CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

BÁO CÁO

ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của cơ sở

Nhà máy sản xuất dược phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm theo tiêu chuẩn GPM-WHO

Địa điểm: Lô CN-2, KCN Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội

(Báo cáo đã được chỉnh sửa, bổ sung theo Thông báo số 30/TBBS ngày 16 tháng 05 năm 2025)

Phú Nghĩa, tháng 06 năm 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

BÁO CÁO

ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của cơ sở

Nhà máy sản xuất dược phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm theo tiêu chuẩn GPM-WHO

Địa điểm: Lô CN-2, KCN Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội

(Báo cáo đã được chỉnh sửa, bổ sung theo Thông báo số 30/TBBS ngày 16 tháng 05 năm 2025)

CHỦ CƠ SỞ

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM
CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trường Lập

Phú Nghĩa, tháng 06 năm 2025

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 6
1. Tên chủ cơ sở 6
2. Tên cơ sở 6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 8
3.1. Công suất của cơ sở 8
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở 9
3.3. Danh mục máy móc thiết bị đã và sẽ lắp đặt tại nhà máy 19
3.4. Sản phẩm của cơ sở 36
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 37
4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu, vật liệu đầu vào 37
4.3. Nhu cầu sử dụng nước 38
4.4. Nhu cầu sử dụng điện 41
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 41
5.1. Nhu cầu sử dụng lao động và chế độ làm việc tại nhà máy 41
CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 43
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có): 43
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có) 43
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 45
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 45
Quá trình xử lý bùn và các công trình xử lý 55
Yêu cầu đối với người vận hành 57
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 58
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTR thông thường: 61
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTNH: 63
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung: 66
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi nhà máy đi vào vận hành: 67
7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: 75
CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 76
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 76
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 76
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 77
CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 78
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường: 78
2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải 78

3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải 81
4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải 81
5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở: 82
CHƯƠNG 6. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 83
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 83
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 83
CHƯƠNG 7. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 85

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
KCN	: Khu công nghiệp
CTR	: Chất thải rắn
CTNH	: Chất thải nguy hại
BTCT	: Bê tông cốt thép
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
KT-XH	: Kinh tế - xã hội
QCCP	: Quy chuẩn cho phép
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
COD	: Nhu cầu oxi hóa học
BOD_5	: Nhu cầu oxi sinh học
DO	: Hàm lượng oxi hòa tan
SS	: Chất rắn lơ lửng
WHO	: Tổ chức Y tế thế giới
NXB	: Nhà xuất bản
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
BYT	: Bộ Y tế
UBND	: Ủy ban nhân dân
VOC	: Hợp chất hữu cơ bay hơi

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1-1: Quy mô các hạng mục công trình của Nhà máy 7
Bảng 1-2: Công suất của cơ sở 8
Bảng 1-3: Danh mục máy móc thiết bị phục vụ quá trình hoạt động 19
Bảng 1-4: Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu tại Nhà máy 37
Bảng 1-5: Nhu cầu sử dụng nước tại Nhà máy năm 2024 38
Bảng 1-6: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước tại Nhà máy 39
Bảng 1-7: Tổng hợp số lượng cán bộ công nhân viên làm việc hiện tại tại nhà máy và dự kiến sau khi nâng công suất 42
Bảng 3-1: Tọa độ các điểm đấu nối nước mưa tại Nhà máy 46
Bảng 3-2: Tổng hợp thông số về hệ thống thu gom, thoát nước mưa chung của Nhà máy 46
Bảng 3-3: Đánh giá lượng nước thải sinh hoạt phát sinh hiện hữu và khi nhà máy nâng công suất 47
Bảng 3-4: Đặc trưng ô nhiễm trong nước thải sản xuất tại Nhà máy 47
Bảng 3-5: Khối lượng nước thải sản xuất phát sinh tại nhà máy 47
Bảng 3-6: Dự báo tổng lượng nước thải phát sinh tại Nhà máy 48
Bảng 3-7: Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải hiện hữu tại Nhà máy 49
Bảng 3-8: Tổng hợp thông số về hệ thống thu gom, thoát nước thải của Nhà máy 50
Bảng 3-9: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải tập trung 55
Bảng 3-10: Định lượng hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải tập trung 57
Bảng 3-11: Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải lò hơi 59
Bảng 3-12: Thống kê khối lượng CTRTT tại nhà máy năm 2024 và dự báo khối lượng CTRTT phát sinh khi nhà máy khi đi vào vận hành ổn định 100% công suất 62
Bảng 3-13: Khối lượng CTNH phát sinh tại nhà máy năm 2024 và dự báo khối lượng CTNH phát sinh khi nhà máy đi vào vận hành 100% công suất 63
Bảng 3-14: Kiểm soát sự cố trong vận hành HTXL nước thải 70
Bảng 3-15: Sự cố tại các bể vi sinh và cách khắc phục 71
Bảng 3-16: Tổng hợp các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 75
Bảng 4-1: Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm của nhà máy 76
Bảng 4-2: Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn 77
Bảng 4-3: Giá trị giới hạn đối với độ rung 77
Bảng 5-1: Tổng hợp lưu lượng nước thải xả vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Phú Nghĩa 78
Bảng 5-2: Kết quả quan trắc nước thải từ năm 2023 đến nay tại nhà máy 79
Bảng 5-3: Kết quả quan trắc định kỳ khí thải tại nhà máy từ năm 2023 đến nay 81
Bảng 5-3: Tổng hợp tình hình phát sinh, xử lý CTRCNTT tại cơ sở năm 2023, 2024 81
Bảng 5-4: Tổng hợp tình hình phát sinh, xử lý CTNH tại cơ sở năm 2023, 2024 82
Bảng 6-1: Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 83

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1-1: Vị trí nhà máy trong KCN Phú Nghĩa 6
Hình 1-2: Quy trình chung sản xuất các sản phẩm thuốc, thực phẩm bảo vệ sức khỏe (TPBVSK), mỹ phẩm, thiết bị y tế (TBYT) 9
Hình 1-3: Quy trình sản xuất dược liệu chế 11
Hình 1-4: Quy trình sản xuất cao dược liệu 12
Hình 1-5: Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm dạng rắn 14
Hình 1-6: Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm dạng bán rắn 16
Hình 1-7: Quy trình cộng nghệ sản xuất các sản phẩm dạng lỏng 17
Hình 1-8: Quy trình công nghệ sản xuất sản phẩm Nang mềm 18
Hình 1-9: Sản phẩm tại Nhà máy 37
Hình 1-10: Cân bằng nước tại dự án khi nâng công suất 41
Hình 3-1: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Nhà máy 45
Hình 3-2: Hệ thống thu gom nước thải tại nhà máy sau khi nâng công suất 50
Hình 3-3: Sơ đồ xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn 51
Hình 3-4: Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung tại nhà máy sau cải tạo 53
Hình 3-5: Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 100 m3/ngày 58
Hình 3-6: Quy trình xử lý khí thải từ hoạt động của lò hơi 59
Hình 3-7: Khu vực lò hơi tại nhà máy 60
Hình 3-8: Kho lưu giữ CTNH tại nhà máy 65

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

Công ty Cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha

- Địa chỉ trụ sở chính và hoạt động của nhà máy: Lô đất CN-2, KCN Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Nguyễn Trường Lập - Chức vụ: Giám đốc.

- Điện thoại: 024 363 253 888

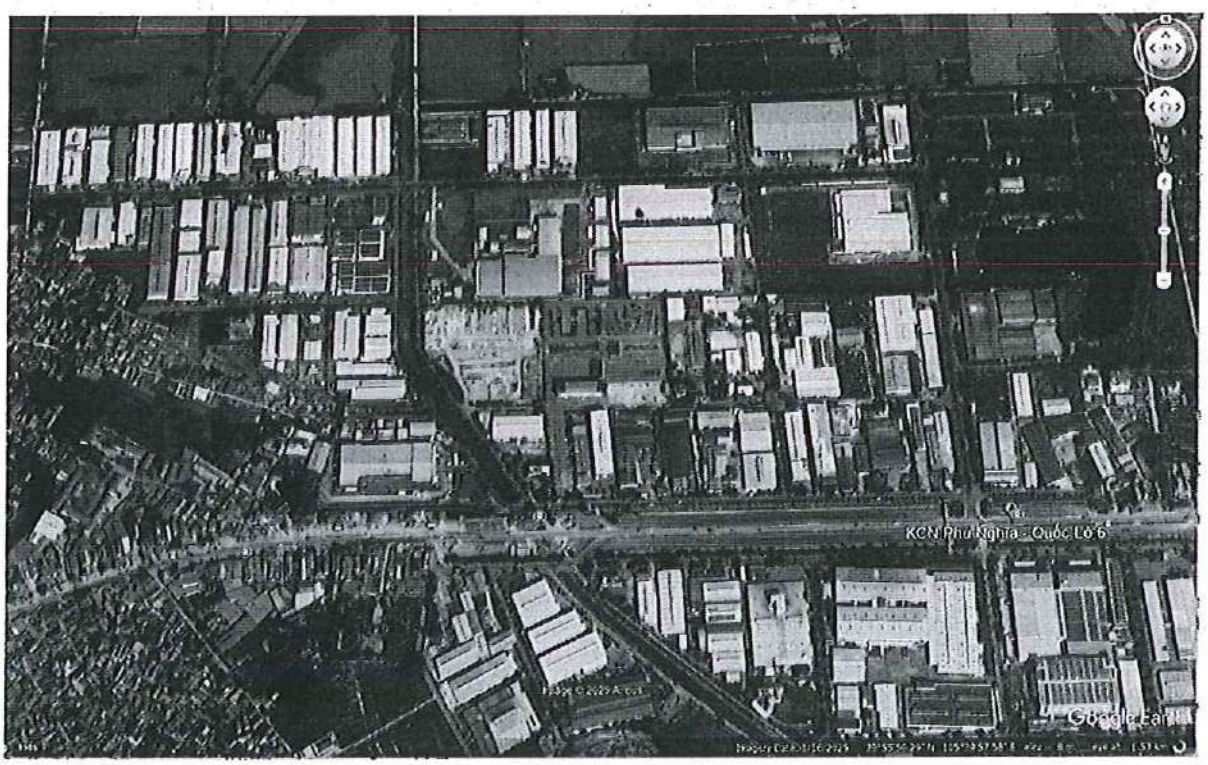
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần số 0107469570, do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch đầu tư thành phố Hà Nội cấp đăng ký lần đầu ngày 9/6/2016, đăng ký thay đổi lần 6 ngày 12/6/2023.

2.Tên cơ sở

a. Tên cơ sở: "Nhà máy sản xuất dược phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm theo tiêu chuẩn GPM-WHO".

b. Địa điểm cơ sở:

Nhà máy sản xuất dược phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm theo tiêu chuẩn GPM-WHO được thực hiện tại lô CN-2 có diện tích là 18.000 m^2 (Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất CD733454 ngày 10/11/2016) trong KCN Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.



Hình 1-1: Vị trí nhà máy trong KCN Phú Nghĩa

c. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép môi trường có liên quan đến cơ sở:

- Giấy phép xây dựng số 1073/GPXD ngày 7/7/2017 của Ban quản lý các KCN và chế xuất thành phố Hà Nội.

- Cơ quan cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội.

- Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 01/GXN-STNMT-CCBVMT ngày 3/1/2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội.

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

Tổng vốn đầu tư của nhà máy là 389.000.000.000 VNĐ (Ba trăm tám mươi chín tỷ Việt Nam Đồng). Theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công (theo quy mô, mức độ quan trọng), Nhà máy thuộc nhóm B (Theo khoản 4, Điều 10, Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024).

Cơ sở thuộc STT 2, Phụ lục V - Danh mục các dự án đầu tư nhóm III ít có nguy cơ tác động xấu đến môi trường tại khoản 5, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường quy định tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 6/1/2025.

Nhà máy đã đi vào hoạt động từ năm 2018, vì vậy bảo cáo sẽ được trình bày theo mẫu tại phụ lục X, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 6/1/2025.

Tình hình triển khai xây dựng và hoàn thành các hạng mục công trình của Nhà máy được tổng hợp trong bảng 1-1 dưới đây (bản vẽ hoàn công tổng mặt bằng Nhà máy được đính kèm tại Phụ lục):

Bảng 1-1: Quy mô các hạng mục công trình của Nhà máy

TT	Hạng mục xây dựng	Đơn vị	Diện tích xây dựng	Số tầng
I.1	***Các hạng mục công trình chính***			
1	Nhà văn phòng + căng tin + Nhà xe + QA, QC, RD	m^2	615	6 tầng + 1 tầng hầm
2	Khu đông dược + khu chiết xuất, cô cao; Kho dược liệu + Xưởng mỹ phẩm, sân phơi	m^2	3.555	2
3	Tổng kho	m^2	1.518	2
4	Khu tân dược (chưa xây dựng)	m^2	3.000	1
5	Xưởng thực phẩm chức năng + khu vi sinh + phòng đặt chiller và văn phòng cơ điện	m^2	1.656	3
I.2	***Các hạng mục công trình phụ trợ***			
1	Hạng mục phụ trợ (Vệ sinh công nghiệp, chứa rác thải, máy phát điện, xử lý nước thải, nồi hơi)	m^2	336	1

TT	Hạng mục xây dựng	Đơn vị	Diện tích xây dựng	Số tầng
2	Nhà bảo vệ	m^2	20	1
3	Sân đường giao thông nội bộ	m^2	4.773	
I.3	***Công trình bảo vệ môi trường***			
1	Cây xanh	m^2	2.750	
2	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa nhà xưởng	Hệ thống	-	
3	Hệ thống thu gom và thoát nước thải nhà xưởng	Hệ thống	-	
4	Bể tự hoại xử lý sơ bộ NTSH	Bể	03	
6	Kho lưu giữ CTNH	m^2	15	
7	Kho lưu giữ CTRTT	m^2	40	
8	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	m^2	120	
9	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi	m^2	10	
	Tổng		**18.317**	

Nhận xét: Các hạng mục công trình đã được xây dựng tại Nhà máy đều tuân thủ theo Giấy phép xây dựng số 1073/GPXD ngày 7/7/2017 của Ban quản lý các KCN và chế xuất thành phố Hà Nội.

(Chi tiết các hạng mục công trình tại nhà máy được thể hiện trong bản vẽ tổng mặt bằng đính kèm trong Phụ lục báo cáo)

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

3.1. Công suất của cơ sở

Công suất của cơ sở theo các thời kỳ phát triển của nhà máy như sau:

Bảng 1-2: Công suất của cơ sở

STT	Sản phẩm	Quy mô công suất (tấn/năm)	
		Hiện hữu (theo KHBVMT)	Nâng công suất
1	Thuốc	3	650
2	Thực phẩm bảo vệ sức khỏe	27	300
3	Mỹ phẩm	8	150
4	Thiết bị y tế	0	50
5	Cao dược liệu, dược liệu chế	8	50
	Tổng	**38**	**1.200**

Ghi chú:

(*) Hiện nay, sản xuất cao dược liệu, dược liệu chế là quy trình sản xuất thứ cấp trong quy trình sản xuất các sản phẩm thuốc, thực phẩm bảo vệ sức khỏe và mỹ phẩm,

tuy nhiên khi nhà máy nâng công suất, ngoài sử dụng để sản xuất sản phẩm tại nhà máy, cơ sở sẽ bổ sung sản phẩm cao dược liệu, dược liệu chế nhằm cung cấp ra ngoài thị trường.

Số lượng số đăng ký/số công bố sản phẩm lưu hành tăng lên, đặc biệt các sản phẩm thuốc. Trong thời gian từ năm 2020 - 2024, nhà máy tập trung triển khai công tác thẩm định, xin cấp số đăng ký lưu hành các sản phẩm thuốc. Việc xin cấp số đăng ký thuốc để được phép sản xuất thường mất từ 1 đến 3 năm và đến nay Abipha đã được cấp 165 số đăng ký. Tuy nhiên, hầu hết các sản phẩm thuốc chưa sản xuất mà đang trong quá trình chuẩn bị triển khai.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Công nghệ bào chế nói chung gồm các bước sau:

Hình 1-2: Quy trình chung sản xuất các sản phẩm thuốc, thực phẩm bảo vệ sức khỏe (TPBVSK), mỹ phẩm, thiết bị y tế (TBYT)

Tuy nhiên, tùy theo các dạng bào chế khác nhau sẽ có những tiêu chuẩn chất lượng khác nhau nên cần các điều kiện sản xuất khác nhau, công nghệ sản xuất tương ứng và hệ thống thiết bị phù hợp.

Nhà máy Abipha CNC đầu tư triển khai đa dạng các dòng sản phẩm, bao gồm:

a. Sản phẩm thuốc:

- Sản phẩm dạng rắn (Viên nén, viên bao phim, viên bao đường, viên nang cứng, viên hoàn, cốm, bột,...).

- Sản phẩm dạng bán rắn (kem, gel, mỡ).

- Sản phẩm dạng lỏng (Dung dịch, hỗn dịch, nhũ tương, siro, cao lỏng, gel,...).
- Sản phẩm nang mềm.
- Miếng dán.
- Dược liệu chế (Dược liệu đã chế biến), vị thuốc cổ truyền
- Cao dược liệu (Cao lỏng, cao đặc, cao khô, dịch chiết)

Theo yêu cầu, các sản phẩm thuốc sản xuất cần tuân thủ theo tiêu chuẩn thực hành sản xuất thuốc tốt của tổ chức y tế thế giới (GMP-WHO). Do vậy, các điều kiện sản xuất, các dây chuyền công nghệ được kiểm tra, đánh giá nghiêm ngặt bởi các chuyên gia trong đoàn thẩm định của Cục Quản lý dược – Bộ y tế. Sau khi thẩm định đạt yêu cầu sẽ được cấp giấy chứng nhận thực hành tốt sản xuất thuốc GMP-WHO. Khi đã đáp ứng đầy đủ các điều kiện sản xuất, các sản phẩm thuốc cần được nghiên cứu đầy đủ theo qui định. Các tài liệu, hồ sơ, kết quả nghiên cứu được gửi kèm theo bộ hồ sơ xin cấp số đăng ký tại Cục Quản lý dược và chỉ được sản xuất sau khi đã được hội đồng thẩm định thông qua và cấp số đăng ký.

b. Sản phẩm Thực phẩm bảo vệ sức khỏe (TPBVSK):

- Sản phẩm dạng rắn (Viên nén, viên bao phim, viên bao đường, viên nang cứng, viên hoàn, cốm, bột,..).
- Sản phẩm dạng bán rắn (kem, gel, mỡ).
- Sản phẩm dạng lỏng (Dung dịch, hỗn dịch, nhũ tương, siro, cao lỏng, gel,...).
- Sản phẩm nang mềm.
- Dược liệu chế (Dược liệu đã chế biến)
- Cao dược liệu (Cao lỏng, cao đặc, cao khô).

Với định hướng chất lượng, nhà máy CNC Abipha đầu tư các điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị đáp ứng tiêu chuẩn thực hành sản xuất tốt GMP để sản xuất các sản phẩm TPBVSK để nâng cao chất lượng và tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường. Các sản phẩm TPBVSK sẽ được làm hồ sơ xin cấp số công bố tại cục An toàn thực phẩm – Bộ y tế và chỉ được sản xuất sau khi nhận được số công bố. Sản phẩm thành phẩm phải đạt tiêu chuẩn chất lượng mới được phép xuất xưởng.

c. Sản phẩm mỹ phẩm:

- Sản phẩm dạng bán rắn (kem, gel, mỡ).
- Sản phẩm dạng lỏng (Dung dịch, hỗn dịch, nhũ tương,...).

Định hướng chiến lược cho dòng sản phẩm mỹ phẩm chất lượng nhằm đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và hướng tới xuất khẩu, Abipha đã đầu tư dây chuyền sản xuất mỹ phẩm theo hướng dẫn của ASEAN về thực hành tốt sản xuất mỹ phẩm cGMP(Cosmetic Good Manufacturing Practice). Trước khi sản xuất để đưa ra thị trường, các sản phẩm mỹ phẩm được nghiên cứu, đánh giá theo qui định. Sau qúa trình nghiên

cứu, đánh giá sẽ gửi bộ hồ sơ công bố tại Sở y tế Hà Nội để xin cấp số công bố. Sản phẩm sau khi được cấp số công bố phải sản xuất tuân thủ theo đúng hồ sơ đã công bố với cơ quan chức năng.

d. Sản phẩm Thiết bị y tế:

- Sản phẩm dạng lỏng (Dung dịch, hỗn dịch, nhũ tương…)
- Sản phẩm dạng bán rắn (kem, gel, mỡ).
- Miếng dán (cao dán,…)

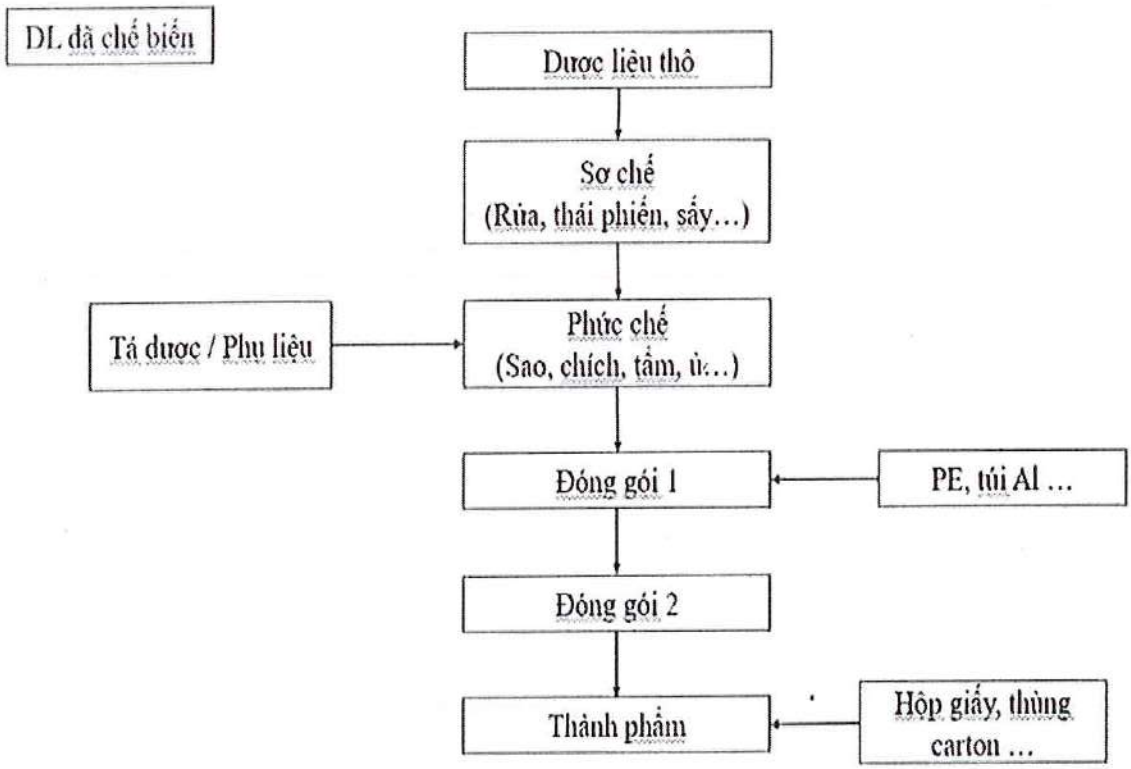
Để đủ điều kiện được sản xuất các sản phẩm thiết bị y tế, Abipha cần thẩm định và đạt chứng nhận ISO 13485 : 2016. Các sản phẩm thiết bị y tế nhóm A (sản phẩm xịt mũi, xịt họng,…) chỉ được sản xuất sau khi được cấp số công bố và sản xuất tuân thủ theo đúng hồ sơ đã công bố với cơ quan chức năng.

Chi tiết về các yêu cầu kỹ thuật sẽ được mô tả chi tiết trong các sơ đồ qui trình công nghệ sản xuất dưới đây:

❖ ***Quy trình sản xuất cao dược liệu, dược liệu chế***

Cao dược liệu và dược liệu chế vừa là nguyên liệu đầu vào của sản xuất thuốc, thực phẩm bảo vệ sức khỏe, mỹ phẩm, thiết bị y tế vừa là sản phẩm tại nhà máy. Quy trình sản xuất cao dược liệu và dược liệu chế như sau:

- *Quy trình sản xuất dược liệu chế*



Hình 1-3: Quy trình sản xuất dược liệu chế

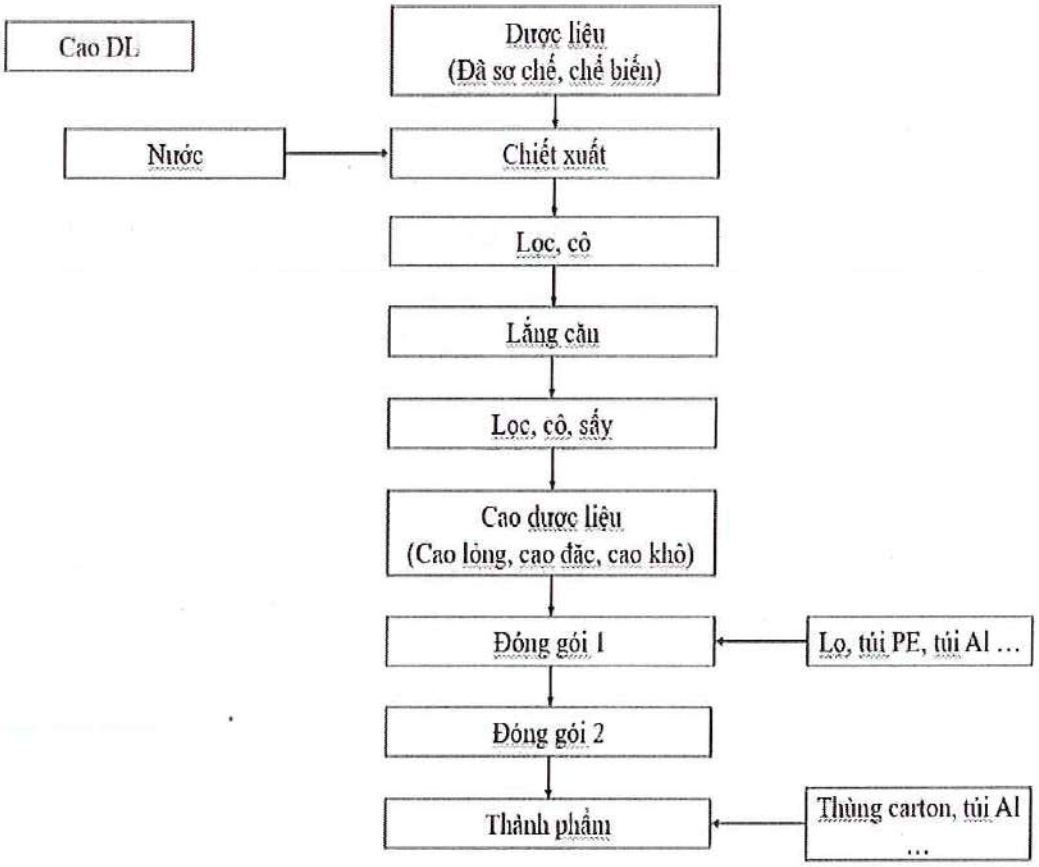
Dược liệu được thu mua từ các nhà cung cấp, kiểm nghiệm đạt tiêu chuẩn chất lượng trước khi đưa vào sản xuất. Tùy theo yêu cầu của từng dược liệu, tính chất của từng bài thuốc, yêu cầu chất lượng của từng sản phẩm mà dược liệu thô (khô, tươi,..) sẽ được thực hiện theo các công đoạn khác nhau của qui trình.

Sơ chế: Dược liệu được chọn loại tạp, rửa sạch, thái phiến, phơi hoặc sấy khô hoặc đến một độ ẩm nhất định theo yêu cầu,…để thu được dược liệu đã sơ chế.

Phức chế: Tùy theo từng bài thuốc, yêu cầu hoặc mục đích của sản phẩm, một số dược liệu sẽ được chuyển sang công đoạn phức chế. Nhằm đạt được các tác dụng mong muốn, các dược liệu được chế biến theo các nguyên lý, các phương pháp chế biến cổ truyền để tạo ra các dược liệu chế và các vị thuốc cổ truyền. Các tá dược, phụ liệu thường được sử dụng để ngâm, tẩm, ủ,.. dược liệu trong công đoạn phức chế như mật ong, gừng, muối,… để làm tăng hiệu quả cho sản phẩm. Sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được chuyển đến các công đoạn tiếp theo để hoàn thiện ra đến thành phẩm.

Dược liệu sau khi sơ chế hoặc sau khi phức chế có thể chuyển sang quá trình chiết xuất để sản xuất ra các loại cao dược liệu làm nguyên liệu cho quá trình sản xuất các sản phẩm dạng rắn, lỏng, bán rắn,… tại Abipha. Thành phẩm được lấy mẫu kiểm nghiêm, đạt tiêu chuẩn sẽ được xuất xưởng để đưa vào các quá trình sản xuất các sản phẩm tại Abipha hoặc bán ra ngoại thị trường.

- *Quy trình sản xuất cao dược liệu*



Hình 1-4: Quy trình sản xuất cao dược liệu

Thuyết minh:

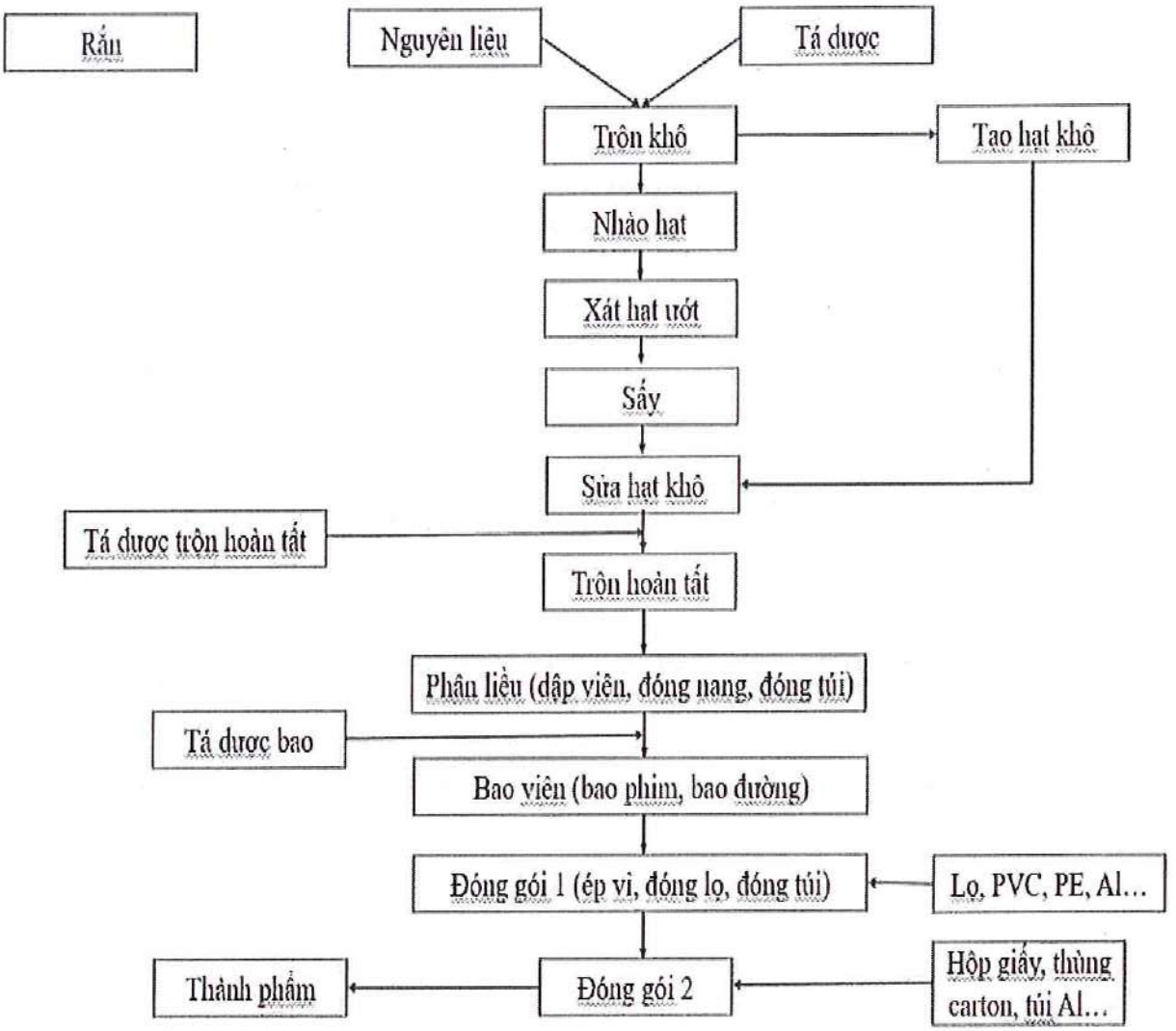
Ngoài nguồn nguyên liệu công ty nhập khẩu để sản xuất, công ty còn sản xuất một số sản phẩm từ cao và các hoạt chất được chiết xuất từ các loại cây thảo dược sẵn có trong nước. Tại CNC Abipha, dây chuyền chiết xuất cao dược liệu đã được công ty đầu bài bản với hệ thống khép kín, công suất lớn, đồng bộ, được vận hành tự động hoàn toàn, các thông số trọng yếu của qui trình sản xuất được cài đặt và kiểm soát online. Từ đó, hạn chế sự can thiệp trực tiếp của con người một cách tối đa, an toàn cho người vận hành, giảm thiểu các sai lỗi chủ quan. Hệ thống chiết xuất tại CNC Abipha có thể đáp ứng được nhiều loại dược liệu, các công thức hỗn hợp dược liệu hoặc các bài thuốc khác nhau.

Căn cứ trên tính chất, yêu cầu của từng loại dược liệu, dược liệu khi đưa vào hệ thống chiết xuất với từng công đoạn chiết xuất, lọc, cô, lắng cặn,...sẽ được lập trình riêng về các thông số thời gian, nhiệt độ, áp suất...để tối ưu hóa qui trình, nâng cao hiệu suất, chất lượng sản phẩm.

Sau công đoạn này, tùy nhu cầu và mục đích sử dụng cao, dịch chiết sẽ được tiếp tục chuyển khép kín, không tiếp xúc với không khí vào các hệ tương ứng. Với nhu cầu cao thành phẩm dạng bột, dịch chiết sẽ được đưa vào hệ thống phun sấy. Nếu cần thành phẩm cao là dạng cao đặc thì sẽ được tiếp tục cô đặc để ra cao đặc hơn hoặc chuyển khép kín sang hệ thống sấy chân không ở khu vực phòng sạch để tạo ra cao khô,...Với việc đầu tư máy móc được đầu tư đầy đủ, đồng bộ, hệ thống chiết xuất của Abipha có thể đáp ứng các yêu cầu về thể chất các loại cao phục vụ cho các dạng bào chế khác nhau từ cao lỏng, cao đặc, cao khô dạng bánh, cao khô phun sấy dạng cốm/bột. Sản phẩm cao đạt tiêu chuẩn sẽ tiếp tục được chuyển sang các công đoạn tiếp theo để đóng gói hoàn thiện dưới dạng thành phẩm. Thành phẩm được gửi mẫu kiểm nghiệm đạt tiêu chuẩn trước khi xuất xưởng. Các dạng cao này sẽ là nguyên liệu đầu vào để sản xuất các sản phẩm của Abipha hoặc được bán ra thị trường.

Công ty áp dụng công nghệ chiết xuất dược liệu sử dụng chân không, cô dưới áp suất giảm, đồng thời sử dụng hệ thống cô tuần hoàn để tiết kiệm năng lượng. Với công nghệ chiết xuất mới này, các sản phẩm vẫn giữ được hiệu quả (tác dụng, mùi vị...) và thời gian chiết xuất nhanh do đó tối ưu được giá thành, nâng cao sức sức cạnh tranh trên thị trường.

❖ ***Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm dạng rắn (Viên nén, viên bao phim, viên bao đường, viên nang cứng, cốm, bột,...)***



Hình 1-5: Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm dạng rắn

Tất cả nguyên liệu, tá dược được kiểm nghiệm đạt tiêu chuẩn, cân chính xác số lượng theo công thức trước khi đưa vào sản xuất.

Nguyên liệu, tá dược được đưa vào thiết bị chuyên dụng trộn khô để trộn đều. Tùy tính chất, đặc tính của sản phẩm sẽ áp dụng công nghệ tạo hạt khô hoặc tạo hạt ướt. Ngoài ra, trong quá trình sản xuất dạng viên nén, có một số dược chất có thể dập thẳng thành viên mà không qua giai đoạn tạo hạt. Các chất đó thường có cấu tạo tinh thể hình khối tương đối đều nhau. Các chất này có thể không cần thêm tá dược hoặc chỉ cần trộn với một số tá dược cần thiết rồi dập thành viên.

Ưu điểm của phương pháp dập thẳng:

- Quá trình sản xuất không phải qua nhiều công đoạn, không làm thay đổi trạng thái vật lý của nguyên liệu, nên không ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm.
- Ít hao hụt nguyên liệu.
- Có thể áp dụng cho các hoạt chất dễ bị hỏng bởi ẩm và nhiệt.
- Thời gian sản xuất ngắn, do đó chi phí sản xuất ít giá thành hạ.

Trong thực tế những dược chất có thể dập thẳng chiếm tỷ lệ nhỏ, còn đại đa số dược chất phải qua giai đoạn tạo hạt mới dập được thành viên.

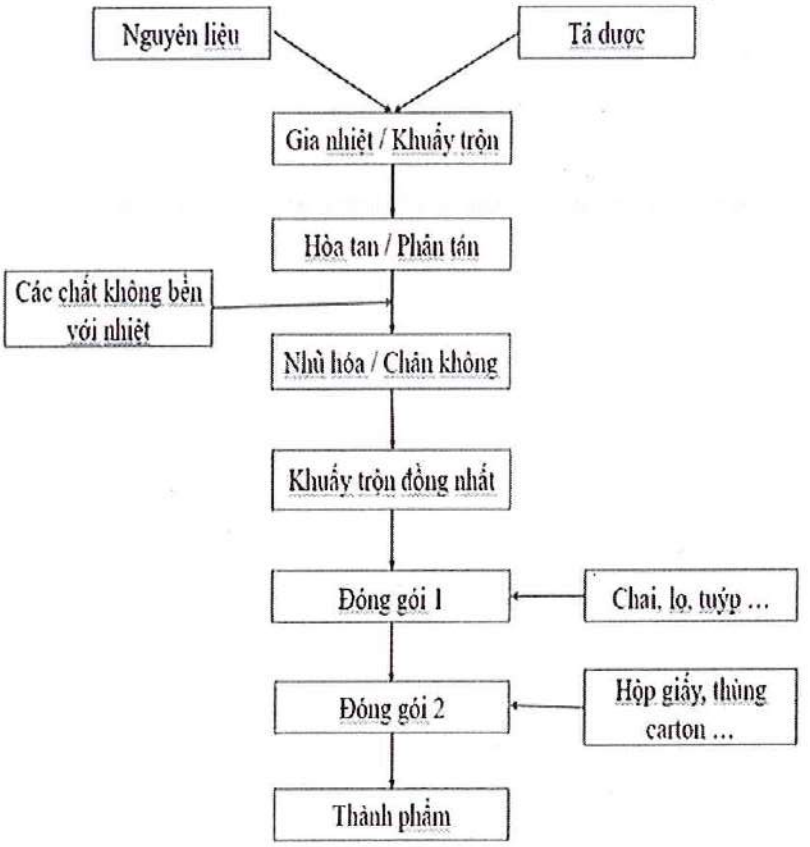
Gần đây người ta dùng các tá dược dính khô đã làm tăng tỷ lệ dược chất dập thẳng thành viên. Các tá dược dính khô như một số hợp chất cao phân tử như Các PEG, các polysacarit (trừ tinh bột) dùng với tỷ lệ từ 2% đến 5%, có khi tới 10%,...

Công nghệ tạo hạt ướt: Nguyên liệu, tá dược sau khi trộn khô sẽ được thêm tá dược dính, nhào trộn và xát qua các cỡ mắt rây phù hợp. Hạt sau đó được sấy khô, sửa hạt để thu được các hạt có kích thước theo yêu cầu.

Công nghệ tạo hạt khô: Thường áp dụng với các sản phẩm chứa hoạt chất không bền với ẩm, nhiệt. Các nguyên liệu, tá dược được trộn khô theo tỷ lệ công thức, sau đó dập sơ bộ thành viên, đem cán tạo hạt hoặc sử dụng thiết bị tạo hạt khô chuyên dụng. Hạt tạo ra cũng được sửa hạt khô để tạo ra các hạt kích thước mong muốn.

Sau quá trình sửa hạt sẽ chuyển sang công đoạn trộn hoàn tất để thu được khối hạt (cốm) đồng đều, trơn chảy tốt để chuyển sang công đoạn phân liều sản phẩm. Tùy theo yêu cầu của từng loại sản phẩm, khối cốm sẽ được chuyển sang các thiết bị chuyên dụng như máy dập viên, máy đóng nang, máy đóng túi,...để dập viên, đóng nang, đóng túi,... sản phẩm. Một số dạng viên chứa hoạt chất đặc biệt (dễ hút ẩm, có vị đắng,...) hoặc mong muốn cải thiện hình thức sẽ được chuyển qua công đoạn bao viên (bao phim hoặc bao đường). Tiếp sau đó, sản phẩm sẽ được chuyển đến các công đoạn đóng gói 1, đóng gói 2 để hoàn thiện ra đến thành phẩm. Tại tất cả các công đoạn của quá trình (trộn khô, sửa hạt, trộn hoàn tất,...) sẽ được kiểm soát, lấy mẫu kiểm nghiệm đạt các chỉ tiêu theo qui định mới được chuyển sang công đoạn tiếp theo. Thành phẩm được lấy mẫu kiểm nghiệm đạt tiêu chuẩn mới được xuất xưởng.

❖ ***Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm dạng bán rắn (Mỡ, kem, gel)***

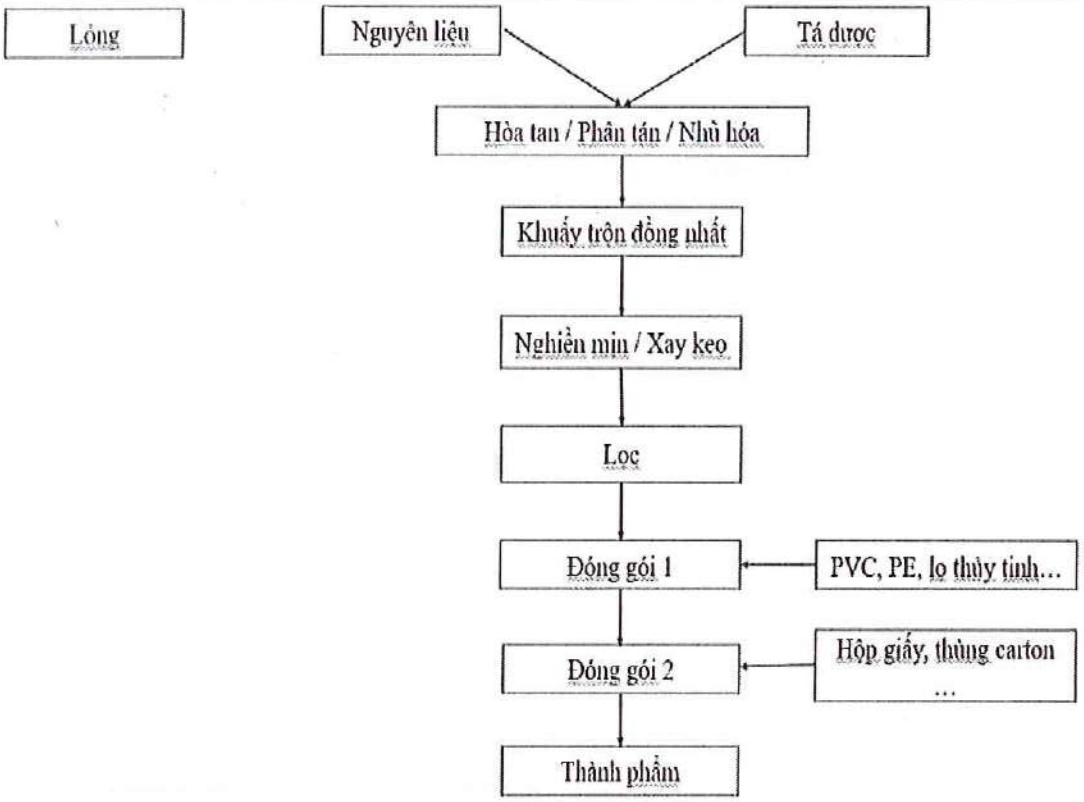


Hình 1-6: Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm dạng bán rắn

Tất cả nguyên liệu, tá dược được kiểm nghiệm đạt tiêu chuẩn, cân chính xác số lượng theo công thức trước khi đưa vào sản xuất.

Hỗn hợp nguyên liệu, tá dược được chuyển vào thiết bị chuyên dụng khuấy trộn, gia nhiệt để phân tán hoặc hòa tan các chất. Với các chất không bền với nhiệt sẽ được phối hợp vào sau để hạn chế nhất ảnh hưởng bởi nhiệt độ. Tùy theo dạng sản phẩm để lựa chọn các tính năng khác nhau của thiết bị (khuấy trộn, nhũ hóa, chân không) với các thông số phù hợp để đạt được thể chất mong muốn. Với hầu hết các sản phẩm dạng bán rắn, do thể chất đặc/dính hoặc độ nhớt cao nên cần có công đoạn chân không, phá bọt để tạo ra sản phẩm đồng nất và có thể chất mịn đẹp hơn. Tiếp sau đó, sản phẩm sẽ được chuyển đến các công đoạn đóng gói 1, đóng gói 2 để hoàn thiện ra đến thành phẩm. Tại tất cả các công đoạn của quá trình sản xuất (gia nhiệt, khuấy trộn, nhũ hóa,...) sẽ kiểm soát các thông số nằm trong giới hạn để đảm bảo chất lượng sản phẩm đầu ra đạt các chỉ tiêu theo qui định mới được chuyển sang công đoạn. Thành phẩm được lấy mẫu kiểm nghiệm đạt tiêu chuẩn mới được xuất xưởng.

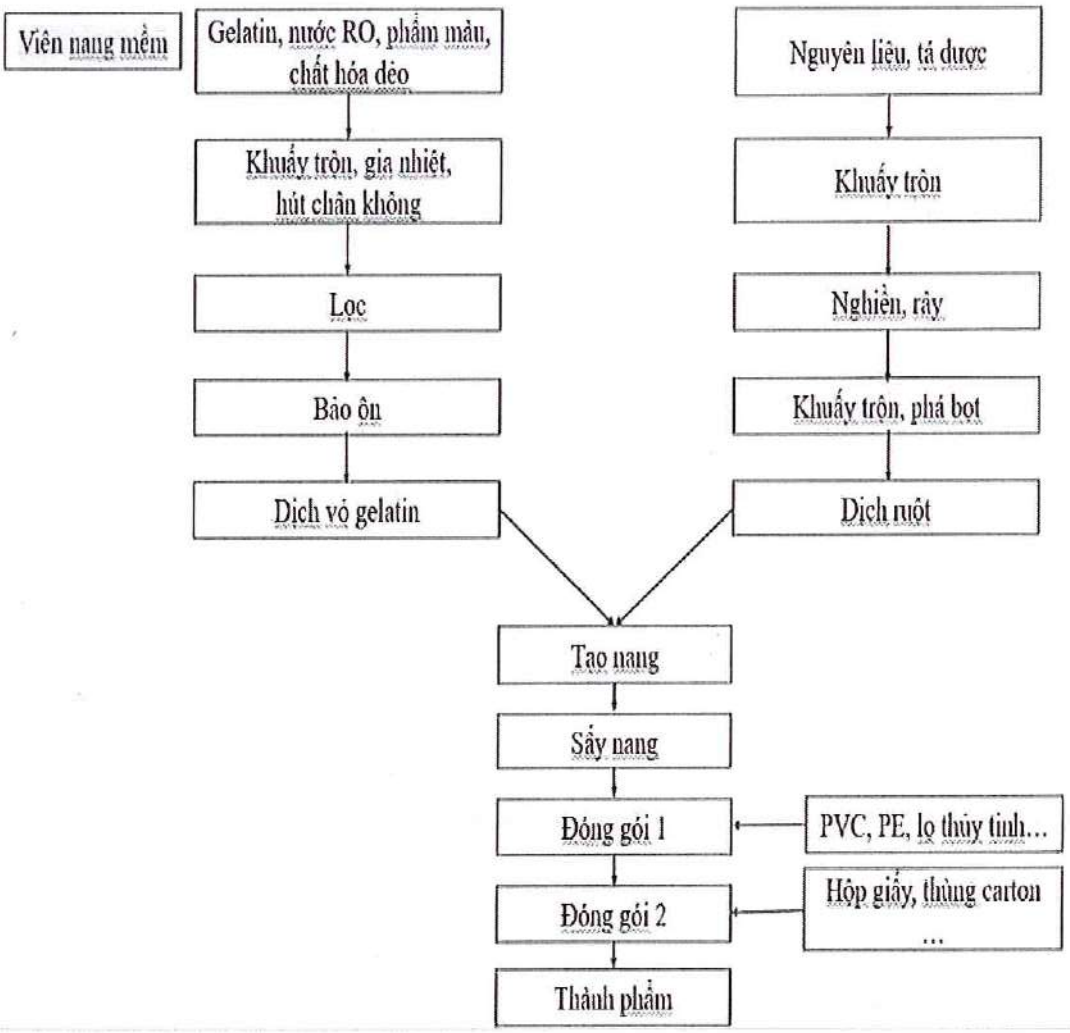
❖ ***Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm dạng lỏng (Dung dịch, hỗn dịch, nhũ tương, siro, cao lỏng, gel,...)***



Hình 1-7: Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm dạng lỏng

Để đảm bảo chất lượng sản phẩm, các nguyên liệu, tá dược được kiểm nghiệm đạt tiêu chuẩn, cân chính xác số lượng theo công thức trước khi đưa vào khu vực sản xuất. Tùy theo đặc điểm của từng sản phẩm, đặc thù của từng thành phần hoạt chất khác nhau sẽ thực hiện hòa tan, phân tán hoặc nhũ hóa trong các dung môi, thiết bị phù hợp. Để đảm bảo chất lượng sản phẩm đầu ra của mỗi công đoạn, các thông số trọng yếu sẽ được theo dõi, kiểm soát nghiêm ngặt như nhiệt độ, thời gian khuấy trộn, tốc độ nhũ hóa,...để thu được sản phẩm đồng nhất, đạt chất lượng để chuyển công đoạn tiếp theo. Một số sản phẩm đặc thù hoặc các sản phẩm có độ nhớt lớn,... cần dùng thiết bị chuyên dụng để nghiền mịn, đồng nhất sản phẩm. Các sản phẩm dạng dung dịch cần được lọc để làm trong dung dịch. Khối dịch lỏng đạt tiêu chuẩn sẽ được chuyển đến các công đoạn đóng gói 1 theo các qui cách khác nhau (lọ, túi, ống,...) trước khi chuyển sang đóng gói 2 để hoàn thiện ra đến thành phẩm. Các sản phẩm dạng lỏng có nguy cơ bị nhiễm vi sinh cao hơn các dạng khác nên tất cả các quá trình chuyển công đoạn, khối dịch được vận chuyển qua các hệ thống đường ống hoặc các tank kín để đảm bảo hạn chế nhất các nguy cơ tạp nhiễm vào sản phẩm. Thành phẩm được lấy mẫu theo qui định, gửi kiểm nghiệm đạt tiêu chuẩn trước khi xuất xưởng.

