

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN  
SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

-----o0o-----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG  
Của dự án  
NHÀ MÁY SẢN XUẤT MỸ PHẨM VÀ  
DƯỢC PHẨM**

*Địa điểm: KCN Đồng Văn I, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam*

HÀ NAM, NĂM 2024

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN  
SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

-----o0o-----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**  
Của dự án  
**NHÀ MÁY SẢN XUẤT MỸ PHẨM VÀ  
DƯỢC PHẨM**

Địa điểm: KCN Đồng Văn I, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam

CHỦ DỰ ÁN  
CHI NHÁNH CÔNG TY CP SAO  
THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM



GIÁM ĐỐC  
*Nguyễn Hữu Cường*

ĐƠN VỊ TƯ VẤN  
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ  
MÔI TRƯỜNG MINH AN



GIÁM ĐỐC  
**TRẦN PHÚ MỀ**

HÀ NAM, NĂM 2024

## MỤC LỤC

<b>MỤC LỤC .....</b>	<b>1</b>
<b>DANH MỤC VIẾT TẮT .....</b>	<b>3</b>
<b>DANH MỤC BẢNG .....</b>	<b>4</b>
<b>DANH MỤC HÌNH .....</b>	<b>5</b>
<b>CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>6</b>
1. Tên Chủ dự án đầu tư :.....	6
2. Tên dự án đầu tư :.....	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	7
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư .....	22
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án .....	26
<b>CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>34</b>
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường .....	34
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	34
<b>CHƯƠNG III. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>36</b>
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật .....	36
2. Môi trường tiếp nhận nước thải của dự án .....	36
3. Hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án .....	36
<b>CHƯƠNG IV. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>37</b>
1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị.....	37
2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành.....	37
2.1. Đánh giá, dự báo các tác động trong giai đoạn vận hành.....	37
2.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....	56
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường .....	75
3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án .....	75
3.2. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường .....	76
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....	77
4.1. Đánh giá về độ tin cậy của các đánh giá, dự báo .....	77
4.2. Nhận xét về mức độ chi tiết của các đánh giá.....	77

<b>CHƯƠNG V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>79</b>
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải .....	79
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải .....	80
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung .....	81
4. Nội dung đề nghị cấp giấy phép về quản lý chất thải.....	82
<b>CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN.....</b>	<b>84</b>
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	84
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....	86
3. Chương trình giám sát khác.....	88
<b>CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....</b>	<b>89</b>
<b>PHỤ LỤC .....</b>	<b>90</b>



## DANH MỤC VIẾT TẮT

BHLĐ	: Bảo hộ lao động
BQL	: Ban quản lý
BTNMT	: Bộ tài nguyên môi trường
BXD	: Bộ xây dựng
BYT	: Bộ y tế
BTCT	: Bê tông cốt thép
CP	: Chính phủ
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
GPMB	: Giải phòng mặt bằng
GPMT	: Giấy phép môi trường
KCN	: Khu công nghiệp
KT-XH	: Kinh tế - xã hội
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TN&MT	: Tài nguyên và môi trường
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
UBND	: Ủy ban nhân dân
VSMT	: Vệ sinh môi trường
XLNT	: Xử lý nước thải

**DANH MỤC BẢNG**

Bảng 1.1. Dự kiến nhu cầu sử dụng vật liệu trong quá trình lắp đặt MMTB .....	22
Bảng 1.2. Lượng nước sử dụng của nhà máy hiện tại .....	23
Bảng 1.3. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu .....	23
Bảng 1.4. Quy mô các hạng mục công trình đã xây dựng của nhà máy.....	27
Bảng 1.5. Danh mục máy móc, thiết bị chính của dự án .....	30
Bảng 1.6. Tiến độ thực hiện dự án.....	31
Bảng 4.1. Thống kê các nguồn phát sinh chất thải trong quá trình hoạt động của Nhà máy .....	38
Bảng 4.2. Hệ số ô nhiễm môi trường không khí giao thông.....	39
Bảng 4.3. Dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông trong giai đoạn vận hành.....	40
Bảng 4.4. Nồng độ chất ô nhiễm do hoạt động phương tiện giao thông thải ra theo khoảng cách x(m).....	41
Bảng 4.5. Hệ số phát thải do sử dụng nhiên liệu .....	42
Bảng 4.6. Tải lượng chất ô nhiễm do đốt than.....	42
Bảng 4.7. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải lò hơi .....	43
Bảng 4.8. Tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm trong NTSH trong giai đoạn vận hành.....	46
Bảng 4.9. Lượng nước thải công nghiệp phát sinh trong giai đoạn vận hành .....	48
Bảng 4.10. Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sản xuất dược phẩm.....	49
Bảng 4.11. Khối lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại Nhà máy ...	50
Bảng 4.12. Các loại CTNH dự kiến phát sinh trong giai đoạn vận hành ổn định ...	51
Bảng 4.13. Mức độ lan truyền tiếng ồn trong không gian theo khoảng cách .....	53
Bảng 4.14. Tác hại của tiếng ồn đến người nghe.....	53
Bảng 4.15. Thông số kỹ thuật của HTXL khí thải lò hơi .....	58
Bảng 4.16. Thông số thiết kế một số công trình đơn vị của hệ thống XLNT sinh hoạt.....	69
Bảng 4.17. Danh sách máy móc của hệ thống XLNT .....	69
Bảng 4.18. Danh mục và tiến độ thực hiện các công trình xử lý ô nhiễm môi trường kèm theo kinh phí dự kiến.....	75
Bảng 4.19. Mức độ tin cậy của các phương pháp.....	77
Bảng 5.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải của Dự án .....	80
Bảng 5.2. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải .....	81
Bảng 5.3. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn.....	82
Bảng 5.4. Giá trị tối đa cho phép về mức độ rung .....	82
Bảng 5.5. Danh mục các chất thải nguy hại đăng ký phát sinh .....	82
Bảng 5.6. Danh mục các chất thải công nghiệp thông thường đăng ký phát sinh ...	83

Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải .....	84
Bảng 6.2. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình.....	85
Bảng 6.3. Chương trình quan trắc khí thải định kỳ của nhà máy .....	87

## DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Quy trình sơ chế, chế biến dược liệu .....	9
Hình 1.2. Quy trình chiết xuất dược liệu bằng dung môi hữu cơ/nước .....	11
Hình 1.3. Quy trình bào chế Thực phẩm bảo vệ sức khỏe / Thuốc đông dược/Thuốc tân dược dạng rắn.....	13
Hình 1.4. Quy trình bào chế Thực phẩm bảo vệ sức khỏe / Thuốc đông dược/Thuốc tân dược (Non – Betalactam) / Mỹ phẩm dạng dung dịch.....	15
Hình 1.5. Quy trình bào chế Thực phẩm bảo vệ sức khỏe/ Thuốc đông dược dạng nang mềm.....	17
Hình 1.6. Quy trình sản xuất rượu Vodka.....	19
Hình 1.7. Quy trình sản xuất rượu màu, rượu mùi .....	20
Hình 1.8. Vị trí dự án trong KCN Đồng Văn I .....	26
Hình 1.9. Sơ đồ sản xuất kinh doanh .....	32
Hình 4.1. Thành phần và tính chất của nước thải .....	46
Hình 4.2. Sơ đồ hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi 6 tấn .....	58
Hình 4.3. Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi.....	59
Hình 4.4. Cấu tạo thiết bị lọc bụi Cyclon .....	60
Hình 4.5. Sơ đồ hệ thống xử lý bụi công đoạn xay nghiền nguyên liệu, đóng nang, dập viên.....	61
Hình 4.6. Máy hút bụi đồng bộ đi kèm máy .....	61
Hình 4.7. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Nhà máy.....	63
Hình 4.8. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải .....	64
Hình 4.9. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn .....	65
Hình 4.10. Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại 3 ngăn.....	65
Hình 4.11. Sơ đồ trạm xử lý nước thải sinh hoạt của Nhà máy.....	66

## CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

### 1. Tên Chủ dự án đầu tư :

#### CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI SƯƠNG TẠI HÀ NAM

- Địa chỉ: KCN Đồng Văn I, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam

+ Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư:

Ông: **Nguyễn Hữu Thắng**

Chức vụ: Giám đốc

+ Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Thẻ căn cước công dân số 011071000012, do Cục CS ĐKQL cư trú và DLQG về dân cư cấp ngày 24/04/2018

+ Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Số nhà 12, tổ 36 Hoàng Cầu, Ô Chợ Dừa, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

+ Chỗ ở hiện tại: Số nhà 12, tổ 36 Hoàng Cầu, Ô Chợ Dừa, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội, Việt Nam

- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh: số 0101252356-001 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hà Nam cấp lần đầu ngày 16 tháng 10 năm 2006 và thay đổi lần thứ 11 ngày 07 tháng 04 năm 2022.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 6063887886 do Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hà Nam chứng nhận lần đầu ngày 17/09/2007, chứng nhận điều chỉnh lần thứ tư ngày 29/01/2024.

### 2. Tên dự án đầu tư :

#### NHÀ MÁY SẢN XUẤT MỸ PHẨM VÀ DƯỢC PHẨM

- Địa điểm thực hiện dự án: KCN Đồng Văn I, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép liên quan đến môi trường của dự án đầu tư: Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam.

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án có tổng mức vốn đầu tư là 82.468.000.000 VND, thuộc nhóm B (dự án công nghiệp có tổng mức đầu vốn từ 60 tỷ đến dưới 1.000 tỷ).

- Phân loại dự án theo tiêu chí về môi trường: loại hình sản xuất của dự án là sản xuất các sản phẩm mỹ phẩm, tinh dầu, dược phẩm, đồ uống có cồn... công suất ổn định là 25.000.000 sản phẩm/năm.

Chủ dự án đã được Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình Bảo vệ môi trường số 1224/GXN-BQL ngày 28/12/2016 của dự án “Nhà máy sản xuất mỹ phẩm và dược phẩm”.

Dự án đã có Quyết định số 44/QĐ-BQL ngày 20/06/2014 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hà Nam về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đầu tư nâng cao công suất xưởng mỹ phẩm và dược phẩm giai đoạn 2” của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam.

Dự án đã xây dựng hoàn thiện các hạng mục công trình với diện tích xây dựng công trình là 7.000m<sup>2</sup> và đi vào hoạt động từ tháng 1/2008. Trong quá trình hoạt động,

chủ dự án quyết định tiếp tục nâng công suất sản xuất của dự án và bổ sung thêm sản phẩm nước uống, đồ uống có cồn.

Dự án “Nhà máy sản xuất mỹ phẩm và dược phẩm” thuộc mục số 2, Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022. Căn cứ theo điểm a khoản 3 Điều 41 Luật bảo vệ môi trường, dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam. Báo cáo đề nghị cấp giấy phép của dự án được viết theo mẫu Phụ lục IX của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022.

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

#### **3.1. Công suất của dự án đầu tư**

Mục tiêu của dự án là sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu; sản xuất mỹ phẩm, chung, tinh cất và pha chế các loại rượu mạnh với công suất khi dự án đi và sản xuất ổn định là 25.000.000 sản phẩm/năm, trong đó:

- Giai đoạn hiện tại: 25.000.000 sản phẩm/năm. Trong đó:

+ Sản xuất các sản phẩm mỹ phẩm là: 10.000.000 sản phẩm/năm.

+ Sản xuất các sản phẩm dược phẩm là 15.000.000 sản phẩm/năm.

- Giai đoạn mở rộng: 25.000.000 sản phẩm/năm. Trong đó:

+ Sản xuất các sản phẩm mỹ phẩm, tinh dầu và các chế phẩm là: 18.000.000 sản phẩm/năm.

+ Sản xuất các sản phẩm dược phẩm là 6.000.000 sản phẩm/năm.

+ Sản xuất các sản phẩm nước uống, đồ uống có cồn là 1.000.000 sản phẩm/năm.

#### **❖ Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư**

Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam đầu tư cho sản xuất ở 03 nhóm sản phẩm chính như sau:

Nhóm 1: Thuốc, hoá dược và dược liệu

Nhóm 2: Mỹ phẩm, tinh dầu, chế phẩm

Nhóm 3: Nước uống, đồ uống có cồn

**- Nhóm 1: Thuốc đông dược/ Thực phẩm bảo vệ sức khỏe/ Mỹ phẩm có nguồn gốc thảo dược**

Nhóm này ngoài sử dụng các dạng bào chế cổ truyền như cao, đơn, hoàn, tán thì còn áp dụng các phương pháp bào chế hiện đại để tạo ra thành phẩm. Nguyên liệu từ thảo dược được chế biến, chiết xuất thu hồi dược chất thành phẩm (cao lỏng, cao đặc, cao khô, bột dược liệu, tinh dầu) sau đó qua bào chế hiện đại, chia liều, đóng gói để tạo ra thành phẩm cuối cùng là Thuốc đông dược, thực phẩm bảo vệ sức khỏe, mỹ phẩm dạng: rắn, lỏng, cao, cốm, bột, viên cung cấp ra thị trường.

Với Công nghệ của dự án áp dụng công nghệ chiết nước kết hợp dung môi hữu cơ có tính phân cực cao trúng đích dược chất cần chiết xuất trong dược liệu. Sản phẩm thu được từ quá trình chiết này sẽ có hàm lượng dược chất nhiều hơn, tinh khiết hơn và

sau khi qua bào chế hiện đại sẽ tạo ra các sản phẩm có khả năng điều trị cao hơn, an toàn hơn khi sử dụng và kéo theo hiệu quả kinh tế cũng tăng lên. Ngoài ra các sản phẩm này cũng có thể được cung cấp trực tiếp cho các Nhà sản xuất khác sử dụng làm nguyên liệu cho quá trình bào chế thuốc, thực phẩm bảo vệ sức khỏe, thực phẩm bổ sung và mỹ phẩm.

**- Nhóm 2: Thuốc tân dược, thực phẩm bảo vệ sức khỏe, mỹ phẩm có nguồn gốc hóa dược**

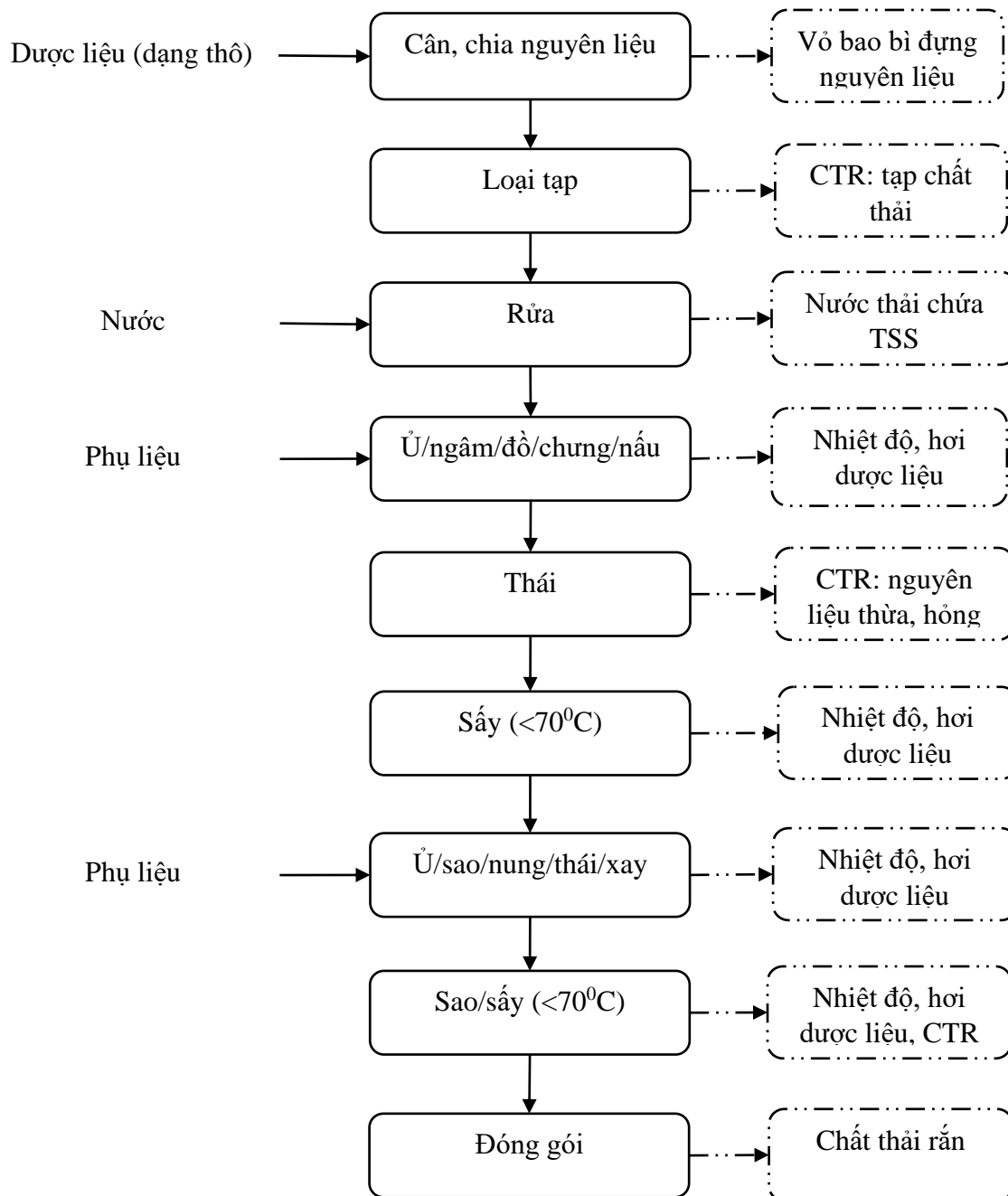
Sử dụng nguyên liệu đã được tiêu chuẩn hóa, đạt các yêu cầu dược điển Việt nam và các dược điển quốc tế, sau đó mới tiếp tục qua công đoạn bào chế để tăng sinh khả dụng trước khi chia liều, đóng gói để cung cấp ra thị trường. Sản phẩm thu được sẽ tăng tính an toàn, tăng hiệu quả điều trị và giá trị kinh tế.

**- Nhóm 3: Đồ uống có cồn**

Dự án sử dụng chung, tinh cất và pha chế các loại rượu để tạo thành các dòng rượu trắng tinh chế, rượu màu, rượu vodka,...

**\* Các quy trình công nghệ sản xuất cụ thể như sau:**

**a. Quy trình sơ chế, chế biến dược liệu**



**Hình 1.1. Quy trình sơ chế, chế biến dược liệu**

### **Bước 1: Cân, chia nguyên liệu**

Dược liệu dạng thô như: bạch củ chi, bạch thược, cam thảo bắc, chuỗi hột, đương quy... được lấy từ kho dược liệu cân chia theo đúng khối lượng quy định (Các dược liệu này đã được làm sạch khoảng 60% trước khi đưa vào sơ chế).

### **Bước 2: Loại tạp**

Dược liệu được đưa vào khay, công nhân sẽ loại tạp thủ công bằng cách nhặt tạp chất có kích thước lớn ra khỏi dược liệu. Tại đây làm phát sinh chất thải rắn là các tạp chất cơ học.

### **Bước 3: Rửa**



Dược liệu sau đó được đưa vào máy rửa để loại bỏ toàn bộ tạp chất cơ học, đất cát bám trên dược liệu. Tại đây làm phát sinh nước thải rửa dược liệu.

#### **Bước 4: Ủ/ngâm/đồ/chung/nấu**

Tùy vào từng loại dược liệu sẽ được đưa sang các bước khác nhau như ủ/ngâm/đồ/chung/nấu cùng với các loại phụ liệu để tiến hành sơ chế bước 1. Tại đây làm phát sinh hơi dược liệu, nhiệt độ.

#### **Bước 5: Thái**

Đối với các loại dược liệu dạng quả sẽ được đưa vào máy thái để loại bỏ hạt, lõi.

#### **Bước 6: Sấy**

Dược liệu sau khi sơ chế sẽ đưa vào máy sấy và sấy dược liệu ở khoảng  $<70^{\circ}\text{C}$  đến độ ẩm nhất định. Tại đây làm phát sinh hơi dược liệu, nhiệt độ.

#### **Bước 7: Ủ/sao/nung/thái/xay**

Tùy vào từng loại dược liệu sẽ được đưa sang các bước khác nhau như ủ/sao/nung/thái/xay cùng với các loại phụ liệu để tiến hành sơ chế bước 2. Tại đây làm phát sinh hơi dược liệu, nhiệt độ.

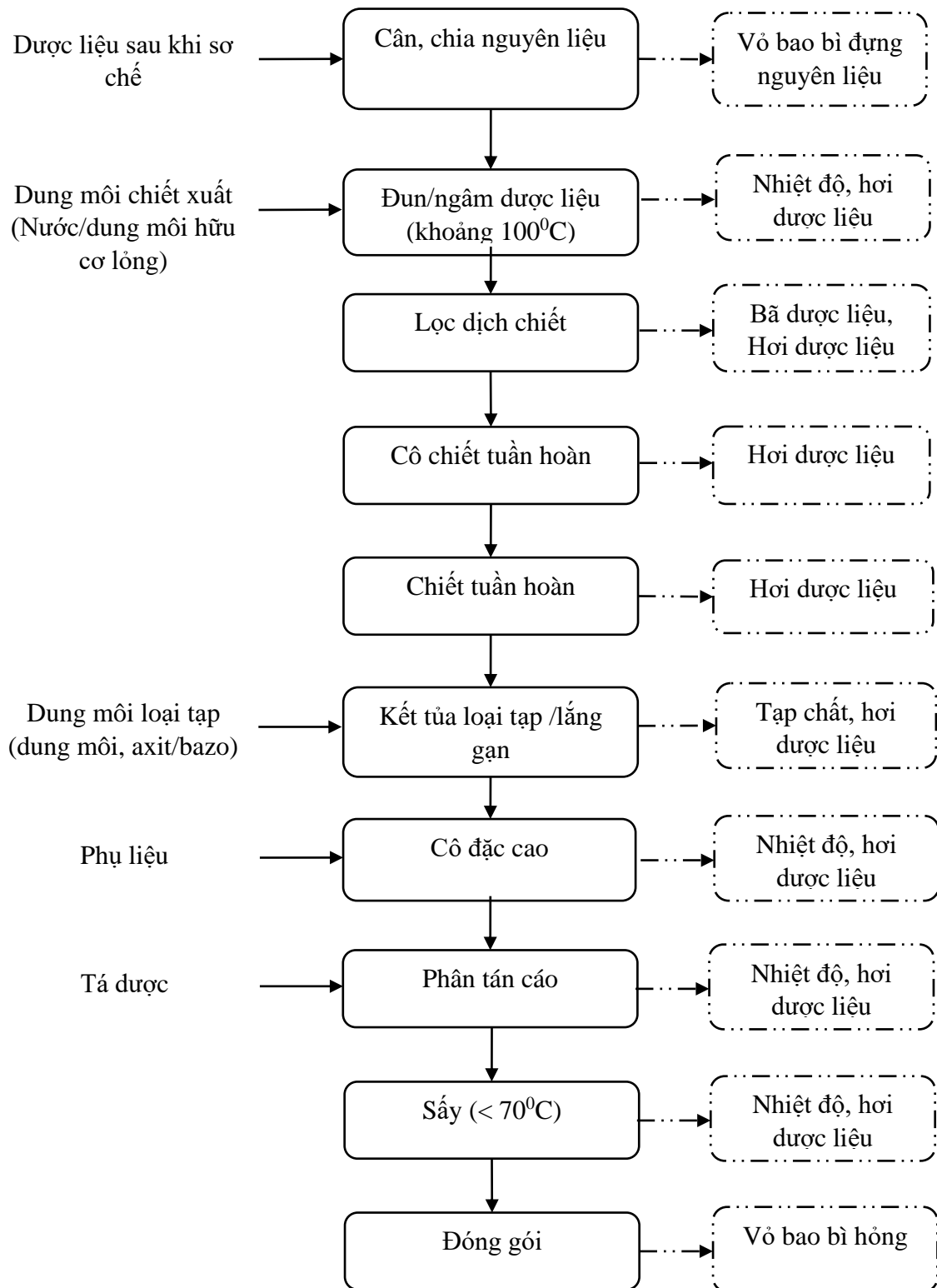
#### **Bước 8: Sao/sấy**

Dược liệu sau khi hoàn tất sơ chế sẽ đưa vào tủ sấy hoặc máy sao để sao khô ở khoảng  $<70^{\circ}\text{C}$  để đạt độ ẩm theo yêu cầu. Tại đây làm phát sinh hơi dược liệu, nhiệt độ.

#### **Bước 9: Đóng gói**

Dược liệu sau khi sơ chế được đóng gói vào túi và hút chân không, sau đó nhập kho và chuyển cho công đoạn tiếp theo.

**b. Quy trình chiết xuất dược liệu bằng dung môi hữu cơ/nước (sản xuất cao dược liệu)**



**Hình 1.2. Quy trình chiết xuất dược liệu bằng dung môi hữu cơ/nước**

**Bước 1: Cân, chia nguyên liệu**

Dược liệu, tá dược được lấy từ kho nguyên liệu cân chia theo đúng khối lượng quy định.

**Bước 2: Đun/ngâm/ chiết dược liệu**

Nguyên liệu được đưa vào hệ thống thiết bị chiết cùng với dung môi chiết xuất (nước/dung môi hữu cơ), dược liệu được đun/ngâm ở nhiệt độ khoảng 100<sup>0</sup>C làm ngưng tụ và tách tinh dầu.

### **Bước 3: Lọc dịch chiết**

Dịch chiết được lọc ra khỏi dược liệu và đưa vào tank chứa.

### **Bước 4: Cô, chiết tuần hoàn**

Dịch chiết dược liệu trong hệ thống cô, chiết tuần hoàn sẽ tiếp tục được tuần hoàn nhằm hòa tan dược chất trong dược liệu và ngưng tụ dung môi bay hơi

### **Bước 5: Cô tuần hoàn**

Dược liệu được chiết tuần hoàn sau thời gian đạt yêu cầu dịch chiết sẽ được cô tuần hoàn thu được cao lỏng , dung môi ngưng tụ được cất thu hồi đưa vào tank chứa.

### **Bước 6: Kết tủa loại tạp, lắng gạn**

Cao lỏng sau đó được đưa vào bình lắng gạn, thêm dung môi loại tạp để kết tủa loại tạp trong cao.

### **Bước 7: Cô đặc cao**

Dịch chiết sau cô tuần hoàn được đưa vào nồi cô đặc để cô đặc, sản phẩm thu được là cao đặc với hàm ẩm thấp. Thời gian cô đặc khoảng 2h.

### **Bước 8: Phân tán cao**

Cao dược liệu sau khi cô đến độ ẩm nhất định sẽ đưa sang nồi phân tán để phân tán cao, tại đây sẽ thêm tá dược vào cao, phân tán đạt độ đồng nhất theo yêu cầu.

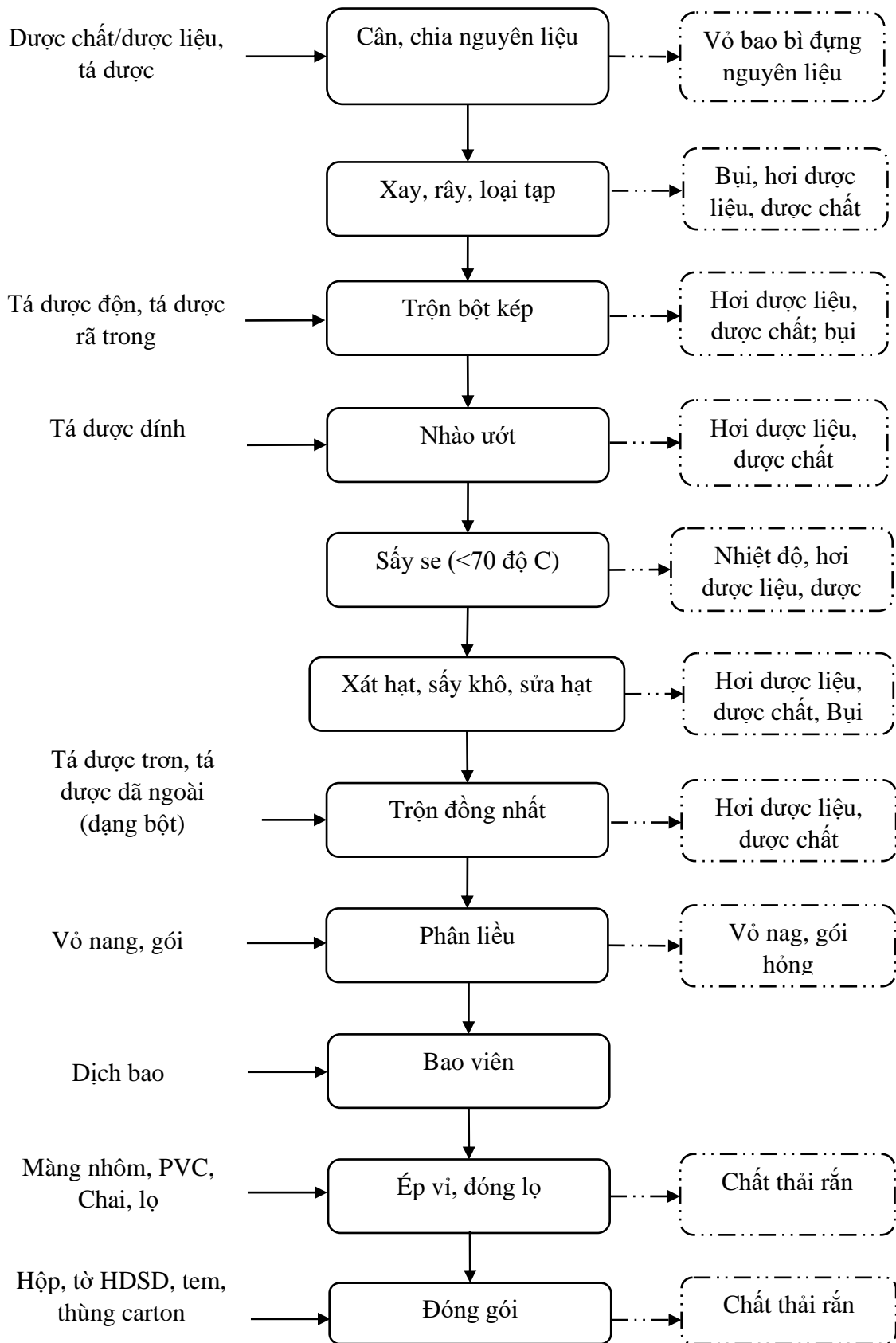
### **Bước 9: Sấy**

Cao dược liệu được đưa vào tủ sấy ở nhiệt độ dưới 70<sup>0</sup>C, tạo cao khô đạt yêu cầu.

### **Bước 10: Đóng gói**

Cao dược liệu thành phẩm được chuyển sang công đoạn tiếp theo và hoặc đóng gói vào túi và hút chân không, sau đó nhập kho.

**c. Quy trình bào chế Thực phẩm bảo vệ sức khỏe / Thuốc đông dược/Thuốc tân dược (Non-Betalactam) dạng rắn**



**Hình 1.3. Quy trình bào chế Thực phẩm bảo vệ sức khỏe / Thuốc đông dược/Thuốc tân dược dạng rắn**

### **Bước 1: Cân, chia nguyên liệu**

Dược liệu/dược chất, tá dược được lấy từ kho nguyên liệu cân chia theo đúng khối lượng quy định.

### **Bước 2: Xay/rây**

Toàn bộ nguyên liệu được đưa vào máy xay thành bột và rây mịn

### **Bước 3: Trộn bột kép**

Nguyên liệu sau khi xay mịn sẽ được đưa vào máy nhào cao tốc để trộn bột cùng với tá dược độn, tá dược rã tạo hỗn hợp đồng nhất.

### **Bước 4: Nhào ướt**

Hỗn hợp từ bước trên được thêm hồ, thêm tá dược dính để tạo độ kết dính cho hỗn hợp.

### **Bước 5: Sấy se**

Hỗn hợp sau khi nhào ướt sẽ được đưa sang máy sấy tầng sôi để sấy se hỗn hợp (nhiệt độ sấy < 70 độ C).

### **Bước 6: Xát hạt, sấy khô, sửa hạt**

Hỗn hợp nguyên liệu được dẫn tiếp vào máy xát hạt được chế tạo bằng inox. Nguyên liệu được đùn qua hệ thống lưới có kích thước lỗ mắt xác định để thu được các hạt sản phẩm có kích thước đúng theo yêu cầu. Máy xát hạt là máy kín, được thực hiện tự động và dễ dàng thay đổi các lưới xát hạt để tạo ra các hạt nguyên liệu có kích thước khác nhau. Hạt sản phẩm sau khi xát có kích thước đồng đều sẽ được chuyển vào máy sấy tầng sôi.

Hạt sản phẩm từ công đoạn trước được chuyển vào thuyền sấy, sau đó, thuyền sấy được đẩy vào máy sấy, khóa kín buồng sấy bằng Piston khí nén và gioăng khí nén làm kín. Bộ động cơ hút gió và hệ thống cấp nhiệt để thực hiện sấy khô hạt sản phẩm.

Hạt sản phẩm sau đó được đưa qua máy rây rung để kiểm tra độ đồng đều của hạt, những hạt không đạt yêu cầu sẽ được chỉnh sửa hoặc đưa về các bước trên để tái sản xuất.

### **Bước 7: Trộn đồng nhất**

Tại công đoạn này, hạt sản phẩm sẽ được trộn cùng với tá dược trơn, tá dược rã ngoài theo đúng công thức bằng hệ thống máy trộn đồng nhất. Buồng trộn của máy trộn là thiết bị kín có nhiệm vụ trộn đều tá dược trơn phủ khắp bề mặt của sản phẩm để thu được hạt thành phẩm (dạng cốm/bột khô).

### **Bước 10: Phân liều**

Cốm đạt tiêu chuẩn được đưa vào máy dập viên, máy đóng nang hoặc máy đóng gói để thu được các sản phẩm viên nén hoặc viên nang cứng hoặc gói cốm, bột. Quá trình phân liều có thể vẫn còn một lượng nhỏ bụi cốm bám trên bề mặt viên nén, viên nang. Bên trong máy dập viên, máy đóng nang được tích hợp hệ thống thổi khí để làm sạch viên, làm sạch nang. Công đoạn này được thực hiện trong hệ thống máy kín và có máy hút bụi đi kèm tự động nên không làm phát sinh bụi ra ngoài môi trường.

**Bước 11: Bao viên**

Sau khi dập viên xong, viên thuốc sẽ được bao đường, bao phim. Dịch bao sau khi được nghiền mịn, đồng nhất sẽ được phun vào viên thuốc và đảo viên, tạo màng mỏng bao phủ xung quanh viên.

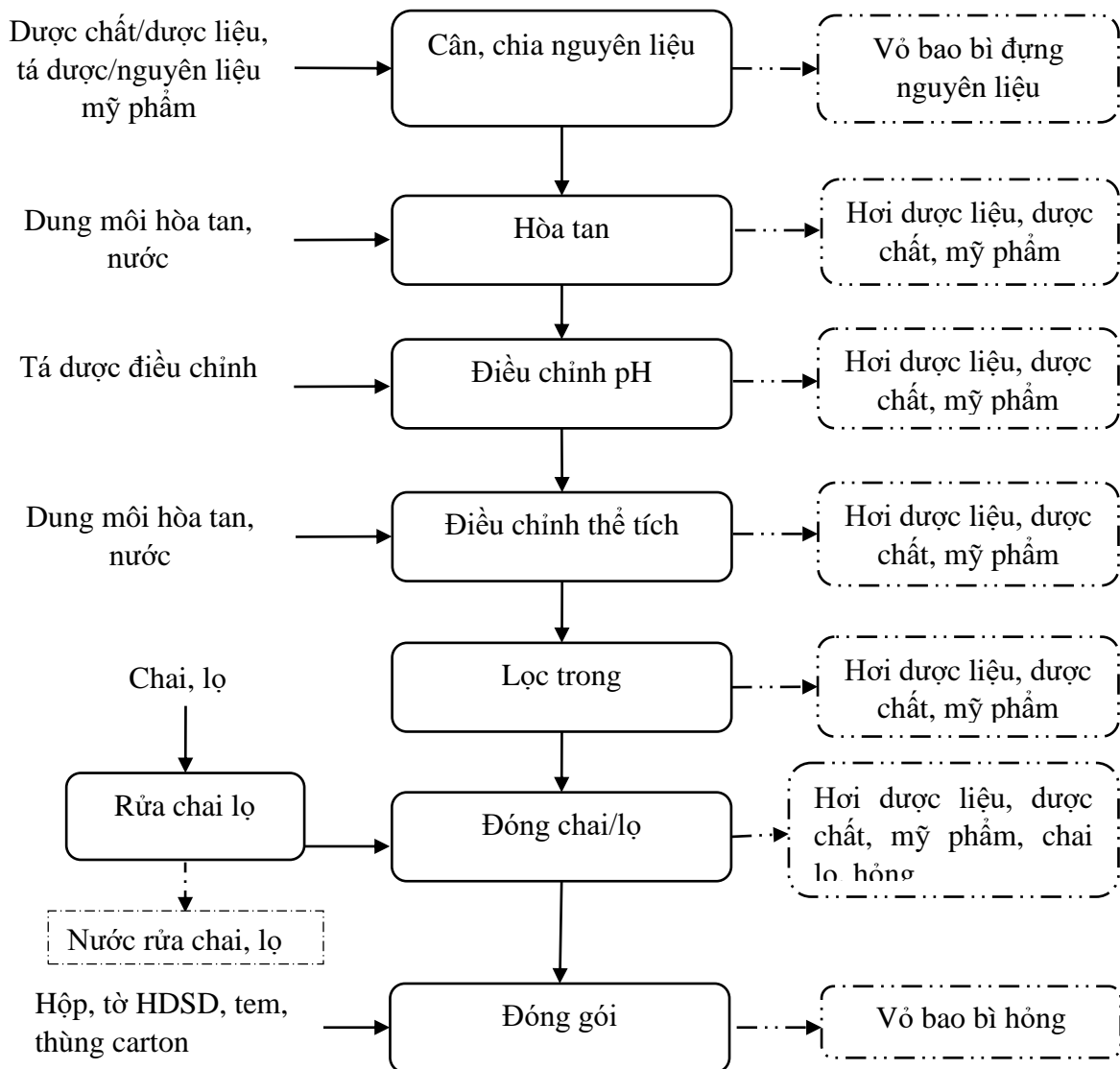
**Bước 12: Ép vỉ, đóng lọ**

Thuốc thành phẩm đạt yêu cầu được chuyển vào máy ép vỉ hoặc máy đếm viên thu được các vỉ, lọ thuốc thành phẩm.

**Bước 13: Đóng gói**

Vỉ, lọ thuốc thành phẩm được đóng gói theo đúng quy cách cùng với tờ hướng dẫn sử dụng, hộp, tem đã được nhập sẵn.

**d. Quy trình bào chế Thực phẩm bảo vệ sức khỏe / Thuốc Đông dược/thuốc tân dược Non – Betalactam / Mỹ phẩm dạng dung dịch**



**Hình 1.1. Quy trình bào chế Thực phẩm bảo vệ sức khỏe / Thuốc đông dược/Thuốc tân dược (Non – Betalactam) / Mỹ phẩm dạng dung dịch**

➤ **Thuyết minh quy trình**

### **Bước 1: Cân, chia nguyên liệu**

Dược liệu/dược chất/nguyên liệu mỹ phẩm, tá dược được lấy từ kho nguyên liệu cân chia theo đúng khối lượng quy định.

### **Bước 2: Hòa tan**

Nguyên liệu được đưa vào tank chứa cùng với dung môi hòa tan giúp hòa tan nguyên liệu

### **Bước 3: Điều chỉnh pH**

Hỗn hợp nguyên liệu sau khi hòa tan sẽ được thêm tá dược điều chỉnh pH để điều chỉnh pH của hỗn hợp, đạt độ pH theo yêu cầu.

### **Bước 4: Điều chỉnh thể tích**

Tiếp tục thêm dung môi hòa tan nếu hỗn hợp dung dịch bị cạn bớt.

### **Bước 5: Lọc trong**

Dung dịch sau khi đã đạt yêu cầu về thể tích, độ pH sẽ được chuyển sang hệ thống lọc để lọc trong dung dịch, loại bỏ cặn.

Toàn bộ các công đoạn pha chế trên được thực hiện trong hệ thống đồng bộ khép kín bao gồm các bộ phận: tank pha chế, tank chứa dịch, bơm dịch ly tâm, hệ thống lọc,... Dung dịch được pha chế đúng theo tỷ lệ và yêu cầu, hạn chế tối đa tác động của môi trường bên ngoài đến sản phẩm cũng như hạn chế ảnh hưởng đến môi trường bên ngoài.

### **Bước 6: Đóng Túi/ chai/lọ**

Túi PE/Chai/lọ nhập về nhà máy được đưa vào máy rửa chai, lọ để rửa sạch bằng nước và sau đó cho vào máy sấy tiệt trùng trước khi chuyển về công đoạn chiết rót.

Thuốc/mỹ phẩm thành phẩm đạt tiêu chuẩn được chiết rót vào các túi PE/chai/lọ đã sấy tiệt trùng. Công đoạn này được thực hiện bằng hệ thống máy đóng lọ tự động để hạn chế tối đa tác động của bên ngoài đến chất lượng của sản phẩm. Khi sản phẩm đã được đóng đủ thể tích vào túi PE/chai/lọ sẽ được đẩy ra khỏi máy, sau đó máy lại tiến hành đóng các túi PE/chai/lọ tiếp theo.

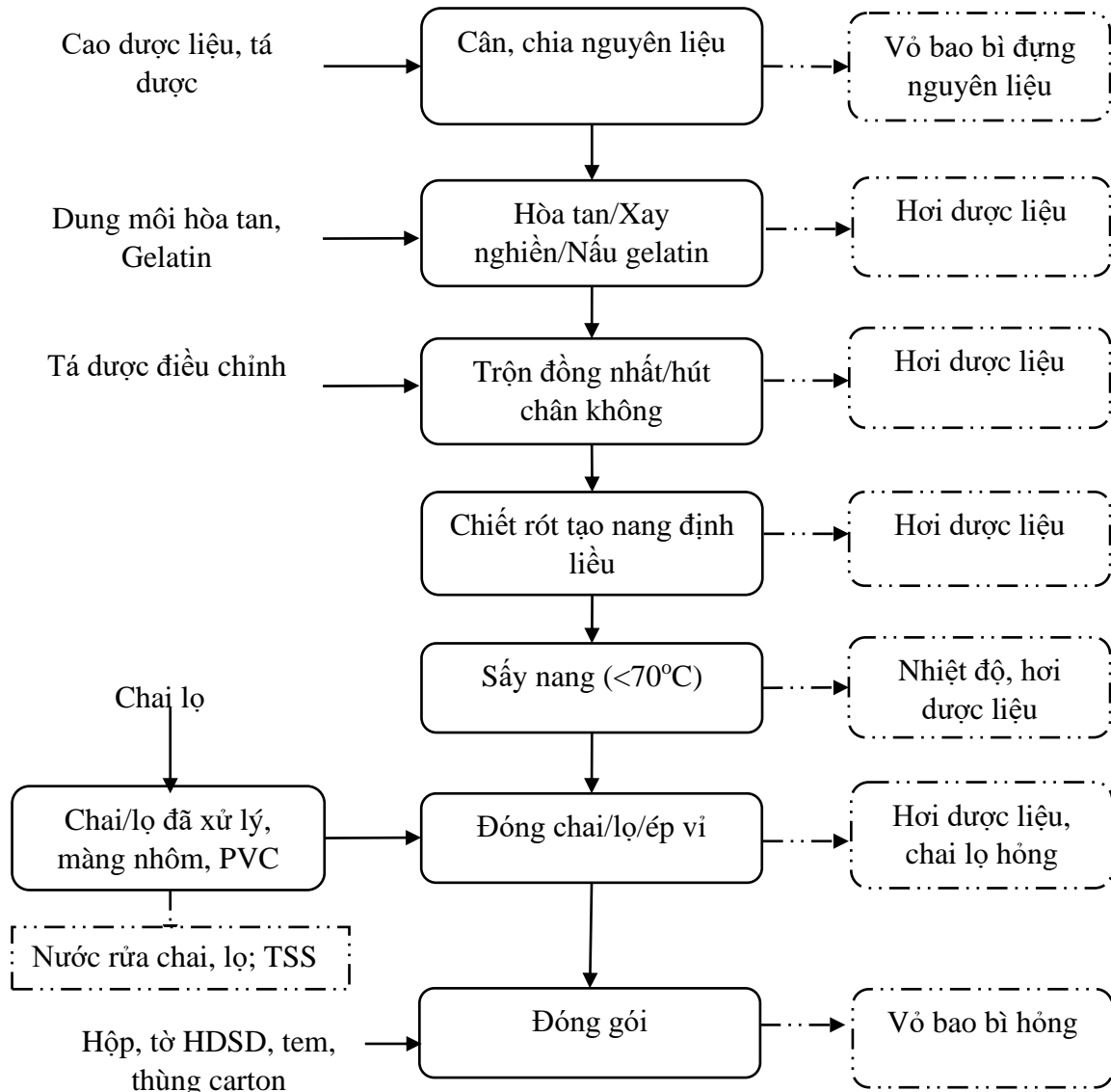
Chai, lọ chứa sản phẩm dạng lỏng được siết nắp trước khi chuyển sang công đoạn đóng gói.

### **Bước 7: Đóng gói**

Túi PE/chai/lọ thành phẩm được đóng gói theo đúng quy cách cùng với tờ hướng dẫn sử dụng, hộp, tem đã được nhập sẵn.



**e. Quy trình bào chế Thực phẩm bảo vệ sức khỏe/ Thuốc đông dược dạng nang mềm**



**Hình 1.2. Quy trình bào chế Thực phẩm bảo vệ sức khỏe/ Thuốc đông dược dạng nang mềm**

➤ **Thuyết minh quy trình**

**Bước 1: Cân, chia nguyên liệu**

Cao dược liệu, tá dược được lấy từ kho nguyên liệu cân chia theo đúng khối lượng quy định.

**Bước 2: Hòa tan/Xay nghiền/Nấu gelatin**

Đối với dịch nhân: Nguyên liệu là cao dược liệu, tá dược được đưa vào tank chứa cùng với dung môi hòa tan giúp hòa tan nguyên liệu tạo dịch nhân.

Đối với dịch tạo vỏ: Gelatin sẽ được ngâm trong nước sau đó được nấu lên cho tan hết.

**Bước 3: Trộn đồng nhất/hút chân không**

Đối với dịch nhân: Hỗn hợp nguyên liệu sau khi hòa tan sẽ được thêm tá dược điều chỉnh pH, dung môi hòa tan để điều chỉnh pH và thể tích của hỗn hợp, tạo hỗn hợp dịch nhân đạt yêu cầu.

Đối với dịch tạo vỏ: trong quá trình nấu dịch vỏ, dịch sẽ được hút chân không để loại bỏ bọt khí, dịch vỏ nang được duy trì ở nhiệt độ 57 – 60<sup>0</sup>C trong quá trình sản xuất.

#### **Bước 4: Chiết rót tạo nang định liều**

Dịch nhân và dịch vỏ được chuyển tới hai trục tạo nang của máy tạo nang quay liên tục theo chiều ngược nhau, mỗi trục đều có nhiệm vụ tạo ra một nửa vỏ nang. Tại thời điểm hai nửa vỏ bị trục ép tiếp xúc nhau, hai nửa vỏ được hàn kín nhờ nhiệt độ cao của trục ép (nhiệt độ 37 – 40<sup>0</sup>C). Phần đáy nang được hàn kín trước, đồng thời ngay thời điểm đó, dịch nhân được phân liều bằng piston và nạp vào vỏ nang đang được tạo thành. Khuôn tiếp tục quay, hàn kín hai nửa vỏ tạo viên nang hoàn chỉnh, đồng thời viên được cắt rời khỏi dải gel gelatin.

#### **Bước 5: Sấy nang (nhiệt độ sấy <70<sup>0</sup>C)**

Viên nang mềm được chuyển tới khay sấy tĩnh hoặc máy sấy định hình nang (trống quay có các vách đổi hướng liên tục) trong điều kiện độ ẩm tương đối 20 - 30%, nhiệt độ 21 – 24<sup>0</sup>C. Viên nang được làm khô tới khi hàm ẩm của vỏ khoảng 6 – 10%.

#### **Bước 6: Đóng chai/lọ/ép vỉ**

Chai/lọ nhập về nhà máy được đưa vào máy rửa chai, lọ để rửa sạch bằng nước và sau đó được sấy tiệt trùng trước khi chuyển về công đoạn đóng gói.

