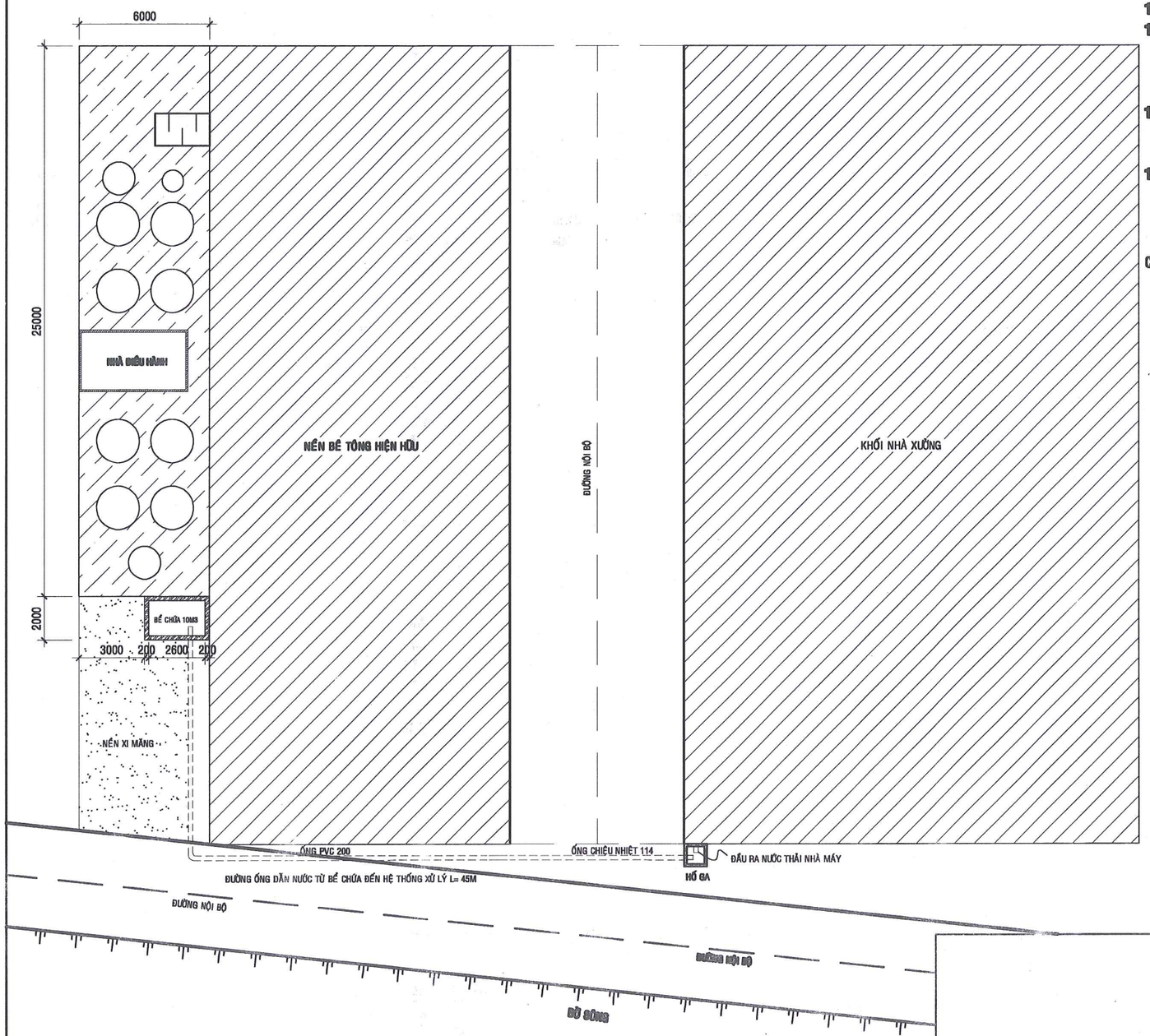
*CHÚ THÍCH:

1. XƯỞNG SẢN XUẤT, KHU TRƯNG BÀY SẢN PHẨM
2. KHO LẠNH, KHU NỒI HƠI, KHO NGUYÊN LIỆU
3. CĂN TIN CÁN BỘ CNV
4. KHU VỆ SINH CÁN BỘ CNV
5. NHÀ XE MÁY
6. KHO PHỤ 1-2-3-4
7. NHÀ BẢO VỆ + CĂN TIN KHÁCH CHỜ
8. TRẠM CÂN
9. MÓNG, NỀN HẠ KHU CHILLER, HÚT MÙI, TRẠM BIẾN ÁP
10. BỂ LỌC NƯỚC SẢN XUẤT
11. ĐƯỜNG NỘI BỘ
12. HÀNG RÀO - CỔNG
13. ĐỖ KÈ

M.S.D.N:2100673965-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H. CẦU KÈ - T. TRÀ VINH



MẶT BẰNG TỔNG THỂ, TL1/200



MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
TL1/200

GHI CHÚ:

1. GIẢI PHÁP THIẾT KẾ - GHI CHÚ CHUNG

1.1. BỂ CHỨA, HỐ THU.

- BẢY BỂ BTCT DÀY 20CM CẤP ĐỘ BỀN B15 (M200).
- THÀNH BỂ XÂY GẠCH THẺ 4x8x18 DÀY 20CM .
- NẮP BỂ BTCT DÀY 10CM CẤP ĐỘ BỀN B15 (M200).

1.2. HỐ GA.

- HỐ RA XÂY GẠCH THẺ 4x8x18
- SƯỜNG ỐNG DẪN NƯỚC ỐNG PVC D200.

1.3. NỀN NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢY.

- MÓNG BTCT CẤP ĐỘ BỀN B15 (M200).
- ĐÀ KIỀNG 200 x 300 BTCT CẤP ĐỘ BỀN B15 (M200).
- NỀN NHÀ MÁY BTCT D150 CẤP ĐỘ BỀN B15 (M200) .

CÁC CHỦNG LOẠI VẬT TƯ SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ CHỦ ĐẦU TƯ CÓ THỂ THAY ĐỔI TÙY THEO NHU CẦU SỬ DỤNG NHƯNG PHẢI ĐẢM BẢO TÍNH NĂNG KỸ THUẬT VÀ VẺ MỸ QUAN TƯƠNG TỰ NHƯ CHỦNG LOẠI SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ.

2. QUY CÁCH VÀ TIÊU CHUẨN VẬT LIỆU ÁP DỤNG CHO CÔNG TRÌNH:

1.1. CỐT THÉP TRONG CÁC CẤU KIỆN BÊ TÔNG CỐT THÉP:

- LOẠI AI, CI Ø<10 (THÉP CUỘN TRÒN TRƠN): CƯỜNG ĐỘ CHỊU NÉN R_{cc} = 2250 KG/CM^2; CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO R_s = 2250 KG/CM^2; MODUL ĐÀN HỒI E_s = 21x10^5 KG/CM^2
- LOẠI AII, CII Ø>=10 (THÉP THANH VẰN): CƯỜNG ĐỘ CHỊU NÉN R_{cc} = 2800 KG/CM^2; CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO R_s = 2800 KG/CM^2; MODUL ĐÀN HỒI E_s = 21x10^5 KG/CM^2

2.2 BÊ TÔNG:

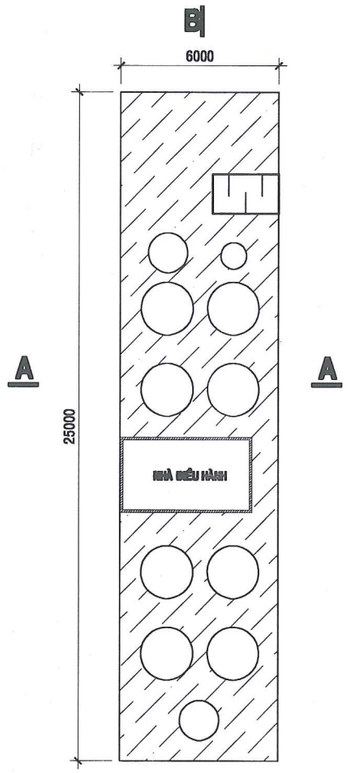
- TẤT CẢ BÊ TÔNG LÓT (BÊ TÔNG LÓT NỀN, BÊ TÔNG LÓT MÓNG,...) ĐỀU SỬ DỤNG BÊ TÔNG CÓ CẤP ĐỘ BỀN CHỊU NÉN B12,5 (B12,5) ĐÁ 1x2.
- MÓNG, GIẰNG MÓNG, SỬ DỤNG BÊ TÔNG CỐT THÉP ĐÁ 1x2, CẤP ĐỘ BỀN CHỊU NÉN B15 (M200)
- CỔ MÓNG, ĐÀ KIỀNG, CỘT, DẦM, SÀN, SÊ NÔ, VÌ KÈO, GIẰNG TƯỜNG, LANH TÔ, Ô VĂNG, DALE, LAM, TRỤ,...SỬ DỤNG BÊ TÔNG CỐT THÉP ĐÁ 1x2, CẤP ĐỘ BỀN CHỊU NÉN B15 (M200)
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ ĐỐI VỚI MÓNG, ĐÀI MÓNG LÀ 35mm;
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỘT, DẦM, GIẰNG, ĐÀ KIỀNG, CỌC, TRỤ, LANH TÔ LÀ 25mm;
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ SÀN, BẢN THANG, Ô VĂNG, SÊ NÔ, THÀNH SÊ NÔ, CÁC CẤU KIỆN CÓ CHIỀU DÀY (CHIỀU RỘNG) <=100mm LÀ 15mm;

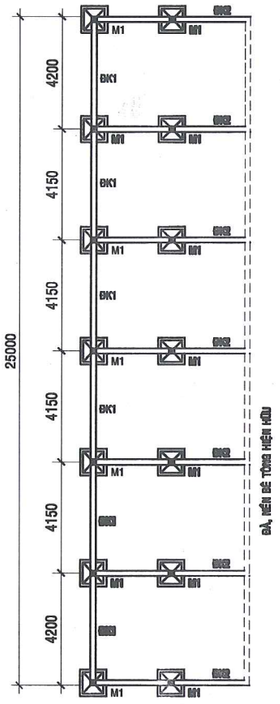
2.2.1. GẠCH VÀ VỮA XÂY:

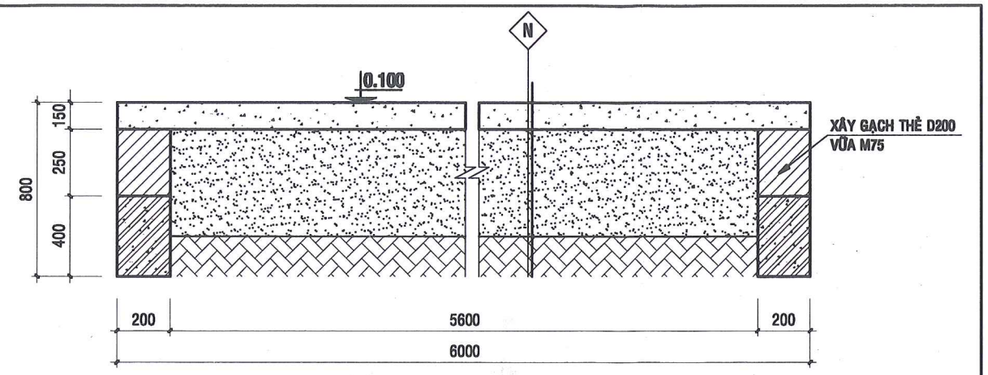
- CÔNG TRÌNH SỬ DỤNG GẠCH 4x8x18cm,VỮA XÂY M75.