❖ ***Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm Nang mềm***



Hình 1-8: Quy trình công nghệ sản xuất sản phẩm Nang mềm

Sản phẩm nang mềm có công nghệ sản xuất đặc thù riêng, tại Abipha sử dụng công nghệ ép khuôn để tạo nang. Quá trình sản xuất cần chuẩn bị để tạo Dịch vỏ và dịch ruột hoàn chỉnh trước khi quá trình tạo nang được bắt đầu.

Dịch vỏ được sản xuất từ các thành phần như Gelain, phẩm màu, chất hóa dẻo, nước RO trong thiết bị chuyên dụng là nồi nấu Gelatin. Các thành phần được khuấy trộn, gia nhiệt, hút chân không theo các thông số qui định của từng sản phẩm tạo thành khối dịch Gelatin lỏng, sau đó được lọc để loại tạp và bọt khí. Để đảm bảo thể chất và độ bền của dịch vỏ, khối dịch vỏ sẽ được bảo ôn tại các tank chuyên dụng trước khi chuyển sang công đoạn tạo nang.

Chuẩn bị dịch ruột: các nguyên liệu, tá dược đạt chất lượng, đúng hàm lượng trong công thức sẽ được khuấy trộn trong thiết bị pha chế. Độ mịn của nguyên liệu trong dịch ruột sẽ ảnh hưởng đến quá trình tạo nang nên khối dịch rột sẽ được nghiền rây qua thiết bị chuyên dụng. Khối dịch ruột sẽ được khuấy trộn, phá bọt để đồng nhất khối dịch trước khi chuyển sang công đoạn tạo nang.

Tạo nang: Dịch ruột được bơm đồng thời vào vỏ nang rỗng được tạo ra bằng thiết bị tạo nang chuyên dụng (Máy tạo nang mềm). Viên nang mềm tạo ra cần được sấy khô

để giữ được hình thức viên trước khi chuyển sang công đoạn đóng gói 1. Quá trình sấy khô sản phẩm được thực hiện trong điều kiện sản xuất đặc biệt với nhiệt độ 20±2, độ ẩm ≤30%. Viên đạt tiêu chuẩn sẽ được chuyển đến các công đoạn tiếp theo để hoàn thiện ra đến thành phẩm. Thành phẩm được lấy mẫu kiểm nghiệm, có phiếu kiểm nghiệm đạt tiêu chuẩn trước khi xuất xưởng.

3.3. Danh mục máy móc thiết bị đã và sẽ lắp đặt tại nhà máy

Nhằm đáp ứng quy mô sản xuất khi nhà máy nâng công suất từ 38 tấn/năm lên 1.200 tấn/năm, Nhà máy sẽ lắp đặt máy móc thiết bị như sau:

Bảng 1-3: Danh mục máy móc thiết bị phục vụ quá trình hoạt động

TT	Danh mục theo dây chuyền	Danh mục máy móc thiết bị cho từng công đoạn	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Tình trạng	Năm sản xuất
1	Dây chuyền sản xuất thuốc (bao gồm các thuốc nước và thuốc viên)	Tủ sấy tĩnh 24	2	Kích thước: 1600x1200x2180 Trọng lượng : 1400 kg Công suất điện : 15,45 Kw Năng suất : 10-80 Kg/mẻ Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy nghiền	1	Kích thước: 1200x550x1850 Trọng lượng : 550 kg Công suất điện : 5 Kw Năng suất : 60-200 Kg/h Tốc độ max : 3400 v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Sàng rung	1	Kích thước: 1080x800x820 Trọng lượng : 300 kg Công suất điện : 0,55 Kw Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Máy nhào ngang	1	Kích thước: 2150x760x1300 Trọng lượng : 300 kg Công suất điện : 11 Kw Năng suất : 100-200 Kg Tốc độ trộn : 5-24 v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018

		Nồi nấu hồ	1	Kích thước: 950x950x1200 Trọng lượng : 500 kg Công suất điện : 15 Kw Năng suất : 50-200 lít/mẻ Tốc độ khuấy : 0-36 v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy nhào cao tốc tạo hạt	1	Kích thước: 2420x1060x2130 Trọng lượng : 1500 kg Công suất điện : 24 Kw Năng suất : 10-200 Kg/mẻ Tốc độ trộn : 30-220 v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy sửa hạt	1	Kích thước: 920x445x1430 Trọng lượng : 60 kg Công suất điện : 2,2 Kw Năng suất : 30-300 Kg/mẻ Tốc độ trộn : 56-2840 v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Tủ sấy tĩnh 48	1	Kích thước: 2350x1200x2180 Trọng lượng : 1800 kg Công suất điện : 20,45 Kw Năng suất : 20-160 Kg/mẻ Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy sấy tầng sôi tạo hạt	1	Kích thước: 2125x1620x3890 Công suất điện : 95 Kw Năng suất : 80-120 Kg/mẻ Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy sát hạt lắc	1	Kích thước: 910x700x1200 Trọng lượng : 300 kg Công suất điện : 3 Kw Năng suất : 200-450 Kg/h Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy đùn tạo cốm	1	Kích thước: 1300x900x1360 Trọng lượng : 500 kg Công suất điện : 7,5 Kw	Hoạt động 1 lần/tuần	2018

				Năng suất : 50-200 Kg/h Điện áp : 380 V		
		Máy trộn đồng nhất	1	Kích thước: 2150x2800x2100 Trọng lượng : 1800 kg Công suất điện : 11 Kw Tốc độ trộn : 1-10 v/p Năng suất : 50-300 Kg/h Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy nghiền dịch tự động	2	Kích thước: 750x50x1000 Trọng lượng : 200 kg Công suất điện : 7,5 Kw Tốc độ trộn : 1-2890 v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy đùn tạo viên hoàn	1	Kích thước: 880x680x800 Trọng lượng : 210 kg Công suất điện : 3 Kw Tốc độ tạo viên : 10-20 kg/h Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy dập viên 35B	1	Kích thước: 910x1120x1650 Trọng lượng : 2000 kg Công suất điện : 4 Kw Tốc độ tạo viên : 5000 -10000 Viên/h Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy dập viên 1124A	1	Kích thước: 960x910x1750 Trọng lượng : 1700 kg Công suất điện : 4 Kw Tốc độ tạo viên : 4000 -10000 Viên/h Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy đóng nang	2	Kích thước: 870x1020x1980 Trọng lượng : 900 kg Công suất điện : 3 Kw Tốc độ tạo viên : 500 -1250 Viên/phút Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2017

		Máy bao phim	2	Kích thước: 1570x1260x2250 Trọng lượng : 1020 kg Công suất điện : 2,2 Kw Tốc độ lồng quay : 1-16 v/p Năng suất : 5-150 kg/lần Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy bao đường	3	Kích thước: 925x900x1500 Trọng lượng : 230 kg Công suất điện : 3,35 Kw Năng suất : 30-60kg/mẻ Tốc độ lồng bao : 0-28v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2017
		Nồi nấu gelatin	1	Kích thước: 2800x2450x3200 Thể tích nồi : 600 L Công suất điện : 6 Kw Năng suất : 900 L/mẻ Tốc độ khuấy : 25-35v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2017
		Máy trộn hút chân không	1	Kích thước: 1686x954x1448 Khối lượng : 520 Kg Công suất điện : 9 Kw Năng suất : 500 L/mẻ Tốc độ khuấy : 3600v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2020
		Máy tạo nang	1	Công suất điện : 6 Kw Năng suất : 900 L/mẻ Tốc độ khuấy : 25-35v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2013
		Máy lau viên	1	Kích thước: 2150x800x1500 Thể tích nồi : 200 Kg Công suất điện : 2,7 Kw Năng suất : 100-120 kg/mẻ Tốc độ khuấy : 0-30v/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2013

		Máy rửa chai tự động	1	Kích thước: 1700x1470x1350 Thể tích nồi : 600 Kg Công suất điện : 1,5 Kw Năng suất : 150kg/mẻ Tốc độ khuấy : 60-120 lọ/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Hệ thống pha chế siro	1	Công suất điện : 1,5 Kw Năng suất : 150kg/mẻ Tốc độ khuấy : 0-30v/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2019
		Máy chiết rót và xiết nắp	1	Kích thước: 2460x1150x2060 Thể tích nồi : 800 Kg Công suất điện : 2 Kw Năng suất : 2000 chai/h Tốc độ khuấy : 60-120 lọ/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy đóng túi	1	Kích thước: 625x751x1558 Khối lượng : 200 Kg Công suất điện : 2,5 Kw Năng suất : 30-45 gói/phút Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy đóng ống vỉ nhựa	1	Kích thước: 2200x900x1500 Thể tích nồi : 450 Kg Công suất điện : 2 Kw Năng suất : 2000 chai/h Tốc độ khuấy : 0-25 vỉ/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2015
2	Dây chuyền sản xuất Thực phẩm bảo vệ sức khỏe	Tủ sấy tĩnh 24	2	Kích thước: 1600x1200x2180 Trọng lượng : 1400 kg Công suất điện : 15,45 Kw Năng suất : 10-80 Kg/mẻ Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy nghiền	1	Kích thước: 1200x550x1850 Trọng lượng : 550 kg Công suất điện : 5 Kw	Hoạt động 1 lần/tuần	2018

				Năng suất : 60-200 Kg/h Tốc độ max : 3400 v/p Điện áp : 380 V		
		Sàng rung	1	Kích thước: 1080x800x820 Trọng lượng : 300 kg Công suất điện : 0,55 Kw Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Máy nhào ngang	1	Kích thước: 2150x760x1300 Trọng lượng : 300 kg Công suất điện : 11 Kw Năng suất : 100-200 Kg Tốc độ trộn : 5-24 v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Nồi nấu hồ	1	Kích thước: 950x950x1200 Trọng lượng : 500 kg Công suất điện : 15 Kw Năng suất : 50-200 lít/mẻ Tốc độ khuấy : 0-36 v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy nhào cao tốc tạo hạt	1	Kích thước: 2420x1060x2130 Trọng lượng : 1500 kg Công suất điện : 24 Kw Năng suất : 10-200 Kg/mẻ Tốc độ trộn : 30-220 v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy sửa hạt	1	Kích thước: 920x445x1430 Trọng lượng : 60 kg Công suất điện : 2,2 Kw Năng suất : 30-300 Kg/mẻ Tốc độ trộn : 56-2840 v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Tủ sấy tĩnh 48	2	Kích thước: 2350x1200x2180 Trọng lượng : 1800 kg Công suất điện : 20,45 Kw Năng suất : 20-160 Kg/mẻ	Hoạt động 1 lần/tuần	2018

				Điện áp : 380 V		
		Máy sấy tầng sôi tạo hạt	1	Kích thước: 2125x1620x3890 Công suất điện : 95 Kw Năng suất : 80-120 Kg/mẻ Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy sát hạt lắc	1	Kích thước: 910x700x1200 Trọng lượng : 300 kg Công suất điện : 3 Kw Năng suất : 200-450 Kg/h Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy đùn tạo cốm	1	Kích thước: 1300x900x1360 Trọng lượng : 500 kg Công suất điện : 7,5 Kw Năng suất : 50-200 Kg/h Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy trộn đồng nhất	1	Kích thước: 2150x2800x2100 Trọng lượng : 1800 kg Công suất điện : 11 Kw Tốc độ trộn : 1-10 v/p Năng suất : 50-300 Kg/h Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy nghiền dịch tự động	2	Kích thước: 750x50x1000 Trọng lượng : 200 kg Công suất điện : 7,5 Kw Tốc độ trộn : 1-2890 v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy đùn tạo viên hoàn	1	Kích thước: 880x680x800 Trọng lượng : 210 kg Công suất điện : 3 Kw Tốc độ tạo viên : 10-20 kg/h Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy dập viên 35B	1	Kích thước: 910x1120x1650 Trọng lượng : 2000 kg Công suất điện : 4 Kw	Hoạt động 1 lần/tuần	2018

				Tốc độ tạo viên : 5000 -10000 Viên/h Điện áp : 380 V		
		Máy dập viên 1124A	1	Kích thước: 960x910x1750 Trọng lượng : 1700 kg Công suất điện : 4 Kw Tốc độ tạo viên : 4000 -10000 Viên/h Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy đóng nang	3	Kích thước: 870x1020x1980 Trọng lượng : 900 kg Công suất điện : 3 Kw Tốc độ tạo viên : 500 -1250 Viên/phút Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy bao phim	1	Kích thước: 1570x1260x2250 Trọng lượng : 1020 kg Công suất điện : 2,2 Kw Tốc độ lồng quay : 1-16 v/p Năng suất : 5-150 kg/lần Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy bao đường	6	Kích thước: 925x900x1500 Trọng lượng : 230 kg Công suất điện : 3,35 Kw Năng suất : 30-60kg/mẻ Tốc độ lồng bao : 0-28v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Nồi nấu gelatin	2	Kích thước: 2800x2450x3200 Thể tích nồi : 600 L Công suất điện : 6 Kw Năng suất : 900 L/mẻ Tốc độ khuấy : 25-35v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2012
		Máy trộn hút chân không	1	Kích thước: 1686x954x1448 Khối lượng : 520 Kg Công suất điện : 9 Kw	Hoạt động 1 lần/tuần	2012

				Năng suất : 500 L/mẻ Tốc độ khuấy : 3600v/p Điện áp : 380 V		
		Máy tạo nang	2	Công suất điện : 6 Kw Năng suất : 900 L/mẻ Tốc độ khuấy : 25-35v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2019
		Máy lau viên	4	Kích thước: 2150x800x1500 Thể tích nồi : 200 Kg Công suất điện : 2,7 Kw Năng suất : 100-120 kg/mẻ Tốc độ khuấy : 0-30v/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy rửa chai tự động	1	Kích thước: 1700x1470x1350 Thể tích nồi : 600 Kg Công suất điện : 1,5 Kw Năng suất : 150kg/mẻ Tốc độ khuấy : 60-120 lọ/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Hệ thống pha chế siro	1	Công suất điện : 1,5 Kw Năng suất : 150kg/mẻ Tốc độ khuấy : 0-30v/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2019
		Máy đóng túi	2	Kích thước: 625x751x1558 Khối lượng : 200 Kg Công suất điện : 2,5 Kw Năng suất : 30-45 gói/phút Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Máy chiết rót và xiết nắp	1	Kích thước: 2460x1150x2060 Thể tích nồi : 800 Kg Công suất điện : 2 Kw Năng suất : 2000 chai/h Tốc độ khuấy : 60-120 lọ/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018

		Máy đóng ống vỉ nhựa	1	Kích thước: 2200x900x1500 Thể tích nồi : 450 Kg Công suất điện : 2 Kw Năng suất : 2000 chai/h Tốc độ khuấy : 0-25 vỉ/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Máy đóng ống vỉ 15 vòi	1	Kích thước: 3200x1250x2250 Khối lượng : 1600 Kg Công suất điện : 7 Kw Năng suất : 6000-9000 ống/h Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2012
		Máy đóng ống vỉ 5 vòi	1	Kích thước: 3200x850x1400 Khối lượng : 1200 Kg Công suất điện : 6 Kw Năng suất : 2000-3000 ống/h Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Máy đóng túi 4 line	1	Kích thước: 1900x2150x2150 Khối lượng : 2000 Kg Công suất điện : 7 Kw Năng suất : 20-50 nhịp/phút Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2016
		Máy trộn 3D	1	Kích thước: 2500x1200x2830 Khối lượng : 950 Kg Công suất điện : 4 Kw Năng suất : 200-300 kg/mẻ Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Máy đóng túi stick	1	Kích thước: 625x751x1558 Khối lượng : 200 Kg Công suất điện : 2,5 Kw Năng suất : 30-45 gói/phút Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2020
3	Dây chuyền sản xuất Mỹ Phẩm	Máy nhũ hóa chân không	1	Kích thước: 3900x2700x2550 Khối lượng : 2700 Kg Công suất điện : 61 Kw Năng suất : 120-350 L/mẻ	Hoạt động 1 lần/tháng	2018

				Điện áp : 380 V		
		Máy chiết rót vô chai dầu gội	1	Kích thước: 3500x1253x2100 Khối lượng : 950 Kg Công suất điện : 3,5 Kw Năng suất : 10-50 Chai/phút Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Máy xiết nắp dầu gội	1	Kích thước: 3500x725x1656 Khối lượng : 650 Kg Công suất điện : 2 Kw Năng suất : 30-100 Chai/phút Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Máy chiết hũ mỹ phẩm	1	Kích thước: 2000x725x1700 Khối lượng : 500 Kg Công suất điện : 1,8 Kw Năng suất : 20-60 Chai/phút Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Máy xiết nắp hũ mỹ phẩm	1	Kích thước: 1180x690x1700 Khối lượng : 300 Kg Công suất điện : 1,25 Kw Năng suất : 20-80 Chai/phút Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Máy hàn và chiết tuýp nhựa	1	Kích thước: 1600x1350x1910 Khối lượng : 380 Kg Công suất điện : 2 Kw Năng suất : 1-30 ống/phút Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Máy đóng túi	1	Kích thước: 625x751x1558 Khối lượng : 200 Kg Công suất điện : 2,5 Kw Năng suất : 30-45 gói/phút Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
4	Dây chuyền sản xuất thiết bị y tế	Tank pha chế 1000L	1	Thể tích : 1000L Công suất điện : 1,5 Kw Năng suất : 1000L/mẻ Tốc độ khuấy : 0-200v/p	Chưa hoạt động	2018

				Điện áp : 220 V		
		Tank pha chế 300L	1	Thể tích : 300L Công suất điện : 2,2 Kw Năng suất : 300L/mẻ Tốc độ khuấy : 0-22v/p Điện áp : 380 V	Chưa hoạt động	2018
		Máy nhũ hóa chân không 150L	1	Kích thước: 2060x850x2200 Khối lượng : 2200 Kg Công suất điện : 32 Kw Năng suất : 50-150 L/mẻ Điện áp : 380 V	Chưa hoạt động	2018
		Máy chiết rót cao xoa	1	Kích thước: 1730x1340x2120 Khối lượng : 900 Kg Công suất điện : 1 Kw Năng suất : 20-40 nhịp/phút Điện áp : 380 V	Chưa hoạt động	2018
		Máy chiết rót và xiết nắp cao xoa	1	Kích thước: 3220x1310x2050 Khối lượng : 1500 Kg Công suất điện : 2 Kw Năng suất : 20-80 Chai/phút Điện áp : 380 V	Chưa hoạt động	2018
		Máy hàn và chiết tuýp nhựa	1	Kích thước: 1600x1350x1910 Khối lượng : 380 Kg Công suất điện : 2 Kw Năng suất : 1-30 ống/phút Điện áp : 220 V	Chưa hoạt động	2018
		Máy hàn và chiết tuýp nhôm	1	Kích thước: 1960x1920x1900 Khối lượng : 400 Kg Công suất điện : 1,1 Kw Năng suất : 1-30 ống/phút Điện áp : 220 V	Chưa hoạt động	2018
		Máy xiết nắp tự động	1	Kích thước: 1730x1340x2120 Khối lượng : 800 Kg Công suất điện : 1,5 Kw Năng suất : 1-50 lọ/phút	Chưa hoạt động	2018

				Điện áp : 220 V		
		Máy cao dán	1	Kích thước: 2800x1200x1800 Khối lượng : 550 Kg Công suất điện : 7 Kw Năng suất : 6600-85000 miếng/ngày Điện áp : 220 V	Chưa hoạt động	2018
5	Dây chuyền sơ chế chiết xuất nguyên liệu	Máy rửa dược liệu	1	Kích thước: 2990x1110x1460 Khối lượng : 450 Kg Công suất điện : 2,25 Kw Năng suất : 500-1200 Kg/mẻ Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 ca	2018
		Máy thái dược liệu	2	Kích thước: 1700x900x960 Khối lượng : 500 Kg Công suất điện : 3 Kw Năng suất : 100-400 Kg/phút Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 ca	2018
		Máy sao tẩm dược liệu	1	Kích thước: 2400x1400x2000 Khối lượng : 750 Kg Công suất điện : 33,7 Kw Năng suất : 35-160 Kg/mẻ Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Tủ sấy tĩnh 48	2	Kích thước: 2350x1200x2180 Trọng lượng : 1800 kg Công suất điện : 20,45 Kw Năng suất : 20-160 Kg/mẻ Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tuần	2018
		Tủ sấy tĩnh 24	1	Kích thước: 1600x1200x2180 Trọng lượng : 1400 kg Công suất điện : 15,45 Kw Năng suất : 10-80 Kg/mẻ Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 ca	2015
		Tủ hấp chân không hai cửa	1	Kích thước: 1720x1500x1860 Trọng lượng : 1674 kg Công suất điện : 4 Kw	Hoạt động 1 lần/tháng	2018

				Năng suất : 20-80 Kg/mẻ Điện áp : 380 V		
		Máy nghiền	1	Kích thước: 1200x550x1850 Trọng lượng : 550 kg Công suất điện : 5 Kw Năng suất : 60-200 Kg/h Tốc độ max : 3400 v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 ca	2018
		Sàng rung	1	Kích thước: 1080x800x820 Trọng lượng : 300 kg Công suất điện : 0,55 Kw Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Máy sấy phun sương tạo hạt	1	Kích thước: 5713x4225x8000 Trọng lượng : 1800 kg Công suất điện : 95 Kw Năng suất : 10-50 Kg/h Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Máy trộn lập phương	2	Kích thước: 2420x1120x2730 Trọng lượng : 1500 kg Công suất điện : 3 Kw Năng suất : 10-200 Kg/mẻ Tốc độ : 12 v/p Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Tủ sấy hút chân không	1	Kích thước: 2060x1513x2100 Trọng lượng : 2500 kg Công suất điện : 4 Kw Năng suất : 100-200 Kg/mẻ Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 lần/tháng	2018
		Hệ thống chiết xuất dược liệu		Thể tích: 6000m3 Công suất điện : 20 Kw Năng suất : 100-200 Kg/mẻ Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 ca	2018
6	Đóng gói cấp 1	Máy ép vỉ	5	Kích thước: 4450x740x1700 Trọng lượng : 1800 kg Công suất điện : 12 Kw	Hoạt động 1 ca	2018

				Năng suất : 50-60 Nhịp/phút Điện áp : 380 V		
		Máy hàn seal	4	Kích thước: 340x290x130 Trọng lượng : 10 kg Công suất điện : 1 Kw Năng suất : 0-60 sản phẩm/phút Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 ca	2012
		Máy đếm viên	1	Kích thước: 1886x1108x1768 Trọng lượng : 500 kg Công suất điện : 1 Kw Năng suất : 0-4000 viên/phút Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 ca	2018
		Máy hàn màng nhôm	1	Kích thước: 700x800x1150 Trọng lượng : 100 kg Công suất điện : 2 Kw Năng suất : 1000-6000 sp/phút Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 ca	2018
7	Đóng gói cấp 2	Máy đóng gói màng co	1	Kích thước: 1615x835x1470 Trọng lượng : 285 kg Công suất điện : 1,3 Kw Năng suất : 8-25 sp/phút Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 ca	2018
		Máy co màng	1	Kích thước: 2000x1100x1670 Trọng lượng : 650 kg Công suất điện : 16 Kw Năng suất : 5-35 sp/phút Điện áp : 380 V	Hoạt động 1 ca	2018
		Máy gấp đơn	5	Kích thước: 1055x565x400 Trọng lượng : 50 kg Công suất điện : 0,5 Kw Năng suất : 4000-12000 Tờ/h Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 ca	2012

		Máy dán nhãn mặt trên	4	Kích thước: 1450x900x1320 Trọng lượng : 160 kg Công suất điện : 1 Kw Năng suất : 50-150 chai/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 ca	2018
		Máy dán nhãn chai tròn	2	Kích thước: 2000x1000x1360 Trọng lượng : 250 kg Công suất điện : 1 Kw Năng suất : 20-100 chai/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 ca	2018
		Máy dán nhãn 2 mặt	1	Kích thước: 3050x1658x1650 Trọng lượng : 450 kg Công suất điện : 2,5 Kw Năng suất : 20-100 chai/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 ca	2012
		Máy in phun	2	Kích thước: 350x350x380 Trọng lượng : 30 kg Công suất điện : 0,75 Kw Năng suất : 0-100 sp/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 ca	2012 2020
		Máy hàn túi	4	Kích thước: 980x420x370 Trọng lượng : 10 kg Công suất điện : 0,75 Kw Năng suất : 0-16 sp/p Điện áp : 220 V	Hoạt động 1 ca	2012
8	Dây chuyền nghiên cứu RD (khi nâng công suất dây chuyền nghiên cứu sẽ được chuyển thành dây chuyền sản xuất thuốc)	Máy nhũ hóa chân không	1	Kích thước: 1050x950x1450 Trọng lượng : 200 kg Công suất điện : 4 Kw Năng suất : 0-5L/mẻ Tốc độ : 0-3000v/p Điện áp : 220 V	Chưa hoạt động	2018
		Máy bao phim	1	Kích thước: 1250x900x1700 Trọng lượng : 750 kg Công suất điện : 1,75 Kw Năng suất : 5 kg/mẻ	Chưa hoạt động	2018

				Điện áp : 380 V		
		Máy nhào cao tốc	1	Kích thước: 1280x540x1300 Trọng lượng : 10 kg Công suất điện : 0,75 Kw Năng suất : 0-16 sp/p Điện áp : 220 V	Chưa hoạt động	2018
		Máy sấy tầng sôi	1	Kích thước: 980x420x370 Trọng lượng : 300 kg Công suất điện : 2,75 Kw Năng suất : 0-16 sp/p Điện áp : 220 V	Chưa hoạt động	2018
		Chiết và hàn tuýp	1	Kích thước: 980x420x370 Trọng lượng : 10 kg Công suất điện : 0,75 Kw Năng suất : 2-8kg/mẻ Điện áp : 380 V	Chưa hoạt động	2018
		Máy dập viên	1	Kích thước: 870x955x1610 Trọng lượng : 800 kg Công suất điện : 0,75 Kw Năng suất : 540-5400 viên/h Điện áp : 220 V	Chưa hoạt động	2018
		Máy sát hạt	1	Kích thước: 560x480x1100 Trọng lượng : 60 kg Công suất điện : 0,55 Kw Năng suất : 10-50 kg/h Điện áp : 220 V	Chưa hoạt động	2018
		Máy trộn	1	Kích thước: 450x460x450 Trọng lượng : 60 kg Công suất điện : 0,37 Kw Năng suất : 0-16 sp/h Điện áp : 220 V	Chưa hoạt động	2018
		Máy sấy phun sương	1	Kích thước: 980x420x370 Trọng lượng : 940 kg Công suất điện : 3 Kw Năng suất : 0-5kg/h	Chưa hoạt động	2018

				Điện áp : 380 V		
		Hệ thống chiết xuất	1	Kích thước: 2530x1200x2560 Trọng lượng : 500 kg Công suất điện : 2 Kw Điện áp : 220 V	Chưa hoạt động	2018
	Tổng		**154**			

Theo danh mục máy móc thiết bị Công ty đề xuất lắp đặt trong Kế hoạch bảo vệ môi trường được phê duyệt năm 2016 với hiện tại, Nhà máy đã lắp đặt số lượng máy móc nhiều hơn so với đăng ký, tuy nhiên do đặc trưng của loại hình sản xuất kinh doanh tại nhà máy là chỉ được sản xuất các sản phẩm mà Bộ Y tế cấp phép, vì vậy từ năm 2016 đến nay Công ty tập trung thực hiện xin cấp giấy phép sản xuất các loại sản phẩm.

Nhà máy đang chỉ sản xuất với quy mô theo đăng ký bảo vệ môi trường. Các dây chuyền sản xuất tại nhà máy hiện nay chỉ hoạt động chủ yếu hoạt động với công suất thấp tải (trung bình mỗi sản phẩm chạy 1 ngày/tuần), đối với các dây chuyền sản xuất sản phẩm mới, nhà máy chỉ mới lắp đặt và chưa đi vào hoạt động. Ngoài ra khi nâng công suất nhà máy sẽ chuyển đổi 01 dây chuyền nghiên cứu sang sản xuất thuốc.

3.4. Sản phẩm của cơ sở

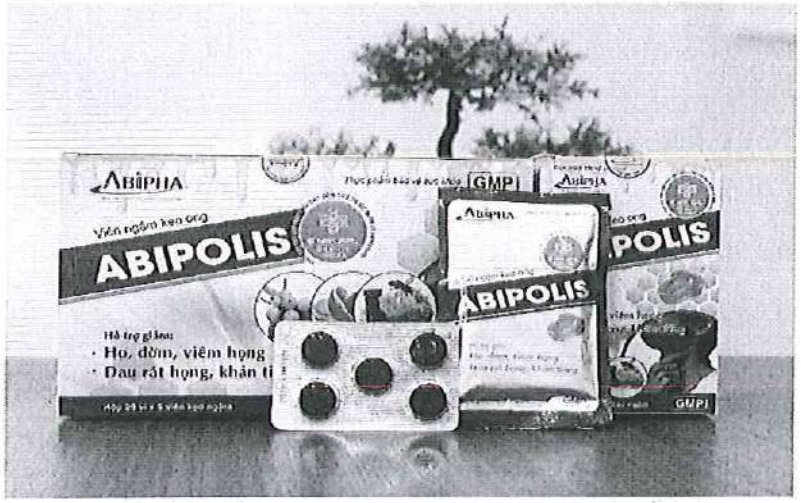
Sản phẩm của Nhà máy sau khi nâng công suất như sau:

Bảng 1-4: Sản phẩm tại cơ sở

STT	Sản phẩm	Quy mô công suất (tấn/năm)	
		Hiện hữu	**Nâng công suất**
1	Thuốc	3	660
2	Thực phẩm bảo vệ sức khỏe	27	300
3	Mỹ phẩm	8	150
4	Thiết bị y tế	0	50
5	Cao dược liệu, dược liệu chế	8	40
	Tổng	**38**	**1.200**

Sản phẩm dạng nước

Sản phẩm dạng viên nang mềm



Sản phẩm dạng rắn

Hình 1-9: Sản phẩm tại Nhà máy

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

4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu, vật liệu đầu vào

Theo báo cáo hoạt động sản xuất kinh doanh tại nhà máy năm 2024 cho thấy, sản lượng sản phẩm năm 2024 là 38 tấn sản phẩm tương ứng với 100% công suất đăng ký, như vậy khi nhà máy nâng công suất lên 1.200 tấn sản phẩm/năm thì nhu cầu nguyên vật liệu, hóa chất tại nhà máy như sau:

Bảng 1-5: Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu tại Nhà máy

STT	Danh mục nguyên liệu, hóa chất	Hiện hữu (tấn/năm)	Nâng công suất (tấn/năm)
I	**Nguyên liệu**		
1.	Hoạt chất, dịch chiết, cao dược liệu,…(Từ quá trình sản xuất cao	10	200

	dược liệu và hoạt chất tùy theo công thức)		
2.	Dược liệu (rễ cây đinh lăng, diệp hạ châu, bồ bồ,…)	60	600
3.	Tá dược (hỗ trợ tạo hình sản phẩm như dầu ăn, gelatin, tinh bột sắn, tinh bột mì …)	30	600
4.	Bao bì (PVC, PVC/PE,…)	40	400
5.	Bao bì chai nhựa	1,2	20
6.	Bao bì chai thủy tinh	10	200
7.	Bao bì hộp giấy	15	300
8.	Thùng Carton	5	150
II	**Hóa chất**		
1.	Dùng trong phòng thí nghiệm ($NaOH$, H_2SO_4…)	0,4	1,0
2.	Dùng để vệ sinh, khử trùng (cồn, H_2O_2)	10	70
III	**Nhiên liệu**		
1	Củi ép	150	900

4.3. Nhu cầu sử dụng nước

❖ Nhu cầu sử dụng nước hiện tại:

Theo hóa đơn sử dụng nước tại nhà máy năm 2024, nhu cầu sử dụng nước tại nhà máy như sau:

Bảng 1-6: Nhu cầu sử dụng nước tại Nhà máy năm 2024

Tháng	Khối lượng sử dụng nước (m^3/tháng)	Khối lượng nước sử dụng trung bình (m^3/ngày)
1	901	35
2	1003	39
3	1298	50
4	1490	57
5	1541	59
6	2126	82
7	1687	65
8	1382	53
9	1875	72
10	2112	81
11	2930	113

12	2603	100
Trung bình	**1746**	**67**

Căn cứ vào nhu cầu sử dụng nước tại nhà máy năm 2024 cho thấy, trung bình lượng nước sử dụng trong 1 ngày tại nhà máy là 67 m^3/ngày (Nhà máy hoạt động 26 ngày/tháng), theo hoạt động hiện hữu tại nhà máy, nước cấp được sử dụng cho các mục đích sau:

- Nước cấp phục vụ sinh hoạt: 15 m^3/ngày (tương ứng với định mức sử dụng nước là 85 lít/người/ngày, nhà máy có hoạt động nấu ăn và số lượng cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy hiện nay là 175 người).

- Nước cấp tưới cây rửa đường: 10 m^3/ngày.

- Nước cấp phục vụ sản xuất:

+ Nước cấp rửa dược liệu: 12 m^3/ngày.

+ Nước cấp hệ thống lọc RO (nước sau RO sẽ được sử dụng vào phối trộn sản phẩm, hoạt động phòng thí nghiệm, vệ sinh thiết bị): 12 m^3/ngày.

+ Nước cấp phục vụ chiết xuất cao dược liệu: 15 m^3/ngày.

+ Nước cấp lò hơi: 3 m^3/ngày. (Hiện nay nhà máy đang vận hành lò hơi 1 tuần/lần với lượng nước cấp cho quá trình vận hành lò hơi là 16 m^3/ngày, cấp bổ sung vào bể dập bụi ướt hệ thống xử lý khí thải là 2 m^3/ngày).

Căn cứ vào hoạt động thực tế tại nhà máy, khi nhà máy nâng công suất lên 1.200 tấn sản phẩm/năm, nhu cầu sử dụng nước tại nhà máy như sau:

- Nước cấp phục vụ sinh hoạt: 33 m^3/ngày (tương ứng với định mức sử dụng nước là 85 lít/người/ngày, nhà máy có hoạt động nấu ăn và số lượng cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy sau nâng công suất là 390 người).

- Nước cấp tưới cây rửa đường: 10 m^3/ngày.

- Nước cấp phục vụ sản xuất:

+ Nước cấp rửa dược liệu: 48 m^3/ngày (Nhà máy sử dụng nguồn dược liệu đã được sơ chế vì vậy lượng nước phục vụ rửa nguyên liệu ít hơn so với hiện nay).

+ Nước cấp hệ thống lọc RO (nước sau RO sẽ được sử dụng vào phối trộn sản phẩm, hoạt động phòng thí nghiệm, vệ sinh thiết bị): 74 m^3/ngày.

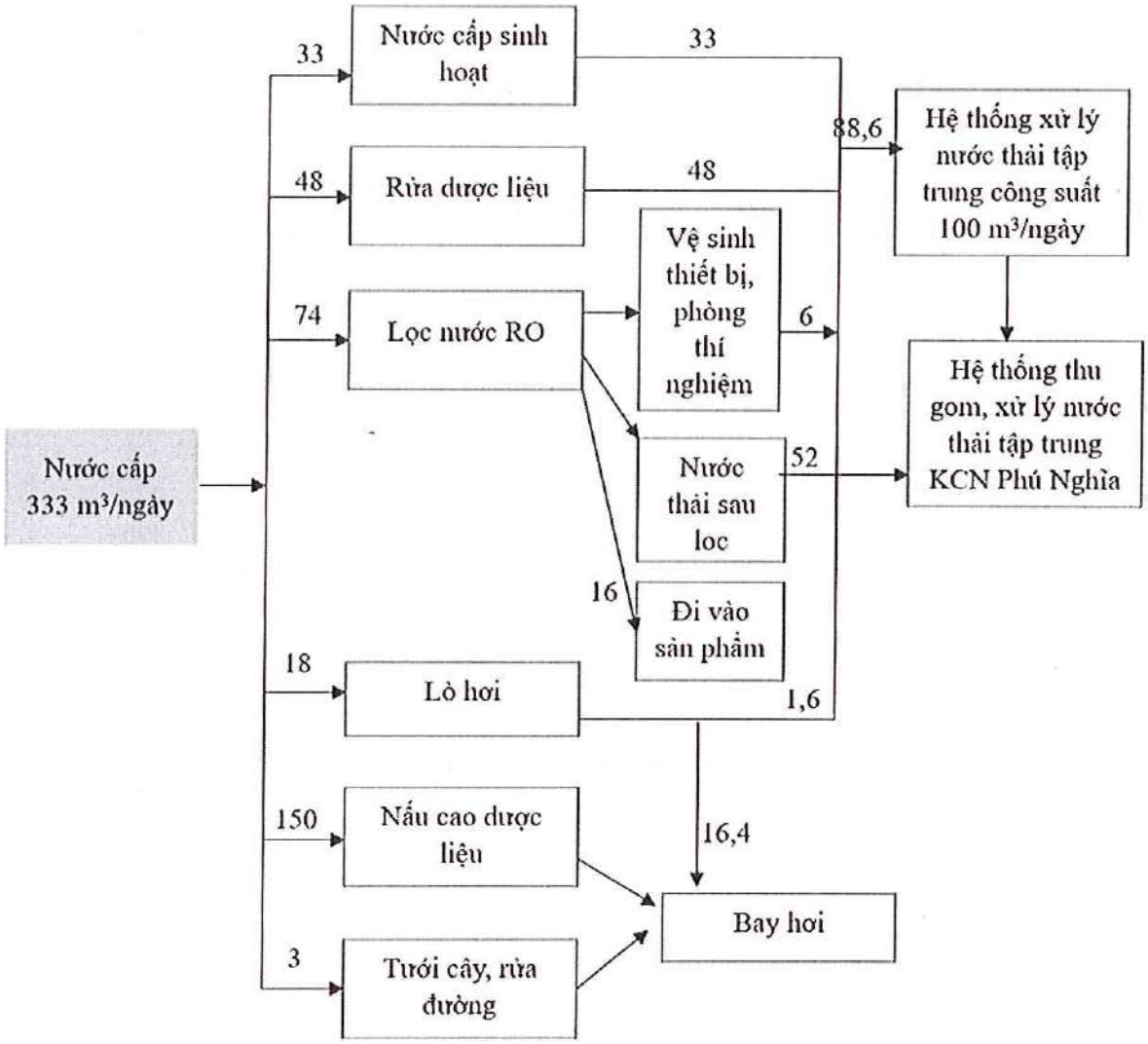
+ Nước cấp phục vụ chiết xuất cao dược liệu: 150 m^3/ngày (Hoạt động sản xuất cao dược liệu gấp 10 công suất hiện hữu).

+ Nước cấp lò hơi: 18 m^3/ngày (Lò hơi hoạt động hàng ngày với cấp hoạt động lò hơi là 16 m^3/ngày, cấp bổ sung hệ thống xử lý khí thải lò hơi là 2 m^3/ngày).

Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước giai đoạn hiện hữu và sau khi nâng công suất nhà máy như sau:

Bảng 1-7: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước tại Nhà máy

STT	Mục đích sử dụng	Hiện hữu (m^3/ngày)		Nâng công suất (m^3/ngày)	
		Nước cấp	Nước thải	Nước cấp	Nước thải
1	Sinh hoạt	15	15	33	33
2	Tưới cây rửa đường	10	0	10	0
3	Sản xuất	42		290	
-	Rửa dược liệu	12	12	48	48
-	Lọc nước RO	12	8,4	74	52
+	Đi vào sản phẩm	1.6	0	16	0
+	Phòng thí nghiệm	0,5	0,5	1,5	1,5
+	Vệ sinh thiết bị	1,5	1,5	4,5	4,5
-	Nấu cao dược liệu	15	0	150	0
-	Lò hơi	3		18	
+	Nước cấp vào lò hơi	2,6	0,2	16	0,2
+	Nước cấp vào hệ thống xử lý khí thải	0,4	-	2	1,4
	Tổng	**67**	**37,6**	**333**	**140,6**



Hình 1-10: Cân bằng nước tại dự án khi nâng công suất

Nguồn cung cấp nước: Nguồn nước sử dụng cho Nhà máy được lấy từ hệ thống cấp nước sạch của KCN Phú Nghĩa.

4.4. Nhu cầu sử dụng điện

❖ *Nhu cầu sử dụng điện*

- Nhu cầu sử dụng điện trung bình tháng hiện tại (năm 2024) của Công ty là 151.781 kWh/tháng.

- Nhu cầu sử dụng điện khi Nhà máy đi vào hoạt động ổn định dự kiến khoảng 910.690 KWh/tháng.

❖ *Nguồn cung cấp điện:* Công ty Cổ phần Điện lực Miền Bắc. Điện được cấp đến trạm biến áp của nhà máy.

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Nhu cầu sử dụng lao động và chế độ làm việc tại nhà máy

❖ *Nhu cầu sử dụng lao động:*

- Giai đoạn hiện tại và sau khi nâng công suất, tổng số lượng cán bộ, công nhân viên làm việc tại nhà máy như sau:

Bảng 1-8: Tổng hợp số lượng cán bộ công nhân viên làm việc hiện tại tại nhà máy và dự kiến sau khi nâng công suất

STT	Phân xưởng sản xuất	Số lao động làm việc hiện tại (người)	Số lao động làm việc dự kiến sau khi nâng công suất (người)
1	Thuốc	10	150
2	Thực phẩm bảo vệ sức khỏe	155	200
3	Mỹ phẩm	10	20
4	Thiết bị y tế	0	20
	Tổng	**175**	**390**

❖ *Chế độ làm việc và chính sách lao động*

- Công ty luôn luôn tuân thủ các quy định hiện hành của Bộ luật lao động Việt Nam về các vấn đề liên quan đến lao động và hợp đồng lao động.

- Chế độ làm việc: 3 ca/ngày, 8h/ca, 26 ngày/tháng, 312 ngày/năm. Nhân viên và người lao động được ký hợp đồng lao động theo quy định của Luật lao động và các chế độ khác theo quy định của Nhà nước và quy định của công ty.

CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):

KCN Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội đã được UBND thành phố Hà Nội cấp Giấy phép môi trường số 37/GPMT-UBND ngày 15/03/2023.

Nhà máy sản xuất dược phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm theo tiêu chuẩn GPM-WHO của Công ty Cổ phần dược phẩm công nghệ cao Abipha thuộc nhóm ngành công nghiệp nhẹ, do đó phù hợp với ngành nghề thu hút đầu tư vào KCN Phú Nghĩa nên hoàn toàn phù hợp với quy hoạch phát triển công nghiệp chung của thành phố Hà Nội.

Hiện nay, chưa có quy hoạch bảo vệ môi trường về phân vùng về môi trường nên báo cáo không đánh giá sự phù hợp.

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

- Về nước thải:

Nhà máy sản xuất dược phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm theo tiêu chuẩn GPM-WHO của Công ty Cổ phần dược phẩm công nghệ cao Abipha, nước thải sau xử lý của nhà máy được đấu nối vào hệ thống thu gom đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

KCN Phú Nghĩa có 01 trạm xử lý nước thải tập trung với công suất là 2.500 m^3/ngày với quy trình công nghệ như sau:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải → Ngăn tiếp nhận/SCR + Bể gom → Bể điều hòa → Cụm bể phản ứng hóa lý (Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể phản ứng) → Bể lắng → Cụm bể SBR (SBR1, SBR2, SBR3) → Bể trung gian/ Bể khử trùng → Thiết bị lọc → Kênh tiêu An Sơn (xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ).

- Theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024 của Công ty TNHH Khu Công nghiệp Phú Nghĩa, hiện nay lượng nước thải từ các nhà máy về trạm xử lý nước thải tập trung chỉ khoảng 2.000 m^3/ngày tương ứng 80% khả năng xử lý của trạm. Như vậy, trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Phú Nghĩa hoàn toàn đáp ứng yêu cầu tiếp nhận, xử lý nước thải từ Nhà máy sản xuất dược phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm theo tiêu chuẩn GPM-WHO.

- Về khí thải:

Công ty đã lắp đặt hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 15.000 m^3/giờ với quy trình xử lý như sau: Khí thải → Đường ống dẫn khí → Cyclon → Quạt hút → Bể hấp thụ nước → Ống thoát khí.

Theo kết quả quan trắc môi trường 02 năm gần đây, các thông số quan trắc khí thải đều đạt quy chuẩn cho phép.

- Với chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

Công ty đã xây dựng các kho chứa chất thải thông thường và chất thải nguy hại. Đồng thời, cũng đã ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để định kỳ đến vận chuyển và đem đi xử lý theo quy định. Nhờ đó, trong quá trình hoạt động, việc phát sinh chất thải của Công ty sẽ không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

Tổng kết, hoạt động của Công ty phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường tại khu vực.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

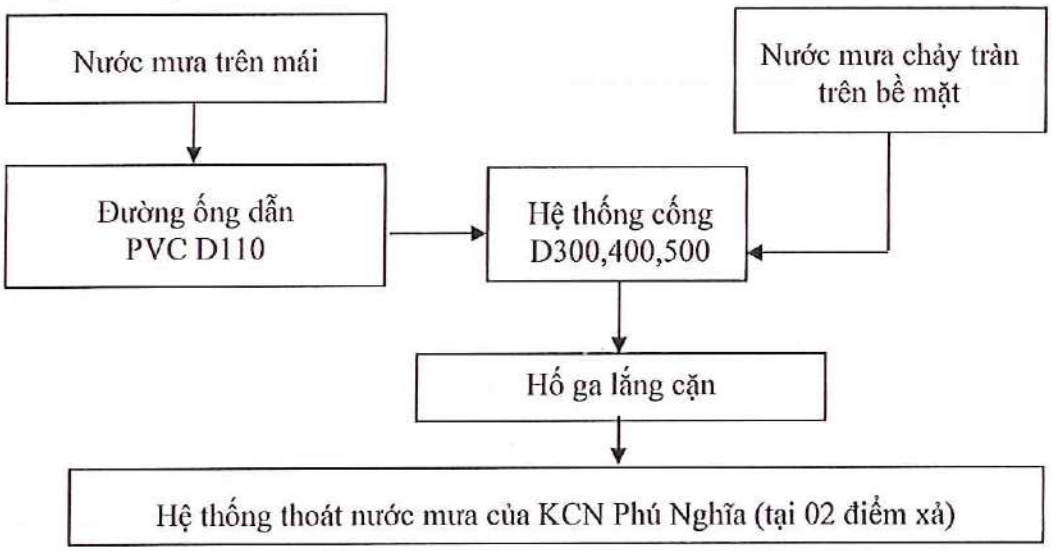
a. Nguồn phát sinh và thành phần

- Nguồn phát sinh: Phát sinh trong khuôn viên nhà máy.

- Thành phần: Nước mưa chảy tràn phát sinh vào những ngày trời mưa sẽ cuốn theo đất, cát, lá cây...

b. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa đã được xây dựng hoàn chỉnh và tách biệt với hệ thống thoát nước thải. Hệ thống đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, không ảnh hưởng đến tổng thể kiến trúc và an toàn vệ sinh môi trường. Khi nhà máy nâng công suất hệ thống thu gom, thoát nước mưa tại nhà máy không thay đổi, công tác thu gom, tiêu thoát nước mưa được thể hiện như sau:



Hình 3-1: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Nhà máy

Để giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn đến môi trường nước khu vực nhà máy và môi trường xung quanh, chủ cơ sở đã tiến hành xây dựng hệ thống đường giao thông nội bộ đảm bảo chất lượng, đồng thời tại nhà máy đã xây dựng hệ thống đường ống, hố lắng cặn, lắp đặt các song chắn rác để thu gom toàn bộ lượng nước mưa chảy tràn phát sinh trước khi đổ vào hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn của KCN Phú Nghĩa. Hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn của Nhà máy sử dụng cống bê tông có đường kính D300, D400, D500, các hố ga lắng cặn được bố trí cách nhau từ 15 - 30m.

Nước mưa trên mái và nước mưa ở các sênô được thu gom vào máng thoát nước rồi dẫn vào các ống đứng *(các ống được làm bằng nhựa PVC có kích thước D110)*. Sau đó, nước mưa được thoát ra hệ thống thoát nước mưa ngoài nhà. Trên đường thoát nước mưa có bố trí các hố ga lắng cặn và có nắp đan để ngăn rác (các hố ga có kích thước 800x800 và 1000x1000).

- Số điểm đấu: 02 điểm thoát nước mưa .

Bảng 3-1: Tọa độ các điểm đấu nối nước mưa tại Nhà máy

STT	Số hiệu điểm đấu nối	Hệ tọa độ VN - 2000	
		X (m)	Y (m)
1	NM1	2345591	577491
2	NM2	2345585	577498

(Theo tọa độ VN – 2000, múi chiếu 3^0, kinh tuyến trục 105^0)

(Bản vẽ hoàn công hệ thống thoát nước mưa được đính kèm tại Phụ lục).