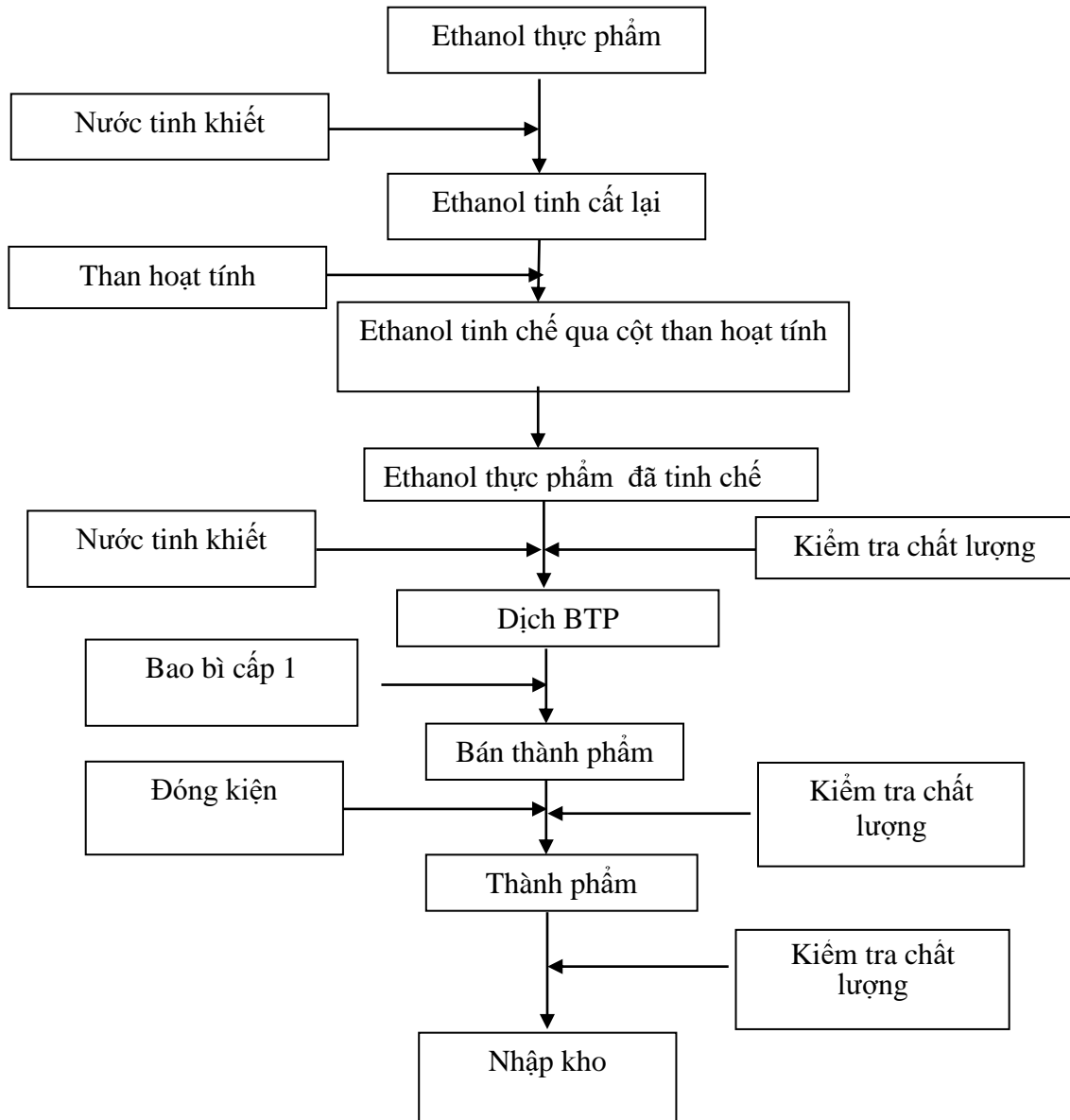
Viên nang thành phẩm đạt tiêu chuẩn được đóng vào chai, lọ hoặc ép vỉ. Công đoạn này được thực hiện bằng hệ thống máy đóng lọ, máy ép vỉ tự động để hạn chế tối đa tác động của bên ngoài đến chất lượng của sản phẩm.

Chai, lọ được siết nắp trước khi chuyển sang công đoạn đóng gói.

#### **Bước 7: Đóng gói**

Chai/lọ/vỉ thành phẩm được đóng gói theo đúng quy cách cùng với tờ hướng dẫn sử dụng, hộp, tem đã được nhập sẵn.

#### **f. Quy trình sản xuất rượu Vodka**



**Hình 1.6. Quy trình sản xuất rượu Vodka**

- Trong thùng pha chế có dung tích phù hợp dùng bơm định lượng bơm vào thùng ..... lít cồn thực phẩm 96% (đã được tinh cất lại nhiều lần và chạy qua cột than hoạt đến khi có vị êm dịu), sau đó bơm tiếp .... lít nước tinh khiết theo công thức pha chế, để thu được độ rượu như dự kiến. Bật khuấy 30 phút để đồng nhất hỗn hợp. Lưu ý đậy kín thùng pha chế trong suốt quá trình sản xuất.

- Lấy mẫu kiểm tra chất lượng bán thành phẩm, nếu đạt chuyển sang công đoạn đóng chai.

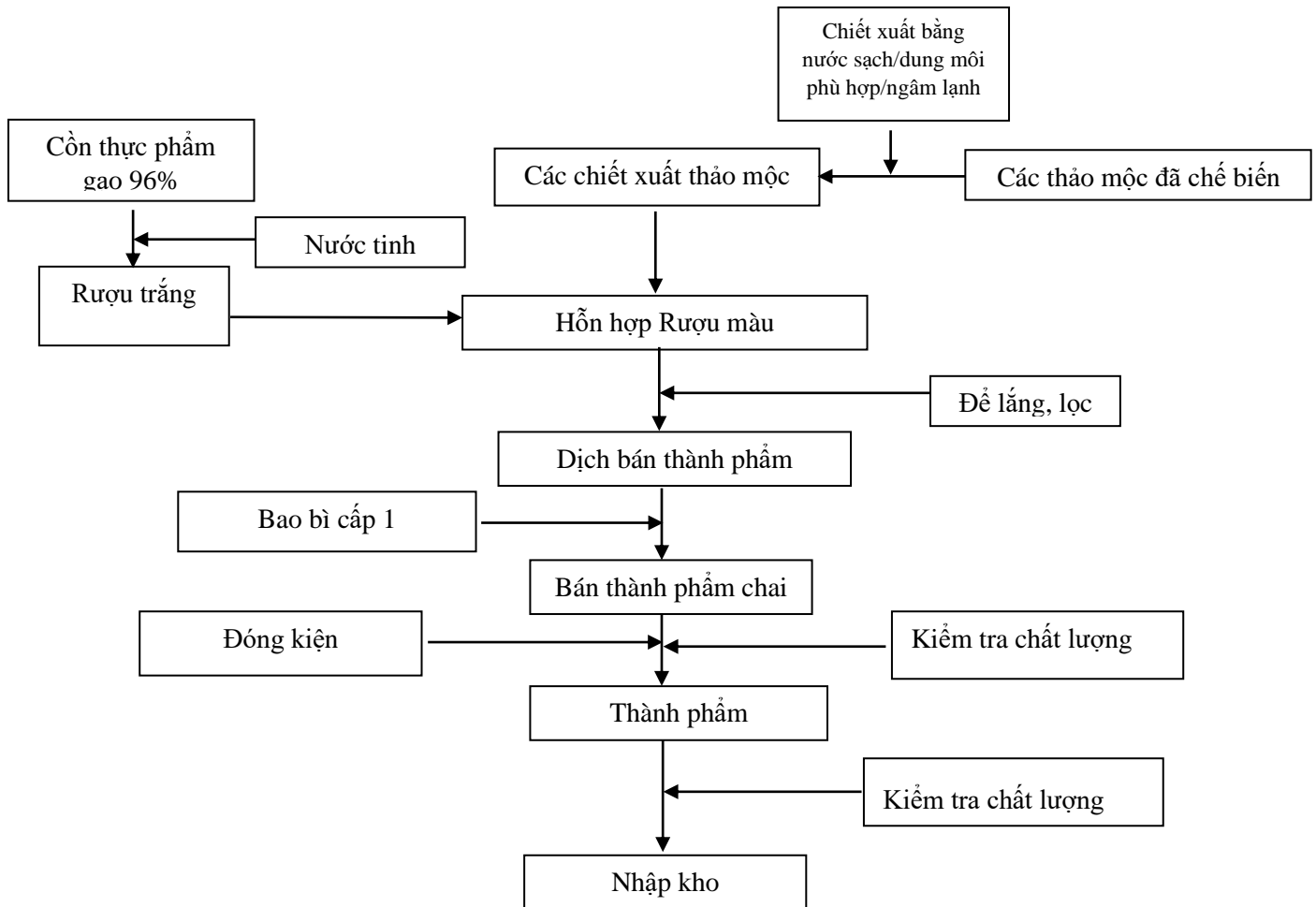
- Bán thành phẩm đạt tiêu chuẩn được chuyển tiếp bằng đường ống kín đạt tiêu chuẩn sang máy chiết rót để chiết chai.

- Xoáy nắp bằng máy xoáy nắp chai. Kiểm tra độ kín của chai, nếu đạt chuyển sang dán nhãn và đóng thùng.

- Dán nhãn đã có đầy đủ các thông tin theo qui định ghi nhãn và đóng thùng carton để vận chuyển.

- Kiểm tra chất lượng thành phẩm: Nếu đạt nhập kho bảo quản chờ lưu thông phân phối.

**g. Quy trình sản xuất rượu màu, rượu mùi**



**Hình 1.7. Quy trình sản xuất rượu màu, rượu mùi**

**Thuyết minh quy trình :**

**Chuẩn bị các chiết xuất thảo mộc:**

- Các thảo mộc đạt tiêu chuẩn, được rửa sạch tạp chất và đất cát bằng máy rửa công nghiệp, sau đó được chiết xuất với nước sạch ở nhiệt độ sôi hoặc chiết bằng dung môi phù hợp (ví dụ Ethanol thực phẩm). Rút dịch chiết, cô thu hồi dung môi, sau đó cô đặc thành chiết xuất thảo mộc. Chiết xuất này dùng để pha chế sản phẩm rượu màu theo công thức sản xuất (Nếu ngâm lạnh/chiết bằng Ethanol thực phẩm thì dung dịch sau ngâm sẽ chuyển sang thực hiện công đoạn đóng chai)

**Chuẩn bị Rượu trắng (có nồng độ phù hợp với từng chủng loại sản phẩm):** Cồn thực phẩm gạo 96% được pha với nước tinh khiết theo tỷ lệ công thức, thu được Rượu trắng có nồng độ theo yêu cầu đặt hàng.

**Pha chế rượu màu:**

- Cho rượu trắng theo công thức tính toán vào bồn pha chế có dung tích phù hợp. Bật khuấy chậm và khuấy siêu tốc

- Cho tiếp các chiết xuất Thảo mộc theo công thức vào bồn pha chế đã có sẵn Rượu trắng

- Bật khuấy chậm và khuấy siêu tốc trong 30 phút để hòa tan hoàn toàn và đồng nhất hỗn hợp, thu được Hỗn hợp Rượu màu

- Lọc Hỗn hợp Rượu màu bằng túi lọc có kích thước lỗ lọc phù hợp vào bồn chứa inox có dung tích phù hợp, sau đó lấy mẫu kiểm tra chất lượng. Nếu đạt chuyển sang công đoạn đóng gói cấp 1 vào bao bì đạt tiêu chuẩn ATTP có dung tích được chỉ định

**Đóng chai:**

- Bán dịch thành phẩm đạt tiêu chuẩn được chuyển tiếp bằng đường ống kín sang máy chiết rót để chiết chai.

- Xoáy nắp kín. Kiểm tra độ kín của chai, nếu đạt chuyển sang dán nhãn và đóng thùng.

**Dán nhãn, đóng kiện thành phẩm:**

- Co nắp (nếu có), dán nhãn (Nếu là nhãn tách rời) và đóng thùng carton chuyên dụng.

- Lấy mẫu kiểm tra chất lượng thành phẩm: Nếu đạt, chuyển nhập kho bảo quản chờ lưu thông phân phối.

**3.2. Sản phẩm của dự án đầu tư**

Sản phẩm của dự án là Thuốc, Thực phẩm bảo vệ sức khỏe, Mỹ phẩm và Đồ uống có cồn với công suất ổn định là 25.000.000 sản phẩm/năm.

Một số hình ảnh sản phẩm của Công ty như sau:



**Hình ảnh các sản phẩm mỹ phẩm**



**Hình ảnh các sản phẩm dược phẩm**



Hình ảnh sản phẩm đồ uống có cồn

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

##### 4.1. Trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị

##### 4.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu

Dự án không tiến hành cải tạo nhà xưởng, chỉ tiến hành lắp đặt máy móc, thiết bị sản xuất. Nguyên vật liệu chính được sử dụng trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị của dự án được thể hiện trong bảng sau:

**Bảng 1.1. Dự kiến nhu cầu sử dụng vật liệu trong quá trình lắp đặt MMTB**

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Nguồn gốc
1	Các loại vật tư, thiết bị phụ trợ khác	Tấn	0,2	Hà Nam và các tỉnh lân cận
2	Dây chuyền máy móc, thiết bị	Tấn	100	Trung Quốc
<b>Tổng</b>		<b>Tấn</b>	<b>100,2</b>	

##### ➤ Nhu cầu sử dụng điện

Điện năng sử dụng trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị được lấy từ trạm biến áp 630KVA đã xây dựng của Nhà máy.

Trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị cho giai đoạn mở rộng, nhà máy vẫn hoạt động bình thường.

Đối với nhà máy hiện tại: Nhu cầu sử dụng điện trong các hoạt động sản xuất, chiếu sáng, văn phòng,... của Nhà máy tương đối ổn định. Điện năng sử dụng chủ yếu cho quá trình sản xuất và một phần dùng cho sinh hoạt, căn cứ thống kê nhu cầu sử dụng điện thực tế trong một tháng (trung bình năm 2022) của Nhà máy sử dụng là 44.140 kWh/tháng, tương đương 1.766 kWh/ngày.đêm.

Trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị giai đoạn mở rộng: lượng điện cấp cho việc lắp đặt máy móc thiết bị khoảng 5kW/ngày.đêm.

➤ *Nhu cầu sử dụng nước*

- Trong thời gian lắp đặt máy móc thiết bị, nước cấp chủ yếu cho hoạt động sinh hoạt của công nhân. Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt của mỗi công nhân trung bình khoảng 50 lít/người/ngày. Lượng công nhân lắp đặt máy móc thiết bị trong giai đoạn này là 10 người. Khi đó, nhu cầu sử dụng nước sạch cho mục đích sinh hoạt là:

$$Q_{\text{cấp}} = 10 \times 0,05 = 0,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị giai đoạn mở rộng, nhà máy hiện tại vẫn hoạt động bình thường.

Căn cứ theo hóa đơn tiền nước thực tế năm 2023 của nhà máy, lượng nước sử dụng của Nhà máy được tổng hợp như sau:

**Bảng 1.2. Lượng nước sử dụng của nhà máy hiện tại**

Tháng	Lượng nước sử dụng (m <sup>3</sup> /tháng)	Lượng nước sử dụng (m <sup>3</sup> /ngày)
1/2023	1.127	43,3
2/2023	1.291	49,6
3/2023	936	36
4/2023	3.317	127,5
<b>5/2023</b>	<b>3.318</b>	<b>127,6</b>
6/2023	3.125	120,1
7/2023	1.593	61,2
8/2023	1.538	59,15
9/2023	1.848	71,07
10/2023	1.955	75,2
11/2023	1.865	71,7
12/2023	1.730	66,5

*Nguồn: Chi nhánh Công ty CP Sao Thái Dương tại Hà Nam*

Căn cứ theo hóa đơn thực tế 2023 của nhà máy, tháng 5/2023 nhà máy sử dụng nước nhiều nhất trung bình 1 ngày sử dụng 127,6 m<sup>3</sup>/ngày.

**4.2. Trong giai đoạn vận hành**

*4.2.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu*

Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu phục vụ cho hoạt động sản xuất của nhà máy trong 01 năm dự kiến như sau:

**Bảng 1.3. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu**

STT	Loại nguyên, nhiên liệu	Đơn vị tính	Nhu cầu sử dụng
1	Cây trà trà	Tấn/Năm	60
2	Cây hương nhu	Tấn/Năm	50
3	Cây màn màn	Tấn/Năm	50
4	Cây bạc hà	Tấn/Năm	50



STT	Loại nguyên, nhiên liệu	Đơn vị tính	Nhu cầu sử dụng
5	Cây sả chanh	Tấn/Năm	50
6	Cây tía tô	Tấn/Năm	50
7	Cây bạch đàn chanh	Tấn/Năm	50
8	Cây húng chanh	Tấn/Năm	50
	<b>Tổng cộng</b>	<b>Tấn/Năm</b>	<b>410</b>

Nguồn: Thuyết minh dự án đầu tư

#### 4.2.2. Nhu cầu sử dụng điện

##### a) Nguồn cung cấp điện:

Nguồn điện cung cấp cho Nhà máy được lấy từ trạm biến áp 630 KVA của công ty từ đường dây điện hạ thế 35KV thuộc lưới điện chung của KCN Đồng Văn I. Công ty đã hợp đồng mua điện của Điện lực Hà Nam.

##### b) Nhu cầu sử dụng điện:

Nhu cầu sử dụng điện của Nhà máy tương đối ổn định. Điện năng được sử dụng chủ yếu cho quá trình sản xuất và một phần dùng cho sinh hoạt.

Tổng nhu cầu sử dụng điện của nhà máy khi hoạt động ổn định 100% công suất là khoảng 91.000 KWh/tháng, tương đương 1.092.000 KWh/năm.

#### 4.2.3. Nhu cầu sử dụng nước

##### a) Nguồn cung cấp nước:

Nguồn nước cấp cho hoạt động của Nhà máy được lấy từ hệ thống cung cấp nước sạch của KCN Đồng Văn I. Nước sạch được đưa về bể chứa nước ngầm sau đó được phân phối bằng máy bơm đến các vị trí cần sử dụng.

##### b) Nhu cầu sử dụng nước:

###### ❖ Nước cấp cho mục đích sinh hoạt:

Theo thực tế hoạt động của Nhà máy hiện tại, lượng nước cấp sinh hoạt cho mỗi người là 70 lít/người/ngày.

Khi dự án đi vào hoạt động ổn định, tổng số cán bộ công nhân viên của nhà máy là 380 người. Khi đó, nhu cầu sử dụng nước cho mục đích sinh hoạt là:

$$Q_{sh} = 380 \times 0,07 = 26,6 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

###### ❖ Nước cấp cho hoạt động sản xuất:

Trong quá trình sản xuất, dự án có sử dụng nước có các công đoạn sau:

- Nước sạch đầu vào cấp cho hệ thống lọc nước RO vào khoảng 1,4m<sup>3</sup>/ngày. Lượng nước RO thu được sau hệ thống lọc là 1,15m<sup>3</sup>/ngày. Lượng nước RO này được sử dụng cho các công đoạn sau:

+ Nước RO sử dụng cho công đoạn trộn, nhào nguyên liệu trong quy trình sản xuất cốm để thu được sản phẩm dạng thuốc gói và viên nang: Theo tính toán của phòng thí nghiệm đưa ra thì lượng nước sử dụng cho công đoạn này chỉ vào khoảng 0,1 m<sup>3</sup>/ngày;

- + Nước RO sử dụng cho công đoạn sấy tầng sôi vào khoảng 0,15 m<sup>3</sup>/ngày;
- + Nước RO sử dụng cho công đoạn pha chế dược phẩm dạng lỏng: Theo tính toán của phòng thí nghiệm đưa ra thì lượng nước sử dụng cho công đoạn này chỉ vào khoảng 0,3m<sup>3</sup>/ngày;
- + Nước RO sử dụng cho công đoạn pha trộn trong quy trình sản xuất mỹ phẩm: Theo tính toán của phòng thí nghiệm đưa ra thì lượng nước sử dụng cho công đoạn này chỉ vào khoảng 0,05m<sup>3</sup>/ngày;
- + Nước RO sử dụng cho công đoạn vệ sinh chai lọ: Theo ước tính của dự án vào khoảng 0,2 m<sup>3</sup>/ngày;
- + Nước RO sử dụng cho công đoạn rửa vệ sinh máy móc, thiết bị vào khoảng 0,3 m<sup>3</sup>/ngày, tần suất: sau mỗi ca sản xuất công nhân sẽ tiến hành vệ sinh máy móc, thiết bị;
- + Nước RO sử dụng cho công đoạn rửa vệ sinh thiết bị phòng thí nghiệm: Lượng máy móc, thiết bị dự án sử dụng là rất ít và chủ yếu là máy nhỏ nên lượng nước dùng để vệ sinh chỉ vào khoảng 0,05 m<sup>3</sup>/ngày;

Ngoài ra, dự án còn sử dụng nước cho các mục đích sau:

- Nước sử dụng cho lò hơi: Dự án sử dụng lò hơi đốt dầu công suất 1 tấn hơi/giờ để cung cấp hơi nước cho công đoạn sấy tầng sôi trong quy trình sản xuất của dự án.

Lượng nước cấp sử dụng cho lò hơi vào khoảng 1 m<sup>3</sup>/ngày. Nhiệt từ quá trình đốt dầu sẽ làm cho nước sôi và bay hơi, lượng hơi này sẽ được dẫn sử dụng công đoạn sấy tầng sôi trong quy trình sản xuất. Hệ thống cấp hơi của dự án là tuần hoàn khép kín, khi nhà nhiệt nguội thì hơi sẽ ngưng tụ lại thành nước và chảy lại vào bể chứa nước. Chính vì vậy, dự án chỉ tổn thất một lượng nước vào khoảng 1 m<sup>3</sup>/ngày do quá trình bay hơi.

- Nước sử dụng cho hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi vào khoảng 0,01 m<sup>3</sup>/ngày;

❖ Nước phun, rửa đường, sân nội bộ:

Theo TCVN 13606:2023: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế, nhu cầu nước trung bình cho 1 lần rửa đường là 1,3 lít/m<sup>2</sup>, tương đương 0,005 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>. Diện tích sân nội bộ là 1.425m<sup>2</sup>. Trung bình mỗi ngày phun, rửa 01 lần. Lượng nước rửa đường 1 ngày:

$$Q_{\text{rửa đường}} = 0,0013 \times 1.425 = \mathbf{1,85m^3/ngày.}$$

❖ Nước tưới cây:

Theo TCVN 13606:2023: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế, nhu cầu sử dụng nước trung bình cho 01 lần tưới cây là 0,4 lít/m<sup>2</sup>, tương đương 0,0004 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>. Diện tích xây xanh của Nhà máy là 1.270m<sup>2</sup>. Trung bình mỗi ngày tưới cây 01 lần. Lượng nước tưới cây trong một ngày:

$$Q_{\text{tưới cây}} = 0,0004 \times 1.270 = \mathbf{0,508 m^3/ngày.}$$

❖ Nước cấp cho phòng cháy chữa cháy:

Theo TCVN 2622: 1995, lưu lượng nước cấp cho một đám cháy đảm bảo  $\geq 10$  l/s và số lượng đám cháy đồng thời cần được tính toán  $\geq 1$ . Dự án có diện tích  $< 150$  ha nên theo TCVN 2622 ÷ 1995 thì nhu cầu dùng nước tính cho một đám cháy với lưu lượng 10 (l/s) trong 3h.

Nhu cầu nước chữa cháy là:  $W_{cc1}^{3h} = 0,01 \times 60 \times 60 \times 3 = 108$  (m<sup>3</sup>)

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

### 5.1. Vị trí địa lý

Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam nằm tại Khu công nghiệp Đồng Văn I, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam. Tổng diện tích của dự án là: 7.000m<sup>2</sup>.

Vị trí tiếp giáp của Dự án như sau:

- Phía Đông: Giáp Công ty Cổ phần dinh dưỡng Hồng Hà
- Phía Tây: Giáp đường nội bộ KCN
- Phía Bắc: Giáp Công ty công nghệ Đức Việt
- Phía Nam: Giáp Công ty Cổ phần dinh dưỡng Hồng Hà



**Hình 1.8. Vị trí dự án trong KCN Đồng Văn I**

❖ Khoảng cách tới khu dân cư và khu vực nhạy cảm về môi trường:

- Hệ khu dự trữ sinh quyển, khu bảo tồn thiên nhiên:

Vị trí thực hiện Dự án nằm trong KCN Đồng Văn I là KCN đã được quy hoạch của tỉnh Hà Nam nên dự án không nằm gần các di tích lịch sử, danh lam thắng cảnh và các khu vực nhạy cảm khác về môi trường.

(\*) Các đối tượng kinh tế, xã hội xung quanh dự án:

- *Khu dân cư, khu đô thị:* điểm tập trung dân cư gần dự án nhất là khu dân cư thuộc thôn Thần Nữ, xã Bạch Thượng, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam cách Dự án khoảng 150m về phía Tây.

- *Các đối tượng sản xuất kinh doanh, dịch vụ:* Do địa điểm thực hiện Dự án nằm trong KCN Đồng Văn I nên xung quanh Dự án là các công ty, nhà máy, xí nghiệp thuộc các lĩnh vực công nghiệp, chế biến lương thực thực phẩm, dệt may,... và các công ty dịch vụ khác.

## 5.2. Các hạng mục công trình của dự án

Dự án được thực hiện tại KCN Đồng Văn I, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam. Tổng diện tích của dự án là: 7.000 m<sup>2</sup>.

Hiện tại Dự án đã xây dựng hoàn thiện các hạng mục nhà xưởng sản xuất, nhà ăn, nhà văn phòng, trạm điện, bể nước ngầm, trạm xử lý nước thải và một số công trình phụ trợ khác và đã có Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án số 1224/GXN-BQL ngày 28/12/2016 do Bản Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hà Nam cấp.

Trong giai đoạn mở rộng của dự án, chủ đầu tư quyết định lắp đặt thêm máy móc thiết bị (không cải tạo hay xây dựng nhà xưởng) để phục vụ cho việc sản xuất thêm các sản phẩm đồ uống có cồn.

Quy mô các hạng mục công trình của dự án đã xây dựng được thể hiện chi tiết trong bảng sau:

**Bảng 1.4. Quy mô các hạng mục công trình đã xây dựng của nhà máy**

TT	Hạng mục	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Số tầng	Tỷ lệ (%)	Tình trạng
<b>I</b>	<b>Hạng mục công trình chính</b>				
1.	Nhà xưởng sản xuất mỹ phẩm	1.224	4		Đã xây dựng hoàn thiện
2.	Nhà xưởng sản xuất dầu gió	190	5		
3.	Nhà xưởng sản xuất dầu gội	650	5		
4.	Nhà xưởng sản xuất dược phẩm	918	5		
<b>II</b>	<b>Hạng mục công trình phụ trợ</b>				
5.	Nhà ăn ca, nghỉ công nhân	462	4		Đã xây dựng hoàn thiện
6.	Nhà bảo vệ, cổng hàng rào	203	-		
7.	Bể chứa nước	132	-	-	
8.	Nhà vệ sinh công cộng	135	1		
<b>III</b>	<b>Hạng mục các công trình bảo vệ môi trường</b>				

TT	Hạng mục	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Số tầng	Tỷ lệ (%)	Tình trạng
9.	Khu xử lý nước thải công suất 200 m <sup>3</sup> /ngày đêm	64	1		Đã xây dựng hoàn thiện
10.	Nhà lò hơi	281	1		
11.	Hệ thống thoát nước mưa	-	-	-	
12.	Hệ thống thoát nước thải	-	-	-	
<b>IV</b>	<b>Tổng diện tích xây dựng (I+II+III)</b>	<b>4.305</b>		<b>61,5</b>	
<b>V</b>	<b>Diện tích cây xanh</b>	<b>1.270</b>		<b>18,2</b>	
<b>VI</b>	<b>Diện tích sân, đường nội bộ</b>	<b>1.425</b>		<b>20,4</b>	
	<b>Tổng</b>	<b>18.500</b>		<b>100</b>	

Nguồn: Chi nhánh Công ty CP Sao Thái Dương tại Hà Nam

### 5.2.1. Các hạng mục công trình đã xây dựng của dự án

#### 5.2.1.1. Các hạng mục công trình chính

##### \* Nhà xưởng sản xuất:

- Gồm 04 tòa nhà 05 tầng, tổng diện tích 2.582 m<sup>2</sup>.
- Phần nền: lát gạch Ceramic màu vàng 400x400, vữa lót xi măng mác 50#, bê tông gạch vỡ 50# dày 100, cát đen tôn nền tưới nước đầm kỹ.
- Phần móng: Móng cọc, cọc BTCT M250 kích thước 250x250mm, độ sâu chôn cọc 14m, kích thước đài móng 1.400x1.400, liên kết bờ các giằng móng có các kích thước 600x400mm, 400x220mm.
- Kết cấu thân: Nhà khung BTCT M200, kích thước tiết diện ngang cột 320x320mm; kích thước tiết diện ngang dầm 600x400mm, 500x220mm, xây tường gạch đặc bao che, sàn nhà BTCT M200 dày 150mm.
- Phần mái: Mái là lớp BTCT M150 dày 150mm liền khối đổ tại chỗ, trên chống nóng bằng lát gạch 6 lỗ, chống thấm bằng sơn hai lớp.

#### 5.2.1.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

##### \* Nhà ăn ca, nghỉ công nhân:

- Nhà 04 tầng
- Phần Nền: Nền lát gạch Ceramic 500x500, lớp bê tông M250 dày 15cm, lớp base đầm chặt dày 40cm, đất tự nhiên.
- Phần móng: Móng cọc, cọc BTCT M250 kích thước 250x250mm, độ sâu chôn cọc 14m, kích thước đài móng 1.400x1.400, liên kết bờ các giằng móng có các kích thước 600x400mm, 400x220mm.

- Kết cấu thân: Nhà khung BTCT M200, kích thước tiết diện ngang cột 320x320mm; kích thước tiết diện ngang dầm 600x400mm, 500x220mm, xây tường gạch đặc bao che, sàn nhà BTCT M200 dày 150mm.

- Phần mái: Mái là lớp BTCT M150 dày 150mm liền khối đổ tại chỗ, trên chống nóng bằng lát gạch 6 lỗ, chống thấm bằng sơn hai lớp.

\* Nhà bảo vệ:

01 tầng, kích thước mặt bằng 5,0x6,0m, móng đơn BTCT M200, khung BTCT, mái BTCT M200 liền khối, trên lợp tôn dày 0,45mm chống nóng.

*5.2.1.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường*

\* Hệ thống thu gom, thoát nước mưa:

+ Nước mưa trên mái: nước mưa được thu bằng máng, phễu thu và sau đó được thoát vào đường ống đứng PVC D90 rồi chảy xuống hệ thống thoát nước mưa bề mặt.

+ Nước mưa chảy tràn: trên bề mặt được thu vào hệ thống hồ ga và đường thoát nước ngoài nhà là các ống D400, D600.

+ Nước mưa được đầu vào hồ ga nước mưa hiện có, sau đó thải ra hệ thống thoát nước mưa của KCN (Vị trí đầu nối nước mưa được thể hiện tại bản vẽ thoát nước mưa).

\* Hệ thống thu gom, thoát nước thải:

- Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 03 ngăn sẽ theo đường ống PVC D200 vào hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Nước thải sau hệ thống xử lý sẽ đạt Giới hạn tiếp nhận của KCN Đồng Văn I sẽ được đầu nối vào hệ thống thu gom của KCN tại 1 điểm đầu nối.

\* Kho lưu chứa chất thải:

Công ty đã bố trí các nhà kho lưu chứa chất thải như sau:

- Nhà kho chứa CTNH: diện tích 10m<sup>2</sup>

Kho có tường bao cao 2,5m, có mái lợp tôn, nền bê tông, cửa, biển báo.

- Khu chứa CTR Sinh hoạt diện tích 5m<sup>2</sup>.

Rác sinh hoạt được thu gom tập kết về 3 xe đẩy tay dung tích 500l, để ngoài trời. Tần suất thu gom rác 1 ngày/1 lần.

- Khu chứa CTR công nghiệp thông thường diện tích 98 m<sup>2</sup>

Rác công nghiệp thông thường như bao bì, nilon thải,.. được thu gom tập kết dưới lán có mái che bằng tôn, xây tường cao xung quanh 50cm. Tần suất thu gom 1 ngày/1 lần.

### 5.3. Danh mục máy móc, thiết bị của dự án

Hiện nay, Nhà máy đã lắp đặt hoàn thiện máy móc sản xuất. Máy móc sản xuất của dự án hiện vẫn đang hoạt động tốt. Trong giai đoạn mở rộng của dự án, chủ dự án chỉ tiến hành lắp đặt thêm 01 chuyên sản xuất rượu phục vụ cho sản phẩm mới của dự án.

Danh mục máy móc, thiết bị công ty đã đầu tư lắp đặt phục vụ hoạt động sản xuất của dự án bao gồm:

**Bảng 1.5. Danh mục máy móc, thiết bị chính của dự án**

Số TT	Tên thiết bị	Số lượng	Năm sản xuất	Tình trạng kỹ thuật	Xuất xứ
<b>I. Máy móc thiết bị sản xuất dây chuyền dược phẩm – thực phẩm chức năng</b>					
1	Hệ thống sao dược liệu	01	2013	Vẫn hoạt động tốt	Đài Loan, TQ
2	Hệ thống xay dược liệu	01	2013		Đài Loan, TQ
3	Hệ thống chiết tuần hoàn	01	2013		Đài Loan, TQ
4	Hệ thống cô tuần hoàn	04	2013		Đài Loan, TQ
5	Hệ thống cô chân không	03	2013		Đài Loan, TQ
6	Nồi cô hồ	20	2013		Đài Loan, TQ
7	Cát tinh dầu	03	2013		Đài Loan, TQ
8	Dây chuyền viêm nang	01	2013		Đài Loan, TQ
9	Dây chuyền viêm hoàn	01	2013		Đài Loan, TQ
10	Dây chuyền thuốc nước	01	2013		Đài Loan, TQ
11	Dây chuyền thuốc dùng ngoài	01	2013		Đài Loan, TQ
<b>II. Dây chuyền mỹ phẩm</b>					
1	Hệ thống sao dược liệu	01	2013	Vẫn hoạt động tốt	Đài Loan, TQ
2	Hệ thống xay dược liệu	01	2013		Đài Loan, TQ
3	Hệ thống chiết tuần hoàn	01	2013		Đài Loan, TQ
4	Hệ thống cô tuần hoàn	01	2013		Đài Loan, TQ
5	Hệ thống cô chân không	01	2013		Đài Loan, TQ
6	Thiết bị cô hồ	01	2013		Đài Loan, TQ
7	Dây chuyền pha chế dầu gội đầu	01	2013		Đài Loan, TQ
8	Dây chuyền pha chế kem	01	2013		Đài Loan, TQ
<b>III. Hệ thống phụ trợ</b>					
1	Hệ thống điện điều hòa HVAC		2013	Vẫn hoạt động tốt	Đài Loan, TQ
2	Nồi hơi	02	2013		Việt Nam
3	Hệ thống PCCC		2013		Việt Nam
4	Thiết bị phòng kiểm nghiệm		2013		Đài Loan, TQ
<b>IV. Thiết bị văn phòng, cấp thoát nước, chiếu sáng</b>				Vẫn hoạt động tốt	
<b>V. Trạm biến áp 250 KVA</b>				Vẫn hoạt động tốt	

Nguồn: Chi nhánh Công ty CP Sao Thái Dương tại Hà Nam

### 5.4. Tiến độ, vốn đầu tư thực hiện dự án

#### ❖ Tiến độ thực hiện dự án



Tiến độ thực hiện dự án được tổng hợp trong bảng sau:

**Bảng 1.6. Tiến độ thực hiện dự án**

Nội dung	Thời gian			
	06/2024	07/2024	07-09/2024	10/2024
Hoàn thiện thủ tục môi trường				
Thi công xây lắp đặt máy móc thiết bị				
Vận hành thử nghiệm các công trình BVMT				
Sản xuất ổn định				

❖ **Vốn đầu tư**

Tổng vốn đầu tư của dự án: 6.000 USD (Sáu trăm triệu đô la Mỹ), tương đương 139.500.000.000 VND (Một trăm ba mươi chín tỷ năm trăm triệu đồng Việt Nam).

- Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án là 2.000.000 USD (Hai triệu đô la Mỹ), tương đương 46.500.000.000 (Bốn mươi sáu tỷ năm trăm triệu đồng Việt Nam), chiếm 33,33% tổng vốn đầu tư.

**5.5. Tổ chức quản lý và thực hiện**

Công ty hoạt động theo mô hình mở, quản lý chức năng, trong đó, Ban giám đốc công ty gồm 4 người (1 giám đốc và 3 phó giám đốc) điều hành dưới sự giám sát của hội đồng quản trị.

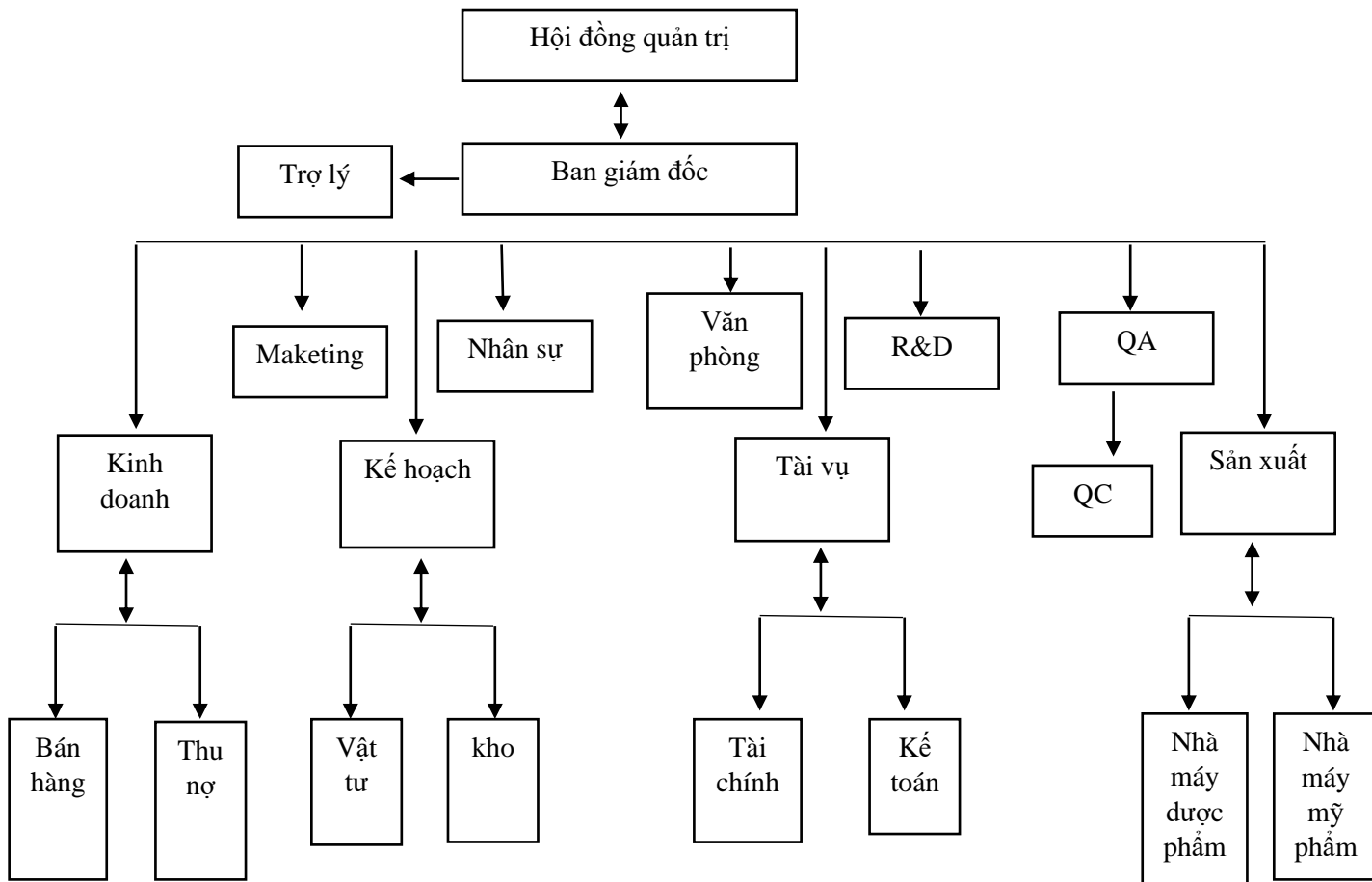
Có 9 phòng ban, bộ phận chia thành 4 mảng, phân quyền điều hành.

- Giám đốc công ty chịu trách nhiệm chung và chỉ đạo trực tiếp phòng Kinh doanh – Marketing.

- 01 Phó giám đốc: Chỉ đạo trực tiếp Nhà máy sản xuất, phòng Đảm bảo chất lượng - Kiểm tra chất lượng và phòng Hành chính

- 01 Phó giám đốc: Chỉ đạo trực tiếp phòng Tài chính, Kế toán và Vật tư

- 01 Phó giám đốc: Chỉ đạo trực tiếp phòng Dự án, phòng Nhân sự và phòng Nghiên cứu



**Hình 1.9. Sơ đồ sản xuất kinh doanh**

- *Nguồn nhân lực:*

+ Khi đi vào vận hành 100% công suất, dự kiến sẽ có 380 người.

+ Bộ phận chuyên trách môi trường:

o Quản lý môi trường: 01 người, trình độ đại học;

o Vận hành hệ thống xử lý nước thải: 01 người, trình độ trung cấp, cao đẳng;

o Vệ sinh môi trường nhà máy: 03 người, trình độ phổ thông;

+ Lao động địa phương sẽ được ưu tiên tuyển dụng vào làm việc tại công ty. Trong giai đoạn đầu tiên, những vị trí quan trọng mà lao động trong nước không thể bảo đảm nhiệm vụ được thì sẽ được công ty đào tạo cho lực lượng lao động kế thừa.

+ Toàn bộ lao động của nhà máy được làm việc trong môi trường tốt, phù hợp với các quy định của luật lao động và luật môi trường. Nhà máy sẽ cố gắng cung cấp những điều kiện làm việc tốt nhất, thuận lợi nhất cho người lao động.

+ Doanh nghiệp sẽ tuân thủ các quy định hiện hành của Pháp luật về các vấn đề liên quan đến lao động và hợp đồng lao động.

- *Chế độ lao động:*

+ Nhà máy thực hiện chế độ lao động theo quy định của luật lao động Việt Nam các chỉ tiêu cơ bản như sau:

+ Số ngày làm việc trong năm: 312 ngày/năm

+ Số giờ làm việc: 8 tiếng/ngày

Nếu do nhu cầu tiến độ công việc, Công ty tổ chức làm việc ngoài giờ hoặc các ngày nghỉ, lương nhân viên sẽ được tính tăng lương (làm vào ngày nghỉ) theo đúng quy định của Pháp luật Việt Nam và được thông báo trước để sẵn sàng làm việc.

## **CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

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

KCN Đồng Văn I được quy hoạch theo mô hình KCN tập trung hiện đại, đồng bộ, đảm bảo điều kiện về phát triển công nghiệp và bảo vệ môi trường, đẩy mạnh xúc tiến đầu tư, sản xuất công nghiệp và kinh tế - xã hội của tỉnh Hà Nam phù hợp với chủ trương công nghiệp hóa, hiện đại hóa của Đảng và nhà nước; tạo tiền đề cho sự phát triển các khu đô thị mới, góp phần đẩy nhanh tiến trình đô thị hóa của tỉnh Hà Nam.

KCN Đồng Văn I là KCN đa ngành, sử dụng tốt nguồn nhân lực của địa phương, sản phẩm có khả năng cạnh tranh trên thị trường nội địa và xuất khẩu. Ngành nghề thu hút đầu tư KCN Đồng Văn I như sau:

+ Nhóm ngành công nghiệp điện, điện tử và công nghệ thông tin: Tin học phần mềm, sản phẩm điện tử dân dụng, thiết bị thông tin liên lạc, thiết bị văn phòng, thiết bị điện công nghiệp và dân dụng.

+ Nhóm ngành cơ khí chế tạo: Sản xuất, lắp ráp thiết bị, phụ tùng xe máy, ô tô.

+ Nhóm ngành công nghiệp hàng tiêu dùng: Dệt may, giày dép; chế biến nông, lâm, hải sản, thực phẩm, thức ăn chăn nuôi.

+ Nhóm ngành công nghiệp vật liệu: Vật liệu xây dựng, vật liệu trang trí nội ngoại thất; chế biến gỗ, lâm đặc sản xuất khẩu, bao bì, nhựa, thủy tinh, dụng cụ thể dục thể thao, đồ dùng dạy học.

+ Nhóm ngành công nghiệp hóa chất: Hóa chất tiêu dùng, mỹ phẩm; sản xuất sẫm lớp và các sản phẩm cao su kỹ thuật; các loại khí công nghiệp.

KCN Đồng Văn I được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại QĐ số 698/QĐ/-UBND ngày 11/7/2006 về việc phê chuẩn Báo cáo Đánh giá tác động môi trường dự án: “Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Đồng Văn tại thị trấn Đồng Văn, huyện Duy Tiên”.

Dự án “Nhà máy sản xuất mỹ phẩm và dược phẩm” thuộc nhóm ngành công nghiệp hóa chất, mặt khác dự án đã được phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 44/QĐ-BQL ngày 20/06/2014 và đã có Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 1224/GXN-BQL ngày 28/12/2016 do Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hà Nam cấp. Do vậy hoàn toàn phù hợp với quy hoạch và phân khu chức năng của KCN Đồng Văn I.

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

Dự án “Nhà máy sản xuất mỹ phẩm và dược phẩm” được xây dựng tại Đồng Văn I, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam. Nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án sẽ được thu

gom và chảy vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy công suất 200m<sup>3</sup>/ngày đêm xử lý đạt cột B QCVN 40:2011/BTNMT, sau đó được thoát ra hệ thống thu gom nước thải chung của KCN và đưa về hệ thống XLNT tập trung của KCN Đồng Văn I để xử lý.

- Đánh giá hiện trạng Trạm xử lý nước thải tập trung KCN Đồng Văn I:

+ Hiện nay, toàn bộ lượng nước thải phát sinh của toàn bộ các nhà máy hoạt động trong KCN Đồng Văn I đều được thu gom bằng hệ thống đường ống thoát nước thải chung của KCN và dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 2.950m<sup>3</sup>/ngày đêm của KCN Đồng Văn I để xử lý.

+ Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 2.950 m<sup>3</sup>/ngày đêm của KCN Đồng Văn I đang hoạt động ổn định. Vì vậy, Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN đảm bảo đủ khả năng tiếp nhận nước thải của dự án để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, hệ số K<sub>q</sub> = 1 và K<sub>f</sub> = 1).

Tổng lượng nước thải của dự án “Nhà máy sản xuất mỹ phẩm và dược phẩm” phát sinh tại thời điểm cao nhất khoảng 200 m<sup>3</sup>/ngày đêm hoàn toàn phù hợp với khả năng tiếp nhận và xử lý của Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn I.

### **CHƯƠNG III. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

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

Dự án “Nhà máy sản xuất mỹ phẩm và dược phẩm” được thực hiện trong Khu công nghiệp Đồng Văn I, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam. Do vậy, dự án không phải thực hiện đánh giá hiện trạng môi trường khu vực nơi thực hiện dự án đầu tư theo quy định tại Điểm c, Khoản 2, Điều 28, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

#### **2. Môi trường tiếp nhận nước thải của dự án**

Dự “Nhà máy sản xuất mỹ phẩm và dược phẩm” được thực hiện tại Khu công nghiệp Đồng Văn I, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam. Nước thải phát sinh tại dự án gồm có nước mưa chảy tràn và nước thải sinh hoạt cụ thể:

+ Nước mưa của dự án được thu gom sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Đồng Văn I thoát ra kênh A4-8 rồi thoát ra ngoài sông Châu Giang.

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án sẽ được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung của Công ty xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B), sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Đồng Văn I. Nước thải được đưa về hệ thống XLNT tập trung của KCN Đồng Văn I để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột A) trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

→ Môi trường tiếp nhận nước thải sinh hoạt của dự án là trạm XLNT tập trung của KCN Đồng Văn I.

\* Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn I:

- Công suất 2.950 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

- Chức năng: Tiếp nhận và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại KCN Đồng Văn I.

KCN Đồng Văn I được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại QĐ số 698/QĐ/-UBND ngày 11/7/2006 về việc phê chuẩn Báo cáo Đánh giá tác động môi trường dự án: “Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Đồng Văn tại thị trấn Đồng Văn, huyện Duy Tiên”. Do đó trong phạm vi Giấy phép môi trường này sẽ không phải tiến hành đánh giá về đặc điểm tự nhiên, chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải khu vực thực hiện dự án.

#### **3. Hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án**

Dự án “Nhà máy sản xuất mỹ phẩm và dược phẩm” được thực hiện Khu công nghiệp Đồng Văn I, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam. Do vậy, dự án không phải thực hiện đánh giá hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường khu vực nơi thực hiện dự án đầu tư theo quy định tại Điểm c, Khoản 2, Điều 28, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

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

Trong suốt quá trình từ khâu lập dự án, lắp đặt máy móc thiết bị cho đến khi dự án đi vào hoạt động ổn định không thể tránh khỏi những tác động nhất định đến môi trường. Do đó, việc đánh giá các yếu tố tác động đến môi trường của dự án là rất cần thiết nhằm xác định mức độ ảnh hưởng để từ đó đưa ra các biện pháp khống chế, giảm thiểu và xử lý ô nhiễm môi trường, hạn chế các tác động tiêu cực tới môi trường. Việc đánh giá những tác động môi trường dự án được xem xét theo 2 giai đoạn:

- *Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị (3 – 5 ngày);*

Hiện nay, nhà xưởng của Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam đã được xây dựng hoàn chỉnh bao gồm các công trình Bảo vệ môi trường và đi vào hoạt động từ năm 2008. Trong giai đoạn mở rộng thêm dây chuyền sản xuất đồ uống có cồn, công ty không tiến hành tháo dỡ hay cải tạo gì thêm, chỉ thực hiện quá trình lắp đặt máy móc thiết bị.

Quá trình vận chuyển, lắp đặt máy móc thiết bị phục vụ cho dây chuyền sản xuất đồ uống có cồn và phục vụ cho giai đoạn vận hành là không đáng kể ước tính khoảng 3 – 5 ngày, vì vậy báo cáo chỉ tập trung đánh giá chủ yếu trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động.

- *Giai đoạn dự án đi vào hoạt động sản xuất ổn định (từ quý I/2024 trở đi).*

### **1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị**

Quá trình vận chuyển, lắp đặt máy móc thiết bị phục vụ cho dây chuyền sản xuất đồ uống có cồn và phục vụ cho giai đoạn vận hành là không đáng kể ước tính khoảng 3 – 5 ngày, vì vậy báo cáo chỉ tập trung đánh giá chủ yếu trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động.