M.S.D.N:2100673965-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H. CẦU KÈ - T.TRÀ VINH

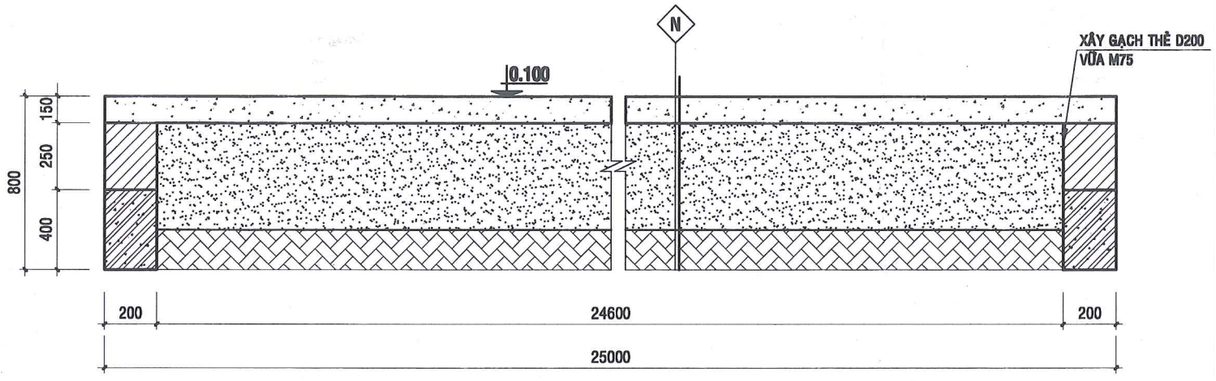
	Công trình: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢY. Chủ Đầu Tư : (Ông) VÕ TẤN LẬP Địa Điểm: XÃ AN PHÚ TÂN,HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH.		TKKTTC
	MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI		01 04
KIỂM TRA	CHỦ ĐẦU TƯ	THIẾT KẾ + VẼ	HOÀN THÀNH
.....	.....	.....	THÁNG 04/2022







MẶT CẮT A - A TL: 1/20



MẶT CẮT B - B TL: 1/20

MẶT BẰNG NHÀ ĐIỀU HÀNH TL1/200

MẶT BẰNG MÓNG, ĐÀ KIỀNG TL1/200

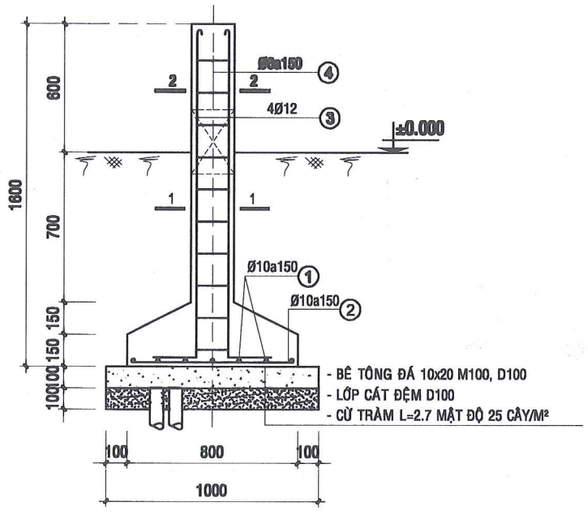
GHI CHÚ:

N **CẤU TẠO NỀN BTCT**

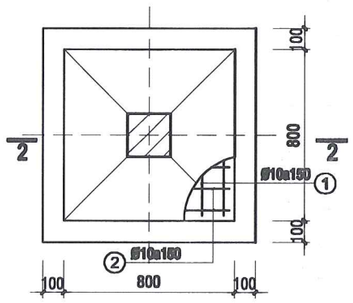
- LỚP BTCT ĐÁ 10x20 M250, DÀY 150.
- KẺ RON RỘNG 10MM, SÂU 50MM.
- LỚP NI LONG LÓT.
- LỚP CÁT ĐỆM ĐẦM CHẶT D500.
- MẶT ĐẤT TỰ NHIÊN.

M.S.D.N: 2100873965-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H.CẦU KÈ - T.TRÀ VINH

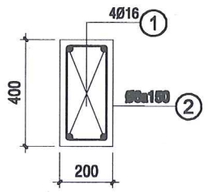
	Công trình: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢY. Chủ Đầu Tư : (Ông) VÕ TẤN LẬP Địa Điểm: XÃ AN PHÚ TÂN,HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH. MẶT BẰNG MÓNG, ĐÀ KIỀNG		TKKTTC 02 04
KIỂM TRA	CHỦ ĐẦU TƯ	THIẾT KẾ + VẼ	HOÀN THÀNH
.....	.....	.....	THÁNG 04/2022



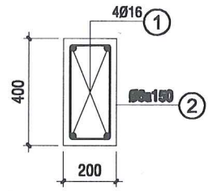
MẶT CẮT 2-2 TL: 1/25



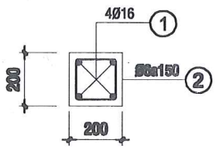
MÓNG M1 - 14CK
TL: 1/25



ĐK2 02CK
TL: 1/20



ĐK1 02CK
TL: 1/20



MẶT CẮT 1-1
TL: 1/20

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
MÓNG Số lượng: 14	1	900	10	900	12	168	151.2	93.22
	2	300 | 1800	12	2100	4	56	117.6	104.41
	3	150 | 150 | 50	6	700	12	168	117.6	26.10

- Trọng lượng thép có đường kính Φ6 = 26.1 kg; Chiều dài = 117.6 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Φ10 = 93.22 kg; Chiều dài = 151.2 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Φ12 = 104.41 kg; Chiều dài = 117.6 mét

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
ĐK1 Số lượng: 1	1	25000	16	25960	2	2	51.92	81.95
	2	250 | 25000	16	26210	2	2	52.42	82.74
	3	150 | 350 | 50	6	1100	167	167	183.7	40.77
ĐK2 Số lượng: 7	1	5950	16	5950	2	14	83.3	131.48
	2	250 | 5950	16	6200	2	14	86.8	137.00
	3	150 | 350 | 50	6	1100	33	231	254.1	56.40
NỀN Số lượng: 1	1	100 | 5950 | 100	8	6150	335	335	2060.25	812.94
	2	100 | 25000 | 100	8	25200	82	82	2066.4	815.37

- Trọng lượng thép có đường kính Φ6 = 97.17 kg; Chiều dài = 437.8 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Φ8 = 1628.31 kg; Chiều dài = 4128.65 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Φ16 = 433.17 kg; Chiều dài = 274.44 mét

M.S.D.N:2100673965-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H.CẦU KÈ - T.TRÀ VINH

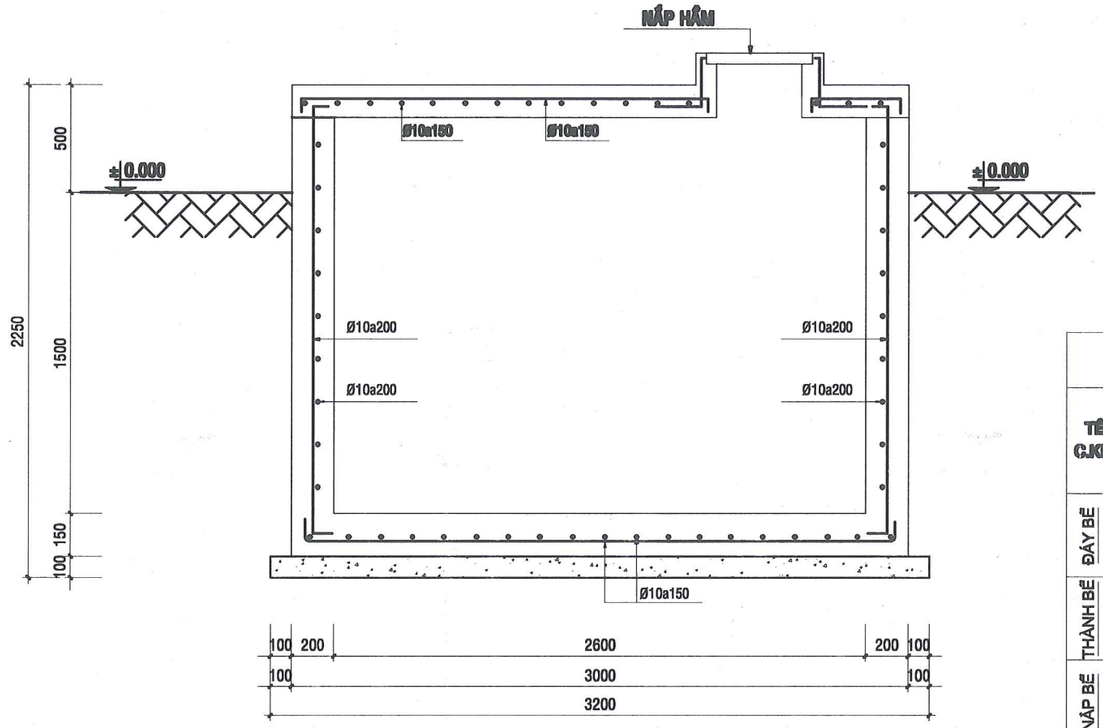
Công trình: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢY.
Chủ Đầu Tư : (Ông) VÕ TẤN LẬP
Địa Điểm: XÃ AN PHÚ TÂN,HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH.

BẢN VẼ MẶT CẮT MÓNG

TKKTTC

03
04

KIỂM TRA	CHỦ ĐẦU TƯ	THIẾT KẾ + VẼ	HOÀN THÀNH
.....	.....	.....	THÁNG 04/2022

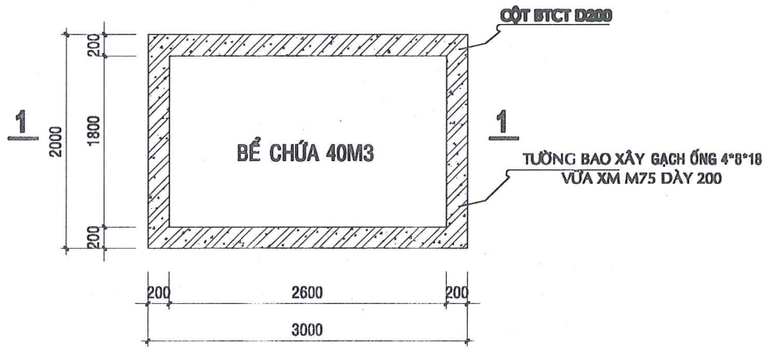


MẶT CẮT 1-1
TL: 1/25

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
ĐÁY BỂ Số lượng: 1	1	3400	10	3400	14	14	47.6	29.35
	2	2000	10	2000	21	21	42	25.89
THÀNH BỂ Số lượng: 4	3	300 | 1900 | 300	10	2500	4	16	40	24.66
	4	150 | 150 | 50	6	700	14	56	39.2	8.70
NẮP BỂ Số lượng: 1	6	3400	8	3400	14	14	47.6	18.78
	7	2000	8	2000	21	21	42	16.57

- Trọng lượng thép có đường kính Φ6 = 8.7 kg; Chiều dài = 39.2 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Φ8 = 35.35 kg; Chiều dài = 89.6 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Φ10 = 79.9 kg; Chiều dài = 129.6 mét