Tổng hợp thông số về hệ thống thu gom, thoát nước mưa chung của Nhà máy như sau:

Bảng 3-2: Tổng hợp thông số về hệ thống thu gom, thoát nước mưa chung của Nhà máy

TT	Loại đường ống	Chiều dài	Đơn vị
1	BTCT D300	237	m
2	BTCT D300	155	m
3	BTCT D300	188	m
4	Hố ga 800x800	42	cái
5	Hố ga 1000x1000	11	cái

Ngoài ra, Công ty còn kết hợp thực hiện các biện pháp sau:

+ Định kỳ kiểm tra, nạo vét, khơi thông hệ thống các hố ga, cống, rãnh dẫn nước mưa để đảm bảo tiêu thoát nước và phát hiện các hỏng hóc, từ đó có kế hoạch sửa chữa, thay thế kịp thời, tần suất kiểm tra khoảng 06 lần/tháng.

+ Đảm bảo vệ sinh sân, đường nội bộ luôn sạch sẽ; duy trì công tác thu gom, xử lý CTR sinh hoạt và vệ sinh môi trường theo đúng quy định không để chất thải rắn, chất lỏng độc hại xâm nhập vào đường thoát nước.

+ Bố trí các thùng lưu giữ CTR sinh hoạt trong khuôn viên Nhà máy, thu gom và lưu giữ các chất thải một cách hợp lý và vệ sinh để tránh các chất này bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận.

1.2. Thu gom, thoát nước thải:

a. Nguồn phát sinh và thành phần

Nguồn phát sinh nước thải chính của Nhà máy là nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất (từ quá trình sơ chế nguyên liệu, vệ sinh máy móc thiết bị, nước thải phòng thí nghiệm, nước thải từ quá trình lọc RO...). Các nguồn phát sinh nước thải tại Nhà máy như sau:

❖ <u>Các nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt:</u>

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ các Khu nhà vệ sinh tại Nhà máy;
- Nguồn số 02: Nước thải từ hoạt động của bếp ăn tại nhà máy.

Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, dầu mỡ, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ và vi sinh gây bệnh,...

Bảng 3-3: Đánh giá lượng nước thải sinh hoạt phát sinh hiện hữu và khi nhà máy nâng công suất

TT	Nội dung	Khối lượng (m^3/ngày)		Ghi chú
		Hiện hữu	Nâng công suất	
1	Nước cấp cho sinh hoạt của cán bộ, công nhân làm việc tại Nhà máy	15 (170 lao động)	33 (390 lao động)	Định mức sử dụng nước là 85l/người
2	Nước thải sinh hoạt	15	33	Lượng nước thải phát sinh được tính bằng 100% lượng nước cấp

Như vậy, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khi nhà máy nâng công suất là khoảng 33 m^3 (tương ứng với lượng nước thải phát sinh của 390 công nhân).

❖ Nước thải sản xuất:

Nguồn số 3: Nước thải sản xuất tại nhà máy được phát sinh như sau:

- Nước thải rửa dược liệu;
- Nước thải từ quá trình lọc RO;
- Nước thải phòng thí nghiệm từ tòa nhà văn phòng;
- Nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc thiết bị khu vực nhà xưởng tân dược.
- Nước xả đáy lò hơi;
- Nước xả bể dập bụi ướt hệ thống xử lý khí thải lò hơi.

Đặc trưng ô nhiễm nước thải sản xuất phát sinh tại Nhà máy như sau:

Bảng 3-4: Đặc trưng ô nhiễm trong nước thải sản xuất tại Nhà máy

STT	Nước thải phát sinh	Đặc trưng ô nhiễm
1	Nước thải rửa dược liệu	TSS, BOD, COD.
2	Nước thải từ quá trình lọc RO	SS và độ dẫn điện cao.
3	Nước thải từ phòng thí nghiệm	TSS.
4	Nước thải từ khu vực nhà xưởng tân dược	TSS, kháng sinh.
5	Nước xả đáy lò hơi	TSS.
6	Nước xả bể dập bụi ướt hệ thống xử lý khí thải lò hơi	TSS.

Khối lượng nước thải phát sinh giai đoạn hiện hữu tại nhà máy như sau:

Bảng 3-5: Khối lượng nước thải sản xuất phát sinh tại nhà máy

STT	Nguồn phát sinh	Lượng phát sinh (m^3/ngày)		Ghi chú
		Hiện tại	Nâng công suất	
1	Sơ chế dược liệu	15	48	100% nước cấp

STT	Nguồn phát sinh	Lượng phát sinh (m^3/ngày)		Ghi chú
		Hiện tại	Nâng công suất	
2	Hệ thống lọc RO	8.4	52	70% lượng nước cấp cho hệ thống lọc RO
3	Phòng thí nghiệm	0,5	1	100% nước cấp
4	Xưởng sản xuất tân dược	1,5	4,5	
5	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi	0,4	1,6	Thực tế
6	Hoạt động lò hơi	0,2	0,2	Thực tế
	Tổng	**23**	**107,3**	

Như vậy, tổng lượng nước thải phát sinh hiện nay và sau khi nhà máy nâng công suất như sau:

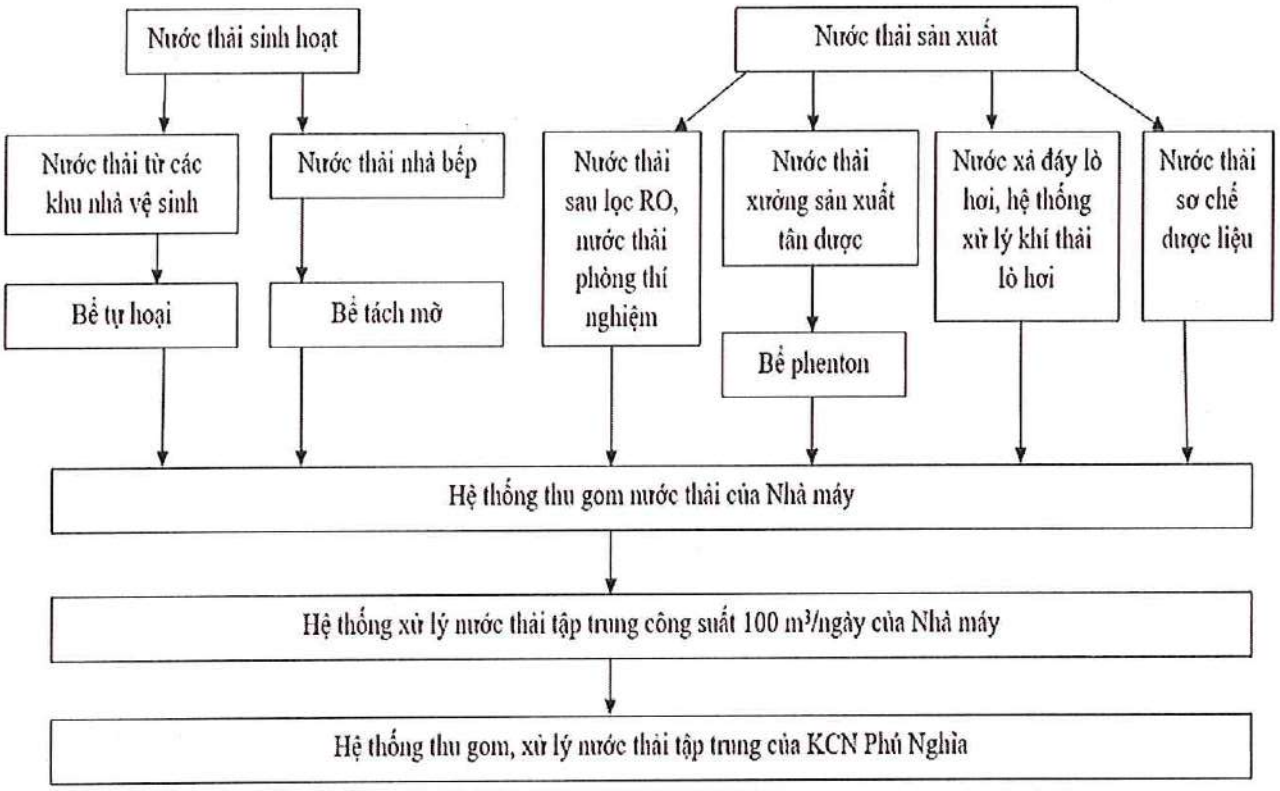
Bảng 3-6: Dự báo tổng lượng nước thải phát sinh tại Nhà máy

STT	Nguồn phát sinh	Lượng phát sinh (m^3/ngày)	
		Hiện tại	Nâng công suất
1	Nước thải sinh hoạt	15	33
2	Nước thải sản xuất	23	107,3
	Tổng	**38**	**140,6**

Như vậy tổng lượng nước thải phát sinh tại Nhà máy khi nhà máy nâng công suất là 140,6 m^3/ngày. Hiện nay chất lượng nước thải sau xử lý tại hố ga thoát nước trước đi đấu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN Phú Nghĩa đều đạt cột B, QCVN 40:2022/BTNMT. Sau khi nhà máy nâng công suất, lượng nước thải tăng lên khoảng 4 lần so với lượng phát sinh hiện hữu. Lượng nước thải phát sinh tại Nhà máy nếu không được thu gom, xử lý sẽ gây ảnh hưởng đến chất lượng nước đầu vào của hệ thống xử lý nước thải chung của KCN Phú Nghĩa, dẫn đến ảnh hưởng đến hiệu suất xử lý nước thải chung của trạm xử lý của KCN.

b. Hệ thống thu gom và thoát nước thải

Sơ đồ hệ thống thu gom và phân luồng nước thải hiện hữu tại nhà máy như sau:



Bảng 3-7: Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải hiện hữu tại Nhà máy

- Nước thải từ các khu nhà vệ sinh tại tòa nhà văn phòng được thu gom về 02 bể tự hoại 3 ngăn có thể tích 20 m^3/bể bằng đường ống PVC D90, sau khi được xử lý sơ bộ sẽ được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của nhà máy về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m^3/ngày.

- Nước thải từ khu nhà vệ sinh tại tòa nhà bảo vệ được thu gom về bể tự hoạt 3 ngăn có thể tích 3 m^3 bằng đường ống PVC D90, sau khi được xử lý sơ bộ sẽ được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của nhà máy về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m^3/ngày.

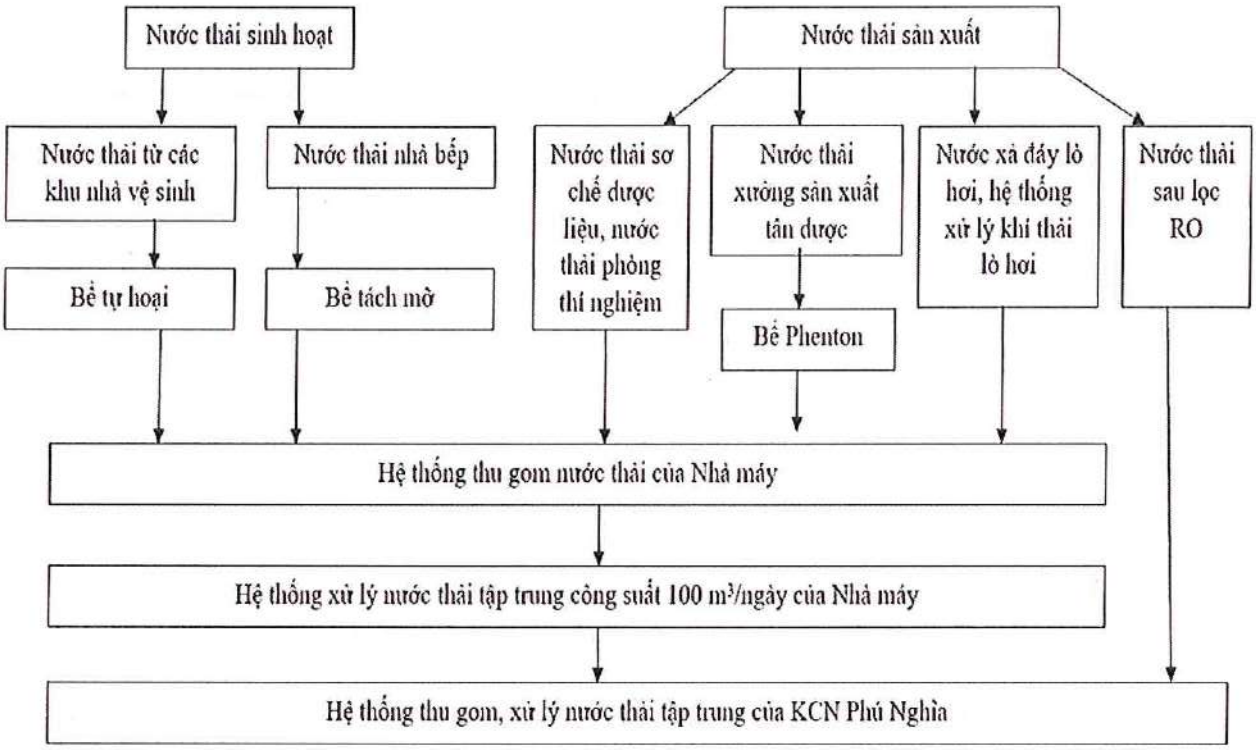
- Nước thải từ khu bếp ăn, căng tin sẽ được thu gom về bể tách mỡ có thể tích 5 m^3 bằng đường ống PVC D90, sau khi được xử lý sơ bộ sẽ được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của nhà máy về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m^3/ngày.

- Nước thải từ các nhà xưởng sản xuất được thu gom bằng đường ống PVC D90 đến D110, sau đó được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của nhà máy về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m^3/ngày.

- Hệ thống thu gom nước thải tập trung tại nhà máy là hệ thống thu gom ngoài nhà xưởng bằng các đường ống HDPE DN200, DN140, BTCT D300, thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt, sản xuất về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m^3/ngày. Trên các tuyến thu gom sẽ bố trí hố ga thu nước thải có kích thước 700x700 và 1.000x1000.

Nước thải sau Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m^3/ngày theo đường ống cống BTCT D300, chiều dài 5m đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Phú Nghĩa để tiếp tục được xử lý tại Trạm xử lý nước thải tập trung

công suất 2.000 m^3/ngày đêm của Khu công nghiệp đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.



Hình 3-2: Hệ thống thu gom nước thải tại nhà máy sau khi nâng công suất

Đối với nhà máy hiện nay, nước thải từ quá trình lọc RO đang được đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý nhằm tăng lưu lượng nước thải vào hệ thống để duy trì vận hành hệ thống, tuy nhiên sau khi nhà máy nâng công suất, nhà máy sẽ không thoát nước thải RO về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý, thay vào đó nước thải sẽ được thoát trực tiếp ra hố ga đấu nối nước thải của KCN Phú Nghĩa. Lưu lượng nước thải về hệ thống xử lý nước thải tập trung tại nhà máy là khoảng 88,6 m^3/ngày.

Tổng hợp thông số về hệ thống thu gom, thoát nước thải của Nhà máy như sau:

Bảng 3-8: Tổng hợp thông số về hệ thống thu gom, thoát nước thải của Nhà máy

TT	Loại đường ống	Chiều dài	Đơn vị
I	**Hệ thống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt**		
1	PVC D90	60	m
2	PVC D110	120	m
3	HDPE DN 140	26	m
4	HDPE DN 200	150	m
5	BTCT D300	292	m
6	Hố ga thu nước thải 700x700	27	cái
7	Hố ga thu nước thải 1000x1000	4	cái

c. Điểm xả nước thải

Nước thải sau xử lý đạt yêu cầu tiếp nhận nước thải của KCN được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Phú Nghĩa thông qua 01 điểm đấu nối.

- Tọa độ vị trí cửa xả nước thải của Nhà máy vào hệ thống thoát nước thải của KCN (*theo tọa độ VN – 2000, múi chiếu 3^0, kinh tuyến trục 105^0*) như sau:

STT	Số hiệu điểm đấu nối	Hệ tọa độ VN - 2000	
		X (m)	Y (m)
1	Y_{nt}	2345605	577595

(Bản vẽ hoàn công hệ thống thu gom, thoát nước thải được đính kèm tại Phụ lục).

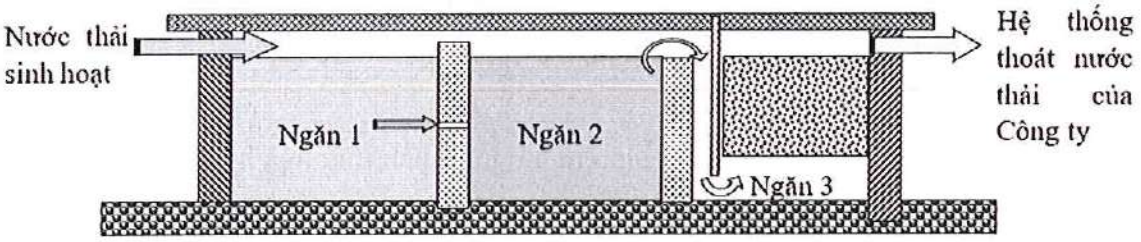
1.3. Xử lý nước thải:

1.3.1. Xử lý sơ bộ nước thải từ các khu nhà vệ sinh (Bể tự hoại 3 ngăn)

Để xử lý sơ bộ lượng nước thải từ các khu nhà vệ sinh trong nhà máy, tại nhà máy đã tiến hành đầu tư xây dựng 03 bể tự hoại 3 ngăn tại các khu vực sau:

- 02 Bể tự hoại dung tích 20 m^3/bể tại khu nhà văn phòng.
- 01 Bể tự hoại dung tích 3 m^3 tại nhà bảo vệ.

Sơ đồ xử lý tại các bể tự hoại 3 ngăn tại nhà máy như sau:



Hình 3-3: Sơ đồ xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn

Nguyên lý làm việc của bể tự hoại đồng thời làm 2 chức năng lắng và phân hủy yếm khí cặn lắng. Nước thải sau khi qua ngăn 1 để tách cặn sẽ tiếp tục qua ngăn 2 xử lý sinh học rồi qua ngăn lắng 3. Cặn lắng được lưu giữ trong bể từ 3 – 6 tháng, dưới tác động của vi sinh vật yếm khí các chất hữu cơ được phân hủy thành khí CO_2, CH_4 và các chất vô cơ. Bể tự hoại được thiết kế và xây dựng đúng sẽ đạt hiệu suất lắng cặn trung bình 50 - 70% cặn lơ lửng *(TSS)* và 25 - 45% chất hữu cơ *(BOD và COD)*. Các mầm bệnh có trong phân cũng được loại bỏ một phần trong bể tự hoại, chủ yếu nhờ cơ chế hấp phụ lên cặn và lắng xuống hoặc chết đi do thời gian lưu bùn và nước trong bể lớn hoặc do môi trường sống không thích hợp. Cũng chính vì vậy, trong phân bùn của bể tự hoại chứa một lượng rất lớn các mầm bệnh có nguồn gốc từ phân và cần được thu gom lưu giữ, vận chuyển, xử lý đúng quy cách.

1.3.2. Xử lý sơ bộ nước thải nhà bếp (Nước thải nhà ăn)

Để xử lý sơ bộ nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của nhà ăn tại nhà máy đã xây dựng 01 hố ga tách dầu mỡ có thể tích là 5 m^3 được đặt trước nhà bếp, trong hố ga đã đặt tấm lọc rác và mỡ để thu gom và tách toàn bộ lượng rác, mỡ ra khỏi nước thải nhà ăn. Đình kỳ 2 ngày/lần, công nhân nhà máy sẽ thu gom rác, mỡ từ hố ga, rác và mỡ thu gom được xử lý như CTRSH.

Nước thải nhà ăn sau khi đã tách hết dầu mỡ và cặn bẩn được chảy tràn qua hệ thống đường ống dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tại nhà máy trước khi được thoát vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN.

1.3.3. Xử lý sơ bộ nước thải phát sinh từ xưởng sản xuất tân dược

Nước thải vệ sinh thiết bị tại khu vực sản xuất tân dược có chứa nhiều chất kháng sinh, nước được dẫn vào cụm bể fenton ($30m^3$).Trước khi qua fenton 1, 2 nước thải được chứa trong hố thu gom.

Fenton có là một hệ hóa chất gồm có muối sắt, H_2O_2 trong môi trường axit. Các phản ứng cua hệ này sẽ sinh ra gốc hydroxyl (OH•) là một tác nhan oxy hóa mạnh:

$$Fe^{3+} + H_2O_2 \rightarrow Fe^{3+} + OH^- + OH^{\bullet}$$

Sau khi sinh ra Fe^{3+} có thể phản ứng với hay gốc hydroperoxyl để tái tạo Fe^{2+}, hoặc gốc hydroxyl sẽ phản ứng với chất hữu cơ để tái tạo Fe^{2+} theo các phản ứng:

$$Fe^{3+} + H_2O_2 \rightarrow Fe_{2+} + HO_2^{\bullet} + H^+$$

$$Fe^{3+} + HO_2^{\bullet} \rightarrow Fe_{2+} + O_2 + H^+$$

$$Fe^{3+} + R^+ \rightarrow Fe^{2+} + R^+$$

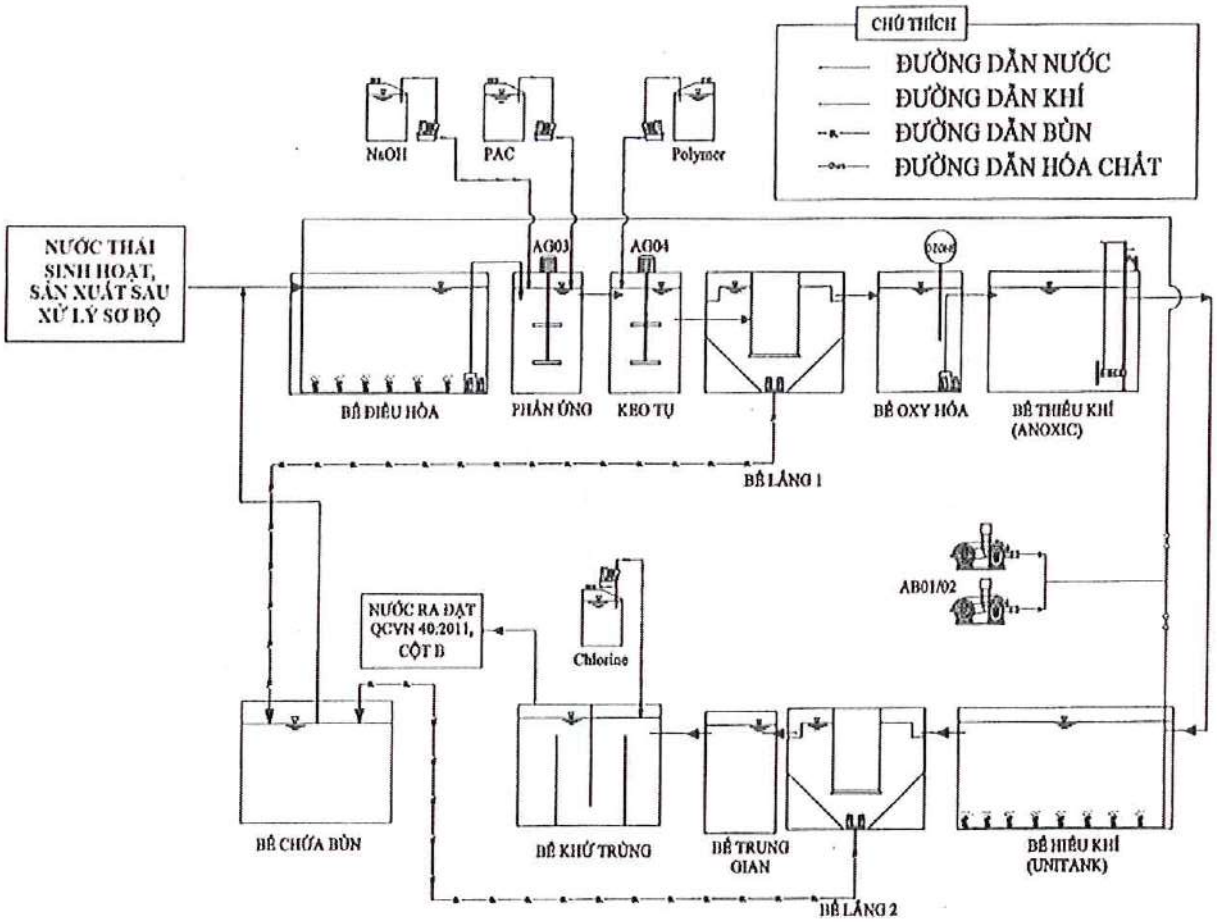
Trong đó R là chất hữu cơ

Gốc hydroxyl (OH•) có thể tạo ra 4 dạng phản ứng hóa học trong nước thải:

- Gốc hydroxyl (OH•) gắn vào các chất hữu cơ chưa bão hòa (mạch vòng hay mạch thẳng) tạo thành sản phẩm có chứa gốc tự do.
- Hút lấy oxy tạo thành chất hữu cơ có chứa gốc tự do và nước
- Chuyển điện tử tạo thành ion có hóa trị cao hơn và khử gốc hydroxyl thành ion hydroxide
- Phản ứng với các gốc hydroxyl khác để tạo thành các sản phẩm bền.

1.3.4. Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m^3/ngày

Với lưu lượng tính toán dự kiến nước thải phát sinh tại nhà máy khi nâng công suất là khoảng 88,6 m3/ngày, với hệ số an toàn của hệ thống là 1,1 thì công suất xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung tại nhà máy là 97,46, Công ty đã xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m^3/ngày sử dụng công nghệ hóa lý, sinh học để xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của nhà máy. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung tại nhà máy như sau:



Hình 3-4: Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung tại nhà máy sau cải tạo

Thuyết minh quy trình xử lý:

Bể điều hòa:

Bể điều hòa sẽ điều hòa lưu lượng và tải lượng chất ô nhiễm có trong nước thải, cụ thể:

+Điều chỉnh sự biến thiên lưu lượng nước thải theo từng giờ trong ngày.

+Tránh sự biến động hàm lượng chất hữu cơ làm ảnh hưởng đến hoạt động của vi khuẩn trong bể xử lý sinh học.

Không khí được cấp vào bể thông qua máy thổi khí nhằm hạn chế quá trình lắng cặn cũng như oxi hóa một phần các hợp chất hữu cơ. Nước thải sau được bơm qua bể trung hòa.

Bể phản ứng

Trong Trong bể phản ứng, nước thải được bơm NaOH và PAC để keo tụ một phần các chất lơ lửng trong nước thải. Nước sau bể phản ứng sẽ được chảy qua bể keo tụ.

Bể keo tụ

Trong Bể keo tụ, nước thải được hòa trộn với chất keo tụ (Polymer) nhằm làm mất ổn định các hạt cặn có tính "keo" và kích thích chúng kết lại với các cặn lơ lửng khác

để tạo thành các hạt có kích thước lớn hơn để dễ dàng được loại bỏ bằng phương pháp lắng trọng lực.

Bể lắng hóa lý

Bể lắng có nhiệm vụ lắng các hạt cặn lơ lửng có sẵn trong nước thải (bể lắng sơ cấp) hoặc cặn được tạo ra từ quá trình keo tụ tạo bông.

Tại bể lắng hóa lý, các chất rắn lắng được có trong nước thải sẽ được lắng xuống bằng phương pháp trọng lực. Bể lắng này có thể giúp loại bỏ các chất rắn lơ lửng và một phần BOD có trong các hạt cặn hữu cơ. Bùn lắng dưới đáy bể lắng sơ cấp được gạt đến hố thu bùn bằng hệ thống giàn gạt bùn và sẽ được bơm về bể chứa bùn. Phần nước sau lắng tự chảy vào hệ thống xử lý sinh học tiếp theo.

Bể trung gian: Chức năng chính của bể trung gian là điều hòa lưu lượng nước thải sau xử lý hóa lý trước khi vào quá trình xử lý sinh học.

Quá trình xử lý sinh học

Mục đích của quá trình xử lý sinh học là nhằm loại bỏ chất hữu cơ hòa tan (BOD, COD), nitor và một phần màu trong nước thải.

Bể thiếu khí

Bể thiếu khí xây dựng chìm. Nước thải sau bể oxy hóa chảy vào ống phân phối chính và được hệ thống ống dẫn phân phối đều tại diện tích đáy bể kỵ khí. Tại đây nước thải được tiếp xúc với tầng bùn kỵ khí với các chủng vi sinh vật kỵ khí đặc trưng như: Clostridium butyricum, Clostridium sartagoforme có nhiệm vụ xử lý các thành phần chất ô nhiễm hữu cơ khó phân huỷ trong nước thải (tinh bột, xenlulozo..) bể có thể chịu được tải lượng ô nhiễm ở mức cao và có khả năng phân huỷ các chất hữu cơ phức tạp. Đồng thời cũng giúp làm giảm phát sinh đáng kể khối lượng bùn thải sản sinh ở các giai đoạn xử lý sinh học phía sau.

Quá trình xử lý kỵ khí diễn ra trong môi trường không có oxy (không khí) đồng thời phát sinh ra các khí độc như metan (CH_4), H_2S..., do đó trong bể kỵ khí có lắp đặt hệ thống thu tách pha khí với nước thải.

Phần nước trong sau khí xử lý sẽ đi ngược lên phía trên bề mặt bể và chảy vào máng thu và chảy sang bể hiếu khí.

Bể hiếu khí

Nước thải sau bể thiếu khí sẽ được chảy vào hiếu khí để ôxy hoá chất hữu cơ. Trong phản ứng ôxy hoá chất hữu cơ thì O_2 đóng vai trò chất nhận năng lượng cuối cùng (nhận electron) và chất hữu cơ là chất cho năng lượng (cho electron).

$$COD + O_2 + \text{nutrients} \rightarrow CO_2 + C_5H_7O_2N + NH_4^+ + H_2O$$

Ôxy được cung cấp vào bể nhằm tạo điều kiện cho quá trình phân hủy qua các hệ thống sục khí được bố trí tại các vị trí thích hợp trong bể. Tương tự với sự phân bố chất hữu cơ trong màng vi sinh, nồng độ ôxy cũng cao nhất ở lớp ngoài và giảm dần ở lớp

trong. Sau khi tiến hành quá trình xử lý sinh học, phần lớn các chất hữu cơ có trong nước thải được loại bỏ. Tiếp đó, nước thải được dẫn qua bể lắng để tiến hành quá trình tách nước và bùn. Bể trung gian – T09.

Bể lắng sinh học

Hỗn hợp bùn và nước thải rời khỏi bể sục khí chảy tràn vào bể lắng thứ cấp nhằm tiến hành quá trình tách nước và bùn. Bùn sinh học lắng dưới đáy bể lắng sinh học được dẫn vào hố bùn lắng sinh học bằng thiết bị gạt bùn. Sau đó 1 phần bùn hoạt tính này sẽ được bơm vào bể chứa bùn, 1 phần bơm tuần hòa tuần hoàn lại bể yếm khí nhằm duy trì lượng bùn thích hợp trong bể này. Nước thải sau tách bùn ở bể lắng được dẫn qua bể khử trùng.

Bể khử trùng

Hóa chất khử trùng (NaOCl hoặc $Ca(OCl)_2$) nồng độ 10% được bơm vào bể khử trùng để làm giảm nồng độ coliform dưới 3.000 MPN/mL.

Quá trình xử lý bùn và các công trình xử lý

Bể chứa bùn

Bùn từ bể lắng hóa lý và bùn dư từ bể lắng sinh học sẽ được bơm về bể chứa bùn. Nồng độ bùn dao động trong khoảng 0,8-1,0%. Tại bể chứa bùn, bùn sẽ được lắng dưới đáy bể, nước tràn sẽ tự chảy về bể điều hòa.

Bảng 3-9: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải tập trung

STT	Hạng mục	Số lượng	Kích thước			Thể tích (m^3)
			Dài (m)	Rộng (m)	Cao (m)	
1	Bể điều hòa	1	3	10	1,45	44
2	Bể phản ứng	1	1	1,1	3,6	4
4	Bể keo tụ	1	1,1	1,2	3,6	5
5	Bể lắng hóa lý	1	2,3	2,3	3,6	19
6	Bể oxy hóa	1	2	3,6	3,6	26
7	Bể trung gian	1	1	1,6	3,6	6
8	Bể thiếu khí	1	5,6	1,6	3,6	32
9	Bể hiếu khí	3	5,6	1,5	3,6	30
10	Bể lắng sinh học	1	2,5	3,6	3,6	32
11	Bể khử trùng	1	1	1,75	3,6	6
12	Bể chứa bùn	1	1,05	3,75	3,6	14

Bảng 3-10: Danh mục các thiết bị đã lắp đặt tại hệ thống xử lý nước thải

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số	Tình trạng
1	Bơm bể điều hòa	2	- Xuất xứ: Zenit - Italia - Model: DRN 300/2/600 - Loại: Bơm chìm - Lưu lượng: 25m3/h - Điện áp: 380V/50Hz - Công suất: 3 Hp - Vật liệu: Inox 304	Hoạt động bình thường
2	Bơm định lượng hóa chất	4	- Xuất xứ: Doseuro - EU - Model: D 100N-70/C-13DV - Lưu lượng: 50l/h - Điện áp: 220V/50Hz - Công suất: 0,18 kW	Hoạt động bình thường
3	Bơm trộn đảo hóa chất	4	- Xuất xứ: AUSTRALIA - Model: ESA632-4 - Điện áp: 220V/50Hz - Công suất: 0,18 kW	Hoạt động bình thường
4	Hệ thống khuấy trộn phản ứng	2	- Xuất xứ: Sumitomo - Japan - Model: CNVM05-6080-11 - Điện áp: 380V/50Hz - Công suất: 1/3Hp	Hoạt động bình thường
5	Bơm bùn bể lắng	2	- Xuất xứ: Zenit - Italia - Model: DGO 50/2/G50H - Loại: Bơm chìm - Lưu lượng: 4m3/h - Điện áp: 380V/50Hz - Công suất: 0,5 Hp - Vật liệu: Inox 304	Hoạt động bình thường
6	Máy khuấy trộn	2	- Xuất xứ: Faggiolati - Italia - Loại: Khuấy chìm - Công suất: 0,7 kW - Điện áp: 380V/50Hz/3pha - Số vòng quay: 1352 rpm - Tiêu chuẩn motor: IE3 - Đường kính cánh khuấy: 176 mm	Hoạt động bình thường
7	Máy thổi khí	2	- Xuất xứ: Tohin - Japan - Model: BK100 - Loại: Root, 3 cam (lobes) - Công suất: 15Hp - Điện áp: 380V/50Hz - Đường kính cánh khuấy: 176 mm	Hoạt động bình thường

❖ **Quy trình vận hành:**

Trạm xử lí nước thải được thiết kế có hai chế độ vận hành riêng biệt đó là vận hành bằng tay (Man) trên và tự động (Auto) trên tủ điều khiển.

Chế độ tự động Auto: Các thiết bị chạy tự động được bảo vệ theo phao báo mức, chế độ luân phiên theo timer được cài đặt trên tủ điều khiển.

Chế độ tay (Man): Vận hành on/off khi cần thiết.

Yêu cầu đối với người vận hành

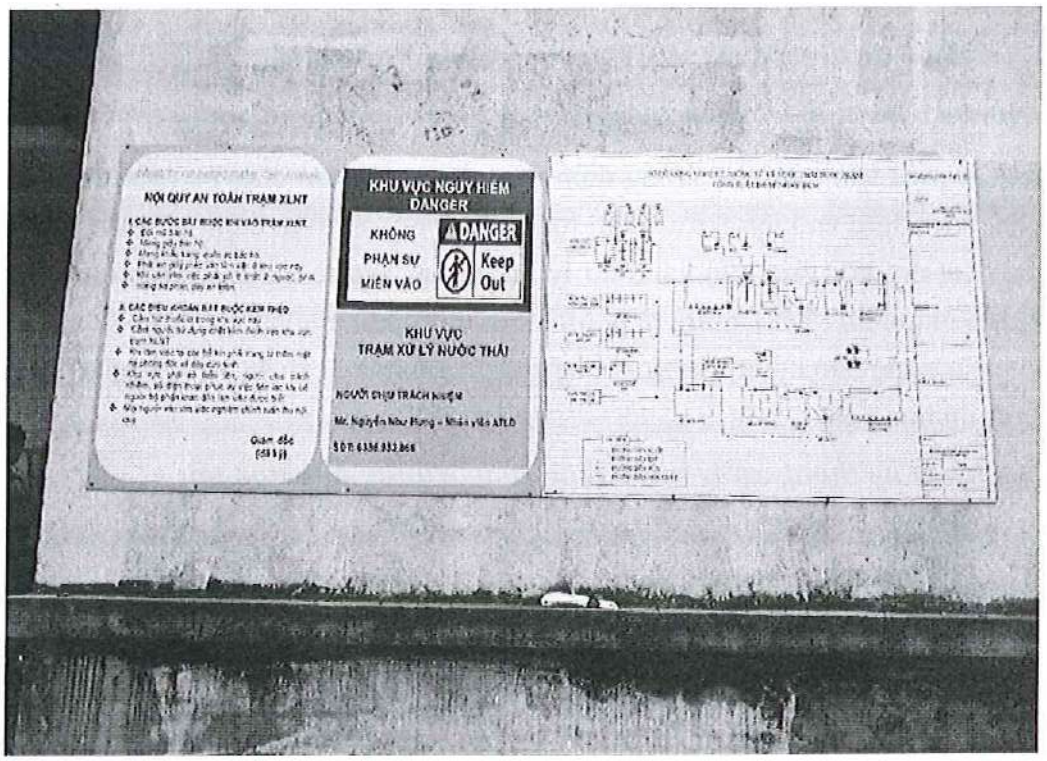
Người vận hành hệ thống điện phải được đào tạo chuyên môn về môi trường, cơ điện, có ý thức và kiến thức về an toàn lao động, an toàn điện, an toàn khi làm việc với hóa chất đối với việc vận hành xử lý nước thải. Được trang bị kiến thức sửa chữa thiết bị đơn giản như : Máy bơm, máy thổi khí, moto khuấy, vận hành tủ điện... .... Có các kĩ năng sử dụng bảo hộ lao động khi làm việc: găng tay cao su, giày bảo hộ, khẩu trang khi sử dụng hóa chất ...

Vận hành hệ thống xử lý nước thải trong trường hợp non tải:

Hiện nay, hệ thống xử lý nước thải tại nhà máy đang vận hành non tải, nhằm khắc phục vấn đề này, nhà máy đang đưa nước thải từ quá trình lọc RO về hệ thống xử lý nước thải và bổ sung thêm mật rỉ đường để bổ sung dinh dưỡng duy trình hoạt động của vi sinh.

Bảng 3-11: Định lượng hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải tập trung

STT	Hóa chất sử dụng	Đơn vị	Tiêu hao
			(kg/ngày)
1	Xút vảy NaOH	kg	5,00
2	PAC (31%)	kg	25,00
3	A. Polymer	kg	1,50
4	NaOCl, 70%	kg	0,50

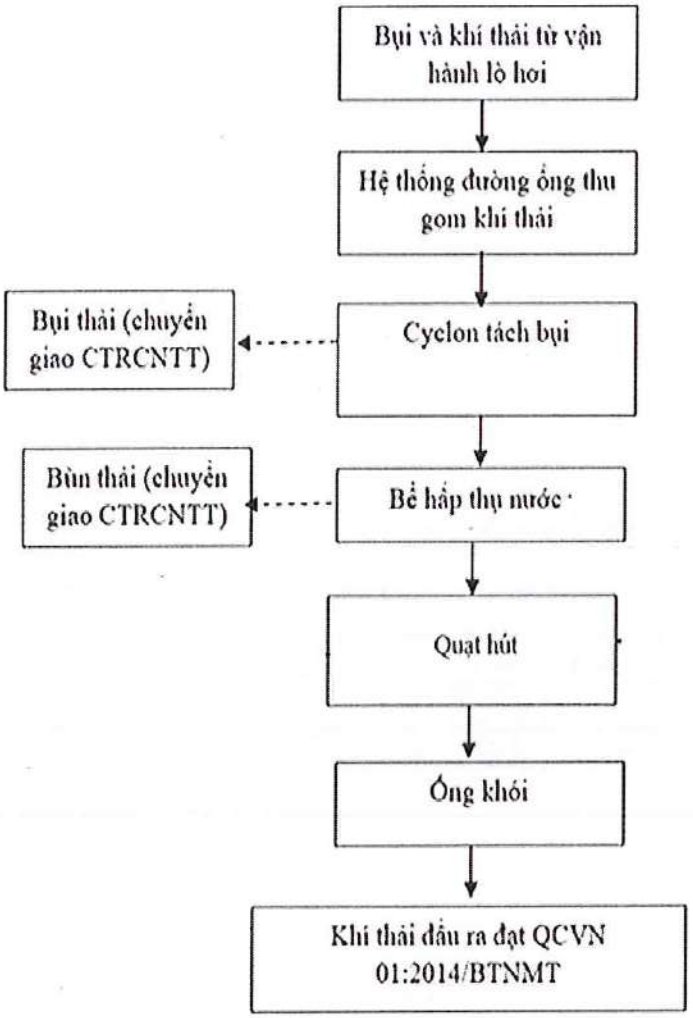


Hình 3-5: Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 100 m³/ngày

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

a. Hệ thống xử lý khí thải lò hơi tại Nhà máy

Nhà máy có 01 lò hơi công suất 4 tấn hơi/giờ sử dụng nhiên liệu đốt là sinh khối (củi ép), bụi và khí thải từ quá trình vận hành lò hơi được nhà máy xử lý tại hệ thống xử lý khí thải lắp đồng bộ cùng lò hơi với quy trình công nghệ như sau:



Hình 3-6: Quy trình xử lý khí thải từ hoạt động của lò hơi

Thuyết minh:

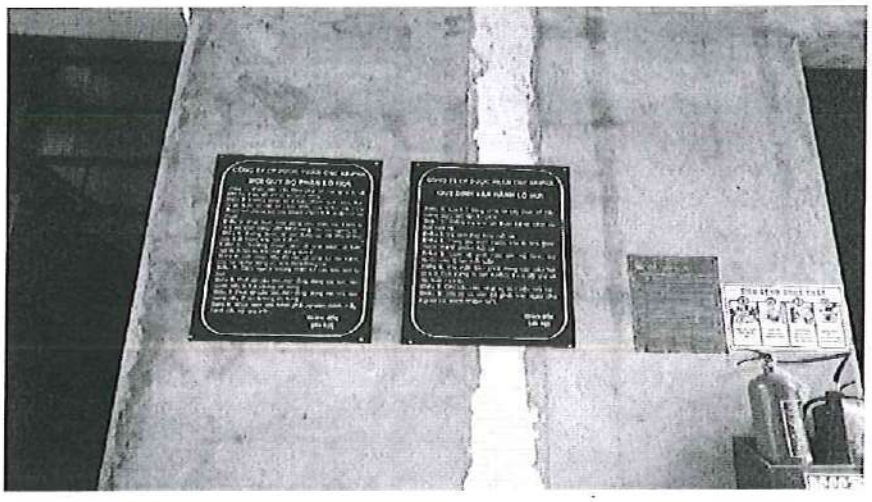
Khí thải trước tiên được thu gom bằng đường ống dẫn, sau đó được dẫn cyclon nhờ hệ thống ống dẫn khí. Tại Cyclon tách bụi có nhiệm vụ thu hồi lượng bụi có trong dòng khí thải, bụi tách ra sẽ rơi vào buồng chứa bụi, định kỳ 1 năm/lần bụi sẽ được thu gom cùng với tro và bùn thải từ hệ thống xử lý khí thải.

Sau đó khí thải sẽ được sục qua bể hấp thụ nước nhằm hấp thụ các khí độc hại và bụi còn xót lại trong dòng khí. Mực nước tại bể hấp thụ luôn được duy trì chiếm khoảng 1/2 thể tích bể. Sau đó khí thải sạch sẽ được thoát ra ngoài môi trường qua ống thoát khí cao 10,85m so với mặt đất.

Tại bể hấp thụ nước, hiện nay do nhà máy đang hoạt động non tải với tần suất vận hành lò hơi là 1 tuần/lần, tương ứng với thời gian thay thế nước trong bể hấp thụ nước là 1 tháng/lần, tuy nhiên khi nhà máy đi vào vận hành ổn định, lò hơi sẽ được vận hành hàng ngày, tần suất thay thế nước trong bể hấp thụ là 1 tuần/lần. Lượng nước thải phát sinh từ quá trình thay thế nước trong bể hấp thụ là khoảng 10 m^3/lần.

Bảng 3-12: Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải lò hơi

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
1	Đường ống thu gom	Thép SS400, có dạng hình hộp với kích thước 450x450 và 600x600mm, tổng chiều dài 5m.
2	Cyclon	01 cái, kích thước 2.03x1,2m.
3	Quạt hút	01 cái 7.5 kW, Lưu lượng hút: 15.000 m^3/h
4	Bể hấp thụ nước	DxRxC = 3,7 x 2,5 x 2,3 m (trong đó chiều cao mực nước là 1,2)
5	Ống khói thải	Vật liệu thép SS400, dày 3mm đường kính 500 mm, chiều cao 10,85 m so với mặt đất.



Hình 3-7: Khu vực lò hơi tại nhà máy

Quy trình vận hành:

B1: Kiểm tra đường ống thu gom, cyclon, mực nước trong bể hấp thụ, quạt hút của hệ thống xử lý khí thải.

B2: Vận hành cùng lúc hệ thống xử lý khí thải và lò hơi.

B3: Kiểm tra mực nước trong bể hấp thụ 2 tiếng/lần.

B4: Cuối mỗi ca sản xuất kiểm tra bụi từ cyclon, bể hấp thụ để có phương án xử lý chuẩn bị cho ca làm việc tiếp theo.

b. Các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ các công đoạn sản xuất khác

❖ ***Đối với khí thải từ máy phát điện dự phòng:***

Để chủ động trong quá trình hoạt động cũng như công tác PCCC, Công ty đã trang bị máy phát điện sử dụng nhiên liệu là dầu DO, phục vụ công tác phòng cháy chữa cháy.

Máy phát điện dự phòng chỉ hoạt động khi mất điện và sử dụng nhiên liệu là dầu DO nên vấn đề ô nhiễm không khí từ nguồn phát sinh này không đáng lo ngại. Tuy nhiên, để giảm thiểu tác động do hoạt động của máy phát điện, Công ty áp dụng các biện pháp sau:

- Máy phát điện được đặt ở khu riêng, cao, rộng, kín và được đặt ở địa điểm có khoảng cách hợp lý với khu vực văn phòng và khu vực sản xuất.

- Đảm bảo luôn sử dụng nhiên sạch trong mọi trường hợp.

Ngoài ra, Nhà máy chỉ sử dụng máy phát điện trong các trường hợp cần thiết và nhiên liệu sử dụng phải đạt tiêu chuẩn theo quy định. Đồng thời, định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng máy phát điện để kịp thời sửa chữa khi có hỏng hóc.

Theo quy định tại khoản 1 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, đối với nguồn thải từ máy phát điện dự phòng sẽ không thuộc đối tượng phải thực hiện vận hành thử nghiệm.

❖ ***Đối với bụi và khí thải từ phương tiện giao thông:***

- Tiến hành đăng kiểm và bảo trì, bảo dưỡng các phương tiện định kỳ theo đúng quy định;

- Xe chuyên trở nguyên, vật liệu đúng tải trọng và chạy đúng tốc độ cho phép để tránh phát tán bụi ra ngoài môi trường;

- Trồng và duy trì hệ thống cây xanh tại khuôn viên Nhà máy và khu vực hàng rào xung quanh để hạn chế sự lan truyền bụi, tiếng ồn, khí thải. Diện tích cây xanh, tiểu cảnh, thảm cỏ là 3.750 m^2 (chiếm khoảng 20% diện tích thực hiện Nhà máy);

- Thường xuyên dọn vệ sinh và phun nước tưới ẩm khu vực công cộng, tuyến đường nội bộ của Nhà máy để giảm lượng bụi phát tán vào không khí, đặc biệt vào những ngày thời tiết khô hanh.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTR thông thường:

a. Nguồn phát sinh:

CTR phát sinh tại nhà máy gồm có:

- CTRSH: phát sinh từ hoạt động của công nhân.

- CTR từ quá trình sản xuất: bã từ quá trình sản xuất cao dược liệu.

- Bùn thải từ hệ thống bể phốt.

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải.

- Tro, bùn thải từ quá trình vận hành lò hơi.

Theo hóa đơn chuyển giao CTRTT tại nhà máy năm 2024 cho thấy, tổng khối lượng CTRSH và CTR từ quá trình sản xuất chuyển giao là 72 m^3 tương ứng với 46 tấn (tương ứng với 500kg/1m^3 rác thải).

Bùn thải từ hệ thống bể phốt năm 2024 công ty chưa thực hiện quá trình hút, tuy nhiên nhà máy có 03 bể phốt với tổng thể tích là 43 m^3 vì vậy khi nhà máy tiến hành hút bể phốt khối lượng bùn phát sinh dự kiến là khoảng 40m^3.

Tro, bùn thải từ quá trình vận hành lò hơi chiếm khoảng 5% khối lượng củi ép sử dụng. Như vậy khối lượng CTRTT phát sinh tại nhà máy được thống kê và dự báo như sau:

Bảng 3-13: Thống kê khối lượng CTRTT tại nhà máy năm 2024 và dự báo khối lượng CTRTT phát sinh khi nhà máy khi đi vào vận hành ổn định 100% công suất

TT	Nhóm CTRCNTT	Khối lượng (tấn)		Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT
		2024	Nâng công suất	
1	CTRSH, CTRCNTT phải xử lý	31	73	Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai
2	Bã từ quá trình sản xuất cao dược liệu	15	150	
3	Bùn thải từ bể phốt	-	43	
4	Tro, bụi lò hơi và bùn thải từ hệ thống xử lý khí thải	3	18	
5	Bùn thải từ hệ thống XLNTTT	-	50	
6	Phế liệu (nhựa, giấy phế liệu…)	0,5	5	
	Tổng	**49,5**	**339**	

b. Công tác thu gom, lưu giữ:

Công ty đã và đang thực hiện các biện pháp lưu giữ đối với CTRTT cụ thể như sau:

- Đối với CTRSH sẽ được thu gom tại nguồn gồm khu vực văn phòng bằng các thùng rác 20l.