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

#### **2.1. Đánh giá, dự báo các tác động trong giai đoạn vận hành**

Để dự báo các tác động đến môi trường khi Nhà máy đi vào hoạt động sản xuất, trên cơ sở quy trình sản xuất gắn liền với các nguồn thải tại Chương 1, tóm tắt các tác động chính trong giai đoạn hoạt động của Nhà máy như sau:

**Bảng 4.1. Thống kê các nguồn phát sinh chất thải trong quá trình hoạt động của Nhà máy**

Chất thải		Nguồn gốc và tính chất	Đối tượng bị tác động	Mức độ tác động
Bụi, khí thải	<b>Bụi, khí thải</b>	- Bụi, khí thải từ các phương tiện GTVT vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm; - Bụi, khí thải lò hơi đốt than; - Bụi từ quá trình xay, nghiền nguyên liệu, xát hạt, dập viên;	- Môi trường không khí. - Sức khỏe công nhân lao động.	Trung bình
	<b>Mùi</b>	- Mùi hôi từ hệ thống thoát nước thải. - Mùi từ khu vực lưu trữ rác thải.		Trung bình
Nước thải	<b>Nước thải sinh hoạt</b>	- Từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân làm việc tại Nhà máy với thành phần ô nhiễm chính là: dầu mỡ, cặn lơ lửng (TSS), các chất dinh dưỡng { $\Sigma N$ (tổng nitơ), $\Sigma P$ (tổng Phospho), $NO_3^-$ , $BOD_5, \dots$ }.	- Ảnh hưởng đến môi trường nước mặt, nước ngầm, đất và sinh vật.	Cao
	<b>Nước mưa</b>	- Phát sinh trên mặt bằng Nhà máy, có thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất, cát, rác thải.		Trung bình
	<b>Nước thải sản xuất</b>	- Nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị sản xuất, thiết bị phòng thí nghiệm, chai lọ đựng sản phẩm; - Nước thải từ quá trình rửa dược liệu; - Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải;		Trung bình
Chất thải rắn, CTNH	<b>CTR sinh hoạt</b>	- Phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân với thành phần chủ yếu là: chất hữu cơ, giấy các loại, vỏ hộp, ...	- Ảnh hưởng đến môi trường đất, nước mặt, nước ngầm. - Ảnh hưởng đến cảnh quan khu vực.	Trung bình
	<b>CTR thông thường</b>	- Phát sinh từ hoạt động sản xuất với thành phần chủ yếu là: vỏ thùng, bao bì đựng nguyên liệu; giấy vụn, bìa carton; băng keo, găng tay, khẩu trang, ...		
	<b>Chất thải nguy hại</b>	Bóng đèn huỳnh quang thải; mực in, hộp mực in thải, dầu mỡ thải, vỏ thùng đựng dầu mỡ, găng tay, giẻ lau dính dầu mỡ.		

Đánh giá các tác động đến môi trường khi Dự án đi vào hoạt động được phân tích và dự báo chi tiết như sau:

### 2.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động liên quan đến nguồn thải

#### 2.1.1.1. Đánh giá các tác động đến môi trường không khí

##### ❖ Nguồn phát sinh:



Các nguồn phát sinh bụi, khí thải chính của Dự án bao gồm:

- Bụi, khí thải từ các phương tiện GTVT vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm;
- Bụi, khí thải lò hơi đốt than;
- Bụi từ quá trình xay, nghiền nguyên liệu, xát hạt, dập viên;
- Mùi dược liệu, dược phẩm từ dây chuyền sản xuất;
- Khí thải từ hoạt động của phòng thí nghiệm;
- Mùi hôi từ hệ thống thoát nước thải.
- Mùi từ khu vực lưu trữ rác thải.

Phân tích, dự báo chi tiết các nguồn khí thải như sau:

❖ *Dự báo tải lượng và tác động*

Phân tích, dự báo chi tiết các nguồn khí thải như sau:

1) Bụi, khí thải từ phương tiện giao thông vận tải:

Phương tiện giao thông vận tải ra vào nhà máy là các loại xe ô tô, xe tải vận chuyển nguyên vật liệu sản xuất, sản phẩm. Nhiên liệu sử dụng của các phương tiện chủ yếu là xăng, dầu diesel, các loại nhiên liệu này khi đốt cháy sẽ phát sinh khói thải chứa các chất gây ô nhiễm không khí. Thành phần các chất ô nhiễm trong khí thải trên chủ yếu là: bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, VOCs...

*\* Ước tính tải lượng:*

Khi nhà máy đi vào hoạt động ổn định, số lượng công nhân của Công ty ở thời điểm nhiều nhất là 380 người. Như vậy, mỗi ngày sẽ có khoảng 760 lượt xe máy (quy chung các phương tiện đi lại của công nhân viên ra vào khu vực Công ty về xe máy).

- Xe vận chuyển hàng hóa, nguyên vật liệu: Dự án sẽ sử dụng xe ô tô 3,5 tấn để vận chuyển nguyên, vật liệu và sản phẩm trung bình 4 chuyến/ngày (*Do các nguyên vật liệu, sản phẩm của Dự án cần vận chuyển không lớn*).

- Theo nguồn WHO, 1993 có hệ số ô nhiễm môi trường không khí từ giao thông được thể hiện dưới bảng:

**Bảng 4.2. Hệ số ô nhiễm môi trường không khí giao thông**

STT	Các loại xe	Đơn vị (U)	TSP (kg/U)	SO <sub>2</sub> (kg/U)	NO <sub>x</sub> (kg/U)	CO (kg/U)	HC (kg/U)
1	<b>Xe ô tô</b>						
	Xe ô tô nhỏ (động cơ <1400 cc)	10 <sup>3</sup> km xăng	0.07 0.80	1.74S 20S	1.31 15.13	10.24 118.0	1.29 14.38
	Xe ô tô lớn (động cơ > 2000cc)	10 <sup>3</sup> km xăng	0.007 0.06	2.35S 20S	1.33 9.56	6.46 54.9	0.60 5.1
2	<b>Xe máy</b>	10 <sup>3</sup> km xăng	0.03 0.40	1.02S 20S	1.03 9.13	6.34 98.52	1.05 11.32
3	<b>Xe tải</b>						

STT	Các loại xe	Đơn vị (U)	TSP (kg/U)	SO <sub>2</sub> (kg/U)	NO <sub>x</sub> (kg/U)	CO (kg/U)	HC (kg/U)
	Xe tải chạy xăng >3.5 tấn	10 <sup>3</sup> km xăng	0.4 3.5	4.5S 20S	4.5 20	70 300	7 30
	Xe tải nhỏ, động cơ diesel <3.5 tấn	10 <sup>3</sup> km xăng	0.2 3.5	1.16S 20S	0.7 12	1 18	0.15 2.6
	Xe tải lớn, động cơ diesel 3.5 - 16 tấn	10 <sup>3</sup> km xăng	0.9 4.3	4.29 S 20S	11.8 55	6.0 28	2.6 2.6
	Xe tải rất lớn, động cơ diesel > 16 tấn	10 <sup>3</sup> km xăng	1.6 4.3	7.26S 20S	18.2 50	7.3 20	6.8 16

(Nguồn: WHO, 1993)

**Ghi chú:**

- Dầu có thành phần S là 0.05%
- Tải lượng chất ô nhiễm không khí từ quá trình vận chuyển nguyên, vật liệu, hóa chất đầu vào:

**Tải lượng ô nhiễm = Hệ số phát thải x Quãng đường/ngày x Số chuyến xe**

- Kết quả dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do quá trình vận chuyển nguyên, nhiên liệu và sản phẩm cho nhà máy giai đoạn vận hành được trình bày dưới bảng:

**Bảng 4.3. Dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông trong giai đoạn vận hành**

Loại xe	Quãng đường (km)	Số lượt xe/h	Tải lượng (kg/1000km.h)				
			Bụi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	VOC <sub>s</sub>
Xe máy	4	113	13,56	1,8	2.034	31.640	3.164
Xe tải	70	0,5	7	1,624	24,5	35	5,25
<b>Tổng</b>			<b>20,56</b>	<b>3,424</b>	<b>2.058,5</b>	<b>31.675</b>	<b>3.169,25</b>
<b>Quy đổi</b>			Tải lượng mg/m.s				
			<b>0,0057</b>	<b>0,00095</b>	<b>0,57</b>	<b>8,8</b>	<b>0,88</b>

Từ tải lượng các chất ô nhiễm đã được tính toán trong các mục trên, áp dụng công thức Gauss do Sutton cải tiến xác định được nồng độ trung bình ở một điểm bất kỳ như sau:

$$C_{(x,z)} = \frac{0,8 \times E}{u \times \sigma_z} \left\{ \exp\left(\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2}\right) + \exp\left(\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2}\right) \right\}$$

Trong đó:

C - Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m<sup>3</sup>)

E - Tải lượng của chất ô nhiễm từ nguồn thải (mg/m.s)

z - Độ cao của điểm tính toán (m)

h - Độ cao của nguồn đường so với mặt đất xung quanh (m)

u - Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s)

$\sigma_z$ - Hệ số khuếch tán Gauss theo phương z(m) là hàm số của khoảng cách x theo hướng gió thổi, theo D.O Martin, với độ ổn định khí quyển loại B thì  $\sigma_z$  có dạng sau:  $\sigma_z = 106,6 \times x^{1,49} + 3,3$

Hướng gió: Về mùa Hè (tháng 7), hướng gió chính của khu vực là hướng Đông Nam và về mùa Đông (tháng 1), hướng gió là hướng Đông Bắc, góc gió tới là  $45^0$ . Mức độ bền vững khí quyển là loại B.

Hệ số khuếch tán  $\sigma_z$  ở công thức trên phụ thuộc vào sự khuếch tán của khí quyển. Sự khuếch tán ban đầu của khí thải từ các phương tiện tham gia thông trên đường được giả thiết là phân thành luồng. Tốc độ gió trung bình tại khu vực là 2,5 m/s. Giả thiết độ cao của điểm tính toán  $z = 1,5m$ ; độ cao của nguồn đường so với mặt đất xung quanh  $h = 0,5m$ . Dựa trên tải lượng ô nhiễm tính toán, thay các giá trị vào công thức tính toán, nồng độ các chất ô nhiễm ở các khoảng cách khác nhau so với nguồn thải được thể hiện trong bảng sau:

**Bảng 4.4. Nồng độ chất ô nhiễm do hoạt động phương tiện giao thông thải ra theo khoảng cách x(m)**

X(m)	$C_{(x,z)} (\mu g/m^3)$				
	Bụi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	VOCs
5	3,356	0,559	<b>335,6</b>	5181,1	518,1
10	1,502	0,250	150,2	2318,8	231,9
20	0,818	0,136	81,8	1262,5	126,3
30	0,593	0,099	59,3	915,5	91,5
40	0,476	0,079	47,6	734,1	73,4
50	0,402	0,067	40,2	620,2	62,0
100	0,240	0,040	24,0	370,4	37,0
200	0,144	0,024	14,4	222,6	22,3
300	0,107	0,018	10,7	165,4	16,5
400	0,087	0,014	8,7	134,0	13,4
500	0,074	0,012	7,4	113,9	11,4
<b>QCVN 05:2013/BTNMT (trung bình 1giờ)</b>	<b>300,0</b>	<b>350,0</b>	<b>200,0</b>	<b>30.000,0</b>	-

**Nhận xét:** Căn cứ vào kết quả tính toán và hiện trạng chất lượng môi trường không khí khu vực dự án cho thấy, nồng độ bụi và khí thải từ hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải hầu hết có giá trị thấp hơn giới hạn cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh. Tuy nhiên có thông số NO<sub>2</sub> tại khoảng cách 5m vượt tiêu chuẩn cho phép 1,68 lần so với QCVN 05:2013/BTNMT.

Tuy nhiên, Các phương tiện giao thông vận tải sẽ là nguồn thải di động, phát tán

bụi, khí thải ra dọc đường vận chuyển. Hơn nữa, với kết quả tính toán như trên cho thấy tải lượng khí thải và bụi do hoạt động của các phương tiện GTVT ra vào nhà máy ở mức thấp. Với không gian chịu tác động rộng và thoáng, các phương tiện GTVT không hoạt động đồng thời và là nguồn di động nên khí thải sẽ nhanh chóng hòa loãng vào môi trường. Mức độ tác động không lớn.

Thời gian tác động kéo dài trong suốt quá trình hoạt động của Nhà máy.

**(\*) Bụi phát sinh từ hoạt động bốc dỡ nguyên vật liệu**

- Khối lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển, bốc dỡ không lớn, quá trình bốc dỡ không xảy ra thường xuyên. Do đó, quá trình này không phát sinh khí độc hại, lượng bụi phát sinh từ quá trình này được đánh giá là tương đối thấp, mức độ ảnh hưởng không đáng kể.

- Đối tượng chịu tác động: Công nhân trực tiếp bốc dỡ nguyên vật liệu và công đoạn đóng gói sản phẩm.

**1) Bụi, khí thải lò hơi đốt than của Dự án:**

Dự án sử dụng 02 lò hơi đốt than công suất 4 tấn/h, và 6 tấn hoạt động 16h/ngày. Tại Chương I, lượng than tiêu thụ ước tính là 3,8 tấn/ngày, tương đương 1.185 tấn/năm. Hoạt động của lò hơi sẽ phát sinh các loại khí độc hại sau: bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO,.. Do các thành phần có trong than kết hợp với oxy trong quá trình cháy tạo nên. Theo GS.TSKH Phạm Ngọc Đăng (Đại học Xây dựng Hà Nội) và TS. Nguyễn Thị Hà (Đại học Khoa học tự nhiên Hà Nội), hệ số phát thải khi sử dụng các loại nhiên liệu như sau:

**Bảng 4.5. Hệ số phát thải do sử dụng nhiên liệu**

Loại nhiên liệu	Đơn vị	Hệ số phát thải				
		Bụi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	VOC
Đốt củi	Kg/tấn	4,4	0,015	0,34	13	0,85
Than	Kg/tấn	5.A	19,5.S	9,0	0,3	0,55
Khí gas	Kg/tấn	0,21	20S	2,24	0,82	0,036

Than: Độ tro A = 9%; Hàm lượng lưu huỳnh S = 0,5%

Từ hệ số ô nhiễm trên và khối lượng củi tiêu thụ hàng ngày, tính toán được tải lượng, nồng độ của các chất ô nhiễm phát sinh do hoạt động đốt củi phục vụ lò hơi như sau:

**Bảng 4.6. Tải lượng chất ô nhiễm do đốt than**

Loại nhiên liệu	Đơn vị	Tải lượng (kg/ngày)				
		Bụi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	VOC

Đốt than	Kg/tấn	3,96	0,0133	0,31	11,57	0,833
----------	--------	------	--------	------	-------	-------

Nguồn phát thải chất ô nhiễm ra môi trường xung quanh chủ yếu là bụi và khí thải từ ống khói lò hơi và các phương tiện vận chuyển.

**Bảng 4.7. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải lò hơi**

Chất ô nhiễm	Bụi	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	VOC
Cách tính	M <sub>Bụi</sub> /L <sub>T</sub>	M <sub>SO<sub>2</sub></sub> / L <sub>T</sub>	M <sub>NO<sub>x</sub></sub> / L <sub>T</sub>	M <sub>CO</sub> / L <sub>T</sub>	M <sub>VOC</sub> / L <sub>T</sub>
Nồng độ đốt than (mg/m <sup>3</sup> )	190	0,55	15	520	31,75
<b>QCVN 19: 2009/BTNMT (Cột B, k<sub>p</sub> = 1, k<sub>v</sub> = 0,8)</b>	<b>160</b>	<b>400</b>	<b>680</b>	<b>800</b>	<b>-</b>

**Nhận xét:**

Từ bảng trên ta thấy có nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải lò đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 19: 2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ. Điều này cho thấy, với chất lượng nguyên liệu đầu vào tốt, không lẫn tạp chất, và quá trình cháy trong lò hơi diễn ra triệt để đã giảm thiểu được đáng kể lượng bụi và khí thải phát sinh từ quá trình đốt nhiên liệu phục vụ lò hơi. Tuy nhiên, nhà máy cũng cần có biện pháp giảm thiểu hiệu quả để phòng ngừa, ứng phó các sự cố có thể xảy ra, giảm thiểu đến mức tối đa tác động tiêu cực đến môi trường và người lao động trực tiếp.

*2) Bụi, từ quá trình xay, nghiền, xát hạt, đóng nang, dập viên*

Bụi phát sinh trong quá trình sản xuất Dược phẩm, Thực phẩm bảo vệ sức khỏe, chủ yếu là các loại bụi có kích thước nhỏ từ quá trình nghiền, xát hạt. Dây chuyền sản xuất dược, thực phẩm bảo vệ sức khỏe, mỹ phẩm phải đảm bảo sạch sẽ, vô trùng và kín vì vậy lượng bụi phát sinh phải ngoài môi trường hầu như không có. Đồng thời, do nguyên liệu ban đầu là các nguyên liệu có độ ẩm nhất định do đó hoạt động làm phát sinh lượng bụi không đáng kể.

*3) Mùi đặc trưng từ quá trình sản xuất (mùi dược liệu, dược phẩm, chất tạo hương liệu)*

Trong khu vực sản xuất thuốc, mỹ phẩm, có sử dụng nguyên liệu dược liệu, dược phẩm, tá dược,... dưới dạng tồn tại khác nhau nên phát sinh mùi dược phẩm, dược liệu. Tuy nhiên, nhà máy sử dụng công nghệ hiện đại, khép kín và có phân kho chứa nguyên liệu có cửa đóng mở phù hợp, bên cạnh đó công nhân sẽ được trang bị các trang phục bảo hộ như áo, găng tay, khẩu trang do đó sẽ hạn chế tác động từ mùi dược phẩm đến công nhân sản xuất.

*4) Khí thải từ hoạt động của phòng thí nghiệm*

So với khí thải từ các hoạt động sản xuất dược phẩm thì hoạt động của phòng thí nghiệm cũng sẽ phát sinh khí thải nhưng ở mức độ thấp hơn rất nhiều. Lượng khí thải này chủ yếu là các dung môi hữu cơ bay hơi, một số hóa chất dễ bay hơi khi tiến hành kiểm nghiệm.

#### 5) Mùi hôi từ hệ thống thoát nước thải

Trong quá trình hoạt động, hệ thống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt của nhà máy sẽ phát sinh các chất khí do quá trình phân hủy sinh học yếm khí và hiếu khí, bao gồm các thành phần khí độc hại như: NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub>, ... gây mùi hôi và ô nhiễm môi trường. Trong đó, H<sub>2</sub>S là chất gây mùi hôi chính.

#### 6) Mùi hôi từ khu vực lưu trữ rác thải

Rác thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà ăn công nhân, thành phần chủ yếu bao gồm: thức ăn thừa, vỏ hoa quả, túi nilon, chai lọ,...

Quá trình phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ trong khu tập kết rác tạo thành một lượng lớn khí CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S,... Các loại khí trên sẽ gây ô nhiễm nặng nề đến môi trường không khí, trong đó, các khí gây mùi chủ yếu là: NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S; đặc biệt là khí CO<sub>2</sub> và CH<sub>4</sub> gây hiệu ứng nhà kính.

Mùi hôi phát sinh làm cho người làm việc gần vị trí này hoặc đi qua cảm thấy khó chịu, mệt mỏi, gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Lượng khí thải này không nhiều nhưng cũng cần phải có biện pháp quản lý thích hợp để giảm thiểu mùi bảo vệ sức khỏe cán bộ công nhân viên khi làm việc tại nhà máy.

#### 2.1.1.2. Đánh giá các tác động đến môi trường nước

Các nguồn nước thải chính của Nhà máy khi hoạt động sẽ bao gồm:

- Nước mưa chảy tràn;
- Nước thải sinh hoạt;
- Nước thải sản xuất

Dự báo các tác động đến môi trường nước khi Dự án đi vào hoạt động được phân tích chi tiết như sau:

##### 1) Nước mưa chảy tràn

- **Nguồn phát sinh:** Khi trời mưa, nước mưa chảy tràn qua khu vực sẽ cuốn theo đất cát, chất cặn bã,... trên mặt đất vào dòng nước làm ảnh hưởng trực tiếp tới dòng nước thải và hệ thống công thoát nước.

##### - Tải lượng:

+ Lượng nước mưa rơi trực tiếp xuống diện tích nhà xưởng được tính toán theo công thức: Lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn được tính theo công thức sau:

$$Q_{\max} = 0,278 \times 10^{-3} \times \psi \times F \times h$$

(Nguồn: PGS.TS. Trần Đức Hạ - Giáo trình bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản  
– NXB Khoa học kỹ thuật Hà Nội, 2007)

Trong đó:

- $Q_{max}$  : Lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn,  $m^3/s$ .
- $0,278 \times 10^{-3}$  : Hệ số quy đổi đơn vị.
- $F$ : Diện tích khu vực phát sinh nước mưa chảy tràn là  $7.000 m^2$
- $h$ : Cường độ mưa lớn nhất tại trận mưa tính toán  $mm/h$  (lấy  $h = 100 mm/h$ ).
- $\psi$ : Hệ số dòng chảy

Khi đi vào hoạt động ổn định, khu vực nhà xưởng đã được xây dựng hoàn thiện, sân đường xung quanh nhà xưởng đã được bê tông hóa, do vậy chọn hệ số  $\psi = 0,8$ . Từ đó, tính toán lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án là:

$$Q = 0,278 \times 10^{-3} \times 0,8 \times 7.000 \times 100/3600 = 0,04 m^3/s$$

**- Đánh giá tác động:**

+ Trong thành phần của nước mưa thường chứa một lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi, rác, BOD, COD, SS, dầu mỡ và các tạp chất khác.

+ Nếu lượng nước mưa này không được thu gom, nạo vét hồ ga lắng cạnh thường xuyên có thể gây ra ngập úng và gây tác động tiêu cực đến nguồn nước bề mặt và đời sống thủy sinh vật trong môi trường nước khu vực tiếp nhận

**2) Nước thải sinh hoạt**

**- Nguồn phát sinh:**

Nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành bao gồm nước thải từ khu vực nhà vệ sinh, rửa tay chân của cán bộ công nhân viên.

**- Lưu lượng nước thải:**

Theo số liệu thống kê về nhu cầu lao động của nhà máy, khi đi vào hoạt động ổn định thì tổng số cán bộ công nhân viên của nhà máy là 380 người.

Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt thực tế của mỗi công nhân bình quân tính cho 1 người trong 1 ca của Nhà máy hiện nay là 70 lít/người/ngày.

Theo điều 39, nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 về thoát nước thải và xử lý nước thải thì lượng nước thải sinh hoạt được tính bằng 100% lượng nước cấp.

Như vậy, lưu lượng nước thải sinh hoạt của dự án khi đi vào hoạt động ổn định là  $70 \times 380 = 18.600$  lít/ngày =  $26,6 m^3/ngày.đêm$ .

**- Thành phần nước thải:**

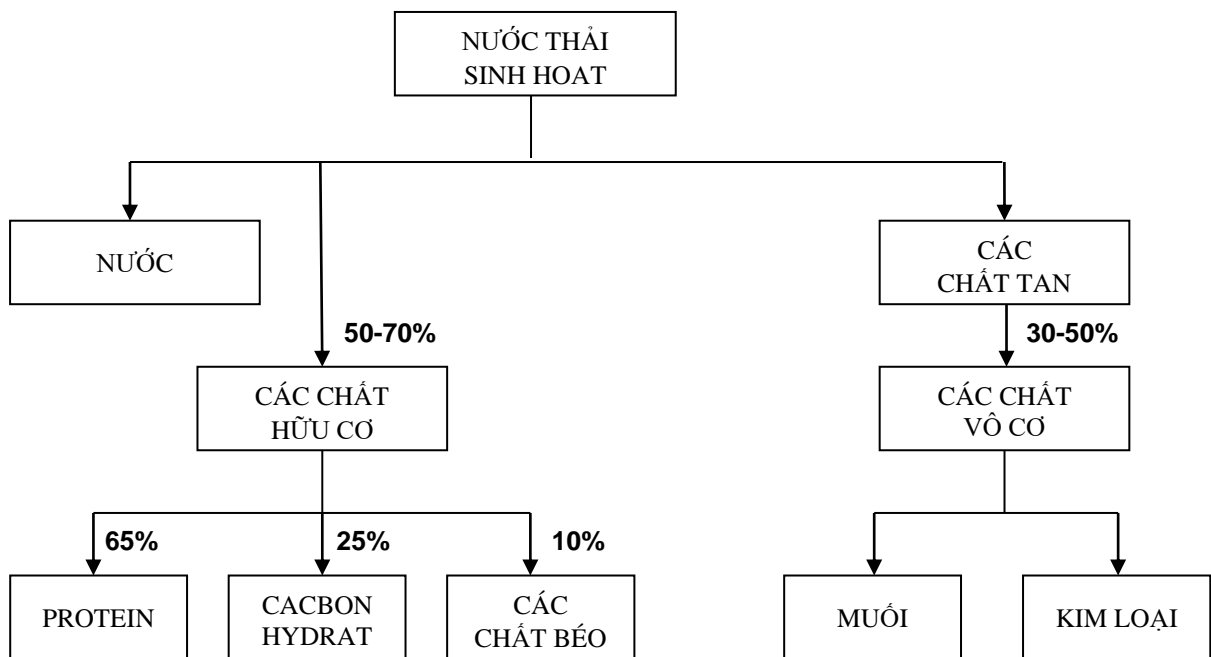
Nước thải sinh hoạt có nguồn gốc khác nhau sẽ có thành phần, tính chất khác nhau. Tuy nhiên, đối với nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà máy có thể chia làm 2

loại chính:

+ Nước thải từ các thiết bị vệ sinh như bồn tắm, chậu rửa mặt: Loại nước thải này chứa chủ yếu chất rắn lơ lửng, các chất tẩy giặt và thường gọi là nước "xám". Nồng độ các chất hữu cơ trong loại nước thải này thấp và thường khó phân hủy sinh học. Trong nước thải chứa nhiều tạp chất vô cơ.

+ Nước thải từ các khu vực nhà vệ sinh (toilet) còn được gọi là "nước đen". Trong nước thải thường tồn tại các vi khuẩn gây bệnh và dễ gây mùi hôi thối. Hàm lượng chất hữu cơ (BOD) và các chất dinh dưỡng như: Nitơ (N), Photpho (P) cao. Loại nước thải này thường gây nguy hại đến sức khỏe và dễ làm nhiễm bẩn đến nguồn nước tiếp nhận.

Thành phần của nước thải sinh hoạt được trình bày trong hình sau:



(Nguồn: Trần Đức Hạ, Kỹ thuật môi trường, Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật)

**Hình 4.1. Thành phần và tính chất của nước thải**

- Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt:

Từ định mức tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt tại bảng 25, ta có thể tính toán và dự báo được tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (chưa qua xử lý) trong giai đoạn vận hành như sau:

**Bảng 4.8. Tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm trong NTSH trong giai đoạn vận hành**

STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (g/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 40:2011/BTNM cột (B)
1	TSS	31.500 – 65.250	1.400 – 2.900	100



STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (g/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 40:2011/BTNM cột (B)
2	Amoni	1.080 – 2.160	48 – 96	10
3	Tổng N	2.700 – 5.400	120 – 240	40
4	Tổng P	360 – 1.800	16 – 80	6
5	BOD <sub>5</sub>	20.250 – 24.300	900 – 1.080	50
6	Dầu mỡ	4.500 – 13.500	200 – 600	-
7	Coliform (MNP/100ml)	$4,5.10^8 - 4,5.10^{11}$	$2.10^7 - 2.10^{10}$	5.000

**Nhận xét:**

Kết quả tính toán cho thấy: trong giai đoạn vận hành ổn định, nước thải sinh hoạt của nhà máy chưa qua xử lý có nồng độ các chất gây ô nhiễm rất cao và vượt gấp nhiều lần giới hạn cho phép theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột B.

**- Tác động tiêu cực:**

+ Các chất hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học và các chất tiêu thụ oxy trong nước thải sinh hoạt làm suy kiệt hàm lượng oxy hòa tan trong nước, điều này dẫn đến ô nhiễm nguồn nước. Sản phẩm từ quá trình phân hủy sinh học của các chất hữu cơ là chất độc đối với sinh vật thủy sinh.

+ Các chất dinh dưỡng (Nito, Phốt pho) là nguyên nhân gây ra hiện tượng phú dưỡng nguồn nước, làm ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước, gây tác hại đến đời sống thủy sinh và suy giảm chất lượng, số lượng sinh vật thủy sinh, nước bị nhiễm bẩn gây mùi khó chịu, đặc biệt là vào mùa nắng nóng, gây ảnh hưởng đến sức khỏe của con người.

+ Hàm lượng chất rắn lơ lửng (TSS) trong nước cao có thể chặn ánh sáng của thực vật ngập nước làm giảm lượng ánh sáng truyền qua nước đồng nghĩa với việc hàm lượng oxy hòa tan trong nước giảm. Điều này, gây ảnh hưởng đến quá trình hô hấp của sinh vật thủy sinh, suy giảm số lượng, chất lượng sinh vật dưới nước. Ngoài ra, chất rắn lơ lửng làm tăng độ đục, gây bồi lắng dòng chảy, tắc nghẽn, hư hại hệ thống thoát nước, gây ngập úng cục bộ vào mùa mưa bão, nước lớn.

+ Vi sinh vật gây bệnh: là nguyên nhân gây bệnh cho con người như bệnh thương hàn, phó thương hàn, kiết lỵ, tả... Coliform là nhóm vi khuẩn gây bệnh đường ruột.

- Thời gian tác động: Trong suốt quá trình hoạt động của nhà máy.

Chủ dự án sẽ có các biện pháp để thu gom và xử lý nguồn nước thải sinh hoạt

này, không gây ảnh hưởng đến hệ thống thu gom nước thải của KCN Đồng Văn I và môi trường xung quanh. Các biện pháp thu gom, xử lý sẽ được trình bày tại mục 2.2 Chương IV của báo cáo.

### 3. Nước thải sản xuất của nhà máy

Nước thải sản xuất Dược phẩm, Thực phẩm chủ yếu đến từ những quá trình: Tái sinh hệ thống lọc nước RO; quá trình rửa chai, lọ; quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị sản xuất; quá trình vệ sinh thiết bị, dụng cụ phòng thí nghiệm; quá trình rửa dược liệu thô, sản xuất rượu

Lượng nước thải công nghiệp phát sinh khi Nhà máy đi vào hoạt động ổn định khoảng 37,22 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Cụ thể được thể hiện dưới bảng sau:

**Bảng 4.9. Lượng nước thải công nghiệp phát sinh trong giai đoạn vận hành**

STT	Nguồn phát sinh	Lưu lượng thải (m <sup>3</sup> /ngày)	Thành phần/tính chất nước thải
1	Nước rửa chai, lọ	3,2	Thành phần chứa TSS, COD, BOD
2	Nước rửa dụng cụ, thiết bị sản xuất	20,4	Thành phần chứa hợp chất mạch vòng gelatin, TSS, dầu mỡ
3	Nước rửa, vệ sinh phòng thí nghiệm	0,8	Chứa hóa chất dính theo chai lọ
4	Nước rửa dược liệu thô	8	Thành phần chứa nhiều cặn, dược phẩm vụn
5	Nước thải từ quá trình giặt bảo hộ lao động	1,6	Thành phần chứa hàm lượng các chất hoạt động bề mặt, chất tạo bọt cao, cặn lơ lửng, độ màu cao.
6	Nước thải hệ thống xử lý khí thải phòng thí nghiệm	1 m <sup>3</sup> /6 tháng	Thành phần chứa NaOH
7	Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi	1,2 m <sup>3</sup> /6 tháng	Thành phần chứa NaOH, cặn lơ lửng, muối, COD
8	Nước thải xả cặn nồi hơi	1 m <sup>3</sup> /6 tháng	Chứa CaCO <sub>3</sub> , MgCO <sub>3</sub> , Fe(OH) <sub>2</sub> , Fe(OH) <sub>3</sub> gồm các phân kết tủa và phần bão hòa tan trong nước
9	Nước rỉ từ bãi chứa bã dược liệu	0,02	Thành phần chứa TSS, COD, BOD, mùi hôi
	<b>Tổng</b>	<b>37,22</b>	

Nước thải ngành dược phẩm có đặc điểm nổi bật là chứa các thành phần khó xử lý như các hợp chất mạch vòng ( $\beta$  - lactam) từ dây chuyền sản xuất thuốc Cephalosporin.

Nồng độ chất ô nhiễm của các thông số có trong nước thải sản xuất ngành hóa mỹ phẩm được thể hiện dưới bảng sau:

**Bảng 4.10. Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sản xuất dược phẩm**

STT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ	QCVN 40:2011/BTNMT cột B
1	Nhiệt độ	$^{\circ}\text{C}$	22,5	40
2	pH	-	7,52	5,5 – 9
3	Mùi vị	-	Mùi hôi	-
4	TSS	mg/l	142	100
5	BOD	mg/l	238	50
6	COD	mg/l	592	150
7	Tổng N	mg/l	71,7	40
8	Tổng P	mg/l	13,15	6
9	Coliform	MPN/100ml	42.000	5000
10	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	0,315	-

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Dược Trung Ương Mediplantex, 2022)

Nước thải khi chưa được xử lý nếu thải trực tiếp ra môi trường sẽ gây ra những tác động sau:

- Tạo bọt, làm cản trở quá trình lọc tự nhiên trong nước.
- Làm chậm quá trình chuyển đổi và hòa tan oxy vào trong nước.
- Tăng hàm lượng Phosphat, dễ gây ra hiện tượng phú dưỡng hóa.
- Tạo mùi do hoạt động của các vi sinh vật kỵ khí, gây mất mỹ quan.
- Làm ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống thủy sinh.

#### 2.1.1.3. Dự báo các tác động do chất thải rắn

##### 1) Chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên làm việc tại nhà máy.

- Thành phần: Bao gồm các loại chất thải có khả năng tái chế như: giấy vụn, bìa carton, chai lọ và các loại chất thải không có khả năng tái chế như: vỏ hoa quả, cơm

canh, bánh kẹo, thức ăn thừa,...

- Tải lượng thải phát sinh:

Theo QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, định mức rác thải sinh hoạt cho một người là 0,5 kg/người/ngày. Như vậy, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khi dự án đi vào hoạt động ổn định là:  $0,5 \times 380 = 190$  kg/ngày.

- Tác động tiêu cực: Chất thải rắn sinh hoạt rất dễ phân hủy, thối rữa ở nhiệt độ cao. Vì vậy, khi chất thải rắn sinh hoạt không được thu gom, vận chuyển, xử lý hàng ngày có thể gây ra các tác động đến môi trường như:

+ Phát sinh các khí độc vào không khí ( $H_2S$ ,  $CH_4$ ,...), gây mùi hôi, khó chịu cho người dân, ô nhiễm môi trường không khí.

+ Rơi vào hệ thống thoát nước thải, nước mưa, làm tắc hệ thống thoát nước, ảnh hưởng xấu đến môi trường nước tiếp nhận.

+ Đưa một lượng lớn vi trùng, vi khuẩn vào môi trường không khí, nước, đất...

+ Thu hút côn trùng, chuột bọ... là vật trung gian truyền nhiễm bệnh cho người và động vật.

+ Nước rỉ rác gây ô nhiễm môi trường đất và nước ngầm, mất mỹ quan khu vực.

- Thời gian tác động: trong suốt quá trình hoạt động của nhà máy.

## 2) Chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sản xuất của nhà máy và khu vực văn phòng.

- Thành phần bao gồm: đầu mẫu kim loại, hộp bao bì carton, giấy photo, nilon, nhựa, găng tay không dính dầu mỡ, quần áo bảo hộ thải bỏ, phế liệu không chứa thành phần độc hại,...

- Lượng thải phát sinh:

Chất thải rắn thông thường từ quá trình sản xuất của Nhà máy trong giai đoạn vận hành ổn định được thống kê bao gồm:

**Bảng 4.11. Khối lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại Nhà máy**

STT	Thành phần	Đơn vị	Khối lượng
1	Giấy vụn, vỏ thùng carton, bao bì đựng nguyên liệu	Tấn/năm	30
2	Băng dính thải	Tấn/năm	0,05
3	Găng tay, khẩu trang	Tấn/năm	0,05

STT	Thành phần	Đơn vị	Khối lượng
4	Xi than	Tấn/năm	14
<b>Tổng</b>		<b>Tấn/năm</b>	<b>44,1</b>

- Tác động tiêu cực: các chất thải này không được thu gom và xử lý triệt để sẽ phát tán ra ngoài môi trường sản xuất và xâm nhập vào môi trường xung quanh gây mất mỹ quan khu vực.

- Thời gian tác động: trong suốt quá trình hoạt động của nhà máy.

#### 2.1.1.4. Dự báo các tác động do chất thải nguy hại

- Nguồn phát sinh và thành phần các loại CTNH tại nhà máy như sau:

+ Từ hoạt động chiếu sáng: bóng đèn huỳnh quang hỏng.

+ Từ hoạt động sản xuất và bảo dưỡng máy móc thiết bị: vỏ can thùng đựng dầu mỡ thải; vỏ hộp keo, dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải; găng tay, giẻ lau dính dầu mỡ thải,...

- Lượng thải phát sinh:

Căn cứ theo chứng từ chuyển giao chất thải nguy hại năm 2023 của nhà máy, khi dự án đi vào hoạt động ổn định, khối lượng CTNH của nhà máy phát sinh dự kiến như sau:

**Bảng 4.12. Các loại CTNH dự kiến phát sinh trong giai đoạn vận hành ổn định**

TT	Chất thải	Trạng thái	Đơn vị	Khối lượng	Mã CTNH
1	Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng thí nghiệm thải bao gồm hoặc có chứa các thành phần nguy hại	Lỏng	Lít/năm	240	160101
2	Bóng đèn huỳnh quang hỏng	Rắn	Kg/năm	60	160106
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	Kg/năm	204	170203
4	Giẻ lau máy có dính dầu thải	Rắn	Kg/năm	20	180201
5	Hộp mực in thải	Rắn	Kg/năm	6	080204
6	Pin, ắc quy, chì thải	Rắn	Kg/năm	10	190601
7	Vỏ can nhựa dính dầu	Rắn	Kg/năm	35	180103
8	Vỏ phuy sắt dính dầu	Rắn	Kg/năm	65	180102
9	Bao bì mềm thải có chứa thành phần nguy hại	Rắn	Kg/năm	144	180101
10	Các loại dược phẩm có chứa	Lỏng	Kg/năm	240	130105

TT	Chất thải	Trạng thái	Đơn vị	Khối lượng	Mã CTNH
	thành phần nguy hại				
<b>Tổng</b>			<b>Kg/năm</b>	<b>1.024</b>	

**- Tác động tiêu cực:**

+ Chất thải nguy hại dạng lỏng: Các chất thải này có độc tính khi tiếp xúc với da, có tác hại với sức khỏe của công nhân trực tiếp tiếp xúc. Chất thải dạng lỏng của dự án chủ yếu là hoá chất phòng thí nghiệm, dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc. Đây là các chất dễ bắt cháy nên dễ gây ra sự cố cháy nổ. Đồng thời, đây là chất thải nguy hại gây tác động nhanh chóng đối với môi trường thông qua tích lũy sinh học và gây tác hại đến hệ sinh vật.

+ Chất thải nguy hại dạng rắn: Là các chất thải có tác động mạnh đến môi trường nếu cháy. Các chất này nếu không được thu hồi, sẽ phát tán vào môi trường gây ô nhiễm môi trường đất, nước.

Các chất thải này khi thải vào môi trường sẽ khó bị phân hủy sinh học, gây tích tụ trong đất, nước, làm mất mỹ quan khu vực. Về lâu dài, các chất này sẽ bị phân hủy tạo ra các hợp chất độc hại làm ô nhiễm môi trường đất, nước, ảnh hưởng đến sự sinh trưởng của sinh vật trên cạn và dưới nước. Nhận thấy được tác động tiêu cực của nguồn thải trên, chủ đầu tư sẽ đưa ra các biện pháp thu gom, phân loại, lưu trữ phù hợp theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

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

*2.1.2.1. Đánh giá tác động do tiếng ồn, độ rung*

**- Nguồn phát sinh:**

+ Từ hoạt động của các phương tiện vận tải vận chuyển nguyên nhiên liệu, thành phẩm sản xuất của dự án.

+ Từ hoạt động của máy móc sản xuất: máy dập, máy ép nhựa.

**- Tải lượng phát sinh:**

Với đặc thù sản xuất của Công ty thì tiếng ồn phát ra trong quá trình sản xuất của Công ty nằm ở khoảng 80 - 90 dBA, giả sử tiếng ồn phát sinh ở mức lớn nhất 90 dBA.

Sự lan truyền của âm thanh trong không gian được tính theo công thức sau:

$$L_i = L_p + \Delta L_d - \Delta L_c \text{ (dBA)}$$

*Trong đó:*

$L_i$  – Mức ồn tại thời điểm tính toán cách nguồn gây ồn khoảng cách d (m);

$L_p$  – Mức ồn đo được tại nguồn gây ồn (cách 1,5m);

$\Delta L_c$  – Độ giảm mức ồn qua vật cản. Ta tạm thời không xem xét ảnh hưởng của các công trình xung quanh, chọn  $\Delta L_c = 0$ ;

$\Delta L_d$  – Mức ồn giảm theo khoảng cách d ở tần số i:

$$\Delta L_d = 20 \lg \left[ \left( \frac{r_1}{r_2} \right)^{1+a} \right]$$

Trong đó:

$r_1$ – Khoảng cách tới nguồn gây ồn ứng với  $L_p$  (m), lấy  $r_1 = 1,5$  m;

$r_2$ – Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn ứng với  $L_i$  (m);

a – Hệ số hấp thụ riêng của tiếng ồn với địa hình mặt đất ( $a = 0$ ).

**Bảng 4.13. Mức độ lan truyền tiếng ồn trong không gian theo khoảng cách**

x(m)		10	20	25	50	100
$L_i$ (dBA)		73,5	67,5	65,6	59,5	53,5
QCVN 24:2016/BTNMT	8h	85				

**Nhận xét:**

Qua kết quả tính toán cho thấy: Trong thời gian làm việc 8h/ngày: mức độ tiếng ồn trong Nhà máy đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 24:2016/BYT.

**- Tác động tiêu cực:**

Tiếng ồn tác động lên con người ở ba tác động về mặt cơ học như: che lấp âm thanh cần nghe, gây khó chịu căng thẳng; tác động tới bộ phận thính giác và hệ thần kinh; ở mức cao và lâu dài tiếng ồn làm ảnh hưởng đến hành vi xã hội của con người, cụ thể: Tiếng ồn có ảnh hưởng đến cơ quan thính giác (*gây thủng màng nhĩ, mất khả năng nghe,...*) và hệ tuần hoàn, đặc biệt khi tiếng ồn có tần số cao. Tiếng ồn có tần số thấp tác động đến hệ thần kinh: làm mất tập trung, dễ gây tai nạn lao động, khi công nhân làm việc nhiều ở những nơi có cường độ tiếng ồn cao có thể mắc bệnh điếc nghề nghiệp.

Theo kết quả nghiên cứu của Viện Khoa học kỹ thuật và Bảo hộ lao động (Tổng liên đoàn lao động Việt Nam) thì ảnh hưởng của tiếng ồn đến người nghe như sau:

**Bảng 4.14. Tác hại của tiếng ồn đến người nghe**

Mức ồn (dB)	Tác động đến người nghe
0	Ngưỡng nghe thấy
100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130 – 135	Gây bệnh thần kinh và nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, nguyên nhân gây bệnh mất trí nhớ và điên

Mức ồn (dB)	Tác động đến người nghe
145	Giới hạn mà con người có thể chịu được đối với tiếng ồn
150	Nếu chịu đựng lâu sẽ bị thủng màng nhĩ
160	Nếu tiếp xúc lâu sẽ gây hậu quả nguy hiểm lâu dài

Theo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT và Thông tư 24/2016/TT-BYT, đối với những người lao động liên tục 8 tiếng, giới hạn ồn cho phép không vượt quá 85 dBA, đối với những người lao động liên tục 4 tiếng, giới hạn ồn cho phép không vượt quá 90 dBA, đối với những người lao động liên tục 2 tiếng, giới hạn ồn cho phép không vượt quá 95 dBA. Do đó, chủ đầu tư sẽ chú trọng đến nguồn thải này và đưa ra các biện pháp giảm thiểu phù hợp.

#### 2.1.2.2. An toàn lao động, sức khỏe công nhân lao động

Bất kỳ quá trình sản xuất nào cũng tiềm ẩn những nguy cơ về tai nạn lao động. Mặc dù các công đoạn sản xuất không có nhiều nguy cơ rủi ro tác động đến con người, tài sản và môi trường, song cũng cần chú ý đến những yếu tố như vấn đề an toàn khi sử dụng điện, an toàn trong quá trình sản xuất, vận chuyển, bốc dỡ hàng hóa,... Đây là những nguồn có khả năng gây tác động lớn đến giá trị về tài sản, tính mạng con người và môi trường.

Do vậy việc xây dựng quy trình an toàn cho từng công đoạn, thiết bị sản xuất là cần thiết; đồng thời, cũng cần lên kế hoạch hướng dẫn quy trình thực hiện trước khi đi vào sản xuất và tiến hành giám sát việc thực hiện các quy định này.

#### 2.1.2.3. Tác động đến an toàn giao thông

Hoạt động vận chuyển nguyên, nhiên liệu phục vụ cho sản xuất; vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ sẽ làm gia tăng các tác động do gia tăng phương tiện vận tải là:

- Xuống cấp đường giao thông.
- Gây bụi trên đường ảnh hưởng đến lưu thông của phương tiện khác.
- Gia tăng tai nạn giao thông trên tuyến đường vận chuyển.

#### 2.1.2.4. Tác động đến tình hình phát triển KT-XH

##### 1) Tác động tích cực

Khi dự án này đi vào hoạt động sẽ có một số tác động đến phát triển kinh tế xã hội của địa phương như sau:

- Góp phần vào việc thực hiện chủ trương thu hút đầu tư của tỉnh.
- Thực hiện chủ trương công nghiệp hóa và hiện đại hóa của Đảng và Nhà nước.
- Tạo công ăn, việc làm ổn định cho nhân dân địa phương.
- Dự án còn mang lại lợi ích lâu dài và là tiền đề cho sự phát triển của tỉnh và khu vực thông qua việc tạo ra các chuỗi dịch vụ đi kèm, nâng cao ý thức và tác phong công nghiệp, tạo ra cảnh quan và môi trường tích cực cho các nguồn đầu tư mới.



## 2) Tác động tiêu cực

Khi dự án đi vào hoạt động ổn định, một lượng lớn công nhân lao động sẽ tạm trú, lưu trú gần KCN. Nếu chủ dự án không phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương và Ban quản lý KCN trong việc quản lý công nhân có thể dẫn đến tình trạng mất an ninh trật tự.

Sự khác biệt về văn hóa giữa những người lao động không phải là cư dân trong vùng với người dân địa phương có thể dẫn đến những hiểu lầm, phát sinh mâu thuẫn ảnh hưởng tới an ninh trật tự trong khu vực.

### 2.1.3. Đánh giá, dự báo các tác động do các rủi ro, sự cố môi trường

Các sự cố môi trường có thể xảy ra trong giai đoạn đưa Nhà máy đi vào vận hành có thể xảy ra bao gồm:

#### a) Sự cố cháy nổ:

- Các nguyên nhân dẫn đến cháy nổ có thể do:
  - + Vứt tàn thuốc hay những nguồn lửa khác vào khu vực chứa nhiên liệu dễ cháy.
  - + Sự cố về các thiết bị điện: Dây điện, động cơ, quạt,... bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy.
  - + Sự cố sét đánh vào mùa mưa bão.
  - + Sự cố cháy nổ tại khu vực lưu trữ khí gas, lưu trữ các hóa chất có thành phần dễ cháy nổ, sự cố vận hành máy móc.
  - + Sự cố cháy nổ tại khu vực lò làm sạch bằng nhiệt của Nhà máy.
- Xác suất xảy ra sự cố cháy nổ của dự án không cao. Tuy nhiên, khi xảy ra sự cố cháy nổ sẽ ảnh hưởng rất lớn đến tính mạng con người, nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và gây thiệt hại tài sản của công ty.

#### b) Sự cố tai nạn lao động:

Các sự cố tai nạn điển hình có thể gặp trong khi nhà máy hoạt động bao gồm:

- Tai nạn về điện như: bị điện giật, chập điện và bất cẩn khi đóng ngắt điện.
- Tai nạn khi bốc dỡ hàng hóa, nguyên liệu
- Tai nạn khi vận hành các máy móc, thiết bị trong nhà máy

Xác suất xảy ra các sự cố này phụ thuộc vào việc nghiêm túc chấp hành nội quy và quy tắc an toàn lao động của cán bộ công nhân viên trong nhà máy. Mức độ tác động có thể gây ra thương tật hay thiệt hại tính mạng người lao động.

#### c) Sự cố của hệ thống xử lý chất thải:

- Sự cố về rò rỉ hoặc vỡ đường ống thoát nước thải: Sự cố trên xảy ra thì xem như toàn bộ các chất ô nhiễm và vi sinh vật trong nước thải phát thải toàn bộ vào môi trường với nồng độ chưa đạt quy chuẩn quy định gây ô nhiễm môi trường.

- *Sự cố hệ thống bể tự hoại:* Các sự cố có thể xảy ra như:

+ Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được.

+ Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể nổ hầm cầu.

- *Sự cố về kho chứa chất thải:*

Chất thải rắn, chất thải nguy hại nếu không quản lý theo quy định rất dễ bị rò rỉ, tràn đổ ra môi trường hoặc bị cuốn theo nước mưa chảy tràn gây ô nhiễm môi trường nước cho nguồn tiếp nhận. Mặt khác, nếu kho chứa không đảm bảo yêu cầu theo quy định và yêu cầu về phòng chống cháy nổ thì khi xảy ra sự cố sẽ gây tác động rất lớn đến môi trường, con người, tài sản của nhà máy và các công trình xung quanh.

**d) Sự cố ngộ độc thực phẩm:**

Thực phẩm dùng trong hoạt động ăn uống không hợp vệ sinh có thể gây ra ngộ độc thực phẩm hàng loạt, ảnh hưởng lớn tới sức khỏe của cán bộ công nhân viên và uy tín của Công ty.

Sự cố về an toàn thực phẩm là tình huống xảy ra do ngộ độc thực phẩm, bệnh truyền qua thực phẩm hoặc các tình huống khác phát sinh từ thực phẩm gây hại trực tiếp đến sức khỏe, tính mạng con người. Tổng số lượng nhân viên làm việc tại nhà máy tương đối nhiều, một khi có dịch bệnh (lị, tả,...) xảy ra có nguy cơ lây lan và phát bệnh dịch rất nhanh.

Do công ty có tổ chức đặt thức ăn từ bên ngoài vào công ty nếu không chú ý đến vấn đề an toàn vệ sinh thực phẩm xảy ra những trường hợp ngộ độc thức ăn, ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động. Khi đi vào hoạt động công ty chú trọng đến công tác vệ sinh an toàn thực phẩm nhằm hạn chế tối đa hiện tượng ngộ độc thực phẩm cho công nhân viên.