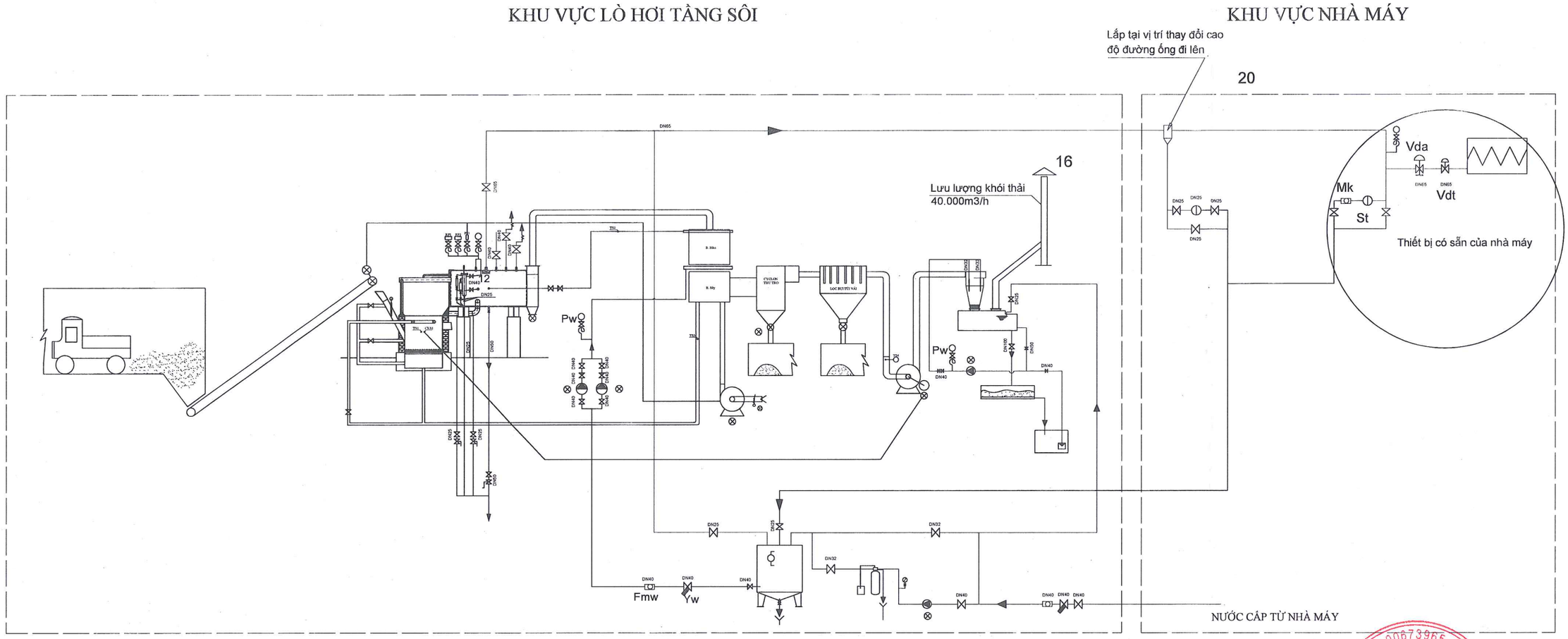
MẶT BẰNG BỂ CHỨA
TL: 1/50

M.S.D.N:2100673965-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H.CẦU KÈ - T.TRÀ VINH

	Công trình: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢY. Chủ Đầu Tư : (Ông) VÕ TẤN LẬP Địa Điểm: XÃ AN PHÚ TÂN,HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH.		TKKTTC
	BẢN VẼ MẶT BẰNG, MẶT CẮT BỂ CHỨA		04/04
KIỂM TRA	CHỦ ĐẦU TƯ	THIẾT KẾ + VẼ	HOÀN THÀNH
.....	.....	.....	THÁNG 04/2022

KHU VỰC LÒ HƠI TẦNG SÔI

KHU VỰC NHÀ MÁY



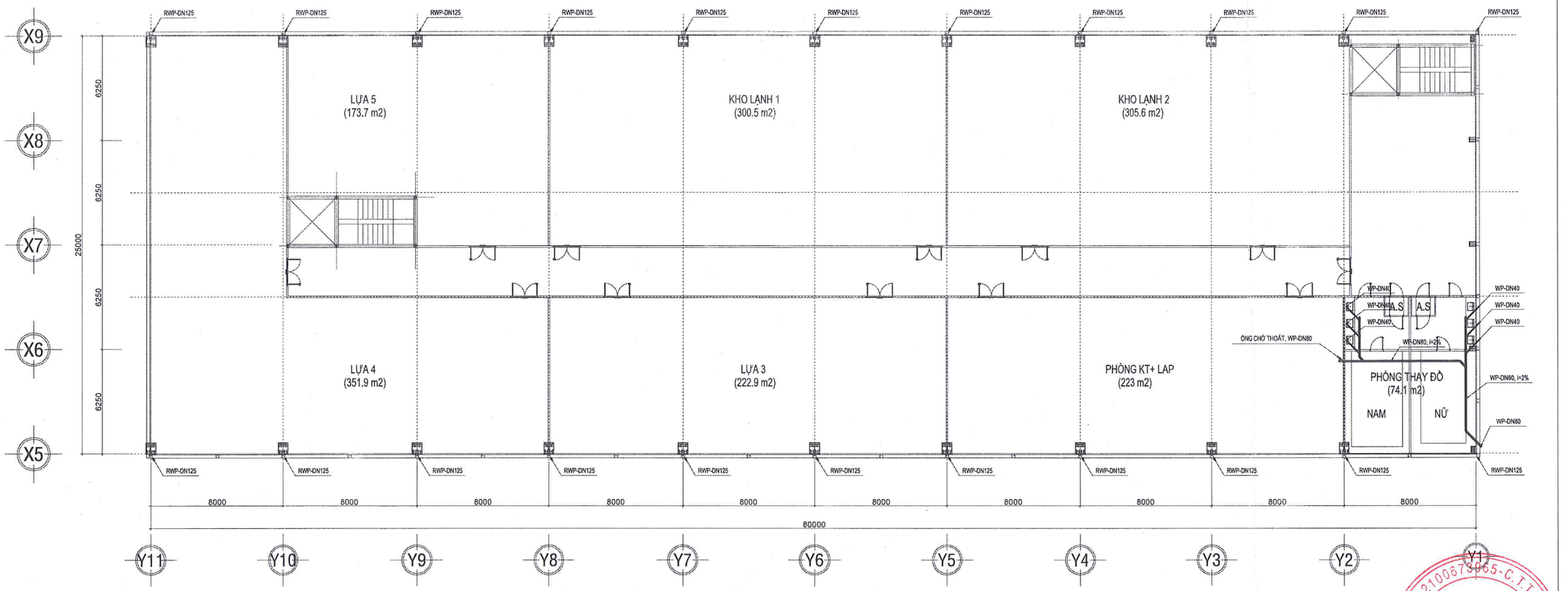
M.S.D.N:2100673965-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H.CẦU KÈ - T.TRÀ VINH

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	NGÀY
THIẾT KẾ			
KIỂM TRA			
KIỂM DUYỆT			

BẢN VẼ
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ - lò hơi 12t/h

SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG	TỶ LỆ

TỜ	TỔNG SỐ TỜ



MẶT BẰNG SÀN LỬNG K25

TL: 1/100

M.S.D.N: 2100673065-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H. CẦU KÈ - T. TRÀ VINH

DRN: HVH		DES: HVM	CHK: DMP	APP: BALA
0	17.08.2021	ISSUED FOR APPROVAL		00
REV. NO	DATE	DESCRIPTION		CO.No

BLDG. NAME	FACTORY
CUSTOMER	CÔNG TY TNHH MTV LAN ANH BÌNH DƯƠNG
PROJECT	LAN ANH FACTORY
LOCATION	PHÚ TÂN, HUYỆN CẦU KÈ, TỈNH TRÀ VINH
DRG. NAME	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TẦNG LỬNG

QUOTE NO.	...
JOB NO.	...
BLDG. NO.	00
DRG. NO.	PD-204

PHỤ LỤC 3

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG THỬ NGHIỆM

Căn cứ Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Xét đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận:

1. Công ty TNHH Môi trường và An toàn lao động Sao Việt

Trụ sở chính: 48/2A đường Bình Hòa 13, Khu Phố Bình Đáng, Phường Bình Hòa, Thành Phố Thuận An, Tỉnh Bình Dương.

Điện thoại: 0274.366.2529

Email: huyennguyen2507@gmail.com

Đã đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực: **Quan trắc môi trường** *(Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các thông số được chứng nhận kèm theo Quyết định số: 1559 /QĐ-BTNMT ngày 09 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường).*

2. Số đăng ký: **286/TN-QTMT.**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 03 năm kể từ ngày ký.

Nơi nhận:
- Công ty TNHH Môi trường và An toàn lao động Sao Việt;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Sở TN&MT tỉnh Bình Dương;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, QLCL (10).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1559 /QĐ-BTNMT	*Hà Nội, ngày 09 tháng 8 năm 2021*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ quy định về sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 19/2015/TT-BTNMT ngày 23 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết việc thẩm định điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và mẫu giấy chứng nhận;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Quyết định số 796/QĐ-BTNMT ngày 27 tháng 3 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy trình thí điểm liên thông giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực quan trắc môi trường thuộc thẩm quyền giải quyết của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Hồ sơ đề nghị thực hiện quy trình thủ tục liên thông giải quyết thủ tục cấp Giấy Chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc

môi trường và thủ tục cấp Giấy Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Công ty TNHH Môi trường và An toàn lao động Sao Việt;

Căn cứ kết quả thẩm định của Tổng cục Môi trường về việc cấp Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Công ty TNHH Môi trường và An toàn lao động Sao Việt;

Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chứng nhận **"Công ty TNHH Môi trường và An toàn lao động Sao Việt"**, địa chỉ tại 48/2A đường Bình Hòa 13, Khu Phố Bình Đáng, Phường Bình Hòa, Thành Phố Thuận An, Tỉnh Bình Dương, đã đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường (số đăng ký **286/TN-QTMT**) theo quy định tại Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (mã số **VIMCERTS 286)** theo quy định tại Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (các Giấy chứng nhận kèm theo Quyết định này).

Điều 2. Thông tin chi tiết về lĩnh vực và phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 3. Công ty TNHH Môi trường và An toàn lao động Sao Việt phải thực hiện đầy đủ quy định về chứng nhận theo Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp, Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và các quy định hiện hành của pháp luật.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực 03 năm kể từ ngày ký.

Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường, Chánh Văn phòng Bộ và Công ty TNHH Môi trường và An toàn lao động Sao Việt chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Sở TN&MT tỉnh Bình Dương;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, QLCL (12).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

Phụ lục

LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG THỬ NGHIỆM VÀ ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Đối với Công ty TNHH Môi trường và An toàn lao động Sao Việt

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Nước

1.1. Nước mặt

1.1.1. Quan trắc hiện trường

- Thông số (đo tại hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	Nhiệt độ	SMEW 2550B:2017	4 ÷ 50°C
2	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
3	Hàm lượng Oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510 B:2017	0 ÷ 100 mS/cm
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	HDCV.01	0 ÷ 1.999 mg/L
6	Độ đục	SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1000 NTU

HDCV.01: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo tại hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy mẫu nước mặt	TCVN 6663-6:2018, TCVN 6663-3:2016, TCVN 6663-1: 2011, TCVN 5994: 1995

1.1.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	Độ màu	TCVN 6185:2015	2,0 Pt-Co
2	Độ kiềm	TCVN 6636-1:2000	1,0 mg/L
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	3,0 mg/L
4	Nhu cầu Oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220 C:2017	3,2 mg/L
5	Nhu cầu Oxy sinh hóa (BOD_5)	TCVN 6001–1:2008	1,3 mg/L

6	Amoni (NH_4^+_N)	TCVN 6179 – 1:1996	0,01 mg/L
7	Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996	4,0 mg/L
8	Florua (F^-)	SMEWW 4500F^-.B&D:2017	0,07 mg/L
9	Nitrit (NO_2^-_N)	SMEWW 4500 NO_2^-.B:2017	0,005 mg/L
10	Nitrat (NO_3^-_N)	SMEWW 4500NO_3^-.E:2017	0,01 mg/L
11	Sulfat (SO_4^{2-})	SMEWW 4500 SO_4^{2-}.E:2017	2,0 mg/L
12	Phôtphat (PO_4^{3-}_P)	SMEWW 4500P D:2017	0,03 mg/L
13	Crom VI (Cr^{6+})	SMEWW 3500Cr.B:2017	0,003 mg/L
14	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,016 mg/L
15	Tổng Phốtpho (tính theo P)	SMEWW 4500P.B&D:2017	0,03mg/L
16	Độ cứng tổng số (tính theo $CaCO_3$)	TCVN 6224:1996	3,0 mg/L
17	Sulfua (S^{2-})	SMEWW 4500-S^{2-}-. B&D:2017	0,03 mg/L
18	Tổng dầu mỡ	SMEWW 5520 B:2017	0,3 mg/L
19	Tổng Nitơ (TN)	TCVN 6638:2000	3,0 mg/L
20	Xyanua (CN^-)	TCVN 6181:1996	0,007 mg/L
21	Canxi (Ca)	TCVN 6198:1996	5,0 mg/L
22	Magie (Mg)	TCVN 6224:1996 + TCVN 6198 : 1996	5,0 mg/L
23	Coliform	TCVN 6187 – 2:1996	3MPN/100mL
24	Ecoli	TCVN 6187 – 2:1996	3MPN/100mL