- Đối với CTRSH khu vực bếp ăn, bã từ quá trình nấu cao dược liệu, nhà máy sẽ thu gom tại nguồn sau đó lưu giữ bằng các thùng rác PVC có dung tích 660l.

- Cuối mỗi ngày, công nhân sẽ thu gom toàn bộ CTRTT phát sinh về kho lưu giữ diện tích 40 m^2. Trong kho lưu giữ bố trí 01 thùng container dung tích 8m^3 để lưu giữ các loại CTRTT không thể tái chế và các thùng chứa PVC dung tích 240l, 660l để lưu giữ các loại CTR có thể tái chế (giấy bìa carton, nhựa).

- Tro, bụi, bùn thải hệ thống xử lý khí thải lò hơi sẽ được thu gom và lưu giữ tại khu vực lò hơi.

- Đối với bùn thải từ bể phốt và bể chứa bùn hệ thống xử lý nước thải, tạm thời lưu giữ trong bể và định kỳ 1 năm/2 lần hoặc khi lượng bùn trong các bể phát sinh nhiều, công ty sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút đi.

Kho lưu giữ CTRTT tại nhà máy có thông số thiết kế như sau:

+ Kho chứa CTRTT có thiết kế hình thang với kích thước: $D_{lớn}$ x $D_{bé}$ x H = 8m x 5 x 2,5 m, tương ứng diện tích của kho là 40 m^2;

+ Khu lưu giữ chất thải có cốt nền so với cốt vỉa hè là +0,3 m. Chiều cao toàn bộ công trình 2,8m tính từ sân. Sàn bê tông. Kết cấu tường bê tông xung quanh. Mái lợp tôn,

nền chống thấm, cửa thép. Khu vực kho chứa được trang bị bình bọt chữa cháy theo hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền về phòng cháy chữa cháy theo quy định và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT - Thông tư quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường

- Tần suất thu gom, vận chuyển và xử lý: hiện hữu là 15 ngày/lần và sau khi nâng công suất là 2 lần/tuần *(tùy vào lượng chất thải phát sinh).*

***Đánh giá khả năng lưu giữ**: Sau khi nâng công suất nhà máy vẫn giữ nguyên diện tích khu vực lưu giữ CTRTT, tuy nhiên nhằm đảm bảo khả năng lưu giữ của kho, công ty sẽ tăng cường chuyển giao chất thải từ 15 ngày/lần sẽ tăng lên thành 2 lần/tuần hoặc tùy vào lượng chất thải phát sinh.*

c. Công tác chuyển giao:

Hiện nay, Công ty đang ký hợp đồng thu gom và xử lý CTRSH, CTRCNTT với Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai.

(Hợp đồng chuyển giao chất thải được đính kèm Phụ lục báo cáo).

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTNH:

a. Nguồn phát sinh:

Theo chứng từ chuyển giao CTNH năm 2023, 2024, tương ứng với tần suất chuyển giao CTNH tại nhà máy là 1 năm/lần, nhà máy phát sinh 03 mã CTNH gồm có bóng đèn huỳnh quang, dầu thải, bao bì cứng thải nhiễm thành phần nguy hại từ các hoạt động sau:

- Bóng đèn huỳnh quang từ hoạt động chiếu sáng, hiện nay nhà máy đang thay thế dần bóng đèn huỳnh quang bằng bóng đèn led, vì vậy khi nhà máy nâng công suất, CTNH phát sinh từ quá trình chiếu sáng sẽ bổ sung thêm mã CTNH là đèn led hỏng.

- Dầu thải phát sinh từ hoạt động bảo dưỡng thiết bị tại nhà máy, quá trình bảo dưỡng sẽ còn phát sinh thêm cả dẻ lau nhiễm dầu, que hàn, đá cắt thải và bìa amiang thải trong quá trình nâng công suất.

- Bao bì cứng thải nhiễm thành phần nguy hại phát sinh từ quá trình sản xuất chứa nguyên liệu đầu vào, do giai đoạn hiện hữu nhà máy sản xuất với công suất nhỏ, các vỏ bao bì đều được phân về 01 mã CTNH là 18 01 04, tuy nhiên khi nhà máy nâng công suất, nhà máy sẽ phân định lại theo đúng mã CTNH phát sinh (bổ sung thêm mã bao bì cứng bằng nhựa thải, bao bì cứng bằng kim loại, vỏ bao bì mềm nhiễm thành phần nguy hại).

Thống kê khối lượng, chủng loại CTNH phát sinh tại nhà máy năm 2023, 2024 và dự báo khối lượng CTNH phát sinh tại nhà máy khi nhà máy nâng công suất như sau:

Bảng 3-14: Khối lượng CTNH phát sinh tại nhà máy năm 2024 và dự báo khối lượng CTNH phát sinh khi nhà máy đi vào vận hành 100% công suất

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg)			Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH
			2023	2024	Nâng CS	
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	-	22	5	Công ty Cổ phần môi trường đô thị và Công nghiệp Bắc Sơn
2	Dầu thải	17 02 03	18		30	
3	Bao bì cứng thải nhiễm thành phần nguy hại (Vỏ chai hóa chất thủy tinh)	18 01 04	93	151	1.000	
4	Vỏ bao bì mềm thải (vỏ bao nguyên liệu có cảnh báo nguy hại)	18 01 01	-	-	100	
5	Giẻ lau dính dầu thải (các giẻ lau trong quá trình sửa chữa, bảo dưỡng có dính dầu mỡ thải)	18 02 01	-	-	30	
6	Bìa amiang thải (phát sinh trong quá trình sửa chữa)	11 06 01	-	-	10	
7	Bao bì cứng bằng nhựa thải (vỏ can hóa chất, vỏ hộp keo silicon, vỏ thùng sơn….)	18 01 03	-	-	250	
8	Bao bì cứng bằng kim loại thải (vỏ hộp sơn, vỏ phuy dầu mỡ thải…)	18 01 02	-	-	250	
9	Linh kiện điện tử thải (quá trình thay thế, sửa chữa thiết bị và đèn led)	19 02 06	-	-	35	
10	Ắc quy, pin thải bỏ (trong quá trình thay thế)	16 01 12	-	-	20	
11	Thiết bị thải chứa PCB (bản mạch điện tử…)	19 02 02	-	-	15	
12	Vỏ hộp mực in, dung môi thải bỏ (trong quá trình in date)	08 02 04	-	-	100	
13	Que hàn, đá cắt thải	07 04 01	-	-	10	
	Tổng số lượng		**111**	**173**	**1.890**	

b. Công tác lưu giữ:

Nhà máy sẽ bố trí 01 kho lưu giữ CTNH diện tích 17 m^2. Các CTNH phát sinh được phân loại và thu gom vào các thùng chứa có nắp riêng biệt đặt tại từng khu vực phát sinh. Sau đó, CTNH được chuyển về lưu giữ tại kho.

Tại kho lưu giữ, CTNH được lưu giữ trong các thùng chứa riêng biệt, có nắp đậy và được dán dấu hiệu cảnh báo theo quy định tại TCVN 6707:2009. Thiết bị lưu chứa CTNH tại dự án gồm có thùng nhựa PVC dung tích 120l.

Kho chứa có nền nhà được thiết kế cao ráo, xây thành cao bao quanh, có rãnh thoát nước. Khu vực kho CTNH cũng được trang bị bình bọt chữa cháy theo hướng dẫn

của cơ quan có thẩm quyền về phòng cháy chữa cháy theo quy định và trang bị cát khô, xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn CTNH.

- Quy trình vận hành: CTNH phát sinh từ hoạt động văn phòng và hoạt động sản xuất của Nhà máy sẽ được thu gom và lưu giữ riêng theo từng loại chất thải nguy hại trong các kho chứa CTNH.

Hình 3-8: Kho lưu giữ CTNH tại nhà máy

***Đánh giá khả năng lưu giữ CTNH**: Hiện nay nhà máy đang phát sinh CTNH khoảng 170 kg/năm và tần suất chuyển giao là 1 lần/năm, khi nhà máy nâng công suất, khối lượng CTNH phát sinh tăng lên khoảng 1.890 kg/năm, công ty sẽ không thay đổi diện tích kho lưu giữ, thay vào đó công ty sẽ tăng tần suất chuyển giao lên 2 lần/năm, vì vậy diện tích kho lưu giữ CTNH hiện hữu tại nhà máy hoàn toàn đáp ứng được yêu cầu về lưu giữ CTNH.*

c. Công tác chuyển giao:

Hiện nay, Công ty đang ký hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường đô thị và Công nghiệp Bắc Sơn là đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH phát sinh tại Nhà máy *(Hợp đồng vận chuyển, chuyển giao xử lý chất thải được đính kèm Phụ lục báo cáo)*. Tần suất chuyển giao CTNH giai đoạn hiện hữu là 1 năm/lần và sẽ được điều chỉnh là 1 năm/2 lần khi nhà máy nâng công suất.

Các trang thiết bị và công trình kho lưu giữ chất thải đã được xây dựng hiện nay tiếp tục được sử dụng. Để đảm bảo thu gom triệt để các loại chất thải phát sinh, không gây tồn đọng làm mất mỹ quan và ô nhiễm môi trường trong khu vực Nhà máy, Công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí thêm các thùng rác đựng CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp và CTNH tại các khu vực phát sinh.

- Tiếp tục ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định;

- Tùy tình hình phát sinh chất thải, Công ty yêu cầu các đơn vị có chức năng đã được Công ty ký hợp đồng tăng cường tần suất thu gom, vận chuyển và xử lý để giảm thiểu lượng CTR thải tồn đọng tại kho lâu ngày.

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

a. Nguồn phát sinh:

Trong quá trình hoạt động sản xuất tiếng ồn phát sinh do các hoạt động sau:

+ Hoạt động từ các máy móc thiết bị tại nhà xưởng sản xuất đông dược, chiết suất, cô cao, sản xuất mỹ phẩm ;

+ Hoạt động từ các máy móc thiết bị tại nhà xưởng sản xuất thực phẩm chức năng, khu vi sinh, phòng chiller;

+ Hoạt động từ hệ thống xử lý nước thải.

+ Hoạt động các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên, vật liệu, sản phẩm ra vào Công ty.

Khu vực nhà xưởng sản xuất là nơi chịu tác động cộng hưởng của nhiều máy móc khác nhau,. Tiếng ồn và độ rung ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân lao động tại Công ty. Tuy nhiên, các máy móc của công ty là đồng bộ 100%, hiện đại và trong quá trình lắp đặt chủ đầu tư đã tính đến việc giảm thiểu tiếng ồn phát sinh nên tiếng ồn tạo ra không lớn. Mặt khác, qua kết quả quan trắc môi trường lao động khu vực làm việc của nhà máy năm 2024 cho thấy mức ồn tại khu vực văn phòng và nhà xưởng dao động từ là: 59,6 – 78,2 (dBA); độ rung từ 0,90 – 0,95 m/s (rung tần số cao) và 0,22-0,24 m/s (rung tần số thấp) nên đều nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn QCVN 24:2016/BYT (85 dBA) và QCVN 27:2016/BYT (1,1 m/s đối với rung tần số cao và 0,39 m/s đối với rung tần số thấp). Do đó, mức ồn và độ rung của máy móc, thiết bị từ hoạt động sản xuất tác động đến môi trường xung quanh và người lao động là không lớn.

Đối với tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện tham gia vận chuyển (hàng hóa, nguyên vật liệu, sản phẩm), phương tiện giao thông đi lại của cán bộ công nhân viên khi ra vào Công ty (xe máy, xe ô tô),... Dự báo mức độ ồn do phương tiện giao thông gây ra là khoảng 62dBA (ở khoảng cách 100m) và 55,7-55,9 dBA (với khoảng cách 300m) vẫn thấp hơn so với giới hạn cho phép (QCVN 26:2010/BTNMT, mức giới hạn cho phép 70 dBA).

b. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Trong giai đoạn hiện nay và sau khi nâng công suất, Công ty đã và sẽ tiến hành các biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu tiếng ồn, độ rung như sau:

❖ <u>Biện pháp công nghệ:</u>

- Tạo khoảng cách hợp lý giữa các thiết bị đảm bảo tiêu chuẩn tiếng ồn, độ rung nằm trong giới hạn cho phép.

- Phòng bảo dưỡng sẽ lên kế hoạch định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng toàn bộ hệ thống máy móc trong Công ty.

❖ <u>Biện pháp quản lý:</u>

- Trang bị phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân làm việc ở vị trí phát sinh tiếng ồn như nút bịt tai.

- Bố trí thời gian lao động hợp lý cho người lao động nhằm giảm thời gian tiếp xúc với tiếng ồn (*thời gian làm việc 1 ca tại Công ty: Làm việc 8h, được nghỉ giải lao giữa giờ từ 10 phút, nghỉ ăn trưa 60 phút*).

- Kiểm tra sức khỏe định kỳ 1 lần/năm cho toàn bộ cán bộ, công nhân của Nhà máy.

- Tuyên truyền, giáo dục về mức độ nguy hại của tiếng ồn đến sức khỏe người lao động. Lồng ghép nội dung này vào chương trình đào tạo an toàn vệ sinh lao động của công ty.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi nhà máy đi vào vận hành:

Từ khi đi vào hoạt động cho đến nay tại Công ty chưa để xảy ra sự cố cháy nổ, ngộ độc thực phẩm,... Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố đang được Công ty áp dụng và sẽ tiếp tục áp dụng khi nâng công suất Nhà máy, cụ thể như sau:

a. Biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ

❖ *Công trình phòng cháy, chữa cháy*

Công ty đã thực hiện trang bị hệ thống PCCC và đã được Phòng cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ, Công an Hà Nội ngiệm thu tại Văn bản số 49/PC07-CTPC ngày 16/01/2021 như sau:

- Nhà máy đã trang bị hệ thống báo cháy tự động, hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, họng nước từ xe chaa cháy, hệ thống chữa cháy sprinkler tự động, hệ thống chữa cháy tự động bằng khí FM200, trang bị bình chữa cháy, phương tiện chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn thoát nạn.

- Ngoài ra các lối tiếp cận cho xe chữa cháy, khoảng cách PCCC, bậc chịu lửa, bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan đều đáp ứng theo quy định.

- Giải pháp thông gió chống tụ khói.

- Nguồn điện cấp cho máy bơm chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác liên quan đến PCCC.

❖ *Phương án phòng cháy, chữa cháy*

Để đảm bảo sản xuất an toàn và hiệu quả, Nhà máy đã được trang bị hệ thống phòng chống cháy nổ hiện đại. Hàng năm tổ chức các buổi tập huấn nghiệp vụ phòng cháy chữa cháy cho toàn bộ công nhân viên để đảm bảo ứng cứu kịp thời khi xảy ra sự cố. Ngoài ra, Chủ cơ sở đã phối hợp với cơ quan phòng cháy chữa cháy địa phương lên các phương án phòng cháy, chữa cháy như sau:

<u>- Biện pháp chung:</u>

+ Nghiêm cấm công nhân không được hút thuốc hay mang chất gây cháy vào khu vực sản xuất, kho nguyên liệu.

+ Nguyên liệu và sản phẩm được sắp xếp gọn gàng, xa khu vực có nguồn điện

+ Nhiệt độ trong các xưởng sản xuất và kho duy trì đảm bảo đạt tiêu chuẩn theo quyết định 3733/2002/QĐ-BYT.

+ Đường giao thông nội bộ đảm bảo luôn được thông thoáng để các phương tiện cứu hỏa ra vào khi có hỏa hoạn.

+ Xây dựng hệ thống thoát nạn khi có sự cố cháy xảy ra như: Bố trí các lối thoát hiểm là các cửa ra vào to rộng, có đèn chiếu chỉ dẫn thoát nạn, đèn chiếu sáng khẩn cấp.

+ Thiết kế hệ thống chống sét nối đất là các kim thép mạ đồng chống rỉ cho nhà xưởng.

+ Hàng năm Công ty lập kế hoạch thực hiện phương án PCCC và cử các cán bộ, công nhân viên tham gia huấn luyện nghiệp vụ PCCC theo quy định và thực hiện diễn tập PCCC và thoát hiểm thoát nạn 1 lần/năm.

- Biện pháp chữa cháy:

+ Khi phát hiện có sự cố cháy nổ báo ngay cho toàn cơ sở biết bằng hệ thống đèn và chuông báo.

+ Cắt điện toàn bộ nhà máy.

+ Triển khai các biện pháp chữa cháy bằng các dụng cụ, thiết bị có tại nhà máy.

- Lực lượng chữa cháy tại cơ sở:

+ Ban chỉ huy chữa cháy bao gồm: Lãnh đạo, Trưởng phòng hành chính nhân sự, Đội trưởng đội phòng cháy, chữa cháy cơ sở, trưởng các bộ phận, cán bộ phụ trách an toàn phòng cháy, chữa cháy.

+ Đội phòng cháy chữa cháy cơ sở gồm: 36 thành viên hàng năm đều được tập huấn nghiệp vụ PCCC.

❖ *Một số giải pháp đối với các khu vực có nguy cơ cháy nổ cao:*

- Đối với việc lưu giữ và sử dụng hóa chất có khả năng cháy nổ:

+ Thiết lập các nội quy ra vào khu vực để hóa chất, bao gồm việc quy định nghiêm cấm các trường hợp mang vào hoặc sử dụng các chất dễ cháy trong kho;

+ Thiết lập các biển báo cho khu vực để hóa chất và cho từng loại hóa chất;

+ Công ty xây dựng biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất.

- Phòng cháy các thiết bị điện:

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống điện trong công ty.

+ Lắp đặt các bảng chỉ dẫn thao tác vận hành thiết bị, máy móc.

+ Có công nhân kỹ thuật theo dõi vận hành điện.

+ Lắp đặt cầu dao tại đầu dây chuyền sản xuất, tại các máy móc thiết bị.

+ Công nhân trong Công ty thường xuyên được nhắc nhắc nhở sử dụng an toàn điện tại các máy móc, thiết bị đều lắp đặt cầu dao và atomat phù hợp với công suất vận hành.

b. Biện pháp phòng ngừa sự cố tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp

Công ty đã áp dụng các giải pháp sau để phòng ngừa, ứng phó với tai nạn lao động:

- Thực hiện chương trình kiểm tra và giám sát sức khỏe định kỳ cho cán bộ và công nhân 1 lần/năm;

- Kiểm soát các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động;

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động: Găng tay, quần áo, kính mặt, khẩu trang cho công nhân.

- Thành lập tổ vệ sinh môi trường và an toàn lao động: Duy trì hàng ngày kiểm tra việc chấp hành các nội quy, quy định an toàn lao động của người lao động.

- Tổ chức các lớp tập huấn về vệ sinh và an toàn lao động.

- Thiết lập các bảng hướng dẫn, nội quy vận hành thiết bị, máy móc.

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố điện.

- Kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị.

- Thành lập bộ phận y tế sơ cấp ngay trong khuôn viên Nhà máy, thường xuyên tuyên truyền, giáo dục công nhân lao động thực hiện nghiêm túc các quy định về ATLĐ và VSLĐ.

Kết quả quan trắc môi trường lao động thực hiện hàng năm tại Nhà máy đều cho thấy Công ty đảm bảo môi trường làm việc an toàn và tuân thủ theo các quy định hiện hành.

c. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

❖ *Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:*

+ Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín an toàn nhất.

❖ *Sự cố hệ thống xử lý nước thải:*

Khi hệ thống gặp phải sự cố trong quá trình vận hành điều đầu tiên người vận hành phải xác định hiện tượng, khu vực bị sự cố và thiết bị đang bị sự cố trong hệ thống. Sau khi đã xác định được sự cố kể trên thì người vận hành tiếp tục nghiên cứu tìm hiểu về mức độ nặng nhẹ của sự cố.

- ***Đối với sự cố mức độ nhẹ:***

Nhảy rơle nhiệt, mất điện đột ngột dẫn đến hệ thống bị ngưng, máy không hoạt động… cách giải quyết như sau:

+ Kiểm tra chính xác máy bị sự cố: đo dòng làm việc, đo độ dẫn điện, điện trở, lưu lượng, cột áp

+ Kiểm tra rơle nhiệt trong tủ điện điều khiển, nếu bị nhảy thì cần đo lại dòng làm việc của máy so sánh với dòng định mức sau đó hiệu chỉnh lại

- ***Đối với sự cố mức độ nặng:***

Khi hệ thống gặp sự cố ở mức độ nặng nằm ngoài khả năng xử lý của người vận hành thì cần thực hiện theo chỉ dẫn sau:

+ Xác định nguyên nhân gây ra sự cố.

+ Xác định khu vực bị sự cố (cục bộ hay trên diện rộng, một thiết bị hay nhiều thiết bị), nếu sự cố đó ảnh hưởng lớn thì phải ngưng ngay hệ thống tránh trường hợp hỏng theo dây truyền. Nếu chỉ một thiết bị gặp sự cố mà không gây ảnh hưởng lớn đến quá trình kiểm tra thì cứ để hệ thống tiếp tục hoạt động. Nhưng ngay sau đó phải sửa chữa thiết bị hư hỏng.

+ Báo cáo cho người phụ trách trực tiếp để người đó cử kỹ thuật viên tới sửa chữa khắc phục sự cố.

+ Viết báo cáo tường trình (hoặc biên bản sự cố), báo cáo trong sổ vận hành ghi rõ nguyên nhân xác định được để tránh trường hợp tương tự xảy ra.

+ Trường hợp có sự cố bất thường ảnh hưởng tới chất lượng nguồn nước tiếp nhận, cở sở phải dừng ngay hoạt động xả thải; báo cáo kịp thời với KCN Phú Nghĩa để có biện pháp hỗ trợ trong trường hợp cần đấu nối xử lý.

+ Trong trường hợp gặp sự cố mà vẫn để hệ thống hoạt động như đã nói ở trên, thì phải chuyển chế độ hoạt động sang chế độ điều chỉnh bằng tay (MANU) và chỉ sử dung các thiết bị còn hoạt động được để cho thiết bị hư hỏng không phải chịu sự điều khiển của hệ thống điều khiển tự động.

Dưới đây là cách khắc phục các sự cố thường gặp của hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 3-15: Kiểm soát sự cố trong vận hành HTXL nước thải

STT	SỰ CỐ	CÁCH KHẮC PHỤC
1	Mất điện	- Hệ thống luôn luôn được kết nối với máy phát dự phòng, trong trường hợp mất điện lưới thì tủ điện điều khiển sẽ được kết nối với nguồn máy phát điện.
2	Thiết bị của trạm hư hỏng	- Máy bơm và máy thổi khí của trạm được cài đặt chế độ chạy luân phiên. Trong trường hợp 1 bơm hỏng thì hệ thống điều khiển sẽ báo lỗi và tự động chuyển chế độ cài đặt cho bơm còn lại chạy. Người vận hành sẽ thay thế bơm bị hỏng và cài đặt lại chế độ chạy luân phiên như ban đầu. - Trong trường hợp cả 2 bơm bị hỏng thì hệ thống vẫn duy trì hoạt động bình thường do trong hố gom và bể điều hòa có lắp đặt bơm dự phòng bằng khí nén. Bơm này không sử dụng điện, không bị tắc và không cần bảo trì bảo dưỡng. - Các thiết bị điện như bơm chìm, máy thổi khí đều được sản xuất từ các thương hiệu uy tín có độ bền cao, phổ biến trên thị trường, dễ

STT	SỰ CỐ	CÁCH KHẮC PHỤC
		dàng mua và lắp đặt thay thế. Người vận hành cần tuân thủ hướng dẫn vận hành, bảo trì bảo dưỡng của nhà sản xuất và có kế hoạch thay thế cụ thể theo quy định của nhà sản xuất.
3	Nước thải đầu vào vượt ngưỡng cho phép để trạm XLNT hoạt động ổn định.	- Hệ thống đã tính toán thiết kế cho công suất và nồng độ chất thải tối đa trong quá trình hoạt động. - Trong trường hợp bất khả kháng nào đó xảy ra người vận hành cần khóa van xả ở đầu ra của hệ thống và thuê đơn vị có chức năng tiến hành bơm hút nước thải đi xử lý theo đúng quy định
4	Không có nước thải đầu vào	- Trong trường hợp bất khả kháng nào đó xảy ra dẫn đến hệ thống không có nước thải đầu vào trong thời gian ngắn, nước thải tại bể lắng sẽ được bơm ngược lại bể điều hòa, lúc này hệ thống sẽ được bổ sung dinh dưỡng (mật rỉ đường) để đảm vẫn hoạt động tối thiểu duy trì điều kiện môi trường cho vi sinh vật có thể sống được. - Trong trường hợp hệ thống không có nước thải đầu vào trong một thời gian dài khiến cho vi sinh vật chết đi thì người vận hành phải tiến hành bổ sung dưỡng chất/men vi sinh để nuôi vi sinh mới. Cơ sở chỉ hoạt động khi các công trình bảo vệ môi trường đáp ứng được yêu cầu xử lý.
5	Hệ thống xử lý nước thải không thể hoạt động trong thời gian dài	Trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải không thể hoạt động trong thời gian dài, nước thải không đạt tiêu chuẩn xả thải cơ sở sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút và đưa đi xử lý.

Hệ thống xử lý nước thải tại nhà máy có công nghệ là hệ thống hóa lý kết hợp vi sinh, ngoài các sự cố liên quan đến mất điện, lưu lượng nước thải quá thấp hoặc vượt tải…, các sự cố từ quá trình vận hành bể vi sinh cũng rất hay xảy ra, Đơn vị thiết kế, xây dựng hệ thống đã đưa ra các sự cố tại các bể vi sinh có thể xảy ra và biện pháp khắc phục như sau:

Bảng 3-16: Sự cố tại các bể vi sinh và cách khắc phục

Hiện tượng	Nguyên nhân	Đối tượng kiểm tra	Giải pháp khắc phục
Bùn nổi trên bề mặt bể lắng	a. Vi sinh vật dạng sợi (Filamentous) chiếm số lượng lớn trong bùn	Nếu SVI<100, có thể không phải do nguyên nhân a; Dùng kính hiển vi kiểm tra xem có vi sinh vật dạng sợi trong bùn không.	(1) Nếu DO tại đầu cuối bể Oxic<1,5mg/l, tăng lượng khí thổi vào bể Oxic để DO tăng đến>2mg/l. (2) Giảm F/M đến khoảng 0,09.

Hiện tượng	Nguyên nhân	Đối tượng kiểm tra	Giải pháp khắc phục
			(3) Tăng thời gian hồi lưu bùn và giảm hoặc dừng việc thải bùn (4) Bổ sung thiếu hụt dinh dưỡng photpho để nước thải sau xử lý còn dư photpho đến 1mg/l. (5) Thêm 5-10mg/l Clo vào bùn hồi lưu cho đến khi SVI<150 (cần được điều chỉnh trong vòng 2-3 ngày). Kiểm tra bùn bằng kính hiển vi để tránh vi sinh vật có lợi bị chết do quá trình bơm Clo vào. (6) Tăng pH đến 7.
	b. Qúa trình Denitrat hóa xảy ra trong bể lắng; các bóng khí Nitơ xâm nhập vào hạt bùn và kéo bùn nổi lên trên mặt nước.	b. Kiểm tra nồng độ Nitrat ở dòng vào của bể lắng; nếu nồng độ $NO_3 = 0$ thì không phải do nguyên nhân 4b.	(1) Tăng tốc độ bùn hồi lưu (sẽ tăng tải trọng thủy lực của bể lắng và giảm thời gian lưu). Đồng thời tăng thời gian hồi lưu bùn. (2) Tăng DO trong bể thông khí. (3) Tăng F/M. (4) Giảm lưu lượng nước thải nếu sự tăng tốc độ và thời gian hồi lưu bùn không có hiệu quả.
Có bùn nhỏ trong nước thải sau xử lý - SVI thì tốt nhưng dòng ra thì đục.	a. Bể Oxic bị khuấy trộn quá mạnh.	a. Kiểm tra DO trong bể Oxic.	a. Giảm sự khuấy trộn trong bể Oxic bằng cách điều chỉnh van.
	b. Bùn bị oxy hóa quá mức	b. Xuất hiện bùn.	b. Tăng lượng bùn thải, giảm bùn hồi lưu để tăng F/M.
	c. Tình trạng yếm khí trong bể Oxic.	c. Kiểm tra DO trong bể Oxic.	c. Tăng DO trong bể thông khí đến ít nhất 1

Hiện tượng	Nguyên nhân	Đối tượng kiểm tra	Giải pháp khắc phục
			đến 1,5 mg/l ở dòng ra bể Oxic.
	d. Nước thải đầu vào có chứa các chất độc hại.	d. Kiểm tra bùn bằng kính hiển vi đối với vi sinh vật Protozoa.	d.(1) Phân lập lại vi sinh vật nếu có thể. (2) Dừng thải bùn. (3) Tăng tốc độ hồi lưu càng cao càng tốt để thiết lập lại quần thể vi sinh vật
Váng bọt màu nâu đen bền vững trong bể Oxic mà phun nước vào cũng không thể phá vỡ ra (*Chú ý: nếu không gây ra sự cố không làm gì cả*)	a. F/M quá thấp	a. Nếu F/M <0,05 thì đây chính là nguyên nhân.	a. Tăng lượng bùn thải để tăng F/M. Tăng lên ở tốc độ vừa phải và phải kiểm tra cẩn thận.
Lớp sóng bọt trắng dày trong bể Oxic	a. MLSS quá thấp.	a. Kiểm tra MLSS.	a. Giảm bùn thải để tăng MLSS, có nghĩa là sẽ giảm F/M.
	b. Sự có mặt của những chất hoạt động bề mặt không phân hủy sinh học.	b. Nếu mức MLSS là thích hợp, nguyên nhân có thể là do sự có mặt của chất hoạt động bề mặt.	b. Giám sát các dòng thải mà có thể chứa các chất hoạt động bề mặt.
Bùn trong bể Oxic có xu hướng trở lên đen.	a. Sự thông khí không đủ, tạo vùng chết và bùn nhiễm khuẩn thối	a. Kiểm tra DO trong bể Oxic và mở van máy thổi khí.	a.(1) Tăng sự thông khí bằng cách đặt thêm máy thổi khí khác để hỗ trợ. (2) Kiểm tra hệ thống thông khí bị dò rỉ. (3) Rửa sạch những đầu phân phối khí bị tắc hoặc lắp thêm những đầu khác nếu có thể. (4) Tăng số máy thổi khí.

Hiện tượng	Nguyên nhân	Đối tượng kiểm tra	Giải pháp khắc phục
Đệm bùn trôi theo bể lắng thứ cấp và trôi theo dòng ra.	a. Tốc độ bùn hồi lưu không đủ.	a. Kiểm tra công suất và thời gian bơm bùn hồi lưu	a.(1) Nếu bơm bùn hồi lưu gặp sự cố phải sửa chữa. (2) Nếu có thể tăng lượng bơm bùn hồi lưu thì tăng tốc độ hồi lưu và giám sát độ sâu đệm bùn một cách thường xuyên. (3) Xúc rửa đường bùn hồi lưu nếu bị tắc.
	b. Lưu lượng tăng quá cao làm quá tải bể lắng.	b. Nếu tổng lưu lượng vào bể lắng ($Q=Q_{vào}+Q_{hồilưu}$) >40m^3/m^2/ ngày thì sẽ gây quá tải bể lắng.	b.(1) Thiết lập lượng ở điều kiện cân bằng hoặc mở rộng hệ thống. (2) Thay đổi chế độ vận hành của hệ thống.
	c. Tải trọng chất rắn quá cao trong bể lắng.	c. Tải trọng không được vượt quá 6kg/m^2/h.	c. Tăng F/M .
Có rất nhiều bọt hoặc một số vùng trong bể Oxic bọt bị kết thành khối.	a. Một số đầu phân phối khí bị tắc hoặc bị vỡ.	a. Kiểm tra kĩ các đầu phân phối khí.	a. Rửa sạch hoặc thay thế các đâu phối khí, kiểm tra lại khí cấp; lắp đặt những bộ lọc khí ở đầu vào máy thổi khí để giảm việc tắc từ khí bẩn.
pH trong bể Oxic <6,7 hoặc thấp hơn. Bùn trở lên loãng hơn.	a. Sự Nitrat hóa xảy ra và tính kiềm trong nước thải thấp.	a. Kiểm tra NH_3 dòng ra; độ kiềm dòng vào và dòng ra.	a.(1) Tăng F/M bằng cách tăng việc thải bùn. (2) Bổ sung kiềm vào nước thải đầu vào bằng cách tăng giá trị pH ở thiết bị khuấy trộn tĩnh.
	b. Nước thải có tính axit cao đi vào hệ thống.	b. Kiểm tra pH dòng vào.	b. Tăng lưu lượng bơm kiềm.
Nồng độ bùn trong bùn hồi lưu tại thời điểm sắp dừng bơm bùn hồi lưu cả mỗi	Thời gian hồi lưu bùn của mỗi chu kì quá cao.	Kiểm tra thời gian hồi lưu bùn.	Giảm thời gian hồi lưu bùn.

Hiện tượng	Nguyên nhân	Đối tượng kiểm tra	Giải pháp khắc phục
chu kỳ thấp (nhìn thấy loãng hơn nước thải trong bể Oxic)			
Các điểm chết trong bể Oxic (có những điểm không được sục khí).	Các đầu phân phối khí bị tắc.	Kiểm tra kĩ lại các đầu phối khí.	Súc mạnh hoặc thay các đầu phân phối khí- kiểm tra lại sự cấp khí lắp đặt các bộ lọc khí ở đầu máy thổi khí để giảm sự tắt do khí bẩn.
	Sự thông khí không đủ dẫn đến DO thấp.	Kiểm tra DO.	Tăng tốc độ thông khí để đưa nồng độ DO lên 2mg/l.
	Van khí được điều chỉnh không đúng.	Kiểm tra chế độ van.	Điều chỉnh van cho thích hợp.

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

So với kế hoạch bảo vệ môi trường đã được phê duyệt, công trình của Dự án có một số thay đổi được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 3-17: Tổng hợp các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

TT	Hạng mục	Theo KHMT đã được phê duyệt	Thay đổi	Đánh giá tác động
1	Quy mô	Công suất 38 tấn sản phẩm/năm	Công suất 1200 tấn sản phẩm/năm	Nhà máy tăng công suất theo quy mô phát triển của nhà máy
2	Hệ thống xử lý nước thải	Không lắp đặt	Hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m^3/ngày.	Xây dựng và vận hành hệ thống xử lý nước thải đáp ứng xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN và nhà máy nâng công suất.
3	Hệ thống xử lý khí thải	Hấp thụ bằng nước vôi trong	Hấp thụ bằng nước	Nhà máy chuyển đổi nhiên liệu đốt từ than sang củi ép.

CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường, Nhà máy không thuộc đối tượng phải cấp phép xả nước thải (do toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ nhà máy sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN được thu gom, đấu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Phú Nghĩa, không xả thải ra môi trường).

- Chủ đầu tư đã ký Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải với Công ty Cổ phần tập đoàn Phú Mỹ (đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Phú Nghĩa) về việc thỏa thuận đấu nối và xử lý nước thải về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN.

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 1: khí thải từ lò hơi;

2.2. Dòng khí thải:

+ Dòng thải khí số 1: Tương ứng với ống khói số 01 sau hệ thống xử lý khí thải số 01 (nguồn số 1) ra môi trường. Tọa độ X = 2345700; Y = 577570;

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°00' múi chiếu 3)

- Phương thức xả thải: Xả gián đoạn theo ca sản xuất.

2.3. Lưu lượng phát sinh khí thải:

- Lưu lượng khí thải dòng thải số 01: 15.000 m^3/giờ.

2.4. Các chất ô nhiễm và giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường như sau:

Bảng 4-1: Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm của nhà máy

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
A	**Dòng khí thải số 01**				
1	Bụi	mg/Nm^3	200	Không thuộc đối tượng phải thực hiện(**)	Không thuộc đối tượng phải thực hiện(*)
2	CO	mg/Nm^3	1000		
3	SO_2	mg/Nm^3	500		
4	NO_x	mg/Nm^3	850		

Ghi chú:

- (*): giá trị giới hạn theo QCTĐHN 01:2014/BTNMT – Quy chuẩn về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội.

- (**): Theo quy định tại khoản 2, khoản 3 Điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

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

3.1. Nguồn phát sinh

+ Nguồn số 01: Hoạt động từ các máy móc thiết bị tại nhà xưởng sản xuất đông dược, chiết suất, cô cao, sản xuất mỹ phẩm;

+ Nguồn số 02: Hoạt động từ các máy móc thiết bị tại nhà xưởng sản xuất thực phẩm chức năng, khu vi sinh, phòng chiller;

+ Nguồn số 03: Từ hoạt động của máy thổi khí, máy bơm tại hệ thống xử lý nước thải.

3.2. Vị trí phát sinh

+ Nguồn số 01: Tọa độ: X = 2345652; Y = 577575;

+ Nguồn số 02: Tọa độ: X = 2345667; Y = 577538;

+ Nguồn số 03: Tọa độ X = 2345600; Y =577547;

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°00' múi chiếu 3°)

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

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

❖ *Tiếng ồn:*

Bảng 4-2: Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

STT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

❖ *Độ rung:*

Bảng 4-3: Giá trị giới hạn đối với độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:

❖ Theo Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được phê duyệt cho cơ sở và pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường, cơ sở sẽ phải thực hiện các công tác bảo vệ môi trường như sau:

- Về công tác vận hành các hệ thống xử lý chất thải tại nhà máy: Nhà máy có 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m^3/ngày (xây dựng và đi vào vận hành từ năm 2022) và 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 15.000 m^3/giờ xử lý khí thải từ quá trình vận hành lò hơi đều được vận hành khi nhà máy vận hành, các hệ thống xử lý đều vận hành ổn định, kết quả quan trắc nước thải, khí thải trong 2 năm gần nhất đều đạt quy chuẩn cho phép (kết quả quan trắc được thể hiện tại bảng 5-2 và 5-3).

- Về công tác thu gom, lưu giữ, chuyển giao và xử lý chất thải: Cơ sở đã nghiêm túc tuân thủ công tác thu gom phân loại các loại chất thải phát sinh tại nhà máy (CTRSH, CTRCNTT, CTNH) và bố trí chất thải vào đúng các kho, khu vực lưu giữ chất thải tương ứng. Cùng với đó là ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý các loại chất thải phát sinh.

- Về công tác quan trắc môi trường: Cơ sở thực hiện đầy đủ quan trắc môi trường hàng năm bao gồm quan trắc nước thải, khí thải với tần suất 2 lần/năm.

- Về thực hiện báo cáo môi trường hàng năm: Hàng năm trước 15/01, cơ sở sẽ gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm trước đó về các cơ quan quản lý nhà nước.

❖ Tóm tắt các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền:

- Tại cơ sở không có các vấn đề liên quan đến môi trường gửi cơ quan có thẩm quyền.

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

- Tổng hợp lưu lượng nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất xả ra trong năm 2023 và năm 2024 được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 5-1: Tổng hợp lưu lượng nước thải xả vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Phú Nghĩa

Tháng	Lưu lượng xả nước thải (m^3/ngày)			
	2023		2024	
	m^3/tháng	m^3/ngày	m^3/tháng	m^3/ngày
1	809	31	505	19
2	668	26	562	22
3	739	28	727	28
4	1167	45	834	32

5	1174	45	863	33
6	997	38	1191	46
7	939	36	945	36
8	829	32	774	30
9	867	33	1050	40
10	776	30	1183	45
11	769	30	1641	63
12	776	30	1458	56

Nhận xét: Hiện nay hệ thống xử lý nước thải tập trung tại nhà máy đang vận hành non tải do nhà máy xây dựng hệ thống xử lý nước thải với quy mô nhà máy sẽ vận hành sản xuất 1200 tấn sản phẩm/năm.

Trong quá trình hoạt động của nhà máy từ khi bắt đầu triển khai dự án đến nay, nhà máy luôn tuân thủ các hoạt động giám sát môi trường trong đó có giám sát định kỳ chất lượng nước thải, khí thải. Báo cáo xin trình bày kết quả quan trắc định kỳ nước thải tại nhà máy từ năm 2023 đến nay như sau:

Bảng 5-2: Kết quả quan trắc nước thải từ năm 2023 đến nay tại nhà máy

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	2023		2024		TCSS (*)
			Đợt I	Đợt 2	Đợt I	Đợt 2	
1	pH	-	7,2	7,4	7,2	7,3	**6-8**
2	Nhiệt độ		33,4	28,8	29,8	25,2	**45**
3	Độ màu	Pt/Co	22	32	38,8	21,12	**200**
4	TSS	mg/L	28	46	53	36	**200**
5	BOD	mg/L	28	30	37	47	**100**
6	COD	mg/L	73	82	98	126	**400**
7	Amoni	mg/L	0,51	9,5	8,49	3,62	**10**
8	Tổng P	mg/L	2,13	2,04	2,12	1,85	**8**
9	Tổng N	mg/L	19,28	28,24	27,35	21,6	**60**
10	Florua	mg/L	0,68	1,23	1,33	0,36	**15**
11	Sunfua	mg/L	KPH	0,19	KPH	KPH	**1**
12	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	0,7	1	0,9	0,7	**30**
13	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	0,9	1,2	1,6	0,9	**10**
14	Tổng Phenol	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**1**

15	Tổng Xianua	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,2**
16	Cr VI	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,5**
17	Cr III	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**2**
18	Fe	mg/L	0,2	0,19	0,24	0,14	**10**
19	Mn	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**5**
20	Cu	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**5**
21	Zn	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**5**
22	Ni	mg/L	KPH	KPH	KPH	0,067	**2**
23	As	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,5**
24	Cd	mg/L	KPH	KPH	0,0003	KPH	**0,5**
25	Pb	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**1**
26	Hg	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,01**
27	Sn	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**5**
28	Tổng PCB	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,05**

Ghi chú:

- *TCSS: Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Công ty Cổ phần tập đoàn Phú Mỹ tương ứng với cột B, QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia chất lượng nước thải công nghiệp.*
- *(-) Chỉ tiêu không thực hiện quan trắc.*

Nhận xét: Qua kết quả phân tích chất lượng nước thải các năm 2023 đến nay cho thấy, các chỉ tiêu quan trắc đều đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Phú Nghĩa.

- Cơ sở luôn luôn coi trọng việc duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải để hạn chế các sự cố xảy ra. Hiện nay nhà máy đang định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng thiết bị hàng tháng, cùng với đó công ty cũng mua thêm thiết bị dự phòng để phòng ngừa thiết bị bị hỏng không thể sửa chữa sẽ tiến hành thay thế ngay.

- Sự cố hệ thống xử lý nước thải: Nhà máy chưa gặp sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải từ khi hệ thống hoạt động đến nay.

- Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải tại nhà máy như sau:

+ Về công nghệ xử lý: Công nghệ xử lý lựa chọn phù hợp để xử lý nước thải phát sinh tại nhà máy.

+ Về công suất xử lý: Công suất xử lý đáp ứng với lưu lượng nước thải phát sinh theo thực tế từ hoạt động sinh hoạt, sản xuất.

+ Về vận hành, bảo dưỡng: Hệ thống xử lý có quy trình vận hành, bảo dưỡng thiết

bị không quá phức tạp.

3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải

Trong quá trình hoạt động của nhà máy từ khi bắt đầu triển khai dự án đến nay, nhà máy luôn tuân thủ các hoạt động giám sát môi trường trong đó có giám sát định kỳ chất lượng khí thải, báo cáo xin trình bày kết quả quan trắc định kỳ khí thải tại nhà máy từ năm 2023 đến nay như sau:

Bảng 5-3: Kết quả quan trắc định kỳ khí thải tại nhà máy từ năm 2023 đến nay

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Kết quả				QCSS (*) QCTĐHN 01
			2023		2024		
			Đợt I	Đợt 2	Đợt I	Đợt 2	
1	CO	mg/Nm^3	503,3	506,9	521	463,8	**1000**
2	SO_2	mg/Nm^3	1,74	0,17	0,34	11	**500**
3	NO_2	mg/Nm^3	93,03	63,31	76,33	52,78	**850**
4	Bụi tổng	mg/Nm^3	52	58	62	65	**200**

Ghi chú:

(*): Quy chuẩn so sánh là QCTĐHN 01:2014/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội.

* **Nhận xét:** Qua kết quả phân tích chất lượng khí thải từ năm 2022 đến nay cho thấy, các chỉ tiêu quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCTĐHN 01:2014/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội.

- Công tác bảo trì, bảo dưỡng: Nhà máy thực hiện công tác bảo trì, bảo dưỡng 1 tháng/lần và kiểm tra vận hành hệ thống xử lý khí thải mỗi lần vận hành.

- Sự cố hệ thống xử lý khí thải: Từ khi lò hơi vận hành đến nay, lò hơi và hệ thống xử lý khí thải chưa gặp sự cố.

4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

Tổng hợp tình hình phát sinh, xử lý chất thải tại nhà máy trong 02 năm gần nhất là năm 2023 và năm 2024 như sau:

❖ CTRCNTT

Bảng 5-4: Tổng hợp tình hình phát sinh, xử lý CTRCNTT tại cơ sở năm 2023, 2024

TT	Nhóm CTRTT	Khối lượng (tấn)		Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT
		2023	2024	
1	CTRSH, CTRCNTT xử lý	24	31	Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai
2	Bã từ quá trình sản xuất cao dược liệu	15	15	

3	Bao bì giấy carton thải	0,5	0,5	
4	Tro từ quá trình vận hành lò hơi	3	3	Bón cây tại nhà máy

❖ CTNH

Bảng 5-5: Tổng hợp tình hình phát sinh, xử lý CTNH tại cơ sở năm 2023, 2024

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg)		Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH
			2023	2024	
1	Dầu thải	15 01 07	18	-	Công ty Cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp Bắc Sơn
2	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác	18 01 04	93	151	
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 010 06	-	22	
	Tổng số lượng		**111**	**173**	

Nhận xét: Các loại chất thải phát sinh tại nhà máy đều được thu gom, phân loại tại nguồn, cuối ngày các loại chất thải sẽ được đưa về khu vực lưu giữ. Cơ sở đã ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý đối từng loại chất thải phát sinh.

5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở:

Trong quá trình cơ sở hoạt động từ năm 2023 đến nay thì tại cơ sở chưa có hoạt động kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của các cơ quan quản lý nhà nước, vì vậy đối với nội dung này nhà máy không có nội dung trình bày.

CHƯƠNG 6. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Nhà máy sẽ thực hiện vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý khí thải và nước thải như sau:

Bảng 6-1: Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

TT	Công trình xử lý	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
1	Hệ thống xử lý nước thải	Trong vòng 6 tháng kể từ ngày cấp giấy phép môi trường	Sau 2 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm	Dự kiến trong thời gian vận hành thử nghiệm, Dự án hoạt động khoảng 50%-70% công suất.
2	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung			

❖ Đối với nước thải:

- Chỉ tiêu giám sát: Tiêu chuẩn KCN Phú Nghĩa.

- Vị trí giám sát: 01 vị trí.

+ NT1: Sau hệ thống xử lý.

- Quy chuẩn áp dụng: Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Phú Nghĩa.

- Tần suất giám sát: 3 mẫu trong 3 ngày liên tục của giai đoạn vận hành ổn định hệ thống.

❖ Đối với bùn thải:

- Chỉ tiêu giám sát: As, Ba, Ag, Cd, Pb, Co, Zn, Ni, Se, Hg, Cr (VI), tổng dầu, benzen, phenol.

- Vị trí giám sát: bể chứa bùn.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 50/2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước thải.

- Tần suất giám sát: 1 mẫu/ngày trong 3 ngày liên tục của giai đoạn vận hành ổn định hệ thống xử lý nước thải.

Công ty cam kết sẽ thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm theo quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

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

- Nước thải hiện nay và sau khi nhà máy đi vào hoạt động được đấu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN Phú Nghĩa. Do đó, căn cứ quy định tại Khoản 2, Điều 97 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Nhà máy không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục, quan trắc nước thải định kì.

- Đối với khí thải: Nhà máy không thuộc danh mục Phụ lục II kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, nhà máy có sử dụng lò hơi với nhiên liệu đốt là sinh khối, lưu lượng khí thải phát sinh là 15.000 m^3/giờ. Do đó, căn cứ quy định tại

Khoản 2, Điều 98 và mục 8, Phụ lục số XXIX kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Nhà máy không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải định kỳ

- Đối với CTR, CTNH:

+ Vị trí giám sát: kho lưu giữ CTR, CTNH

+ Tần suất: Hàng ngày

+ Chỉ tiêu giám sát: Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, xử lý.

+ Văn bản quy định: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ TN&MT.

CHƯƠNG 7. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chúng tôi bảo đảm về độ trung thực của các số liệu, tài liệu trong báo cáo nêu trên. Nếu có gì sai phạm chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Chúng tôi cũng khẳng định đã thực hiện hoàn thành đầy đủ các hạng mục đầu tư, các công trình bảo vệ môi trường và không còn hạng mục sản xuất, yêu cầu bảo vệ môi trường khác sẽ tiếp tục đầu tư.

Chủ đầu tư cam kết:

- Nghiêm túc tuân thủ các nội quy của KCN Phú Nghĩa đưa ra đối với đơn vị thứ cấp vận hành trong KCN.

- Thu gom, xử lý sơ bộ nước thải đạt theo Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Phú Nghĩa trước khi đấu nối về HTXLNT tập trung của KCN;

- Thu gom, xử lý khí thải đạt cột A, QCTĐHN 01:2014/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội trước khi xả ra ngoài môi trường;

- Hợp đồng với đơn vị chức năng để đảm bảo thu gom và xử lý toàn bộ lượng CTR sinh hoạt, công nghiệp và CTNH phát sinh trong suốt thời gian hoạt động của nhà máy;

- Thực hiện đầy đủ các quy định về an toàn phòng cháy chữa cháy, an toàn điện và phòng chống sét;

- Các loại CTNH phát sinh được thu gom tập trung, định kỳ và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý để xử lý đảm bảo đúng các quy định của nhà nước về CTNH;

- Lập và gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm theo đúng quy định;

- Trong quá trình hoạt động của nhà máy nếu có xảy ra sự cố, rủi ro môi trường chủ đầu tư cam kết sẽ đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường gây ra.