Những rủi ro, sự cố khi xảy ra, tùy mức độ có thể gây thiệt hại về tài sản và tính mạng con người, đặc biệt đối với công nhân trực tiếp vận hành và làm việc trong nhà máy, đồng thời cũng sẽ ảnh hưởng đến quá trình sản xuất và uy tín của công ty nên chủ đầu tư dự án sẽ có các biện pháp để phòng ngừa, ứng phó và giảm thiểu các rủi ro, sự cố có thể xảy ra.

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

**2.2.1. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động tiêu cực của dự án liên quan đến chất thải**

**2.2.1.1. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí**

Như đã phân tích tại mục 2.1.1 Chương IV, bụi và khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy đến từ các nguồn chính sau:

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông vận tải, vận chuyển nguyên vật

liệu và sản phẩm của dự án.

- Bụi, khí thải lò hơi đốt củi;
- Bụi từ quá trình xay, nghiền nguyên liệu, xát hạt, dập viên;
- Mùi dược liệu, dược phẩm từ dây chuyền sản xuất;
- Khí thải từ hoạt động của phòng thí nghiệm;
- Mùi hôi từ hệ thống thoát nước thải.
- Mùi từ khu vực lưu trữ rác thải.

Biện pháp để giảm thiểu các tác động đến môi trường không khí được thực hiện như sau:

*a) Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí từ các phương tiện GTVT*

Ô nhiễm bụi, khí thải từ quá trình hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải mang tính phân tán, khó tập trung để xử lý. Các biện pháp để giảm thiểu tác động của bụi, khí thải được thực hiện như sau:

- Phân công nhân viên vệ sinh quét đường, thu gom rác trong phạm vi nhà máy tối thiểu 1 lần/ngày.

- Lập kế hoạch điều động các xe chở nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào nhà máy hợp lý, khoa học.

- Tưới nước bề mặt đường nội bộ của nhà máy để giảm bụi với tần suất 1 lần/ngày (vào những ngày nắng). Công tác tưới nước do các nhân viên VSMT của nhà máy thực hiện.

- Đối với các phương tiện vận chuyển:

+ Các phương tiện giao thông khi đi vào đường nội bộ của công ty yêu cầu với tốc độ 5 km/h; không cho xe nổ máy khi đang giao nhận hàng;

+ Sử dụng nguyên liệu đúng với thiết kế của động cơ. Các phương tiện vận chuyển đúng tải trọng, giảm tốc độ trong khuôn viên nhà máy. Các phương tiện được sửa chữa và bảo dưỡng định kỳ, kiểm định an toàn của các cơ quan chức năng.

*b) Biện pháp giảm thiểu bụi từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu*

Ô nhiễm bụi từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu mang tính phân tán, khó tập trung để xử lý. Các biện pháp để giảm thiểu tác động của bụi được thực hiện như sau:

- Kiểm soát chất lượng dược liệu nhập về Nhà máy, không để dược liệu dính nhiều đất, cát trước khi vận chuyển vào Nhà máy

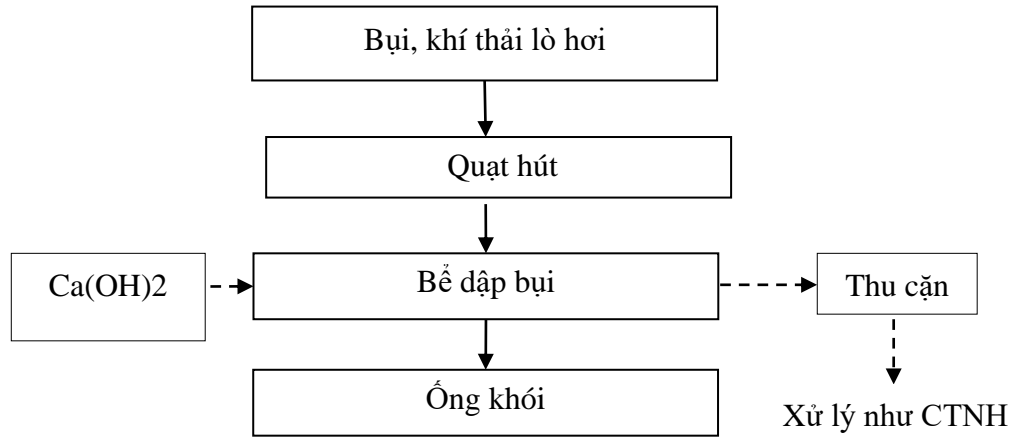
- Lập kế hoạch nhập nguyên vật liệu về nhà máy phù hợp, không để tập trung lượng dược liệu quá lớn cùng một thời điểm tại Nhà máy.

- Thường xuyên quét dọn vệ sinh khu vực chứa dược liệu, 1 lần/ngày.

*c) Bụi, khí thải từ lò hơi đốt củi*

Khi đi vào hoạt động ổn định, Dự án vẫn tiếp tục sử dụng 02 lò hơi đốt than 6 tấn và 4 tấn để phục vụ sản xuất. 02 lò hơi được sử dụng luân phiên nhau không hoạt động cùng lúc. Trong quá trình đốt than sẽ làm phát sinh bụi, khí thải ra ngoài môi trường. Chủ dự án quyết định lắp đặt lò hơi có tích hợp bộ phận thu gom và xử lý khí thải.

Quy trình xử lý khí thải tại lò hơi 6 tấn như sau:

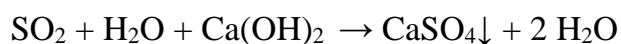
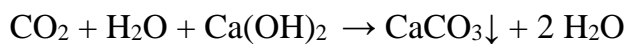
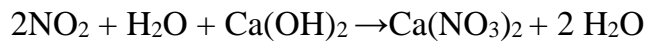


**Hình 4.2. Sơ đồ hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi 6 tấn**

➤ *Thuyết minh quy trình:*

Khói nóng sau khi ra khỏi lò hơi được dẫn qua bộ thu hồi nhiệt để làm giảm nhiệt độ xuống, nhiệt độ từ khí thải sẽ gia nhiệt cho gió tươi cấp vào lò và nước cấp trước khi đưa vào để hóa hơi.

Sau khi qua bộ thu hồi nhiệt khói thải sẽ được dẫn qua hệ thống đường ống thu gom đến bể nước dập bụi. Khói thải và bụi của lò hơi sẽ tiếp xúc với mặt nước (tĩnh) của bể dập bụi ướt trước khi đổi chiều, toàn bộ lượng bụi cuốn theo khói than sẽ được giữ lại khi dòng khói đổi chiều, khi đó khói sạch được dẫn ra ngoài môi trường qua ống khói. Để tăng hiệu suất xử lý khí thải, tại bể rửa khói sẽ được châm thêm dung dịch chứa trong bể là nước vôi trong (dung dịch  $\text{Ca(OH)}_2$ ) sau khi dòng khói tiếp xúc với dung dịch trong bể khử bụi sẽ sinh ra phản ứng hoá học:



Nước được cung cấp bổ sung cho phân bốc hơi. Tro bụi đọng ở đáy bể dập bụi được lấy ra định kỳ 3 tháng/lần.

Thông số kỹ thuật của các thiết bị chính của hệ thống xử lý khí thải lò hơi của nhà máy được trình bày trong bảng sau :

**Bảng 4.15. Thông số kỹ thuật của HTXL khí thải lò hơi**

TT	Thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Quạt hút	Lưu lượng 12.000m <sup>3</sup> /h; 2500Pa; 7,5kW	Cái	1

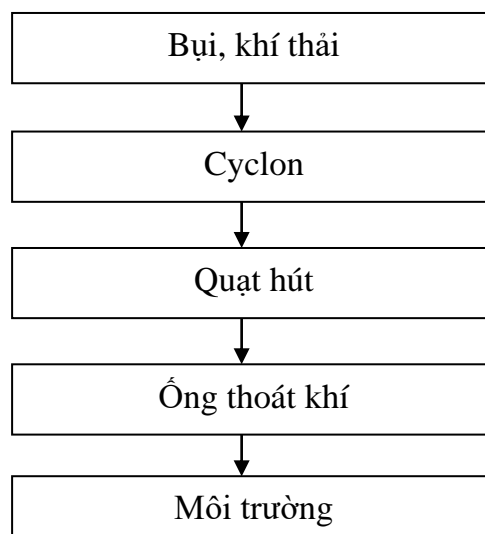
TT	Thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
2	Bể đập bụi	- Xây gạch; Thể tích 2,197m <sup>3</sup> (Kích thước: 1,3mx1,3mx1,3m)	Cái	1
3	Ống khói	- Cao 10m, đường kính D408 - Có bố trí vị trí lấy mẫu, sàn lấy mẫu kích thước 1 x1,5m.	Cái	1

- Vị trí xả thải:

Tọa độ X (m) = 2284834,86; Y (m) = 596216,9

- Tiêu chuẩn giám sát: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ Kv = 0,8, Kp = 1.

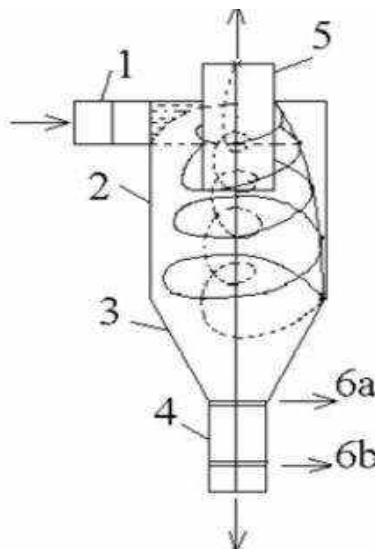
❖ Quy trình xử lý khí thải tại lò hơi 4 tấn như sau:



**Hình 4.3. Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi**

- Thuyết minh quy trình xử lý:

Dưới tác dụng của quạt hút bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của lò hơi sẽ được hút về thiết bị lọc bụi là Cyclon.



#### Hình 4.4. Cấu tạo thiết bị lọc bụi Cyclon

Các bộ phận chính của thiết bị Cyclon bao gồm:

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| (1)/ Cửa khí vào        | (2)/ Thân hình trụ đứng |
| (3)/ Phễu chứa bụi      | (4)/ Ống xả bụi         |
| (5)/ Ống thoát khí sạch | (6)/ Van để xả bụi      |

Thiết bị Cyclon hoạt động theo cơ chế gồm 4 bước sau :

Bước 1: Luồng khí theo đường ống dẫn đi vào cửa vào của thiết bị.

Bước 2: Sau khi theo cửa vào vào thiết bị. Luồng khí chứa bụi đi vào thân của cyclon theo phương tiếp tuyến với thân của cyclon ở phần trên. Rồi xoáy xuống dần dọc theo chiều cao của thiết bị gặp thân ống hình phễu. Quạt hút giúp cho bụi đi theo chiều xoắn ốc.

Bước 3: Bụi dưới tác dụng của lực ly tâm nên bị văng vào thành ống mất dần vận tốc và rơi xuống hộp thu bụi.

Bước 4: Dòng xoáy chứa khí sạch thu dần đường kính xoáy và hướng lên phía trên ra ngoài theo ống trụ giữa thoát ra ngoài theo cửa thoát khí .

Hiệu quả lọc bụi lên đến 98%. Khí sạch theo đường ống dẫn khí ra bể nước hấp thụ. Khí thải và bụi bị giữ lại, khí sạch theo đường ống dẫn khí ra ngoài môi trường.

**\* Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi:**

STT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	Cyclon	- Vật liệu: Thép không gỉ - Thân hình trụ: kích thước D <sub>x</sub> R <sub>x</sub> H= 0,82 x 0,82 x 2,2 m
2	Quạt hút	- Công suất 11 kW, lưu lượng: 6.000 m <sup>3</sup> /h
3	Ống thoát khí	- Vật liệu thép không gỉ - Kích thước: Đường kính 0,35m, chiều cao 10m

- Vị trí xả thải:

$$\text{Tọa độ X (m)} = 2284831,65; \text{ Y (m)} = 596217,65$$

- Tiêu chuẩn giám sát: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ K<sub>v</sub> = 0,8, K<sub>p</sub> = 1.

**c) Bụi từ quá trình xay, nghiền nguyên liệu, đóng nang, dập viên**

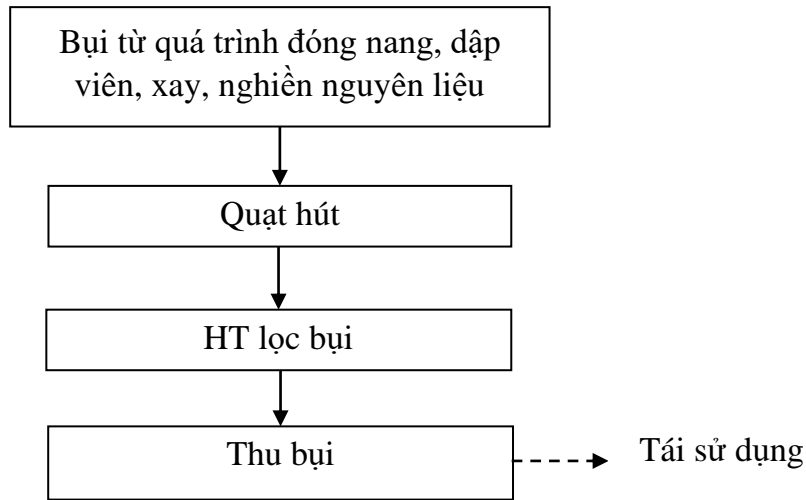
- Đối với quá trình xay, nghiền nguyên liệu: Nhà máy sử dụng máy móc, thiết bị khép kín, có bộ phận lọc bụi trang bị đồng bộ theo máy không làm phát tán bụi ra ngoài môi trường.

- Đối với quá trình đóng nang, dập viên: Nhà máy sử dụng máy móc đồng bộ,

máy hút bụi được lắp kèm với hệ thống máy đóng nang và máy dập viên.

- Ngoài ra các máy sản xuất này đều làm việc trong môi trường phòng sạch cấp D của hệ thống (HVAC) điều hòa không khí, lọc gió.

Quy trình thu hồi bụi như sau:



**Hình 4.5. Sơ đồ hệ thống xử lý bụi công đoạn xay nghiền nguyên liệu, đóng nang, dập viên**



**Hình 4.6. Máy hút bụi đồng bộ đi kèm máy**

➤ *Thuyết minh quy trình:*

Công nghệ áp suất hút chân không áp âm và hệ thống đường ống hút phân phối áp âm sẽ thu hồi cốm, bột phát sinh khu vực đĩa định lượng và thiết bị vào bộ lọc thu hồi cốm, bột đảm bảo rằng bột sẽ không bị ô nhiễm bởi các viên nang hỏng. Bột, cốm thu hồi sẽ được sử dụng lại sau khi được lọc mà không cần phải khử trùng.

*d) Biện pháp giảm thiểu mùi từ khu vực lưu trữ rác thải*

- Chất thải phát sinh sẽ được công nhân thu gom hằng ngày, tập kết vào đúng nơi quy định sau giờ làm. Đội vệ sinh có trách nhiệm thu gom rác thải để mang đến nơi tập kết đã quy định.

- Điểm tập kết rác thải được bố trí ở vị trí thông thoáng và ngăn cách với khu vực khác của dự án.

- Thường xuyên dọn vệ sinh sạch sẽ nơi lưu trữ rác thải.

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển rác thải tại địa phương để vận chuyển, xử lý rác thải với tần suất 2 ngày/lần, tránh việc lưu trữ rác thải trong thời gian dài.

#### *e) Biện pháp xử lý khí thải từ máy phát điện dự phòng*

Theo đã đánh giá và dự đoán, nồng độ khí thải của máy phát điện dự phòng nằm trong tiêu chuẩn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, nên công ty không có hệ thống xử lý khí thải. Tuy nhiên, nhà máy cũng áp dụng một số biện pháp để giảm thiểu tác động của hoạt động máy phát điện dự phòng:

- Xây dựng phòng đặt máy phát điện riêng rẽ có trang bị lớp cách ồn: cao, rộng, kín và được đặt ở địa điểm có khoảng cách hợp lý so với cơ sở sản xuất chính.

- Máy phát điện sẽ được đặt trên các bệ có đúc móng chắc chắn đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật đã được quy định, lắp đặt đệm cao su hoặc lò xo chống rung, kiểm tra kỹ độ cân bằng khi lắp đặt, kiểm tra, bảo trì định kỳ, chú ý việc bôi trơn và thay thế, sửa chữa các chi tiết hư hỏng. Nhất là hệ giảm thanh hoặc có dấu hiệu không đảm bảo hoạt động an toàn, ổn định mà nhà máy sử dụng có trang bị các bộ phận giảm ồn, rung, hạn chế tối đa lượng khí thải gây ô nhiễm.

- Nhà máy sẽ ưu tiên sử dụng điện lưới vì lý do kinh tế và môi trường, chỉ sử dụng máy phát điện khi có sự cố mất điện.

#### *f) Các biện pháp khác*

Ngoài các biện pháp kỹ thuật trên, để giảm thiểu tác động đến người lao động và môi trường, công ty sẽ thực hiện biện pháp thông gió tự nhiên kết hợp thông gió cưỡng bức cho nhà xưởng.

Công ty sẽ lắp đặt quạt thông gió phía trên mái nhà và qua các cửa sổ phía bên cạnh nhà xưởng. Không khí bên trong nhà xưởng được quạt hút ra từ một phía và không khí từ bên ngoài được đưa vào nhà xưởng. Nhờ quá trình trao đổi gió cưỡng bức trên, không khí bên trong nhà xưởng sẽ được hút đẩy ra ngoài và phát tán nhanh vào môi trường không khí xung quanh.

Đối với khu vực nhà bếp, công ty sẽ lắp đặt các quạt thông gió để hút mùi thông thoáng tại khu vực này.

#### *2.2.1.2. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước*

Nhìn chung, trong hoạt động của Nhà máy các yếu tố có thể gây ô nhiễm nguồn nước xung quanh khu vực nhà máy bao gồm:

- Nước mưa chảy tràn trên toàn bộ mặt bằng của nhà máy;



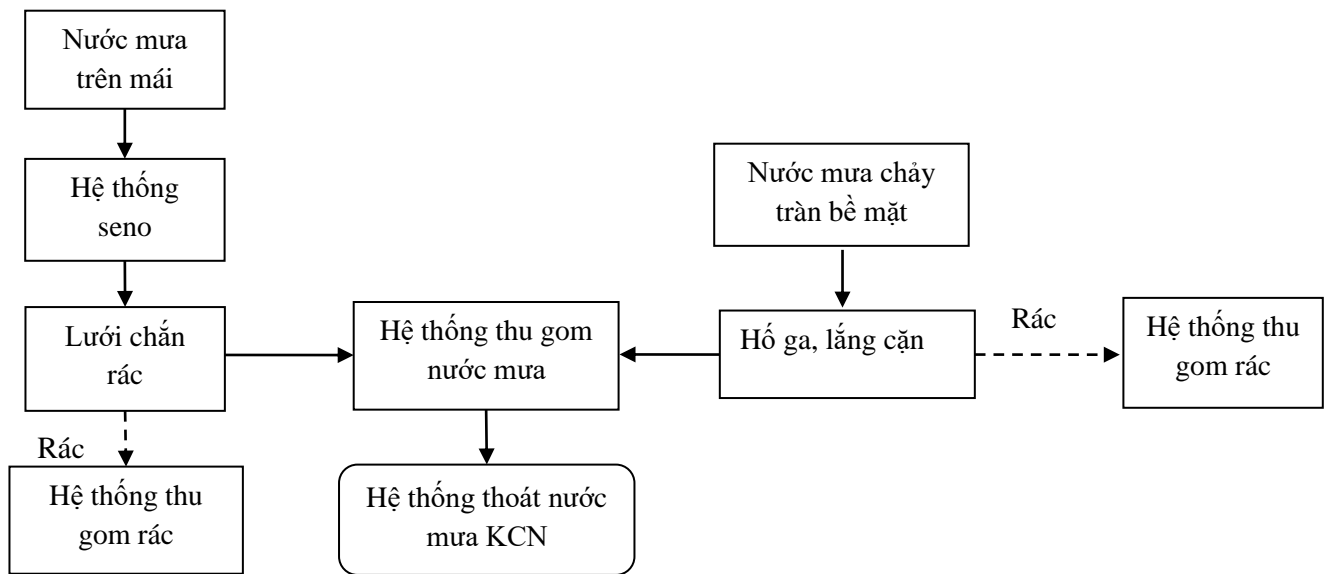
- Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên.
- Nước thải sản xuất.

Biện pháp để khống chế và giảm thiểu ô nhiễm môi trường đối với nước thải phát sinh trong giai đoạn vận hành Dự án được thực hiện như sau:

1) Biện pháp giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn

Nước mưa từ mái được dẫn xuống cống thoát nước thông qua hệ thống các ống nhựa PVC D90, D110. Trên hệ thống thu gom nước mưa bố trí các hố ga lắng cặn với thể tích mỗi hố ga khoảng 1m<sup>3</sup> được xây bằng gạch, nắp hố ga được xây dựng bằng bê tông cốt thép, khoảng cách giữa các hố ga là từ 15 - 20m.

Nước mưa từ nhà máy được đầu nối và hệ thống thoát nước mưa chung của KCN Đồng Văn I tại 02 điểm đầu nối.



**Hình 4.7. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Nhà máy**

- Nước mưa chảy tràn trên toàn bộ bề mặt khu vực dự án được thu gom vào hệ thống đường thoát nước mưa chạy quanh các nhà xưởng. Hệ thống thu gom gồm các hố ga, các tuyến ống BT D400, D600 đặt ngầm dưới đất. Toàn bộ tuyến ống được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy đảm bảo thoát nước một cách nhanh nhất và không gây ngập úng vào những ngày có cường độ mưa lớn.

- Tổng chiều dài tuyến thoát nước mưa khoảng 235,7m với độ dốc  $i = 0,5\%$ . Trên hệ thống thu gom nước mưa, bố trí song chắn rác và 20 hố ga lắng cặn có nắp đậy.

- Nước mưa từ dự án đầu nối vào KCN Đồng Văn I tại 2 điểm xả. Tọa độ điểm đầu nối nước mưa:

- + Điểm đầu nối số 1 : X (m): 2284847,05 ; Y (m) : 596102,93
- + Điểm đầu nối số 2 : X (m): 2284790,30 ; Y (m) : 596111,17

Ngoài ra, công ty sẽ tiến hành các biện pháp sau:

- Định kỳ 1 tháng/lần kiểm tra, nạo vét hệ thống đường ống dẫn nước mưa. Kiểm tra phát hiện hỏng hóc, mất mát để có kế hoạch sửa chữa, thay thế kịp thời;

- Để hạn chế đến mức thấp nhất lượng tạp chất bị cuốn theo nước mưa vào môi trường, nhà máy sẽ thực hiện tốt công tác thu gom chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp, CTNH;

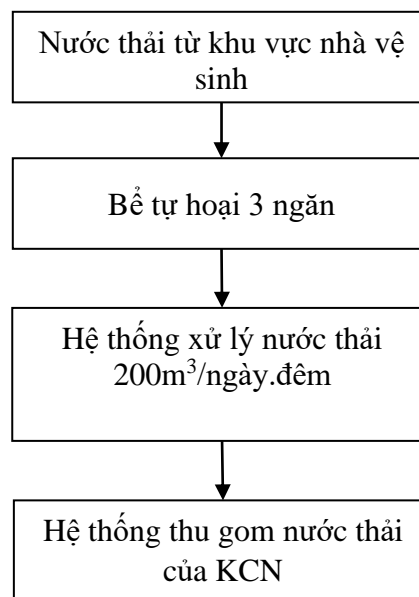
- Đảm bảo duy trì các tuyến hành lang an toàn cho toàn hệ thống thoát nước mưa. Không để các loại rác thải, chất lỏng độc hại xâm nhập vào đường thoát nước;

- Thực hiện tốt các công tác vệ sinh công cộng để giảm bớt nồng độ các chất bẩn trong nước mưa.

## 2) Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt

### a) Thu gom nước thải:

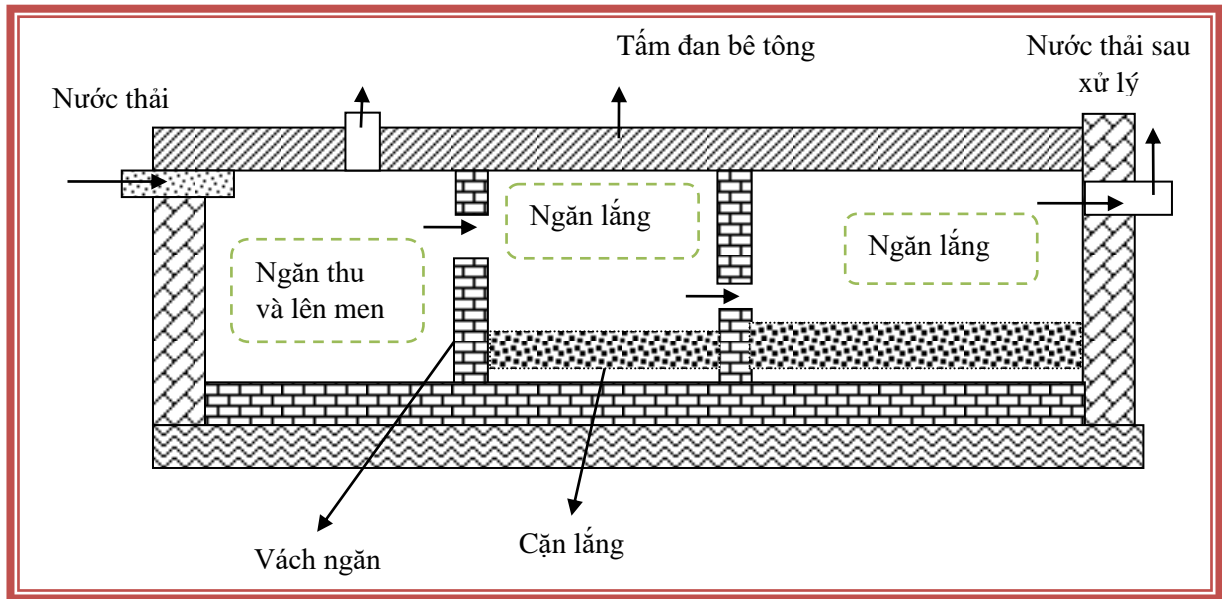
Khi nhà máy đi vào hoạt động 100% công suất, tổng số công nhân của Dự án là 380 người. Nhà máy tiếp tục sử dụng nhà vệ sinh và bể phốt hiện tại của Nhà máy. Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất của dự án được thu gom về hệ thống XLNT tập trung công suất 200 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Nước thải của nhà máy sau xử lý được đầu nối với hệ thống thu gom chung của KCN tại 1 điểm đầu nối phía Tây của Dự án.



**Hình 4.8. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải**

### b) Bể tự hoại:

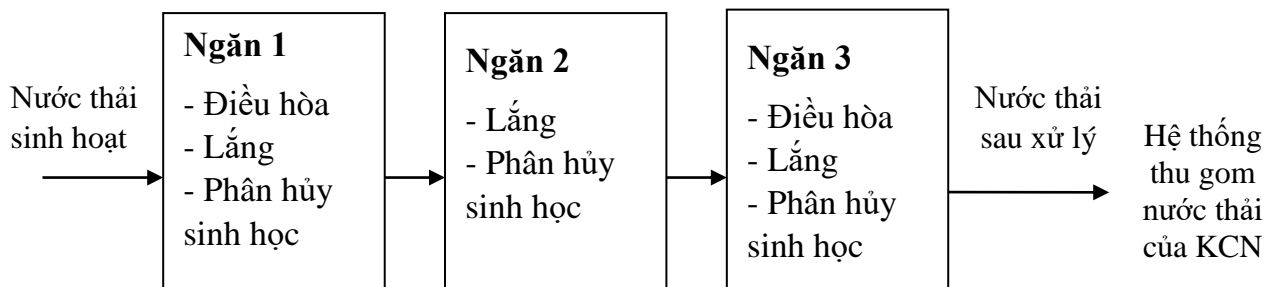
Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại các khu vực nhà vệ sinh sẽ được thu gom về các bể tự hoại 3 ngăn đặt bên dưới mỗi khu vực nhà vệ sinh để xử lý sơ bộ. Sơ đồ của bể tự hoại 03 ngăn được thể hiện tại hình sau:



**Hình 4.9. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn**

Bể tự hoại có 2 chức năng đồng thời: Lắng và phân huỷ yếm khí cặn lắng. Ở mỗi ngăn có những chức năng riêng biệt. Nước thải sau khi qua ngăn lắng 1 sẽ tiếp tục qua ngăn xử lý sinh học 2 rồi qua ngăn lắng 3.

Nước trong bể được bố trí chảy qua lớp bùn kỵ khí (trong điều kiện động) để các chất hữu cơ được tiếp xúc nhiều hơn với các loại vi sinh vật trong lớp bùn. Nước thải trước khi xả ra môi trường được đưa qua lớp vật liệu lọc bằng cát, sỏi. Cặn lắng được giữ lại trong bể, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân huỷ, một phần tạo thành các chất khí, một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan.



**Hình 4.10. Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại 3 ngăn**

Nước thải sinh hoạt của công ty sau khi xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn sẽ được đưa về Hệ thống XLNT tập trung của Công ty công suất 200m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

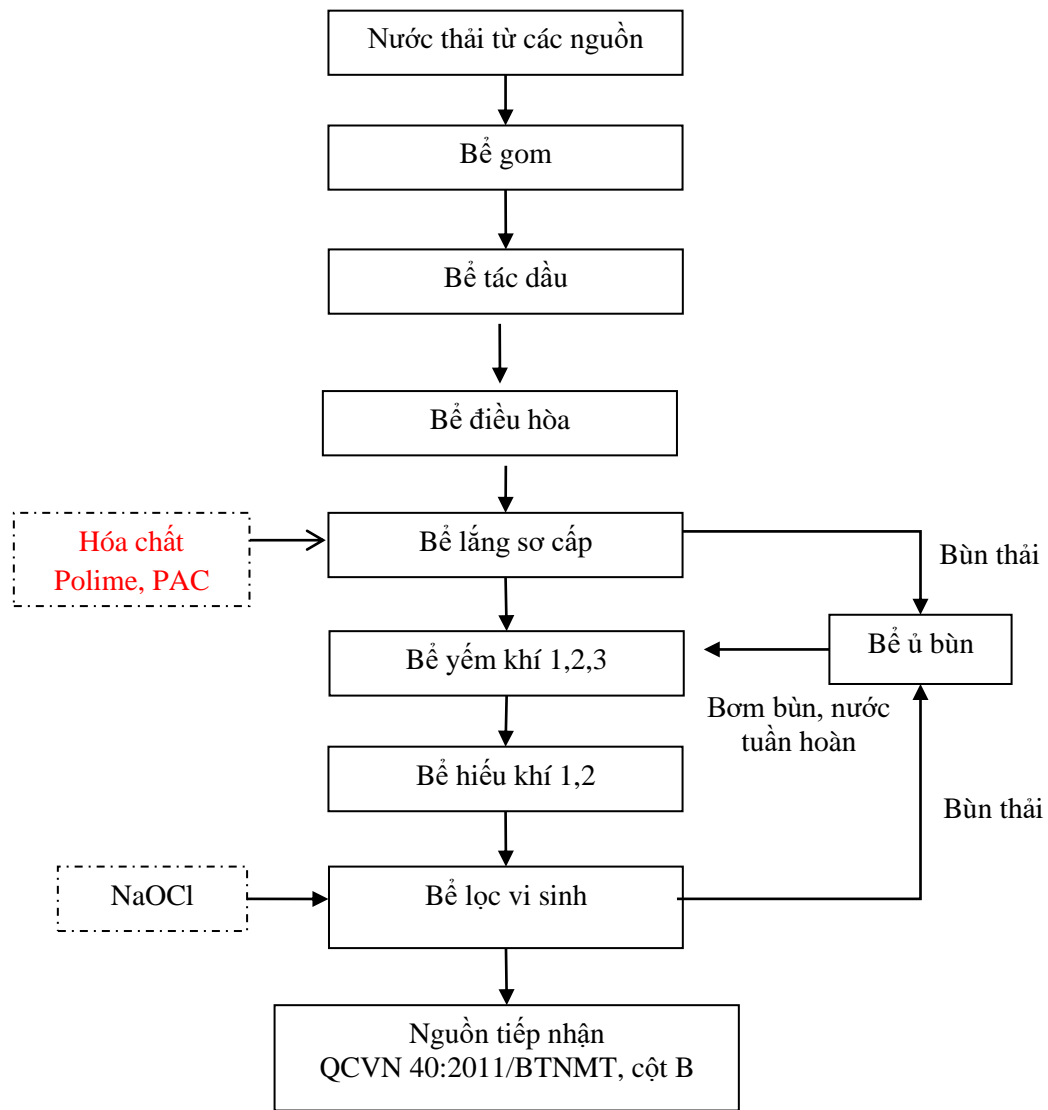
Ngoài ra, chủ dự án sẽ thực hiện một số biện pháp sau:

- Định kỳ 02 tháng/lần bổ sung chế phẩm vi sinh vào bể tự hoại để nâng cao hiệu quả xử lý nước thải.

- Tiến hành thông hút bể phốt theo định kỳ 02 năm/lần.

*b) Trạm xử lý nước thải sinh hoạt*

❖ *Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải*



**Hình 4.11. Sơ đồ trạm xử lý nước thải sinh hoạt của Nhà máy**

*Thuyết minh sơ đồ công nghệ:*

**Hồ gom + tách rác, mỡ:**

Nước thải từ hệ thống thu gom nước thải của nhà máy đầu tiên được đưa về bể thu gom. Bể thu gom có các chức năng chính sau: tách bỏ phần cặn, rác thô, tuyến nổi tách dầu mỡ và là điểm thu gom nước trước khi bơm lên bể điều hòa.

Nguyên lý hoạt động: Nước thải từ hệ thống thu gom chảy qua ngăn tuyến nổi và phần lớn dầu không tan được tách loại tại đây. Trong ngăn còn bố trí thêm rọ tách rác để loại bỏ phần cặn, rác thô trong nguồn thải. Nước sau khi qua ngăn tuyến nổi được chảy tiếp qua lớp vật liệu tách dầu nhằm loại bỏ tương đối thành phần dầu còn lại trong nước (cả dầu tan và dầu không tan). Sau ngăn này, nước thải chảy tràn sang ngăn bơm và được bơm đẩy lên bể điều hòa.

- Chú ý khi vận hành: Định kỳ làm vệ sinh bể gom:
- Hàng ngày vớt bỏ mỡ, cặn, rác tích lũy trong ngăn tuyến nổi.

- Rửa vật liệu lọc dầu khi tắc
- Vệ sinh lưới lọc khi tắc

### **Bể tách dầu**

Nước từ bể gom được bơm qua bể tách dầu trước khi vào bể điều hòa. Bể tách dầu có chức năng loại bỏ gần như hoàn toàn lượng dầu còn lại trong nước thải sau bể gom (bao gồm cả dầu tan và dầu không tan).

Trong quá trình vận hành, bể tách dầu có thể bị tắc tầng vật liệu. Khi bị tắc cần phải làm vệ sinh tầng vật liệu để tránh tắc. Vệ sinh vật liệu được thực hiện cả khi vật liệu không tắc. Chu kỳ vệ sinh khoảng 2 tuần / lần. Chu kỳ có thể thay đổi cho phù hợp trong quá trình vận hành.

Việc vệ sinh vật liệu được thực hiện như sau: đầu tiên cần phải ngừng hoạt động của bơm ở bể gom. Sau đó, mở nắp lưới chặn trên của bể, lấy vật liệu mang ra. Vật liệu mang được lấy ra cần phải được ép hết dầu đã bám dính bằng cách vắt ly tâm hoặc ép thủ công. Sau khi ép được dầu ra, vật liệu hút dầu được thả vào trong bể và đậy lưới chặn vào. Lúc này hệ thống có thể cho hoạt động trở lại như bình thường.

### **Bể điều hòa**

Bể điều hòa có chức năng điều hòa lưu lượng và mức độ ô nhiễm của nguồn thải. Trong bể điều hòa có đặt bơm nước thải để bơm nước đều đặn qua hệ thống với lưu lượng 8,5m<sup>3</sup>/h. Bơm trong bể vận hành tự động theo phao báo mực nước trong bể. Ngoài ra còn có chế độ vận hành thủ công cho bơm này.

### **Bể lắng**

Nước thải được dẫn vào qua ống phân phối trung tâm xuống đáy bể và đi ngược lên trên mặt bể trước khi tràn qua máng thu. Nước thải sau bể lắng được dẫn sang bể yếm khí để tiếp tục xử lý. Bùn dư thừa trong nước thải tích lũy dưới đáy bể lắng và được định kỳ hút bỏ về bể ủ bùn thải. Bùn thải lưu trong bể chứa bùn sẽ giảm thiểu thể tích nhờ quá trình lắng nén và phân hủy yếm khí, lượng cặn dư tích lũy được định kỳ hút bỏ. Bùn ở đáy bể lắng được bơm tự động theo bộ điều khiển đóng ngắt theo thời gian (timer). Thông số thời gian cài đặt trên timer được thiết lập phù hợp với công suất vận hành của bơm và lưu lượng nước thải xử lý. Bơm cần được lắp đặt vận hành ở hai chế độ tự động (timer) và bằng tay.

Trong quá trình vận hành nếu quan sát thấy bùn nổi trên bề mặt bể lắng thì cần phải làm vệ sinh loại bỏ lớp bùn nổi để tránh làm giảm hiệu quả của bể lắng. Đồng thời cần tăng thời gian hút bùn trong ngày lên.

### **Bể lọc**

Bể lọc có chức năng loại bỏ vi sinh lơ lửng trong nước thải sau bể hiếu khí, tạo độ trong cần thiết cho nước thải. Ngoài ra, trong trường hợp nước thải có tổng nitơ cao, bể lọc còn có khả năng khử một phần nitrat để giảm giá trị tổng nitơ.

Nguyên lý hoạt động: nước thải sau bể hiếu khí được dẫn xuống đáy bể lọc, sau đó chảy qua tầng lọc và thải ra ngoài. Bùn vi sinh được giữ lại trong tầng lọc và dưới đáy bể lọc. Bùn dưới đáy bể được bơm định kỳ ra ngoài bằng bơm hút bùn.

Khi vận hành bể lọc cần chú ý: định kỳ làm vệ sinh tầng lọc bằng cách mở van sục khí sau đó bật bơm hút bùn. Thời gian sục khí khoảng 15 – 20 phút. Thời gian bật bơm khoảng 1h. Chu kỳ rửa lọc khoảng 1 lần / tuần (thông số có thể thay đổi cho phù hợp với thực tế trong lúc vận hành).

### **Bể ủ bùn**

Bể yếm khí được chia thành ba ngăn. Trong mỗi ngăn có bố trí hai tầng vật liệu lọc. Ở mỗi tầng có bố trí đường sục khí thô để rửa lọc khi cần.

Nước đi trong các ngăn yếm khí được bố trí tự chảy vào ở đáy và thu đều. trên mặt trước khi sang ngăn tiếp theo.

Trong quá trình vận hành hệ thống cần chú ý đến các vấn đề sau:

Bộ phận phân phối nước trong bể: cần quan sát máng thu nước xem việc thu nước có đều không, máng thu có bị tắc không. Trong trường hợp tắc máng cần vệ sinh máng bằng vòi xịt nước áp lực.

Hiện tượng tắc tầng lọc: khi tầng lọc bị tắc, nước trong bể trước đó sẽ bị dâng lên cao và có thể tràn ra ngoài. Nếu hiện tượng này xảy ra, cần cho ngừng hoạt động của hệ thống và mở van cấp khí thô vào tầng lọc bị tắc Thời gian sục khoảng 15 – 20 phút. Sau khi sục xong để lắng khoảng 5 – 10 phút và khởi động hệ thống lại bình thường. Có thể tăng thời gian sục khí nếu như sự tắc vẫn tiếp tục xảy ra. (chi tiết được trình bày trong phần khắc phục sự cố).

### **Bể vi sinh hiếu khí**

Bể vi sinh hiếu khí được chia làm hai ngăn. Mỗi ngăn có hệ thống sục khí riêng và có thể điều chỉnh lưu lượng khí bằng tay thông qua van.

Nước từ ngăn yếm khí sang ngăn hiếu khí một được cắm xuống đáy để giảm thiểu mùi hôi phát tán.

Khi vận hành bể hiếu khí cần chú ý định kỳ vệ sinh lưới chặn vật liệu trong ngăn hiếu khí để tránh tắc.

Chức năng của bể ủ bùn là chứa và phân hủy thành phần hữu cơ trong bùn thải.

Nguyên lý hoạt động: bùn từ bể lắng và bể lọc được bơm vào bể ủ phân phối trung tâm của bể. Cặn bùn được tích lũy dưới đáy bể, phần nước trong tràn ra được đưa về bể yếm khí để tiếp tục xử lý.

Khi vận hành bể ủ bùn cần chú ý: sau chu kì (khoảng 1 năm) cần cho hút bỏ bùn cặn trong bể ủ giống như hút bể phốt.

### ***Bộ phận cấp hóa chất***

Bộ phận cấp hóa chất bao gồm 3 bộ: bộ cấp hóa chất PAC, bộ cấp hóa chất polymer và bộ cấp hóa chất NaOH điều chỉnh pH.

Nguyên lý hoạt động: hai bộ cấp hóa chất PAC và polymer hoạt động theo bơm đặt trong bể điều hòa, cung cấp hóa chất vào nước thải nhằm mục đích tăng cường khả năng tách cặn và màu trong nước. Bộ cấp hóa chất NaOH hoạt động theo bơm bể gom và tình trạng sử dụng axit từ tổ sản xuất. Người vận hành hệ thống cần được báo trước trong trường hợp tổ sản xuất sử dụng axit và bật bơm NaOH đến khi tổ sản xuất ngừng hoạt động có sử dụng axit. Thời gian và lưu lượng cấp hóa chất NaOH được xác định từ thực tế trong thời gian vận hành khởi động hệ thống.

Khi vận hành bộ phận cấp hóa chất cần chú ý pha hóa chất khi hết để tránh làm ảnh hưởng đến hệ thống. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.

### ***➤ Thông số thiết kế một số công trình đơn vị của hệ thống XLNT sinh hoạt:***

**Bảng 4.16. Thông số thiết kế một số công trình đơn vị của hệ thống XLNT sinh hoạt**

<b>TT</b>	<b>Tên hạng mục</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Thể tích</b>
1	Hố thu	m <sup>3</sup>	1	2
2	Bể điều hòa	m <sup>3</sup>	1	5,78
3	Bể thiếu khí	m <sup>3</sup>	1	5,78
4	Bể hiếu khí	m <sup>3</sup>	2	12,68
5	Bể lắng và khử trùng	m <sup>3</sup>	1	3,7

### ***➤ Thiết bị, máy móc của hệ thống XLNT:***

**Bảng 4.17. Danh sách máy móc của hệ thống XLNT**

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Thông số kỹ thuật</b>
1	Máy bơm chìm nước thải trong bể điều hòa	01	Q = 8 m <sup>3</sup> /h, P = 0,4Kw, H = 15m
2	Máy thổi khí	02	Công suất: 15kW/380V/50Hz
3	Máy bơm bùn bể lắng	01	Q = 10 m <sup>3</sup> /h, P = 0,4Kw, H = 15m

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
4	Máy bơm bùn bể lọc	01	Q = 10 m <sup>3</sup> /h, P = 0,4Kw, H = 15m
5	Máy bơm định lượng PAC	01	- Lưu lượng: 0 - 155 l/h - Áp lực: 12 bar. - Công suất: 0.25kW/380V/50Hz - Đầu bơm: PP - Màng bơm: PTFE - Van seat và van bi: PVC/Pyrex - Loại bơm màng
6	Máy bơm định lượng Polymer	01	- Lưu lượng: 0 - 155 l/h - Áp lực: 12 bar. - Công suất: 0.25kW/380V/50Hz - Đầu bơm: PP - Màng bơm: PTFE - Van seat và van bi: PVC/Pyrex - Loại bơm màng
7	Tủ điều khiển	01	-

### 2.2.1.3. Biện pháp quản lý chất thải rắn

#### a) Quản lý CTR sinh hoạt

Theo tính toán tại mục 2.1.1.3, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành ổn định là 190 kg/ngày.

Thành phần chất thải chủ yếu là chất hữu cơ dễ phân hủy, sẽ không gây nguy hại với môi trường nếu có biện pháp xử lý thích hợp. Công ty sẽ bố trí 10 thùng nhựa dung tích 120 lít có nắp đậy ngay tại các nơi phát sinh.

Rác thải được thu gom từ các nơi phát sinh về 3 xe đẩy tay dung tích 500l tại khu tập kết rác sinh hoạt diện tích 5m<sup>2</sup>. Thùng lưu trữ rác, xe đẩy tay được Nhà máy mua từ các cơ sở sản xuất, đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định.

Chủ dự án đã ký hợp đồng số 01.2024/HĐR/STD-HM ngày 02/01/2024 với Công ty TNHH Hoa Mai về việc thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường của Nhà máy theo đúng quy định.

#### b) Quản lý CTR công nghiệp thông thường

Các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất với thành phần chủ yếu gồm: vỏ thùng, bao bì đựng nguyên liệu; giấy vụn, bìa carton; băng dính, găng tay, khẩu trang thải bỏ không dính các thành phần nguy hại,..

Công ty sẽ bố trí các thùng nhựa dung tích 100 lít đặt tại các khu vực trong xưởng sản xuất. Toàn bộ CTR công nghiệp thông thường được thu gom hằng ngày, sau đó tập kết tại khu chứa CTR công nghiệp có mái che, được quay bằng tường gạch cao 50cm, diện tích 98 m<sup>2</sup>



Những loại CTR công nghiệp thông thường có thể tái chế: vỏ thùng, bao bì nguyên liệu, giấy vụn, bìa carton... được bán cho các cơ sở tái chế.

Những loại CTR công nghiệp thông thường không thể tái chế được chuyển giao cho các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Chủ dự án đã ký hợp đồng số 01.2024/HĐR/STD-HM ngày 02/01/2024 với Công ty TNHH Hoa Mai về việc thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường của Nhà máy theo đúng quy định.

#### 2.2.1.4. Biện pháp quản lý chất thải nguy hại

Toàn bộ chất thải nguy hại sẽ được quản lý (thu gom, vận chuyển và xử lý) theo quy định tại Thông tư 02:2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Toàn bộ CTNH phát sinh được thu gom, phân loại riêng biệt vào 10 thùng chứa loại 100 lít, có nắp đậy và có dán biển cảnh báo, ghi rõ mã CTNH, kí hiệu và tên từng loại CTNH theo Thông tư 02:2022/TT-BTNMT.

- Công ty đã bố trí khu vực lưu giữ CTNH có diện tích 10m<sup>2</sup>, kích thước kho dài x rộng là 5m x 2m. Chiều cao đến đỉnh mái là 3,2m, mái lợp tôn dày 0,45mm.

- Kho chứa CTNH đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Mặt sàn trong khu vực lưu giữ CTNH bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

+ Có biện pháp cách ly với các loại nhóm CTNH khác có khả năng phản ứng hóa học với nhau.

+ Khu lưu giữ CTNH phải được bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn.

- Khu vực lưu giữ CTNH phải được trang bị như sau:

+ Thiết bị phòng chữa chữa cháy theo hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền về phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy.

+ Vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn CTNH ở thể lỏng.

+ Biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với các loại CTNH được lưu giữ theo TCVN 6707:2009 với kích thước ít nhất 30 cm mỗi chiều.

- Chủ dự án đã ký hợp đồng số 20240007/HĐXL ngày 01/01/2024 với Công ty CP Môi trường Thuận Thành về việc thu gom và xử lý chất thải nguy hại của Nhà máy theo đúng quy định. Tần suất vận chuyển, xử lý CTNH là 06 tháng/1 lần.

- Thực hiện chế độ báo cáo công tác quản lý CTNH định kỳ hàng năm (kỳ báo cáo tính từ ngày 01 tháng 01 đến hết ngày 31 tháng 12), báo cáo đột xuất theo yêu cầu

của cơ quan nhà nước có thẩm quyền, lưu trữ với thời hạn 05 năm tất cả các liên chứng từ CTNH đã qua sử dụng, báo cáo quản lý CTNH và các hồ sơ, tài liệu liên quan để cung cấp cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu.

### 2.2.2. Biện pháp giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải

#### 2.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Thường xuyên bảo dưỡng các thiết bị máy móc để hoạt động tốt, cải tiến quy trình công nghệ theo hướng giảm tiếng ồn.

- Công nhân được trang bị đầy đủ các phương tiện, quần áo bảo hộ lao động.

- Bố trí hợp lý nhân lực làm việc trong các khu vực ô nhiễm ồn, rung, nhằm đảm bảo sức khỏe lâu dài cho các công nhân.

- Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương pháp bảo hộ lao động thường xuyên của công nhân, tránh hiện tượng có phương tiện bảo hộ mà không sử dụng.

#### 2.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nhiệt

- Áp dụng biện pháp thông thoáng nhà xưởng theo phương pháp thông gió;

- Bố trí các quạt thông gió công nghiệp;

- Cung cấp nước uống cho công nhân tại các công đoạn sản xuất;

- Thực hiện các chế độ theo đúng quy định về an toàn vệ sinh lao động đối với các lao động làm việc tại xưởng sản xuất như kiểm tra nhiệt độ khu vực làm việc, bố trí lao động và thời gian làm việc hợp lý,...

#### 2.2.2.3. Biện pháp đảm bảo VSMT và an toàn lao động

- Xây dựng chương trình kiểm tra và theo dõi sức khỏe định kỳ cho công nhân.

- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động theo các tiêu chuẩn môi trường lao động theo quy định của Bộ Y tế.

- Đào tạo và cung cấp thông tin về vệ sinh ATLĐ.

- Thường xuyên tuyên truyền, giáo dục công nhân lao động thực hiện nghiêm túc các quy định về ATLĐ và VSMT.

#### 2.2.2.4. Biện pháp đảm bảo an ninh trật tự và thu hút lao động địa phương

Do nhà máy sẽ tập trung khoảng 450 lao động nên công tác đảm bảo an ninh trật tự trong và ngoài khu vực dự án sẽ được coi trọng. Để đạt tới mục tiêu trên, chủ dự án sẽ thực thực hiện biện pháp sau:

- Xây dựng và ban hành nội quy về giữ gìn an ninh trật tự - BVMT.

- Tổ chức đội bảo vệ giữ gìn an ninh trật tự.