1.2. Nước thải

1.2.1. Quan trắc hiện trường

- Thông số (đo tại hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	Nhiệt độ	SMEW 2550B:2017	4 ÷ 50°C
2	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
3	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510 B:2017	0 ÷ 100 mS/cm
4	Tổng chất rắn hòa tan TDS)	HDCV.01	0 ÷ 1.999 mg/L

HDCV.01: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo tại hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy mẫu nước thải	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995 TCVN 6663-3:2016; TCVN8880:2011

1.2.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	Độ màu	TCVN 6185:2015	2,0 Pt-Co
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	3,0 mg/L
3	Nhu cầu Oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2017	3,2 mg/L
4	Nhu cầu Oxy sinh hóa (BOD_5)	TCVN 600 –1:2008	1,3 mg/L
5	Amoni (NH_4^+_N)	TCVN 6179 –1:1996	0,01 mg/l
6	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	3,0 mg/L
7	Tổng Phốtpho (tính theo P)	SMEWW 4500P.B&D:2017	0,03 mg/L
8	Nitrit (NO_2^-_N)	SMEWW 4500NO_2^- B:2017	0,005 mg/L
9	Nitrat (NO_3^-_N)	SMEWW 4500NO_3^-. E:2017	0,01 mg/L
10	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	SMEWW 4500P.D:2017	0,03 mg/L
11	Clo dư	TCVN 6225 – 3:2011	0,2 mg/L
12	Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996	4,0 mg/L
13	Crom VI (Cr^{6+})	SMEWW 3500Cr.B:2017	0,003 mg/L
14	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,016 mg/L
15	Florua (F^-)	SMEWW 4500 F B&D:2017	0,07 mg/L
16	Sulfua (S^{2-})	SMEWW 4500S^{2-}. B&D:2017	0,03 mg/L
17	Xianua (CN^-)	TCVN 6181:1996	0,007 mg/L
18	Dầu mỡ động thực vật	SMEWW 5520B&F:2017	0,3 mg/L
19	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	0,3 mg/L
20	Coliform	TCVN 6187-2:1996	3MPN/100mL
21	E.coli	TCVN 618 -2 : 1996	3MPN/100mL

1.3. Nước dưới đất

1.3.1. Quan trắc hiện trường

- Thông số (đo tại hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Nhiệt độ	SMEW 2550B:2017	2 ÷ 12
2	pH	TCVN 6492:2011	4 ÷ 50°C
3	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510 B:2017	0 ÷ 100 mS/cm
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	HDCV.01	0 ÷ 1.999 mg/L
6	Độ đục	SMEWW 2130 B:2017	0 ÷ 1000 NTU

HDCV.01: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo TDS tại hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy mẫu nước dưới đất	TCVN 6663-11:2011, TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016; TCVN8880:2011

1.3.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
1	Độ màu	TCVN 6185:2015	2,0 Pt-Co
2	Độ kiềm	TCVN 6636-1:2000	1,0 mg/L
3	Độ cứng tổng số (tính theo $CaCO_3$)	TCVN 6224:1996	3,0 mg/L
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	3,0 mg/L
5	Nhu cầu Oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2017	3,2 mg/L
6	Nhu cầu Oxy sinh hóa (BOD_5)	TCVN 6001-1:2008	1,3 mg/L
7	Chỉ số permanganate	TCVN 6186:1996	0,5 mg/L
8	Amoni (NH_4^+_N)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/l
9	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	SMEWW 4500P.D:2017	0,03 mg/L
10	Nitrit (NO_2^-_N)	SMEWW 4500NO_2^-.B:2017	0,005 mg/L

11	Nitrat (NO_3^-_N)	SMEWW 4500NO_3^-. E:2017	0,01 mg/L
12	Sunfat (SO_4^{2-})	SMEWW 4500SO_4^{2-}.E:2017	2,0 mg/L
13	Florua (F^-)	SMEWW 4500 F^-B&D:2017	0,07 mg/L
14	Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996	4,0 mg/L
15	Sulfua (S^{2-})	SMEWW 4500S^{2-}.B&D:2017	0,03 mg/L
16	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,016 mg/L
17	Mangan (Mn)	SMEWW 3500Mn.B:2017	0,08 mg/L
18	Crom VI (Cr^{6+})	SMEWW 3500 Cr.B:2017	0,003 mg/L
19	Tổng dầu mỡ	SMEWW 5520 B:2017	0,3 mg/L
20	Coliform	TCVN 6187- 2:1996	3MPN/100mL
21	Ecoli	TCVN 6187-2:1996	3MPN/100mL

1.4. Nước biển

1.4.1. Quan trắc hiện trường

- Thông số (đo tại hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Nhiệt độ	SMEW 2550B:2017	2 ÷ 12
2	pH	TCVN 6492:2011	4 ÷ 50°C
3	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016	0 ÷ 16
4	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510 B:2017	0 ÷ 100 mS/cm
5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	HDCV.01	0 ÷ 1.999 mg/L
6	Độ đục	SMEWW 2130B:2017	0 ÷ 1000 NTU

HDCV.01: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo tại hiện trường

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy mẫu nước biển	TCVN 5998:1995, TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016; TCVN8880:2011

1.4.2. Phân tích môi trường (áp dụng cho nước biển ven bờ):

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	3,0 mg/L

2	Nhu cầu Oxy sinh hóa (BOD_5)	TCVN 6001-1:2008	1,3 mg/L
3	Amoni (NH_4^+_N)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/l
4	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	SMEWW 4500P.D:2017	0,03 mg/L
5	Nitrit (NO_2^-_N)	SMEWW 4500NO_2^- B:2017	0,005 mg/L
6	Nitrat (NO_3^-_N)	SMEWW 4500NO_3^-.E:2017	0,01 mg/L
7	Florua (F^-)	SMEWW 4500F^-.B&D:2017	0,07 mg/L
8	Sulfua	SMEWW 4500S^{2-}. B&D:2017	0,03 mg/L
9	Sắt (Fe)	TCVN 6177:1996	0,016 mg/L
10	Crom VI (Cr^{6+})	SMEWW 3500Cr.B:2017	0,003 mg/L
11	Tổng Photpho (tính theo P)	SMEWW 4500-P.B&D:2017	0,03mg/L
12	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520 B&F:2017	0,3 mg/L
13	Coliform	TCVN 6187-2:1996	3MPN/100mL

1.5. Nước mưa

1.5.1. Quan trắc hiện trường

- Thông số (đo tại hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Nhiệt độ	SMEW 2550B:2017	4 ÷ 50°C
2	pH	TCVN 6492:2011	2 ÷ 12
3	Độ dẫn điện (EC)	SMEWW 2510B:2017	0 ÷ 100mS/cm

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy mẫu nước mưa	TCVN 5997:1995, TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016

1.3.2. Phân tích môi trường (áp dụng cho nước biển ven bờ):

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	Florua (F^-)	SMEWW 4500F^-.B&D:2017	0,07 mg/L
2	Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:1996	4,0 mg/L

3	Nitrit (NO_2^-_N)	SMEWW 4500NO_2^-.B:2017	0,005 mg/L
4	Nitrat (NO_3^-_N)	SMEWW 4500NO_3^-.E:2017	0,01 mg/L
5	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	SMEWW 4500P.D:2017	0,03 mg/L
6	Sulfat (SO_4^{2-})	SMEWW 4500SO_4^{2-}.E:2017	2,0 mg/L
7	Amoni (NH_4^+_N)	TCVN 6179-1:1996	0,01 mg/l
8	Canxi (Ca)	TCVN 6198:1996	5,0 mg/L
9	Magie (Mg)	TCVN 6224:1996 + TCVN 6198:1996	5,0 mg/L

2. Khí

***2.1.* Không khí xung quanh**

2.1.1. Quan trắc hiện trường

- Thông số (đo tại hiện trường):

TT	Tên thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện
1	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT	0 ÷ 50°C
2	Độ ẩm	QCVN 46:2012/BTNMT	10 ÷ 95 %
3	Áp suất	QCVN 46:2012/BTNMT	850 ÷ 1.100 hPa
4	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	0,4 ÷ 40 m/s
5	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2010	30 ÷ 130dBA
6	Độ rung	TCVN 6963:2011	30 ÷ 130 dB

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995
2	Chì bụi	TCVN 5067:1995
3	NO_2	TCVN 6137:2009
4	SO_2	TCVN 5971:1995
5	CO	HDCV.03
6	Clo (Cl_2)	MASA 202
7	Hydrosulfua (H_2S)	MASA 701
8	Amoniac (NH_3)	TCVN 5293:1995

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
9	Ozon (O_3)	MASA 411
10	VOC	NIOSH Method 1501
	Toluen	
	Xylen	
	Styren	
	Benzene	
11	Hydrocarbon (C_nH_m)	NIOSH Method 1500
	n-octane	
	Cyclohexan	
	n-heptane	

HDCV.03: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo tại hiện trường

2.1.2. Phân tích môi trường:

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Giới hạn phát hiện/Phạm vi đo
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	10,0 µg/m^3
2	NO_2	TCVN 6137:2009	3,0 µg/m^3
3	SO_2	TCVN 5971:1995	10,0 µg/m^3
4	CO	HDCV.02	4.800 µg/m^3
5	Clo (Cl_2)	MASA 202	27,0 µg/m^3
6	Hydrosulfua (H_2S)	MASA 701	6,0 µg/m^3
7	Amoniac (NH_3)	TCVN 5293:1995	11,0 µg/m^3
8	Ozon (O_3)	MASA 411	3,0 µg/m^3

HDCV.02: Quy trình nội bộ phân tích trong phòng thí nghiệm

2.2. Khí thải

2.2.1. Quan trắc hiện trường

- Thông số (đo tại hiện trường):

TT	Thông số	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Phạm vi đo
1	O_2	HDCV.04	0 ÷ 21%

2	NO_x		
	NO	HDCV.04	*0 ÷ 4.920 mg/Nm^3*
	NO_2	HDCV.04	*0 ÷ 940mg/Nm^3*
3	SO_2	HDCV.04	0 ÷ 13.100 mg/Nm^3
4	CO	HDCV.04	0 ÷ 11.400 mg/Nm^3

HDCV.04: Quy trình nội bộ hướng dẫn đo khí thải tại hiện trường

3. Đất

3.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy mẫu đất	TCVN 4046:1985, TCVN 7538-2:2005

4. Trầm tích

4.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy mẫu Trầm tích	TCVN 6663-13:2015, TCVN 6663-15:2004

5. Bùn

5.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy mẫu bùn	TCVN 6663-13:2015; TCVN 6663-15:2004

6. Chất thải

6.1. Quan trắc hiện trường:

- Lấy và bảo quản mẫu:

TT	Loại mẫu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng
1	Lấy mẫu chất thải	TCVN 9466:2012

QUY ĐỊNH SỬ DỤNG GIẤY CHỨNG NHẬN

Tổ chức được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường phải thực hiện nghiêm chỉnh các quy định sau:

1. Xuất trình Giấy chứng nhận khi có yêu cầu của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.

2. Cấm sửa chữa, tẩy xóa, giả mạo nội dung trong Giấy chứng nhận.

3. Cấm cho mượn, cho thuê và trao đổi Giấy chứng nhận.

4. Cấm hoạt động không đúng phạm vi, lĩnh vực theo Giấy chứng nhận được cấp.

5. Làm thủ tục đăng ký gia hạn, cấp lại, điều chỉnh nội dung tại Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

GIẤY CHỨNG NHẬN

ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Số hiệu: VIMCERTS 286

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CHỨNG NHẬN

ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Số hiệu: VIMCERTS 286

(Cấp lần: 01)

Tên tổ chức: Công ty TNHH Môi trường và An toàn lao động Sao Việt.

Địa chỉ trụ sở chính: 48/2A đường Bình Hòa 13, Khu Phố Bình Đáng, Phường Bình Hòa, Thành Phố Thuận An, Tỉnh Bình Dương.