- Cam kết không khai thác, sử dụng nước ngầm trong quá trình sản xuất. Nếu công ty sử dụng nước ngầm sẽ chịu trách nhiệm trước pháp luật.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH một thành viên; Giấy chứng nhận đầu tư;
- Quyết định phê duyệt đăng ký bảo vệ môi trường của dự án;
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất;
- Hợp đồng xử lý nước thải với KCN Phú Nghĩa;
- GPMT của Khu công nghiệp Phú Nghĩa.
- Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải;
- Giấy phép xây dựng;
- Văn bản thẩm duyệt PCCC tại Nhà máy;
- Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2023 đến nay tại Nhà máy;
- Bản vẽ công trình bảo vệ môi trường, công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường;

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH PHỐ HÀ NỘI
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 CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 0107469570

Đăng ký lần đầu: ngày 09 tháng 06 năm 2016

Đăng ký thay đổi lần thứ: 6, ngày 12 tháng 06 năm 2023

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: ABIPHA HIGH TECHNOLOGY PHARMACEUTICAL JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: ABIPHA - CNC .,JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô đất CN-2 Khu công nghiệp Phú Nghĩa, Xã Phú Nghĩa, Huyện Chương Mỹ, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: *024 363 253 888* Fax: *024 363 253 888*

Email: *abipha.cnc@gmail.com* Website:

3. Vốn điều lệ

Vốn điều lệ: 150.668.000.000 đồng.

Bằng chữ: Một trăm năm mươi tỷ sáu trăm sáu mươi tám triệu đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 15.066.800

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: NGUYỄN TRƯỜNG LẬP Giới tính: *Nam*

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: *14/06/1980* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *038080018408*

Ngày cấp: *05/07/2022* Nơi cấp: *Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội*

Địa chỉ thường trú: *Số nhà 13 liền kề 10 Khu đô thị Văn Phú, Phường Phú La, Quận Hà Đông, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Số nhà 13 liền kề 10 Khu đô thị Văn Phú, Phường Phú La, Quận Hà Đông, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

KT. TRƯỞNG PHÒNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH
SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ THÀNH PHỐ HÀ NỘI

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Nguyễn Hữu Lương

UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI **SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 01 /GXN-STNMT-CCBVMT	*Hà Nội, ngày 03 tháng 01 năm 2017*

GIẤY XÁC NHẬN ĐĂNG KÝ KẾ HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Chính phủ Quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

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

Căn cứ Quyết định số 32/2016/QĐ-UBND ngày 08/9/2016 của UBND thành phố Hà Nội quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội;

Xét nội dung Kế hoạch bảo vệ môi trường của Dự án: "Nhà máy sản xuất dược phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm theo tiêu chuẩn GPM-WHO" (sau đây gọi là Dự án);

Xét đề nghị của Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường Hà Nội tại Tờ trình số 1349/TTr-CCBVMT-ĐTM ngày 30/12/2016,

XÁC NHẬN:

Công ty Cổ phần dược phẩm công nghệ cao ABIPHA (sau đây gọi là Chủ dự án) đã đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường của Dự án "Nhà máy sản xuất dược phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm theo tiêu chuẩn GPM-WHO" (địa điểm thực hiện: Lô đất CN-02, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, Chương Mỹ, Hà Nội) tại Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội.

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

1. Tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về thông tin, các biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất trong bản kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký.

2. Tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo kế hoạch bảo vệ môi trường đã đăng ký và các trách nhiệm khác theo quy định tại Điều 33 Luật Bảo vệ môi trường năm 2014.

3. Việc vận hành các công trình bảo vệ môi trường trong thực tế phải tuân thủ đúng và đầy đủ các quy định hiện hành:

3.1. Quá trình thi công xây dựng công trình phải thực hiện đúng quy định về đảm bảo trật tự, an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình tại Thành phố Hà Nội ban hành kèm theo Quyết định số 29/2015/QĐ-UBND ngày 09/10/2015 và các biện pháp giảm bụi theo quy định tại Quyết định số 02/2005/QĐ-UB ngày 10/01/2005 của UBND Thành phố Hà Nội và Quyết định số 241/2005/QĐ-UB ngày 30/12/2005 về việc sửa đổi một số điều quy định về việc thực hiện các biện pháp làm giảm bụi trong lĩnh vực xây dựng trên địa bàn Thành phố.

3.2. Bụi và khí thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án phải có các biện pháp giảm thiểu, đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 05:2013/BTNMT về chất lượng không khí xung quanh; đảm bảo đạt QCTĐHN 01:2014/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội.

3.3. Tiếng ồn và độ rung trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án phải có biện pháp giảm thiểu, đảm bảo tuân thủ quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 26:2010/BTNMT về tiếng ồn (khu vực thông thường) và QCVN 27:2010/BTNMT (Bảng 2 – Khu vực thông thường) về độ rung.

3.4. Toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của dự án phải được thu gom và xử lý sơ bộ đảm bảo tiêu chuẩn đầu vào của trạm xử lý nước thải tập trung Khu công nghiệp Phú Nghĩa.

3.5. Chất thải rắn sinh hoạt phải được thu gom và xử lý theo đúng quy định tại Nghị định 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Quy định quản lý chất thải rắn thông thường trên địa bàn thành phố Hà Nội ban hành theo Quyết định số 16/2013/QĐ-UBND ngày 03/6/2013 của UBND Thành phố Hà Nội.

3.6. Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành phải được phân loại, thu gom, lưu giữ, quản lý và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

4. Trong quá trình vận hành nếu có sự cố và các tình huống bất lợi xảy ra làm ô nhiễm môi trường, Cơ sở phải chủ động xử lý, khắc phục ngay và có báo cáo ngay cho cơ quan lý nhà nước về bảo vệ môi trường và các cơ quan nhà nước có liên quan khác để được hướng dẫn, hỗ trợ.

5. Thực hiện chế độ báo cáo và chịu sự kiểm tra, thanh tra theo quy định của pháp luật hiện hành.

6. Giấy xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường đối với Dự án trên chỉ phục vụ cho công tác quản lý môi trường của Dự án, không sử dụng cho các mục đích khác.

Kế hoạch bảo vệ môi trường của Dự án trên kèm theo Giấy xác nhận đăng ký này được cấp cho Công ty Cổ phần dược phẩm công nghệ cao ABIPHA để thực hiện và được lưu tại cơ quan Nhà nước để kiểm tra, giám sát./.

Nơi nhận:
- UBND Thành phố; (để b/c)
- Giám đốc Sở; (để b/c)
- Công ty Cổ phần dược phẩm công nghệ cao ABIPHA (để thực hiện);
- Lưu: VT, CCBVMT(2).

MHS 141122.CCMT

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Lê Tuấn Định

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

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

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

Công ty cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha
Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần mã số doanh nghiệp 0107469570 do Phòng Đăng ký kinh doanh số 03 - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp, đăng ký lần đầu ngày 09/6/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 27/6/2016
Địa chỉ trụ sở: Lô đất CN-2 , Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.

PHÒNG CÔNG CHỨNG SỐ 7 TP.HÀ NỘI
CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày: 19-04-2017
Số: 8159 Quyển 04 - SCT/BS

PHÒNG CÔNG CHỨNG SỐ 7 - SỞ TƯ PHÁP THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CD 733454

CÔNG CHỨNG VIÊN
Đặng Thị Thu Hằng

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

1. Thửa đất:

a) Thửa đất số: , tờ bản đồ số:

b) Địa chỉ: Một phần Lô CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, Thành phố Hà Nội

c) Diện tích: 18000,0m², (bằng chữ: mười tám nghìn phẩy không mét vuông)

d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng

đ) Mục đích sử dụng: Để thực hiện Dự án xây dựng Nhà máy sản xuất dược phẩm, mỹ phẩm, thực phẩm chức năng (Đất khu công nghiệp).

e) Thời hạn sử dụng: Từ ngày 10/6/2016 đến ngày 19/10/2057

g) Nguồn gốc sử dụng: Thuê đất trả tiền hàng năm của doanh nghiệp đầu tư hạ tầng khu công nghiệp

2. Nhà ở: -/-.

3. Công trình xây dựng khác: -/-.

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-.

5. Cây lâu năm: -/-.

6. Ghi chú:

Số tờ, số thửa và sơ đồ sẽ được điều chỉnh khi có bản đồ địa chính chính quy

Thửa đất này là một phần thửa đất đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số sêri CE 039700 ngày 15/9/2016 theo Hợp đồng chuyển nhượng số 300/2016/HĐCN/PMG-CNCABIPHA ngày 10/6/2016 của Công ty cổ phần Tập đoàn Phú Mỹ

Hà Nội, ngày 10 tháng 11 năm 2016

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI
TUQ. CHỦ TỊCH
KT. GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Nguyễn Hữu Nghĩa

Số vào sổ cấp GCN: CT06104

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

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

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

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.

0 1 1 0 0 3 3 1 6 0 5 4 6 0 8

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 1073 /GPXD

I. Cấp cho: Công ty Cổ phần dược phẩm công nghệ cao ABIPHA

- Địa chỉ: Lô đất CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, Xã Phú Nghĩa, Huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

II. Được phép xây dựng công trình: "Nhà máy sản xuất dược phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm theo tiêu chuẩn GMP-WHO", với các nội dung sau:

1. Tổng số công trình: 07 công trình, cụ thể:

1.1. Công trình số 1: Nhà văn phòng + căng tin + Nhà xe + QA,QC,RD.

+ Diện tích xây dựng: 615 m^2.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 3.690 m^2.

+ Chiều cao công trình: 27,85 m (từ cốt sân đến đỉnh tường chắn mái).

+ Số tầng: 06 tầng + 01 tầng hầm.

1.2. Công trình số 2: Khu đông dược + khu chiết suất, cô ca; Kho dược liệu + Xưởng mỹ phẩm, sân phơi.

+ Diện tích xây dựng: 3.555 m^2.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 4.635m^2.

+ Chiều cao công trình: 15,6 0 m (từ cốt sân đến đỉnh mái).

+ Số tầng: 02 tầng.

1.3. Công trình số 3: Tổng kho.

+ Diện tích xây dựng: 1.518 m^2.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 1.518m^2.

+ Chiều cao công trình: 14,40 m (từ cốt sân đến đỉnh mái).

+ Số tầng: 01 tầng.

1.4. Công trình số 4: Khu Tân dược

+ Diện tích xây dựng: 3.000 m^2.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 3.129 m^2.

+ Chiều cao công trình: 13,825 m (từ cốt sân đến đỉnh mái).

+ Số tầng: 02 tầng.

1.5. Công trình số 5: Xưởng thực phẩm chức năng + khu vi sinh + Phòng đặt Chiller và văn phòng cơ điện:.

+ Diện tích xây dựng: 1.656 m^2.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 2.484 m^2.

+ Chiều cao công trình: 18,90 m (từ cốt sân đến đỉnh mái).

+ Số tầng: 03 tầng.

1.6. Hạng mục phụ (Vệ sinh công nghiệp, chứa rác thải, máy phát điện, xử lý nước thải, nồi hơi):

+ Diện tích xây dựng: 336 m^2.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 552 m^2.

+ Chiều cao công trình: 11,35 m (từ cốt sân đến đỉnh mái).

+ Số tầng: 02 tầng.

1.7. Nhà bảo vệ:

+ Diện tích xây dựng: 20 m^2.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng: 20 m^2.

+ Chiều cao công trình: 3,50 m (từ cốt sân đến đỉnh tường chắn mái).

+ Số tầng: 01 tầng.

1.8. Ngoài ra còn có các hạng mục phụ trợ khác như: Bể cứu hỏa, bể xử lý nước thải, cột cờ, cổng, tường rào, sân, đường nội bộ và hệ thống hạ tầng kỹ thuật của lô đất.

2. Theo thiết kế có ký hiệu: Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công.

3. Do Công ty cổ phần tư vấn thiết kế xây dựng SAGEN lập tháng 5/2017.

4. Đơn vị thẩm tra: Công ty cổ phần tư vấn xây dựng TOM lập tháng 6/2017.

5. Vị trí xây dựng: Lô CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.

6. Cốt nền xây dựng công trình: Theo cao độ của hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được Chủ đầu tư phê duyệt.

7. Chỉ giới xây dựng: Xây dựng trong khuôn viên lô đất thuộc khu công nghiệp của Công ty hiện đang quản lý và sử dụng. Theo chỉ giới xây dựng tại bản vẽ Mặt bằng tổng thể (ký hiệu A-0.05) của hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã được Chủ dầu tư phê duyệt.

8. Mật độ xây dựng (hiện tại của dự án) : 59,45 %.

9. Hệ số sử dụng đất (hiện tại của dự án) : 0,90 lần.

10. Màu sắc công trình: Phải hài hòa và phù hợp với cảnh quan kiến trúc chung của khu công nghiệp.

III. Giấy tờ quyền sử dụng đất: Hợp đồng thuê đất số 456/2016/HĐTĐ/PMG ngày 24/11/2016 giữa Công ty cổ phần tập đoàn Phú Mỹ với Công ty Cổ phần dược phẩm công nghệ cao ABIPHA (kèm theo biên bản thống nhất mốc giới).

IV. Ghi nhận các công trình đã khởi công: Không có

V. Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn Giấy phép xây dựng.

Hà Nội, ngày 5 tháng 5 năm 2017

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Lê Quang Long

Nơi nhận:
- Như trên;
- Đội Thanh tra xây dựng huyện Chương Mỹ;
- Công ty cổ phần tập đoàn Phú Mỹ;
- Lưu VT, QLQHXD.

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.

2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.

3. Phải thông báo cho cơ quan cấp Giấy phép xây dựng đến kiểm tra khi định vị công trình, xây móng và công trình ngầm (như hầm vệ sinh tự hoại, xử lý nước thải...).

4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho chính quyền sở tại trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi nội dung Giấy phép xây dựng thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép và chờ quyết định của cơ quan cấp Giấy phép xây dựng.

ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh:

.....

.....

.....

.....

.....

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:..... .....tháng.

Hà Nội, ngày tháng năm 201

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

BẢN SAO

CÔNG AN TP HÀ NỘI **PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 49 /PC07-CTPC V/v nghiệm thu về PCCC	*Hà Nội, ngày 16 tháng 01 năm 2021*

Kính gửi: Công ty cổ phần dược phẩm công nghệ cao ABIPHA

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội nhận được văn bản số 02/2020/CV-PCCC ngày 10/12/2020 của Công ty cổ phần dược phẩm công nghệ cao ABIPHA về việc đề nghị kiểm tra nghiệm thu về PCCC công trình: Nhà máy sản xuất dược phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm theo tiêu chuẩn GMP - WHO, địa điểm: Lô CN-02 khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.

Căn cứ giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 412/TD-PCCC-P3 ngày 31/5/2017 của Cảnh sát PC&CC thành phố Hà Nội (cũ), biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an huyện Chương Mỹ lập ngày 21/12/2020; sau khi xem xét hồ sơ nghiệm thu về PCCC của Chủ đầu tư, Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an TP Hà Nội đồng ý nghiệm thu về PCCC đối với:

- Công trình: Nhà máy sản xuất dược phẩm, thực phẩm chức năng, mỹ phẩm theo tiêu chuẩn GMP – WHO.
- Địa điểm: Lô CN-02 khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.
- Chủ đầu tư: Công ty cổ phần dược phẩm công nghệ cao ABIPHA.

Các nội dung được nghiệm thu gồm:

- Giao thông phục vụ chữa cháy, khoảng cách PCCC, bố trí mặt bằng, bậc chịu lửa, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan.
- Hệ thống báo cháy tự động, hệ thống họng nước chữa cháy trong nhà, họng nhận nước từ xe chữa cháy, hệ thống chữa cháy Sprinkler tự động, hệ thống chữa cháy tự động bằng khí FM200, trang bị bình chữa cháy, phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn.
- Giải pháp thông gió, chống tụ khói.
- Nguồn điện cấp cho máy bơm chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật khác liên quan đến PCCC.

Đồng thời, đề nghị Chủ đầu tư thực hiện các yêu cầu sau đây:

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị nêu trên biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an huyện Chương Mỹ lập ngày 21/12/2020 và các điều kiện an toàn về PCCC đối với cơ sở theo quy định tại Điều 7 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ.

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
NGÀY 17-04-2021
SỐ CT: 2405 A ... QUYỂN SỐ: 01SCT/BS

VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG TRƯƠNG THỊ NGA
CÔNG CHỨNG VIÊN
Vũ Thị Thu Hương

Được quét bằng CamScanner

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị PCCC và các hệ thống kỹ thuật có liên quan.

- Duy trì liên tục các nội dung về giao thông phục vụ cho xe chữa cháy, khoảng cách PCCC, bố trí mặt bằng, bậc chịu lửa, lối ra thoát nạn, ngăn cháy lan và chế độ hoạt động của các hệ thống, thiết bị PCCC đã được trang bị, lắp đặt như tại thời điểm kiểm tra nghiệm thu về PCCC.

- Khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình, hạng mục công trình phải đảm bảo theo quy định tại Điều 13, Điều 15 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ và gửi hồ sơ đến cơ quan Cảnh sát PCCC để được thẩm duyệt thiết kế về PCCC.

Văn bản nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa công trình vào sử dụng theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên (để thực hiện);
- C07 - Bộ Công an;
- Đ/c Giám đốc CATP;
- Đ/c Đại tá Trần Ngọc Dương - PGĐ CATP; (để báo cáo)
- Công an huyện Chương Mỹ; (để theo dõi)
- Lưu: PC07, Đ2.

TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Phạm Trung Hiếu

Được quét bằng CamScanner

VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM
Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm,TP Hà Nội
Website: https://dainamenm.com *Email: mtdainam@gmail.com*
Hotline: 024 22800777

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 903../2023/23.3637/KQTN-ĐN

ilac-MRA AOSC VLAT 1.0458 ISO/IEC 17025:2017

Tên khách hàng	:	Công ty cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha
Địa chỉ	:	Lô đất CN-2, khu công nghiệp Phú Nghĩa, Phú Nghĩa, Chương Mỹ, Hà Nội
Địa điểm quan trắc	:	Lô đất CN-2, khu công nghiệp Phú Nghĩa, Phú Nghĩa, Chương Mỹ, Hà Nội
Loại mẫu	:	Nước thải Số mẫu: 1
Mã mẫu	:	231214.NT.003
Ngày quan trắc/ nhận mẫu	:	14/12/2023 Ngày trả kết quả: 22/12/2023

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	Tiêu chuẩn của KCN
				NT1	
1	pH	*TCVN 6492:2011*	-	7,4	*6-8*
2	Nhiệt độ	*SMEWW 2550.B:2017*	*°C*	28,8	*45*
3	Độ màu	*TCVN 6185:2015*	*Pt-Co*	32	*200*
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	*TCVN 6625:2000*	*mg/L*	46	*200*
5	Nhu cầu oxy sinh học (BOD_5)(20°C)	*TCVN 6001-1:2008*	*mg/L*	30	*100*
6	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	*SMEWW 5220C:2017*	*mg/L*	82	*400*
7	Amoni (NH_4^+_N)	*TCVN 6179-1:1996*	*mg/L*	9,5	*10*
8	Tổng phốt pho (tính theo P)	*TCVN 6202:2008*	*mg/L*	2,04	*8*
9	Tổng Nitơ	*TCVN 6638:2000*	*mg/L*	28,24	*60*
10	Florua (F^-)	*SMEWW 4500-F-.B&D:2017*	*mg/L*	1,23	*15*
11	Sunfua (S^{2-})	*TCVN 6637:2000*	*mg/L*	0,19	*1*
12	Dầu mỡ động, thực vật	*SMEWW 5520B&F:2017*	*mg/L*	1	*30*
13	Tổng dầu mỡ khoáng	*SMEWW 5520B&F:2017*	*mg/L*	1,2	*10*
14	Tổng phenol	*TCVN 6216:1996*	*mg/L*	KPH (MDL=0,002)	*1*
15	Xyanua (CN^-)	*TCVN 6181:1996*	*mg/L*	KPH (MDL=0,002)	*0,2*
16	Crom VI (Cr^{6+})	*SMEWW 3500Cr.B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,004)	*0,5*
17	Crom III (Cr^{3+})	*SMEWW 3113B:2017 + SMEWW 3500-Cr.B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,055)	*2*
18	Sắt (Fe)	*TCVN 6177:1996*	*mg/L*	0,19	*10*

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng.
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định

Tr

VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM
Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm,TP Hà Nội
Email: mtdainam@gmail.com
Webite: https://dainamenm.com
Hotline: 024.22800777

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	Tiêu chuẩn của KCN
				NT1	
19	Mangan (Mn)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,05)	*5*
20	Đồng (Cu)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,095)	*5*
21	Kẽm (Zn)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	<0,3 (LOQ=0,3)	*5*
22	Niken (Ni)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	0,09	*2*
23	Asen (As)	*SMEWW 3114B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,002)	*0,5*
24	Cadimi (Cd)	*SMEWW 3113B:2017*	*mg/L*	0,0005	*0,5*
25	Chì (Pb)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	<0,045 (LOQ=0,045)	*1*
26	Thủy ngân (Hg)	*SMEWW 3112B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,0007)	*0,01*
27	Thiếc (Sn)	*SMEWW 3113B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,002)	*5*
28	Tổng PCB(e)	*US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D*	*mg/L*	KPH (MDL=0,001)	*0,05*
29	Màu sắc(#)	*TCVN 6185:2015*	*Pt-Co*	32	-

Ghi chú:
- *KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện; LOQ: Giới hạn định lượng;*
- (e): Tổng hàm lượng các hóa chất PCBs trả dựa trên tổng giá trị các cấu tử được công nhận trong QĐ 2544/QĐ-BTNMT và QĐ 09/GCN-BTNMT ;
- ***Vị trí lấy mẫu:***
+ **NT1:** Mẫu nước thải tại điểm cuối của hệ thống nước thải. Tọa độ: 20°55'55,13", 105°39'43,44"
- ***Quy chuẩn so sánh:***
+ **Tiêu chuẩn nước thải khu công nghiệp Phú Nghĩa.**

Hà Nội, ngày 22 tháng 12 năm 2023

TM. PHÒNG PHÂN TÍCH

DAI NAM ENVIRONMENT ANALYSIS DEPARTMENT VIMCERTS 288

Đoàn Văn Huấn

T. GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Nguyễn Việt Cường

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng.
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định

Được quét bằng CamScanner

VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM
Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội
Website: https://dainamenm.com *Email: mtdainam@gmail.com*
Hotline: 024.22800777

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Loại mẫu : Khí thải
Mã mẫu : 241101.KT.037
Ký hiệu mẫu : KT1

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCTĐHN 01:2014/BTNMT
					Giá trị cho phép
1	CO	*SOP - MTĐN - KT 07*	*mg/Nm³*	463,8	***1.000***
2	SO_2	*SOP - MTĐN - KT 07*	*mg/Nm³*	11,0	***500***
3	NO_x(tính theo NO_2)	*SOP - MTĐN - KT 07*	*mg/Nm³*	52,78	***850***
4	Bụi tổng (PM)	*US EPA Method 5*	*mg/Nm³*	65,0	***200***

Ghi chú:
- Vị trí lấy mẫu:
+ **KT1:** Mẫu khí thải tại lò hơi đốt than sau hệ thống xử lý khí thải.
Tọa độ: 20°55'56,23", 105°39'43,34"
- Quy chuẩn so sánh:
+ **QCTĐHN 01:2014/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn Thủ đô Hà Nội

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc. Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định

Được quét bằng CamScanner

VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM
Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm,TP Hà Nội
Webite: https://dainamenm.com *Email: mtdainam@gmail.com*
Hotline: 024.22800777

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Loại mẫu : Nước thải
Mã mẫu : 241101.NT.040
Ký hiệu mẫu : NT1

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT Cột B
1	pH	*TCVN 6492:2011*	-	7,3	***5,5 ÷ 9***
2	Nhiệt độ	*SMEWW 2550.B:2017*	*°C*	25,2	***40***
3	Độ màu	*TCVN 6185:2015*	*Pt-Co*	21,12	***150***
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	*TCVN 6625:2000*	*mg/L*	36	***100***
5	Nhu cầu oxy sinh học (BOD_5)(20°C)	*TCVN 6001-1:2008*	*mg/L*	47	***50***
6	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	*SMEWW 5220C:2017*	*mg/L*	126	***150***
7	Amoni (NH_4^+ N)	*TCVN 6179-1:1996*	*mg/L*	3,62	***10***
8	Tổng phốt pho (tính theo P)	*TCVN 6202:2008*	*mg/L*	1,85	***6***
9	Tổng Nitơ	*TCVN 6638:2000*	*mg/L*	21,6	***40***
10	Florua (F^-)	*SMEWW 4500-F-.B&D:2017*	*mg/L*	0,36	***10***
11	Sunfua (S^{2-})	*TCVN 6637:2000*	*mg/L*	KPH (MDL=0,035)	***0,5***
12	Dầu mỡ động, thực vật	*SMEWW 5520B&F:2017*	*mg/L*	0,7	-
13	Tổng dầu mỡ khoáng	*SMEWW 5520B&F:2017*	*mg/L*	0,9	***10***
14	Tổng phenol	*TCVN 6216:1996*	*mg/L*	KPH (MDL=0,002)	***0,5***

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định

Được quét bằng CamScanner

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT
					Cột B
15	Tổng xyanua (CN^-)	*TCVN 6181:1996*	*mg/L*	KPH (MDL=0,002)	*0,1*
16	Crom VI (Cr^{6+})	*SMEWW 3500Cr.B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,004)	*0,1*
17	Crom III (Cr^{3+})	*SMEWW 3113B:2017 + SMEWW 3500-Cr.B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,055)	*1*
18	Sắt (Fe)	*TCVN 6177:1996*	*mg/L*	0,14	*5*
19	Mangan (Mn)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,05)	*1*
20	Đồng (Cu)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	<0,285 (LOQ=0,285)	*2*
21	Kẽm (Zn)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,1)	*3*
22	Niken (Ni)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	0,067	*0,5*
23	Asen (As)	*SMEWW 3114B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,002)	*0,1*
24	Cadimi (Cd)	*SMEWW 3113B:2017*	*mg/L*	0,0005	*0,1*
25	Chì (Pb)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,015)	*0,5*
26	Thủy ngân (Hg)	*SMEWW 3112B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,0007)	*0,01*
27	Thiếc (Sn)	*SMEWW 3113B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,002)	-
28	Tổng PCB[e]	*US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D*	*mg/L*	KPH (MDL=0,001)	*0,01*

Ghi chú:

- *KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện; LOQ: Giới hạn định lượng;*
- (e): Tổng hàm lượng các hóa chất PCBs trả dựa trên tổng giá trị các cấu tử được công nhận trong QĐ 2544/QĐ-BTNMT và QĐ 09/GCN-BTNMT ;
- ***Vị trí lấy mẫu:***

+ **NT1:** Mẫu nước thải tại điểm cuối của hệ thống nước thải. Tọa độ: 20°55'55,13", 105°39'43,44"

- ***Quy chuẩn so sánh:***

+ **QCVN 40:2011/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp

+ **Cột B:** Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc. Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định

Được quét bằng CamScanner

VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM
Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội
Website: https://dainamenm.com Email: mtdainam@gmail.com
Hotline: 024 22660777

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 3611../2023/23.1645/KQTN-ĐN

ilac-MRA AOSC VLAT 1.0458 ISO/IEC 17025:2017

Tên khách hàng	:	Công ty cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha
Địa chỉ	:	Lô đất CN-2, khu công nghiệp Phú Nghĩa, Phú Nghĩa, Chương Mỹ, Hà Nội
Địa điểm quan trắc	:	Lô đất CN-2, khu công nghiệp Phú Nghĩa, Phú Nghĩa, Chương Mỹ, Hà Nội
Loại mẫu	:	Khí thải — Số mẫu: 1
Mã mẫu	:	230624.KT.013
Ngày quan trắc/ nhận mẫu	:	24/06/2023 — Ngày trả kết quả: 07/07/2023

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCTĐHN 01:2014/ BTNMT
				KT1	Giá trị C
1	CO	*SOP - MTĐN - KT 07*	*mg/Nm³*	503,3	***1.000***
2	SO_2	*SOP - MTĐN - KT 07*	*mg/Nm³*	1,74	***500***
3	NO_x(tính theo NO_2)	*SOP - MTĐN - KT 07*	*mg/Nm³*	93,03	***850***
4	Bụi tổng (PM)	*US EPA Method 5*	*mg/Nm³*	52,0	***200***

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ **KT1:** Mẫu khí thải tại lò hơi đốt than sau hệ thống xử lý khí thải.

Tọa độ: $20^0$55'56,23", $105^0$39'43,34"

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCTĐHN 01:2014/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn Thủ đô Hà Nội

+ **Giá trị C (mg/Nm3):** Quy định giá trị tối đa cho phép của bụi và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp của các nguồn thải nằm trên địa bàn Thủ đô Hà Nội khi phát thải vào môi trường không khí.

Hà Nội, ngày 07 tháng 07 năm 2023

TM. PHÒNG PHÂN TÍCH	P. GIÁM ĐỐC
DAI NAM ENVIRONMENT VIMCERTS 288 ANALYSIS DEPARTMENT	CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM
Phạm Văn Huấn	Nguyễn Việt Cường

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định

Được quét bằng CamScanner

VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM
Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q Nam Từ Liêm,TP Hà Nội
Webite: https://dainamenm.com Email: mtdainam@gmail.com
Hotline: 024 22800777

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 3612/2023/23.1645/KQTN-ĐN

ilac-MRA AOSC VLAT 1.0458 ISO/IEC 17025:2017

Tên khách hàng : Công ty cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha
Địa chỉ : Lô đất CN-2, khu công nghiệp Phú Nghĩa, Phú Nghĩa, Chương Mỹ, Hà Nội
Địa điểm quan trắc : Lô đất CN-2, khu công nghiệp Phú Nghĩa, Phú Nghĩa, Chương Mỹ, Hà Nội
Loại mẫu : Nước thải Số mẫu: 1
Mã mẫu : 230624.NT.010
Ngày quan trắc/ nhận mẫu : 24/06/2023 Ngày trả kết quả: 07/07/2023

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	Tiêu chuẩn của KCN
				NT1	
1	pH	*TCVN 6492:2011*	-	7,2	***6-8***
2	Nhiệt độ	*SMEWW 2550.B:2017*	*°C*	33,4	***45***
3	Độ màu	*TCVN 6185:2015*	*Pt-Co*	22	***200***
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	*TCVN 6625:2000*	*mg/L*	28	***200***
5	Nhu cầu oxy sinh học (BOD_5)(20°C)	*TCVN 6001-1:2008*	*mg/L*	28	***100***
6	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	*SMEWW 5220C:2017*	*mg/L*	73	***400***
7	Amoni (NH_4^+_N)	*TCVN 6179-1:1996*	*mg/L*	0,51	***10***
8	Tổng phốt pho (tính theo P)	*TCVN 6202:2008*	*mg/L*	2,13	***8***
9	Tổng Nitơ	*TCVN 6638:2000*	*mg/L*	19,28	***60***
10	Florua (F^-)	*SMEWW 4500F-B&D:2017*	*mg/L*	0,68	***15***
11	Sunfua (S^{2-})	*TCVN 6637:2000*	*mg/L*	KPH (MDL=0,035)	***1***
12	Dầu mỡ động, thực vật	*SMEWW 5520B&F:2017*	*mg/L*	0,7	***30***
13	Tổng dầu, mỡ khoáng	*SMEWW 5520B&F:2017*	*mg/L*	0,9	***10***
14	Tổng phenol	*TCVN 6216:1996*	*mg/L*	KPH (MDL=0,002)	***1***
15	Xyanua (CN^-)	*TCVN 6181:1996*	*mg/L*	KPH (MDL=0,002)	***0,2***
16	Crom VI (Cr^{6+})	*SMEWW 3500Cr.B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,004)	***0,5***
17	Crom III (Cr^{3+})	*SMEWW 3113B:2017 + SMEWW 3500-Cr.B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,055)	***2***

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng.
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định

Được quét bằng CamScanner

VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM
Đ/c: Số 18, HT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm,TP Hà Nội
Website: https://dainamenm.com *Email: mtdainam@gmail.com*
Hotline: 024.22800777

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	Tiêu chuẩn của KCN
				NT1	
18	Sắt (Fe)	*TCVN 6177:1996*	*mg/L*	0,20	*10*
19	Mangan (Mn)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,05)	*5*
20	Đồng (Cu)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,095)	*5*
21	Kẽm (Zn)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,1)	*5*
22	Niken (Ni)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,01)	*2*
23	Asen (As)	*SMEWW 3114B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,002)	*0,5*
24	Cadimi (Cd)	*SMEWW 3113B:2017*	*mg/L*	<0,0003 (LOQ=0,0003)	*0,5*
25	Chì (Pb)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	<0,045 (LOQ=0,045)	*1*
26	Thủy ngân (Hg)	*SMEWW 3112B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,0007)	*0,01*
27	Thiếc (Sn)	*SMEWW 3113B:2017*	*mg/L*	<0,006 (LOQ=0,006)	*5*
28	Tổng PCB(e)	*US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D*	*mg/L*	KPH (MDL=0,001)	*0,05*
29	Màu sắc(#)	*TCVN 6185:2015*	*Pt-Co*	22	-

Ghi chú:
- (#): Thông số phân tích theo yêu cầu của khách hàng
- *KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện; LOQ: Giới hạn định lượng;*
- (e): Tổng hàm lượng các hóa chất PCBs trả dựa trên tổng giá trị các cấu tử được công nhận trong QĐ 2544/QĐ-BTNMT và QĐ 09/GCN-BTNMT ;
- ***Vị trí lấy mẫu:***
+ **NT1**: Mẫu nước thải tại điểm cuối của hệ thống nước thải. Tọa độ: 20°55'55,13", 105°39'43,44"
- ***Quy chuẩn so sánh:***
+ **Tiêu chuẩn nước thải khu công nghiệp Phú Nghĩa.**

Hà Nội, ngày 07 tháng 07 năm 202

TM. PHÒNG PHÂN TÍCH

DAI NAM ENVIRONMENT VIMCERTS 288 ANALYSIS DEPARTMENT

Phạm Văn Huấn

P. GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Nguyễn Việt Cường

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc. Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng.
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định

Được quét bằng CamScanner

VIMCERTS 288
[illegible]
[illegible]

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM
Địa chỉ: Số 10, BT1-2, Khu nhà ở Trung Văn, P. Trung Văn, Q. Nam Từ Liêm, TP Hà Nội
Website: https://dainamenv.com Email: mdainam@gmail.com
Hotline: 024 33501777

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 04857/2024/PKQ/24.1912

Tên khách hàng	:	Công ty cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Alupha
Địa chỉ	:	Lô đất CN-2, khu công nghiệp Phú Nghĩa, Phú Nghĩa, Chương Mỹ, Hà Nội
Địa điểm quan trắc	:	Lô đất CN-2, khu công nghiệp Phú Nghĩa, Phú Nghĩa, Chương Mỹ, Hà Nội
Loại mẫu	:	Khí thải — Số mẫu: 1
Mã mẫu	:	240525.KT.008
Ngày quan trắc/ nhận mẫu	:	25/05/2024 — Ngày trả kết quả: 06/06/2024

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCTĐHN 01:2014/BTNMT
				KT1	Giá trị cho phép
1	CO	*SOP - MTDN - KT 07*	*mg/Nm³*	521,0	*1.000*
2	SO_2	*SOP - MTDN - KT 07*	*mg/Nm³*	0,34	*500*
3	NO_x(tính theo NO_2)	*SOP - MTDN - KT 07*	*mg/Nm³*	76,33	*850*
4	Bụi tổng (PM)	*US EPA Method 5*	*mg/Nm³*	62,0	*200*

Ghi chú:

- ***Vị trí lấy mẫu***

+ **KT1**: Mẫu khí thải tại lò hơi đốt than sau hệ thống xử lý khí thải. Tọa độ: 20°55'56,23", 105°39'43,34"

- ***Quy chuẩn so sánh***

+ **QCTĐHN 01:2014/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn Thủ đô Hà Nội

Hà Nội, ngày 06 tháng 06 năm 2024

TM. PHÒNG PHÂN TÍCH	P. GIÁM ĐỐC
DAI NAM ENVIRONMENT ANALYSIS DEPARTMENT VIMCERTS 288	CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM
Phạm Văn Huấn	Nguyễn Việt Cường

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc. Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến

2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng

3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định

Được quét bằng CamScanner

VIMCERTS 288
ISO/IEC 17025:2017
CV 22574/SYT-NVY

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM
Đ/c: Số 18, BT4-2, khu nhà ở Trung Văn, P.Trung Văn, Q.Nam Từ Liêm, TP Hà Nội
Website: https://dainamenm.com Email: moitruongdainam@gmail.com
Hotline: 024 22800777

TT	Tên thông số	Số hiệu phương pháp	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011 BTNMT Cột B
				NT1	
19	Mangan (Mn)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,05)	1
20	Đồng (Cu)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,005)	2
21	Kẽm (Zn)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,1)	3
22	Niken (Ni)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,01)	0,5
23	Asen (As)	*SMEWW 3114B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,002)	0,1
24	Cadimi (Cd)	*SMEWW 3113B:2017*	*mg/L*	0,0003	0,1
25	Chì (Pb)	*SMEWW 3111B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,015)	0,5
26	Thủy ngân (Hg)	*SMEWW 3112B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,0007)	0,01
27	Thiếc (Sn)	*SMEWW 3113B:2017*	*mg/L*	KPH (MDL=0,002)	-
28	Tổng PCB(e)	*US EPA Method 3510C + US EPA Method 3620C + US EPA Method 8270D*	*mg/L*	KPH (MDL=0,003)	0,01

Ghi chú:
- *KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện;*
- (e): Tổng hàm lượng các hóa chất PCBs trả dựa trên tổng giá trị các cấu tử được công nhận trong QĐ 2544/QĐ-BTNMT và QĐ 09/GCN-BTNMT ;
- ***Vị trí lấy mẫu:***

+ NT1: Mẫu nước thải tại điểm cuối của hệ thống nước thải. Tọa độ: 20°55'55,13", 105°39'43,44"
- ***Quy chuẩn so sánh:***

+ **QCVN 40:2011/BTNMT**: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
+ **Cột B**: Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Hà Nội, ngày 06 tháng 06 năm 202

TM. PHÒNG PHÂN TÍCH

DAI NAM ENVIRONMENT ANALYSIS DEPARTMENT VIMCERTS 288

Phạm Văn Huấn

K. GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Nguyễn Việt Cường

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc mẫu quan trắc. Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến.
2. Quá thời gian lưu mẫu 07 ngày, Công ty không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng.
3. (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định

Được quét bằng CamScanner

CƠ SỞ QTMTLĐ:
CN CÔNG TY CP DỊCH VỤ ĐÀO TẠO VÀ KIỂM ĐỊNH AN TOÀN VIỆT NAM
Số: 086/2024/TSI-MTLD

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

Hôm nay, ngày 18 tháng 12 năm 2024

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG
Tại: CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

- Thi hành Bộ Lao động số 45/2019/QH19; Luật An toàn vệ sinh Lao động số 84/2015/QH13 ngày 25 tháng 6 năm 2015 của Quốc Hội; Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ.

- Theo đề nghị của Lãnh đạo Công ty:

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

- Đơn vị quan trắc: **CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ ĐÀO TẠO VÀ KIỂM ĐỊNH AN TOÀN VIỆT NAM**

Địa chỉ CN: Số 201H Tô Ký, Ấp Mới 2, Xã Trung Chánh, Huyện Hóc Môn, TP. Hồ Chí Minh.

Địa chỉ trụ sở chính: Số 8 ngách 10, ngõ 355/26, Đường Xuân Đỉnh, Phường Xuân Đỉnh, Quận Bắc Từ Liêm, TP. Hà Nội.

Công bố đủ điều kiện hoạt động quan trắc môi trường lao động số: 6332/SYT-NVY-HCC (Ngày 14/10/2022).

Do ông: **Nguyễn Minh Đức** - Chức vụ: Giám đốc làm đại diện.

Cử đoàn công tác bao gồm:

TT	Họ và tên	Chức vụ	Số CC QTV
1.	ThS. Lê Đại Thắng	Trưởng đoàn	633-19/2022/QĐ-YHDP
2.	KS. Nguyễn Viết Mỹ	Thành viên đoàn	11-68/2022/QĐ-YHDP
3.	KS. Trần Vĩnh An	Thành viên đoàn	12-68/2022/QĐ-YHDP
4.	KS. Trần Thị Nhung	Thành viên đoàn	10-68/2022/QĐ-YHDP

Đã tiến hành Quan trắc môi trường lao động tại:

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

- Địa điểm quan trắc: Lô đất CN-2 Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, thành phố Hà Nội.
- Lĩnh vực sản xuất: Sản xuất thực phẩm chức năng và mỹ phẩm.
- Thời gian quan trắc: ngày 02/12/2024

Phương pháp:

Quan trắc các chỉ số vi khí hậu, ánh sáng, tiếng ồn, bụi, hơi khí độc tại các vị trí lao động, đánh giá yếu tố tâm sinh lý lao động và Ecgonomy theo:

- Đo yếu tố vi khí hậu theo Tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam TCVN 5508:2009.
- Đo yếu tố ánh sáng theo Tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam TCVN 5176:1990.
- Đo yếu tố tiếng ồn theo Tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam TCVN 9799:2013(ISO 9012:2009).

- Đo nồng độ bụi toàn phần theo Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam QCVN 02:2019/BYT và Thường quy kỹ thuật của Viện Sức khỏe nghề nghiệp và Môi trường - Bộ Y tế.
- Đo nồng độ hơi khí độc theo QCVN 03:2019/BYT và Thường quy kỹ thuật của Viện Sức khỏe nghề nghiệp và Môi trường - Bộ Y tế.
- Đánh giá yếu tố Tâm sinh lý lao động và Ecgonomy theo Thường quy kỹ thuật của Viện Sức khỏe nghề nghiệp và Môi trường - Bộ Y tế.

Thiết bị đo:

TT	Yếu tố	Thiết bị đo	Hãng
1.	Nhiệt độ & độ ẩm	Extech 45170	Extech/Mỹ
2.	Vận tốc gió	Extech 45170	Extech/Mỹ
3.	Ánh sáng	Testo 540	Extech/Mỹ
4.	Tiếng ồn chung	Sauter SW2000	Testo/Đức
5.	Bụi trọng lượng	Máy lấy mẫu bụi cá nhân BUCK-L4	BUCK/Mỹ
		Bộ Cassette lấy mẫu bụi SKC	SKC/Mỹ
		Máy đo bụi (Casella Microdust Pro 880nm)	Casella/Anh
6.	Hơi khí độc	Gas Detector Alarm (S316)	Gas Detector Alarm/Trung Quốc
		Máy đo khí độc Kimo (AQ110)	Kimo/Pháp
		Máy lấy mẫu khí BUCK LP-4	BUCK/Mỹ

Thực hiện quan trắc các yếu tố có hại đã được người sử dụng lao động ghi trong Hồ sơ vệ sinh lao động bao gồm:

- ***Yếu tố vi khí hậu:*** Nhiệt độ; Độ ẩm; Tốc độ gió.
- ***Yếu tố vật lý:*** Ánh sáng; Tiếng ồn chung;
- ***Bụi các loại:*** Bụi hô hấp;
- ***Yếu tố hơi khí độc:*** CO; CO_2; SO_2; NO_2;

Đề xuất bổ sung các yếu tố có hại trong Hồ sơ vệ sinh lao động: Dung môi và Đánh giá tâm sinh lý lao động và Ecgonomy.

Quy chuẩn, Tiêu chuẩn áp dụng:

- 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 giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
- QCVN 22:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Chiếu sáng - Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
- 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.
- Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động – Bộ Trưởng Bộ Y tế (10/10/2002).

Dựa trên các tiêu chuẩn, quy chuẩn tham chiếu theo các quy định hiện hành và có kết quả đo như sau:

I. CÁC YẾU TỐ VI KHÍ HẬU

- Thời tiết thời điểm đo: mùa lạnh. Nhiệt độ: 25°C ; Độ ẩm 73%; Tốc độ gió: 0,7 m/s.

Các chỉ tiêu đo		Nhiệt độ		Độ ẩm		Tốc độ gió	
Giới hạn cho phép theo QCVN 26:2016/BYT		18 đến 32 (°C)		40 đến 80 (%)		0,2 đến 1,5 (m/s)	
TT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
I.	**Khu vực văn phòng**						
1.	Giữa văn phòng làm việc tầng 3	27,3		69,2		0,2	
2.	KV Hầm gửi xe	25,2		70,6		0,2	
II.	**Khu vực R&D**						
3.	KV Pha chế - Bào chế	24,3		73,9		0,2	
III.	**Khu vực QC**						
4.	KV Kiểm nghiệm	25,2		65,9		0,2	
5.	KV Phòng hóa chất	25,1		66,8		0,2	
IV.	**Khu vực tổng kho**						
6.	KV Kho nguyên liệu	26,2		60,8		0,2	
7.	KV Kho bao bì	26,1		61,3		0,2	
8.	KV Kho thành phẩm	25,9		62,5		0,2	
V.	**Khu vực Mỹ phẩm**						
9.	KV Mỹ phẩm – Pha chế	24,3		54,3		0,2	
VI.	**Khu vực MP1 (Đông dược, Thực phẩm BVSK)**						
10.	KV Nang mềm – Pha chế	24,2		55,8		0,2	
11.	KV Nang mềm – Tạo nang	24,0		56,0		0,2	
12.	KV Nang mềm – Lau nang	24,4		55,4		0,2	
13.	KV Thuốc nước – Pha chế dịch thuốc	27,8		55,8		0,2	
14.	KV VCB – Đóng nang	24,4		55,5		0,2	
15.	KV VCB – Dập viên	24,2		55,6		0,2	
16.	KV Đóng gói 1- Phòng đóng lọ 2	24,0		54,7		0,2	
17.	KV Đóng gói 1- Ép vỉ	24,4		57,5		0,2	

Các chỉ tiêu đo		Nhiệt độ		Độ ẩm		Tốc độ gió	
Giới hạn cho phép theo QCVN 26:2016/BYT		18 đến 32 (°C)		40 đến 80 (%)		0,2 đến 1,5 (m/s)	
TT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
18.	KV Đóng gói 2	25,5		57,2		0,2	
19.	KV Men vi sinh	28,0		58,8		0,2	
20.	KV Hệ thống RO	27,8		58,9		0,3	
VII.	**Khu vực MP3**						
21.	KV Sơ chế	29,6		58,7		0,2	
22.	KV Phòng chiết xuất	30,7		75,8		0,2	
23.	KV Chiết xuất – Nghiền rây	28,7		55,7		0,2	
VIII.	**Khu vực phụ trợ**						
24.	KV Xử lý nước thải	22,7		59,2		0,4	
25.	KV Lò hơi	31,7		60,5		0,3	
Tổng số mẫu		**25**	**00**	**25**	**00**	**25**	**00**

Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu nhiệt độ: 25 mẫu -Tổng số mẫu nhiệt độ vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu
- Tổng số mẫu độ ẩm: 25 mẫu -Tổng số mẫu độ ẩm vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu
- Tổng số mẫu tốc độ gió: 25 mẫu -Tổng số mẫu TĐ gió vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu

Nhận xét:

Tại thời điểm quan trắc, Có 03 vị trí quan trắc độ ẩm vượt QCVN 26:2016/BYT. Các thông số quan trắc mẫu vi khí hậu còn lại đều nằm giới hạn cho phép trong 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.

II. CÁC YẾU TỐ VẬT LÝ

2.1. Ánh sáng

Thông số đo		Giới hạn cho phép (Lux)	Ánh sáng (Lux)	
Giới hạn cho phép theo QCVN 22:2016/BYT				
TT	Vị trí quan trắc		Mẫu đạt	Mẫu không đạt
I.	**Khu vực văn phòng**			
1.	Giữa văn phòng làm việc tầng 3	≥ 300	479	
2.	KV Hầm gửi xe	≥ 100	157	
II.	**Khu vực R&D**			
3.	KV Pha chế - Bào chế	≥ 300	394	
III.	**Khu vực QC**			
4.	KV Kiểm nghiệm	≥ 300	418	
5.	KV Phòng hóa chất	≥ 300	397	
IV.	**Khu vực tổng kho**			
6.	KV Kho nguyên liệu	≥ 100	322	
7.	KV Kho bao bì	≥ 100	340	
8.	KV Kho thành phẩm	≥ 100	314	
V.	**Khu vực Mỹ phẩm**			
9.	KV Mỹ phẩm – Pha chế	≥ 200	298	
VI.	**Khu vực MP1 (Đông dược, Thực phẩm BVSK)**			
10.	KV Nang mềm – Pha chế	≥ 200	324	
11.	KV Nang mềm – Tạo nang	≥ 200	283	
12.	KV Nang mềm – Lau nang	≥ 200	241	
13.	KV Thuốc nước – Pha chế dịch thuốc	≥ 200	390	
14.	KV VCB – Đóng nang	≥ 200	395	
15.	KV VCB – Dập viên	≥ 200	380	
16.	KV Đóng gói 1- Phòng đóng lọ 2	≥ 200	308	
17.	KV Đóng gói 1- Ép vỉ	≥ 200	261	
18.	KV Đóng gói 2	≥ 200	302	
19.	KV Men vi sinh	≥ 200	269	
20.	KV Hệ thống RO	≥ 200	258	
VII.	**Khu vực MP3**			
21.	KV Sơ chế	≥ 200	318	
22.	KV Phòng chiết xuất	≥ 200	270	
23.	KV Chiết xuất – Nghiền rây	≥ 200	231	

Thông số đo		Giới hạn cho phép (Lux)	Ánh sáng (Lux)	
Giới hạn cho phép theo QCVN 22:2016/BYT				
TT	Vị trí quan trắc		Mẫu đạt	Mẫu không đạt
VIII.	**Khu vực phụ trợ**			
24.	KV Xử lý nước thải	≥ 200	1062	
25.	KV Lò hơi	≥ 200	380	
Tổng số mẫu			**25**	**00**

- **Ghi chú:** *Độ rọi duy trì tối đa với các loại hình công việc không vượt quá 10.000 Lux.*

Tổng hợp kết quả quan trắc:

- Tổng số mẫu ánh sáng: 25 mẫu
- Tổng số mẫu ánh sáng vượt giới hạn cho phép: 00 mẫu

Nhận xét:

Tại thời điểm quan trắc, Các vị trí quan trắc mẫu ánh sáng đều nằm trong QCVN 22:2016/BYT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Chiếu sáng - Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.