- Phối hợp với chính quyền và công an địa phương để giữ gìn an ninh trật tự.

#### 2.2.2.5. Biện pháp giảm thiểu tác động tới kinh tế - xã hội

- Công ty sẽ phối hợp chặt chẽ với ban quản lý KCN và với chính quyền địa phương để làm tốt công tác bảo vệ an ninh và các tệ nạn xã hội khác;

- Thường xuyên trao đổi về các vấn đề an toàn, an ninh trật tự trong khu vực và đưa ra các giải pháp nhằm giảm thiểu, phòng ngừa các tai nạn giao thông, các vụ việc gây mất an ninh, trật tự trong khu vực.

- Ưu tiên tuyển dụng người dân địa phương quanh khu vực dự án;

- Tuyên truyền giáo dục lối sống lành mạnh cho cán bộ công nhân viên bằng nhiều hình thức như lồng ghép vào các chương trình đào tạo tập huấn, tổ chức các buổi giao lưu văn nghệ, thể thao cho công nhân viên nhà máy.

#### 2.2.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó đối với các rủi ro, sự cố

a) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ:

- Biện pháp phòng cháy:

+ Công nhân trực tiếp sản xuất phải quản lý chặt chẽ các nguồn nhiệt, các thiết bị máy móc khi hoạt động có thể sinh lửa, nhiệt, các chất sinh lửa, nhiệt. Khi sử dụng phải có các biện pháp an toàn.

+ Công nhân trực tiếp sản xuất phải thao tác vận hành máy móc, thiết bị đúng quy trình, thường xuyên kiểm tra các bộ phận sinh nhiệt, thực hiện bảo dưỡng định kỳ thiết bị máy móc.

+ Công nhân trực tiếp sản xuất phải nắm vững các tính chất, đặc điểm nguy hiểm cháy, nổ của các loại nguyên vật liệu, vật tư hóa chất có trong cơ sở.

+ Bảo quản, sắp xếp các loại hàng hóa, vật tư thiết bị, hóa chất, nguyên vật liệu theo đúng quy định và theo từng loại riêng biệt. Không sắp xếp chung các loại vật tư, nguyên liệu, hàng hóa mà khi tiếp xúc với nhau có thể tạo phản ứng gây cháy, nổ.

+ Bố trí các thiết bị, dây chuyền sản xuất và nguyên liệu có tính chất nguy hiểm về cháy, nổ tại những khu vực khác nhau. Đảm bảo các khoảng cách an toàn về PCCC.

+ Định kỳ tổ chức tập huấn kiến thức PCCC cho cán bộ công nhân viên và kiểm tra đôn đốc mọi người thực hiện nghiêm túc an toàn, vệ sinh lao động, phòng chống cháy nổ.

+ Lắp đặt hệ thống báo cháy tự động, hệ thống cấp nước chữa cháy, hệ thống chữa cháy bên ngoài.

+ Tổ chức phối hợp với cơ quan chức năng về PCCC phổ biến kiến thức, huấn luyện thực hành định kỳ hàng năm cho các cán bộ công nhân viên tại Nhà máy về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ khi có sự cố xảy ra.

+ Cấm hút thuốc, sử dụng các vật dụng phát ra lửa tại các khu vực dễ cháy nổ, đảm bảo cách ly an toàn.

+ Nghiêm túc thực hiện chế độ vận hành máy móc, công nghệ theo đúng quy trình của nhà sản xuất.

+ Các thiết bị, các đường dây điện đảm bảo độ an toàn do nhà sản xuất quy định cũng như các quy định chung về chung về cách điện, cách nhiệt. Mỗi thiết bị điện đều có một cầu dao điện riêng độc lập với các thiết bị khác.

+ Phối hợp với các cơ quan PCCC để trang bị đầy đủ các thiết bị và bố trí lắp đặt tại các khu vực có nguy cơ dễ phát sinh cháy nổ tại những nơi cần thiết.

+ Chấp hành nghiêm túc các quy định về phòng chống cháy nổ của Nhà nước.

+ Thành lập đội PCCC trong công ty.

+ Các máy móc, thiết bị làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao sẽ có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng nhà nước.

+ Đối với các loại nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện.

+ Thường xuyên kiểm tra phát hiện và có biện pháp khắc phục kịp thời những sơ hở thiếu sót về PCCC.

- *Biện pháp chữa cháy:*

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

+ Cắt điện tại khu vực cháy.

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

+ Thông báo cho cơ quan PCCC đến chữa cháy.

*b) Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố tai nạn lao động:*

Để đảm bảo sự an toàn tuyệt đối trong quá trình Nhà máy đi vào hoạt động Công ty thực hiện các biện pháp để đảm bảo an toàn lao động sau:

- Xây dựng nội quy, quy trình an toàn lao động theo đúng quy định.

- Trang bị đầy đủ và nhắc nhở công nhân sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động như: khẩu trang, găng tay, quần áo bảo hộ....

- Trang bị các thiết bị sơ cứu cần thiết.

- Thường xuyên kiểm tra dây chuyền sản xuất để kịp thời khắc phục sự cố.

- Quy định an toàn sử dụng điện:

+ Các thiết bị điện phải thực hiện tiếp đất

+ Để tiếp đất cho các thiết bị sử dụng cọc hoặc trụ tiếp đất để tạo các hồ tiếp đất cần thiết với điện trở  $R_{td} < 10\Omega$ .

+ Có các cầu dao an toàn đối với các thiết bị.

- Lưu giữ địa chỉ, điện thoại của tổ chức y tế gần nhất. Các địa chỉ, số điện thoại này cần được bố trí tại nhiều nơi để kịp thời phục vụ khi xảy ra sự cố lao động.

*c) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố của hệ thống xử lý chất thải:*

- Vệ sinh đường cống thoát nước thải, tránh ùn tắc, ứ đọng chất thải rắn trong đường cống dẫn nước thải định kỳ 1 lần/tháng.

- Định kỳ bổ sung chế phẩm vi sinh để nâng cao hiệu quả xử lý nước thải.

- Với chất thải nguy hại, trường hợp có sự cố xảy ra, cần sử dụng các biện pháp như dùng cát khô, bột, các dụng cụ bao gói phù hợp để ngăn cản sự phát tán của chất thải ở khu vực đó rồi thông báo ngay cho cơ quan chức năng xử lý.

- Khi có sự cố xảy ra cần nhanh chóng tìm hiểu nguyên nhân sự cố và khắc phục kịp thời.

- Phương án khắc phục khi có sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:

+ Ngừng xả nước thải để khắc phục sự cố.

+ Liên hệ với đơn vị thiết kế để tìm hiểu nguyên nhân sự cố và cách khắc phục.

+ Trong trường hợp có thiết bị, máy móc bị hư hỏng thì phải tiến hành thay thế một cách nhanh chóng để tránh tình trạng toàn bộ hệ thống không đạt hiệu quả và ứ đọng nước thải.

*d) Biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm:*

- Công ty cam kết thực phẩm phục vụ cho bữa ăn của công nhân từ các đơn vị cung cấp có uy tín, có quy trình chế biến thức ăn đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm theo quy định.

- Các loại lương thực, thực phẩm để phục vụ cho bữa ăn của công nhân có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, đảm bảo tươi ngon, không bị ôi thiu.

- Khu vực nhà ăn được dọn dẹp vệ sinh sạch sẽ, quét dọn hàng ngày.

- Khi xảy ra trường hợp bị ngộ độc thực phẩm tại Nhà máy thì cần sơ cấp cứu người theo đúng quy định của ngành y tế, sau đó kịp thời chuyển bệnh nhân lên tuyến trên để cứu chữa.

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

#### **3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án**

Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường kèm theo kế hoạch xây lắp và kinh phí dự kiến của Nhà máy được trình bày theo bảng sau:

**Bảng 4.18. Danh mục và tiến độ thực hiện các công trình xử lý ô nhiễm môi trường kèm theo kinh phí dự kiến**

<b>TT</b>	<b>Danh mục các công trình</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Tiến độ thực hiện</b>	<b>Dự kiến kinh phí (VNĐ)</b>
-----------	--------------------------------	-----------------	--------------------------	-------------------------------

TT	Danh mục các công trình	Số lượng	Tiến độ thực hiện	Dự kiến kinh phí (VNĐ)
<b>I</b>	<b>XỬ LÝ BỤI VÀ KHÍ THẢI</b>			<b>650.000.000</b>
1	Hệ thống thông gió trong nhà xưởng và văn phòng	05	- Đã lắp đặt hoàn thiện	200.000.000
2	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi	02	Đã lắp đặt hoàn thiện	300.000.000
3	Hệ thống xử lý khí thải phòng thí nghiệm	01	Đã lắp đặt hoàn thiện	150.000.000
<b>II</b>	<b>XỬ LÝ NƯỚC THẢI</b>			<b>400.000.000</b>
1	Hệ thống thu gom nước mưa	01	Đã xây dựng hoàn thiện	100.000.000
2	Hệ thống thoát nước thải	01		100.000.000
3	Bể tự hoại 3 ngăn	05		50.000.000
4	Trạm xử lý nước thải	01		150.000.000
<b>III</b>	<b>THU GOM CHẤT THẢI</b>			<b>4.000.000</b>
1	Thùng chứa rác sinh hoạt	10	Đã xây dựng hoàn thiện	1.500.000
2	Thùng chứa CTR công nghiệp	05		1.500.000
3	Thùng chứa CTNH	10		1.000.000

Như vậy, tổng kinh phí đầu tư cho các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án dự kiến khoảng 1.054.000.000 VNĐ.

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

Chủ dự án sẽ thành lập một bộ phận quản lý môi trường. Nhiệm vụ của bộ phận này là vận hành các công trình BVMT và thu thập, xử lý các thông tin về môi trường trong quá trình vận hành nhằm giám sát mọi thay đổi của môi trường; báo cáo với các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường; Xử lý hoặc cùng các cơ quan chức năng xử lý kịp thời các sự cố môi trường (nếu có); Báo cáo về sự thay đổi môi trường và sự cố cùng biện pháp xử lý cho các tổ chức liên quan. Hoạt động giám sát sẽ được các cơ quan tư vấn, các chuyên gia về môi trường thực hiện theo hợp đồng với Chủ dự án.

Bên cạnh đó, chúng tôi cũng đưa ra phương án phòng chống sự cố, rủi ro theo như nội dung đã đề ra trong Báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án như sau:

- Xây dựng cơ cấu tổ chức như đã trình bày tại mục 2.2 Chương IV của Báo cáo và vận hành hiệu quả, phối hợp mật thiết với các bộ phận liên quan để thực hiện công tác quản lý và bảo vệ môi trường hiệu quả;

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;

- Đưa ra các biện pháp khắc phục ô nhiễm môi trường do hoạt động của dự án gây ra theo quy định;

- Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;

- Chấp hành chế độ kiểm tra, thanh tra bảo vệ môi trường;

- Nộp thuế môi trường, phí bảo vệ môi trường theo quy định;
- Thời gian thực hiện chương trình quản lý môi trường xuyên suốt giai đoạn vận hành sản xuất.

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

##### 4.1. Đánh giá về độ tin cậy của các đánh giá, dự báo

Đánh giá về mức độ tin cậy của các phương pháp sử dụng được thể hiện qua bảng sau:

**Bảng 4.19. Mức độ tin cậy của các phương pháp**

STT	Phương pháp	Độ tin cậy	Nguyên nhân
1	Phương pháp thống kê	Cao	Dựa theo số liệu thống kê chính thức của tỉnh.
2	Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm	Cao	- Thiết bị lấy mẫu, phân tích mới, hiện đại - Dựa vào phương pháp lấy mẫu tiêu chuẩn
3	Phương pháp đánh giá nhanh theo hệ số ô nhiễm do WHO thiết lập năm 1993	Trung bình	Dựa vào hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới thiết lập nên chưa thật sự phù hợp với điều kiện Việt Nam
4	Phương pháp so sánh tiêu chuẩn	Cao	Kết quả phân tích có độ tin cậy cao
5	Phương pháp lập bảng liệt kê	Trung bình	Phương pháp chỉ đánh giá định tính hoặc bán định lượng, dựa trên chủ quan của những người đánh giá
6	Phương pháp dự báo	Cao	Làm cơ sở để đánh giá tác động trong Chương 4.

Nhìn chung các phương pháp trên đã sử dụng để đánh giá các tác động tới môi trường của Dự án. Những phương pháp này đã được giới thiệu trong các nghiên cứu cũng như trong các hướng dẫn về đánh giá tác động môi trường của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Vì vậy, mức độ tin cậy là khá cao.

##### 4.2. Nhận xét về mức độ chi tiết của các đánh giá

Các nội dung đánh giá tác động môi trường về khí thải, bụi, nước thải, chất thải rắn phát ra từ các hoạt động của Dự án là đầy đủ, có cơ sở khoa học và đáng tin cậy vì được đánh giá dựa trên các căn cứ sau:

- Các thông tin, số liệu mô tả Dự án là số liệu dự kiến, do chủ đầu tư là cung cấp;
- Đánh giá môi trường nền của Dự án được phân tích trên cơ sở số liệu quan trắc thực tế tại khu vực Dự án, các vị trí quan trắc được lựa chọn trên cơ sở hướng gió chủ đạo và các Dự án khu vực xung quanh, lấy mẫu và phân tích theo TCVN hiện hành. Các thiết bị phân tích trong phòng thí nghiệm có độ chính xác cao và được kiểm chuẩn, do đó có độ tin cậy cao.

- Về tác động của các nguồn thải trong quá trình sản xuất, báo cáo đã căn cứ vào quy trình công nghệ sản xuất, nguyên liệu đầu vào để phân tích các tác động đến môi trường. Việc phân tích ảnh hưởng của khí thải, nước thải, các chất thải rắn trong quá trình sản xuất ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe cộng đồng đã trích dẫn các số liệu từ các Nhà máy đang hoạt động, do đó, số liệu có độ tin cậy cao.

- Các phương pháp sử dụng để đánh giá tác động môi trường trong báo cáo này nhìn chung đã đáp ứng được yêu cầu của báo cáo là phản ánh được hiện trạng cũng như tác động chính đến môi trường của Dự án.

Quá trình dự báo các tác động đến môi trường đã chọn lọc các phương pháp khoa học gắn liền với tính thực tiễn của Dự án nên đã đưa ra các kết quả tiệm cận với thực tiễn, giúp chủ đầu tư và các cơ quan quản lý nhà nước về BVMT có cơ sở để triển khai công việc tiếp theo của Dự án, đặc biệt trong quá trình đề xuất các biện pháp giảm thiểu và khống chế ô nhiễm môi trường.

Tuy nhiên, mức độ tin cậy của mỗi đánh giá vẫn có hạn chế nhất định do những nguyên nhân sau:

- Mô hình tính toán đưa ra các hệ số được giới hạn bởi các điều kiện biên nghiêm ngặt. Trong đó các chất ô nhiễm trong môi trường không tính đến các yếu tố ảnh hưởng do địa hình khu vực.

- Các thông số đầu vào (điều kiện khí tượng) đưa vào tính toán là giá trị trung bình năm do đó kết quả chỉ mang tính trung bình năm.

- Nguồn phát thải các chất ô nhiễm được đánh giá độc lập, chưa đánh giá được đồng thời các tác động ô nhiễm.

- Các hệ số phát thải của WHO chưa hoàn toàn đúng với điều kiện thực tiễn hiện nay (về cả không gian và thời gian).

Với việc lựa chọn sử dụng các phương pháp thường được dùng trong báo cáo GPMT và có độ chính xác cao nên các dự báo, đánh giá đưa ra là đáng tin cậy. Tuy nhiên, trong phần đánh giá tác động này, các kết quả tính toán tải lượng phát thải chỉ có ý nghĩa dự báo do các phương pháp tính toán ở mức độ tổng quát, ước tính theo thống kê, kinh nghiệm và khi áp dụng vào thực tiễn từng Dự án thì chỉ cho kết quả gần đúng.

Trong quá trình thực hiện giám sát môi trường, Dự án sẽ tiếp tục xác định cụ thể và chi tiết các tác động xấu, đồng thời sẽ áp dụng biện pháp giảm thiểu thích hợp các tác động này.



## CHƯƠNG V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Dự án “Nhà máy sản xuất văn phòng phẩm” xả nước thải vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn I do đó dự án không thuộc đối tượng phải cấp phép đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật bảo vệ môi trường. Tuy nhiên, Công ty xin đề xuất cấp phép 01 dòng nước thải vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn I với các thông tin như sau:

#### 1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Nguồn phát sinh nước thải của dự án :

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của cán bộ công nhân viên của Công ty.
  - + Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ khu vực nhà vệ sinh khu vực văn phòng;
  - + Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh công nhân;
  - + Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ khu vực canteen của nhà máy.
- Nước thải sản xuất từ hoạt động sản xuất của Công ty.
  - + Nguồn số 04: Nước thải phát sinh hoạt động rửa chai lọ;
  - + Nguồn số 05: Nước thải phát sinh từ hoạt động của phòng thí nghiệm;
  - + Nguồn số 06: Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa dược liệu;
  - + Nguồn số 07: Nước thải phát sinh từ quá trình giặt đồ bảo hộ lao động;
  - + Nguồn số 08: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi;
  - + Nguồn số 09: Nước thải phát sinh từ hoạt động xả cặn nồi hơi;
  - + Nguồn số 10: Nước rỉ từ bãi chứa bã dược liệu.

#### 1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng xả nước thải tối đa của Dự án là 200 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

#### 1.3. Dòng nước thải

Chủ dự án đề nghị cấp giấy phép cho 01 dòng nước thải là nước thải sinh hoạt từ trạm xử lý nước thải công suất 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm của nhà máy, trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn I.

#### 1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải

Dòng nước thải sinh hoạt của dự án sau khi được xử lý bằng hệ thống xử lý tập trung của KCN Đồng Văn I đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B). Vì vậy, các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải của Dự án như sau:

**Bảng 5.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải của Dự án**

TT	Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	Giá trị giới hạn (QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B)
1	pH	-	5,5-9
2	BOD <sub>5</sub> (20 <sup>0</sup> C)	mg/l	50
3	COD	mg/l	150
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
5	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/l	0,5
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
7	Tổng N	mg/l	40
8	Tổng P	mg/l	6
9	Coliform	MPN/100ml	5.000
10	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /h	-
11	Dầu mỡ khoáng	mg/l	10

### 1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Vị trí xả nước thải: Tại hố ga cuối cùng trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Đồng Văn I.

Tọa độ vị trí xả nước thải (theo hệ tọa độ và độ cao nhà nước VN-2000, kinh tuyến trực 105<sup>0</sup>30', múi chiếu 3<sup>0</sup>): X(m): 2284847; Y(m): 596102

- Phương thức xả nước thải: Bơm cưỡng bức.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn I công suất 2.950 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

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

### 2.1. Nguồn phát sinh khí thải

Nhà máy có 02 nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Khí thải lò hơi 6 tấn

- Nguồn số 02: Khí thải lò hơi 4 tấn

### 2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa

Lưu lượng xả khí thải tối đa là

+ Nguồn số 01: 12.000 m<sup>3</sup>/h.

+ Nguồn số 02: 6.000 m<sup>3</sup>/h.

### 2.3. Dòng khí thải

Chủ dự án đề nghị cấp phép 02 dòng khí thải thải bao gồm:

+ Dòng số 01: Là dòng khí thải sau xử lý tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò hơi 6 tấn. Tọa độ vị trí xả khí thải: X (m) = 2284834,86; Y (m) = 596216,9

+ Dòng số 02: Là dòng khí thải sau xử lý tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò hơi 4 tấn. Tọa độ vị trí xả khí thải: X (m) = 2284831,65; Y (m) = 596217,65

### 2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải

Dòng khí thải sau xử lý của dự án đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B,  $K_p = 1$  và  $K_v = 0,8$ ) trước khi thải ra môi trường qua ống khói. Vì vậy, các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải như sau:

**Bảng 5.2. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải**

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B; $K_p = 1$ ; $K_v = 0,8$ )
1	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /h	-
2	Bụi tổng	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>160</b>
3	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>800</b>
4	NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>680</b>
5	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>400</b>

### 2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải

- Vị trí xả khí thải (theo hệ tọa độ và độ cao nhà nước VN-2000, kinh tuyến trực 105<sup>0</sup>30', múi chiều 3<sup>0</sup>):

+ Nguồn số 01: Tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò hơi 6 tấn. Tọa độ vị trí xả khí thải: X (m) = 2284834,86; Y (m) = 596216,9

+ Nguồn số 02: Tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò hơi 4 tấn. Tọa độ vị trí xả khí thải: X (m) = 2284831,65; Y (m) = 596217,65

- Phương thức xả khí thải: Tự thoát khí thải qua ống thoát khí ra ngoài môi trường.

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

### 3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Từ hoạt động của khu vực lò hơi

- Nguồn số 02: Từ hoạt động của dây chuyền sản xuất thuốc

### 3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}30'$ , múi chiều  $3^{\circ}$ .

+ Khu vực lò hơi, tọa độ vị trí: X (m) = 2284836.50; Y (m) = 596213.97

+ Khu vực sản xuất thuốc, tọa độ vị trí: X(m) = 2284831.86; Y(m) = 596176.28

### 3.3. Giá trị giới hạn tiếng ồn, độ rung

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

+ Đối với tiếng ồn:

**Bảng 5.3. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn**

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

+ Đối với độ rung:

**Bảng 5.4. Giá trị tối đa cho phép về mức 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 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

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

### 4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh

**Bảng 5.5. Danh mục các chất thải nguy hại đăng ký phát sinh**

TT	Chất thải	Trạng thái	Đơn vị	Khối lượng	Mã CTNH
1	Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng thí nghiệm thải bao gồm hoặc có chứa các thành phần nguy hại	Lỏng	Lít/năm	240	160101
2	Bóng đèn huỳnh quang hỏng	Rắn	Kg/năm	60	160106
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn	Lỏng	Kg/năm	204	170203

TT	Chất thải	Trạng thái	Đơn vị	Khối lượng	Mã CTNH
	tổng hợp thải				
4	Giẻ lau máy có dính dầu thải	Rắn	Kg/năm	20	180201
5	Hộp mực in thải	Rắn	Kg/năm	6	080204
6	Pin, ắc quy, chì thải	Rắn	Kg/năm	10	190601
7	Vỏ can nhựa dính dầu	Rắn	Kg/năm	35	180103
8	Vỏ phuy sắt dính dầu	Rắn	Kg/năm	65	180102
9	Bao bì mềm thải có chứa thành phần nguy hại	Rắn	Kg/năm	144	180101
10	Các loại dược phẩm có chứa thành phần nguy hại	Lỏng	Kg/năm	240	130105
<b>Tổng</b>			<b>Kg/năm</b>	<b>1.024</b>	

#### 4.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

**Bảng 5.6. Danh mục các chất thải công nghiệp thông thường đăng ký phát sinh**

STT	Thành phần	Đơn vị	Khối lượng
1	Giấy vụn, vỏ thùng carton, bao bì đựng nguyên liệu	Tấn/năm	30
2	Băng dính thải	Tấn/năm	0,05
3	Găng tay, khẩu trang	Tấn/năm	0,05
4	Xi của lò hơi	Tấn/năm	14
<b>Tổng</b>		<b>Tấn/năm</b>	<b>44,1</b>

#### 4.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

**Bảng 5.7. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đăng ký phát sinh**

TT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	59.300
<b>Tổng khối lượng</b>		<b>59.300</b>

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

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

#### 1.1. Thời gian vận hành thử nghiệm dự kiến

Dự án có 03 công trình xử lý chất thải:

- + 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất thiết kế 200 m<sup>3</sup>/ngày đêm.
- + 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi 6 tấn, công suất 12.000 m<sup>3</sup>/h.
- + 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi 4 tấn, công suất 6.000 m<sup>3</sup>/h.

Theo kế hoạch, công ty sẽ tiến hành vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và hệ thống xử lý khí thải trong thời gian khoảng 3 tháng.

Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án dự kiến được thực hiện như sau:

**Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải**

TT	Tên công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc
1	01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 200 m <sup>3</sup> /ngày.đêm	01/05/2024	31/07/2024
2	01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi 6 tấn, công suất 12.000 m <sup>3</sup> /h.	01/05/2024	31/07/2024
3	01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi 4 tấn, công suất 6.000 m <sup>3</sup> /h.	01/05/2024	31/07/2024

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

##### a) Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải

Thời gian đánh giá hiệu suất của từng công đoạn xử lý và đánh giá sự phù hợp của toàn bộ công trình xử lý nước thải được thực hiện theo TCVN 5999:1995 (ISO 5667-10:1992) về chất lượng nước - lấy mẫu và hướng dẫn lấy mẫu nước thải.

Mẫu đơn, tần suất và thông số quan trắc nước thải được thực hiện như sau:

Căn cứ theo quy định tại Khoản 5, Điều 21, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, dự án không thuộc Danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất lớn, do vậy tần suất lấy mẫu quan trắc chất thải được thực hiện như sau:

+ Trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất và hiệu quả của hệ thống xử lý nước thải, khí thải không lấy mẫu để phân tích.

+ Trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý nước thải: Tiến hành lấy 01 mẫu nước thải đầu vào và 03 mẫu nước thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp; Tần suất: 1 ngày/lần.

+ Trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý khí thải: Tiến hành lấy 03 mẫu khí thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp; Tần suất: 1 ngày/lần.

Thời gian dự kiến lấy mẫu như sau:

**Bảng 6.2. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình**

TT	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu	Vị trí, thông số quan trắc	Quy chuẩn so sánh
<b>Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm</b>				
1	Nước thải đầu vào hệ thống XLNT sinh hoạt của Nhà máy	Lần 1: 15/06/2024	Lưu lượng, pH, BOD5, COD, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Sunfua (tính theo H2S), Amoni (tính theo N), Tổng N, Tổng P, Coliform, Dầu mỡ khoáng	QCVN 40:2011/ BTNMT (mức B)
2	Nước thải đầu ra sau hệ thống XLNT sinh hoạt trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của KCN Đồng Văn I	Lần 1: 15/06/2024 Lần 2: 16/06/2024 Lần 3: 17/06/2024	Lưu lượng, pH, BOD5, COD, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Sunfua (tính theo H2S), Amoni (tính theo N), Tổng N, Tổng P, Coliform, Dầu mỡ khoáng	QCVN 40:2011/ BTNMT (mức B)
<b>Hệ thống xử lý khí thải lò hơi 6 tấn, công suất 12.000 m<sup>3</sup>/h.</b>				
1	Tại miệng ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi mài	Lần 1: 15/06/2024 Lần 2: 16/06/2024 Lần 3: 17/06/2024	Lưu lượng, Bụi tổng, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> .	- QCVN 19:2009/ BTNMT (mức B, K <sub>p</sub> = 1 và K <sub>v</sub> = 0,8).
<b>Hệ thống xử lý khí thải lò hơi 4 tấn, công suất 6.000 m<sup>3</sup>/h.</b>				

TT	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu	Vị trí, thông số quan trắc	Quy chuẩn so sánh
1	Tại miệng ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi mài	Lần 1: 15/06/2024 Lần 2: 16/06/2024 Lần 3: 17/06/2024	Lưu lượng, Bụi tổng, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> .	- QCVN 19:2009/ BTNMT (mức B, K <sub>p</sub> = 1 và K <sub>v</sub> = 0,8).

*b) Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch*

Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam và đơn vị tư vấn là Công ty TNHH Xây dựng và Môi trường Minh An sẽ phối hợp với đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc phân tích môi trường để thực hiện kế hoạch lấy mẫu, phân tích trong giai đoạn vận hành thử nghiệm Dự án.

- Tên đơn vị: Công ty Cổ phần Xây dựng và Kỹ thuật Môi trường Hà Nội.

- Địa chỉ liên hệ: C21-20 khu C, KĐT Geleximco, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội.

- Điện thoại: 024.66832969

- Công ty Cổ phần Xây dựng và Kỹ thuật Môi trường Hà Nội có chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo quy định của Nghị định 127/2014/NĐ-CP ngày 31/12/2014 quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường như sau: Giấy Chứng nhận VIMCERTS 253 ngày 19/09/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

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

### *2.1. Giám sát nước thải sau xử lý*

Nước thải của nhà máy sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B), trước khi đầu nối vào hệ thống nước thải tập trung của KCN Đồng Văn I. Đối chiếu theo Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định Danh mục dự án phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục và quan trắc nước thải định kỳ thì dự án thuộc số thứ tự 3, tuy nhiên dự án không có công trình xả nước thải với lưu lượng (500 đến 1.000 m<sup>3</sup>/ngày đối với quan trắc định kỳ và 1.000 m<sup>3</sup>/ngày trở lên đối với quan trắc tự động, liên tục).

Do vậy, Công ty không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục và quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại Khoản 2 Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.



## 2.2. Giám sát khí thải sau xử lý

### a) Quan trắc tự động, liên tục đối với khí thải:

Công ty có 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải với lưu lượng của từng hệ thống là 6.000 m<sup>3</sup>/giờ và 12.000 m<sup>3</sup>/giờ. Đối chiếu theo Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định Danh mục dự án phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục và quan trắc định kỳ thì dự án thuộc số thứ tự 9: Dự án, cơ sở không thuộc quy định lại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

Do vậy, Công ty không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Khoản 2 Điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

### b) Quan trắc định kỳ đối với khí thải:

Đối chiếu theo Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định Danh mục dự án phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục và quan trắc định kỳ thì dự án không thuộc số thứ tự 9, mục II có công trình xả bụi, khí thải với lưu lượng khí thải từ 50.000 m<sup>3</sup>/giờ trở lên (tính theo tổng lưu lượng các công trình bụi, khí thải công nghiệp)

Do vậy, Công ty không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ theo quy định tại Khoản 3 Điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

Tuy nhiên Chủ dự án xin đề xuất chương trình giám sát quan trắc định kỳ nước thải và khí thải để tự theo dõi, giám sát hệ thống, thiết bị xử lý nước thải và khí thải với tần suất 6 tháng/lần. Chương trình quan trắc cụ thể như sau

**Bảng 6.3. Chương trình quan trắc khí thải định kỳ của nhà máy**

TT	Vị trí	Thông số	Quy chuẩn áp dụng	Tần suất giám sát
1	Tại hố ga đầu nối của Nhà máy với hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Đồng Văn I	Lưu lượng, pH, BOD5, COD, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Sunfua (tính theo H2S), Amoni (tính theo N), Tổng N, Tổng P, Coliform	QCVN 40:2011/ BTNMT (mức B)	06 tháng/lần.
2	Tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò hơi 6 tấn	Lưu lượng, Bụi tổng, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>	- QCVN 19:2009/ BTNMT (mức B, K <sub>p</sub> = 1 và K <sub>v</sub> = 0,8).	
3	Tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò hơi 4 tấn	Lưu lượng, Bụi tổng, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>	- QCVN 19:2009/ BTNMT (mức B, K <sub>p</sub> = 1 và K <sub>v</sub> = 0,8).	

### **3. Chương trình giám sát khác**

#### *3.1. Giám sát chất thải rắn :*

- Giám sát công tác thu gom, phân loại và vận chuyển CTR sinh hoạt
- CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường được thu gom, vận chuyển, phân loại theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.
- Ghi chép nhật ký thu gom, vận chuyển chất thải rắn đi xử lý
- Tần suất vận thu gom đối với chất thải sinh hoạt: 2 ngày/lần.
- Tần suất thu gom đối với chất thải rắn thông thường: 1 tuần/lần

#### *3.2. Giám sát CTNH*

- Vị trí giám sát: tại các điểm tập trung và lưu chứa CTNH
- Nội dung giám sát:
  - + Các loại chất thải nguy hại;
  - + Khối lượng các loại chất thải nguy hại;
  - + Công tác lưu trữ và quản lý chất thải nguy hại;
  - + Tần suất giám sát: Giám sát thường xuyên qua sổ theo dõi;
  - + Tiêu chuẩn giám sát: Giám sát theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

## CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu, tài liệu đưa ra trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường là hoàn toàn chính xác, trung thực. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Chúng tôi cam kết xử lý các loại chất thải phát sinh tại dự án đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan, cụ thể như sau:

+ Cam kết xử lý khí thải lò hơi đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, Kp = 1 và Kv = 0,8).

+ Cam kết vận hành hệ thống thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B) trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Đồng Văn I.

+ Cam kết thực hiện các biện pháp quản lý, đảm bảo việc tiêu thoát nước mưa. Đầu nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước.

+ Cam kết thu gom, quản lý và hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại, đảm bảo tuân thủ các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

+ Cam kết triển khai các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ, sự cố bể tự hoại ba ngăn, sự cố trạm xử lý nước thải... và hoàn toàn chịu trách nhiệm đền bù, khắc phục khi xảy ra sự cố môi trường.

+ Cam kết tuân thủ 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; đảm bảo các điều kiện về an toàn, vệ sinh, môi trường.

+ Cam kết chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của dự án, tuân thủ nghiêm các quy định về bảo vệ môi trường của nhà nước và UBND tỉnh Hà Nam.

+ Cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra khi cần thiết.

## PHỤ LỤC

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG  
CHI NHÁNH**

**Mã số chi nhánh: 0101252356-001**

*Đăng ký lần đầu, ngày 16 tháng 10 năm 2006*

*Đăng ký thay đổi lần thứ: 11, ngày 07 tháng 04 năm 2022*



**1. Tên chi nhánh:**

**CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM**

Tên chi nhánh viết bằng tiếng nước ngoài: **BRANCH OF SAO THAI DUONG JOINT STOCK COMPANY IN HA NAM**

Tên chi nhánh viết tắt:

**2. Địa chỉ:**

*Khu Công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam*

Điện thoại: **02263 583 111**

Fax:

Email:

Website:

**3. Thông tin về người đứng đầu**

Họ và tên: **NGUYỄN HỮU THẮNG**

Giới tính: *Nam*

Sinh ngày: *28/02/1971*

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: *011071000012*

Ngày cấp: *24/04/2018*

Nơi cấp: *Cục CS ĐKQL cư trú và DLQG về dân cư*

Địa chỉ thường trú: *Số 12, tổ 36 Hoàng Cầu, Phường Ô Chợ Dừa, Quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Số 12, tổ 36 Hoàng Cầu, Phường Ô Chợ Dừa, Quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

**4. Hoạt động theo ủy quyền của doanh nghiệp**

Tên doanh nghiệp: **CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG**

Mã số doanh nghiệp: **0101252356**

Địa chỉ trụ sở chính: *Lô CC1-III.13.4 thuộc dự án khu đô thị mới Pháp Vân - Tứ Hiệp, Phường Hoàng Liệt, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*



*Phạm Thị Thu Hà*





**BAN QUẢN LÝ CÁC KCN  
TỈNH HÀ NAM**

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

### **GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ**

Mã số dự án: 6063887886

*Chứng nhận lần đầu: Ngày 17 tháng 9 năm 2007*

*Chứng nhận điều chỉnh lần thứ tư: Ngày 29 tháng 01 năm 2024*

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đầu tư công, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Nhà ở, Luật Đấu thầu, Luật Điện lực, Luật Doanh nghiệp, Luật Thuế tiêu thụ đặc biệt và Luật thi hành án dân sự số 03/2022/QH15 ngày 11 tháng 01 năm 2022;

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

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28 tháng 5 năm 2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Quyết định số 238/QĐ-TTg ngày 14 tháng 02 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các KCN tỉnh Hà Nam;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định về mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 23/2023/QĐ-UBND ngày 25 tháng 4 năm 2023 của UBND tỉnh Hà Nam quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 06221000014, cấp lần đầu ngày 17 tháng 9 năm 2007, thay đổi lần thứ ba ngày 02 tháng 6 năm 2010, nơi cấp: Ban Quản lý các KCN tỉnh Hà Nam;

Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương Hà Nam nộp ngày 29 tháng 01 năm 2024,

### **BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HÀ NAM**

#### **Chứng nhận:**

Dự án đầu tư: NHÀ MÁY SẢN XUẤT MỸ PHẨM VÀ DƯỢC PHẨM; Giấy chứng nhận đầu tư số 06221000014, cấp lần đầu ngày 17/9/2007, thay đổi lần thứ ba ngày 02/6/2010, nơi cấp: Ban Quản lý các KCN tỉnh Hà Nam; được đăng ký bổ sung mục tiêu, quy mô dự án.

**Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:**

**Nhà đầu tư và tổ chức kinh tế thực hiện dự án:**

CHỖ CHỮ CÁM

ngk



Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương Hà Nam; Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh số 0101252356-001, đăng ký lần đầu ngày 16/10/2006, thay đổi lần thứ 11 ngày 07/4/2022, nơi cấp: Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hà Nam; Trụ sở chính: Khu công nghiệp Đồng Văn I, phường Yên Bắc, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam.

Người đại diện theo pháp luật: Ông Nguyễn Hữu Thắng; sinh ngày: 28/02/1971; Quốc tịch: Việt Nam; Chức vụ: Giám đốc; Căn cước công dân số: 011071000012, cấp ngày 13/6/2022, nơi cấp: Cục Cảnh sát QLHC về TTXH; Địa chỉ thường trú và chỗ ở hiện tại: 25 ngõ 16 Hoàng Cầu, Ô Chợ Dừa, quận Đống Đa, Hà Nội.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

**Điều 1: Nội dung dự án đầu tư.**

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY SẢN XUẤT MỸ PHẨM VÀ DƯỢC PHẨM

2. Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC	Mã ngành CPC
1	Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu <i>Chi tiết: Sản xuất các sản phẩm dược phẩm như dầu phong thấp gừng Thái Dương, nước súc miệng Thái Dương, thuốc bổ tỳ Thái Dương, tuần hoàn não, thuốc xịt mũi, thuốc khác...</i>	2100	
2	Sản xuất mỹ phẩm, xà phòng, chất tẩy rửa, làm bóng và chế phẩm vệ sinh <i>Chi tiết: Sản xuất các sản phẩm mỹ phẩm, tinh dầu và các chế phẩm như kem nghệ, sữa rửa mặt, kem gót sen, dầu gội đầu dược liệu, kem dưỡng da, dầu dưỡng tóc, kem bôi da tay; sữa tắm, sữa rửa tay, vệ sinh họng vinalho, xịt bếp, viêm nang...</i>	2023	
3	Chung, tinh cất và pha chế các loại rượu mạnh <i>Chi tiết: Sản xuất nước uống, đồ uống có cồn</i>	1101	

3. Quy mô dự án:

- Các sản phẩm mỹ phẩm, tinh dầu và các chế phẩm: 18.000.000 sản phẩm/năm;

- Các sản phẩm dược phẩm: 6.000.000 sản phẩm/năm;

- Các sản phẩm nước uống, đồ uống có cồn: 1.000.000 sản phẩm/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Khu công nghiệp Đồng Văn I, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.

5. Diện tích mặt đất sử dụng: 7.000 m<sup>2</sup> (Bảy nghìn mét vuông).

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 82.468.000.000 VND (Tám mươi hai tỷ bốn trăm sáu mươi tám triệu đồng Việt Nam), trong đó:



- Vốn góp để thực hiện dự án là 58.968.000.000 VND (Năm mươi tám tỷ chín trăm sáu mươi tám triệu đồng Việt Nam), chiếm tỷ lệ 71,5% tổng vốn đầu tư.

Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp (VND)	Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
1	Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương Hà Nam	58.968.000.000	100	Bằng tiền	Tháng 10/2011

- Vốn huy động: 23.500.000.000 VND (Hai mươi ba tỷ năm trăm triệu đồng Việt Nam).

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến tháng 10/2057.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

a) Tiến độ góp vốn và huy động vốn: Đến tháng 10/2011.

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

Hoàn thành đầu tư xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị và chính thức đưa toàn bộ dự án vào hoạt động: Đến tháng 01/2008.

**Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư.**

Doanh nghiệp được hưởng các ưu đãi đầu tư, hỗ trợ khác (nếu có) theo các quy định của pháp luật.

**Điều 3: Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án**

Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng và thực hiện báo cáo trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

Nhà đầu tư có trách nhiệm thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, bảo vệ môi trường; thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ tài chính với Nhà nước (nếu có) và các quy định của pháp luật về thuế trong quá trình triển khai đầu tư, hoạt động sản xuất kinh doanh; chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực của nội dung, số liệu kê khai trong hồ sơ đăng ký đầu tư; chịu trách nhiệm về việc huy động các nguồn vốn hợp pháp để triển khai dự án đầu tư theo quy định của pháp luật; tuân thủ các nội dung ghi tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và các quy định của pháp luật khác có liên quan trong quá trình tổ chức triển khai thực hiện dự án đầu tư tại Hà Nam.

Ban Quản lý các KCN tỉnh Hà Nam sẽ quyết định ngừng hoặc ngừng một phần hoạt động đầu tư của dự án đầu tư trong trường hợp nhà đầu tư không thực hiện đúng nội dung Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và đã bị xử phạt vi phạm hành chính nhưng tiếp tục vi phạm hoặc thuộc các trường hợp phải ngừng hoạt động, chấm dứt hoạt động của dự án đầu tư theo quy định của pháp luật trong quá trình đầu tư, sản xuất kinh doanh tại Hà Nam.



**Điều 4:** Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đầu tư số 06221000014, cấp lần đầu ngày 17/9/2007, thay đổi lần thứ ba ngày 02/6/2010, nơi cấp: Ban Quản lý các KCN tỉnh Hà Nam.

**Điều 5:** Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (Hai) bản gốc, nhà đầu tư được cấp một bản, một bản lưu tại Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam. / *[Signature]*

**Nơi nhận:**

- Như Điều 5;
  - Lãnh đạo Ban;
  - Các Sở, ngành: Kế hoạch & Đầu tư, Tài nguyên & Môi trường, Công Thương, Tài chính, Xây dựng, Công an tỉnh, Cục Thống kê, Cục Thuế, Chi cục Hải quan;
  - Các Phòng, Trung tâm thuộc Ban;
  - Lưu: VT, QLĐT(K).
- 2024/QLĐT/ĐC 4 Sao Thái Dương

**KT. TRƯỞNG BAN**  
**PHÓ TRƯỞNG BAN**



*[Signature]*

**Trịnh Thế Mạnh**

HA NAM PROVINCE

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐẦU TƯ ĐIỀU CHỈNH**

Số: 06221000014



*Chứng nhận lần đầu: Ngày 17 tháng 9 năm 2007.  
Chứng nhận thay đổi lần thứ nhất: Ngày 30 tháng 12 năm 2008.  
Chứng nhận thay đổi lần thứ hai: Ngày 10 tháng 03 năm 2009.  
Chứng nhận thay đổi lần thứ ba: Ngày 02 tháng 6 năm 2010.*

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 108/2006/NĐ - CP ngày 22 tháng 9 năm 2006 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 29/2008/NĐ-CP ngày 14 tháng 03 năm 2008 quy định về khu công nghiệp, khu chế xuất, khu kinh tế;

Căn cứ Quyết định số 238/QĐ - TTg ngày 14 tháng 02 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam;

Xét bản đề nghị cấp Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh ngày 27 tháng năm 2010 và hồ sơ kèm theo của Công ty cổ phần Sao Thái Dương.

**TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP**

Chứng nhận: Chi nhánh công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam; Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn I, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam; Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 0613000059 đăng ký thay đổi lần thứ hai ngày 04 tháng 11 năm 2009 nơi cấp: Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hà Nam.

Đại diện bởi: Ông Nguyễn Hữu Thắng, chức vụ: Giám đốc, dân tộc: Kinh quốc tịch: Việt Nam, ngày sinh: 28 tháng 2 năm 1971.

Chứng minh nhân dân số: 012546807, ngày cấp: 21 tháng 12 năm 2004 nơi cấp: Công an thành phố Hà Nội.

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Số 12, tổ 36, phố Hoàng Cầu, phường Ô chợ Dừa, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội.

Chỗ ở hiện nay: Số 25 tổ 16, phố Hoàng Cầu, phường Ô chợ Dừa, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội.

Điều chỉnh Giấy chứng nhận đầu tư số: 06221000014, cấp lần đầu ngày 17 tháng 9 năm 2007, Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh, thay đổi lần thứ nhất ngày 30 tháng 12 năm 2008, thay đổi lần thứ hai ngày 10 tháng 03 năm 2009, nơi cấp: Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam với nội dung sau:



**Điều 1:** Các điều khoản sau đây của Giấy chứng nhận đầu tư số 06221000014, cấp lần đầu ngày 17 tháng 9 năm 2007, nơi cấp: Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam điều chỉnh như sau:

**Điều 2:** Mục tiêu và quy mô của dự án:

- Mục tiêu:

+ Sản xuất các sản phẩm mỹ phẩm như kem nghệ, sữa rửa mặt nghệ Thái Dương, kem gót sen, dầu gội đầu dược liệu, kem dưỡng da Tây Thi, dầu dưỡng tóc, kem bôi dưỡng da tay;

+ Sản xuất các sản phẩm dược phẩm như dầu phong thấp gừng Thái Dương, nước súc miệng Thái Dương, thuốc bổ tỳ Thái Dương, thuốc xịt mũi,...

- Quy mô:

+ Sản xuất các sản phẩm mỹ phẩm là: 10.000.000 sản phẩm/năm.

+ Sản xuất các sản phẩm dược phẩm tăng từ 10.000.000 sản phẩm/năm lên thành 15.000.000 sản phẩm/năm.

**Điều 4.** Tổng vốn đầu tư tăng lên thành: 82.468.000.000 VNĐ (*Tám mươi hai tỷ bốn trăm sáu mươi tám triệu đồng*)

Trong đó: Đầu tư cho xây dựng nhà máy mỹ phẩm là 22.468.000.000 VNĐ (*Hai mươi hai tỷ bốn trăm sáu mươi tám triệu đồng*), cho nhà máy dược phẩm là 60.000.000.000 VNĐ (*Sáu mươi tỷ đồng*).

**Điều 6.** Tiến độ thực hiện dự án: Đến tháng 10 năm 2011.

**Điều 2:** Mọi điều khoản khác của Giấy chứng nhận đầu tư số: 06221000014 cấp lần đầu ngày 17 tháng 9 năm 2007, Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh, thay đổi lần thứ nhất ngày 30 tháng 12 năm 2008, thay đổi lần thứ hai ngày 10 tháng 03 năm 2009, nơi cấp: Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam vẫn giữ nguyên giá trị pháp lý.

**Điều 3:** Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh được lập thành 02 (*Hai*) bản gốc, một bản cấp cho Chi nhánh công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam, một bản lưu tại Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam.

*(Sau khi nhà đầu tư được cấp Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh phải thực hiện đúng và đầy đủ các quy định của pháp luật về Bảo vệ môi trường, các quy định của Luật đầu tư, Đất đai, Xây dựng và các quy định khác có liên quan trong quy trình đầu tư xây dựng và hoạt động).*

TRƯỞNG BAN



Nguyễn Văn Hán



Số: 4.4/QĐ-BQL

Hà Nam, ngày 20 tháng 6 năm 2014

### QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án:  
“Đầu tư nâng cao công suất xưởng mỹ phẩm và dược phẩm giai đoạn 2”  
của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

### TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HÀ NAM

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ Quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 30/2012/QĐ-UBND ngày 10/12/2012 của UBND tỉnh Hà Nam về chức năng, nhiệm vụ quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam;

Căn cứ Quyết định số 15/2008/QĐ-UBND ngày 20/8/2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam về việc ủy quyền cho Ban quản lý các khu công nghiệp thực hiện một số nhiệm vụ quản lý nhà nước về các lĩnh vực xây dựng, bảo vệ môi trường, lao động;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án: “Đầu tư nâng cao công suất xưởng mỹ phẩm và dược phẩm giai đoạn 2” của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương họp ngày 4/4/2014 tại trụ sở Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án trên đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm công văn ngày 12/5/2014 của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương về việc giải trình, tiếp thu ý kiến của hội đồng thẩm định;

Xét đề nghị của Phòng Quản lý Môi trường & Đất đai,

### QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đầu tư nâng cao công suất xưởng mỹ phẩm và dược phẩm giai đoạn 2” tại khu công nghiệp Đồng Văn I, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam (sau đây gọi là Chủ dự án).

1. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:

1.1. Đầu tư nâng cao công suất xưởng mỹ phẩm và dược phẩm giai đoạn 2 tại khu công nghiệp Đồng Văn I, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, diện tích khu đất thực hiện dự án: 7.000 m<sup>2</sup>.



1.2. Quy mô sản xuất của dự án là: 25.000.000 sản phẩm/năm, trong đó sản xuất các mỹ phẩm là 10.000.000 sản phẩm/năm; sản xuất các sản phẩm được phẩm tăng từ 10.000.000 sản phẩm/năm lên 15.000.000 sản phẩm/năm.

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

2.1. Thu gom toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án về trạm xử lý nước thải hiện có của Công ty và xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi thải ra hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp như đã đề xuất trong báo cáo ĐTM được phê duyệt.

2.2. Có phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại theo quy định hiện hành.

2.3. Có phương án phòng chống và ứng cứu sự cố kịp thời không để xảy ra cháy, nổ, các rủi ro và sự cố môi trường.

**Điều 2.** Chủ Dự án phải lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của Dự án; nghiêm túc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư và giai đoạn thi công xây dựng Dự án; lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án gửi cơ quan có thẩm quyền để kiểm tra, xác nhận theo quy định.

**Điều 3.** Trong quá trình thực hiện Dự án nếu có những thay đổi so với các khoản 1, khoản 2 Điều 1 của Quyết định này, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam.

**Điều 4.** Quyết định này và Phiếu xác nhận số 243/PXN-STN&MT ngày 13 tháng 6 năm 2006 của Sở tài nguyên & Môi trường về việc phê duyệt bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường dự án: “Nhà máy sản xuất dược phẩm, mỹ phẩm” của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

**Điều 5.** Ủy nhiệm quản lý Môi trường & Đất đai thuộc Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam thực hiện kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

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

Chánh văn phòng, Trưởng phòng quản lý Môi trường & Đất đai (BQLCKCN), Chủ dự án, các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

*Nơi nhận:*

- Như Điều 5;
- UBND tỉnh Hà Nam;
- Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nam;
- Chủ dự án;
- Phòng TN&MT huyện Duy Tiên;
- Lưu VT, MT&ĐĐ.



TRƯỞNG BAN

Trần Xuân Dương



Số: ~~224~~ / GXN-BQL

Hà Nam, ngày 28 tháng 12 năm 2016

**GIẤY XÁC NHẬN**  
**HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN**  
**“Nhà máy sản xuất mỹ phẩm và dược phẩm” của**  
**Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam.**

**TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HÀ NAM XÁC NHẬN**

**I. Thông tin chung về dự án:**

Tên chủ dự án: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam.