Quyết định số: 1559 /QĐ-BTNMT ngày 09 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Người đứng đầu tổ chức:

Họ và tên: Nguyễn Thị Huyền. Chức vụ: Giám đốc

Chứng minh nhân dân số: 250802735

Nơi cấp: Công an tỉnh Lâm Đồng

Ngày cấp: 13 tháng 02 năm 2007

Thời hạn của Giấy chứng nhận:

Từ ngày 09 tháng 8 năm 2021

Đến ngày 08 tháng 8 năm 2024

LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN

I. QUAN TRẮC HIỆN TRƯỜNG

1. Nước:		
- Nước mặt:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 06 thông số
- Nước thải:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 04 thông số
- Nước dưới đất:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 06 thông số
- Nước biển:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 06 thông số
- Nước mưa:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 03 thông số
2. Khí:		
- Không khí xung quanh:	Lấy mẫu: 11 thông số	Đo tại hiện trường: 06 thông số
- Khí thải:		Đo tại hiện trường: 04 thông số
3. Đất:	Lấy mẫu: 01 thông số	
4. Trầm tích:	Lấy mẫu: 01 thông số	
5. Bùn:	Lấy mẫu: 01 thông số	
6. Chất thải rắn:	Lấy mẫu: 01 thông số	

II. PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

1. Nước:	
- Nước mặt:	24 thông số
- Nước thải:	21 thông số
- Nước dưới đất:	21 thông số
- Nước biển:	13 thông số
- Nước mưa:	09 thông số
2. Khí:	
- Không khí xung quanh:	08 thông số

(Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các thông số được chứng nhận kèm theo Quyết định số: 1559/QĐ-BTNMT ngày 09 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)./.

Hà Nội, ngày 09 tháng 8 năm 2021

KT. BỘ TRƯỞNG

THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 27/KQTN/2022/20

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

19/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 12/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Vi khí hậu, Tiếng ồn
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Tiếng ồn (dBA)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'50.67"N - 106° 0'9.12"E)	31,5	62,1	0,5	73,5
QCVN 24:2016/BYT	-	-	-	**≤ 85**
QCVN 26:2016/BYT	**18 – 32**	**40 – 80**	**0,2 – 1,5**	-
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	QCVN 46 : 2012/BTNMT			TCVN 7878-2:2010

Ghi chú : Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc*
- *QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 - C.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT - TP. THUẬN AN - BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Không khí
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Bụi (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	CO (mg/m^3)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'51.37"N - 106° 0'8.23"E)	0,25	0,059	0,067	6,44
QCVN 02:2019/BYT	**≤ 8**	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT	-	**≤ 10**	**≤ 10**	**≤ 40**
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HD.CV.03

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

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

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915626 CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT T. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước mặt
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NM01: Nước mặt cách vị trí nhà máy 100m (9°52'45.67"N - 106° 0'5.16"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
TCVN 5994: 1995 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu ở ao hồ tự nhiên và nhân tạo.
TCVN 6663-6: 2008– Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu sông và suối.
TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.

9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B_1	Phương pháp đo đạc, phân tích
			NM01		
1	pH	-	7,06	5,5 – 9	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	21	50	TCVN 6625:2000
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	32	30	SMEWW 5220C:2017
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	mg/L	17	15	TCVN 6001-1:2008
5	Amoni (NH_4^+_N)	mg/L	0,12	0,9	TCVN 6179 – 1:1996
6	Nitrit (NO_2^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,005	0,05	SMEWW 4500-NO_2^- .B:2017
7	Nitrat (NO_3^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,01	10	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017
8	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	mg/L	0,22	0,3	SMEWW 4500-P. D:2017
9	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	930	7.500	TCVN 6187 - 2:1996

Ghi chú:
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 08-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt*
  Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.
  Cột B2: Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu chất lượng nước thấp.
- *KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÚY NHUNG

GIÁM ĐỐC

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 | VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10 PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM 05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước ngầm
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NN01: Nước ngầm cách vị trí nhà máy 300m (9°52'41.17"N - 106° 0'14.09"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
TCVN 6663-11:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 11: Hướng dẫn lấy mẫu nước ngầm
TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.

9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NN01	QCVN 09-MT:2015/ BTNMT	Phương pháp đo đạc, phân tích
1.	pH	-	6,97	5,5 – 8,5	TCVN 6492:2011
2.	Độ cứng (tính theo $CaCO_3$)	mg/L	56,2	500	TCVN 6224:1996
3.	Chỉ số pemanganat	mg/L	0,7	4	TCVN 6186:1996
4.	Amoni (N_NH_4^+)	mg/L	KPH MDL=0,01	1,0	TCVN 6179 – 1:1996
5.	Clorua (Cl^-)	mg/L	27	250	TCVN 6194:1996
6.	Florua (F^-)	mg/L	KPH MDL=0,07	1,0	SMEWW 4500-F^-.D:2017
7.	Nitrit (N_NO_2^-)	mg/L	KPH MDL=0,005	1,0	SMEWW 4500-NO_2^-.B:2017
8.	Nitrat (N_NO_3^-)	mg/L	2,65	15	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017
9.	Sulfat (SO_4^{2-})	mg/L	87	400	SMEWW 4500-SO_4^{2-}.E:2017
10.	Mangan (Mn)	mg/L	KPH MDL=0,08	0,5	SMEWW 3500-Mn.B:2017
11.	Sắt (Fe)	mg/L	0,14	5	TCVN 6177 : 1996
12.	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH MDL=3	3	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất*

KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện

PHÒNG THỬ NGHIỆM **GIÁM ĐỐC**

TRẦN THỊ THÙY NHUNG **NGUYỄN THỊ HUYỀN**

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Đất
7. **Vị trí lấy và mô tả mẫu** : DD01: Đất cách vị trí nhà máy 300m (9°52'42.55"N - 106° 0'16.93"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 4046 – 1985 - Đất trồng trọt: Phương pháp lấy mẫu TCVN 7538 - 2: 2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu
9. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT : 2015/BTNMT – Đất công nghiệp	Phương pháp đo đạc, phân tích
			DD01		
1	Asen (As)	mg/kg	KPH MDL=0,15	25	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7062*
2	Chì (Pb)	mg/kg	<15	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
3	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH MDL=0,5	10	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
4	Đồng (Cu)	mg/kg	31,5	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	40,1	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
6	Crom (Cr)	mg/kg	KPH MDL=0,5	250	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*

Ghi chú:
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ Vimcerts 117*
- *QCVN 03-MT : 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất*
- *KPH: Không phát hiện* *MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 - C.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT - TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 27/KQTN/2022/20

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

19/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 12/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Vi khí hậu, Tiếng ồn
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Tiếng ồn (dBA)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'50.67"N - 106° 0'9.12"E)	31,5	62,1	0,5	73,5
QCVN 24:2016/BYT	-	-	-	**≤ 85**
QCVN 26:2016/BYT	**18 – 32**	**40 – 80**	**0,2 – 1,5**	-
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	QCVN 46 : 2012/BTNMT			TCVN 7878-2:2010

Ghi chú : Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc*
- *QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Không khí
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Bụi (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	CO (mg/m^3)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'51.37"N - 106° 0'8.23"E)	0,25	0,059	0,067	6,44
QCVN 02:2019/BYT	**≤ 8**	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT	-	**≤ 10**	**≤ 10**	**≤ 40**
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HD.CV.03

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

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

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước mặt
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NM01: Nước mặt cách vị trí nhà máy 100m (9°52'45.67"N - 106° 0'5.16"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
   TCVN 5994: 1995 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu ở ao hồ tự nhiên và nhân tạo.
   TCVN 6663-6: 2008– Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu sông và suối.
   TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.
9. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B_1	Phương pháp đo đạc, phân tích
			NM01		
1	pH	-	7,06	5,5 – 9	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	21	50	TCVN 6625:2000
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	32	30	SMEWW 5220C:2017
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	mg/L	17	15	TCVN 6001-1:2008
5	Amoni (NH_4^+_N)	mg/L	0,12	0,9	TCVN 6179 – 1:1996
6	Nitrit (NO_2^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,005	0,05	SMEWW 4500-NO_2^- .B:2017
7	Nitrat (NO_3^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,01	10	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017
8	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	mg/L	0,22	0,3	SMEWW 4500-P. D:2017
9	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	930	7.500	TCVN 6187 - 2:1996

Ghi chú:

- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 08-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt*
  Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.
  Cột B2: Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu chất lượng nước thấp.
- *KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước ngầm
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NN01: Nước ngầm cách vị trí nhà máy 300m (9°52'41.17"N - 106° 0'14.09"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
TCVN 6663-11:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 11: Hướng dẫn lấy mẫu nước ngầm
TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.

9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NN01	QCVN 09-MT:2015/ BTNMT	Phương pháp đo đạc, phân tích
1.	pH	-	6,97	5,5 – 8,5	TCVN 6492:2011
2.	Độ cứng (tính theo $CaCO_3$)	mg/L	56,2	500	TCVN 6224:1996
3.	Chỉ số pemanganat	mg/L	0,7	4	TCVN 6186:1996
4.	Amoni (N_NH_4^+)	mg/L	KPH MDL=0,01	1,0	TCVN 6179 – 1:1996
5.	Clorua (Cl^-)	mg/L	27	250	TCVN 6194:1996
6.	Florua (F^-)	mg/L	KPH MDL=0,07	1,0	SMEWW 4500-F^-.D:2017
7.	Nitrit (N_NO_2^-)	mg/L	KPH MDL=0,005	1,0	SMEWW 4500-NO_2^-.B:2017
8.	Nitrat (N_NO_3^-)	mg/L	2,65	15	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017
9.	Sulfat (SO_4^{2-})	mg/L	87	400	SMEWW 4500-SO_4^{2-} .E:2017
10.	Mangan (Mn)	mg/L	KPH MDL=0,08	0,5	SMEWW 3500-Mn.B:2017
11.	Sắt (Fe)	mg/L	0,14	5	TCVN 6177 : 1996
12.	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH MDL=3	3	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất*

KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 - C.T.T.N.H.H. CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Đất
7. **Vị trí lấy và mô tả mẫu** : DD01: Đất cách vị trí nhà máy 300m (9°52'42.55"N - 106° 0'16.93"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 4046 – 1985 - Đất trồng trọt: Phương pháp lấy mẫu TCVN 7538 - 2: 2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu
9. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT : 2015/BTNMT – Đất công nghiệp	Phương pháp đo đạc, phân tích
			DD01		
1	Asen (As)	mg/kg	KPH MDL=0,15	25	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7062*
2	Chì (Pb)	mg/kg	<15	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
3	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH MDL=0,5	10	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
4	Đồng (Cu)	mg/kg	31,5	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	40,1	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
6	Crom (Cr)	mg/kg	KPH MDL=0,5	250	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*

Ghi chú:

- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ Vimcerts 117*
- *QCVN 03-MT : 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất*
- *KPH: Không phát hiện* *MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 27/KQTN/2022/20

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

19/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 12/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Vi khí hậu, Tiếng ồn
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Tiếng ồn (dBA)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'50.67"N - 106° 0'9.12"E)	31,5	62,1	0,5	73,5
QCVN 24:2016/BYT	-	-	-	**≤ 85**
QCVN 26:2016/BYT	**18 – 32**	**40 – 80**	**0,2 – 1,5**	-
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	QCVN 46 : 2012/BTNMT			TCVN 7878-2:2010

Ghi chú : Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc*
- *QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Không khí
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Bụi (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	CO (mg/m^3)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'51.37"N - 106° 0'8.23"E)	0,25	0,059	0,067	6,44
QCVN 02:2019/BYT	**≤ 8**	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT	-	**≤ 10**	**≤ 10**	**≤ 40**
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HD.CV.03

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

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

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước mặt
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NM01: Nước mặt cách vị trí nhà máy 100m (9°52'45.67"N - 106° 0'5.16"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
   TCVN 5994: 1995 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu ở ao hồ tự nhiên và nhân tạo.
   TCVN 6663-6: 2008– Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu sông và suối.
   TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.
9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B_1	Phương pháp đo đạc, phân tích
			NM01		
1	pH	-	7,06	5,5 – 9	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	21	50	TCVN 6625:2000
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	32	30	SMEWW 5220C:2017
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	mg/L	17	15	TCVN 6001-1:2008
5	Amoni (NH_4^+_N)	mg/L	0,12	0,9	TCVN 6179 – 1:1996
6	Nitrit (NO_2^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,005	0,05	SMEWW 4500-NO_2^- .B:2017
7	Nitrat (NO_3^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,01	10	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017
8	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	mg/L	0,22	0,3	SMEWW 4500-P. D:2017
9	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	930	7.500	TCVN 6187 - 2:1996

Ghi chú:

- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 08-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt*
  Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.
  Cột B2: Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu chất lượng nước thấp.
- *KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước ngầm
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NN01: Nước ngầm cách vị trí nhà máy 300m (9°52'41.17"N - 106° 0'14.09"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
   TCVN 6663-11:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 11: Hướng dẫn lấy mẫu nước ngầm
   TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.
9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NN01	QCVN 09-MT:2015/ BTNMT	Phương pháp đo đạc, phân tích
1.	pH	-	6,97	5,5 – 8,5	TCVN 6492:2011
2.	Độ cứng (tính theo $CaCO_3$)	mg/L	56,2	500	TCVN 6224:1996
3.	Chỉ số pemanganat	mg/L	0,7	4	TCVN 6186:1996
4.	Amoni ($N_NH_4^+$)	mg/L	KPH MDL=0,01	1,0	TCVN 6179 – 1:1996
5.	Clorua (Cl^-)	mg/L	27	250	TCVN 6194:1996
6.	Florua (F^-)	mg/L	KPH MDL=0,07	1,0	SMEWW 4500-F^-.D:2017
7.	Nitrit ($N_NO_2^-$)	mg/L	KPH MDL=0,005	1,0	SMEWW 4500-NO_2^-.B:2017
8.	Nitrat ($N_NO_3^-$)	mg/L	2,65	15	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017
9.	Sulfat (SO_4^{2-})	mg/L	87	400	SMEWW 4500-SO_4^{2-}.E:2017
10.	Mangan (Mn)	mg/L	KPH MDL=0,08	0,5	SMEWW 3500-Mn.B:2017
11.	Sắt (Fe)	mg/L	0,14	5	TCVN 6177 : 1996
12.	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH MDL=3	3	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất*

KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện

PHÒNG THỬ NGHIỆM **GIÁM ĐỐC**

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT

TRẦN THỊ THÙY NHUNG **NGUYỄN THỊ HUYỀN**

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10 PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM 05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Đất
7. **Vị trí lấy và mô tả mẫu** : DD01: Đất cách vị trí nhà máy 300m (9°52'42.55"N - 106° 0'16.93"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 4046 – 1985 - Đất trồng trọt: Phương pháp lấy mẫu TCVN 7538 - 2: 2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu
9. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT : 2015/BTNMT – Đất công nghiệp	Phương pháp đo đạc, phân tích
			DD01		
1	Asen (As)	mg/kg	KPH MDL=0,15	25	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7062*
2	Chì (Pb)	mg/kg	<15	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
3	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH MDL=0,5	10	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
4	Đồng (Cu)	mg/kg	31,5	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	40,1	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
6	Crom ($Cr^{}$)	mg/kg	KPH MDL=0,5	250	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*

Ghi chú:
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ Vimcerts 117*
- *QCVN 03-MT : 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất*
- *KPH: Không phát hiện* *MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Vi khí hậu, Tiếng ồn
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Tiếng ồn (dBA)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'50.67"N - 106° 0'9.12"E)	30,8	60,9	0,3	73,1
QCVN 24:2016/BYT	-	-	-	**≤ 85**
QCVN 26:2016/BYT	**18 – 32**	**40 – 80**	**0,2 – 1,5**	-
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	QCVN 46 : 2012/BTNMT			TCVN 7878-2:2010

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc*
- *QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 C.T.N.H.H CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 05/05 – 08/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Không khí
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Bụi (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	CO (mg/m^3)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'51.37"N - 106° 0'8.23"E)	0,25	0,057	0,064	6,44
QCVN 02:2019/BYT	**≤ 8**	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT	-	**≤ 10**	**≤ 10**	**≤ 40**
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HD.CV.03

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

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

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 C.T.T.N.H.H. CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 05/05 – 10/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước mặt
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NM01: Nước mặt cách vị trí nhà máy 100m (9°52'45.67"N - 106° 0'5.16"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
   TCVN 5994: 1995 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu ở ao hồ tự nhiên và nhân tạo.
   TCVN 6663-6: 2008– Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu sông và suối.
   TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.
9. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B_1	Phương pháp đo đạc, phân tích
			NM01		
1	pH	-	6,66	5,5 – 9	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	18	50	TCVN 6625:2000
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	19	30	SMEWW 5220C:2017
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	mg/L	9	15	TCVN 6001-1:2008
5	Amoni (NH_4^+_N)	mg/L	0,15	0,9	TCVN 6179 – 1:1996
6	Nitrit (NO_2^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,005	0,05	SMEWW 4500-NO_2^- .B:2017
7	Nitrat (NO_3^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,01	10	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017
8	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	mg/L	0,18	0,3	SMEWW 4500-P. D:2017
9	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	930	7.500	TCVN 6187 - 2:1996

Ghi chú:

- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 08-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt*
  Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.
  Cột B2: Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu chất lượng nước thấp.
- *KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 05/05 – 10/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước ngầm
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NN01: Nước ngầm cách vị trí nhà máy 300m (9°52'41.17"N - 106° 0'14.09"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
   TCVN 6663-11:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 11: Hướng dẫn lấy mẫu nước ngầm
   TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.
9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NN01	QCVN 09-MT:2015/ BTNMT	Phương pháp đo đạc, phân tích
1.	pH	-	6,56	5,5 – 8,5	TCVN 6492:2011
2.	Độ cứng (tính theo $CaCO_3$)	mg/L	91	500	TCVN 6224:1996
3.	Chỉ số pemanganat	mg/L	0,8	4	TCVN 6186:1996
4.	Amoni (N_NH_4^+)	mg/L	KPH MDL=0,01	1,0	TCVN 6179 – 1:1996
5.	Clorua (Cl^-)	mg/L	61	250	TCVN 6194:1996
6.	Florua (F^-)	mg/L	KPH MDL=0,07	1,0	SMEWW 4500-F^-.D:2017
7.	Nitrit (N_NO_2^-)	mg/L	KPH MDL=0,005	1,0	SMEWW 4500-NO_2^-.B:2017
8.	Nitrat (N_NO_3^-)	mg/L	2,54	15	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017
9.	Sulfat (SO_4^{2-})	mg/L	81	400	SMEWW 4500-SO_4^{2-} .E:2017
10.	Mangan (Mn)	mg/L	KPH MDL=0,08	0,5	SMEWW 3500-Mn.B:2017
11.	Sắt (Fe)	mg/L	0,13	5	TCVN 6177 : 1996
12.	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH MDL=3	3	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất*

KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 | VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11 PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM 12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 05/05 – 10/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Đất
7. **Vị trí lấy và mô tả mẫu** : DD01: Đất cách vị trí nhà máy 300m (9°52'42.55"N - 106° 0'16.93"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 4046 – 1985 - Đất trồng trọt: Phương pháp lấy mẫu TCVN 7538 - 2: 2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu
9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT : 2015/BTNMT – Đất công nghiệp	Phương pháp đo đạc, phân tích
			DD01		
1	Asen (As)	mg/kg	KPH MDL=0,15	25	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7062*
2	Chì (Pb)	mg/kg	<15	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
3	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH MDL=0,5	10	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
4	Đồng (Cu)	mg/kg	30,9	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	40,5	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
6	Crom (Cr)	mg/kg	KPH MDL=0,5	250	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*

Ghi chú:
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ Vimcerts 117*
- *QCVN 03-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất*
- *KPH: Không phát hiện* *MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 - C.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT - TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Vi khí hậu, Tiếng ồn
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Tiếng ồn (dBA)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'50.67"N - 106° 0'9.12"E)	30,8	60,9	0,3	73,1
QCVN 24:2016/BYT	-	-	-	**≤ 85**
QCVN 26:2016/BYT	**18 – 32**	**40 – 80**	**0,2 – 1,5**	-
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	QCVN 46 : 2012/BTNMT			TCVN 7878-2:2010

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc*
- *QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 05/05 – 08/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Không khí
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Bụi (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	CO (mg/m^3)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'51.37"N - 106° 0'8.23"E)	0,25	0,057	0,064	6,44
QCVN 02:2019/BYT	**≤ 8**	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT	-	**≤ 10**	**≤ 10**	**≤ 40**
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HD.CV.03

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

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

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 - C.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT - TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 | VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 05/05 – 10/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước mặt
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NM01: Nước mặt cách vị trí nhà máy 100m (9°52'45.67"N - 106° 0'5.16"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
   TCVN 5994: 1995 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu ở ao hồ tự nhiên và nhân tạo.
   TCVN 6663-6: 2008– Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu sông và suối.
   TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.
9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B_1	Phương pháp đo đạc, phân tích
			NM01		
1	pH	-	6,66	5,5 – 9	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	18	50	TCVN 6625:2000
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	19	30	SMEWW 5220C:2017
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	mg/L	9	15	TCVN 6001-1:2008
5	Amoni (NH_4^+_N)	mg/L	0,15	0,9	TCVN 6179 – 1:1996
6	Nitrit (NO_2^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,005	0,05	SMEWW 4500-NO_2^- .B:2017
7	Nitrat (NO_3^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,01	10	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017
8	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	mg/L	0,18	0,3	SMEWW 4500-P. D:2017
9	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	930	7.500	TCVN 6187 - 2:1996

Ghi chú:

- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 08-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt*
  Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.
  Cột B2: Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu chất lượng nước thấp.
- *KPH: Không phát hiện* *MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT – M.S.D.N: 3702915620 – TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 | VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 05/05 – 10/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước ngầm
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NN01: Nước ngầm cách vị trí nhà máy 300m (9°52'41.17"N - 106° 0'14.09"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
TCVN 6663-11:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 11: Hướng dẫn lấy mẫu nước ngầm
TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.

9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NN01	QCVN 09-MT:2015/ BTNMT	Phương pháp đo đạc, phân tích
1.	pH	-	6,56	5,5 – 8,5	TCVN 6492:2011
2.	Độ cứng (tính theo $CaCO_3$)	mg/L	91	500	TCVN 6224:1996
3.	Chỉ số pemanganat	mg/L	0,8	4	TCVN 6186:1996
4.	Amoni (N_NH_4^+)	mg/L	KPH MDL=0,01	1,0	TCVN 6179 – 1:1996
5.	Clorua (Cl^-)	mg/L	61	250	TCVN 6194:1996
6.	Florua (F^-)	mg/L	KPH MDL=0,07	1,0	SMEWW 4500-F^-.D:2017
7.	Nitrit (N_NO_2^-)	mg/L	KPH MDL=0,005	1,0	SMEWW 4500-NO_2^-.B:2017
8.	Nitrat (N_NO_3^-)	mg/L	2,54	15	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017
9.	Sulfat (SO_4^{2-})	mg/L	81	400	SMEWW 4500-SO_4^{2-}.E:2017
10.	Mangan (Mn)	mg/L	KPH MDL=0,08	0,5	SMEWW 3500-Mn.B:2017
11.	Sắt (Fe)	mg/L	0,13	5	TCVN 6177 : 1996
12.	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH MDL=3	3	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất*

KPH: Không phát hiện *MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 - C.T.N.H - CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT - TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 05/05 – 10/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Đất
7. **Vị trí lấy và mô tả mẫu** : DD01: Đất cách vị trí nhà máy 300m (9°52'42.55"N - 106° 0'16.93"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 4046 – 1985 - Đất trồng trọt: Phương pháp lấy mẫu TCVN 7538 - 2: 2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu
9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT : 2015/BTNMT – Đất công nghiệp	Phương pháp đo đạc, phân tích
			DD01		
1	Asen (As)	mg/kg	KPH MDL=0,15	25	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7062*
2	Chì (Pb)	mg/kg	<15	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
3	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH MDL=0,5	10	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
4	Đồng (Cu)	mg/kg	30,9	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	40,5	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
6	Crom ($Cr^{}$)	mg/kg	KPH MDL=0,5	250	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*

Ghi chú:

- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ Vimcerts 117*
- *QCVN 03-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất*
- *KPH: Không phát hiện* *MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Vi khí hậu, Tiếng ồn
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Tiếng ồn (dBA)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'50.67"N - 106° 0'9.12"E)	30,8	60,9	0,3	73,1
QCVN 24:2016/BYT	-	-	-	**≤ 85**
QCVN 26:2016/BYT	**18 – 32**	**40 – 80**	**0,2 – 1,5**	-
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	QCVN 46 : 2012/BTNMT			TCVN 7878-2:2010