2.2. Tiếng Ồn

Thông số đo		Tiếng ồn (dBA) Khu vực sản xuất ≤ 85 dBA Khu vực văn phòng ≤ 65 dBA	
Giới hạn cho phép theo QCVN 24:2016/BYT			
TT	**Vị trí quan trắc**	**Mẫu đạt**	**Mẫu không đạt**
I.	**Khu vực văn phòng**		
1.	Giữa văn phòng làm việc tầng 3	54,8	
2.	KV Hầm gửi xe	59,7	
II.	**Khu vực R&D**		
3.	KV Pha chế - Bào chế	50,3	
III.	**Khu vực QC**		
4.	KV Kiểm nghiệm	56,2	
5.	KV Phòng hóa chất	50,2	
IV.	**Khu vực tổng kho**		
6.	KV Kho nguyên liệu	50,6	
7.	KV Kho bao bì	50,3	
8.	KV Kho thành phẩm	52,4	
V.	**Khu vực Mỹ phẩm**		
9.	KV Mỹ phẩm – Pha chế	63,7	
VI.	**Khu vực MP1 (Đông dược, Thực phẩm BVSK)**		
10.	KV Nang mềm – Pha chế	78,7	
11.	KV Nang mềm – Tạo nang	64,9	
12.	KV Nang mềm – Lau nang(*)	84,8	
13.	KV Thuốc nước – Pha chế dịch thuốc	71,8	
14.	KV VCB – Đóng nang	70,7	
15.	KV VCB – Dập viên	67,8	
16.	KV Đóng gói 1- Phòng đóng lọ 2(*)	84,7	
17.	KV Đóng gói 1- Ép vỉ(*)	84,9	
18.	KV Đóng gói 2	67,8	
19.	KV Men vi sinh	77,4	
20.	KV Hệ thống RO	84,1	
VII.	**Khu vực MP3**		
21.	KV Sơ chế(*)	84,9	
22.	KV Phòng chiết xuất	69,7	
23.	KV Chiết xuất – Nghiền rây(*)	85,0	
VIII.	**Khu vực phụ trợ**		
24.	KV Xử lý nước thải(*)	84,6	
25.	KV Lò hơi	76,3	

2.2. Tiếng Ồn

Thông số đo		Tiếng ồn (dBA) Khu vực sản xuất ≤ 85 dBA Khu vực văn phòng ≤ 65 dBA	
Giới hạn cho phép theo QCVN 24:2016/BYT			
TT	**Vị trí quan trắc**	**Mẫu đạt**	**Mẫu không đạt**
I.	**Khu vực văn phòng**		
1.	Giữa văn phòng làm việc tầng 3	54,8	
2.	KV Hầm gửi xe	59,7	
II.	**Khu vực R&D**		
3.	KV Pha chế - Bào chế	50,3	
III.	**Khu vực QC**		
4.	KV Kiểm nghiệm	56,2	
5.	KV Phòng hóa chất	50,2	
IV.	**Khu vực tổng kho**		
6.	KV Kho nguyên liệu	50,6	
7.	KV Kho bao bì	50,3	
8.	KV Kho thành phẩm	52,4	
V.	**Khu vực TBYT**		
9.	KV thiết bị y tế	63,7	
VI.	**Khu vực MP1 (Đông dược. Thực phẩm BVSK)**		
10.	KV Nang mềm – Pha chế	78,7	
11.	KV Nang mềm – Tạo nang	64,9	
12.	KV Nang mềm – Lau nang	84,8	
13.	KV Thuốc nước – Pha chế dịch thuốc	71,8	
14.	KV VCB – Đóng nang	70,7	
15.	KV VCB – Dập viên	67,8	
16.	KV Đóng gói 1- Phòng đóng lọ 2	84,7	
17.	KV Đóng gói 1- Ép vỉ	84,9	
18.	KV Đóng gói 2	67,8	
19.	KV Men vi sinh	77,4	
20.	KV Hệ thống RO	84,1	
VII.	**Khu vực MP3**		
21.	KV Sơ chế	84,9	
22.	KV Phòng chiết xuất	69,7	
23.	KV Chiết xuất – Nghiền rây	85,0	
VIII.	**Khu vực phụ trợ**		
24.	KV Xử lý nước thải	84,6	
25.	KV Lò hơi	76,3	

Thông số đo		Tiếng ồn (dBA) Khu vực sản xuất ≤ 85 dBA Khu vực văn phòng ≤ 65 dBA	
Giới hạn cho phép theo QCVN 24:2016/BYT			
TT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
Tổng số mẫu		25	00

Ghi chú: (*) – *Khu vực có trang bị bảo hộ lao động, yêu cầu 100% người lao động sử dụng nút tai chống ồn tại nơi làm việc.*

Tổng hợp kết quả đo:

- Tổng số mẫu tiếng ồn: 25 mẫu -Tổng số mẫu ồn chung vượt GHCP: 00 mẫu

Nhận xét: Tại thời điểm quan trắc, Các vị trí quan trắc mẫu tiếng ồn đều nằm trong giới hạn cho phép tại QCVN 24:2016/BYT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

I. CÁC YẾU TỐ BỤI

Thông số đo		Nồng độ bụi hô hấp ≤ 3,0 (mg/m³)	
Giới hạn cho phép theo QCVN 02:2019/BYT			
TT	**Vị trí quan trắc**	**Mẫu đạt**	**Mẫu không đạt**
I.	**Khu vực văn phòng**		
1.	KV Hầm gửi xe	0,393	
II.	**Khu vực R&D**		
2.	KV Pha chế - Bào chế	0,064	
III.	**Khu vực tổng kho**		
3.	KV Kho nguyên liệu	0,208	
4.	KV Kho bao bì	0,174	
5.	KV Kho thành phẩm	0,181	
IV.	**Khu vực MP1 (Đông dược, Thực phẩm BVSK)**		
6.	KV VCB – Đóng nang	0,011	
7.	KV VCB – Dập viên	0,012	
V.	**Khu vực MP3**		
8.	KV Sơ chế(*)	0,525	
9.	KV Chiết xuất – Nghiền rây(*)	0,971	
VI.	**Khu vực phụ trợ**		
10.	KV Lò hơi(*)	0,749	
Tổng số mẫu		**10**	**00**

Ghi chú: (*) – *Khu vực có trang bị bảo hộ lao động, yêu cầu 100% người lao động sử dụng khẩu trang chống bụi tại nơi làm việc.*

Tổng hợp kết quả đo:

- Tổng số mẫu bụi toàn phần: 10
- Tổng số mẫu bụi toàn phần vượt giới hạn cho phép: 00

Nhận xét: Tại thời điểm quan trắc, các vị trí quan trắc mẫu bụi hô hấp và bụi toàn phần đều nằm trong 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.

IV. CÁC YẾU TỐ HƠI KHÍ ĐỘC

Thông số đo		CO		CO_2		SO_2		NO_2	
Giới hạn cho phép theo QCVN 03:2019/BYT		≤ 20 (mg/m³)		≤ 9000 (mg/m³)		≤ 5 (mg/m³)		≤ 5 (mg/m³)	
TT	Vị trí quan trắc	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt	Mẫu đạt	Mẫu không đạt
I.	**Khu vực QC**								
1.	KV Phòng hóa chất(*)	1,0		764		0,1		0,1	
II.	**Khu vực phụ trợ**								
2.	KV Lò hơi(*)	7,0		1297		0,4		0,3	
Tổng số mẫu		**02**	**00**	**02**	**00**	**02**	**00**	**02**	**00**

Ghi chú: *(*) – Khu vực có trang bị bảo hộ lao động, yêu cầu 100% người lao động sử dụng khẩu trang, mặt nạ phòng hơi khí độc tại nơi làm việc.*

Tổng hợp kết quả đo:

- Tổng số mẫu khí CO: 02 - Tổng số mẫu CO vượt GHCP: 00
- Tổng số mẫu khí CO_2: 02 - Tổng số mẫu CO_2 vượt GHCP: 00
- Tổng số mẫu khí SO_2: 02 - Tổng số mẫu SO_2 vượt GHCP: 00
- Tổng số mẫu khí NO_2: 02 - Tổng số mẫu NO_2 vượt GHCP: 00

Nhận xét: Tại thời điểm quan trắc, Các vị trí quan trắc mẫu hơi khí độc đều nằm trong QCVN 03:2019/BYT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

TỔNG HỢP KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG

TT	Yếu tố đo, kiểm tra	Tổng số mẫu	Số mẫu đạt	Số mẫu không đạt
I.	**Yếu tố vi khí hậu**			
1.	Nhiệt độ	25	25	00
2.	Độ ẩm	25	25	00
3.	Tốc độ gió	25	25	00
II.	**Yếu tố vật lý**			
4.	Ánh sáng	25	25	00
5.	Tiếng ồn chung	25	25	00
III.	**Yếu tố Bụi**			
6.	- Bụi hô hấp	10	10	00
IV.	**Yếu tố Hơi khí độc**			
7.	- CO	02	02	00
8.	- CO_2	02	02	00
9.	- NO_2	02	02	00
10.	- SO_2	02	02	00

Nhận xét:

- Kết quả quan trắc môi trường lao động tại CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHAcho thấy, tại thời điểm quan trắc các vị trí quan trắc các yếu tố môi trường lao động đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 22:2016/BYT; QCVN 24:2016/BYT; QCVN 26:2016/BYT và Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT.

KHUYẾN NGHỊ VÀ GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC

1. Giải pháp về biện pháp tổ chức lao động

- Bố trí người lao động làm việc tại các vị trí có công việc phù hợp với sức khỏe, thay đổi luân phiên người lao động tại các vị trí làm việc có điều kiện lao động mang tính đặc thù riêng.

- Đơn vị đã bố trí thời gian nghỉ ngắn giữa ca cho người lao động theo đặc thù của từng công việc (5-10 phút).

2. Giải pháp về biện pháp kỹ thuật

- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng trang thiết bị, máy móc để giảm tiếng ồn phát sinh ảnh hưởng đến người lao động.

- Thường xuyên kiểm tra và tiến hành thay thế các bóng đèn đã hỏng để cải thiện hệ thống chiếu sáng tại các vị trí làm việc.

3. Giải pháp về giám sát về giám sát y tế và sức khỏe

- Hằng năm, duy trì công tác khám kiểm tra sức khỏe định kỳ, khám sức khỏe phát hiện bệnh nghề nghiệp cho người lao động. Nhằm phát hiện sớm các trường hợp mắc bệnh nghề nghiệp, kịp thời gửi điều trị và giám định đảm bảo chế độ chính sách cho người lao động.

- Áp dụng khám sức khỏe tuyển dụng đầu vào với những lao động mới để bố trí công việc cho phù hợp.

4. Giải pháp về phương tiện bảo hộ cá nhân

- Cần trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho người lao động tại nơi làm việc.

- Đôn đốc, kiểm tra việc sử dụng đúng đắn các phương tiện bảo hộ lao động cá nhân cũng như tập thể.

5. Các giải pháp khác

- Tiến hành Quan trắc môi trường lao động định kỳ hằng năm đúng quy định.

- Tăng cường tuyên truyền, tập huấn về Vệ sinh & An toàn lao động cho toàn thể người lao động trong công ty.

- Duy trì công tác Vệ sinh lao động tại đơn vị.

- Duy trì chế độ bồi dưỡng cho người lao động làm việc trong điều kiện nặng nhọc, độc hại theo quy định của Bộ luật Lao động năm 2015, Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày

01/7/2016 của Chính phủ; Thông tư số 24/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 11 năm 2022 của Bộ Lao động thương binh xã hội./.

Kết luận: CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA đã có rất nhiều cố gắng trong công tác vệ sinh và an toàn lao động. Nhưng để các công tác trên được thực hiện tốt hơn nữa thì kính mong công ty xem xét các khuyến nghị trên để cải thiện tốt hơn nữa điều kiện làm việc cho người lao động và cũng là để góp phần vào việc phát triển bền vững của công ty trong tương lai.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Sở Y tế;
- Lưu: VT, TSI.

PHỤ TRÁCH CHUYÊN MÔN
TP. MÔI TRƯỜNG TSI

Lê Đại Thắng

CN CÔNG TY CỔ PHẦN DV ĐÀO TẠO VÀ KĐ AN TOÀN VIỆT NAM
GIÁM ĐỐC

M.S.C.N: 0108168449-001-C.T.C.P
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ ĐÀO TẠO VÀ KIỂM ĐỊNH AN TOÀN VIỆT NAM
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Minh Đức

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 17 tháng 05 năm 2024

HỢP ĐỒNG

VẬN CHUYỂN, LƯU GIỮ VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP NGUY HẠI

Số: ..0.0.0.2.4.3.../2024/HĐCNK

– Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH11 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 24/11/2015.

– Căn cứ Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/06/2020.

- Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam ban hành ngày 17/11/2020.

- Căn cứ vào các văn bản pháp luật hiện hành.

- Căn cứ vào nhu cầu và năng lực của các bên.

Hai bên chúng tôi gồm:

I . CHỦ NGUỒN THẢI – CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA (BÊN A)

Địa chỉ	:	Lô đất CN-2 Khu công nghiệp Phú Nghĩa, Xã Phú Nghĩa, Huyện Chương Mỹ, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.	
Điện thoại	:	024.363.253.888	Fax: 02463.253.888
Tài khoản	:	0771107808888	Tại: Ngân hàng MB - CN Đống Đa - PGD Hoàng Cầu.
Mã số thuế	:	0107469570	
Người đại diện	:	***Ông Nguyễn Trường Lập***	Chức vụ : ***Giám đốc***

II. CHỦ VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI - CÔNG TY CP MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ CÔNG NGHIỆP BẮC SƠN (BÊN B)

Địa chỉ đăng ký kinh doanh	:	Thôn 2, xã Hồng Kỳ, huyện Sóc Sơn, TP. Hà Nội, Việt Nam.	
Văn phòng giao dịch	:	Số 2, ngõ 15, đường An Dương Vương, quận Tây Hồ, TP. Hà Nội.	
Điện thoại	:	024.6275 4826	Fax: 024.6275 4827
Tài khoản	:	113000037652	Tại Ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam CN Bắc Thăng Long – PGD Sông Cầu
Mã số thuế	:	0102961796	
Người đại diện	:	***Ông Trần Vũ Hiệp***	Chức vụ : ***Giám đốc***

Sau khi bàn bạc, trao đổi hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại (gọi tắt là Hợp đồng) với các nội dung sau đây:

ĐIỀU 1. ĐỐI TƯỢNG VÀ THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG

(1) Bên A thuê và Bên B đồng ý thực hiện vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại (gọi tắt là Chất thải) phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh từ nơi lưu chứa Chất thải của Bên A đến khu lưu giữ và xử lý Chất thải của Bên B.

(2) Hợp đồng này có thời hạn một (01) năm kể từ ngày 30 tháng 05 năm 2024 đến ngày 29 tháng 05 năm 2025.

ĐIỀU 2. GIAO NHẬN VÀ VẬN CHUYỂN CHẤT THẢI

(1) Đặc tính chất thải: Chất thải ở dạng rắn, lỏng, bùn

(2) Địa điểm giao nhận chất thải: Tại nơi lưu giữ của *Bên A*.

Địa chỉ: Lô đất CN-2 Khu công nghiệp Phú Nghĩa, Xã Phú Nghĩa, Huyện Chương Mỹ, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Thời gian giao nhận: sau khi Bên A báo trước cho bên B hai (02) ngày.

***Điện thoại thường trực khi gọi lấy rác thải:* 0969.716.336** hoặc liên hệ trực tiếp với nhân viên ký kết hợp đồng.

Phòng Kinh doanh Công ty Cổ phần Môi trường đô thị và công nghiệp Bắc Sơn, điện thoại: 02462.754.826 (Phòng Kinh doanh), fax : 02462.754.827

(3) Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển chuyên dụng có trong giấy phép vận chuyển Chất thải đủ tiêu chuẩn, hợp vệ sinh để vận chuyển chất thải theo quy định của pháp luật. Xe bên B vào vận chuyển cần tuân thủ theo hướng dẫn của bên A.

(4) Địa điểm xử lý chất thải: Toàn bộ Chất thải công nghiệp, nguy hại Bên A giao cho Bên B được vận chuyển về tập trung, xử lý tại Khu xử lý chất thải của Bên B theo Giấy phép đã được cấp.

ĐIỀU 3. ĐƠN GIÁ DỊCH VỤ

(1) Đơn giá vận chuyển, lưu giữ và xử lý Chất thải tính bằng tiền Việt Nam đồng *(chưa bao gồm thuế VAT)* được áp dụng như sau:

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Đơn vị tính	Đơn giá xử lý (VNĐ)	Phương pháp xử lý
1	Axit sunfuric, axit sunfurơ thải	02 01 01	01 Kg	8.000	Theo quy định
2	Axit clohydric thải	02 01 02	01 Kg	8.000	Theo quy định
3	Axit photphoric và axit photphorơ thải	02 01 04	01 Kg	8.000	Theo quy định
4	Axit nitric và axit nitrơ thải	02 01 05	01 Kg	8.000	Theo quy định

5	Các loại axit thải khác	02 01 06	01 Kg	8.000	Theo quy định
6	Natri hydroxyd, amoni hydroxyd, kali hydroxyd thải và bã thải có chứa Natri hydroxyd, amoni hydroxyd, kali hydroxyd	02 02 01	01 Kg	8.000	Theo quy định
7	Các loại bazơ thải khác	02 02 02	01 Kg	8.000	Theo quy định
8	Muối và dung dịch muối thải có chứa xyanua	02 03 01	01 Kg	8.000	Theo quy định
9	Muối và dung dịch muối thải có chứa kim loại nặng	02 03 02	01 Kg	8.000	Theo quy định
10	Chất thải chứa các kim loại nặng khác từ quá trình sản xuất, điều chế, cung ứng, sử dụng muối, dung dịch muối và oxit kim loại	02 04 03	01 Kg	8.000	Theo quy định
11	Chất thải từ quá trình sản xuất, điều chế, cung ứng và sử dụng hoá chất hữu cơ cơ bản	03 01 01	01 Kg	8.000	Theo quy định
12	Dầu thải	15 01 07	01 Kg	8.000	Theo quy định
13	Bao bì cứng thải bằng kim loại	18 01 02	01 Kg	9.000	Theo quy định
14	Bao bì mềm thải bằng vật liệu khác	18 01 01	01 Kg	9.000	Theo quy định
15	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	01 Kg	9.000	Theo quy định
16	Hộp mực in thải	08 02 04	01 Kg	13.000	Theo quy định
17	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	01 Kg	19.000	Theo quy định
18	Giẻ lau dính dầu thải	18 02 01	01 Kg	8.000	Theo quy định
19	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác	18 01 04	01 Kg	8.000	Theo quy định
19	Chi phí vận chuyển		01 chuyến	3.000.000	

(2) Phí vận chuyển và xử lý Chất thải được tính như sau:

+ Nếu chi phí vận chuyển, xử lý Chất thải nhỏ hơn 12.000.000 đồng/01 lần vận chuyển (Mười hai triệu đồng trên một chuyến vận chuyển) thì Bên B vẫn tính là 12.000.000 đồng (Mười hai triệu đồng) – Chưa bao gồm VAT

+ Nếu chi phí vận chuyển, xử lý Chất thải lớn hơn 12.000.000 đồng/01 lần vận chuyển (Mười hai triệu đồng) khi nhân với đơn giá ở bảng đơn giá thì bên A phải chịu mức giá theo đơn giá bảng đơn giá trên – chưa bao gồm VAT

(3) Hai bên sẽ lập biên bản giao nhận chất thải cho từng chuyến làm cơ sở để hai bên thanh quyết toán hợp đồng. Trường hợp bên A phát sinh Chất thải mới hai bên sẽ thống nhất phương án xử lý và đơn giá bổ sung tại phụ lục hợp đồng.

(4) Đơn giá trên sẽ được điều chỉnh lại theo sự thay đổi của thị trường thông qua đàm phán và nhất trí giữa hai bên bằng văn bản.

ĐIỀU 4. PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

(1) Theo quy định hiện hành, thuế VAT đối với phí vận chuyển và xử lý Chất thải là 8%. Trường hợp quy định này có thay đổi, thuế VAT sẽ do Bên A chịu.

(2) Bên A thanh toán tiền tạm ứng cho Bên B bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản số tiền là: **12.960.000 đồng (Mười hai triệu chín trăm sáu mươi nghìn đồng) - Đã bao gồm VAT** tương ứng với 01 chuyến vận chuyển, trong vòng 07 ngày làm việc sau khi hai Bên ký kết Hợp đồng. Số tiền trên sẽ được khấu trừ khi bên B xuất hóa đơn tài chính. Nếu bên A có nhu cầu vận chuyển chất thải lần 2, lần 3, ... thì bên A phải đặt cọc số tiền tương ứng số tiền tạm ứng nêu trên trước khi bên B tiến hành vận chuyển, xử lý.

(3) Bên A thanh toán phí phát sinh theo khoản 3 ĐIỀU 3 bằng chuyển khoản hoặc bằng tiền mặt vào tài khoản của Bên B, chậm nhất sau mười lăm (15) ngày kể từ ngày hai bên ký biên bản nghiệm thu khối lượng phát sinh.

(4) Trong trường hợp bên A không phát sinh khối lượng trong thời gian hợp đồng có hiệu lực thì Bên B cũng không phải hoàn lại số tiền trên.

ĐIỀU 5. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN A

(1) Bên A có nghĩa vụ thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Bên B theo ĐIỀU 3 và ĐIỀU 4 của Hợp đồng.

(2) Bên A có trách nhiệm cung cấp cho Bên B hồ sơ chất thải bao gồm nguồn gốc xuất xứ, các tài liệu về thu gom và quản lý chất thải, mẫu biên bản bàn giao chất thải (nếu bên A có sử dụng loại chứng từ đặc biệt)

(3) Trước khi giao cho Bên B, Bên A có trách nhiệm thu gom, phân loại chất thải công nghiệp nguy hại tại cơ sở phát sinh chất thải bên A và đóng gói theo đúng quy định pháp luật và nhằm thuận tiện cho việc quản lý, vận chuyển và xử lý Chất thải. Trong trường hợp có sự thay đổi về thành phần Chất thải, Bên A phải thông báo trước cho Bên B để có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh giá thành xử lý cho phù hợp.

(4) Bên A tạo điều kiện cho Bên B khi tiếp nhận Chất thải trong khu vực quản lý của Bên A, hỗ trợ bên B xe nâng và công nhân vận hành xe nâng (nếu cần) xếp chất thải lên phương tiện vận chuyển.

(5) Bên A cử cán bộ xác nhận khối lượng chất thải vận chuyển, xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán Hợp đồng.

(6) Bên A có quyền kiểm tra giám sát quá trình cân đo khối lượng, vận chuyển và xử lý Chất thải của mình, với điều kiện việc giám sát, kiểm tra này không được làm ảnh hưởng đến các hoạt động sản xuất của Bên B.

(7) Bên A chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật về các Chất thải không bàn giao cho bên B vận chuyển và xử lý.

ĐIỀU 6. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN B

(1) Bên B có trách nhiệm vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định của pháp luật và Hợp đồng.

(2) Bên B bố trí công nhân bốc xếp Chất thải lên phương tiện vận chuyển.

(3) Cùng Bên A xác nhận khối lượng chất thải vận chuyển xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán hợp đồng.

(4) Bên B có trách nhiệm thông tin đầy đủ cho Bên A bằng văn bản về các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý.

(5) Bên B hoàn thành đầy đủ chứng từ chất thải nguy hại theo quy định của luật pháp và giao lại chứng từ lưu cho bên A đúng thời hạn.

(6) Trong trường hợp Bên B phát hiện một số hoặc toàn bộ chất thải không phù hợp với hồ sơ chất thải thì hai bên sẽ cùng nhau thỏa thuận giải quyết số chất thải đó theo đúng quy định hiện hành. Việc tiếp tục xử lý phần chất thải phát sinh trên thực hiện theo thỏa thuận giữa hai bên theo đúng quy định hiện hành và Bên A phải chịu hoàn toàn chi phí.

(7) Bên B có quyền tạm dừng việc vận chuyển chất thải nếu phát hiện chất thải của bên A không được phân loại, đóng gói và lưu giữ theo đúng quy định pháp luật, bao gồm nhưng không giới hạn ở Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên môi trường và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quản lý chất thải, bảo vệ môi trường.

(8) Bên B có quyền từ chối vận chuyển chất thải khi Bên A không có người bàn giao và xác nhận khối lượng.

(9) Bên B đảm bảo đủ điều kiện hoạt động vận chuyển, quản lý, xử lý chất thải nguy hại theo quy định pháp luật hiện hành, có trách nhiệm cung cấp cho bên A giấy phép vận chuyển, xử lý chất thải và quy trình xử lý khi bên A yêu cầu.

(10) Chịu trách nhiệm toàn bộ đối với mọi chi phí phát sinh, xử lý của cơ quan chức năng, tổn thất thực tế mà Bên A phải chịu do lỗi vi phạm Hợp đồng và vi phạm pháp luật của Bên B gây ra.

ĐIỀU 7. BẢO MẬT

(1) Các Bên có trách nhiệm phải bảo mật tất cả những thông tin mà mình nhận được từ Bên kia trong suốt thời hạn và sau khi hết hạn của Hợp đồng này và phải thực hiện mọi biện pháp cần thiết duy trì tính bảo mật của thông tin này.

(2) Mỗi Bên sẽ đối xử với các thông tin hợp đồng như là các thông tin mật, có giá trị và độc quyền, và sẽ không tiết lộ và đảm bảo rằng các nhân viên của mình cũng sẽ không tiết lộ bất kì thông tin Hợp đồng nào cho bất kỳ bên thứ ba nào khác nếu như không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên kia (Trừ trường hợp có sự kiểm tra của các cơ quan chức năng).

ĐIỀU 8. SỬA ĐỔI VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

(1) Hợp đồng này và các phụ lục (nếu có) của Hợp đồng này có thể sửa đổi theo thỏa thuận bằng văn bản của các bên.

(2) Hợp đồng này sẽ chấm dứt trong trường hợp sau:

(a) Hợp đồng hết hạn;

(b) Hai Bên thỏa thuận chấm dứt Hợp đồng bằng văn bản; hoặc

(c) Bên B có quyền chấm dứt Hợp đồng ngay lập tức bằng cách gửi thông báo đến Bên A nếu Bên A không thanh toán phí dịch vụ theo đúng quy định tại ĐIỀU 3 và ĐIỀU 4 trong thời hạn mười (10) ngày kể từ khi nhận được thông báo đề nghị thanh toán của Bên B.

ĐIỀU 9. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

(1) Bất kỳ và mọi tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại phát sinh từ hoặc có liên quan đến Hợp đồng này trước hết sẽ được hai bên giải quyết bằng thương lượng và hòa giải trên cơ sở tinh thần hữu nghị và cùng có lợi.

(2) Trong trường hợp không thể giải quyết được thông qua thương lượng và hòa giải, mỗi bên sẽ có quyền đệ trình tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại đó lên tòa án có thẩm quyền của Việt Nam để giải quyết.

ĐIỀU 10. BẤT KHẢ KHÁNG

(1) Sự kiện bất khả kháng là sự kiện mang tính khách quan và nằm ngoài tầm kiểm soát của các bên, không dự đoán được hoặc không khắc phục được như động đất, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranhvà các thảm họa khác không lường trước được, sự thay đổi chính sách hoặc ngăn cấm của cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam.

(2) Việc một bên không hoàn thành nghĩa vu của mình do sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt Hợp đồng. Tuy nhiên bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng có nghĩa vụ phải:

(a) Thông báo ngay cho bên kia về sự kiện bất khả kháng xảy ra trong vòng 07 ngày ngay sau khi xảy ra sự kiện bất khả kháng kèm theo tài liệu chứng minh hợp pháp được bên kia chấp thuận;

(b) Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa cần thiết để hạn chế tối đa ảnh hưởng do sự kiện bất khả kháng gây ra.

(3) Trong trường hợp xảy ra sự kiện bất khả kháng, thời gian thực hiện hợp đồng sẽ được kéo dài bằng đúng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà Bên bị ảnh hưởng không thể thực hiện được các nghĩa vụ theo Hợp đồng của mình.

ĐIỀU 11. CAM KẾT KHÔNG HỐI LỘ

a. Bên A và Bên B cam kết và đảm bảo rằng người quản lý, nhân viên, đại lý hoặc bất kỳ người nào thuộc mỗi Bên (Sau đây được gọi là "Người Của mỗi Bên")

trực tiếp hoặc gián tiếp liên lạc, giao dịch, làm việc với Bên còn lại, sẽ không hối lộ và/hoặc hứa hẹn đưa các khoản hối lộ, quà tặng, trích thưởng hoặc bất kỳ các tài sản bằng tiền hoặc hiện vật hoặc lợi ích nào (gọi chung là "Hối Lộ"), cho bất kỳ người quản lý, nhân viên hoặc bất kỳ người nào thuộc mỗi Bên và/hoặc không thông qua bất kỳ bên thứ ba nào để Hối Lộ Người Của mỗi Bên nhằm được ưu tiên ký Hợp Đồng/Thỏa thuận với Bên còn lại hoặc được miễn trừ (các) nghĩa vụ quy định tại Hợp Đồng/Thỏa thuận với Bên còn lại, và/hoặc hưởng các lợi ích không minh bạch, không công bằng khác.

b. Các hành vi Hối Lộ theo quy định tại điều này sẽ bao gồm cả các hành vi thực hiện trước, trong khi và sau khi thực hiện Hợp Đồng/Thỏa thuận giữa Bên A và Bên B.

c. Nếu một trong các Bên vi phạm quy định tại điều này, Bên còn lại có quyền, tại bất kỳ thời điểm nào, chuyển hồ sơ cho cơ quan có thẩm quyền điều tra về vi phạm pháp luật hình sự.

ĐIỀU 12. CÁC ĐIỀU KHOẢN CHUNG

(1) Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký. Sau khi hai bên hoàn thành hết nghĩa vụ theo hợp đồng và hết thời hạn hiệu lực hợp đồng thì hợp đồng đương nhiên được thanh lý.

(2) Hai Bên chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ triển khai Hợp đồng, nếu có vấn đề gì cần giải quyết, hai bên kịp thời thông báo cho nhau bằng văn bản và chủ động bàn bạc, giải quyết trên cơ sở thương lượng đảm bảo lợi ích của hai Bên.

(3) Hợp đồng được lập thành 04 bản bằng tiếng Việt, mỗi bên giữ 02 bản và có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA	CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ CÔNG NGHIỆP BẮC SƠN
GIÁM ĐỐC Nguyễn Trường Lập	**GIÁM ĐỐC** **TRẦN VŨ HIỆP**

TỈNH THÀNH PHỐ
HÀ NỘI

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: 1100 /2023/438/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH: Công ty cổ phần Môi trường đô Thị và Công nghiệp Bắc Sơn — Mã số QLCTNH: 438/GPMT-BTNMT

Địa chỉ văn phòng: Số 2, Ngõ 15, đường An Dương Vương, quận Tây Hồ, TP Hà Nội — ĐT: 024.6275 4826

Địa chỉ cơ sở đặt N: Thôn 2, xã Hồng Kỳ, huyện Sóc Sơn, Thành phố Hà Nội, Việt Nam — ĐT: 024. 62918876

2. Chủ CS DV XL CTNH 2: ..... — Mã số QLCTNH

Địa chỉ văn phòng: ..... — ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở: ..... — ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: *Công ty cổ phần Dược phẩm Công nghệ cao Abipha* — Giấy phép môi trường/Mã số QLCTNH (nếu có):

Địa chỉ văn phòng: Lô đất CN-2, KCN Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP Hà Nội, Việt Nam — ĐT 024 3200 5510

Địa chỉ cơ sở: Lô đất CN-2, KCN Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP Hà Nội, Việt Nam — ĐT 024 3200 5510

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã chất thải	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý*
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Dầu thải		x		15 01 07	18	Trung hòa
2	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác	x			18 01 04	93	Trung hòa

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tích chất lọc kết tinh); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); DX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (tên phương pháp)

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu: ..... — Cửa khẩu nhập .....

Số hiệu phương tiện: ..... — Ngày xuất cảng: .....

Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 — Số hiệu phương tiện vận chuyển: 29H 81153

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1: Ng T Luyến — Ký: ... Ngày: 6/5/2023

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: ..... — Ký: ..... Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

Hà Nội, ngày 6 tháng 5 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA — M.S.D.N 0107455670-C.T.C.P — H. CHƯƠNG MỸ - T.P HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Trường Lập

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Hà Nội, ngày 09 tháng 5 năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ CÔNG NGHIỆP BẮC SƠN — M.S.D.N 0102961796-C.T.C.P — H. SÓC SƠN - T.P HÀ NỘI

PHÓ GIÁM ĐỐC

Vũ Thị Dịu

Liên số: 1 2 3 4

Ghi chú: .....(ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

Được quét bằng CamScanner

TỈNH/THÀNH PHỐ
Hà Nội

CHỨNGTỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: ...1414..... /2024/438/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp Bắc Sơn Mã số QLCTNH : 438/GPMT-BTNMT

Địa chỉ văn phòng: Số 2 ngõ 15 đường An Dương Vương, phường Phú Thượng , quận Tây Hồ, Hà Nội ĐT: 0243.6275.4826

Địa chỉ nhà máy: Thôn 2, xã Hồng Kỳ, huyện Sóc Sơn, TP. Hà Nội, Việt Nam ĐT: 024.62918876

2. Chủ CS DV XLCTNH 2: ..... Số Giấy phép môi trường/Mã số QLCTNH (nếu có)

Địa chỉ văn phòng: ..... ĐT: .....

Địa chỉ cơ sở: ..... ĐT: .....

3. Chủ nguồn thải: Công ty cổ phần Dược phẩm CNC Abipha Giấy phép môi trường/Mã số QLCTNH (nếu có): .....

Địa chỉ văn phòng: Lô đất CN-02, KCN Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP Hà Nội ĐT: 02432.005.510

Địa chỉ cơ sở: Lô đất CN-02, KCN Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP Hà Nội ĐT: 02432.005.510

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã chất thải	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý*
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			160106	22	Nghiền HR
2	BB cứng thải bằng vật liệu khác	x			180104	151	TĐ

* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/lọc/kết tủa); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu: ..... Cửa khẩu nhập .....

Số hiệu phương tiện: ..... Ngày xuất cảng: .....

Cửa khẩu xuất: .....

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4 Số hiệu phương tiện vận chuyển: 29H 81153.

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1/Đơn vị vận chuyển: Dg. Thuyết Ký: ..... Ngày: 25/4/2024

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: ..... Ký: ..... Ngày: .....

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5).

Hà Nội, ngày 25 tháng 04 năm 2024

(Chữ ký, đóng dấu)

M.S.D.N: 0107469570-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA
H. CHƯƠNG MỸ - TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Trường Lập

8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

(Địa danh), ngày 27 tháng 4 năm 2024

(Chữ ký, đóng dấu)

M.S.D.N: 0102317363-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ VÀ CÔNG NGHỆ BẮC SƠN
H. SÓC SƠN - TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

Vũ Bá Tuấn Anh

*Liên số: 1☐- 2☐ - 3☐- 4☑

Ghi chú : .....(ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)

Được quét bằng CamScanner

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

HỢP ĐỒNG
DỊCH VỤ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG
Số 02/2025-2026/HĐ-VSMT/ABIPHA

- Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015.
- Căn cứ Luật thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005.
- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số số: 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020 và các văn bản quy phạm pháp luật liên quan.
- Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của hai bên.

Hôm nay, ngày 31 tháng 12 năm 2024, chúng tôi gồm:

Bên A: CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

- Đại diện: Ông **Nguyễn Trường Lập** Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ : Lô đất CN-2 Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.
- Điện thoại : 024.363.253.888
- Mã số thuế : 0107469570

Bên B: CÔNG TY MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ XUÂN MAI

- Đại diện Ông : **Nguyễn Ngọc Oanh** Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: Khu Đồng Vai, Thị trấn Xuân Mai, huyện Chương Mỹ, Tp. Hà Nội
- Điện thoại: 02433.722.135
- Mã số thuế: 0500469583
- Tài khoản: 222255888999 Tại ngân hàng TMCP Lộc Phát Việt Nam - Chi nhánh Xuân Mai.

Hai bên thống nhất ký kết hợp đồng dịch vụ vệ sinh môi trường theo những điều khoản sau :

Điều 1. Nội dung hợp đồng:

- Bên A đồng ý giao cho bên B thực hiện việc vận chuyển, xử lý rác sinh hoạt và rác thải rắn công nghiệp thông thường (gọi tắt là "Rác thải") từ nơi tập kết Rác thải tại nhà máy của bên A tới Khu xử lý tập trung bằng xe vận chuyển rác chuyên dụng.
- Bên B cung cấp thùng Container (có thể tích 8m3) để bên A sẽ tập kết Rác thải (gọi là Nơi tập kết).
- Khi có yêu cầu vận chuyển (giao nhận Rác thải), Bên A phải báo cho bên B trước 24 giờ để bên B bố trí nhân lực và phương tiện thực hiện. Mỗi lần giao nhận Rác thải, các bên ký xác nhận Phiếu giao nhận, Biên bản bàn giao (mẫu 03 Phụ lục III

Thông tư 02/2022/TT-BTNMT). Phiếu giao nhận, Biên bản bàn giao là chứng từ thực hiện ký Biên bản nghiệm thu.

<u>Điều 2.</u> Đơn giá và phương thức, thời hạn thanh toán:

+ ***Đơn giá chưa thuế giá trị gia tăng (VAT)*: 2.500.000 VND/ chuyến** *(Hai triệu năm trăm nghìn đồng /chuyến)*

+ ***Phương thức thanh toán:*** chuyển khoản

+ ***Thời hạn thanh toán:***

Kết thúc Quý hoặc năm, hai bên sẽ lập Biên bản nghiệm thu.

Trong vòng 5 – 7 ngày, kể từ ngày ký Biên bản nghiệm thu, Bên B xuất hóa đơn thanh toán cho Bên A, Bên A thực hiện thanh toán cho bên B.

<u>Điều 3.</u> Trách nhiệm các Bên:

1. Trách nhiệm bên A

Bên A có trách nhiệm phân loại và tập trung Rác thải đúng Nơi tập kết.

Bên A hướng dẫn xe vận chuyển của bên B thực hiện giao nhận Rác thải đúng quy định, thuận tiện và nhanh chóng.

Bố trí Nơi tập kết Rác thải thuận tiện cho việc giao nhận.

Thực hiện ký xác nhận vào Phiếu giao nhận Rác thải khi có phát sinh.

Bồi thường giá trị thùng Conteiner theo giá thị trị thực tế cho Bên B trong trường hợp Bên A làm mất hoặc hư hỏng.

Bên A có trách nhiệm thanh toán theo đúng thời gian tại điều 2 của hợp đồng này.

2. Trách nhiệm Bên B

Bên B cam kết và tuân thủ đầy đủ điều kiện hoạt động kinh doanh dịch vụ vận chuyển và xử lý Rác thải theo đúng quy định của pháp luật.

Vận chuyển và xử lý Rác thải đã thực hiện giao nhận từ Bên A kịp thời và đúng quy định. Bên B sẽ chịu trách nhiệm về an ninh, an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong suốt quá trình thu gom và vận chuyển Rác thải tại nhà máy của bên A.

Tuân thủ mọi nội quy và hướng dẫn của bên A trong việc ra vào nhà máy.

Bên B cam kết và đồng ý rằng, sẽ giải quyết kịp thời để không làm ảnh hưởng đến Bên A và bồi thường thiệt hại theo giá trị thực tế cho Bên A đối với mọi vi phạm Hợp đồng hoặc/và vi phạm pháp luật được xác định do lỗi của Bên B.

Bất khả kháng:

Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu các bên trực tiếp bị ảnh hưởng hoặc không thể thực hiện do các điều kiện khách quan như động đất, sóng thần, lũ lụt, hỏa hoạn, chiến tranh, hoặc bất kỳ sự kiện bất khả kháng nào ngoài dự đoán hoặc không thể dự đoán được. Dựa vào quy mô ảnh hưởng của các sự kiện trên, 2 bên sẽ sẽ tiến hành kiểm tra và quyết định chấm dứt hợp đồng, hoặc hoãn thực hiện hợp đồng .

Điều 5. Sửa đổi và chấm dứt hợp đồng:

Hợp đồng này chỉ được sửa đổi bổ sung khi được cả 2 bên nhất trí bằng văn bản.

Bên A nếu muốn chấp dứt hợp đồng sẽ phải thông báo trước cho bên B 10 ngày.

Điều 6. Ngày hiệu lực và số Bản của Hợp đồng:

Hợp đồng này có hiệu lực từ ngày 01/01/2025 đến hết ngày 31/12/2026

Hợp đồng này được thành lập thành 04 bản. Mỗi bên giữ 02 bản, có giá trị pháp lý như nhau.

Điều 7. Cam kết chung:

Hai bên cam kết thực hiện đúng theo những điều khoản đã ghi trong hợp đồng. Trong quá trình thực hiện nếu có tranh chấp xảy ra, hai bên sẽ cùng giải quyết trên tinh thần hoà giải. Trong trường hợp không thoả thuận được thì toà án là nơi giải quyết tranh chấp.

Trong quá trình tổ chức thực hiện hợp đồng, nếu có phát sinh thực tế hoặc có văn bản chỉ đạo mới của cơ quan quản lý Nhà Nước thì hai bên cùng bàn bạc thỏa thuận thực hiện. Trong trường hợp hai bên đã ký hợp đồng mà bên A không thực hiện. Coi việc ký hợp đồng là thủ tục hành chính để chống chế các cơ quan pháp luật mỗi kỳ kiểm tra. Căn cứ quyết định số 16/2013/QĐ-UBND ngày 03/06/2013 v/v ban hành quy định quản lý chất thải rắn thông thường trên địa bàn Thành phố Hà Nội. Bên B có quyền chuyển hồ sơ hợp đồng đến Phòng Cảnh sát môi trường – Công an Thành phố Hà Nội và các cơ quan có thẩm quyền để xử lý theo pháp luật hiện hành.

Mọi thay đổi của hợp đồng chỉ có giá trị khi ở dạng văn bản và được đại diện hai bên ký xác nhận. Khi hết thời hạn hợp đồng, các điều khoản trong hợp đồng đã hoàn thành thì hợp đồng này tự động được thanh lý.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA	CÔNG TY MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ XUÂN MAI
GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trường Lập	Nguyễn Ngọc Oanh

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT** **Số:**...01/BBBG-CTR.....

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3600 kg	
	Tổng khối lượng	3600 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày 10 tháng 01 năm 2023.* **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày 10 tháng 01 năm 2023* **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....02/BBBG.....

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3650 kg	
	Tổng khối lượng	3650 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày 02 tháng 02 năm 2025* **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày 02 tháng 02 năm 2025* **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....[illegible].....

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3700 kg	
	Tổng khối lượng	3700 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày* 23 *tháng* 02 *năm* 2023 **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày* 23 *tháng* 02 *năm* 2023 **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....04../..BBBG..CTR

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3800 kg	
	Tổng khối lượng	3800 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, ngày 17 tháng 03 năm 23	……, ngày 17 tháng 03 năm 23
Bên giao (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	**Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ: HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....051/BBBG.CTR.....

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	2811 kg	
	Tổng khối lượng	2811 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày 31 tháng 3 năm 23* **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày 31 tháng 03 năm 23* **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....06./BBBG...CTR...

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3600 Kg	
	Tổng khối lượng	3600 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày 19..tháng 04.. năm...23..* **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày...19..tháng...04.. năm..24...* **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:....07/BBBG.CTR.....

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3750 kg	
	Tổng khối lượng	3750 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày 27 tháng 07 năm 23* **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày 27 tháng 07 năm 23* **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....08/BBBG-CTR.....

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3900 kg	
	Tổng khối lượng	3900 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày 27 tháng 5 năm 23*	……, *ngày 27 tháng 5 năm 23*
Bên giao (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	**Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT** **Số:**.....09/BBBG-CTR.....

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3850 Kg	
	Tổng khối lượng	3850 Kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày* 15 *tháng* 6 *năm* 23 **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày* 15 *tháng* 6 *năm* 23 **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	**BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT** **Số:**.....101/BBBG-CTR.....

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3600 kg	
	Tổng khối lượng	3600 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày* 29 *tháng* 6 *năm* 23 **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày* 29 *tháng* 6 *năm* 23 **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:...41/BBBG-CTR.....

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3700 kg	
	Tổng khối lượng	3700 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, ngày 14 tháng 7 năm 23 **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, ngày 14 tháng 7 năm 23 **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....01/BBBG.CTR..

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3800 kg	
	Tổng khối lượng	3800 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày 31 tháng 7 năm 23* **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày 31 tháng 7 năm 23* **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....131/BBGCTR.....

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3850 kg	
	Tổng khối lượng	3850 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày 15 tháng 8 năm 23* **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày 15 tháng 8 năm 23* **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....14/BBBG CTR

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3750kg	
	Tổng khối lượng	3750kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày* 6 *tháng* 9 *năm* 23 **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày* 6 *tháng* 9 *năm* 23 **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....15/ BBBG-CTR

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3650 kg	
	Tổng khối lượng	3650 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày* 27 *tháng* 9 *năm* 23 **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày* 27 *tháng* 9 *năm* 23 **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....19/BBBG-CTR.....

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3800 kg	
	Tổng khối lượng	3800 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, ngày 12 tháng 10 năm 23	……, ngày 12 tháng 10 năm 23
Bên giao (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	**Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....171/BBBG.CTR

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3800 kg	
	Tổng khối lượng	3800 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày* 25 *tháng* 10 *năm* 23 **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày* 25 *tháng* 10 *năm* 23 **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....181/BBBG.CTR.....

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3857 kg	
	Tổng khối lượng	3850 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, ngày 8 tháng 11 năm 23 **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, ngày 8 tháng 11 năm 23 **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....191/BBBG.CTR..

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3900 kg	
	Tổng khối lượng	3900 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

....., ngày 23 tháng 11 năm 23 **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	*....., ngày 23 tháng 11 năm 23* **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:...201/BBBG-CTR.....

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	3750 kg	
	Tổng khối lượng	3750 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày 12 tháng 12 năm 23*	……, *ngày 12 tháng 12 năm 23*
Bên giao (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	**Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

TỈNH/THÀNH PHỐ HÀ NỘI	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRSH, CTRCNTT Số:.....21/BBBG-CTR

1. Bên giao (chủ nguồn thải, chủ thu gom, vận chuyển): Công ty CP dược phẩm CNC ABIPHA

Địa chỉ văn phòng: Lô CN2 – Phú Nghĩa – Chương Mỹ - HN ĐT: 02436 325 3888

Địa chỉ cơ sở:.....ĐT: .....

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty Môi trường đô thị Xuân Mai

Địa chỉ văn phòng: TDP Đồng Vai – TT Xuân Mai – Huyện Chương Mỹ - TP Hà Nội

Địa chỉ cơ sở xử lý:.....ĐT: 02433 722 135

3. Khối lượng: CTRSH, CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH, CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		
2	Chất thải phải xử lý	37,50 kg	
	Tổng khối lượng	37,50 kg	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

……, *ngày* 27 *tháng* 12 *năm* 23 **Bên giao** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	……, *ngày* 27 *tháng* 12 *năm* 23 **Bên nhận** (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)
Đào Văn Dũng	**Nguyễn Huy Tâm**

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial No)*: **1C24TSN**
Số *(No)*: 13

Ngày *(Date)* 24 tháng *(month)* 01 năm *(year)* 2024

MÃ CQT CẤP: 00A7467C9B5EF44BDD9C40C3A261C7A239

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC**

Mã số thuế *(Tax code)*: **0 1 0 5 8 2 7 3 7 2**

Địa chỉ *(Address)*: Km 24, quốc lộ 6 - Xã Tiên Phương - Huyện Chương Mỹ - Thành Phố Hà Nội - Việt Nam

Số tài khoản *(Account No)*: 114000087901 Tại: Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Thành An

Điện thoại *(Tel)*: 0988204583

Họ tên người mua hàng *(Customer Name)*:

Tên đơn vị *(Company's)*: Công ty Cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha

Mã số thuế *(Tax code)*: 0107469570

Địa chỉ *(Address)*: Lô đất CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP. Hà Nội, VN

Số tài khoản *(Account No)*: Tại:

Hình thức thanh toán *(Payment Method)*: TM/CK Số điện thoại *(Tel)*:

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency:)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Total amount)*	Thuế suất GTGT(%) *(VAT rate %)*
1	Nước sạch từ 19/12/2023 - 02/01/2024	m3	771	15.000	11.565.000	5%
2	Nước sạch từ 02/01/2024 - 19/01/2024	m3	901	16.000	14.416.000	5%

Tổng tiền chưa có thuế GTGT *(Total amount without VAT)*:	25.981.000
Tổng thuế *(Total tax)* 0%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 5%:	1.299.050
Tổng thuế *(Total tax)* 8%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 10%:	
Tổng tiền thuế giá trị gia tăng *(Total value added tax)*:	1.299.050
Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**27.280.050**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*: Hai mươi bảy triệu hai trăm tám mươi nghìn không trăm năm mươi đồng ./.