Địa chỉ văn phòng: Khu công nghiệp Đồng Văn I, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.

Địa điểm hoạt động: Khu công nghiệp Đồng Văn I, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.

Điện thoại: 03513.582.022 Fax: 03513.836.022

Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 06221000076, chứng nhận lần đầu: 5/3/2010, thay đổi lần thứ hai: 22/9/2011, nơi cấp: Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam.

Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường số: 44/QĐ-BQL ngày 20 tháng 6 năm 2014.

**II. Nội dung xác nhận:**

Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án “Nhà máy sản xuất mỹ phẩm và dược phẩm” của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam (tại Phụ lục kèm theo).

**III. Trách nhiệm của chủ dự án:**

Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình bảo vệ môi trường đã nêu tại Mục 1,2,3 của Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện chế độ báo cáo về bảo vệ môi trường và chương trình giám sát môi trường theo quy định của pháp luật.

**IV. Tổ chức thực hiện:**

Giấy xác nhận này là căn cứ để chủ dự án đưa dự án vào hoạt động chính thức; là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở. /ngp

**Nơi nhận:**

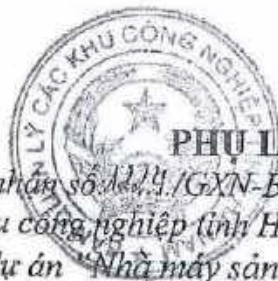
- UBND tỉnh Hà Nam;
- Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nam;
- Chủ dự án;
- Lưu VT, MT.



**TRƯỞNG BAN**

**Trần Xuân Dương**





## PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy xác nhận số 1224/GXN-BQL ngày 28 tháng 11 năm 2016 của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam về hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường dự án "Nhà máy sản xuất mỹ phẩm và dược phẩm" của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam).

### 1. Công trình thoát nước mưa và xử lý nước thải sinh hoạt.

Chủ dự án đã đầu tư, thiết kế và xây dựng hệ thống công thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom nước thải nội bộ của nhà máy. Nước mưa khu vực dự án được thu gom vào các đường cống ngầm bê tông cốt thép với tổng chiều dài 235,7m, hệ thống thoát nước mưa chung của toàn Công ty được bố trí các hố ga, song chắn rác để tách cặn, rác có kích thước lớn cuốn theo nước mưa chảy tràn (nếu có), kích thước các hố ga được thiết kế và thi công: 1m x 1m x 1m, nước mưa chảy tràn sau đó chảy vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu công nghiệp.

Chủ dự án đã xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế 250 m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý sơ bộ toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của nhà máy. Nước thải sau xử lý sơ bộ tại nhà máy tiếp tục xử lý tại nhà máy xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp Đồng Văn I, đảm bảo quy chuẩn cho phép trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

### 2. Công trình xử lý, quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại.

Chủ dự án đã bố trí các thùng chứa bằng nhựa, có nắp đậy tại các khu vực có phát sinh chất thải rắn (phục vụ công tác thu gom, phân loại chất thải rắn ngay tại nguồn) sau đó được tập kết về các kho chứa.

Chủ dự án đã xây dựng kho chứa chất thải thông thường với diện tích 100m<sup>2</sup>, kho chứa được đảm bảo theo yêu cầu như: Có tường bao cao 2,5m, có mái lợp tôn, nền bê tông, cửa, biển báo.

Chủ dự án đã xây dựng kho chứa chất thải nguy hại riêng biệt với kho chứa chất thải thông thường với diện tích 10m<sup>2</sup>, đảm bảo theo yêu cầu như: Có tường bao cao 2,5m, có mái lợp tôn, nền bê tông, cửa, biển báo.

Chủ dự án đã hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.

### 3. Công trình xử lý bụi, khí thải.

Chủ dự án đã lắp đặt thiết bị xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của nồi hơi, các hạng mục chính bao gồm: Chụp hút, hệ thống đường ống dẫn khí thải, quạt hút, thiết bị xử lý bụi ướt, hệ thống cấp dung dịch hấp thụ, ống khói.

### 4. Hồ sơ kèm theo Giấy xác nhận.

Hồ sơ sau đây được Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam đóng dấu xác nhận trang bìa và dấu giáp lai là bộ phận không tách rời kèm theo Giấy xác nhận này:

Bộ hồ sơ đề nghị xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường của dự án với dòng chữ sau trên bìa: "Kèm theo Giấy xác nhận số 4224/GXN-BQL do Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam cấp lần 1, ngày 28 tháng 12 năm 2016".

#### **5. Yêu cầu khác.**

Chủ dự án tiếp tục thực hiện việc bổ sung trồng thêm cây xanh đảm bảo đủ diện tích theo quy hoạch đã được phê duyệt.

Chủ dự án tiếp tục vận hành thường xuyên, liên tục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường hiện có theo đúng quy trình vận hành đảm bảo toàn bộ chất thải được xử lý đáp ứng các yêu cầu theo quy định hiện hành.

Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với công trình bảo vệ môi trường hoặc có sự thay đổi nội dung trong Giấy xác nhận này, Chủ cơ sở phải báo cáo bằng văn bản đến cơ quan xác nhận để kịp thời xử lý hoặc điều chỉnh cho phù hợp với thực tiễn./.



Hà Nam, ngày 11 tháng 04 năm 2012**HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT**

Căn cứ Luật Đất đai ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Nghị định số 181/2004/NĐ-CP ngày 29 tháng 10 năm 2004 của Chính phủ về thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Quyết định số 1794/QĐ-UBND ngày 30 tháng 12 năm 2011 của UBND tỉnh Hà Nam V/v thu hồi, điều chỉnh lại một phần diện tích đất đã thuê của Công ty Cổ phần Sao Thái Dương và cho Công ty TNHH Công nghệ Đức Việt và Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển vật liệu mới VIP thuê đất. Tại Khu công nghiệp Đồng Văn, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh số 06221000 014 chứng nhận lần đầu ngày 17/09/2007, giấy chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 30/12/2008 do Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hà Nam cấp cho Công ty Cổ phần Sao Thái Dương;

Căn cứ Quyết định số 626/QĐ-UBND ngày 01/6/2011 của UBND tỉnh Hà Nam về việc phê duyệt phương án giá thuê đất tại các Khu công nghiệp, cụm Công nghiệp tỉnh Hà Nam;

Hôm nay, ngày 11 tháng 04 năm 2012, tại Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Nam, chúng tôi gồm:

**I. Bên cho thuê đất là UBND tỉnh Hà Nam:**

Do ông: Nguyễn Thành Nam

Chức vụ: Phó giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Nam, làm đại diện

Địa chỉ trụ sở: Xã Lam Hạ, thành phố Phủ Lý, tỉnh Hà Nam.

**II. Bên thuê đất là Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam:**

Do ông: Nguyễn Hữu Thắng

Chức vụ: Giám đốc Chi nhánh Công ty

Địa chỉ trụ sở chính: Khu công nghiệp Đồng Văn, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam

Số tài khoản: 12410000106742 tại Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam chi nhánh Hoàn Kiếm, thành phố Hà Nội.

**III. Hai bên thoả thuận ký hợp đồng thuê đất với các điều, khoản sau đây:**

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

1. Diện tích đất thuê: 7.000 m<sup>2</sup> Đất ( *Bảy nghìn mét vuông đất* ).

Tại khu công nghiệp Đồng Văn, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.

Đề sử dụng vào mục đích: Thực hiện dự án Đầu tư xây dựng Nhà máy sản xuất Mỹ phẩm và Dược phẩm.

2. Vị trí, ranh giới khu đất được xác định: Trong Khu công nghiệp Đồng Văn, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam. Tại tờ bản đồ số 2 thửa đất số 63, bản đồ đất nông nghiệp thị trấn Đồng Văn lập năm 2000, tỷ lệ 1/2000 ( *theo bản trích đo địa chính khu đất số 276-2011/TĐ-ĐC, tỷ lệ 1/1000 do Văn phòng Đăng ký quyền sử dụng đất thuộc sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nam lập ngày 30/12/2008, được phòng*





Quy hoạch - Kỹ thuật nay là phòng Đăng ký đất đai và đo đạc bản đồ thuộc sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra xác nhận ngày 10/11/2011).

3. Thời hạn thuê đất: Đến hết ngày 03 tháng 10 năm 2055

(Theo thời hạn được ghi tại Quyết định số 1794/QĐ-UBND ngày 30 tháng 12 năm 2011 của UBND tỉnh Hà Nam V/v thu hồi, điều chỉnh lại một phần diện tích đất đã thuê của Công ty Cổ phần Sao Thái Dương và cho Công ty TNHH Công nghệ Đức Việt và Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển vật liệu mới VIP thuê đất. Tại Khu công nghiệp Đông Văn, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam).

4. Việc cho thuê đất không làm mất quyền sở hữu của Nhà nước đối với khu đất và mọi tài nguyên nằm trong lòng đất.

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

1. Giá tiền thuê đất là: 16.000 đồng/m<sup>2</sup>/năm (Mười sáu nghìn đồng trên một mét vuông một năm).

Giá thuê đất này được tính từ ngày 01/01/2012 và được ổn định trong 5 năm, kể từ ngày 01/01/2012 đến ngày 01/01/2017. Hết thời hạn trên, giá tiền thuê đất được tính lại theo quy định của Nghị định 142/2005/NĐ-CP ngày 14/11/2005 của Chính phủ về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước và Nghị định số 121/2010/NĐ-CP ngày 30/12/2010 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 142/2005/NĐ-CP ngày 14/11/2005 của Chính phủ về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước.

Tiền thuê đất được tính từ ngày 01/01/2012.

Tiền thuê đất từ năm 2011 trở về trước, Công ty Cổ phần Sao Thái Dương thực hiện theo đúng Hợp đồng số 330/HĐTD ngày 24/7/2006 Công ty Cổ phần Sao Thái Dương đã ký với sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nam.

2. Phương thức nộp tiền thuê đất: Nộp tiền hàng năm.

3. Nơi nộp tiền thuê đất: Kho bạc Nhà nước tỉnh Hà Nam.

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

**Điều 4:** Quyền và nghĩa vụ của các Bên

1. Bên cho thuê đất đảm bảo việc sử dụng đất của Bên thuê đất trong thời gian thực hiện hợp đồng (Trừ trường hợp phải thu hồi đất theo quy định tại Điều 38 Luật Đất đai).

2. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, Bên thuê đất có các quyền và nghĩa vụ theo quy định tại Điều 111 và Điều 114 của Luật Đất đai.

3. Trong thời hạn hợp đồng còn hiệu lực thi hành, nếu Bên thuê đất trả lại toàn bộ hoặc một phần khu đất thuê trước thời hạn thì phải làm thủ tục thu hồi đất theo quy định tại Điều 131 của Nghị định số: 181/2004/NĐ-CP của Chính phủ.

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

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

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

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

4. Bên thuê đất bị cơ quan nhà Nước có thẩm quyền thu hồi đất theo quy định tại Điều 38 Luật Đất đai.


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

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

**Điều 8:** Hợp đồng này thay thế hợp đồng số 330/HĐTD ngày 24/7/2006 đã ký giữa Bên cho thuê đất theo uỷ quyền là sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nam với Bên thuê đất là Công ty Cổ phần Sao Thái Dương. Hợp đồng này được lập thành 05 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi Bên giữ 01 bản và gửi đến cơ quan Thuế nơi xác định mức thu tiền thuê đất, Kho bạc Nhà nước nơi thu tiền thuê đất.

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

**BÊN THUÊ ĐẤT**  
  
  
GIÁM ĐỐC  
*Nguyễn Hữu Cường*

**BÊN CHO THUÊ ĐẤT**  
  
  
K/T GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC  
NGUYỄN THÀNH NAM





# SETFIL

## HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 31 tháng 01 năm 2023

Ký hiệu: 1C23TYY

Số: 00000015

Mã CQT: 00563EC50A8CA64CFF9A42C968109741A2

Đơn vị bán hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SETFIL HÀ NAM

Mã số thuế: 0102031060

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0983833028

Fax : 0983833028

Số tài khoản: 1500201085879 tại Ngân hàng NN và PT NT Việt Nam - CN Hà Nội

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị Xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: TM/CK

Mã số thuế:

0 1 0 1 2 5 2 3 5 6 - 0 0 1

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Nước sạch sử dụng tháng 01/2023	m3	1.127,00	13.700	15.439.900
Cộng tiền hàng:					15.439.900
Thuế suất GTGT:		5 %	Tiền thuế GTGT:		771.995
Tổng tiền thanh toán:					16.211.895
Số tiền viết bằng chữ: Mười sáu triệu hai trăm mười một nghìn tám trăm chín mươi lăm đồng chẵn.					

Người mua hàng

(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng

(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC  
SETFIL HÀ NAM

Ký ngày: 31/01/2023

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: W8TM19PG41L

Tra cứu tại Website: <https://www.melinvoice.vn/tra-cuu/>

Phát hành bởi phần mềm MelInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150

# SETFIL

## HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 24 tháng 02 năm 2023

Ký hiệu: 1C23TYT

Số: 00000153

Mã CQT: 00121DD8DB3F114597BC79E29C01C0A99D

Đơn vị bán hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SETFIL HÀ NAM

Mã số thuế: 0102031060

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0983833028

Fax: 0983833028

Số tài khoản: 1500201085879 tại Ngân hàng NN và PT NT Việt Nam - CN Hà Nội

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị Xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: TM/CK

Mã số thuế:

0 1 0 1 2 5 2 3 5 6 - 0 0 1

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Nước sạch sử dụng tháng 02/2023	m3	1.291,00	13.700	17.686.700
Cộng tiền hàng:					17.686.700
Thuế suất GTGT:		5 %	Tiền thuế GTGT:		884.335
Tổng tiền thanh toán:					18.571.035
Số tiền viết bằng chữ: Mười tám triệu năm trăm bảy mươi một nghìn không trăm ba mươi lăm đồng chẵn.					

Người mua hàng

(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng

(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC  
SETFIL HÀ NAM

Ký ngày: 24/02/2023

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: PNTLTXS1\_XZ

Tra cứu tại Website: <https://www.metravoice.vn/tra-cuu/>

Phối hành bởi phần mềm MetInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0107243150



# SETFIL

## HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 24 tháng 3 năm 2023

Mã CQT: 0010F3415964F448F692E4D5009340830F

Ký hiệu: 1C23TTY

Số: 00000251

Đơn vị bán hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SETFIL HÀ NAM

Mã số thuế: 0102031060

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0983833028

Fax: 0983833028

Số tài khoản: 1500201085879 tại Ngân hàng NN và PT NT Việt Nam - CN Hà Nội

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Đồng Văn., Phường Đồng Văn, Thị Xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: TM/CK

Mã số thuế:

0 1 0 1 2 5 2 3 5 6 - 0 0 1

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Nước sạch sử dụng tháng 03/2023	m3	938,00	13.700	12.823.200
Cộng tiền hàng:					12.823.200
Thuế suất GTGT:		5 %	Tiền thuế GTGT:		641.160
Tổng tiền thanh toán:					13.464.360
Số tiền viết bằng chữ: Mười ba triệu bốn trăm sáu mươi bốn nghìn ba trăm sáu mươi đồng chẵn.					

Người mua hàng

(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng

(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC  
SETFIL HÀ NAM

Ký ngày: 24/03/2023

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: PNTBC795Q23

Trà cứu tại Website: <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

Phần mềm bất phân mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101211150



# SETFIL

## HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 25 tháng 4 năm 2023

Ký hiệu: 1C23TYX

Số: 00000394

Mã CQT: 008739C19346CB48058A0358CB201F0544

Đơn vị bán hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SETFIL HÀ NAM

Mã số thuế: 0102031060

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0983833028

Fax : 0983833028

Số tài khoản: 1500201085879 tại Ngân hàng NN và PT NT Việt Nam - CN Hà Nội

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị Xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: TM/CK

Mã số thuế:

0 1 0 1 2 5 2 3 5 6 - 0 0 1

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Nước sạch sử dụng tháng 04/2023	m3	3.317,00	13.700	45.442.900
Cộng tiền hàng:					45.442.900
Thuế suất GTGT:		5 %	Tiền thuế GTGT:		2.272.145
Tổng tiền thanh toán:					47.715.045
Số tiền viết bằng chữ: Bốn mươi bảy triệu bảy trăm mười lăm nghìn không trăm bốn mươi lăm đồng chẵn.					

Người mua hàng

(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng

(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC  
SETFIL HÀ NAM

Ký ngày: 25/04/2023

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: RKT0HG08WDG

Tra cứu tại Website: <https://www.meinvoic.vn/tra-cuu/>



# SETFIL

## HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 24 tháng 5 năm 2023

Mã QGT: 00B1A5ACB0ACD14F299D899697A4F7EA0E

Ký hiệu: 1C23TYT

Số: 00000454

Đơn vị bán hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SETFIL HÀ NAM

Mã số thuế: 0102031060

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0983833028

Fax : 0983833028

Số tài khoản: 1500201085879 tại Ngân hàng NN và PT NT Việt Nam - CN Hà Nội

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Đồng Văn., Phường Đồng Văn, Thị Xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: TM/CK

Mã số thuế: 0 1 0 1 2 5 2 3 5 6 - 0 0 1

SPT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Nước sạch sử dụng tháng 05/2023	m3	3.318,00	13.700	45.456.600
Cộng tiền hàng:					45.456.600
Thuế suất GTGT:		5 %	Tiền thuế GTGT:		2.272.830
Tổng tiền thanh toán:					47.729.430
Số tiền viết bằng chữ: Bốn mươi bảy triệu bảy trăm hai mươi chín nghìn bốn trăm ba mươi đồng chẵn.					

Người mua hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC  
SETFIL HÀ NAM

Ký ngày: 24/05/2023

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: D6T0F4JRE7

Tra cứu tại Website: <https://www.mcinvoice.vn/tra-cuu/>

Phát hành bởi phần mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150



# SETFIL

## HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 27 tháng 6 năm 2023

Mã CQT: 00E71CE9B0D95642408EDBCB73D5E12761

Ký hiệu: 1C23TYT

Số: 00000598

Đơn vị bán hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SETFIL HÀ NAM

Mã số thuế: 0102031060

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0983833028

Fax: 0983833028

Số tài khoản: 1500201085879 tại Ngân hàng NN và PT NT Việt Nam - CN Hà Nội

Ho tên người mua hàng:

Tên đơn vị: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị Xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: TM/CK

Mã số thuế:

0 1 0 1 2 5 2 3 5 6 - 0 0 1

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Nước sạch sử dụng tháng 06/2023	m3	3.125,00	13.700	42.812.500
Cộng tiền hàng:					42.812.500
Thuế suất GTGT:		5 %	Tiền thuế GTGT:		2.140.625
Tổng tiền thanh toán:					44.953.125
Số tiền viết bằng chữ: Bốn mươi bốn triệu chín trăm năm mươi ba nghìn một trăm hai mươi lăm đồng chẵn.					

Người mua hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC  
SETFIL HÀ NAM

Ký ngày: 27/06/2023

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: ZAT7SIERNAR

Tra cứu tại Website: <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

Phát hành bởi phần mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150

# SETFIL

## HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 24 tháng 7 năm 2023

Mã QGT: 007A60C5F88CD145CEAE28DC95DCF2517C

Ký hiệu: 1C23TYT

Số: 00000659

Đơn vị bán hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SETFIL HÀ NAM

Mã số thuế: 0102031060

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0983833028

Fax: 0983833028

Số tài khoản: 1500201085879 tại Ngân hàng NN và PT NT Việt Nam - CN Hà Nội

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị Xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: TM/CK

Mã số thuế: 0 1 0 1 2 5 2 3 5 6 - 0 0 1

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Nước sạch sử dụng tháng 07/2023	m3	1.593,00	13.700	21.824.100
Cộng tiền hàng:					21.824.100
Thuế suất GTGT:		5 %	Tiền thuế GTGT:		1.091.205
Tổng tiền thanh toán:					22.915.305
Số tiền viết bằng chữ: Hai mươi hai triệu chín trăm mười lăm nghìn ba trăm linh năm đồng chẵn.					

Người mua hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC  
SETFIL HÀ NAM

Ký ngày: 24/07/2023

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: J6TEUG56J9M

Tra cứu tại Website: <https://www.metrinvoice.vn/tra-cuu/>



# SETFIL

## HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 24 tháng 8 năm 2023

Ký hiệu: IC23TYT

Số: 00000753

Mã QGT: 0099F7116DC27242AF98998EFF0008F720

Đơn vị bán hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SETFIL HÀ NAM

Mã số thuế: 0102031060

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0983833028

Fax: 0983833028

Số tài khoản: 1500201085879 tại Ngân hàng NN và PT NT Việt Nam - CN Hà Nội

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị Xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: TM/CK

Mã số thuế:

0 1 0 1 2 5 2 3 5 6 - 0 0 1

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Nước sạch sử dụng tháng 08/2023	m3	1.538,00	13.700	21.070.600
Cộng tiền hàng:					21.070.600
Thuế suất GTGT:		5 %	Tiền thuế GTGT:		1.053.530
Tổng tiền thanh toán:					22.124.130

Số tiền viết bằng chữ: Hai mươi hai triệu một trăm hai mươi bốn nghìn một trăm ba mươi đồng chẵn.

Người mua hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC  
SETFIL HÀ NAM

Ký ngày: 24/08/2023

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: G6T2I3P\_VJA

Tra cứu tại Website: <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

Phát hành bởi phần mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150

# SETFIL

## HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 25 tháng 9 năm 2023

Ký hiệu: 1C23TYT

Số: 00000847

Mã QGT: 009D9B95FF16B341ED9A55750EF5DFB923

Đơn vị bán hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SETFIL HÀ NAM

Mã số thuế: 0102031060

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0983833028

Fax: 0983833028

Số tài khoản: 1500201085879 tại Ngân hàng NN và PT NT Việt Nam - CN Hà Nội

Tên người mua hàng:

Tên đơn vị: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị Xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: TM/CK

Mã số thuế:

0 1 0 1 2 5 2 3 5 6 - 0 0 1

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Nước sạch sử dụng tháng 09/2023	m3	1.848,00	13.700	25.317.600
Cộng tiền hàng:					25.317.600
Thuế suất GTGT:		5 %	Tiền thuế GTGT:	1.265.880	
Tổng tiền thanh toán:					26.583.480

Số tiền viết bằng chữ: Hai mươi sáu triệu năm trăm tám mươi ba nghìn bốn trăm tám mươi đồng chẵn.

Người mua hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC  
SETFIL HÀ NAM

Ký ngày: 25/09/2023

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: ZATWT83QB7J

Tra cứu tại Website: <https://www.melinvoice.vn/tra-cuu/>



# SETFIL

## HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 24 tháng 10 năm 2023

Mã QGT: 008B63DA44884B440FB401255CA71EA3D9

Ký hiệu: 1C23TYT

Số: 00000955

Đơn vị bán hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SETFIL HÀ NAM

Mã số thuế: 0102031060

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0983833028

Fax: 0983833028

Số tài khoản: 1500201085879 tại Ngân hàng NN và PT NT Việt Nam - CN Hà Nội

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị Xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: TM/CK

Mã số thuế:

0 1 0 1 2 5 2 3 5 6 - 0 0 1

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Nước sạch sử dụng tháng 10/2023	m3	1.955,00	13.700	26.783.500
Cộng tiền hàng:					26.783.500
Thuế suất GTGT:		5 %	Tiền thuế GTGT:		1.339.175
Tổng tiền thanh toán:					28.122.675
Số tiền viết bằng chữ: Hai mươi tám triệu một trăm hai mươi hai nghìn sáu trăm bảy mươi lăm đồng chẵn.					

Người mua hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC  
SETFIL HÀ NAM

Ký ngày: 24/10/2023

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: 9ZTQC17ALMG

Tra cứu tại Website: <https://www.metravoice.vn/tra-cuu/>

# SETFIL

## HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 24 tháng 11 năm 2023

Ký hiệu: 1C23TYY

Số: 00001042

Mã CQT: 0048608137C3DA4E8BAB5B4BEA51FE7368

Đơn vị bán hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SETFIL HÀ NAM

Mã số thuế: 0102031060

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0983833028

Fax: 0983833028

Số tài khoản: 1500201085879 tại Ngân hàng NN và PT NT Việt Nam - CN Hà Nội

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị Xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: TM/CK

Mã số thuế:

0 1 0 1 2 5 2 3 5 6 - 0 0 1

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Nước sạch sử dụng tháng 11/2023	m <sup>3</sup>	1.865,00	13.700	25.550.500
Cộng tiền hàng:					25.550.500
Thuế suất GTGT:		5 %	Tiền thuế GTGT:		1.277.525
Tổng tiền thanh toán:					26.828.025

Số tiền viết bằng chữ: Hai mươi sáu triệu tám trăm hai mươi tám nghìn không trăm hai mươi lăm đồng chẵn.

Người mua hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC  
SETFIL HÀ NAM

Ký ngày: 24/11/2023

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: D6TVHMLM7QV

Tra cứu tại Website: <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

Phải hành bởi phần mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150



# SETFIL

## HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 23 tháng 12 năm 2023

Ký hiệu: 1C23TYY

Số: 00001135

Mã CQT: 00A86B81E9921B43AD9FCE75D1EB46E9C4

Đơn vị bán hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SETFIL HÀ NAM

Mã số thuế: 0102031060

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0983833028

Fax : 0983833028

Số tài khoản: 1500201085879 tại Ngân hàng NN và PT NT Việt Nam - CN Hà Nội

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị Xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Số tài khoản:

Hình thức thanh toán: TM/CK

Mã số thuế: 0 1 0 1 2 5 2 3 5 6 - 0 0 1

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Nước sạch sử dụng tháng 12/2023	m3	1.730,00	13.700	23.701.000
Cộng tiền hàng:					23.701.000
Thuế suất GTGT:		5 %	Tiền thuế GTGT:		1.185.050
Tổng tiền thanh toán:					24.886.050
Số tiền viết bằng chữ: <i>Hai mươi bốn triệu tám trăm tám mươi sáu nghìn không trăm năm mươi đồng chẵn.</i>					

Người mua hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng  
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC  
SETFIL HÀ NAM

Ký ngày: 23/12/2023

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: 0DTNF3DPMQ7

Tra cứu tại Website: <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 7810

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 11 tháng (month) 01 năm (year) 2023



Tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 1 năm 2023 từ ngày 01/01/2023 đến ngày 10/01/2023 (kèm theo bảng kê số 1213905522 ngày 11 tháng 01 năm 2023)	kWh	55.013	-	99.657.456
Cộng tiền hàng (Total amount):					99.657.456
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 9.965.746
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 109.623.202

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm linh chín triệu sáu trăm hai mươi ba nghìn hai trăm linh hai đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 11/01/2023 13:29:04





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 01 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 54513



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax Code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No.):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 1 năm 2023 từ ngày 11/01/2023 đến ngày 20/01/2023 (kèm theo bảng kê số 1223112104 ngày 21 tháng 01 năm 2023)	kWh	61.445	-	113.443.971
Cộng tiền hàng (Total amount):					113.443.971
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 11.344.397
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 124.788.368
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm hai mươi bốn triệu bảy trăm tám mươi tám nghìn ba trăm sáu mươi tám đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày k.c: 21/01/2023 10:55:12



EVN

CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 02 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 54789

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 1 năm 2023 từ ngày 21/01/2023 đến ngày 31/01/2023 (kèm theo bảng kê số 1223893747 ngày 01 tháng 02 năm 2023)	kWh	13.381	-	23.378.673
Cộng tiền hàng (Total amount):					23.378.673
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 2.337.867
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 25.716.540

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Hai mươi lăm triệu bảy trăm mười sáu nghìn năm trăm bốn mươi đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 01/02/2023 10:48:45





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 62680

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 10 tháng (month) 02 năm (year) 2023



Tên người mua hàng (Buyer name):

Tên người bán hàng (Seller name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 2 năm 2023 từ ngày 01/02/2023 đến ngày 10/02/2023	kWh	82.867	-	153.032.413
	(kèm theo bảng kê số 1226003870 ngày 10 tháng 02 năm 2023)				

Cộng tiền hàng (Total amount): 153.032.413

Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%

Tiền thuế GTGT (VAT amount): 15.303.241

Tỷ giá (Exchanged rate):

Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 168.335.654

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm sáu mươi tám triệu ba trăm ba mươi lăm nghìn sáu trăm năm mươi bốn đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được lý bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 10/02/2023 15:50:18



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử  
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 02 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 109771

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 2 năm 2023 từ ngày 11/02/2023 đến ngày 20/02/2023 (kèm theo bảng kê số 1234268261 ngày 21 tháng 02 năm 2023)	kWh	85.921	-	154.200.481
Cộng tiền hàng (Total amount):					154.200.481
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 15.420.048
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 169.620.529
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm sáu mươi chín triệu sáu trăm hai mươi nghìn năm trăm hai mươi chín đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 21/02/2023 10:53:30





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 03 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 110060

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax Code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	F	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 2 năm 2023 từ ngày 21/02/2023 đến ngày 28/02/2023 (kèm theo bảng kê số 1236251199 ngày 01 tháng 03 năm 2023)	kWh	50.264	-	92.653.089
Cộng tiền hàng (Total amount):					92.653.089
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 9.265.309
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 101.918.398
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm linh một triệu chín trăm mười tám nghìn ba trăm chín mươi tám đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 01/03/2023 14:40:24



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử  
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 13 tháng (month) 03 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 123385

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 3 năm 2023 từ ngày 01/03/2023 đến ngày 10/03/2023 (kèm theo bảng kê số 1238890656 ngày 13 tháng 03 năm 2023)	kWh	70.323	-	128.756.260
Tổng tiền hàng (Total amount):					128.756.260
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 12.875.626
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 141.631.886

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm bốn mươi một triệu sáu trăm ba mươi một nghìn tám trăm tám mươi sáu đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 13/03/2023 08:51:43





EVN

CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210006435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 13 tháng (month) 03 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TQD

Số (No): 139



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện năng phân kháng ký 1 tháng 3 năm 2023 từ ngày 01/03/2023 đến ngày 10/03/2023 (kèm theo bảng kê số 1238890657 ngày 13 tháng 03 năm 2023)	kVAh	31.420	-	7.432.718
Cộng tiền hàng (Total amount):					7.432.718
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 743.272
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 8.175.990
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Tám triệu một trăm bảy mươi tám nghìn chín trăm chín mươi đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC Ngày ký: 13/03/2023 08:51:43



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 03 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 154694



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 3 năm 2023 từ ngày 11/03/2023 đến ngày 20/03/2023	kWh	60.807	-	110.751.858
	(kèm theo bảng kê số 1246626430 ngày 21 tháng 03 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					110.751.858
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 11.075.186
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 121.827.044
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm hai mươi một triệu tám trăm hai mươi bảy nghìn không trăm bốn mươi bốn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 21/03/2023 09:16:52





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1K23TQD

Số (No): 158

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 03 năm (year) 2023



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện năng phân kháng ký 2 tháng 3 năm 2023 từ ngày 11/03/2023 đến ngày 20/03/2023 (kèm theo bảng kê số 1246626437 ngày 21 tháng 03 năm 2023)	kVAh	29.350	-	7.702.429
Cộng tiền hàng (Total amount):					7.702.429
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 770.243
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 8.472.672

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Tám triệu bốn trăm bảy mươi hai nghìn sáu trăm bảy mươi hai đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được lập bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC Ngày ký: 21/03/2023 09:16:32



EVN

## CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 04 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 165010

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax Code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 3 năm 2023 từ ngày 21/03/2023 đến ngày 31/03/2023 (kèm theo bảng kê số 1248654056 ngày 02 tháng 04 năm 2023)	kWh	77.464	-	143.342.812
Cộng tiền hàng (Total amount):					143.342.812
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%			Tiền thuế GTGT (VAT amount):		14.334.281
Tỷ giá (Exchanged rate):			Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):		157.677.093
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm năm mươi bảy triệu sáu trăm bảy mươi bảy nghìn không trăm chín mươi ba đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CHI  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 02/04/2023 14:43:12





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1K23TQD

Số (No): 194

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 04 năm (year) 2023

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện năng phân kháng kỳ 3 tháng 3 năm 2023 từ ngày 21/03/2023 đến ngày 31/03/2023 (kèm theo bảng kê số 1248654057 ngày 02 tháng 04 năm 2023.)	kVAh	35,697	-	8.581.479
Cộng tiền hàng (Total amount):					8.581.479
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 858.148
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 9.439.627

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Chín triệu bốn trăm ba mươi chín nghìn sáu trăm hai mươi bảy đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 02/04/2023 14:43:12



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phú Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử  
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 11 tháng (month) 04 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 178531

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 4 năm 2023 từ ngày 01/04/2023 đến ngày 10/04/2023 (kèm theo bảng kê số 1251321979 ngày 11 tháng 04 năm 2023)	kWh	79.067	-	143.868.525
Cộng tiền hàng (Total amount):					143.868.525
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 14.386.853
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 158.255.378

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm năm mươi tám triệu hai trăm năm mươi lăm nghìn ba trăm bảy mươi tám đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được lập bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 11/04/2023 21:50:03





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử  
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 11 tháng (month) 04 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TQD

Số (No): 201



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đông Văn, Phường Đông Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện năng phân kháng ký 1 tháng 4 năm 2023 từ ngày 01/04/2023 đến ngày 10/04/2023 (kèm theo bảng kê số 1251321983 ngày 11 tháng 04 năm 2023)	kVAh	35.644	-	8.419.206
Cộng tiền hàng (Total amount):					8.419.206
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 841.921
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 9.261.127

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Chín triệu hai trăm sáu mươi một nghìn một trăm hai mươi bảy đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 11/04/2023 21:50:03





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử  
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 22 tháng (month) 04 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 220074

Người mua hàng (Buyer name):

Đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 4 năm 2023 từ ngày 11/04/2023 đến ngày 20/04/2023 (kèm theo bảng kê số 1259582007 ngày 22 tháng 04 năm 2023)	kWh	82.172	-	152.103.463
Cộng tiền hàng (Total amount):					152.103.463
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 15.210.346
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 167.313.809
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm sáu mươi bảy triệu ba trăm mười ba nghìn tám trăm linh chín đồng.					

Người mua hàng (Buyer):

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 22/04/2023 12:53:55



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1K23TQD

Số (No): 220

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 22 tháng (month) 04 năm (year) 2023



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện năng phân kháng kỳ 2 tháng 4 năm 2023 từ ngày 11/04/2023 đến ngày 20/04/2023	kVAh	37.592	-	9.126.025
	(kèm theo bảng kê số 1259582008 ngày 22 tháng 04 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					9.126.025
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 912.603
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 10.038.628

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Mười triệu không trăm ba mươi tám nghìn sáu trăm hai mươi tám đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC Ngày ký: 22/04/2023 12:53:55





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 05 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 220348

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Phương thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 4 năm 2023 từ ngày 21/04/2023 đến ngày 30/04/2023	kWh	92.278	-	171.219.587
	(kèm theo bảng kê số 1261227416 ngày 01 tháng 05 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					171.219.587
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 17.121.959
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 188.341.546

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm tám mươi tám triệu ba trăm bốn mươi một nghìn năm trăm bốn mươi sáu đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 01/05/2023 20:42:47



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1K23TQD

Số (No): 253

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 05 năm (year) 2023

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax Code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	F	2	3=1x2
1	Điện năng phần khung kỳ 3 tháng 4 năm 2023 từ ngày 21/04/2023 đến ngày 30/04/2023 (kèm theo bảng kê số 1261227421 ngày 01 tháng 05 năm 2023)	kVAh	44.312	-	10.542.238
Cộng tiền hàng (Total amount):					10.542.238
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 1.054.224
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 11.596.462
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Mười một triệu năm trăm chín mươi sáu nghìn bốn trăm sáu mươi hai đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 01/05/2023 20:42:47





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 11 tháng (month) 05 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 228291



Tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 5 năm 2023 từ ngày 01/05/2023 đến ngày 10/05/2023	kWh	91.811	-	171.560.264
	(kèm theo bảng kê số 1264089336 ngày 11 tháng 05 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					171.560.264
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 17.156.026
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 188.716.290

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm tám mươi tám triệu bảy trăm mười sáu nghìn hai trăm chín mươi đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được lập bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày lập: 11/05/2023 14:54:59





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 11 tháng (month) 05 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TQD

Số (No): 260



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	F	2	3=1x2
1	Điện năng phân phối kỳ 1 tháng 5 năm 2023 từ ngày 01/05/2023 đến ngày 10/05/2023 (kèm theo bảng kê số 1264089339 ngày 11 tháng 05 năm 2023)	kVAh	42.972	-	8.376.839
Cộng tiền hàng (Total amount):					8.376.839
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 837.684
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 9.214.523

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Chín triệu hai trăm mười bốn nghìn năm trăm hai mươi ba đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 11/05/2023 14:54:39



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phú Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 05 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 275519

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 5 năm 2023 từ ngày 11/05/2023 đến ngày 20/05/2023 (kèm theo bảng kê số 1273608549 ngày 21 tháng 05 năm 2023)	kWh	92.429	-	177.585.479
Cộng tiền hàng (Total amount):					177.585.479
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 17.758.548
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 195.344.027
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm chín mươi lăm triệu ba trăm bốn mươi bốn nghìn không trăm hai mươi bảy đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 21/05/2023 21:19:14





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210006435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 06 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 275812



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 5 năm 2023 từ ngày 21/05/2023 đến ngày 31/05/2023 (kèm theo bảng kê số 1274572980 ngày 01 tháng 06 năm 2023)	kWh	100.911	-	190.463.285
Cộng tiền hàng (Total amount):					190.463.285
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 19.046.329
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 209.509.614
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Hai trăm linh chín triệu năm trăm linh chín nghìn sáu trăm mười bốn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC Ngày ký: 01/06/2023 13:57:50



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 12 tháng (month) 06 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 289324

Tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax Code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 6 năm 2023 từ ngày 01/06/2023 đến ngày 10/06/2023 (kèm theo bảng kê số 1277797062 ngày 12 tháng 06 năm 2023)	kWh	67.835	-	131.872.953
Cộng tiền hàng (Total amount):					131.872.953
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 13.187.295
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 145.060.248
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm bốn mươi lăm triệu không trăm sáu mươi nghìn hai trăm bốn mươi tám đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 12/06/2023 14:39:21





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phú Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử  
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 20 tháng (month) 06 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 320959

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 6 năm 2023 từ ngày 11/06/2023 đến ngày 20/06/2023 (kèm theo bảng kê số 1285711559 ngày 20 tháng 06 năm 2023)	kWh	69.964	-	134.963.179
Cộng tiền hàng (Total amount):					134.963.179
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 13.496.318
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 148.459.497

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm bốn mươi tám triệu bốn trăm năm mươi chín nghìn bốn trăm chín mươi bảy đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 20/06/2023 21:23:59





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 30 tháng (month) 06 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 331374



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	F	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 6 năm 2023 từ ngày 21/06/2023 đến ngày 30/06/2023 (kèm theo bảng kê số 1287286125 ngày 30 tháng 06 năm 2023)	kWh	91.873	-	175.352.465
Cộng tiền hàng (Total amount):					175.352.465
Thuế suất GTGT (VAT rate): 10%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 17.535.247
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 192.887.712

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm chín mươi hai triệu tám trăm tám mươi bảy nghìn bảy trăm mười hai đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được lý bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 30/06/2023 20:01:59



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 11 tháng (month) 07 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 339344

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 7 năm 2023 từ ngày 01/07/2023 đến ngày 10/07/2023 (kèm theo bảng kê số 1289451464 ngày 11 tháng 07 năm 2023)	kWh	102.201	-	191.398.977
Cộng tiền hàng (Total amount):					191.398.977
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 15.311.918
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 206.710.895

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Hai trăm linh sáu triệu bảy trăm mười nghìn tám trăm chín mươi lăm đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 11/07/2023 15:09:22





**CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC**

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phú Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



**HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)**

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 07 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 386636



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	F	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 7 năm 2023 từ ngày 11/07/2023 đến ngày 20/07/2023	kWh	78.897	-	151.282.810
	(kèm theo bảng kê số 1298552048 ngày 21 tháng 07 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					151.282.810
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 12.102.625
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 163.385.435

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm sáu mươi ba triệu ba trăm tám mươi lăm nghìn bốn trăm ba mươi lăm đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được lập bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày lập: 21/07/2023 13:34:07



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 08 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 386939



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên công ty (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	F	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 7 năm 2023 từ ngày 21/07/2023 đến ngày 31/07/2023 (kèm theo bảng kê số 1299919079 ngày 01 tháng 08 năm 2023)	kWh	96.024	-	182.384.459

Cộng tiền hàng (Total amount): 182.384.459

Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%

Tiền thuế GTGT (VAT amount): 14.590.757

Tỷ giá (Exchanged rate):

Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 196.975.216

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm chín mươi sáu triệu chín trăm bảy mươi lăm nghìn hai trăm mười sáu đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được lý bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 01/08/2023 15:10:59





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1K23TQD

Số (No): 408

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 01 tháng (month) 08 năm (year) 2023

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện năng phân kháng kỳ 3 tháng 7 năm 2023 từ ngày 21/07/2023 đến ngày 31/07/2023 (kèm theo bảng kê số 1299919083 ngày 01 tháng 08 năm 2023)	kVAch	48.793	-	14.643.411
Cộng tiền hàng (Total amount):					14.643.411
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 1.171.473
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 15.814.884
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Mười lăm triệu tám trăm mười bốn nghìn tám trăm tám mươi bốn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 01/08/2023 15:10:59



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006709

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 11 tháng (month) 08 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 394950



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sáo Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 8 năm 2023 từ ngày 01/08/2023 đến ngày 10/08/2023	kWh	64,777	-	123.755.589
	(kèm theo bảng kê số 1303056995 ngày 11 tháng 08 năm 2023)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					123.755.589
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 9.900.447
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 133.656.036
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm ba mươi ba triệu sáu trăm năm mươi sáu nghìn không trăm ba mươi sáu đồng					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 11/08/2023 14:46:52





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 11 tháng (month) 08 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TQD

Số (No): 416

Tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện năng phân kháng ký 1 tháng 8 năm 2023 từ ngày 01/08/2023 đến ngày 10/08/2023 (kèm theo bảng kê số 1303057001 ngày 11 tháng 08 năm 2023)	kVAh	40.048	-	13.677.856
Cộng tiền hàng (Total amount):					13.677.856
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 1.094.228
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 14.772.084
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Mười bốn triệu bảy trăm bảy mươi hai nghìn không trăm tám mươi bốn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 11/08/2023 14:46:52



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử  
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 08 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 432364

Tên người mua hàng (Buyer name):

Tên công ty (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ lý 2 tháng 8 năm 2023 từ ngày 11/08/2023 đến ngày 20/08/2023 (kèm theo bảng kê số 1311030718 ngày 21 tháng 08 năm 2023)	kWh	91.387	-	175.578.325
Cộng tiền hàng (Total amount):					175.578.325
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 14.046.266
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 189.624.591

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm tám mươi chín triệu sáu trăm hai mươi bốn nghìn năm trăm chín mươi một đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được lập bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày lập: 21/08/2023 16:49:54 \*





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 08 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TQD

Số (No): 438

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện năng phân kháng kỳ 2 tháng 8 năm 2023 từ ngày 11/08/2023 đến ngày 20/08/2023 (kèm theo bảng kê số 1311030721 ngày 21 tháng 08 năm 2023)	kVAh	48.324	-	17.083.001
Cộng tiền hàng (Total amount):					17.083.001
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 1.366.640
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 18.449.641

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Mười tám triệu bốn trăm bốn mươi chín nghìn sáu trăm bốn mươi một đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 21/08/2023 16:49:54



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19005769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 09 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 442823

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 8 năm 2023 từ ngày 21/08/2023 đến ngày 31/08/2023 (kèm theo bảng kê số 1312626528 ngày 02 tháng 09 năm 2023)	kWh	100,822	-	190.475.689
Cộng tiền hàng (Total amount):					190.475.689
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 15.238.055
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 205.713.744
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Hai trăm linh năm triệu bảy trăm mười ba nghìn bảy trăm bốn mươi bốn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 02/09/2023 10:13:46





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử  
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 09 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TQD

Số (No): 467

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện năng phân kháng kỳ 3 tháng 8 năm 2023 từ ngày 21/08/2023 đến ngày 31/08/2023 (kèm theo bảng kê số 1312626533 ngày 02 tháng 09 năm 2023)	kVAh	43.447	-	5.280.148
Cộng tiền hàng (Total amount):					5.280.148
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 422.412
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 5.702.560

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Năm triệu bảy trăm linh hai nghìn năm trăm sáu mươi đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 02/09/2023 10:13:46



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử  
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 11 tháng (month) 09 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 450812

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	F	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 9 năm 2023 từ ngày 01/09/2023 đến ngày 10/09/2023 (kèm theo bảng kê số 1315025825 ngày 11 tháng 09 năm 2023)	kWh	70.336	-	134.832.499
Cộng tiền hàng (Total amount):					134.832.499
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 10.786.600
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 145.619.099
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm bốn mươi lăm triệu sáu trăm mười chín nghìn không trăm chín mươi chín đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 11/09/2023 17:03:31





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 09 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 488276

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	F	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 9 năm 2023 từ ngày 11/09/2023 đến ngày 20/09/2023 (kèm theo bảng kê số 1323751338 ngày 21 tháng 09 năm 2023)	kWh	80.045	-	150.685.389

Cộng tiền hàng (Total amount): 150.685.389

Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%

Tiền thuế GTGT (VAT amount): 12.054.831

Tỷ giá (Exchanged rate):

Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 162.740.220

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm sáu mươi hai triệu bảy trăm bốn mươi nghìn hai trăm hai mươi đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 21/09/2023 - 10:32:08



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 10 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 498680



Người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	F	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 9 năm 2023 từ ngày 21/09/2023 đến ngày 30/09/2023 (kèm theo bảng kê số 1325254439 ngày 02 tháng 10 năm 2023)	kWh	90.475	-	172.164.341
Cộng tiền hàng (Total amount):					172.164.341
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 13.773.147
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 185.937.488

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm tám mươi lăm triệu chín trăm ba mươi bảy nghìn bốn trăm tám mươi tám đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 02/10/2023 08:08:47





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử  
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 11 tháng (month) 10 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 506695

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 10 năm 2023 từ ngày 01/10/2023 đến ngày 10/10/2023 (kèm theo bảng kê số 1327896510 ngày 11 tháng 10 năm 2023.)	kWh	91.381	-	174.277.759
Cộng tiền hàng (Total amount):					174.277.759
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 13.942.221
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 188.219.980
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm tám mươi tám triệu hai trăm mười chín nghìn chín trăm tám mươi đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 11/10/2023 16:10:00



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử  
(Electronic Invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 10 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 554293

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 10 năm 2023 từ ngày 11/10/2023 đến ngày 20/10/2023 (kèm theo bảng kê số 1334035323 ngày 21 tháng 10 năm 2023)	kWh	78.783	-	151.514.545
Cộng tiền hàng (Total amount):					151.514.545
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 12.121.164
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 163.635.709
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm sáu mươi ba triệu sáu trăm ba mươi lăm nghìn bảy trăm linh chín đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN,  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 21/10/2023 19:26:26





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 11 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 554425



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 10 năm 2023 từ ngày 21/10/2023 đến ngày 31/10/2023 (kèm theo bảng kê số 1337854819 ngày 02 tháng 11 năm 2023)	kWh	83.767	-	159.132.186
Cộng tiền hàng (Total amount):					159.132.186
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 12.730.575
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 171.862.761

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm bảy mươi một triệu tám trăm sáu mươi hai nghìn bảy trăm sáu mươi một đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 02/11/2023 08:48:07



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 12 tháng (month) 11 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 560232

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 11 năm 2023 từ ngày 01/11/2023 đến ngày 10/11/2023 (kèm theo bảng kê số 1338591227 ngày 12 tháng 11 năm 2023)	kWh	80.823	-	155.980.151
Cộng tiền hàng (Total amount):					155.980.151
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 12.478.412
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 168.458.563

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm sáu mươi tám triệu bốn trăm năm mươi tám nghìn năm trăm sáu mươi ba đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

✓  
Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 12/11/2023 17:59:00





EVN

## CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)Bản thể hiện của hóa đơn điện tử  
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 11 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 603394

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076757

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 11 năm 2023 từ ngày 11/11/2023 đến ngày 20/11/2023 (kèm theo bảng kê số 1341491116 ngày 21 tháng 11 năm 2023)	kWh	73.610	-	143.540.690
Cộng tiền hàng (Total amount):					143.540.690
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 11.483.255
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 155.023.945
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm năm mươi lăm triệu không trăm hai mươi ba nghìn chín trăm bốn mươi lăm đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 21/11/2023 10:04:51



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 12 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 610631



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax Code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 11 năm 2023 từ ngày 21/11/2023 đến ngày 30/11/2023 (kèm theo bảng kê số 1348807303 ngày 02 tháng 12 năm 2023)	kWh	61.461	-	123.055.464
Cộng tiền hàng (Total amount):					123.055.464
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 9.844.437
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 132.899.901

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm ba mươi hai triệu tám trăm chín mươi chín nghìn chín trăm linh một đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 02/12/2023 13:35:19





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1K23TQD

Số (No): 588

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 12 năm (year) 2023

Số người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện năng phân kháng kỳ 3 tháng 11 năm 2023 từ ngày 21/11/2023 đến ngày 30/11/2023 (kèm theo bảng kê số 1348807309 ngày 02 tháng 12 năm 2023)	kVAh	24,489	-	3.921.717
Cộng tiền hàng (Total amount):					3.921.717
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			313.737
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			4.235.454

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Bốn triệu hai trăm ba mươi lăm nghìn bốn trăm năm mươi bốn đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được lý bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 02/12/2023 13:35:19



CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic Invoice display)

Ngày (Date) 11 tháng (month) 12 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 610789



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ kỳ 1 tháng 12 năm 2023 từ ngày 01/12/2023 đến ngày 10/12/2023 (kèm theo bảng kê số 1351820539 ngày 11 tháng 12 năm 2023)	kWh	56.067	-	112.638.433
Cộng tiền hàng (Total amount):					112.638.433
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 9.011.075
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 121.649.508
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm hai mươi một triệu sáu trăm bốn mươi chín nghìn năm trăm linh tám đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được lập bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày lập: 11/12/2023 14:07:41





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 12 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 659421



Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 12 năm 2023 từ ngày 11/12/2023 đến ngày 20/12/2023 (kèm theo bảng kê số 1363463425 ngày 21 tháng 12 năm 2023)	kWh	69.831	-	136.540.414
Cộng tiền hàng (Total amount):					136.540.414
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 10.923.233
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 147.463.647
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm bốn mươi bảy triệu bốn trăm sáu mươi ba nghìn sáu trăm bốn mươi bảy đồng					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 21/12/2023 11:15:38



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC**

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



**HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)**

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử (Electronic invoice display)

Ngày (Date) 21 tháng (month) 12 năm (year) 2023

Ký hiệu (Serial): 1K23TPD

Số (No): 659421



Tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Unit name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ kỳ 2 tháng 12 năm 2023 từ ngày 11/12/2023 đến ngày 20/12/2023 (kèm theo bảng kê số 1363463425 ngày 21 tháng 12 năm 2023)	kWh	69.831	-	136.540.414
<b>Cộng tiền hàng (Total amount):</b>					<b>136.540.414</b>
<b>Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%</b>					<b>Tiền thuế GTGT (VAT amount): 10.923.233</b>
<b>Tỷ giá (Exchanged rate):</b>					<b>Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 147.463.647</b>

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm bốn mươi bảy triệu bốn trăm sáu mươi ba nghìn sáu trăm bốn mươi bảy đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 21/12/2023 11:15:38





CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM - CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC

Mã số thuế (Tax Code): 0100100417-026

Địa chỉ (Address): Số 9 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19006769

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Duy Tiên - Số TK: 48210000435836 - Tại NH: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG  
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 01 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TPD

Số (No): 228

Tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Chi nhánh Công ty cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam

Mã số thuế (Tax code): 0101252356-001

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PA24DV0076767

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	I	2	3=Ix2
1	Điện tiêu thụ kỳ 3 tháng 12 năm 2023 từ ngày 21/12/2023 đến ngày 31/12/2023 (kèm theo bảng kê số 1381898786 ngày 02 tháng 01 năm 2024)	kWh	51.513	-	101.947.827
Cộng tiền hàng (Total amount):					101.947.827
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 8.155.826
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 110.103.653

Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm mười triệu một trăm linh ba nghìn sáu trăm năm mươi ba đồng.