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc*
- *QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 - C.T.T.N.H.H. CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 05/05 – 08/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Không khí
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Bụi (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	CO (mg/m^3)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'51.37"N - 106° 0'8.23"E)	0,25	0,057	0,064	6,44
QCVN 02:2019/BYT	**≤ 8**	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT	-	**≤ 10**	**≤ 10**	**≤ 40**
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HD.CV.03

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

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

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 - C.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT - TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 05/05 – 10/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước mặt
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NM01: Nước mặt cách vị trí nhà máy 100m (9°52'45.67"N - 106° 0'5.16"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
   TCVN 5994: 1995 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu ở ao hồ tự nhiên và nhân tạo.
   TCVN 6663-6: 2008– Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu sông và suối.
   TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.
9. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B_1	Phương pháp đo đạc, phân tích
			NM01		
1	pH	-	6,66	5,5 – 9	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	18	50	TCVN 6625:2000
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	19	30	SMEWW 5220C:2017
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	mg/L	9	15	TCVN 6001-1:2008
5	Amoni (NH_4^+_N)	mg/L	0,15	0,9	TCVN 6179 – 1:1996
6	Nitrit (NO_2^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,005	0,05	SMEWW 4500-NO_2^- .B:2017
7	Nitrat (NO_3^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,01	10	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017
8	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	mg/L	0,18	0,3	SMEWW 4500-P. D:2017
9	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	930	7.500	TCVN 6187 - 2:1996

Ghi chú:
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 08-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt*
  Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.
  Cột B2: Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu chất lượng nước thấp.
- *KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 25/KQTN/2022/11 12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 05/05 – 10/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước ngầm
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NN01: Nước ngầm cách vị trí nhà máy 300m (9°52'41.17"N - 106° 0'14.09"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
TCVN 6663-11:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 11: Hướng dẫn lấy mẫu nước ngầm
TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.

9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NN01	QCVN 09-MT:2015/ BTNMT	Phương pháp đo đạc, phân tích
1.	pH	-	6,56	5,5 – 8,5	TCVN 6492:2011
2.	Độ cứng (tính theo $CaCO_3$)	mg/L	91	500	TCVN 6224:1996
3.	Chỉ số pemanganat	mg/L	0,8	4	TCVN 6186:1996
4.	Amoni (N_NH_4^+)	mg/L	KPH MDL=0,01	1,0	TCVN 6179 – 1:1996
5.	Clorua (Cl^-)	mg/L	61	250	TCVN 6194:1996
6.	Florua (F^-)	mg/L	KPH MDL=0,07	1,0	SMEWW 4500-F^-.D:2017
7.	Nitrit (N_NO_2^-)	mg/L	KPH MDL=0,005	1,0	SMEWW 4500-NO_2^-.B:2017
8.	Nitrat (N_NO_3^-)	mg/L	2,54	15	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017
9.	Sulfat (SO_4^{2-})	mg/L	81	400	SMEWW 4500-SO_4^{2-} .E:2017
10.	Mangan (Mn)	mg/L	KPH MDL=0,08	0,5	SMEWW 3500-Mn.B:2017
11.	Sắt (Fe)	mg/L	0,13	5	TCVN 6177 : 1996
12.	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH MDL=3	3	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất*

KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 C.T.T.N.H CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 25/KQTN/2022/11

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

12/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 05/05/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 05/05 – 10/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Đất
7. **Vị trí lấy và mô tả mẫu** : DD01: Đất cách vị trí nhà máy 300m (9°52'42.55"N - 106° 0'16.93"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 4046 – 1985 - Đất trồng trọt: Phương pháp lấy mẫu TCVN 7538 - 2: 2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu
9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT : 2015/BTNMT – Đất công nghiệp	Phương pháp đo đạc, phân tích
			DD01		
1	Asen (As)	mg/kg	KPH MDL=0,15	25	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7062*
2	Chì (Pb)	mg/kg	<15	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
3	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH MDL=0,5	10	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
4	Đồng (Cu)	mg/kg	30,9	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	40,5	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
6	Crom ($Cr^{}$)	mg/kg	KPH MDL=0,5	250	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*

Ghi chú:
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ Vimcerts 117*
- *QCVN 03-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất*
- *KPH: Không phát hiện* *MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Vi khí hậu, Tiếng ồn
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Tiếng ồn (dBA)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'50.67"N - 106° 0'9.12"E)	30,5	60,1	0,4	71,5
QCVN 24:2016/BYT	-	-	-	**≤ 85**
QCVN 26:2016/BYT	**18 – 32**	**40 – 80**	**0,2 – 1,5**	-
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	QCVN 46 : 2012/BTNMT			TCVN 7878-2:2010

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc*
- *QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915... CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT C.T.T.N.H.H TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Không khí
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Bụi (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	CO (mg/m^3)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'51.37"N - 106° 0'8.23"E)	0,23	0,058	0,063	6,12
QCVN 02:2019/BYT	**≤ 8**	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT	-	**≤ 10**	**≤ 10**	**≤ 40**
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HD.CV.03

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

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

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915621 C.T.T.N.H.H. CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước mặt
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NM01: Nước mặt cách vị trí nhà máy 100m (9°52'45.67"N - 106° 0'5.16"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
   TCVN 5994: 1995 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu ở ao hồ tự nhiên và nhân tạo.
   TCVN 6663-6: 2008– Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu sông và suối.
   TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.
9. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B_1	Phương pháp đo đạc, phân tích
			NM01		
1	pH	-	6,45	5,5 – 9	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	12	50	TCVN 6625:2000
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	18	30	SMEWW 5220C:2017
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	mg/L	8	15	TCVN 6001-1:2008
5	Amoni (NH_4^+_N)	mg/L	0,12	0,9	TCVN 6179 – 1:1996
6	Nitrit (NO_2^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,005	0,05	SMEWW 4500-NO_2^- .B:2017
7	Nitrat (NO_3^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,01	10	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017
8	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	mg/L	0,14	0,3	SMEWW 4500-P. D:2017
9	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	950	7.500	TCVN 6187 - 2:1996

Ghi chú:
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 08-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt*
  Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.
  Cột B2: Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu chất lượng nước thấp.
- *KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 C.T.N.H.H CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG Ấp. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước ngầm
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NN01: Nước ngầm cách vị trí nhà máy 300m (9°52'41.17"N - 106° 0'14.09"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
   TCVN 6663-11:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 11: Hướng dẫn lấy mẫu nước ngầm
   TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.

9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NN01	QCVN 09-MT:2015/ BTNMT	Phương pháp đo đạc, phân tích
1.	pH	-	6,45	5,5 – 8,5	TCVN 6492:2011
2.	Độ cứng (tính theo $CaCO_3$)	mg/L	89	500	TCVN 6224:1996
3.	Chỉ số pemanganat	mg/L	0,9	4	TCVN 6186:1996
4.	Amoni ($N_NH_4^+$)	mg/L	KPH MDL=0,01	1,0	TCVN 6179 – 1:1996
5.	Clorua (Cl^-)	mg/L	56	250	TCVN 6194:1996
6.	Florua (F^-)	mg/L	KPH MDL=0,07	1,0	SMEWW 4500-F^-.D:2017
7.	Nitrit ($N_NO_2^-$)	mg/L	KPH MDL=0,005	1,0	SMEWW 4500-NO_2^-.B:2017
8.	Nitrat ($N_NO_3^-$)	mg/L	2,45	15	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017
9.	Sulfat (SO_4^{2-})	mg/L	75	400	SMEWW 4500-SO_4^{2-} .E:2017
10.	Mangan (Mn)	mg/L	KPH MDL=0,08	0,5	SMEWW 3500-Mn.B:2017
11.	Sắt (Fe)	mg/L	0,12	5	TCVN 6177 : 1996
12.	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH MDL=3	3	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất*

KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

M.S.D.N: 3702915620 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT - TP. THUẬN AN - BÌNH DƯƠNG

GIÁM ĐỐC

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Đất
7. **Vị trí lấy và mô tả mẫu** : DD01: Đất cách vị trí nhà máy 300m (9°52'42.55"N - 106° 0'16.93"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 4046 – 1985 - Đất trồng trọt: Phương pháp lấy mẫu TCVN 7538 - 2: 2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu
9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT : 2015/BTNMT -- Đất công nghiệp	Phương pháp đo đạc, phân tích
			DD01		
1	Asen (As)	mg/kg	KPH MDL=0,15	25	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7062*
2	Chì (Pb)	mg/kg	<15	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
3	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH MDL=0,5	10	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
4	Đồng (Cu)	mg/kg	30,5	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	41,1	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
6	Crom (Cr)	mg/kg	KPH MDL=0,5	250	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*

Ghi chú:
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ Vimcerts 117*
- *QCVN 03-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất*
- *KPH: Không phát hiện* *MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 - C.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT - TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Vi khí hậu, Tiếng ồn
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Tiếng ồn (dBA)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'50.67"N - 106° 0'9.12"E)	30,5	60,1	0,4	71,5
QCVN 24:2016/BYT	-	-	-	**≤ 85**
QCVN 26:2016/BYT	**18 – 32**	**40 – 80**	**0,2 – 1,5**	-
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	QCVN 46 : 2012/BTNMT			TCVN 7878-2:2010

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc*
- *QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc*

PHÒNG THỬ NGHIỆM	GIÁM ĐỐC
TRẦN THỊ THÙY NHUNG	NGUYỄN THỊ HUYỀN

M.S.D.N: 3702915620 C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 | VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Không khí
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Bụi (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	CO (mg/m^3)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'51.37"N - 106° 0'8.23"E)	0,23	0,058	0,063	6,12
QCVN 02:2019/BYT	**≤ 8**	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT	-	**≤ 10**	**≤ 10**	**≤ 40**
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HD.CV.03

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

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

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 | VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước mặt
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NM01: Nước mặt cách vị trí nhà máy 100m (9°52'45.67"N - 106° 0'5.16"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
   TCVN 5994: 1995 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu ở ao hồ tự nhiên và nhân tạo.
   TCVN 6663-6: 2008– Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu sông và suối.
   TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.
9. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B_1	Phương pháp đo đạc, phân tích
			NM01		
1	pH	-	6,45	5,5 – 9	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	12	50	TCVN 6625:2000
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	18	30	SMEWW 5220C:2017
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	mg/L	8	15	TCVN 6001-1:2008
5	Amoni (NH_4^+_N)	mg/L	0,12	0,9	TCVN 6179 – 1:1996
6	Nitrit (NO_2^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,005	0,05	SMEWW 4500-NO_2^- .B:2017
7	Nitrat (NO_3^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,01	10	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017
8	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	mg/L	0,14	0,3	SMEWW 4500-P. D:2017
9	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	950	7.500	TCVN 6187 - 2:1996

Ghi chú:
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 08-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt*
  Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.
  Cột B2: Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu chất lượng nước thấp.
- *KPH: Không phát hiện* *MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước ngầm
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NN01: Nước ngầm cách vị trí nhà máy 300m (9°52'41.17"N - 106° 0'14.09"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
   TCVN 6663-11:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 11: Hướng dẫn lấy mẫu nước ngầm
   TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.