Người mua hàng *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Người bán hàng *(Seller)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Signature valid
Được ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC
Ngày ký: 24- 01- 2024

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Chuỗi xác thực *(Digest Value)*: **sB8JU7zF8mb55R8uduQ3uo946OPXsyVviyO7Vm/gGIA=**
*Giải pháp hóa đơn điện tử được cung cấp bởi: **Công ty cổ phần công nghệ thẻ Nacencomm**. Mã số thuế: **0103930279**.*
Tra cứu hóa đơn tại địa chỉ trang web: https://hoadon78.nacencomm.vn

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial No)*: **1C24TSN**
Số *(No)*: 97

Ngày *(Date)* 21 tháng *(month)* 02 năm *(year)* 2024

MÃ CQT CẤP: 00BA4F16F904494C739A1EE2509EB1EEA6

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC**

Mã số thuế *(Tax code)*: **0 1 0 5 8 2 7 3 7 2**

Địa chỉ *(Address)*: Km 24, quốc lộ 6 - Xã Tiên Phương - Huyện Chương Mỹ - Thành Phố Hà Nội - Việt Nam

Số tài khoản *(Account No)*: 114000087901 Tại: Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Thành An

Điện thoại *(Tel)*: 0988204583

Họ tên người mua hàng *(Customer Name)*:

Tên đơn vị *(Company's)*: Công ty Cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha

Mã số thuế *(Tax code)*: 0107469570

Địa chỉ *(Address)*: Lô đất CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP. Hà Nội, VN

Số tài khoản *(Account No)*: Tại:

Hình thức thanh toán *(Payment Method)*: TM/CK Số điện thoại *(Tel)*:

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency:)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Total amount)*	Thuế suất GTGT(%) *(VAT rate %)*
1	Nước sạch từ 19/01/2024 - 19/02/2024	m3	1.003	16.000	16.048.000	5%

Tổng tiền chưa có thuế GTGT *(Total amount without VAT)*:	16.048.000
Tổng thuế *(Total tax)* 0%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 5%:	802.400
Tổng thuế *(Total tax)* 8%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 10%:	
Tổng tiền thuế giá trị gia tăng *(Total value added tax)*:	802.400
Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**16.850.400**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*: Mười sáu triệu tám trăm năm mươi nghìn bốn trăm đồng ./.

Người mua hàng *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Người bán hàng *(Seller)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Signature valid
Được ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC
Ngày ký: 21- 02- 2024

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Chuỗi xác thực *(Digest Value)*: **NwgYgj0D29GGWePieCmkhC8g/KimQZaF8oi0EbiKDFQ=**
*Giải pháp hóa đơn điện tử được cung cấp bởi: **Công ty cổ phần công nghệ thẻ Nacencomm**. Mã số thuế: **0103930279**.*
Tra cứu hóa đơn tại địa chỉ trang web: https://hoadon78.nacencomm.vn

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial No)*: **1C24TSN**
Số *(No)*: 172

Ngày *(Date)* 23 tháng *(month)* 03 năm *(year)* 2024

MÃ CQT CẤP: 00DC30A3B845F14D0989E6065AD9C06BF4

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC**

Mã số thuế *(Tax code)*: **0 1 0 5 8 2 7 3 7 2**

Địa chỉ *(Address)*: Km 24, quốc lộ 6 - Xã Tiên Phương - Huyện Chương Mỹ - Thành Phố Hà Nội - Việt Nam

Số tài khoản *(Account No)*: 114000087901 Tại: Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Thành An

Điện thoại *(Tel)*: 0988204583

Họ tên người mua hàng *(Customer Name)*:

Tên đơn vị *(Company's)*: Công ty Cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha

Mã số thuế *(Tax code)*: 0107469570

Địa chỉ *(Address)*: Lô đất CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP. Hà Nội, VN

Số tài khoản *(Account No)*: Tại:

Hình thức thanh toán *(Payment Method)*: TM/CK Số điện thoại *(Tel)*:

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency:)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Total amount)*	Thuế suất GTGT(%) *(VAT rate %)*
1	Nước sạch từ 19/02/2024 - 18/03/2024	m3	1.298	16.000	20.768.000	5%

Tổng tiền chưa có thuế GTGT *(Total amount without VAT)*:	20.768.000
Tổng thuế *(Total tax)* 0%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 5%:	1.038.400
Tổng thuế *(Total tax)* 8%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 10%:	
Tổng tiền thuế giá trị gia tăng *(Total value added tax)*:	1.038.400
Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**21.806.400**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*: Hai mươi mốt triệu tám trăm linh sáu nghìn bốn trăm đồng ./.

Người mua hàng *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Người bán hàng *(Seller)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Signature valid
Được ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC
Ngày ký: 23- 03- 2024

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Chuỗi xác thực *(Digest Value)*: **NlnXRM84IlWl5zMJbhaCHcSVtFm5WlyC/A7r3LMGM+E=**
*Giải pháp hóa đơn điện tử được cung cấp bởi: **Công ty cổ phần công nghệ thẻ Nacencomm**. Mã số thuế: **0103930279**.*
Tra cứu hóa đơn tại địa chỉ trang web: https://hoadon78.nacencomm.vn

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial No)*: **1C24TSN**
Số *(No)*: 257

Ngày *(Date)* 23 tháng *(month)* 04 năm *(year)* 2024

MÃ CQT CẤP: 001C117127EADC49A4A34051A36E30DB64

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC**

Mã số thuế *(Tax code)*: **0 1 0 5 8 2 7 3 7 2**

Địa chỉ *(Address)*: Km 24, quốc lộ 6 - Xã Tiên Phương - Huyện Chương Mỹ - Thành Phố Hà Nội - Việt Nam

Số tài khoản *(Account No)*: 114000087901 Tại: Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Thành An

Điện thoại *(Tel)*: 0988204583

Họ tên người mua hàng *(Customer Name)*:

Tên đơn vị *(Company's)*: Công ty Cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha

Mã số thuế *(Tax code)*: 0107469570

Địa chỉ *(Address)*: Lô đất CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP. Hà Nội, VN

Số tài khoản *(Account No)*: Tại:

Hình thức thanh toán *(Payment Method)*: TM/CK Số điện thoại *(Tel)*:

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency:)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Total amount)*	Thuế suất GTGT(%) *(VAT rate %)*
1	Nước sạch từ 18/03/2024 - 19/04/2024	m3	1.490	16.000	23.840.000	5%

Tổng tiền chưa có thuế GTGT *(Total amount without VAT)*:	23.840.000
Tổng thuế *(Total tax)* 0%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 5%:	1.192.000
Tổng thuế *(Total tax)* 8%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 10%:	
Tổng tiền thuế giá trị gia tăng *(Total value added tax)*:	1.192.000
Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**25.032.000**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*: Hai mươi lăm triệu không trăm ba mươi hai nghìn đồng ./.

Người mua hàng *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Người bán hàng *(Seller)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Signature valid
Được ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC
Ngày ký: 23- 04- 2024

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Chuỗi xác thực *(Digest Value)*: **8H/sWm2deM14vwB8WgJOy9ntD2MVoY235mPHftS0lcQ=**
*Giải pháp hóa đơn điện tử được cung cấp bởi: **Công ty cổ phần công nghệ thẻ Nacencomm**. Mã số thuế: **0103930279**.*
Tra cứu hóa đơn tại địa chỉ trang web: https://hoadon78.nacencomm.vn

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial No)*: **1C24TSN**
Số *(No)*: 337

Ngày *(Date)* 24 tháng *(month)* 05 năm *(year)* 2024

MÃ CQT CẤP: 00883F7FB6F3564DDD880145E926A22FB8

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC**

Mã số thuế *(Tax code)*: **0 1 0 5 8 2 7 3 7 2**

Địa chỉ *(Address)*: Km 24, quốc lộ 6 - Xã Tiên Phương - Huyện Chương Mỹ - Thành Phố Hà Nội - Việt Nam

Số tài khoản *(Account No)*: 114000087901 Tại: Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Thành An

Điện thoại *(Tel)*: 0988204583

Họ tên người mua hàng *(Customer Name)*:

Tên đơn vị *(Company's)*: Công ty Cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha

Mã số thuế *(Tax code)*: 0107469570

Địa chỉ *(Address)*: Lô đất CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP. Hà Nội, VN

Số tài khoản *(Account No)*: Tại:

Hình thức thanh toán *(Payment Method)*: TM/CK Số điện thoại *(Tel)*:

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency:)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Total amount)*	Thuế suất GTGT(%) *(VAT rate %)*
1	Nước sạch từ 19/04/2024 - 20/05/2024	m3	1.541	16.000	24.656.000	5%

Tổng tiền chưa có thuế GTGT *(Total amount without VAT)*:	24.656.000
Tổng thuế *(Total tax)* 0%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 5%:	1.232.800
Tổng thuế *(Total tax)* 8%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 10%:	
Tổng tiền thuế giá trị gia tăng *(Total value added tax)*:	1.232.800
Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**25.888.800**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*: Hai mươi lăm triệu tám trăm tám mươi tám nghìn tám trăm đồng ./.

Người mua hàng *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Người bán hàng *(Seller)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Signature valid
Được ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC
Ngày ký: 24- 05- 2024

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Chuỗi xác thực *(Digest Value)*: **B2NLY3GWTirP/J+Jsg+4hYSUIUIy2f83a3is77c3J68=**
*Giải pháp hóa đơn điện tử được cung cấp bởi: **Công ty cổ phần công nghệ thẻ Nacencomm**. Mã số thuế: **0103930279**.*
Tra cứu hóa đơn tại địa chỉ trang web: https://hoadon78.nacencomm.vn

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial No)*: **1C24TSN**
Số *(No)*: 413

Ngày *(Date)* 22 tháng *(month)* 06 năm *(year)* 2024

MÃ CQT CẤP: 00D34CAABE1EC74F368D979937FEF06F83

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC**
Mã số thuế *(Tax code)*: **0 1 0 5 8 2 7 3 7 2**
Địa chỉ *(Address)*: Km 24, quốc lộ 6 - Xã Tiên Phương - Huyện Chương Mỹ - Thành Phố Hà Nội - Việt Nam
Số tài khoản *(Account No)*: 114000087901 Tại: Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Thành An
Điện thoại *(Tel)*: 0988204583

Họ tên người mua hàng *(Customer Name)*:
Tên đơn vị *(Company's)*: Công ty Cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha
Mã số thuế *(Tax code)*: 0107469570
Địa chỉ *(Address)*: Lô đất CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP. Hà Nội, VN
Số tài khoản *(Account No)*: Tại:
Hình thức thanh toán *(Payment Method)*: TM/CK Số điện thoại *(Tel)*:
Đồng tiền thanh toán *(Payment currency:)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Total amount)*	Thuế suất GTGT(%) *(VAT rate %)*
1	Nước sạch từ 20/05/2024 - 19/06/2024	m3	2.126	16.000	34.016.000	5%

Tổng tiền chưa có thuế GTGT *(Total amount without VAT)*:	34.016.000
Tổng thuế *(Total tax)* 0%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 5%:	1.700.800
Tổng thuế *(Total tax)* 8%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 10%:	
Tổng tiền thuế giá trị gia tăng *(Total value added tax)*:	1.700.800
Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**35.716.800**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*: Ba mươi lăm triệu bảy trăm mười sáu nghìn tám trăm đồng ./.

Người mua hàng *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Người bán hàng *(Seller)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Signature valid
Được ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC
Ngày ký: 22- 06- 2024

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Chuỗi xác thực *(Digest Value)*: **S2kzxWiSwmYeChUx5813qKsNnoK7GYq1LZHdkm4P/A4=**

*Giải pháp hóa đơn điện tử được cung cấp bởi: **Công ty cổ phần công nghệ thẻ Nacencomm**. Mã số thuế: **0103930279**.*
Tra cứu hóa đơn tại địa chỉ trang web: https://hoadon78.nacencomm.vn

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial No)*: **1C24TSN**
Số *(No)*: 500

Ngày *(Date)* 24 tháng *(month)* 07 năm *(year)* 2024

MÃ CQT CẤP: 007D511908791E4D68A2E1B29B9261FDA0

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC**

Mã số thuế *(Tax code)*: **0 1 0 5 8 2 7 3 7 2**

Địa chỉ *(Address)*: Km 24, quốc lộ 6 - Xã Tiên Phương - Huyện Chương Mỹ - Thành Phố Hà Nội - Việt Nam

Số tài khoản *(Account No)*: 114000087901 Tại: Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Thành An

Điện thoại *(Tel)*: 0988204583

Họ tên người mua hàng *(Customer Name)*:

Tên đơn vị *(Company's)*: Công ty Cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha

Mã số thuế *(Tax code)*: 0107469570

Địa chỉ *(Address)*: Lô đất CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP. Hà Nội, VN

Số tài khoản *(Account No)*: Tại:

Hình thức thanh toán *(Payment Method)*: TM/CK Số điện thoại *(Tel)*:

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency:)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Total amount)*	Thuế suất GTGT(%) *(VAT rate %)*
1	Nước sạch từ 19/06/2024 - 19/07/2024	m3	1.687	16.000	26.992.000	5%

Tổng tiền chưa có thuế GTGT *(Total amount without VAT)*:	26.992.000
Tổng thuế *(Total tax)* 0%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 5%:	1.349.600
Tổng thuế *(Total tax)* 8%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 10%:	
Tổng tiền thuế giá trị gia tăng *(Total value added tax)*:	1.349.600
Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**28.341.600**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*: Hai mươi tám triệu ba trăm bốn mươi mốt nghìn sáu trăm đồng ./.

Người mua hàng *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Người bán hàng *(Seller)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Signature valid
Được ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC
Ngày ký: 24- 07- 2024

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Chuỗi xác thực *(Digest Value)*: **ibHleHIYVQywUCTMSCU6N6oK6APtZaHAhs1SGR4URLc=**
*Giải pháp hóa đơn điện tử được cung cấp bởi: **Công ty cổ phần công nghệ thẻ Nacencomm**. Mã số thuế: **0103930279**.*
Tra cứu hóa đơn tại địa chỉ trang web: https://hoadon78.nacencomm.vn

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial No)*: **1C24TSN**
Số *(No)*: 574

Ngày *(Date)* 23 tháng *(month)* 08 năm *(year)* 2024

MÃ CQT CẤP: 00A9F666690D774A059B88062A1A33D693

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC**

Mã số thuế *(Tax code)*: **0 1 0 5 8 2 7 3 7 2**

Địa chỉ *(Address)*: Km 24, quốc lộ 6 - Xã Tiên Phương - Huyện Chương Mỹ - Thành Phố Hà Nội - Việt Nam

Số tài khoản *(Account No)*: 114000087901 Tại: Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Thành An

Điện thoại *(Tel)*: 0988204583

Họ tên người mua hàng *(Customer Name)*:

Tên đơn vị *(Company's)*: Công ty Cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha

Mã số thuế *(Tax code)*: 0107469570

Địa chỉ *(Address)*: Lô đất CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP. Hà Nội, VN

Số tài khoản *(Account No)*: Tại:

Hình thức thanh toán *(Payment Method)*: TM/CK Số điện thoại *(Tel)*:

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency:)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Total amount)*	Thuế suất GTGT(%) *(VAT rate %)*
1	Nước sạch từ 19/07/2024 - 19/08/2024	m3	1.382	16.000	22.112.000	5%

Tổng tiền chưa có thuế GTGT *(Total amount without VAT)*:	22.112.000
Tổng thuế *(Total tax)* 0%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 5%:	1.105.600
Tổng thuế *(Total tax)* 8%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 10%:	
Tổng tiền thuế giá trị gia tăng *(Total value added tax)*:	1.105.600
Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**23.217.600**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*: Hai mươi ba triệu hai trăm mười bảy nghìn sáu trăm đồng ./.

Người mua hàng *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Người bán hàng *(Seller)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Signature valid
Được ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC
Ngày ký: 23- 08- 2024

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Chuỗi xác thực *(Digest Value)*: **nXD3LJW6ZL83MEDjlw5Fn4synUFhlVl6XHCXRwR52qs=**
*Giải pháp hóa đơn điện tử được cung cấp bởi: **Công ty cổ phần công nghệ thẻ Nacencomm**. Mã số thuế: **0103930279**.*
Tra cứu hóa đơn tại địa chỉ trang web: https://hoadon78.nacencomm.vn

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial No)*: **1C24TSN**
Số *(No)*: 652

Ngày *(Date)* 24 tháng *(month)* 09 năm *(year)* 2024

MÃ CQT CẤP: 00CC36ECC5FB33468E94B9F4A3D6512925

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC**

Mã số thuế *(Tax code)*: **0 1 0 5 8 2 7 3 7 2**

Địa chỉ *(Address)*: Km 24, quốc lộ 6 - Xã Tiên Phương - Huyện Chương Mỹ - Thành Phố Hà Nội - Việt Nam

Số tài khoản *(Account No)*: 114000087901 Tại: Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Thành An

Điện thoại *(Tel)*: 0988204583

Họ tên người mua hàng *(Customer Name)*:

Tên đơn vị *(Company's)*: Công ty Cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha

Mã số thuế *(Tax code)*: 0107469570

Địa chỉ *(Address)*: Lô đất CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP. Hà Nội, VN

Số tài khoản *(Account No)*: Tại:

Hình thức thanh toán *(Payment Method)*: TM/CK Số điện thoại *(Tel)*:

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency:)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Total amount)*	Thuế suất GTGT(%) *(VAT rate %)*
1	Nước sạch từ 19/08/2024 - 21/09/2024	m3	1.875	16.000	30.000.000	5%

Tổng tiền chưa có thuế GTGT *(Total amount without VAT)*:	30.000.000
Tổng thuế *(Total tax)* 0%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 5%:	1.500.000
Tổng thuế *(Total tax)* 8%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 10%:	
Tổng tiền thuế giá trị gia tăng *(Total value added tax)*:	1.500.000
Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**31.500.000**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*: Ba mươi mốt triệu năm trăm nghìn đồng ./.

Người mua hàng *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Người bán hàng *(Seller)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Signature valid
Được ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC
Ngày ký: 24- 09- 2024

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Chuỗi xác thực *(Digest Value)*: **kFayhITVKmx81OqxnMOCCPn0QXN3/Z5BkQ6aGUgL+bA=**
*Giải pháp hóa đơn điện tử được cung cấp bởi: **Công ty cổ phần công nghệ thẻ Nacencomm**. Mã số thuế: **0103930279**.*
Tra cứu hóa đơn tại địa chỉ trang web: https://hoadon78.nacencomm.vn

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial No)*: **1C24TSN**
Số *(No)*: 742

Ngày *(Date)* 24 tháng *(month)* 10 năm *(year)* 2024

MÃ CQT CẤP: 00E6121CEE639A4BBFA6303690BC573538

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC**

Mã số thuế *(Tax code)*: **0 1 0 5 8 2 7 3 7 2**

Địa chỉ *(Address)*: Km 24, quốc lộ 6 - Xã Tiên Phương - Huyện Chương Mỹ - Thành Phố Hà Nội - Việt Nam

Số tài khoản *(Account No)*: 114000087901 Tại: Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Thành An

Điện thoại *(Tel)*: 0988204583

Họ tên người mua hàng *(Customer Name)*:

Tên đơn vị *(Company's)*: Công ty Cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha

Mã số thuế *(Tax code)*: 0107469570

Địa chỉ *(Address)*: Lô đất CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP. Hà Nội, VN

Số tài khoản *(Account No)*: Tại:

Hình thức thanh toán *(Payment Method)*: TM/CK Số điện thoại *(Tel)*:

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency:)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Total amount)*	Thuế suất GTGT(%) *(VAT rate %)*
1	Nước sạch từ 21/09/2024 - 21/10/2024	m3	2.112	16.000	33.792.000	5%

Tổng tiền chưa có thuế GTGT *(Total amount without VAT)*:	33.792.000
Tổng thuế *(Total tax)* 0%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 5%:	1.689.600
Tổng thuế *(Total tax)* 8%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 10%:	
Tổng tiền thuế giá trị gia tăng *(Total value added tax)*:	1.689.600
Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**35.481.600**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*: Ba mươi lăm triệu bốn trăm tám mươi mốt nghìn sáu trăm đồng ./.

Người mua hàng *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Người bán hàng *(Seller)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Signature valid
Được ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC
Ngày ký: 24- 10- 2024

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Chuỗi xác thực *(Digest Value)*: **uAyVLcZ12DBtjjC1sHIogBcoveuvXtKrCfsXwsYTtVw=**
*Giải pháp hóa đơn điện tử được cung cấp bởi: **Công ty cổ phần công nghệ thẻ Nacencomm**. Mã số thuế: **0103930279**.*
Tra cứu hóa đơn tại địa chỉ trang web: https://hoadon78.nacencomm.vn

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial No)*: **1C24TSN**
Số *(No)*: 823

Ngày *(Date)* 23 tháng *(month)* 11 năm *(year)* 2024

MÃ CQT CẤP: 002E1AE5AD53AC481994186E1AD77A60DF

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC**

Mã số thuế *(Tax code)*: **0 1 0 5 8 2 7 3 7 2**

Địa chỉ *(Address)*: Km 24, quốc lộ 6 - Xã Tiên Phương - Huyện Chương Mỹ - Thành Phố Hà Nội - Việt Nam

Số tài khoản *(Account No)*: 114000087901 Tại: Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Thành An

Điện thoại *(Tel)*: 0988204583

Họ tên người mua hàng *(Customer Name)*:

Tên đơn vị *(Company's)*: Công ty Cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha

Mã số thuế *(Tax code)*: 0107469570

Địa chỉ *(Address)*: Lô đất CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP. Hà Nội, VN

Số tài khoản *(Account No)*: Tại:

Hình thức thanh toán *(Payment Method)*: TM/CK Số điện thoại *(Tel)*:

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency:)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Total amount)*	Thuế suất GTGT(%) *(VAT rate %)*
1	Nước sạch từ 21/10/2024 - 21/11/2024	m3	2.930	16.000	46.880.000	5%

Tổng tiền chưa có thuế GTGT *(Total amount without VAT)*:	46.880.000
Tổng thuế *(Total tax)* 0%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 5%:	2.344.000
Tổng thuế *(Total tax)* 8%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 10%:	
Tổng tiền thuế giá trị gia tăng *(Total value added tax)*:	2.344.000
Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**49.224.000**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*: Bốn mươi chín triệu hai trăm hai mươi tư nghìn đồng ./.

Người mua hàng *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Người bán hàng *(Seller)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Signature valid
Được ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC
Ngày ký: 23- 11- 2024

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Chuỗi xác thực *(Digest Value)*: **BBEmyWqZjvaETmB296iXE6OytHGbPYKI+JlAhCoRJhE=**
*Giải pháp hóa đơn điện tử được cung cấp bởi: **Công ty cổ phần công nghệ thẻ Nacencomm**. Mã số thuế: **0103930279**.*
Tra cứu hóa đơn tại địa chỉ trang web: https://hoadon78.nacencomm.vn

HOÁ ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu *(Serial No)*: **1C24TSN**
Số *(No)*: 909

Ngày *(Date)* 23 tháng *(month)* 12 năm *(year)* 2024

MÃ CQT CẤP: 00B5995572BC8D47EA98B07E50C0395F66

Đơn vị bán hàng *(Seller)*: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC**

Mã số thuế *(Tax code)*: **0 1 0 5 8 2 7 3 7 2**

Địa chỉ *(Address)*: Km 24, quốc lộ 6 - Xã Tiên Phương - Huyện Chương Mỹ - Thành Phố Hà Nội - Việt Nam

Số tài khoản *(Account No)*: 114000087901 Tại: Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Thành An

Điện thoại *(Tel)*: 0988204583

Họ tên người mua hàng *(Customer Name)*:

Tên đơn vị *(Company's)*: Công ty Cổ phần Dược phẩm công nghệ cao Abipha

Mã số thuế *(Tax code)*: 0107469570

Địa chỉ *(Address)*: Lô đất CN-2, Khu công nghiệp Phú Nghĩa, xã Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP. Hà Nội, VN

Số tài khoản *(Account No)*: Tại:

Hình thức thanh toán *(Payment Method)*: TM/CK Số điện thoại *(Tel)*:

Đồng tiền thanh toán *(Payment currency:)*: VND

STT *(No.)*	Tên hàng hóa, dịch vụ *(Name of goods and services)*	ĐVT *(Unit)*	Số lượng *(Quantity)*	Đơn giá *(Unit price)*	Thành tiền *(Total amount)*	Thuế suất GTGT(%) *(VAT rate %)*
1	Nước sạch từ 21/11/2024 - 20/12/2024	m3	2.603	16.000	41.648.000	5%

Tổng tiền chưa có thuế GTGT *(Total amount without VAT)*:	41.648.000
Tổng thuế *(Total tax)* 0%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 5%:	2.082.400
Tổng thuế *(Total tax)* 8%:	
Tổng thuế *(Total tax)* 10%:	
Tổng tiền thuế giá trị gia tăng *(Total value added tax)*:	2.082.400
Tổng cộng tiền thanh toán *(Total payment)*:	**43.730.400**

Số tiền viết bằng chữ *(In words)*: Bốn mươi ba triệu bảy trăm ba mươi nghìn bốn trăm đồng ./.

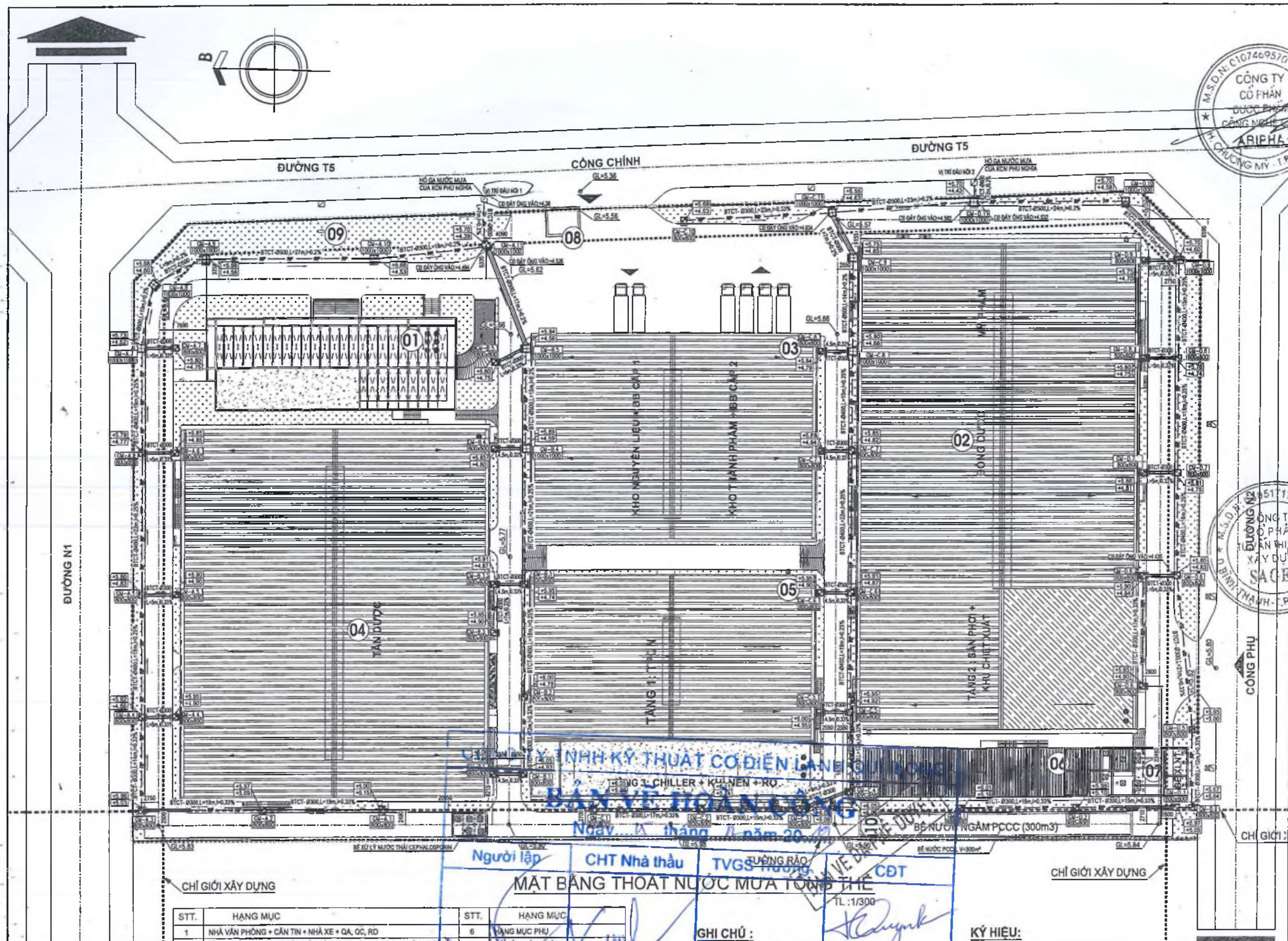
Người mua hàng *(Buyer)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Người bán hàng *(Seller)*
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)

Signature valid
Được ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SUỐI NGỌC
Ngày ký: 23- 12- 2024

(Cần kiểm tra đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Chuỗi xác thực *(Digest Value)*: **5EEdyXPbLYgLE11c7d1G7D615jksMYfDY4YqENlSb/E=**
*Giải pháp hóa đơn điện tử được cung cấp bởi: **Công ty cổ phần công nghệ thẻ Nacencomm**. Mã số thuế: **0103930279**.*
Tra cứu hóa đơn tại địa chỉ trang web: https://hoadon78.nacencomm.vn



STT.	HẠNG MỤC	STT.	HẠNG MỤC
1	NHÀ VĂN PHÒNG + CĂN TIN + NHÀ XE + QA, QC, RD	6	HẠNG MỤC PHỤ
2	TẦNG 1: ĐÔNG DƯỢC + CHIẾT XUẤT, CÔ CAO, KHO DƯỢC LIỆU + XƯỞNG MỸ PHẨM TẦNG 2: SẢN PHƠI + KHU CHIẾT XUẤT	7	XỬ LÝ NƯỚC THẢI
		8	NHÀ BẢO VỆ
3	TỔNG KHO	9	CỘT CỜ
4	TẦNG 1: TÂN DƯỢC TẦNG 2: KHU LẤY MẪU	10	BỂ NGẦM PCCC
5	TẦNG 1: XƯỞNG THỰC PHẨM CHỨC NĂNG TẦNG 2: KHU VI SINH TẦNG 3: PHÒNG ĐẶT CHILLER & RO & KHÍ NÉN		

GHI CHÚ :

- TẤT CẢ CÁC ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA NGOÀI NHÀ CÓ ĐƯỜNG KÍNH D=300mm SỬ DỤNG ỐNG BÊ TÔNG CỐT THÉP LY TÂM.
- TẤT CẢ CÁC HỐ GA NƯỚC MƯA ĐỀU BẰNG BÊ TÔNG CỐT THÉP.
- HỐ GA BTCT LẮP ĐẶT DƯỚI LÒNG ĐƯỜNG PHẢI CHỊU ĐƯỢC TẢI TRỌNG H30.
- ỐNG THOÁT NƯỚC BTCT BĂNG ĐƯỜNG PHẢI CHỊU ĐƯỢC TẢI TRỌNG H30
- VỊ TRÍ LẮP ĐẶT CHÍNH XÁC CỦA CÔNG THOÁT NƯỚC, HỐ GA THOÁT NƯỚC ĐƯỢC XÁC ĐỊNH TẠI HIỆN TRƯỜNG.

+5.00 —— CAO ĐỘ NẮP HỐ GA (SO VỚI CAO ĐỘ TIM ĐƯỜNG HOÀN THIỆN TẠI VỊ TRÍ XÂY DỰNG)
+4.95 —— CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG RA (SO VỚI CAO ĐỘ TIM ĐƯỜNG HOÀN THIỆN TẠI VỊ TRÍ XÂY DỰNG)

KÝ HIỆU:

—— RP ——	RP-ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA BTCT
D	ĐƯỜNG KÍNH TRONG ỐNG BTCT (mm)
L, I	CHIỀU DÀI (m), ĐỘ DỐC ĐOẠN ỐNG (%)
	HỐ GA NƯỚC MƯA BTCT - 800x800
	HỐ GA NƯỚC MƯA BTCT - 1000x1000

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN LẠNH
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ... tháng 4 năm 20..
Người lập | CHT Nhà thầu | TVGS | CĐT
Trương Kim Đỉnh
Nguyễn Văn Đam

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ

TL : 1/300

PHÊ DUYỆT CỦA CHỦ ĐẦU TƯ (Owner's Approval)

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

HIỆU Chỉnh (Rev.)	NGÀY (Date)	DIỄN GIẢI (Description)

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (Issued for)

THAM KHẢO	☐ REFERENCE
TRÌNH DUYỆT	☐ APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ SCHEMATIC DESIGN
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	■ CONSTRUCTION DRAWING
HOÀN CÔNG	☐ AS-BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG SAGEN
SAGEN CONSTRUCTIVE DESIGN CONSULTANCY JOINT STOCK CO.
SAGEN
Đ/C: 131 LÁM SƠN, P.6, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM
Tel: 08. 35120095 - 08. 35. 120095 Fax: 08.62.542424
Web: www.sagen.com.vn Email: sagen@sagen.com.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC (General Director)
KS. NGUYỄN THÀNH TÂN

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN (Project Major)
KTS. PHẠM THỊ HỒNG OANH

CHỦ TRÌ (Presided by)
KS. NGUYỄN VĂN CHUNG

THIẾT KẾ (Designed by)
KS. NGUYỄN VĂN CHUNG

THỂ HIỆN (Draftman)
KS. TĂNG THỤY HUYỀN TRÂM

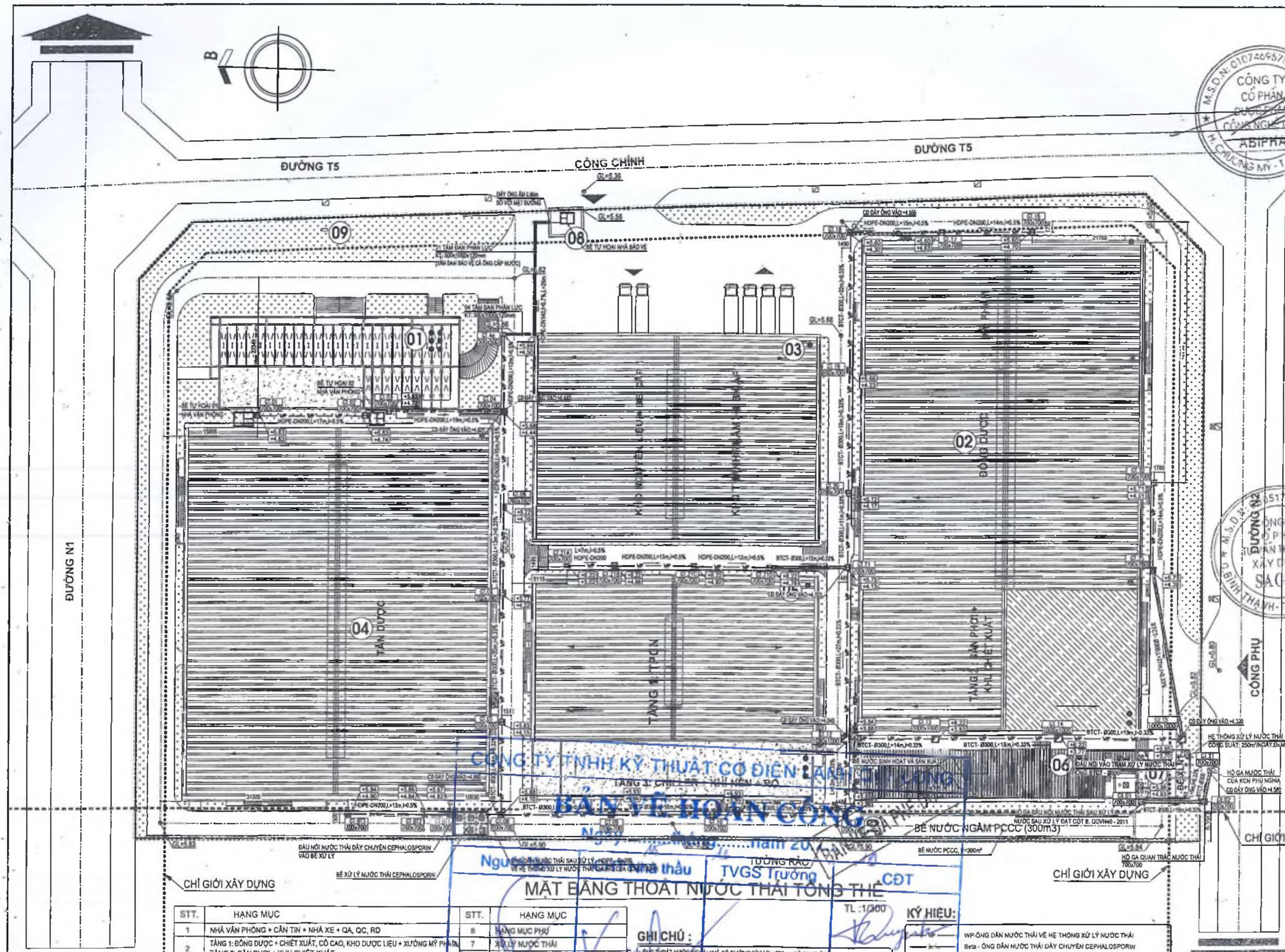
TÊN CÔNG TRÌNH (Project Title)
NHÀ MÁY SẢN XUẤT DƯỢC PHẨM, THỰC PHẨM CHỨC NĂNG, MỸ PHẨM THEO TIÊU CHUẨN GMP-WHO

ĐỊA ĐIỂM XD (Site): LÔ CN2, KCN PHÙ NGHĨA, H. CHƯƠNG MỸ, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC (Item)
TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ (Drawing Title)
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ

PHÁT HÀNH (Date)	KÝ HIỆU BẢN VẼ (Drawing Number)	HIỆU CHỈNH (Revision)
09-2017	PB-0.06	



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ

TL :1/300

STT.	HẠNG MỤC	STT.	HẠNG MỤC
1	NHÀ VĂN PHÒNG + CĂN TIN + NHÀ XE + QA, QC, RD	6	HẠNG MỤC PHỤ
2	TẦNG 1: ĐÓNG DƯỢC + CHIẾT XUẤT, CÔ CAO, KHO DƯỢC LIỆU + XƯỞNG MỸ PHẨM TẦNG 2: SẢN PHƠI + KHU CHIẾT XUẤT	7	XỬ LÝ NƯỚC THẢI
		8	NHÀ BẢO VỆ
3	TỔNG KHO	9	CỘT CỜ
4	TẦNG 1: TẦN DƯỢC TẦNG 2: KHU LẤY MẪU	10	BỂ NGẦM PCCC
5	TẦNG 1: XƯỞNG THỰC PHẨM CHỨC NĂNG TẦNG 2: KHU VI SINH TẦNG 3: PHÒNG ĐẶT CHILLER & RO & KHÍ NÉN		

GHI CHÚ :

- ĐƯỜNG THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ CÓ ĐƯỜNG KÍNH D>=200mm, SỬ DỤNG ỐNG BTCT H30, HOẶC CÓ GHI CHÚ KHÁC.
- TẤT CẢ CÁC HỐ GA NƯỚC THẢI ĐỀU BẰNG BÊ TÔNG CỐT THÉP.
- HỐ GA BTCT DƯỚI LÒNG ĐƯỜNG PHẢI CHỊU ĐƯỢC TẢI TRỌNG H30.
- VỊ TRÍ LẮP ĐẶT CHÍNH XÁC CÔNG THOÁT NƯỚC, HỐ GA THOÁT NƯỚC ĐƯỢC THỂ HIỆN TRÊN MẶT BẰNG TƯỜNG.

+5.83 — CAO ĐỘ NẮP HỐ GA (SO VỚI CAO ĐỘ TIM ĐƯỜNG HOÀN THIỆN TẠI VỊ TRÍ XÂY DỰNG)
+4.83 — CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG RA (SO VỚI CAO ĐỘ TIM ĐƯỜNG HOÀN THIỆN TẠI VỊ TRÍ XÂY DỰNG)

KÝ HIỆU:

- WP-ỐNG DẪN NƯỚC THẢI VỀ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- Beta - ỐNG DẪN NƯỚC THẢI DÀY CHUYÊN CEPHALOSPORIN
- ỐNG DẪN NƯỚC THẢI SAU XỬ LÝ ĐẤU NỐI RA NGOÀI
- DN — ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA (mm)
- L, i — CHIỀU DÀI (m), ĐỘ DỐC ĐOẠN ỐNG (%)
- HỐ GA NƯỚC THẢI BTCT - 700x700
- HỐ GA NƯỚC THẢI BTCT - 700x700 (NƯỚC THẢI DÀY CHUYÊN CEPHALOSPORIN)
- HỐ GA NƯỚC THẢI BTCT - 1000x1000

CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN LẠNH ...
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày ... tháng ... năm 20...
Người đại diện nhà thầu — TƯỚNG RÁO TVGS Trưởng — CĐT
Nguyễn Văn Đạm

PHÊ DUYỆT CỦA CHỦ ĐẦU TƯ (Owner's Approval)
CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

HIỆU CHỈNH (Rev.)	NGÀY (Date)	DIỄN GIẢI

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (Issued for)

THAM KHẢO	☐ REFERENCE
TRÌNH DUYỆT	☐ APPROVAL
THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐ SCHEMATIC DESIGN
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	■ CONSTRUCTION DRAWING
HOÀN CÔNG	☐ AS-BUILT

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG SAGEN
SAGEN CONSTRUCTIVE DESIGN CONSULTANCY JOINT STOCK CO.
DC: 38 LÁM SƠN, P.5, Q. BÌNH THẠNH, TP. HCM
Tel: 08.35109900 - 08.35109958 Fax: 08.62342434
Web: www.sagen.com.vn Email: sagen@sagen.com.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC (General Director)

KTS. NGUYỄN THÀNH TÂN

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN (Project Major)
KTS. PHẠM THỊ HỒNG OANH

CHỦ TRÌ (Presided by)
KS. NGUYỄN VĂN CHUNG

THIẾT KẾ (Designed by)
KS. NGUYỄN VĂN CHUNG

THỂ HIỆN (Draftman)
KS. TĂNG THỤY HUYỀN TRÂM

TÊN CÔNG TRÌNH (Project Title)
NHÀ MÁY SẢN XUẤT DƯỢC PHẨM, THỰC PHẨM CHỨC NĂNG, MỸ PHẨM THEO TIÊU CHUẨN GMP-WHO

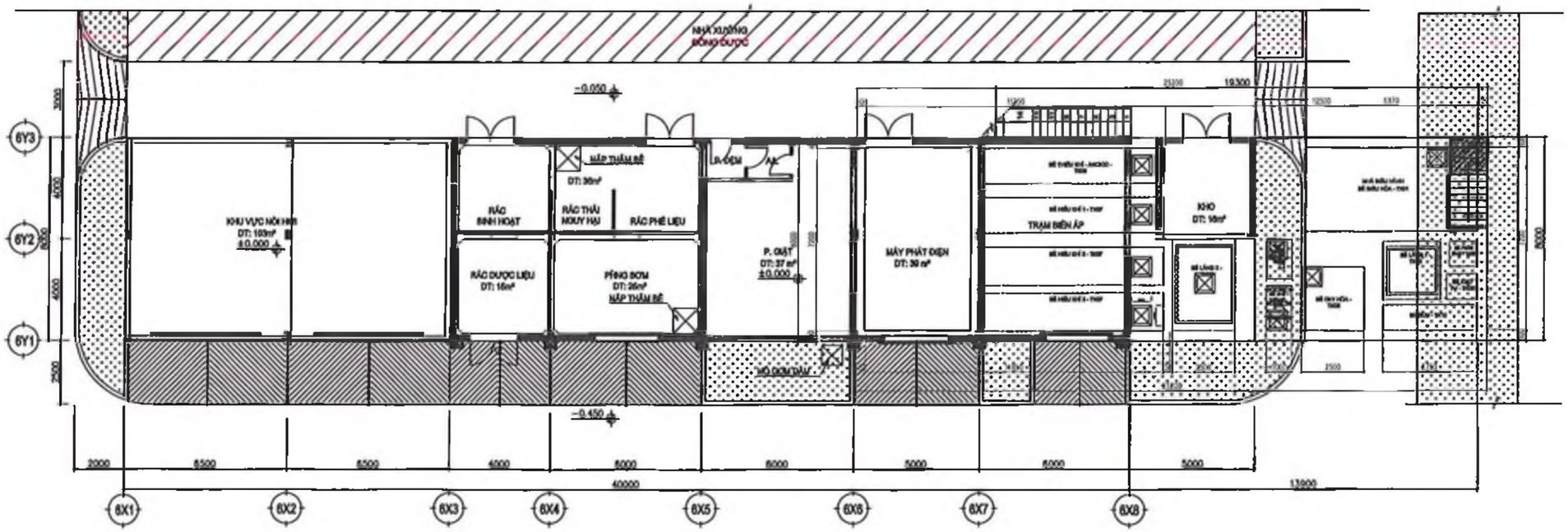
ĐỊA ĐIỂM XD (Site): LÔ CN2, KCN PHÙ NGHĨA, H. CHƯƠNG MỸ, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC (Item)
TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ (Drawing Title)
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ

PHÁT HÀNH (Date)	KÝ HIỆU BẢN VẼ (Drawing Number)	HIỆU CHỈNH (Revision)
09-2017	PB-0.05	

MẶT BẰNG BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI



BẢN VẼ ĐIỀU CHỈNH THIẾT KẾ

ABIPHA

CÔNG TY CỔ PHẦN
DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO
ABIPHA

Địa chỉ: Lô CN2, KCN Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP.Hà Nội
Điện thoại: 024 8589 1358

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA
M.S.D.N: 0107469570 C.T.C.P
H. CHƯƠNG MỸ - T.P HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trường Sập

ĐẠI DIỆN QUẢN LÝ THI CÔNG

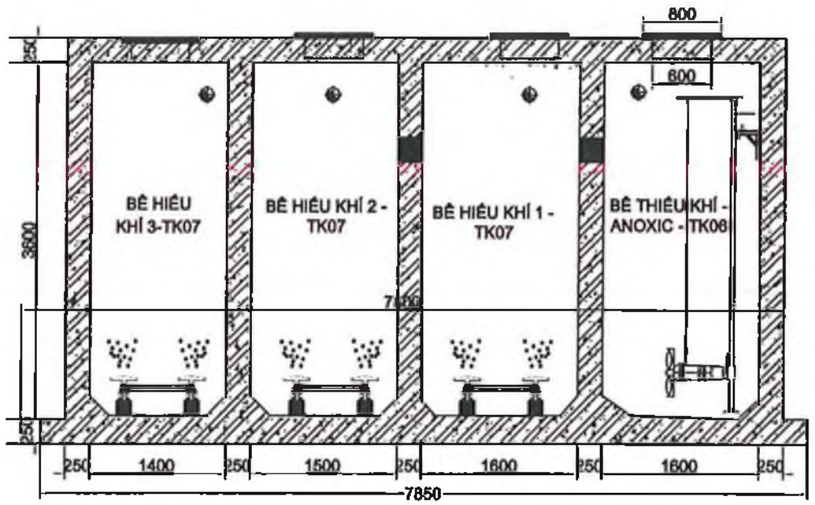
ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG:

HẠNG MỤC :

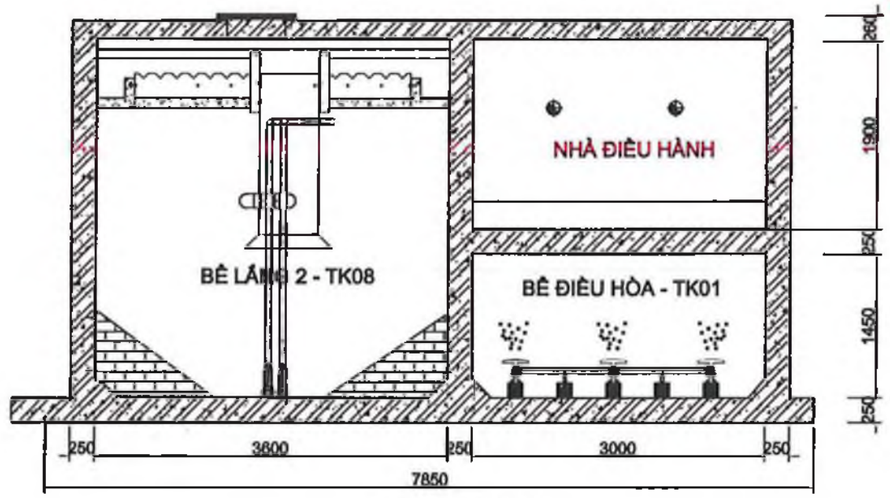
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM
CÔNG SUẤT 100M³/NGÀY

SỐ HIỆU BẢN VẼ :	MBTT 01
LẦN HIỆU CHỈNH:	00
NGÀY LẬP BẢN VẼ:	08/12/2024
TỈ LỆ :	

MẶT BẰNG BỐ TRÍ ỐNG CHỜ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 100M^3/NGÀY.ĐÊM



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2

CHÚ THÍCH

TK01	: BỂ ĐIỀU HÒA	TK07	: BỂ UNITANK	WP01A/B	: BƠM NƯỚC THẢI BỂ ĐIỀU HOÀ
TK02	: BỂ PHẢN ỨNG	TK08	: BỂ LẮNG 2	WP02A/B	: BƠM NƯỚC THẢI BỂ OXY HOÁ
TK03	: BỂ TẠO BÔNG	TL09	: BỂ KHỬ TRÙNG	SP01A/B	: BƠM BÙN BỂ LẮNG 1
TK04	: BỂ LẮNG 1	TK10	: BỒN LỌC ÁP LỰC	SP02A/B	: BƠM BÙN BỂ LẮNG 2
TK05	: BỂ OXY HÓA	TK11	: BỂ BÙN		
TK06	: BỂ ANOXIC				

BẢN VẼ ĐIỀU CHỈNH THIẾT KẾ

ABIPHA

CÔNG TY CỔ PHẦN
DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO
ABIPHA

Địa chỉ: Lô CN2, KCN Phú Ngàn, huyện Chương Mỹ, TP.Hà Nội
Điện thoại: 024 8589 1358