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC HÀ NAM-CN  
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC  
Ngày ký: 02/01/2024 11:00:23

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC**

## **BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

**DỰ ÁN** : NHÀ MÁY SẢN XUẤT MỸ PHẨM VÀ DƯỢC PHẨM CN CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG  
**HẠNG MỤC** : CẢI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT M3 / NGÀY  
**ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG** : KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG VĂN 1 - TỈNH HÀ NAM  
**CHỦ ĐẦU TƯ** : CHI NHÁNH CÔNG TY CP SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

# BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN : NHÀ MÁY SẢN XUẤT MỸ PHẨM VÀ DƯỢC PHẨM CN CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG  
HẠNG MỤC : CẢI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT M3 / NGÀY  
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG : KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG VĂN 1 - TỈNH HÀ NAM  
CHỦ ĐẦU TƯ : CHI NHÁNH CÔNG TY CP SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM



CHỦ ĐẦU TƯ

GIÁM ĐỐC  
*Nguyễn Hữu Thịnh*



TƯ VẤN GIÁM SÁT

GIÁM ĐỐC  
*Đình Quốc Việt*

NHÀ THẦU THI CÔNG



TỔNG GIÁM ĐỐC  
*Nguyễn Thanh Bình*

HÀ NAM - ...../.....

**VIỆN HÓA HỌC - VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM**

**NHÀ A18 - 18 HOÀNG QUỐC VIỆT, CẦU GIẤY, HÀ NỘI**

## **HỒ SƠ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ**

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

**CÔNG SUẤT: 200 m<sup>3</sup>/NGÀY**

**CHỦ ĐẦU TƯ: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM**

**ĐỊA ĐIỂM: KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG VĂN - HUYỆN DUY TIÊN - TỈNH HÀ NAM**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN**

**VIỆN HÓA HỌC**



**Ngô Quốc Anh**

**CHỦ ĐẦU TƯ**

**CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM**



**GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Hữu Hùng**

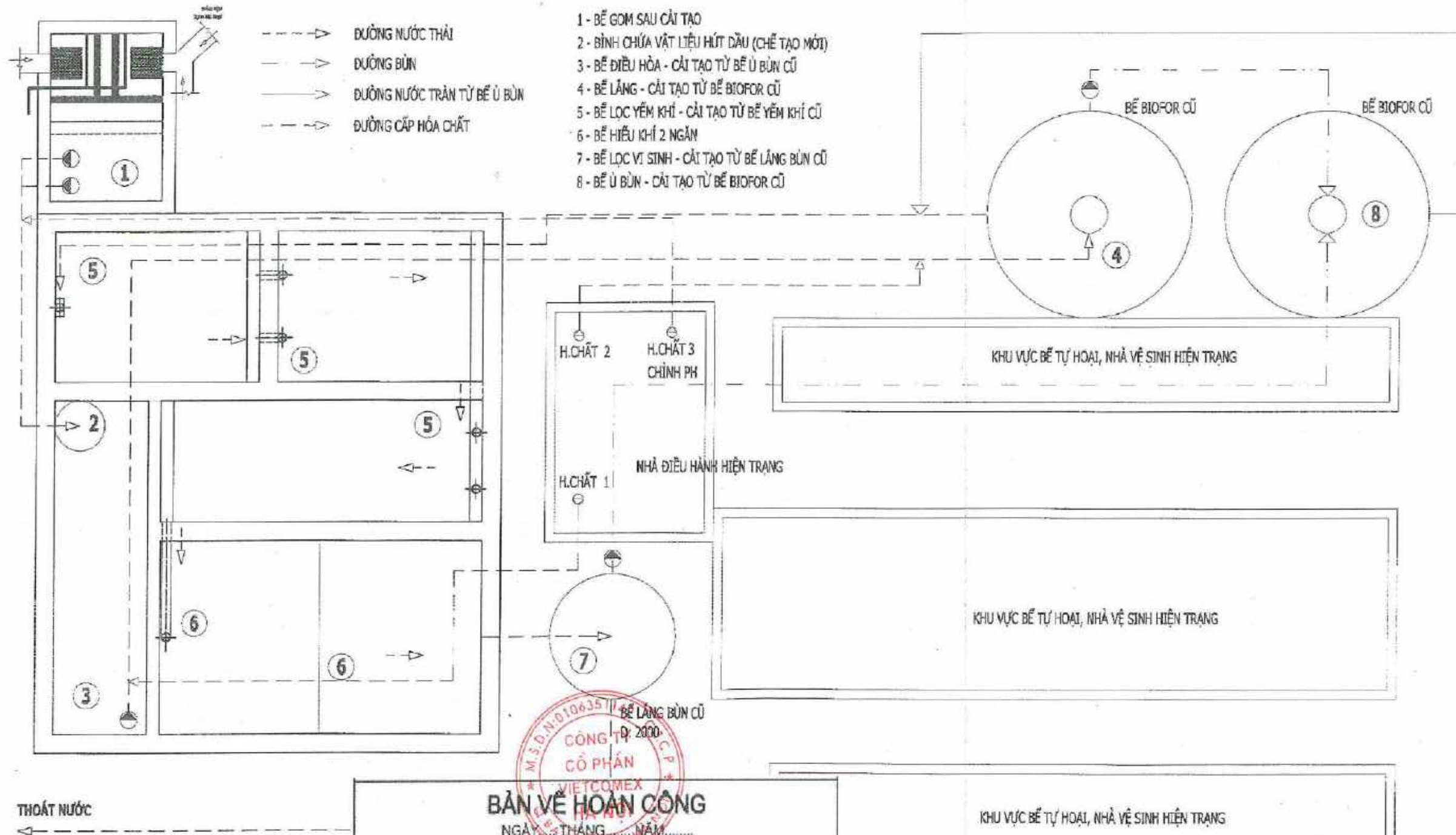
**HÀ NỘI, THÁNG      NĂM 2013**



**DANH MỤC BẢN VẼ THIẾT KẾ  
HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CẢI TẠO**

STT	NỘI DUNG BẢN VẼ
01	MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SAU CẢI TẠO
02	SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
03	CHI TIẾT CẢI TẠO BỂ GOM + TÁCH MỠ, RÁC
04	CHI TIẾT CẢI TẠO BỂ ĐIỀU HÒA
05	CHI TIẾT CẢI TẠO BỂ LẮNG
06	CHI TIẾT CẢI TẠO BỂ Ủ BÙN
07	CHI TIẾT PHÂN PHỐI NƯỚC TRONG BỂ VI SINH
08	CHI TIẾT PHÂN PHỐI KHÍ TRONG BỂ VI SINH
09	MẶT CẮT CHI TIẾT KHUNG ĐỖ VẬT LIỆU TRONG BỂ YẾM KHÍ
10	MẶT CẮT CHI TIẾT KHUNG ĐỖ VẬT LIỆU TRONG BỂ YẾM KHÍ
11	CHI TIẾT CỬA THĂM BỂ BÊ TÔNG
12	CHI TIẾT BỔ SUNG VÁCH NGĂN TRONG BỂ HIẾU KHÍ
13	CHI TIẾT CẢI TẠO BỂ LỌC

# MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SAU CẢI TẠO



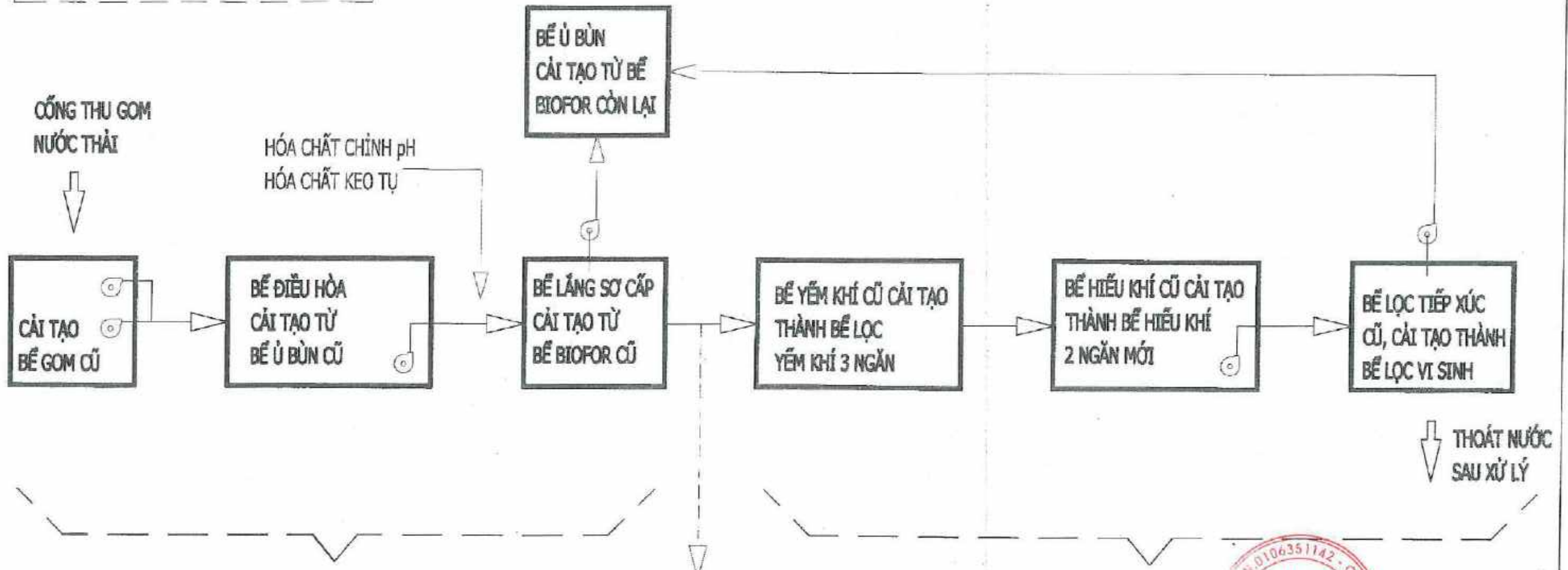
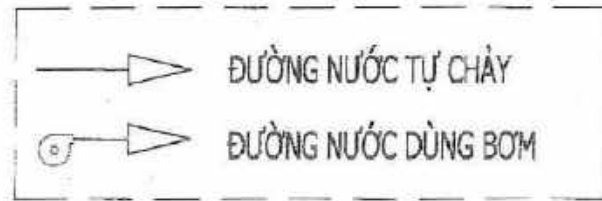
THOÁT NƯỚC

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 NGÀY... THÁNG... NĂM...

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT



## SƠ ĐỒ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



HỆ THỐNG XỬ LÝ SƠ BỘ  
(ĐƯA VÀO VẬN HÀNH TRƯỚC)

ĐƯỜNG XẢ TẠM THỜI RA CỐNG KHU CÔNG NGHIỆP  
TRƯỚC KHI HOÀN THÀNH CÁI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ VI SINH

HỆ THỐNG XỬ LÝ VI SINH



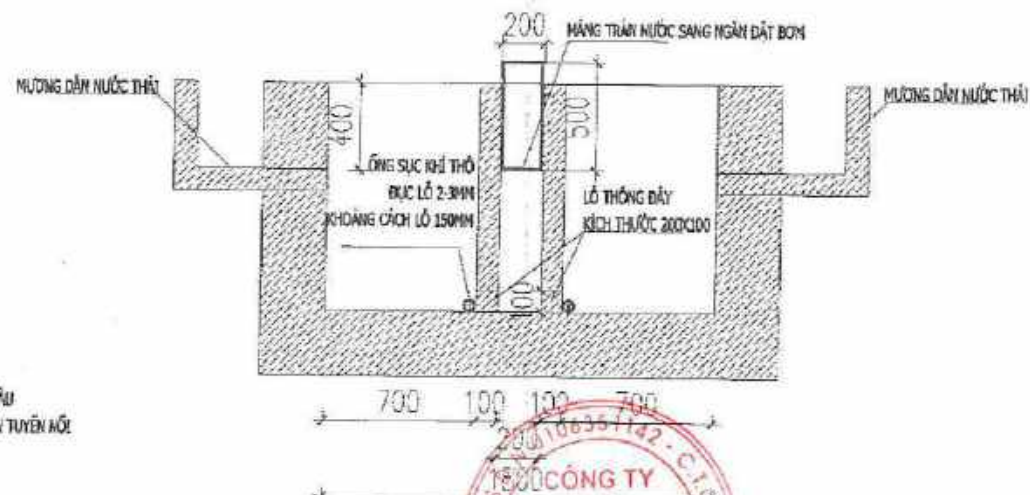
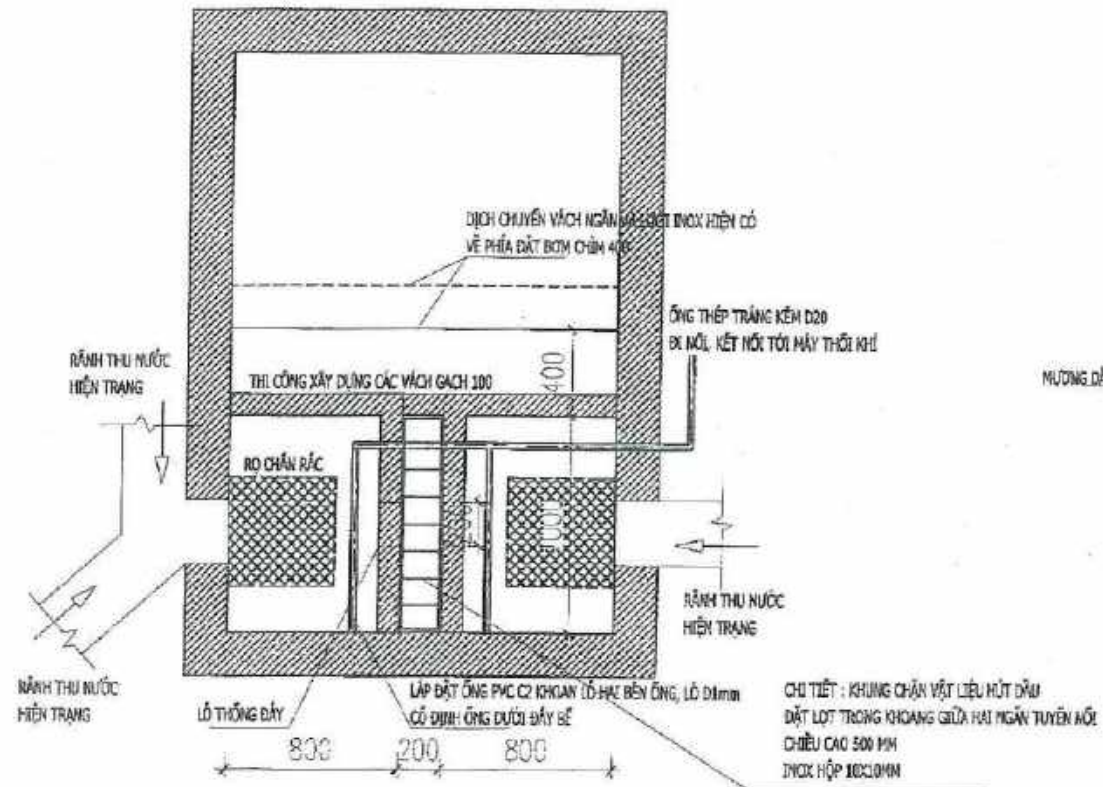
### BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGÀY... THÁNG... NĂM.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT

012  
 CH  
 CỎ  
 AO  
 TA  
 Y.T

# CHI TIẾT CẢI TẠO BỂ GOM NƯỚC THẢI



CHI TIẾT : KHUNG CHẶN VẬT LIỆU HÚT DẦM ĐẶT LỚT TRONG KHOẢNG GIỮA HAI NGĂN TUYẾN MỎI CHIỀU CAO 500 MM ĐƯỢC HỘP 100X100MM

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 NGÀY... THÁNG... NĂM...

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT

CHỦ ĐẦU TƯ



CÔNG TRÌNH

CẢI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG VĂN  
- DUY TIẾN - HÀ NAM

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

VIỆN HÓA HỌC  
VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ  
CÔNG NGHỆ VIỆT NAM  
NHÀ A18 - 18, HOÀNG QUỐC VIỆT,  
CẦU GIẤY, HÀ NỘI

PHÓ VIỆN TRƯỞNG



CHỈ NHỆM ĐỒ ÁN

TS. LÊ VĂN CÁT  
THIẾT KẾ

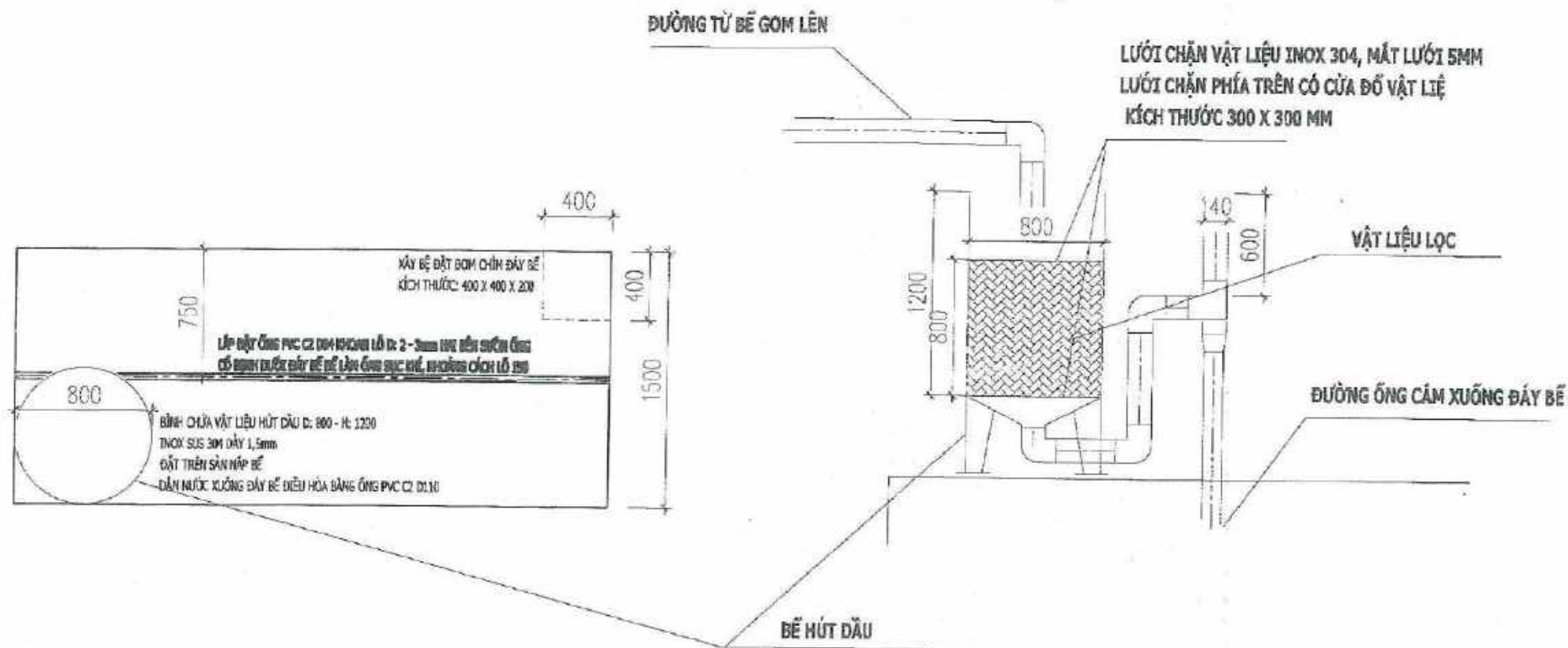
ĐÀO DUY KIẢNH  
NỘI DUNG BẢN VẼ

CHI TIẾT CẢI TẠO BỂ GOM

GIẢI ĐOẠN T/KẾ	HÀ THAM CHIẾU
TỔNG SỐ BẰ	BẢN VẼ SỐ
TỶ LỆ	NGÀY



# CHI TIẾT CẢI TẠO BỂ ĐIỀU HÒA VÀ BỂ LỌC HÚT DẦU



BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHÍNH

TÊN	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
INOX TẮM 304, DÀY 1,5	M2	4
INOX TẮM ĐỤC LỖ 304, DÀY 1,5	M2	1,3
ỐNG U-PVC C2 D140	M	6
CÚT U-PVC D140	CÁI	3
T U-PVC D140	CÁI	1
MẶT BÍCH U-PVC D140	CÁI	1
MẶT BÍCH INOX D140	CÁI	1
PHỤ KIỆN LẮP ĐẶT KHÁC PHỤ THUỘC VÀO ĐỊA HÌNH LẮP ĐẶT		

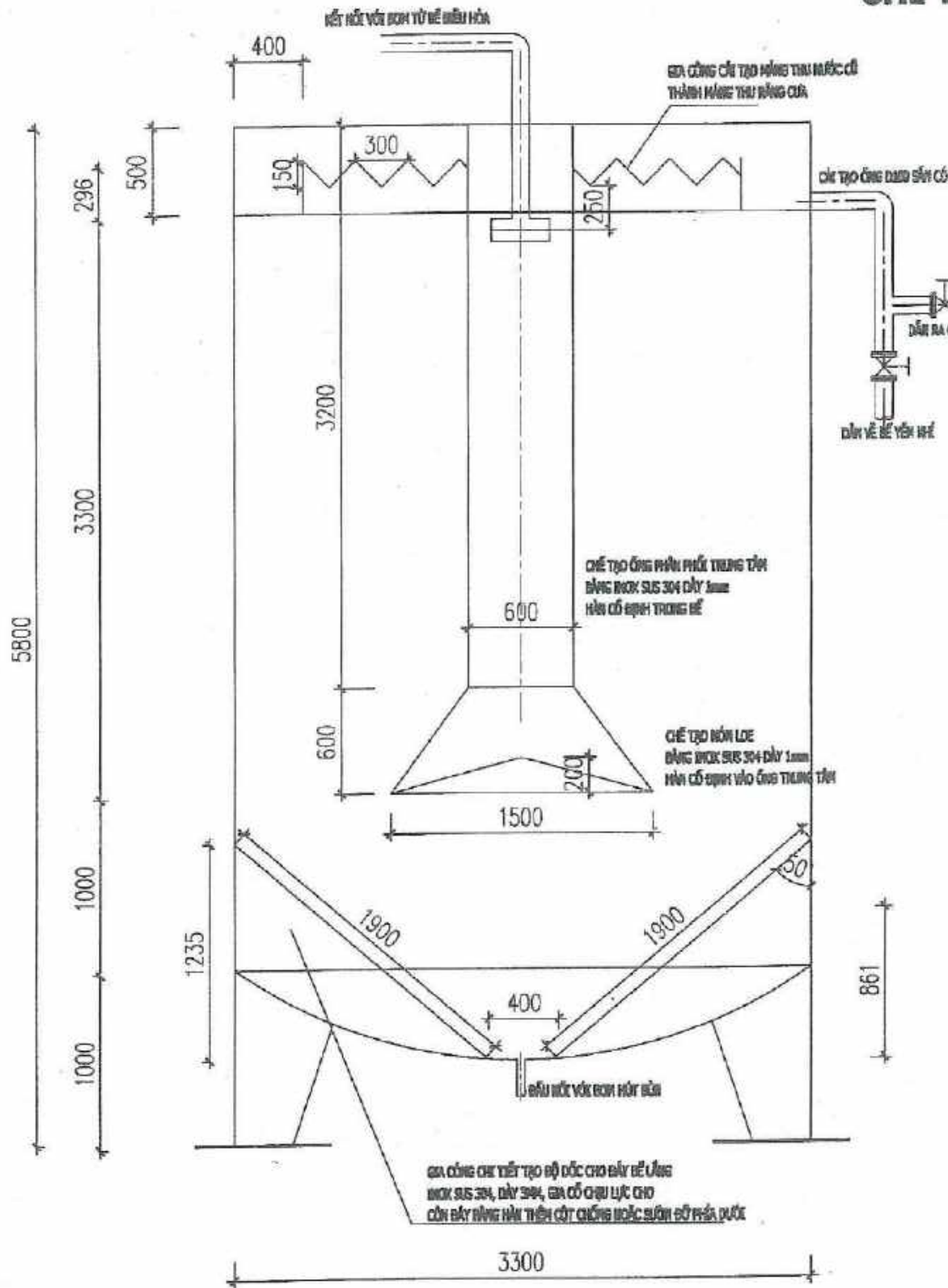
## BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGÀY... THÁNG... NĂM...

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT

CHỦ ĐẦU TƯ	
 CÔNG TRÌNH	
CẢI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG	
KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG VĂN - DUY TIÊN - HÀ NAM	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
VIỆN HÓA HỌC VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM NHÀ A1B - 18, HOÀNG QUỐC VIỆT, CẦU GIẤY, HÀ NỘI	
PHÓ VIỆN TRƯỞNG	
 TS. LÊ VĂN CÁT THIẾT KẾ	
 ĐÀO DUY KHÁNH NỘI DUNG BẢN VẼ	
CHI TIẾT CẢI TẠO BỂ ĐIỀU HÒA	
GIẢI ĐOẠN TRẮC	MÃ THAM CHIẾU
TỔNG SỐ BẰNG	BẢN VẼ SỐ
TỶ LỆ	NGÀY

# CHI TIẾT CẢI TẠO BỂ LẮNG



**CHÚ Ý:**  
 ĐÂY KHÔNG PHẢI LÀ BẢN VẼ CHI TIẾT ĐỂ GIA CÔNG CƠ KHÍ, PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN CẦN XEM XÉT ĐẾN CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ KHI GIA CÔNG PHẦN ỐNG TRUNG TÂM CỦA BỂ LẮNG CẦN THIẾT PHẢI CHO ỐNG TRUNG TÂM NẪM THẲNG ĐỨNG, KHÔNG ĐƯỢC NGHIÊNG ĐỂ TRÁNH LÀM GIẢM HIỆU QUẢ CỦA BỂ LẮNG

BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHÍNH

TÊN	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
INOX TẤM 304, DÀY 1,5	M2	14
PHỤ KIỆN LẮP ĐẶT KHÁC PHỤ THUỘC VÀO ĐỊA HÌNH LẮP ĐẶT		



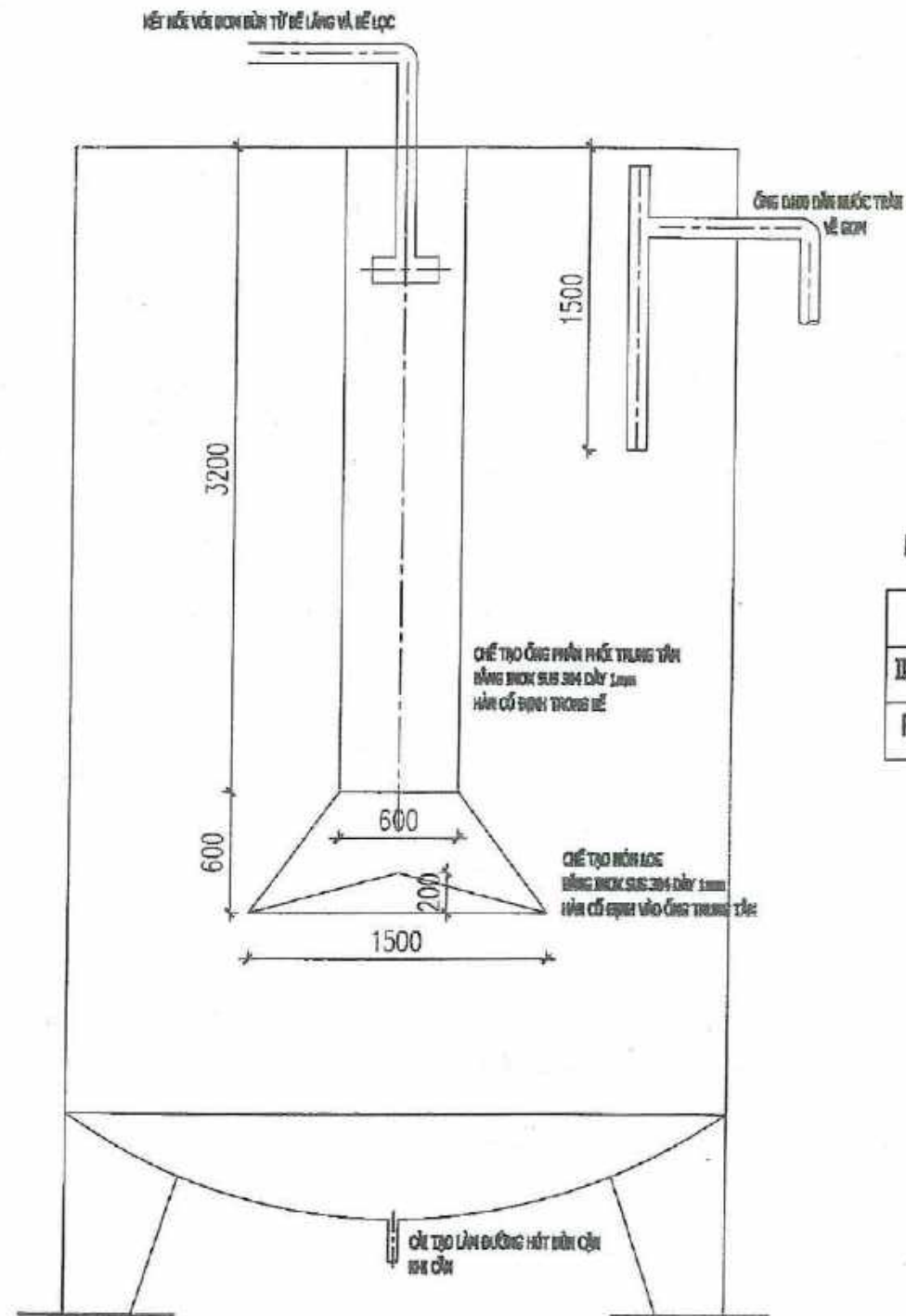
**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 NGÀY... THÁNG... NĂM...

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TU VẤN GIÁM SÁT

Chủ đầu tư	
CÔNG TRÌNH	
CẢI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG	
KINH CÔNG NGHIỆP CÔNG VIÊN - ĐUY TIÊN - HÀ NAM	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
VIỆN HÓA HỌC VIỆN HÀN LÂM KINH HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM MÁ 118 - 18, HOÀNG QUỐC VIỆT, CẦU GIẤY, HÀ NỘI	
PHÓ VIỆN TRƯỞNG	
CHỦ NHIỆM SƠ LƯỢC	
TS. LÊ VĂN CÁT	
THIẾT KẾ	
ĐẠO DUY KHÁNH	
NỘI DUNG BẢN VẼ	
CHI TIẾT CẢI TẠO BỂ LẮNG	
GIẢI ĐOẠN TẠO	HÀ THẠCH CHẾU
TỔNG SỐ BẢNG	BẢN VẼ SỐ
TỶ LỆ	NGÀY



# CHI TIẾT CÀI TẠO BỂ Ủ BÙN



## CHÚ Ý:

ĐÂY KHÔNG PHẢI LÀ BẢN VẼ CHI TIẾT ĐỂ GIA CÔNG CƠ KHÍ, PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN CẦN XEM XÉT ĐẾN CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ KHI GIA CÔNG PHẦN ỐNG TRUNG TÂM CỦA BỂ Ủ BÙN CẦN THIẾT PHẢI CHO ỐNG TRUNG TÂM NẪM THẲNG ĐỨNG, KHÔNG ĐỂ NGHIÊNG ĐỂ TRÁNH LÀM GIẢM HIỆU QUẢ GIỮ BÙN

BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHÍNH

TÊN	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
INOX TẤM 304, DÀY 1,5	M2	7
PHỤ KIỆN LẮP ĐẶT KHÁC PHỤ THUỘC VÀO ĐỊA HÌNH LẮP ĐẶT		



**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 NGÀY... THÁNG... NĂM...

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT

CHỦ ĐẦU TƯ



CÀI TẠO HỆ THỐNG LÝ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

KHU CÔNG NGHIỆP BỜ BÀ VÀN  
 - ĐUY TIẾN - HÀ NAM

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

VIỆN NƯỚC HỌC  
 VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ  
 CÔNG NGHỆ VIỆT NAM  
 NHÀ A28 - 5A, NGÃ LỘ QUỐC VIỆT,  
 CHUYỀN, HÀ NỘI

PHÓ VIỆN TRƯỞNG

CHỦ NHIỆM SƠ AN

TS. LÊ VĂN CÁT  
 THIẾT KẾ

BẢO DƯỠNG KHÁNH  
 NỘI DUNG BẢN VẼ

CHI TIẾT CÀI TẠO BỂ Ủ BÙN

GIẢI ĐOẠN T/Đ

NĂM THAM CHIẾU

TỔNG SỐ B/Đ

BẢN VẼ SỐ

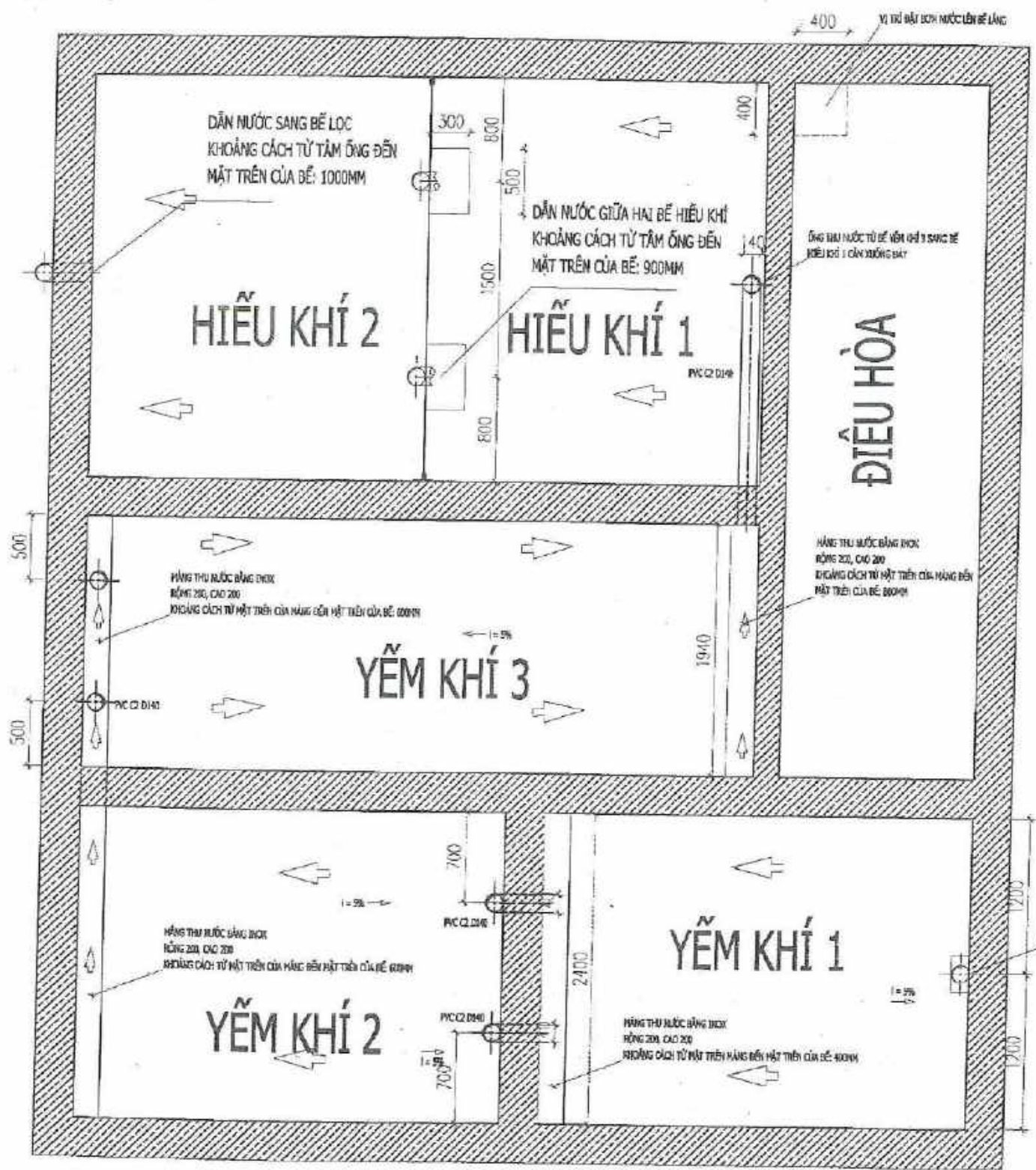
TỶ LỆ

NGÀY



# CẢI TẠO BỂ VI SINH

## CHI TIẾT PHÂN PHỐI NƯỚC GIỮA CÁC BỂ VI SINH



**CHÚ Ý:**  
 MÁNG THU NƯỚC GIỮA CÁC NGẮN YẾM KHÍ SỬ DỤNG INOX SUS 304, DÂY 1,5 MM  
 CÁC MÁNG THU TRONG NGẮN YẾM KHÍ 1, 2 VÀ MÁNG CUỐI CỦA YẾM KHÍ 3 CẦN ĐƯỢC GIA CÔNG SAO CHO CẠNH THU NƯỚC CỦA MÁNG TẠO THÀNH MỘT ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG VỚI MẶT ĐẤT, HOẶC TẠO CÁC RĂNG CỦA VỚI KHOẢNG CÁCH 300 MM/1 RĂNG, ĐỂ GIÚP VIỆC THU NƯỚC ĐỀU THEO CHIỀU DÀI MÁNG.  
 ĐỘ CAO CHÉNH LỆCH GIỮA CÁC MÁNG THU NƯỚC TRONG HAI NGẮN LIÊN TIẾP LÀ 200MM.

MŨI TÊN CHỈ CHIỀU LƯU THÔNG CỦA NƯỚC TRONG BỂ →

BẢNG THÔNG KÊ VẬT LIỆU CHÍNH

TÊN	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
ỐNG PVC C2 140	M	30
MẶT BÍCH PVC 140	CÁI	8
MẶT BÍCH INOX 140	CÁI	8
INOX TÂM 304 RỘNG 600MM, DÂY 1,5MM	M	10
PHỤ KIỆN LẮP ĐẶT KHÁC PHỤ THUỘC VÀO ĐỊA HÌNH LẮP ĐẶT		



**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 NGÀY..... THÁNG..... NĂM.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT

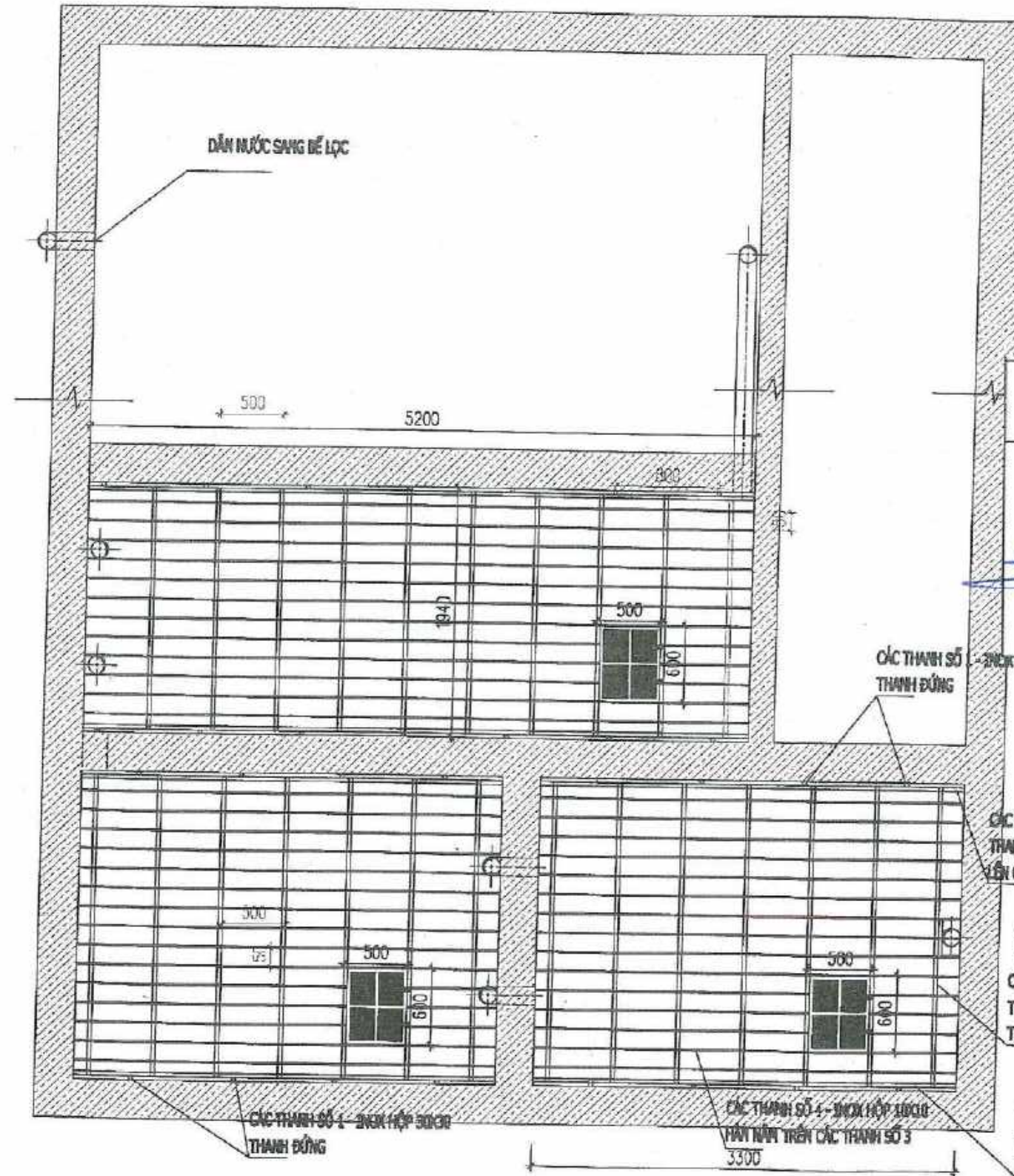
CHỦ ĐẦU TƯ	
 CÔNG TRÌNH	
CẢI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG	
KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG VĂN - ĐUY TIÊN - HÀ NAM	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
VIỆN HÓA HỌC VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM NHÀ A18 - 18, HOÀNG QUỐC VIỆT, CẦU GIẤY, HÀ NỘI  CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN  TS. LÊ VĂN CÁT THIẾT KẾ	
 ĐÀO DUY KHÁNH NỘI DUNG BẢN VẼ	
SƠ ĐỒ LƯU THÔNG NƯỚC GIỮA CÁC BỂ VI SINH	
GIẢI ĐOẠN T/KẾ	MÃ THAM CHIẾU
TỔNG SỐ B/VẼ	BẢN VẼ SỐ
TỶ LỆ	NGÀY







**CẢI TẠO BỂ VI SINH**  
**CHI TIẾT KHUNG ĐỠ VẬT LIỆU TRONG BỂ YẾM KHÍ**



**CHÚ Ý:**  
1. ĐÂY KHÔNG PHẢI LÀ BẢN VẼ CHI TIẾT ĐỂ GIA CÔNG CƠ KHÍ, PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN CẦN XEM XÉT ĐẾN CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ  
2. CHI TIẾT CỦA ĐỂ ĐỠ VẬT LIỆU ĐƯỢC LÀM Ở HAI SÀN: SÀN TRÊN DÙNG VÀ SÀN THỦ HẠT TỬ TRÊN XƯƠNG VỊ TRÍ CỦA SỔ GỠ THỂ THAY ĐỔI CHO PHÙ HỢP VỚI THAO TÁC THE CÔNG

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TỰ VẤN GIÁM SÁT



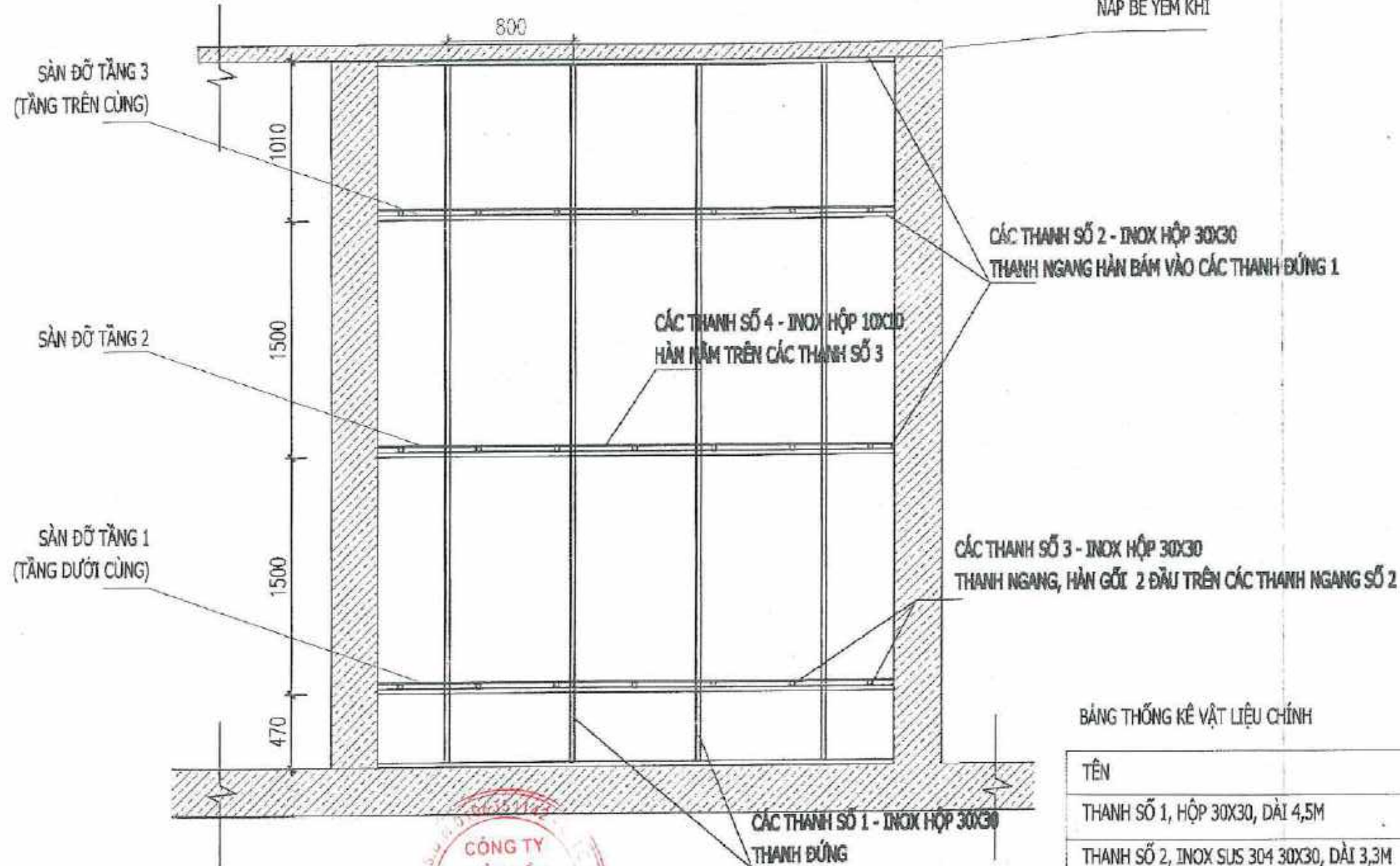
CHỦ ĐẦU TƯ	
 CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM 	
CÔNG TRÌNH	
CẢI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG	
KHU CÔNG NGHIỆP ĐÔNG VĂN - DUY TIÊN - HÀ NAM	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
VIỆN HÓA HỌC VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM NHÀ A18 - 18, HOÀNG QUỐC VIỆT, CẦU GIẤY, HÀ NỘI  PHÓ VIỆN TRƯỞNG VIỆN HÓA HỌC  CHỦ NHIỆM ĐỒ AN  TS. LÊ VĂN CÁT THIẾT KẾ	
 ĐÀO DUY KHÁNH NỘI DUNG BẢN VẼ	
CHI TIẾT KHUNG ĐỠ VẬT LIỆU TRONG BỂ YẾM KHÍ	
GIẢI BỐNH TỶ LỆ	HÀ THANH CHIEU
TỔNG SỐ B/VỀ	BẢN VẼ SỐ
TỶ LỆ	NGÀY