9. Kết quả đo đạc, phân tích :

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NN01	QCVN 09-MT:2015/ BTNMT	Phương pháp đo đạc, phân tích
1.	pH	-	6,45	5,5 – 8,5	TCVN 6492:2011
2.	Độ cứng (tính theo $CaCO_3$)	mg/L	89	500	TCVN 6224:1996
3.	Chỉ số pemanganat	mg/L	0,9	4	TCVN 6186:1996
4.	Amoni (N_NH_4^+)	mg/L	KPH MDL=0,01	1,0	TCVN 6179 – 1:1996
5.	Clorua (Cl^-)	mg/L	56	250	TCVN 6194:1996
6.	Florua (F^-)	mg/L	KPH MDL=0,07	1,0	SMEWW 4500-F^-.D:2017
7.	Nitrit (N_NO_2^-)	mg/L	KPH MDL=0,005	1,0	SMEWW 4500-NO_2^-.B:2017
8.	Nitrat (N_NO_3^-)	mg/L	2,45	15	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017
9.	Sulfat (SO_4^{2-})	mg/L	75	400	SMEWW 4500-SO_4^{2-} .E:2017
10.	Mangan (Mn)	mg/L	KPH MDL=0,08	0,5	SMEWW 3500-Mn.B:2017
11.	Sắt (Fe)	mg/L	0,12	5	TCVN 6177 : 1996
12.	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH MDL=3	3	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất*

KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 - C.T.N.H.H CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Đất
7. **Vị trí lấy và mô tả mẫu** : DD01: Đất cách vị trí nhà máy 300m (9°52'42.55"N - 106° 0'16.93"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 4046 – 1985 - Đất trồng trọt: Phương pháp lấy mẫu TCVN 7538 - 2: 2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu
9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT : 2015/BTNMT – Đất công nghiệp	Phương pháp đo đạc, phân tích
			DD01		
1	Asen (As)	mg/kg	KPH MDL=0,15	25	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7062*
2	Chì (Pb)	mg/kg	<15	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
3	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH MDL=0,5	10	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
4	Đồng (Cu)	mg/kg	30,5	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	41,1	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
6	Crom (Cr)	mg/kg	KPH MDL=0,5	250	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*

Ghi chú:
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ Vimcerts 117*
- *QCVN 03-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất*
- *KPH: Không phát hiện* *MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Vi khí hậu, Tiếng ồn
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Tiếng ồn (dBA)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'50.67"N - 106° 0'9.12"E)	30,5	60,1	0,4	71,5
QCVN 24:2016/BYT	-	-	-	**≤ 85**
QCVN 26:2016/BYT	**18 – 32**	**40 – 80**	**0,2 – 1,5**	-
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	QCVN 46 : 2012/BTNMT			TCVN 7878-2:2010

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc*
- *QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 - C.T.N.H.H. - CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT - TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Không khí
7. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

Vị trí đo	Bụi (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	SO_2 (mg/m^3)	CO (mg/m^3)
Khu vực cách xưởng sản xuất 50m (9°52'51.37"N - 106° 0'8.23"E)	0,23	0,058	0,063	6,12
QCVN 02:2019/BYT	**≤ 8**	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT	-	**≤ 10**	**≤ 10**	**≤ 40**
Phương pháp đo đạc, lấy mẫu, phân tích	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HD.CV.03

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

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

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 - C.T.N.H.H. CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước mặt
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NM01: Nước mặt cách vị trí nhà máy 100m (9°52'45.67"N - 106° 0'5.16"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
   TCVN 5994: 1995 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu ở ao hồ tự nhiên và nhân tạo.
   TCVN 6663-6: 2008– Chất lượng nước. Lấy mẫu. Hướng dẫn lấy mẫu sông và suối.
   TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.
9. **Kết quả đo đạc, phân tích** :

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/ BTNMT Cột B_1	Phương pháp đo đạc, phân tích
			NM01		
1	pH	-	6,45	5,5 – 9	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	12	50	TCVN 6625:2000
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	18	30	SMEWW 5220C:2017
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	mg/L	8	15	TCVN 6001-1:2008
5	Amoni (NH_4^+_N)	mg/L	0,12	0,9	TCVN 6179 – 1:1996
6	Nitrit (NO_2^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,005	0,05	SMEWW 4500-NO_2^- .B:2017
7	Nitrat (NO_3^-_N)	mg/L	KPH MDL=0,01	10	SMEWW 4500- NO_3^- .E:2017
8	Phosphat (PO_4^{3-}_P)	mg/L	0,14	0,3	SMEWW 4500-P. D:2017
9	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	950	7.500	TCVN 6187 - 2:1996

Ghi chú:

- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 08-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt*
  Cột B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.
  Cột B2: Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu chất lượng nước thấp.
- *KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Nước ngầm
7. **Ký hiệu và mô tả mẫu** : NN01: Nước ngầm cách vị trí nhà máy 300m (9°52'41.17"N - 106° 0'14.09"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 6663-1:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 1: Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu.
   TCVN 6663-11:2011 – Chất lượng nước. Lấy mẫu. Phần 11: Hướng dẫn lấy mẫu nước ngầm
   TCVN 6663-3: 2008 – Chất lượng nước. Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu.
9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NN01	QCVN 09-MT:2015/ BTNMT	Phương pháp đo đạc, phân tích
1.	pH	-	6,45	5,5 – 8,5	TCVN 6492:2011
2.	Độ cứng (tính theo $CaCO_3$)	mg/L	89	500	TCVN 6224:1996
3.	Chỉ số pemanganat	mg/L	0,9	4	TCVN 6186:1996
4.	Amoni ($N_NH_4^+$)	mg/L	KPH MDL=0,01	1,0	TCVN 6179 – 1:1996
5.	Clorua (Cl^-)	mg/L	56	250	TCVN 6194:1996
6.	Florua (F^-)	mg/L	KPH MDL=0,07	1,0	SMEWW 4500-F^-.D:2017
7.	Nitrit ($N_NO_2^-$)	mg/L	KPH MDL=0,005	1,0	SMEWW 4500-NO_2^-.B:2017
8.	Nitrat ($N_NO_3^-$)	mg/L	2,45	15	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017
9.	Sulfat (SO_4^{2-})	mg/L	75	400	SMEWW 4500-SO_4^{2-} .E:2017
10.	Mangan (Mn)	mg/L	KPH MDL=0,08	0,5	SMEWW 3500-Mn.B:2017
11.	Sắt (Fe)	mg/L	0,12	5	TCVN 6177 : 1996
12.	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH MDL=3	3	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Kết quả đo đạc và phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm đo

- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ 117*
- *QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất*

KPH: Không phát hiện MDL: Ngưỡng phát hiện

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT

NGUYỄN THỊ HUYỀN

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT
Địa chỉ: 48/2A đường Bình Hòa 13, KP.Bình Đáng, P.Bình Hòa, TP.Thuận An, Bình Dương
Điện thoại: 0274.366.2529 - Hotline: 0915.830.220 - 0917.370.458
Website: www.moitruongsaoviet.vn

VACI VALAS 073 VIMCERTS 286

Số: 24/KQTN/2022/10

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

05/05/2022

1. **Địa điểm lấy mẫu** : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
2. **Địa chỉ** : Số 38, đường tỉnh 915, Ấp Dinh An, xã An Phú Tân, huyện Cầu Kè, tỉnh Trà Vinh
3. **Ngày lấy mẫu** : 28/04/2022 **Thời gian thử nghiệm:** 28/04 – 03/05/2022
4. **Người lấy mẫu** : Trần Văn Quận, Bùi Trọng Nhân
5. **Điều kiện lấy mẫu** : Trời nắng, gió nhẹ
6. **Loại mẫu** : Đất
7. **Vị trí lấy và mô tả mẫu** : DD01: Đất cách vị trí nhà máy 300m (9°52'42.55"N - 106° 0'16.93"E)
8. **Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu** : TCVN 4046 – 1985 - Đất trồng trọt: Phương pháp lấy mẫu TCVN 7538 - 2: 2005 - Chất lượng đất. Lấy mẫu. Phần 2: hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu
9. **Kết quả đo đạc, phân tích :**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT : 2015/BTNMT – Đất công nghiệp	Phương pháp đo đạc, phân tích
			DD01		
1	Asen (As)	mg/kg	KPH MDL=0,15	25	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7062*
2	Chì (Pb)	mg/kg	<15	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
3	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH MDL=0,5	10	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*
4	Đồng (Cu)	mg/kg	30,5	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	41,1	300	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7000B*
6	Crom (Cr)	mg/kg	KPH MDL=0,5	250	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010*

Ghi chú:
- *(*) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ Vimcerts 117*
- *QCVN 03-MT: 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất*
- *KPH: Không phát hiện* *MDL: Ngưỡng phát hiện*

PHÒNG THỬ NGHIỆM

TRẦN THỊ THÙY NHUNG

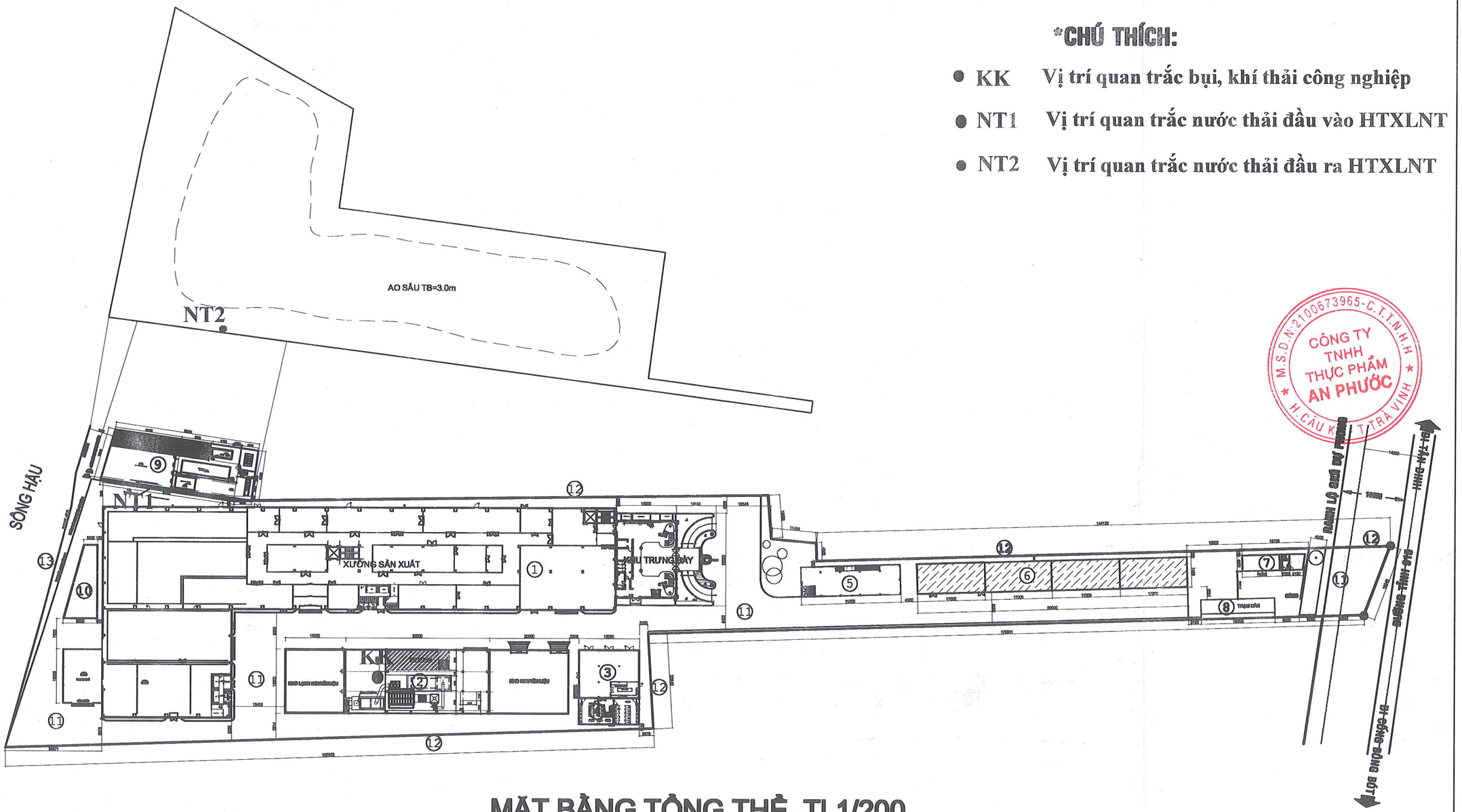
GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3702915620 CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG VÀ AN TOÀN LAO ĐỘNG SAO VIỆT TP. THUẬN AN - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN THỊ HUYỀN

PHỤ LỤC 4
VỊ TRÍ QUAN TRẮC MẪU

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



***CHÚ THÍCH:**

- **KK** Vị trí quan trắc bụi, khí thải công nghiệp
- **NT1** Vị trí quan trắc nước thải đầu vào HTXLNT
- **NT2** Vị trí quan trắc nước thải đầu ra HTXLNT

M.S.D.N: 2100673965 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM AN PHƯỚC
H. CẦU KÈ T. TRÀ VINH

MẶT BẰNG TỔNG THỂ, TL1/200