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trường Lập

ĐẠI DIỆN QUẢN LÝ THI CÔNG

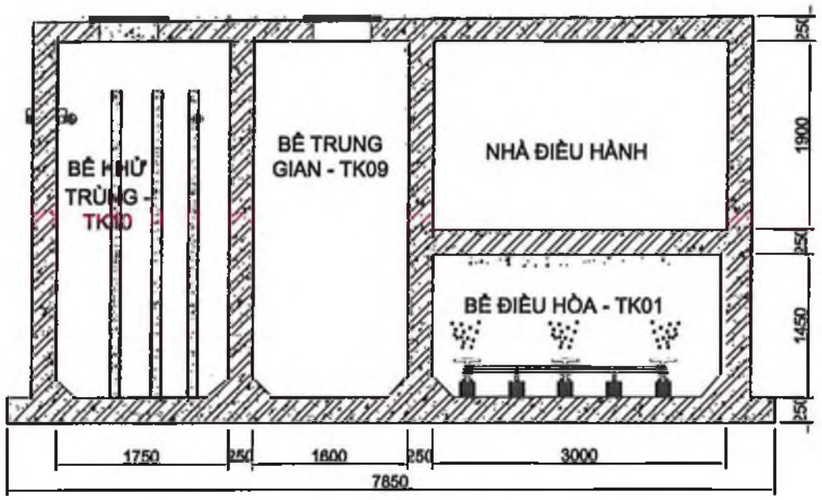
ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG:

HẠNG MỤC:

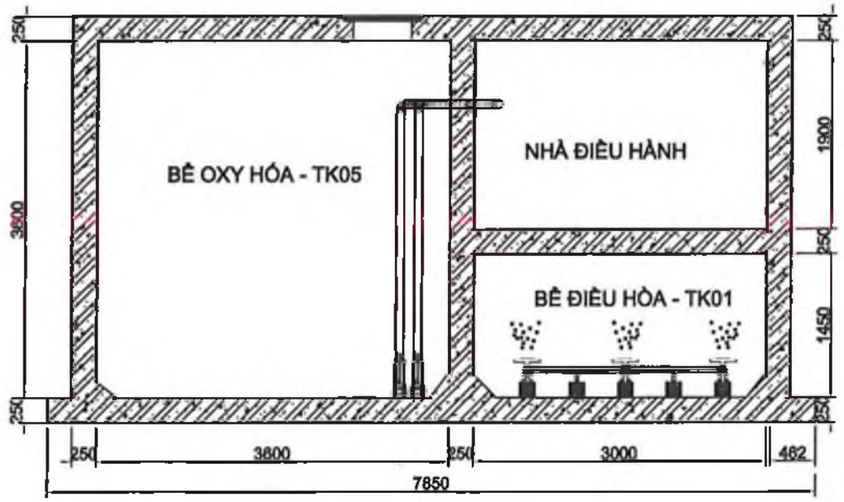
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM CÔNG SUẤT 100M^3/NGÀY

SỐ HIỆU BẢN VẼ:	MCCN 01
LẦN HIỆU CHỈNH:	00
NGÀY LẬP BẢN VẼ:	08/12/2024
TỈ LỆ:	

MẶT CẮT CHI TIẾT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT 100M^3/NGÀY.ĐÊM



MẶT CẮT 3-3



MẶT CẮT 4-4

CHÚ THÍCH

TK01	: BỂ ĐIỀU HÒA	TK07	: BỂ UNITANK	WP01A/B	: BƠM NƯỚC THẢI BỂ ĐIỀU HOÀ
TK02	: BỂ PHẢN ỨNG	TK08	: BỂ LẮNG 2	WP02A/B	: BƠM NƯỚC THẢI BỂ OXY HOÁ
TK03	: BỂ TẠO BÔNG	TL09	: BỂ KHỬ TRÙNG	SP01A/B	: BƠM BÙN BỂ LẮNG 1
TK04	: BỂ LẮNG 1	TK10	: BỒN LỌC ÁP LỰC	SP02A/B	: BƠM BÙN BỂ LẮNG 2
TK05	: BỂ OXY HÓA	TK11	: BỂ BÙN		
TK06	: BỂ ANOXIC				

BẢN VẼ ĐIỀU CHỈNH THIẾT KẾ

ABIPHA

CÔNG TY CỔ PHẦN
DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO
ABIPHA

Địa chỉ: Lô CN2, KCN Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP.Hà Nội
Điện thoại: 024 6680 1358

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trường Lập

ĐẠI DIỆN QUẢN LÝ THI CÔNG

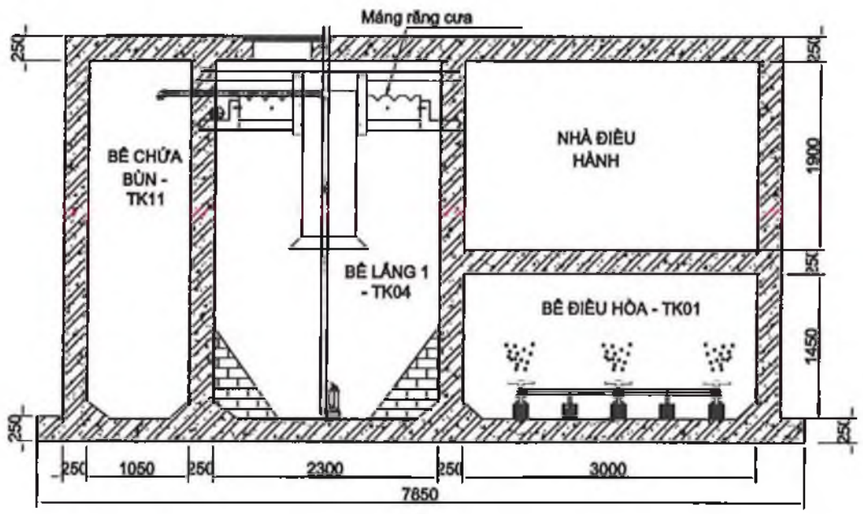
ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG:

HẠNG MỤC:

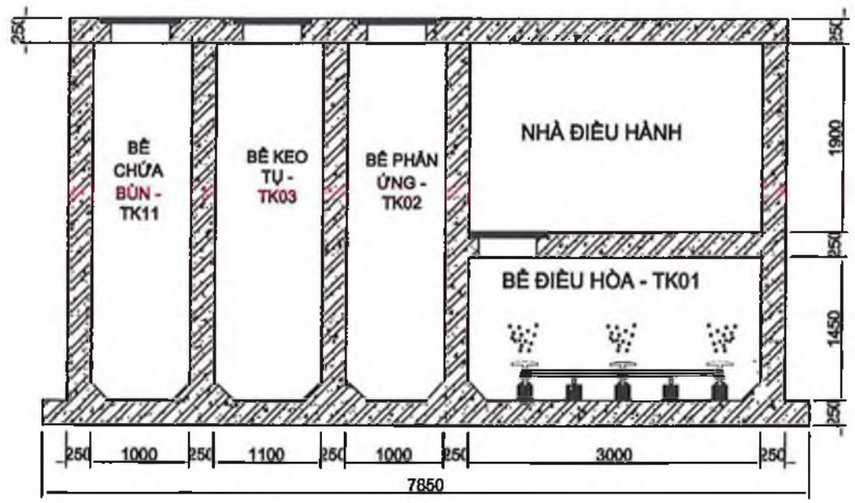
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM CÔNG SUẤT 100M^3/NGÀY

SỐ HIỆU BẢN VẼ:	MCCN 02
LẦN HIỆU CHỈNH:	00
NGÀY LẬP BẢN VẼ:	06/12/2024
TỈ LỆ:	

MẶT CẮT CHI TIẾT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT 100M^3/NGÀY.ĐÊM



MẶT CẮT 5-5



MẶT CẮT 6-6

CHÚ THÍCH

TK01	: BỂ ĐIỀU HÒA	TK07	: BỂ UNITANK	WP01A/B	: BƠM NƯỚC THẢI BỂ ĐIỀU HOÀ
TK02	: BỂ PHẢN ỨNG	TK08	: BỂ LẮNG 2	WP02A/B	: BƠM NƯỚC THẢI BỂ OXY HOÁ
TK03	: BỂ TẠO BÔNG	TL09	: BỂ KHỬ TRÙNG	SP01A/B	: BƠM BÙN BỂ LẮNG 1
TK04	: BỂ LẮNG 1	TK10	: BỒN LỌC ÁP LỰC	SP02A/B	: BƠM BÙN BỂ LẮNG 2
TK05	: BỂ OXY HÓA	TK11	: BỂ BÙN		
TK06	: BỂ ANOXIC				

BẢN VẼ ĐIỀU CHỈNH THIẾT KẾ

ABIPHA

CÔNG TY CỔ PHẦN
DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO
ABIPHA

Địa chỉ: Lô CN2, KCN Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP.Hà Nội
Điện thoại: 024 8589 1358

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trường Lập

ĐẠI DIỆN QUẢN LÝ THI CÔNG

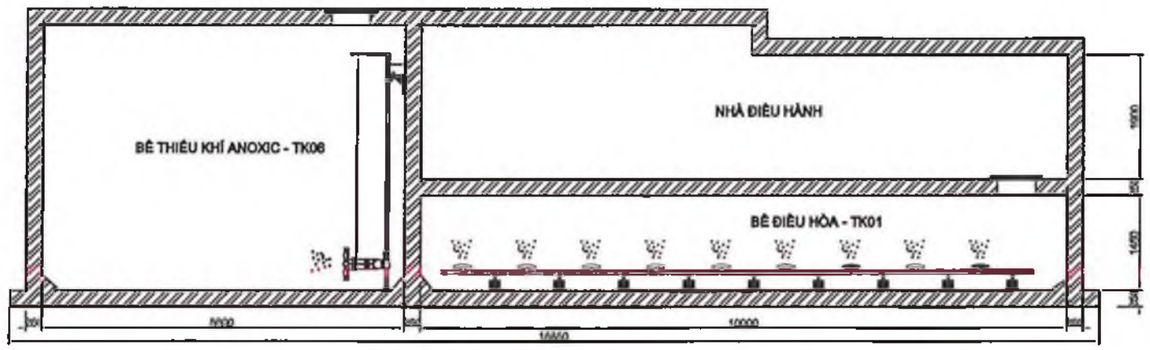
ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG:

HẠNG MỤC:

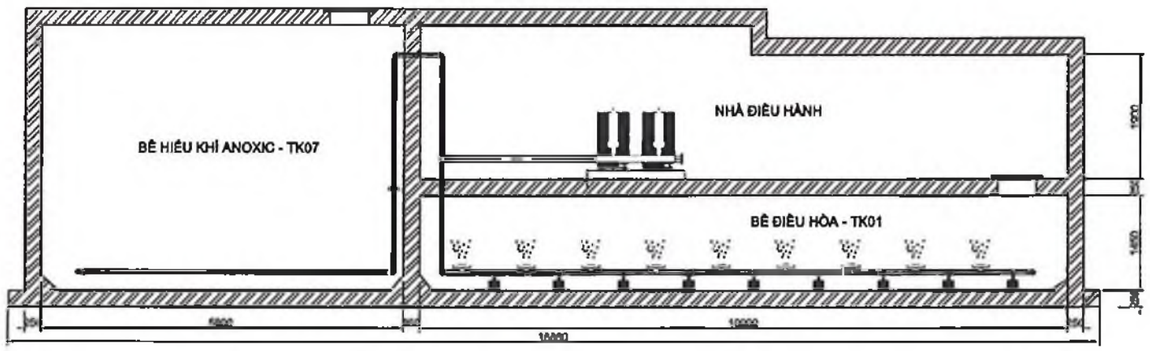
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM CÔNG SUẤT 100M^3/NGÀY

SỐ HIỆU BẢN VẼ:	MCCN 03
LẦN HIỆU CHỈNH:	00
NGÀY LẬP BẢN VẼ:	08/12/2024
TỈ LỆ:	

BẢN VẼ CHI TIẾT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM
CÔNG SUẤT 100 M^3/NGÀY



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B

CHÚ THÍCH

TK01	: BỂ ĐIỀU HÒA	TK07	: BỂ UNITANK	WP01A/B	: BƠM NƯỚC THẢI BỂ ĐIỀU HOÀ
TK02	: BỂ PHẢN ỨNG	TK08	: BỂ LẮNG 2	WP02A/B	: BƠM NƯỚC THẢI BỂ OXY HOÁ
TK03	: BỂ TẠO BÔNG	TL09	: BỂ KHỬ TRÙNG	SP01A/B	: BƠM BÙN BỂ LẮNG 1
TK04	: BỂ LẮNG 1	TK10	: BỒN LỌC ÁP LỰC	SP02A/B	: BƠM BÙN BỂ LẮNG 2
TK05	: BỂ OXY HÓA	TK11	: BỂ BÙN		
TK06	: BỂ ANOXIC				

BẢN VẼ ĐIỀU CHỈNH THIẾT KẾ

ABIPHA

CÔNG TY CỔ PHẦN
DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO
ABIPHA

Địa chỉ: Lô CN2, KCN Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP.Hà Nội
Điện thoại: 024 8589 1358

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ:

M.S.D.N: 0107469570-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA
H. CHƯƠNG MỸ - T.P HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trường Lập

ĐẠI DIỆN QUẢN LÝ THI CÔNG

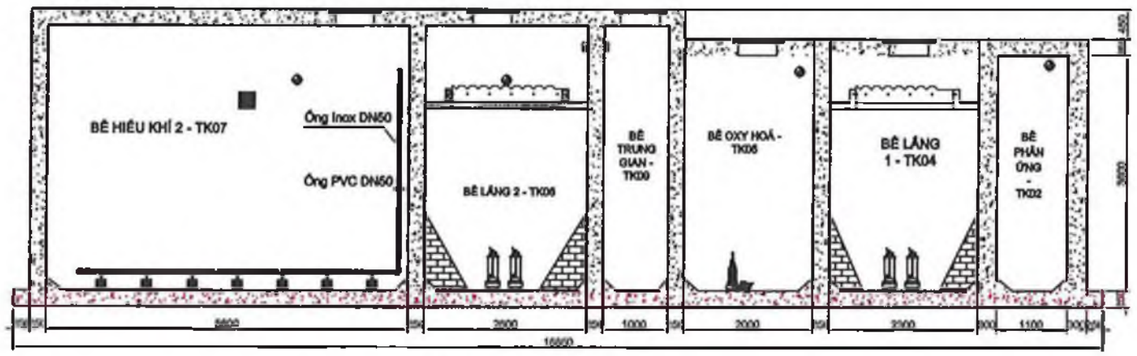
ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG:

HẠNG MỤC:

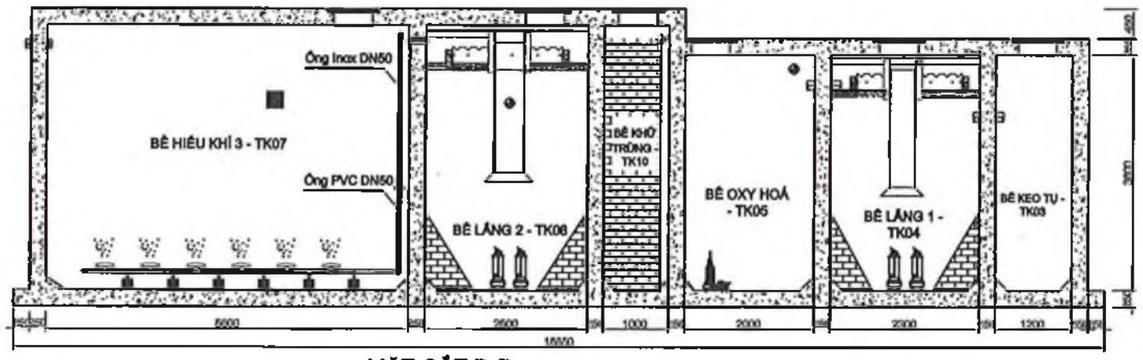
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM
CÔNG SUẤT 100M^3/NGÀY

SỐ HIỆU BẢN VẼ:	MCCN 04
LẦN HIỆU CHỈNH:	00
NGÀY LẬP BẢN VẼ:	08/12/2024
TỈ LỆ:	

BẢN VẼ CHI TIẾT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM
CÔNG SUẤT 100 M^3/NGÀY



MẶT CẮT C-C



MẶT CẮT D-D

CHÚ THÍCH

TK01	: BỂ ĐIỀU HÒA	TK07	: BỂ UNITANK	WP01A/B	: BƠM NƯỚC THẢI BỂ ĐIỀU HOÀ
TK02	: BỂ PHẢN ỨNG	TK08	: BỂ LẮNG 2	WP02A/B	: BƠM NƯỚC THẢI BỂ OXY HOÀ
TK03	: BỂ TẠO BÔNG	TL09	: BỂ KHỬ TRÙNG	SP01A/B	: BƠM BÙN BỂ LẮNG 1
TK04	: BỂ LẮNG 1	TK10	: BỒN LỌC ÁP LỰC	SP02A/B	: BƠM BÙN BỂ LẮNG 2
TK05	: BỂ OXY HÓA	TK11	: BỂ BÙN		
TK06	: BỂ ANOXIC				

BẢN VẼ ĐIỀU CHỈNH THIẾT KẾ

ABIPHA

CÔNG TY CỔ PHẦN
DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO
ABIPHA

Địa chỉ: Lô CN2, KCN Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP.Hà Nội
Điện thoại: 024 3589 1358

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trường Lập

ĐẠI DIỆN QUẢN LÝ THI CÔNG

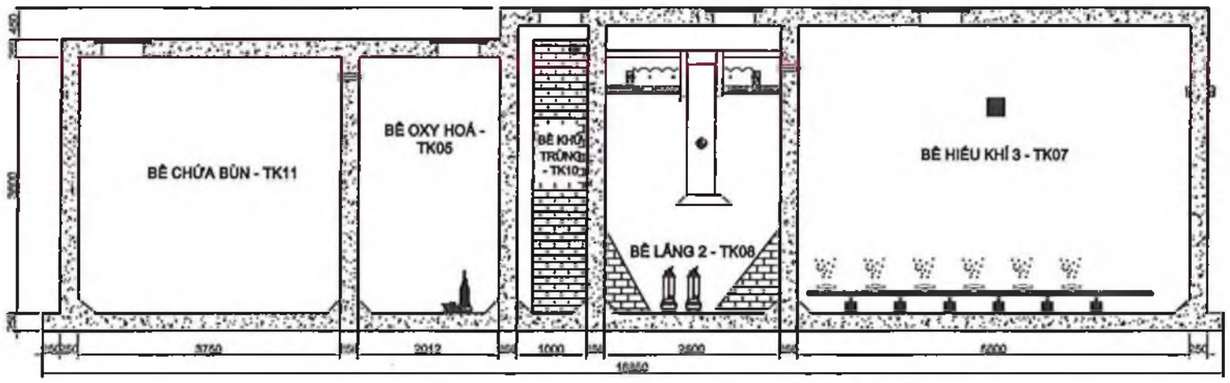
ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG:

HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM CÔNG SUẤT 100M^3/NGÀY

SỐ HIỆU BẢN VẼ:	MCCN 05
LẦN HIỆU CHỈNH:	00
NGÀY LẬP BẢN VẼ:	06/12/2024
TỈ LỆ:	

BẢN VẼ CHI TIẾT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM
CÔNG SUẤT 100 M^3/NGÀY



MẶT CẮT E-E

CHÚ THÍCH

TK01	: BỂ ĐIỀU HÒA	TK07	: BỂ UNITANK	WP01A/B	: BƠM NƯỚC THẢI BỂ ĐIỀU HOÀ
TK02	: BỂ PHẢN ỨNG	TK08	: BỂ LẮNG 2	WP02A/B	: BƠM NƯỚC THẢI BỂ OXY HOÁ
TK03	: BỂ TẠO BÔNG	TL09	: BỂ KHỬ TRÙNG	SP01A/B	: BƠM BÙN BỂ LẮNG 1
TK04	: BỂ LẮNG 1	TK10	: BỒN LỌC ÁP LỰC	SP02A/B	: BƠM BÙN BỂ LẮNG 2
TK05	: BỂ OXY HÓA	TK11	: BỂ BÙN		
TK06	: BỂ ANOXIC				

BẢN VẼ ĐIỀU CHỈNH THIẾT KẾ

ABIPHA

CÔNG TY CỔ PHẦN
DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO
ABIPHA

Địa chỉ: Lô CN2, KCN Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP.Hà Nội
Điện thoại: 024 8589 1358

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ:

M.S.D.N: 0107469570-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA
H. CHƯƠNG MỸ - TP HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trường Lập

ĐẠI DIỆN QUẢN LÝ THI CÔNG:

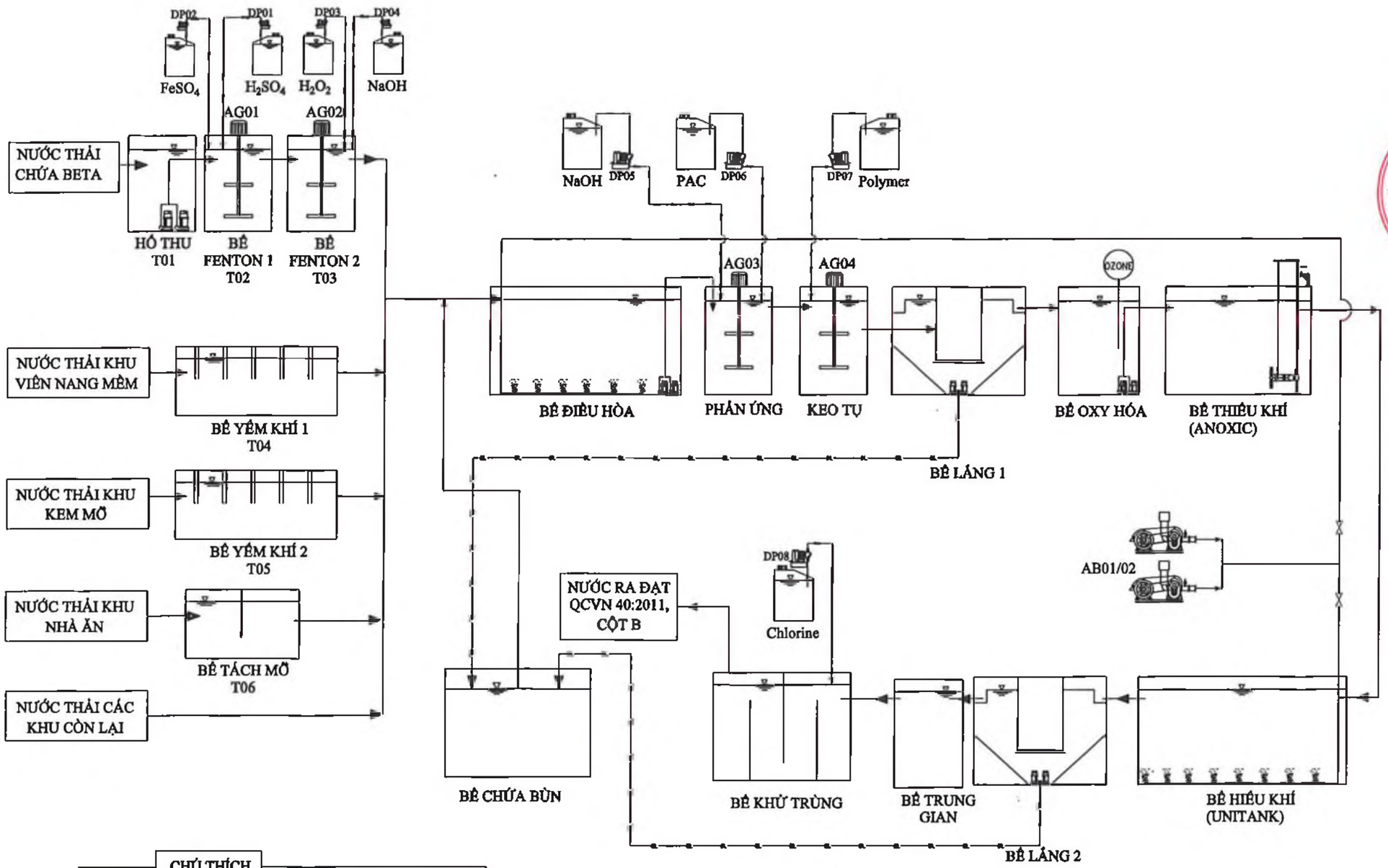
ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG:

HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM CÔNG SUẤT 100M³/NGÀY

SỐ HIỆU BẢN VẼ:	MCCN 06
LẦN HIỆU CHỈNH:	00
NGÀY LẬP BẢN VẼ:	08/12/2014
TỈ LỆ:	

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM
CÔNG SUẤT 100 M^3/NGÀY



CHÚ THÍCH

- ĐƯỜNG DẪN NƯỚC
- ĐƯỜNG DẪN KHÍ
- ĐƯỜNG DẪN BÙN
- ĐƯỜNG DẪN HÓA CHẤT

BẢN VẼ ĐIỀU CHỈNH THIẾT KẾ

ABIPHA

CÔNG TY CỔ PHẦN
DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO
ABIPHA

Địa chỉ: Lô CN7, KCN Phú Nghĩa, huyện Chương Mỹ, TP.Hà Nội
Điện thoại: 024 8589 1358

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trường Lập

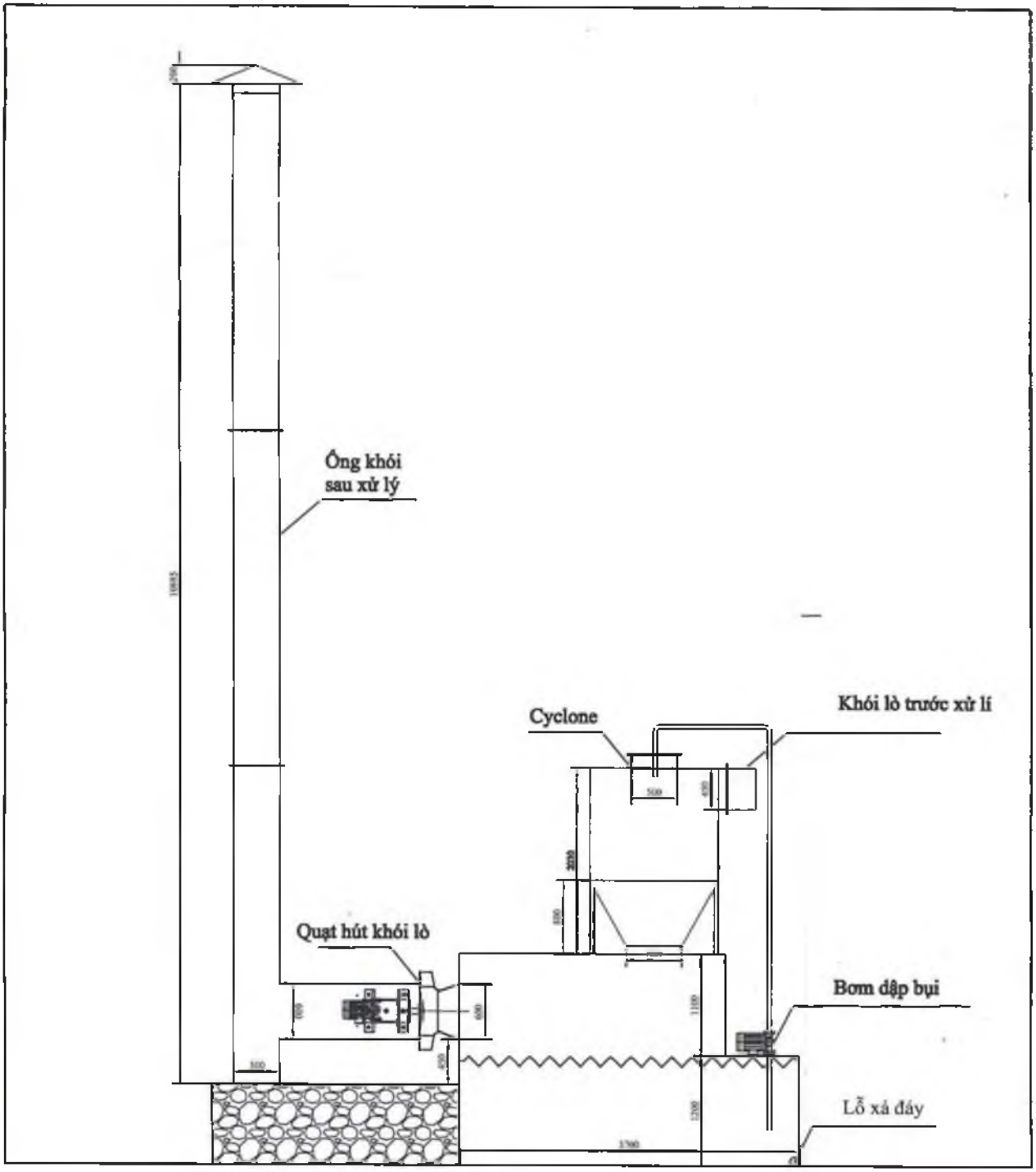
ĐẠI DIỆN QUẢN LÝ THI CÔNG

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG:

HẠNG MỤC:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI DƯỢC PHẨM
CÔNG SUẤT 100M³/NGÀY

SỐ HIỆU BẢN VẼ:	PID 02
LẦN HIỆU CHỈNH:	00
NGÀY LẬP BẢN VẼ:	08/12/2024
TỈ LỆ:	

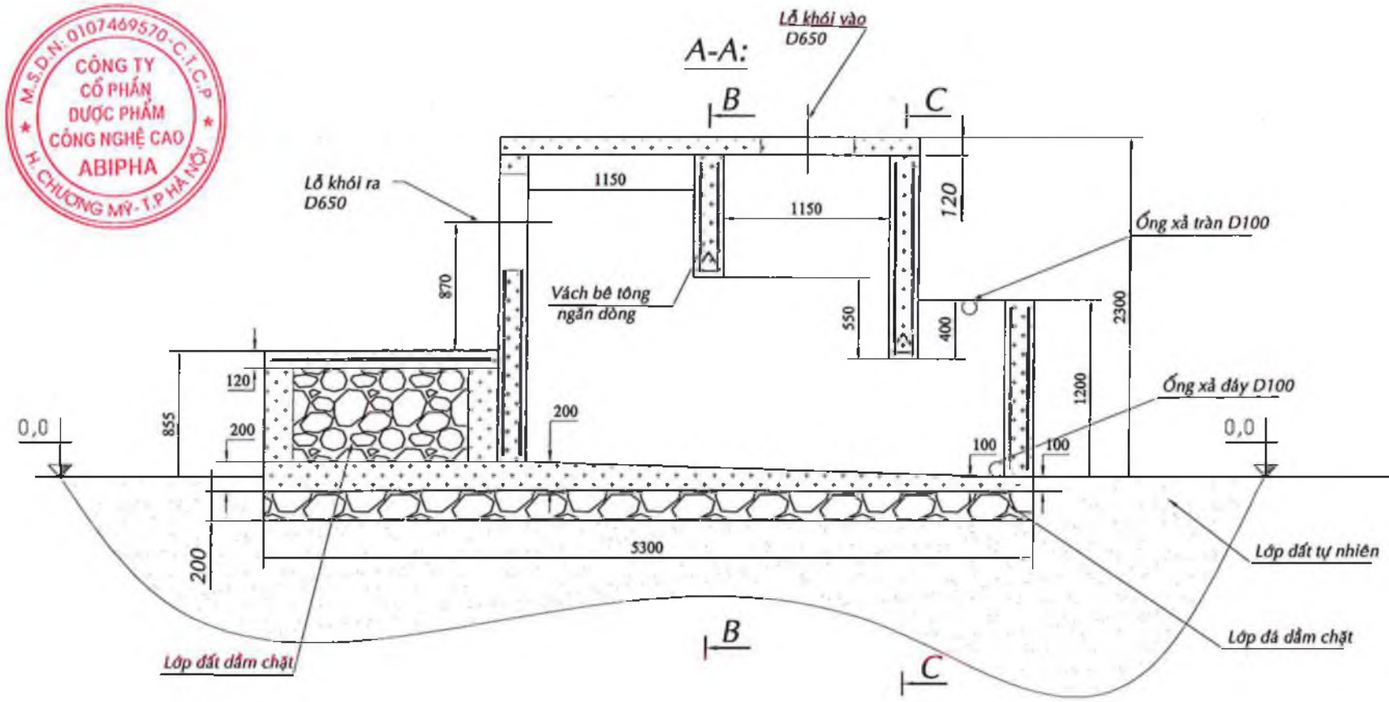


CÔNG TY CP THIẾT BỊ ÁP LỰC ĐÔNG ANH Số 23 Đốc Vàn - Mai Lâm - Đông Anh - Hà Nội ĐT: 04 - 39611170 - 39611397 FAX : 04 - 39611320				NỒI HƠI KZG 4000 KG/h		
				MẶT BẰNG		
Duyệt	Chế Minh Chương		04 2019	Tỷ lệ	Số lượng	REV: 00
Kiểm tra	Chế Minh Chương		04 2019			
Thiết kế			04 2019			
Người vẽ			04 2019			
Chức năng	Họ và tên	Chữ ký	Tháng/năm			

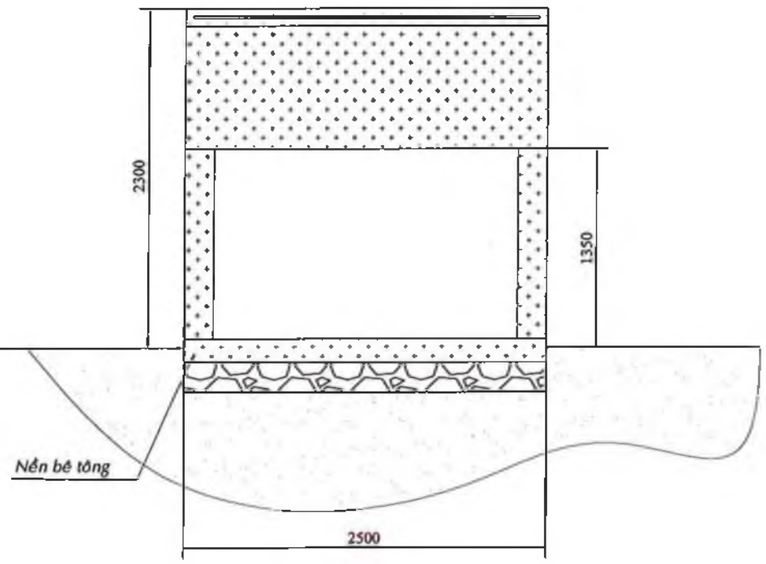
CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ARIPHA

M.S.D.N: 0107469570 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA
H. CHƯƠNG MỸ - T.P HÀ NỘI

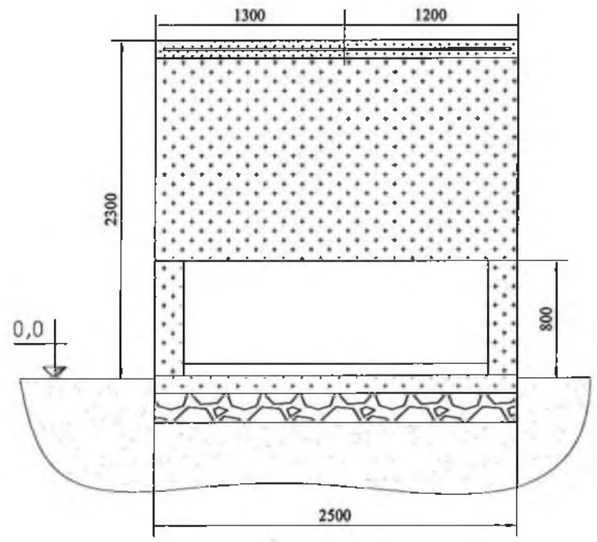
A-A:

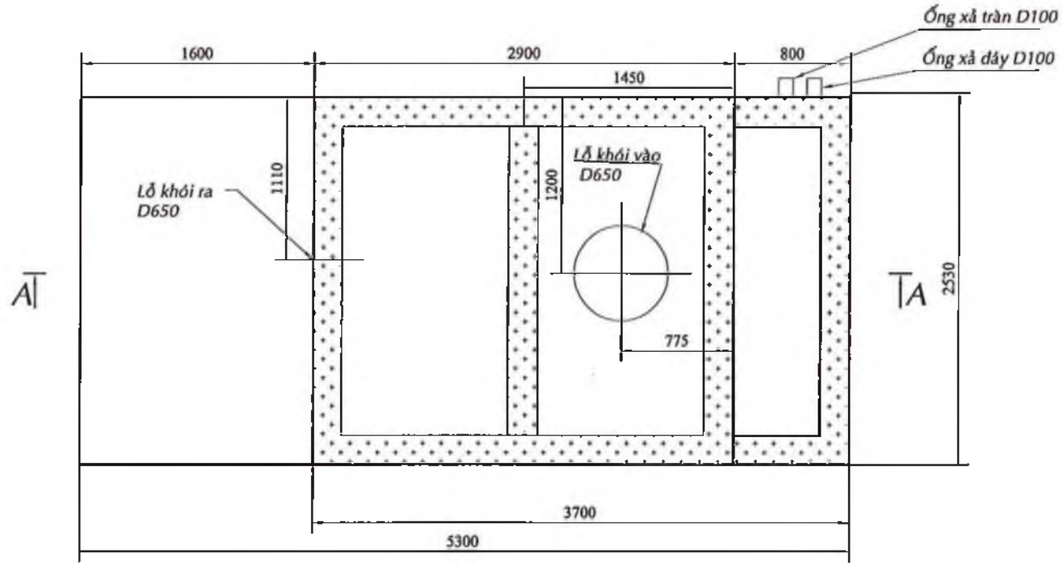


B-B:



C-C:

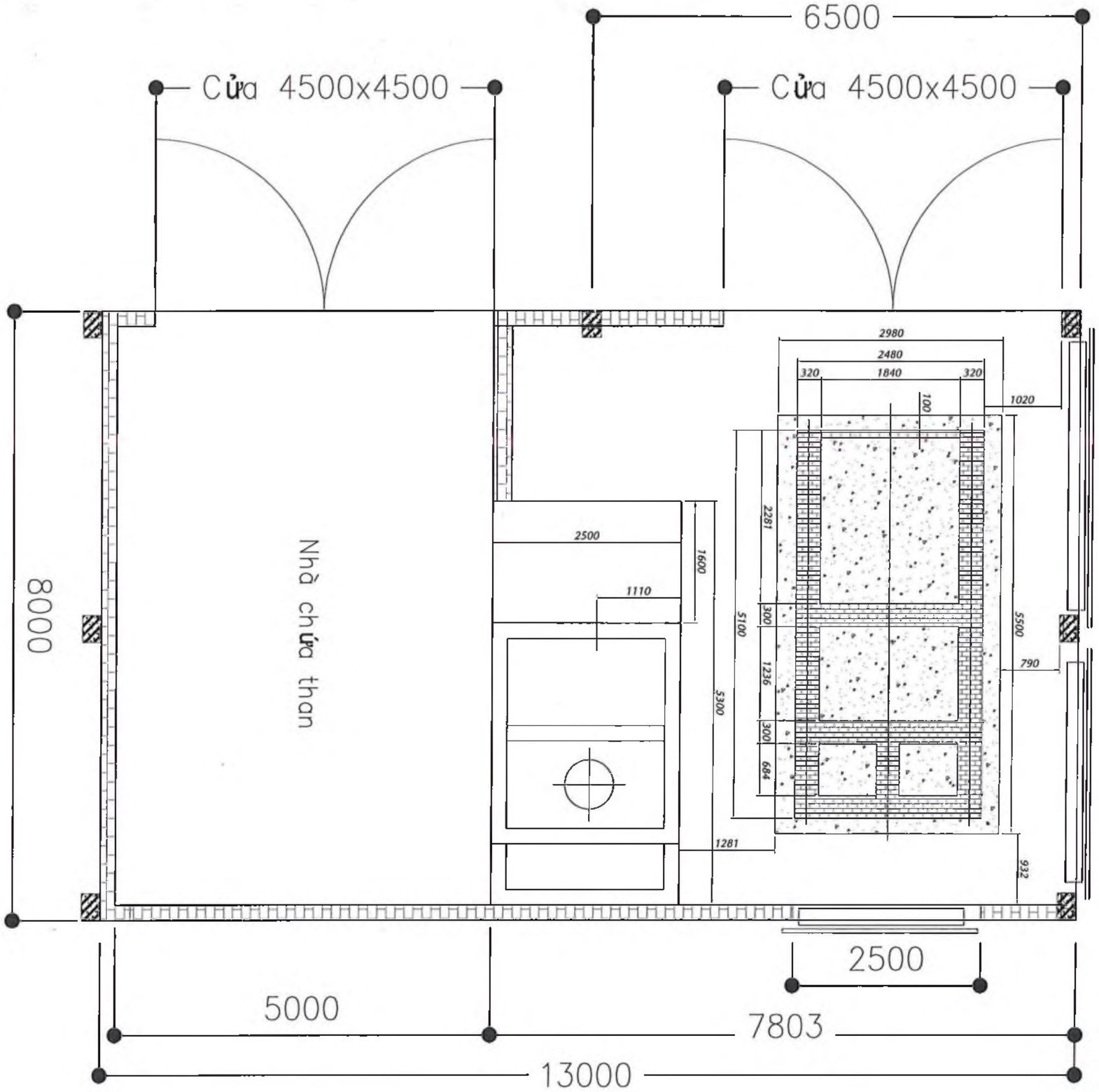




Yêu cầu kỹ thuật:

1. Các mối ghép của bể yêu cầu phải kín.
2. Bê tông móng yêu cầu chống lún.
3. Các lỗ trên bể phải đúng vị trí như bản vẽ.
4. Toàn bộ bể được đổ bê tông, bên trong có cốt thép.

CÔNG TY CP THIẾT BỊ ÁP LỰC ĐÔNG ANH Số 23 Dốc Vân -Mai Lâm - Đông Anh - Hà Nội ĐT: 04 - 39610170 - 39611397 FAX : 04 - 39611523				Tên sản phẩm **NỒI HƠI KZG 4000 KG/h**			
				BỂ KHỬ BỤI ƯỚT BÊ TÔNG			
Duyệt	Chế Minh Chương		04.2019	Vật liệu :		MSSP : MSCT :	
Kiểm tra	Chế Minh Chương		04.2019				
Thiết kế	Đỗ Quốc Việt		04.2019				
Người vẽ	Đỗ Quốc Việt		04.2019	Quy tắc chiếu	Số lượng	Khối lượng	REV : 00
Chức năng	Họ và tên	Chữ ký	Tháng				



CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA
M.S.D.N: 0107469570 - C.T.C.P
H. CHƯƠNG MỸ - T.P HÀ NỘI

CÔNG TY CP THIẾT BỊ ÁP LỰC ĐÔNG ANH
Số 23 Đốc Vĩn - Mai Lâm - Đông Anh - Hà Nội
ĐT: 04 - 39610170 - 39611397 FAX: 04 - 39611523

Duyệt	Chủ Minh Chương		04-2019
Kiểm tra	Chủ Minh Chương		04-2019
Thiết kế	Đỗ Quốc Việt		04-2019
Người vẽ	Đỗ Quốc Việt		04-2019

Tên sản phẩm: NỒI HƠI KZG 4000 KG/h

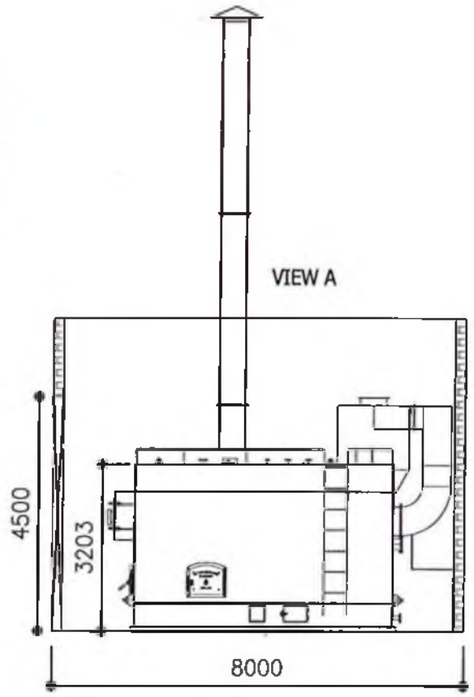
BỐ TRÍ MẶT BẰNG

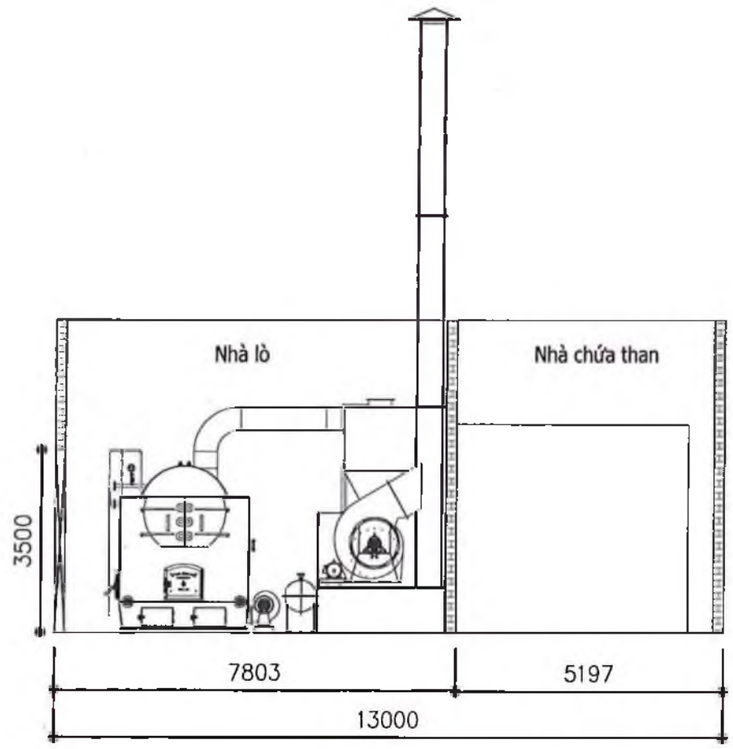
Vật liệu :

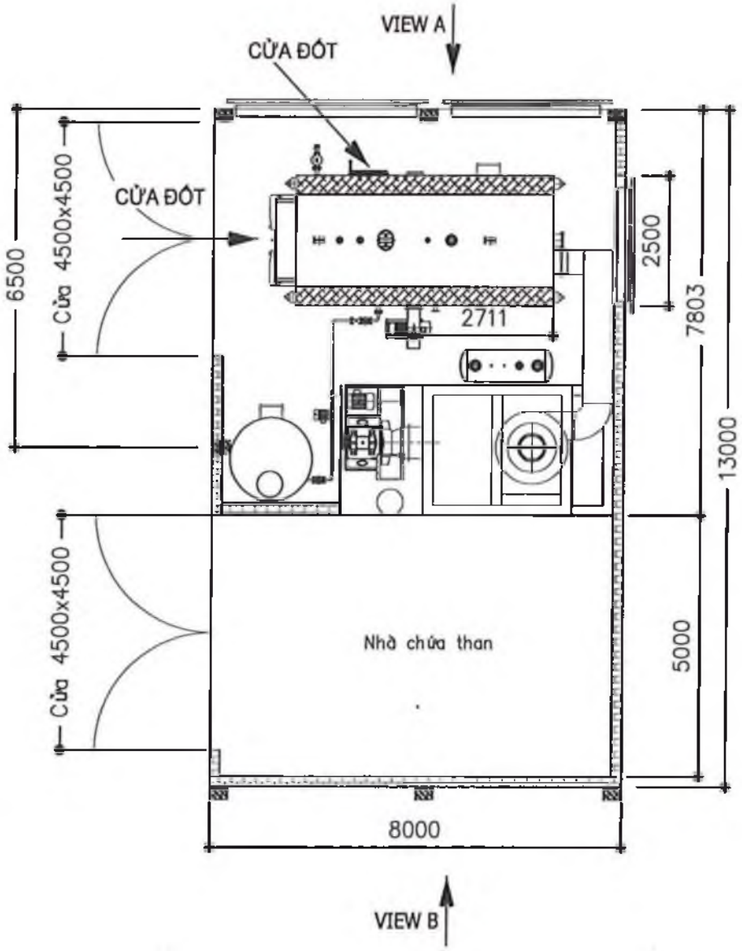
MSSP :
MSCT :

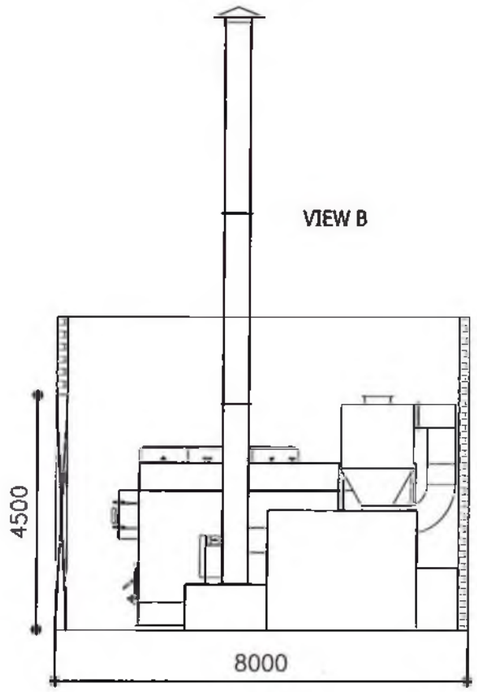
Công Nốc chính | Số lượng | Khối lượng | REV : 0

CÔNG TY CỔ PHẦN DƯỢC PHẨM CÔNG NGHỆ CAO ABIPHA
M.S.D.N: 0107469570 - C.T.C.P
H. CHƯƠNG MỸ - T.P HÀ NỘI









CÔNG TY CP THIẾT BỊ ÁP LỰC ĐÔNG ANH Số 23 Dốc Vân - Mai Lâm - Đông Anh - Hà Nội Tel: 04 - 39610170 - 39611397 Fax: 04 - 39611523 Website: www.noihoidonganh.com www.thietbiaphuc.com.vn Email: info@noihoidonganh.com				Tên sản phẩm **NỒI HƠI KZG 4T** **BẢN VẼ BỐ TRÍ NHÀ LÒ**			
Duyệt	Chế Minh Chương		04.2019	Vật liệu :		MSSP : MSCT :	
Kiểm tra	Chế Minh Chương		04.2019				
Thiết kế							
Người vẽ				Ký hiệu	Số lượng	Khối lượng	REV : 00
Chức năng	Họ và tên	Chữ ký	Tháng				