# CẢI TẠO BỂ VI SINH

## CHI TIẾT KHUNG ĐỖ VẬT LIỆU BỂ YẾM KHÍ

NẤP BỂ YẾM KHÍ



BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHÍNH

TÊN	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
THANH SỐ 1, HỘP 30X30, DÀI 4,5M	THANH	30
THANH SỐ 2, INOX SUS 304 30X30, DÀI 3,3M	THANH	20
THANH SỐ 2, INOX SUS 304 30X30, DÀI 5,2 M	THANH	10
THANH SỐ 2, INOX SUS 304 30X30, DÀI 2,0 M	THANH	30
THANH SỐ 2, INOX SUS 304 30X30, DÀI 2,4M	THANH	84
THANH SỐ 2, INOX SUS 304 10X10, DÀI 5,2 M	THANH	36
THANH SỐ 2, INOX SUS 304 10X10, DÀI 3,3M	THANH	90
PHỤ KIỆN LẮP ĐẶT KHÁC PHỤ THUỘC VÀO ĐỊA HÌNH LẮP ĐẶT		

### BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGÀY... THÁNG... NĂM...

NGƯỜI LẬP

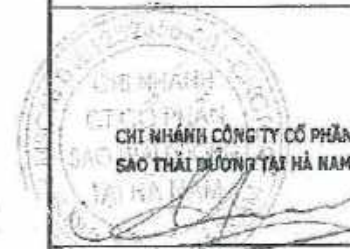
CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH

TƯ VẤN GIÁM SÁT

*[Signature]*

*[Signature]*

CHỦ ĐẦU TƯ



CÔNG TRÌNH

CẢI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG VĂN  
- ĐUY TIÊM - HÀ NAM

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

VIỆN HÓA HỌC  
VIỆN HÁN LÂM KHOA HỌC VÀ  
CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

NHÀ A18 - 18, HOÀNG QUỐC VIỆT,  
CÁI GIẤY, HÀ NỘI

PHỤ VIÊN TRƯỞNG



CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN

*[Signature]*  
TS. LÊ VĂN CÁT

THIẾT KẾ

*[Signature]*

ĐẠO DUY KHÁNH

NỘI DUNG BẢN VẼ

CHI TIẾT KHUNG ĐỖ VẬT LIỆU TRONG  
BỂ YẾM KHÍ

GIỚI ĐOẠN TỶ LỆ

MÃ THAM CHIẾU

TỔNG SỐ BẢN VẼ

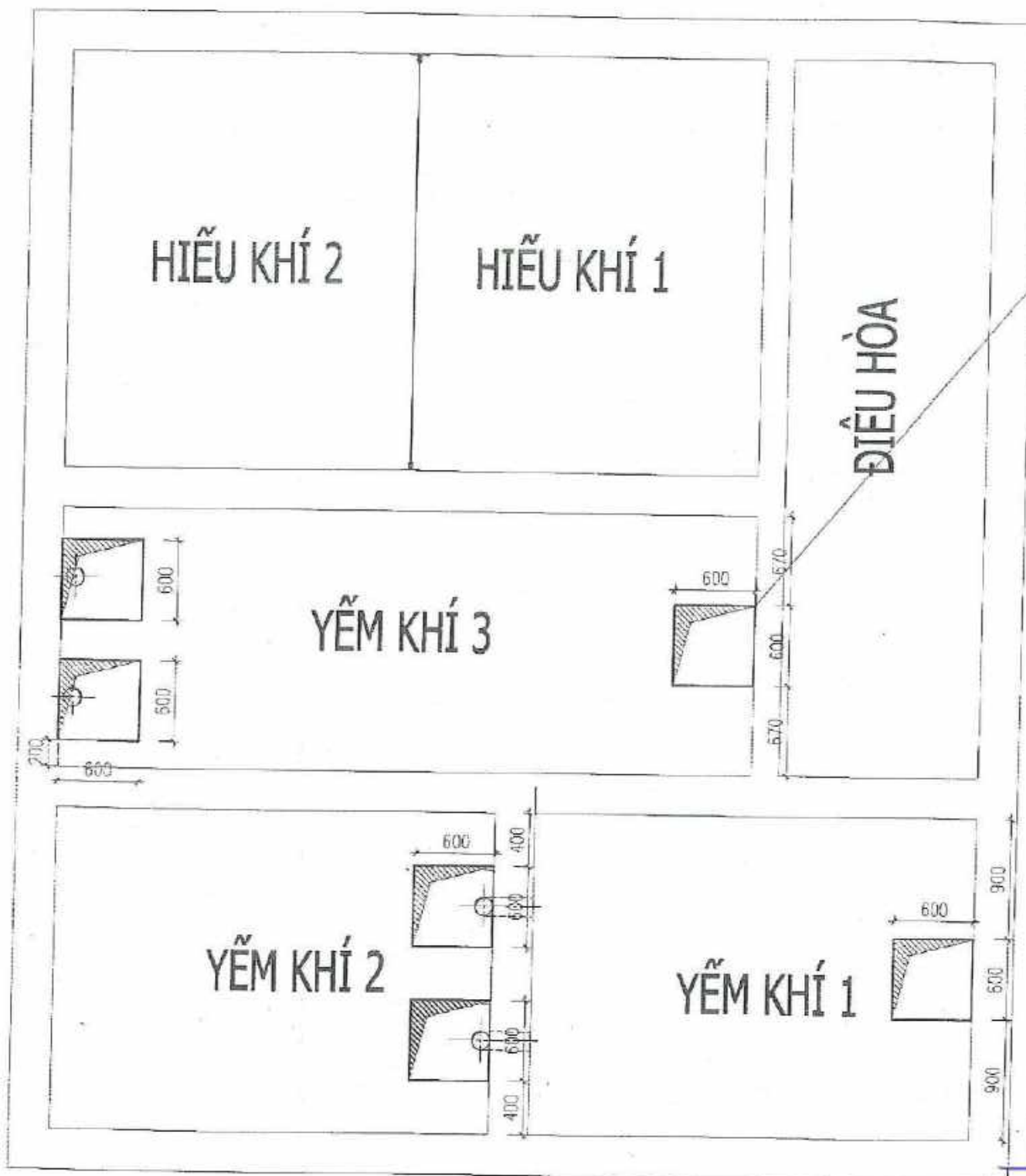
BẢN VẼ SỐ

TỶ LỆ

NGÀY



**CẢI TẠO BỂ VI SINH**  
**CHI TIẾT CỬA THĂM TRONG BỂ VI SINH**



CHI TIẾT CỬA THĂM, SỬ DỤNG ĐỂ KIỂM TRA MỨC NƯỚC, LẤY MẪU VÀ HÚT BÙN, NƯỚC KHI CẦN

- CHÚ Ý:**
- SÀN NẬP BỂ BÊ TÔNG CỐT THÉP MÁC 200, DÀY 100
  - CÁC CỬA THĂM KÍCH THƯỚC 600X600, BÊ TÔNG CỐT THÉP MÁC 200, DÀY 50
  - BỂ HIẾU KHÍ KHÔNG CẦN ĐẠY NẬP
  - BỔ SUNG CHI TIẾT HÀNH LANG AN TOÀN ĐỂ ĐI LẠI VÀ VẬN HÀNH HỆ THỐNG PHÍA TRÊN BỂ HIẾU KHÍ

**CÔNG TY CỔ PHẦN VIETCOMEX HÀ NỘI**  
**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
NGÀY... THÁNG... NĂM.....

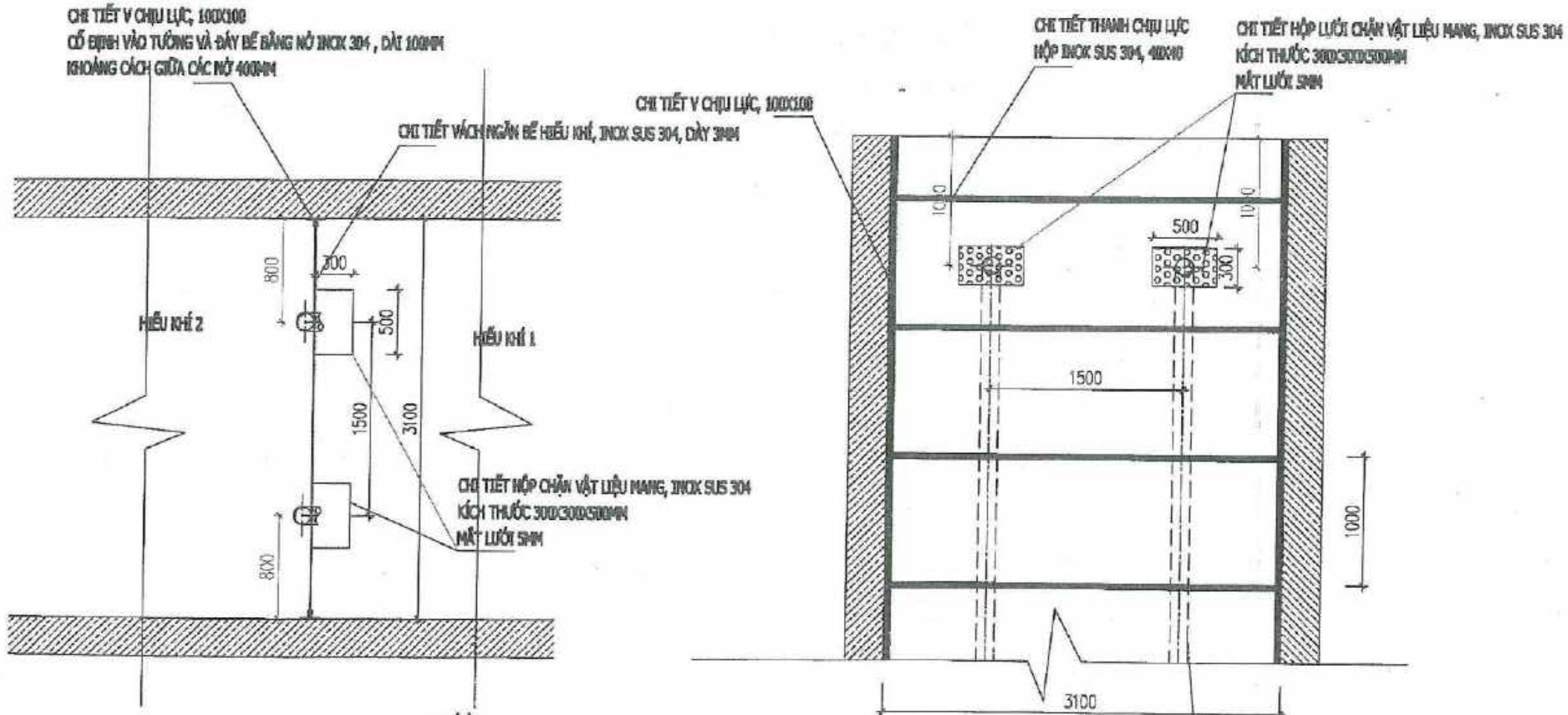
NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT

CHỦ ĐẦU TƯ	
 CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM	
CÔNG TRÌNH	
CẢI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG	
KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG VĂN - DUY TIÊN - HÀ NAM	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
VIỆN HÓA HỌC VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM NHÀ 118 - 18, HOÀNG QUỐC VIỆT, CẦU GIẤY, HÀ NỘI	
 PHÓ VIỆN TRƯỞNG	
 TS. LÊ VĂN CÁT	
THIẾT KẾ	
 ĐÀO DUY KHÁNH	
NỘI DUNG BẢNG VẼ	
CHI TIẾT CỬA THĂM	
ĐẠI BIỂU TỰ	NÀ THAM CHIẾU
TỔNG SỐ BẰNG	BẢN VẼ SỐ
TỶ LỆ	NGÀY



# CẢI TẠO BỂ VI SINH

## CHI TIẾT VÁCH NGĂN BỂ HIẾU KHÍ



- CHÚ Ý:**
1. ĐÂY KHÔNG PHẢI LÀ BẢN VẼ CHI TIẾT ĐỂ GIA CÔNG CƠ KHÍ, PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN CẦN XEM XÉT ĐẾN CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ
  2. ĐƠN NƯỚC LẦN ĐẦU TIÊN VÀO BỂ HIẾU KHÍ PHẢI CHO NƯỚC VÀO ĐỀU CẢ HAI NGĂN ĐỂ TRÁNH ĐỔ VÁCH
  3. PHẦN TIẾP XÚC GIỮA VÁCH INOX VỚI THÀNH BỂ VÀ ĐÁY BỂ ĐƯỢC LẮM KÍN BẰNG VỎA XI MẮNG
  4. CÁC CHI TIẾT GIA CỐ VÀO THÀNH BỂ VÀ ĐÁY BỂ PHẢI ĐƯỢC CHỐNG THỐI

BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHÍNH

TÊN	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
TẤM INOX SUS 304, DÀY 3MM	M2	14
V INOX SUS 304 100X100	M	16
HỘ INOX SUS 304, 40X40	M	13
PHỤ KIỆN LẮP ĐẶT KHÁC PHỤ THUỘC VÀO ĐỊA HÌNH LẮP ĐẶT		

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 NGÀY... THÁNG... NĂM

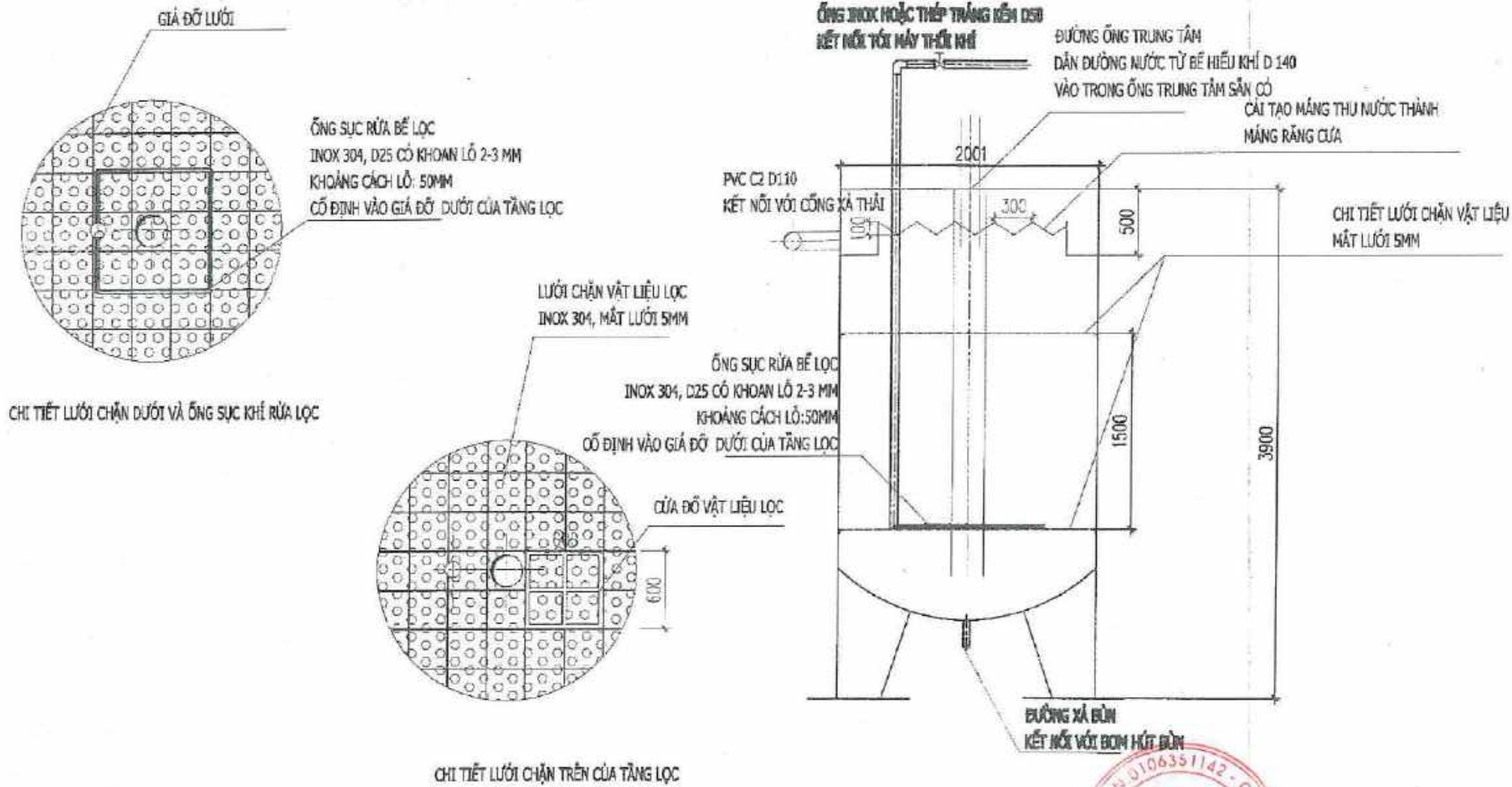
NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TƯ VẤN GIÁM SÁT

CHỦ ĐẦU TƯ	
 CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM CÔNG TRÌNH	
CẢI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG	
KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG VĂN - ĐUY TIÊN - HÀ NAM	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
VIỆN HÓA HỌC VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM NHÀ A18 - 18, HOÀNG QUỐC VIỆT, CẦU GIẤY, HÀ NỘI	
PHÓ VIỆN TRƯỞNG	
 CHƯ NHẬN ĐÓ AN TS. LÊ VĂN CÁT THIẾT KẾ	
 ĐÀO DUY KHÁNH NỘI DUNG BẢN VẼ	
CHI TIẾT VÁCH NGĂN BỂ HIẾU KHÍ	
GIẢI BỌN T/KẾ	HÀ THAM CHẾU
TỔNG SỞ B/VỀ	BẢN VẼ SỐ
TỶ LỆ	NGÀY

ỐNG DẪN NƯỚC GIỮA HAI BỂ HIẾU KHÍ, PVC - D140 - C2  
 THU TRÊN MẶT BỂ HIẾU KHÍ 1 VÀ CẠM XUỐNG ĐÁY BỂ HIẾU KHÍ 2



# CHI TIẾT CÀI TẠO BỂ LỌC SAU HIỂU KHÍ



BẢNG THÔNG KÊ VẬT LIỆU CHÍNH

TÊN	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
TÂM INOX ĐỤC LỖ SUS 304, DÂY 1,5MM	M2	6,5
HỘP INOX SUS 304, 30X30	M	26
VAN ĐỒNG DNS0	CÁI	1
ỐNG INOX DN25	M	7
ỐNG INOX DN50	M	8
PHỤ KIỆN LẮP ĐẶT KHÁC PHỤ THUỘC VÀO ĐỊA HÌNH LẮP ĐẶT		

## BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGÀY..... THÁNG..... NĂM.....

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	TU VẤN GIÁM SÁT

CHỦ ĐẦU TƯ	
 CHI NHANH CÔNG TY CỔ PHẦN SÀO THẮT DƯƠNG TẠI HÀ NAM	
CÔNG TRÌNH	
CÀI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG	
KHU CÔNG NGHIỆP ĐÔNG VĂN - DUY TIÊN - HÀ NAM	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
VIỆN HÓA HỌC VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM NHÀ A18 - 18, HOÀNG QUỐC VIỆT, CẦU GIẤY, HÀ NỘI	
PHÓ VIỆN TRƯỞNG	
 TS. LÊ VĂN CÁT THIẾT KẾ	
 CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN	
ĐÀO DUY KHÁNH NỘI DUNG BẢN VẼ	
CHI TIẾT CÀI TẠO BỂ LỌC	
GIẢI ĐOẠN T/KẾ	MÃ THAM CHIẾU
TỔNG SỐ B/VẼ	BẢN VẼ SỐ
TỶ LỆ	NGÀY

CICP \* M





**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ  
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA**

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Đương Nội, Q.Hà Đông, TP.Hà Nội  
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com  
Hotline: 0338572255 - 0338172255

VIMCERTS 251

**KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM**

Testing Results

Số/No. TDC.HN/20230223/TN3-561

**I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG - Client Information**

Khách hàng - Client	: TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIỀN BỘ KCN VÀ KIỂM ĐỊNH KIỂM NGHIỆM HÀ NAM
Địa chỉ - Address	: Số 2 đường Ngô Quyền, P.Quang Trung, TP.Phù Lý, Tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:	Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam Cơ sở 1 KCN Đồng Văn, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:	Khí thải KT1: Tại ống khói lò hơi
Ngày quan trắc - Monitoring date	16/02/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	16/02/2023

**II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results**

Ngày thí nghiệm - Testing date: 16/02/2023

Ngày trả kết quả - Results date: 23/02/2023

TT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Kết quả Result	QCVN 19:2009/ BTNMT (Cột B) Standard
				KT1	
1	NOx (tính theo NO <sub>2</sub> )*	NG.QT.KT.03 <sup>(a)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	<1,88**	850
2	CO*	NG.QT.KT.04 <sup>(a)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	285	1000
3	SO <sub>2</sub> *	NG.QT.KT.05 <sup>(a)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	335,36	500

**Ghi chú - Remark:**

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- Ngày nhận mẫu: Ngày tiếp nhận thông tin đo nhanh từ hiện trường
- Ngày thí nghiệm: Ngày tổng hợp kết quả
- (-): Không quy định
- (a): Phương pháp nội bộ;
- (\*): Thông số đo nhanh;
- (\*\*): Kết quả đo thấp hơn Giới hạn phát hiện (IDL) của thiết bị đo;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu đo PQT&PIMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Quản lý chất lượng

QA/QC

Nguyễn Thị Đào

Trưởng phòng thí nghiệm

Supervised by

Vũ Thị Thanh Nga



Giám đốc

Director

GIÁM ĐỐC  
Nguyễn Văn Hoàng

Hà Nội, ngày 23 tháng 02 năm 2023





NGUYEN GIA

VIMCERTS\_251

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ  
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA**

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P.Đương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội  
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com  
Hotline: 0338572255 - 0338172255

**KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM**

Testing Results

Số/No. TDC.HN/20230223/TN3-562

**I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information**

Khách hàng - Client	: TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIỀN BỘ KHCN VÀ KIỂM ĐỊNH KIỂM NGHIỆM HÀ NAM
Địa chỉ - Address	: Số 2 đường Ngô Quyền, P. Quang Trung, TP. Phú Lý, Tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:	Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam Cơ sở 1 KCN Đồng Văn, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu - Type/Sign of Sample:	Nước thải NT1: Nước thải sau hệ thống xử lý
Ngày quan trắc – Monitoring date	16/02/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	16/02/2023

**II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results**

Ngày thí nghiệm - Testing date: 16/02/2023

Ngày trả kết quả - Results date: 23/02/2023

TT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B) Standard
					NT1	
1	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )	TCVN 6001-1:2008	mg/L	1,0	30,8	50
2	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3111B:2017	mg/L	0,03	KPH	-
3	Tổng Photpho	TCVN 6202:2008	mg/L	0,01	<0,03**	6
4	Tổng dầu, mỡ khoáng	SMEWW 5520B:2017	mg/L	0,3	0,93	10

**Ghi chú – Remark:**

- QCVN 40:2011/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;
- (-): Không quy định;
- (\*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;





NGUYEN GIA

VIMCERTS\_251

# CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội  
Web: [www.nguyengiaentech.com](http://www.nguyengiaentech.com) Email: [labnguyengia.vimcerts251@gmail.com](mailto:labnguyengia.vimcerts251@gmail.com)  
Hotline: 0338572255 - 0338172255

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 23 tháng 02 năm 2023

Quản lý chất lượng

QA/QC

Nguyễn Thị Đào

Trưởng phòng thí nghiệm

Supervised by

Vũ Thị Thanh Nga



Giám đốc

Director

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Ngọc Hương





NGUYEN GIA  
VIMCERTS\_251

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ  
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA**

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội  
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com  
Hotline: 0338572255 - 0338172255

**KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM**

Testing Results

Số/No. TDC.HN/20230609/TN15-6026

**I. THÔNG TIN DO KHÁCH HÀNG CUNG CẤP – Information supplied by the client**

Khách hàng – Client	: TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHCN & KB, KN HÀ NAM
Địa chỉ – Address	: Số 2 Phường Quang Trung – Phú Lý – Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu – Sampling site:	Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam KCN Đồng Văn, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu: Type/Sign of Sample:	Khí thải KT1: Tại ống khói lò hơi
Ngày quan trắc – Monitoring date	02/06/2023
Ngày nhận mẫu – Sample receiving date:	02/06/2023

**II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM – Testing results**

Ngày thí nghiệm – Testing date: 02/06/2023

Ngày trả kết quả – Results date: 09/06/2023

TT No	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Result
					KT1
1	NO <sub>2</sub> <sup>(b)</sup>	NG.QT.KT.03 <sup>(a)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	<1,88 <sup>(*)</sup>
2	CO <sup>(b)</sup>	NG.QT.KT.04 <sup>(a)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	1544
3	SO <sub>2</sub> <sup>(b)</sup>	NG.QT.KT.05 <sup>(a)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	<2,62 <sup>(*)</sup>

- Ghi chú – Remark:

- (a): Phương pháp nội bộ;

- (b): Thông số đo nhanh tại hiện trường;

- (-): Không quy định;

- (\*): Kết quả đo thấp hơn Giới hạn phát hiện (IDL) của thiết bị đo;

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT & PTMT lấy về;

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Quản lý chất lượng  
QA/QC

  
Nguyễn Thị Đào


Trưởng phòng thí nghiệm  
Supervised by

  
Vũ Thị Loan

Hà Nội, ngày 09 tháng 06 năm 2023

Giám đốc  
Director



  
CHĂM ĐỐC  
Nguyễn Ngọc Hương





NGUYEN GIA

VIMCERTS\_251

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ  
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA**

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội

Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com

Hotline: 0338572255 - 0338172255

**KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM**

Testing Results

Số/No. TDC.HN/20230609/TN15-6025

**I. THÔNG TIN DO KHÁCH HÀNG CUNG CẤP – Information supplied by the client**

Khách hàng – Client	: TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIỀN BỘ KHCN & KB, KN HÀ NAM
Địa chỉ - Address	: Số 2 Phường Quang Trung – Phú Lý – Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam KCN Đồng Văn, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu: Type/Sign of Sample:	Khí xung quanh KXQ1: Khu vực cổng ra vào công ty
Ngày quan trắc - Monitoring date	02/06/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	02/06/2023

**II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results**

Ngày thí nghiệm - Testing date: 02/06/2023

Ngày trả kết quả - Results date: 09/06/2023

TT No	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Result
					KXQ1
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	mg/m <sup>3</sup>	5,0	147,7
2	CO	NG.PT.KK.01 <sup>(a)</sup>	µg/m <sup>3</sup>	1500	<4500 <sup>(*)</sup>

- Ghi chú – Remark:

- (a): Phương pháp nội bộ;

- (\*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT & PTMT lấy về;

- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Quản lý chất lượng  
QA/QC

Nguyễn Lợi Đào

Trưởng phòng thí nghiệm  
Supervised by

Vũ Lợi Loanh Nga

Hà Nội, ngày 09 tháng 06 năm 2023



Giám đốc  
Director

GIÁM ĐỐC  
Nguyễn Ngọc Hương





NGUYEN GIA

VIMCERTS\_251

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ  
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA**

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội

Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com

Hotline: 0338572255 - 0338172255

**KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM**

Testing Results

Số/No. TDC.HN/20230609/TN15-6027

**I. THÔNG TIN DO KHÁCH HÀNG CUNG CẤP - Information supplied by the client**

Khách hàng - Client	: TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIỀN BỘ KCN & KD, KN HÀ NAM
Địa chỉ - Address	: Số 2 Phường Quang Trung - Phú Lý - Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu - Sampling site:	Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam KCN Đồng Văn, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu: Type/Sign of Sample:	Nước thải NT1: Nước thải sau hệ thống xử lý
Ngày quan trắc - Monitoring date	02/06/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	02/06/2023

**II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results**

Ngày thí nghiệm - Testing date: 02/06/2023

Ngày trả kết quả - Results date: 09/06/2023

TT No	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Result
					NT1
1	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )	TCVN 6001-1:2008	mg/L	1,0	3,2
2	Dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	0,3	KPH
3	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3111B:2017	mg/L	0,03	KPH
4	Tổng Photpho	TCVN 6202:2008	mg/L	0,01	KPH

- Ghi chú - Remark:

- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT & PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT & PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Quản lý chất lượng  
QA/QC

Nguyễn Thị Đào

Trưởng phòng thí nghiệm  
Supervised by

Vũ Thị Thanh Nga

Hà Nội, ngày 09 tháng 06 năm 2023



Giám đốc  
Director

GIÁM ĐỐC  
Nguyễn Ngọc Hương







NGUYEN GIA

VIMCERTS\_251

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ  
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA**

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội  
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com  
Hotline: 0338572255

**KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM**

Testing Results

Số/No. TDC.HN/20230818/TN15-10990

**I. THÔNG TIN DO KHÁCH HÀNG CUNG CẤP – Information supplied by the client**

Khách hàng – Client	: TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHCN & KĐ, KN HÀ NAM
Địa chỉ - Address	: Số 2 Phường Quang Trung – Phú Lý – Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM KCN Đồng Văn, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, Hà Nam
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu: Type/Sign of Sample:	Khí thải KT01: Tại ống khói lò hơi
Ngày quan trắc - Monitoring date	11/08/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	11/08/2023

**II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results**

Ngày thí nghiệm - Testing date: 11/08/2023

Ngày trả kết quả - Results date: 18/08/2023

TT Số	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Result
					KT01
1	CO <sup>(*)</sup>	NG.QT.KT.04 <sup>(a)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	336,1
2	NO <sub>2</sub> <sup>(*)</sup>	NG.QT.KT.03 <sup>(a)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	<1,88 <sup>(**)</sup>
3	SO <sub>2</sub> <sup>(*)</sup>	NG.QT.KT.05 <sup>(a)</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	<2,62 <sup>(**)</sup>

**Ghi chú – Remark:**

- Ngày nhận mẫu: Ngày tiếp nhận thông tin đo nhanh;
- Ngày thí nghiệm: Ngày tổng hợp kết quả;
- (\*): Thông số đo nhanh tại hiện trường;
- (-): Không quy định;
- (a): Phương pháp nội bộ;
- (\*\*): Kết quả đo thấp hơn Giới hạn phát hiện (IDL) của thiết bị đo;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT & PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Quản lý chất lượng  
QA/QC

Nguyễn Thị Đào

Trưởng phòng thí nghiệm  
Supervised by

Vũ Thị Thùy



Giám đốc  
Director

GIÁM ĐỐC  
Nguyễn Ngọc Hiền





NGUYEN GIA

VIMCERTS\_251

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ  
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA**

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội

Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com

Hotline: 0338572255

**KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM**

Testing Results

Số/No. TDC.HN/20230818/TN15-10991

**I. THÔNG TIN DO KHÁCH HÀNG CUNG CẤP – Information supplied by the client**

Khách hàng – Client	: TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHCN & KD, KN HÀ NAM
Địa chỉ - Address	: Số 2 Phường Quang Trung – Phú Lý – Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM KCN Đồng Văn, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, Hà Nam
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu: Type/Sign of Sample:	Nước thải NT01: Nước thải sau hệ thống xử lý
Ngày quan trắc - Monitoring date	11/08/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	11/08/2023

**II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results**

Ngày thí nghiệm - Testing date: 11/08/2023

Ngày trả kết quả - Results date: 18/08/2023

TT No	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Result
					NT01
1	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )	TCVN 6001-1:2008	mg/L	1,0	3,5
2	Dầu mỡ khoáng	SMEWW 5220B&F:2017	mg/L	0,3	KPH
3	Tổng Crom (Cr)	SMEWW 3111B: 2017	mg/L	0,03	KPH
4	Tổng Photpho	TCVN 6202:2008	mg/L	0,01	KPH

**Ghi chú – Remark:**

- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT & PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Quản lý chất lượng  
QA/QC

*Nguyễn Thị Đào*

Trưởng phòng thí nghiệm  
Supervised by

*Vũ Thị Thùy*

Hà Nội, ngày 18 tháng 08 năm 2023



Giám đốc  
Director

*Nguyễn Ngọc Hoàng*  
GIÁM ĐỐC





NGUYEN GIA

VIMCERTS\_251

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ  
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA**

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội

Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com

Hotline: 0338572255

**KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM**

Testing Results

Số/No. TDC.HN/20230818/TN15-10992

**I. THÔNG TIN DO KHÁCH HÀNG CUNG CẤP – Information supplied by the client**

Khách hàng – Client	: TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIỀN BỘ KHCN & KĐ, KN HÀ NAM
Địa chỉ - Address	: Số 2 Phường Quang Trung – Phú Lý – Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM KCN Đồng Vầu, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, Hà Nam
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu: Type/Sign of Sample:	Khí xung quanh KXQ01: Khu vực công ra vào công ty
Ngày quan trắc - Monitoring date	11/08/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	11/08/2023

**II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results**

Ngày thí nghiệm - Testing date: 11/08/2023

Ngày trả kết quả - Results date: 18/08/2023

TT No	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện MDL	Kết quả Result
					KXQ01
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	µg/m <sup>3</sup>	5,0	25,7
2	CO	NG.PT.KK.01 <sup>(a)</sup>	µg/m <sup>3</sup>	1500	<4500 <sup>(*)</sup>

**Ghi chú – Remark:**

- (a): Phương pháp nội bộ;
- (\*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT & PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Quản lý chất lượng  
QA/QC

Nguyễn Thị Đào

Trưởng phòng thí nghiệm  
Supervised by

Vũ Thị Thùy



Giám đốc  
Director

GIÁM ĐỐC  
Nguyễn Ngọc Hải







**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ  
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA**

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội  
Web: www.nguyengiaientech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com  
Hotline: 0338572255

VIMCERTS\_251

**KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM**

Testing Results

Số/No. TDC.HN/20231201/TN2- 16225

**I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information**

Khách hàng - Client	: TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIỀN BỘ KHCN VÀ KIỂM ĐỊNH KIỂM NGHIỆM HÀ NAM
Địa chỉ - Address	: Số 2 đường Ngô Quyền, P.Quang Trung, TP.Phù Lý, Tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam Cơ sở 1 KCN Đồng Văn, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu: Type/Sign of Sample:	Không khí xung quanh KXQ01; Trước cổng nhà máy của công ty
Ngày quan trắc - Monitoring date:	24/11/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	24/11/2023

**II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results**

Ngày thí nghiệm - Testing date: 24/11/2023

Ngày trả kết quả - Results date: 01/12/2023

TT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result
					KXQ01
1.	Bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	5,0	38,5
2.	CO	NG.PT.KK.01 <sup>(a)</sup>	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	1500	<4500*
3.	NO <sub>2</sub>	TCVN 6137:2009	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	8,0	59,5
4.	SO <sub>2</sub>	TCVN 5971:1995	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	10,0	77,6

**Ghi chú – Remark:**

- (a): Phương pháp nội bộ;
- (\*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp;
- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 01 tháng 12 năm 2023

Quản lý chất lượng  
QA/QC

Phạm Thị Vi

Trưởng phòng thí nghiệm  
Supervised by

Vũ Thị Thùy



Giám đốc  
Director

GIÁM ĐỐC  
Nguyễn Ngọc Hưng





NGUYEN GIA  
VIMCERTS\_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ  
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội  
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com  
Hotline: 0338572255

**KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM**

Testing Results

Số/No.TDC.HN/20231201/TN2- 16226

**I. THÔNG TIN KHÁCH HÀNG – Client Information**

Khách hàng - Client	: TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIỀN BỘ KCN VÀ KIỂM ĐỊNH KIỂM NGHIỆM HÀ NAM
Địa chỉ - Address	: Số 2 đường Ngô Quyền, P.Quang Trung, TP.Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu- Sampling site:	Chi nhánh Công ty Cổ phần Sao Thái Dương tại Hà Nam Cơ sở 1 KCN Đồng Văn, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu/Kí hiệu mẫu: Type/Sign of Sample:	Nước thải NT1: Tại khu vực nước thải của nhà máy
Ngày quan trắc - Monitoring date:	24/11/2023
Ngày nhận mẫu - Sample receiving date:	24/11/2023

**II. KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM - Testing results**

Ngày thí nghiệm - Testing date: 24/11/2023

Ngày trả kết quả - Results date: 01/12/2023

TT No.	Thông số Parameters	Phương pháp thử Testing method	Đơn vị Unit	Giới hạn phát hiện (MDL)	Kết quả Result
					NT1
1.	pH*	TCVN 6492:2011	-	-	6,74
2.	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2017	mg/L	5,0	32
3.	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	mg/L	0,01	0,05
4.	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD <sub>5</sub> )	TCVN 6001-1:2008	mg/L	1,0	13,6
5.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000	mg/L	5,0	<15**
6.	Tổng dầu, mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	0,3	<0,9**
7.	Tổng Crom (Cr)	SMEWW3111B:2017	mg/L	0,03	KPH
8.	Tổng Photpho	TCVN 6202:2008	mg/L	0,01	KPH
9.	Coliform	SMEWW 9221B:2017	MPN/100mL	2	210

**Ghi chú – Remark:**

- (-): Không quy định;
- (\*): Thông số đo nhanh tại hiện trường;
- (\*\*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp;



VIMCERTS\_251

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN KỸ THUẬT, THIẾT BỊ VÀ CÔNG NGHỆ  
MÔI TRƯỜNG NGUYỄN GIA

Địa chỉ: Ô 02, Lô D47, Khu D KĐT Lê Trọng Tấn, P. Dương Nội, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội  
Web: www.nguyengiaentech.com Email: labnguyengia.vimcerts251@gmail.com  
Hotline: 0338572255

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu do PQT&PTMT lấy về;
- Quá thời hạn lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả, PQT&PPT không giải quyết việc khiếu nại.

Hà Nội, ngày 01 tháng 12 năm 2023

Quản lý chất lượng  
QA/QC

Phạm Chí Vi

Trưởng phòng thí nghiệm  
Supervised by

Vũ Thị Thanh Nga



Giám đốc  
Director

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Ngọc Hương





# HỢP ĐỒNG THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ RÁC THẢI CÔNG NGHIỆP VÀ THU MUA PHÉ LIỆU TÁI CHẾ

Số: 01.2024/ HĐR/STD-HM.

- Căn cứ vào Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 13 thông qua ngày 24/11/2015;
- Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 được Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 11 thông qua ngày 14/06/2005;
- Căn cứ vào năng lực và nhu cầu của hai bên.

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2024, chúng tôi gồm có:

## **Bên A**: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn – Phường Đồng Văn – Thị xã Duy Tiên – Tỉnh Hà Nam – Việt Nam

Điện thoại: 0226.258.3.111

Mã số thuế : 0101252356 - 001

Tài khoản Ngân hàng : 12410000106742 tại Ngân hàng Đầu tư và phát triển – Chi nhánh Hoàn Kiếm

Đại diện là ông: **NGUYỄN HỮU THẮNG**

Chức vụ: Giám đốc

## **Bên B**: CÔNG TY TNHH HOA MAI

Địa chỉ: Số 29 Trần Bích San, Phường Trần Quang Khải, TP. Nam Định, tỉnh Nam Định.

Điện thoại: 0350.3868511 – 0936 789 356

Mã số Thuế : 06 00 389 187

Tài khoản Ngân hàng : 320 220 100 2455 tại Ngân hàng Nông nghiệp Thành Nam, tỉnh Nam Định

Đại diện là ông: **ĐOÀN VĂN MAI**

Chức vụ: Giám Đốc

Hai bên thống nhất ký kết Hợp đồng dịch vụ với các nội dung sau:

### **ĐIỀU I: THOẢ THUẬN CHUNG**

1.1. Bên B đồng ý cung cấp các dịch vụ vệ sinh môi trường (bốc xúc, vận chuyển và xử lý) đối với lượng rác thải sinh hoạt, rác thải không nguy hại phát sinh sau sản xuất, thu mua phế liệu cho bên A.

+ Địa điểm: tại Đồng Văn và Châu Sơn.

+ Tần suất thu gom: Theo nhu cầu thực tế, rác sinh hoạt lấy vào thứ 3 và thứ 6 hàng tuần. Rác công nghiệp sau sản xuất lấy theo yêu cầu của bên A thông báo trước 01 (một) ngày.



+ Bên B tự túc phương tiện vận chuyển rác thải sinh hoạt và rác thải công nghiệp.

1.2. Bên B chịu trách nhiệm về mặt pháp lý và tuân thủ các Quy định của Pháp luật về xử lý rác thải trong công tác thu gom vận chuyển.

1.3. Số lượng rác tính theo thực tế mỗi lần vận chuyển.

## **ĐIỀU II: ĐƠN GIÁ VÀ ĐIỀU KHOẢN THANH TOÁN.**

### **1/. Đơn giá.**

- Đối với rác thải công nghiệp sau sản xuất không nguy hại: 600.000VNĐ/ tấn

- Đối với xe gom rác thải sinh hoạt chuyên dụng: 123.000VNĐ/ xe gom rác.

*(Đơn giá chưa bao gồm thuế GTGT)*

### **2/. Phương thức thanh toán:**

- Hai bên sẽ xác nhận khối lượng bằng Biên bản giao nhận chất thải theo từng lần phát sinh. Bảng xác nhận khối lượng sẽ là cơ sở cho việc thanh toán giữa Hai Bên vào cuối hàng tháng.

- Bên A thanh toán cho bên B bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản qua tài khoản ngân hàng hoặc ủy quyền cho bên thứ ba thanh toán. Sau khi nhận được chứng từ thanh toán cùng hóa đơn tài chính hợp lệ của bên B cung cấp bao gồm:

- + 01 (một) bản gốc hóa đơn GTGT hợp lệ;
- + Biên bản nghiệm thu (có chữ ký xác nhận của hai bên).

Thông tin bên thứ ba được ủy quyền thanh toán:

**Công ty Cổ Phần Sao Thái Dương**

**Địa chỉ: Lô CCI-III.13.4 thuộc dự án KĐT mới Pháp Vân – Tứ Hiệp, P.**

**Hoàng Liệt, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội, VN**

**Mã số thuế : 0101252356**

## **ĐIỀU III: TRÁCH NHIỆM CÁC BÊN**

### **1/-Bên A:**

- Tạo điều kiện thuận lợi cho bên B trong quá trình thực hiện công việc theo điều I của hợp đồng này;

- Rác thải phân loại tại nguồn thải, bỏ vào bọc nilon cột kín miệng, đặt vào thùng, để tại khu vực tập kết rác, tạo thuận tiện thu gom, vận chuyển và xử lý;

- Không được đổ lẫn rác thải y tế, các hóa chất độc hại, các phế thải công nghiệp độc hại, phế thải xây dựng như đất, gạch vỡ, cát, đá, thủy tinh,... vào chung với rác thải sinh hoạt;

- Cử người giám sát, theo dõi trong quá trình thực hiện Hợp đồng;

- Có trách nhiệm thanh toán tiền đầy đủ, đúng thời hạn Hợp đồng.

### **2/-Bên B:**

ĐIỀU III  
CÔNG TY CỔ PHẦN  
SAO THÁI DƯƠNG  
HÀ NỘI  
CHỖ CHỮ KÝ



- Đảm bảo lấy hết rác do bên A theo đúng nội dung công việc đã nêu tại điều I của hợp đồng này;
- Có trách nhiệm đưa người, phương tiện chuyên dùng đến vị trí tập kết rác đã được hai bên thống nhất để thực hiện hợp đồng đã ký với bên thuê dịch vụ và chịu trách nhiệm về ATLĐ, VSLĐ trong quá trình làm việc;
- Vận chuyển, tập kết và xử lý rác thải theo quy định của chính quyền địa phương và theo các quy định về xử lý rác thải khác;
- Bên B có trách nhiệm cung cấp cho Bên A bản sao công chứng hợp lệ Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh cho dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải.
- Trong quá trình thực hiện đảm bảo vệ sinh, an toàn lao động và không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh;
- Xuất hóa đơn tài chính, cung cấp chứng từ đầy đủ và hợp lệ cho bên A;
- Thời gian thực hiện: rác sinh hoạt lấy vào thứ 3 và thứ 6 hàng tuần. Rác công nghiệp sau sản xuất lấy theo yêu cầu của bên A thông báo trước 01 (một) ngày.

(Trừ trường hợp bất khả kháng Công ty sẽ thông báo trước)

#### **ĐIỀU IV: THỜI HẠN VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG**

- Thời hạn của hợp đồng kể từ ngày 02 tháng 01 năm 2024 đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2024. Sau thời hạn trên căn cứ vào tình hình thực tế, hai bên có thể trao đổi, thỏa thuận ký kết lại hợp đồng. Trong trường hợp hai bên không có vấn đề gì cần thỏa thuận lại và không bên nào có yêu cầu chấm dứt hợp đồng (thông báo bằng văn bản trước 10 ngày) thì hợp đồng tự động gia hạn thêm một kỳ, mỗi kỳ tương ứng 12 (mười hai) tháng của năm kế tiếp.
- Hợp đồng sẽ được chấm dứt khi một trong hai bên không có nhu cầu thực hiện hợp đồng. Trong trường hợp một trong hai bên muốn đơn phương chấm dứt hợp đồng thì phải thông báo bằng văn bản cho bên kia trước 30 ngày và thực hiện đầy đủ các thủ tục thanh lý hợp đồng;
- Hợp đồng cũng sẽ được chấm dứt trong trường hợp:
  - + Một trong hai bên vi phạm các điều khoản của hợp đồng;
  - + Vì lý do bất khả kháng nào đó, một trong hai bên không thể tiếp tục thực hiện hợp đồng và được sự chấp thuận của bên kia.

#### **ĐIỀU V: ĐIỀU KHOẢN CHUNG**

- Hai bên cam kết thực hiện tất cả các điều khoản ghi trong hợp đồng này. Trong quá trình thực hiện các điều khoản này, nếu có vấn đề cần sửa đổi sẽ bổ sung bằng hợp đồng. Tất cả các phụ lục hợp đồng được xem là một phần không tách rời của hợp đồng;
- Trong quá trình thực hiện có vấn đề phát sinh, vướng mắc, hai bên sẽ cùng nhau bàn bạc, giải quyết;




- Khi hai bên thực hiện hết các điều khoản ghi trong hợp đồng, bên B trả hóa đơn chứng từ theo quy định cho bên A, bên A thanh toán kinh phí đầy đủ cho bên B thì hợp đồng này coi như được thanh lý;
- Hai bên sẽ cố gắng giải quyết những khó khăn trong tinh thần thiện chí, nếu hai bên không thể giải quyết thì sẽ đưa vụ việc lên Toà án kinh tế Thành phố Nam Định và sẽ tuân theo phán quyết của toà án;
- Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký;
- Hợp đồng được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau.

**ĐẠI DIỆN BÊN A** *Shak*





**GIÁM ĐỐC**  
*Nguyễn Hữu Cường*

**ĐẠI DIỆN BÊN B**



**GIÁM ĐỐC**  
*Đoàn Văn Mai*



# CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

-----o0o-----

## HỢP ĐỒNG

### THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

SỐ **2.0.2.40.0.0.7** /HDXL

- Căn cứ Luật doanh nghiệp (sửa đổi), Luật dân sự (sửa đổi) của Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ban hành ngày 17 tháng 11 năm 2020 và có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua.
- Căn cứ thông tư số 02/2022/IT-BTNMT của Bộ Trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT.
- Căn cứ Giấy phép môi trường số: 249/GPMT-BTNMT của Công ty Cổ phần Môi trường Thuận Thành.
- Căn cứ theo nhu cầu và khả năng đáp ứng của hai bên.

Hôm nay, ngày 01 tháng 01 năm 2024, tại Công ty CP môi trường Thuận Thành, chúng tôi gồm:

#### **ĐẠI DIỆN BÊN A: CHI NHÁNH CÔNG TY CP SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM**

Người đại diện: Bà Nguyễn Thị Hương Liên Chức vụ: Phó giám đốc

Địa chỉ: Khu Công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam

Điện thoại/Fax: 03513583111

Mã số thuế: 0101252356-001

#### **ĐẠI DIỆN BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Người đại diện: Ông Đoàn Văn Hữu Chức vụ: P. Tổng Giám Đốc

Địa chỉ: Khu phố Ngọc Khám, Phường Gia Đông, Thị xã Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại: 0222.3.774998

Mã số thuế: 2300426314

Tài khoản: 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank – Chi nhánh Bắc Ninh. Tài khoản này đã được đăng ký tại Chi cục Thuế huyện Thuận Thành – tỉnh Bắc Ninh

**Hai bên thống nhất thỏa thuận nội dung hợp đồng như sau:**

#### **Điều 1: Bên A thuê bên B thực hiện những công việc sau:**

Bên A khoán gọn cho Bên B thực hiện việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại của bên A từ kho chứa chất thải của bên A đến khu xử lý và lưu giữ chất thải công nghiệp, nguy hại và thực hiện việc xử lý theo đúng các quy định về xử lý chất thải và bảo vệ môi trường Việt Nam.

Đơn giá khoán trọn gói cho dịch vụ này là **30.000.000đ/năm** (Ba mươi triệu đồng/năm). Đơn giá chưa bao gồm thuế VAT.



**Điều 2: Địa điểm, thời gian giao nhận, phương tiện vận chuyển:**

1. Địa điểm giao nhận chất thải: Tại kho chứa chất thải bên A ở Khu Công nghiệp Đồng Văn, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam
2. Thời gian giao nhận: Sau khi bên A báo trước cho bên B 02 ngày.
3. Phương tiện vận chuyển: bên B chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển chuyên dụng đủ tiêu chuẩn, hợp vệ sinh để vận chuyển chất thải theo quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam. Xe bên B vào thu gom, vận chuyển cần phải tuân thủ theo quy định của bên A.
4. Bên B chịu trách nhiệm bốc xếp chất thải tại kho chứa chất thải của bên A vào phương tiện vận chuyển của bên B.

**Điều 3: Nguồn chất thải cần xử lý và thể thức thanh toán:**

**1. Chủ nguồn thải và nguồn chất thải cần xử lý:**

**1.1. Tại nhà máy Đồng Văn**

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng
1	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải bao gồm hoặc có chứa các thành phần nguy hại	Lỏng	160101	240 lít
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn	Lỏng	170203	204 Kg
3	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	160106	60 Kg
4	Giẻ lau máy có dính dầu thải	Rắn	180201	20 Kg
5	Hộp mực in thải	Rắn	080204	6 Kg
6	Pin, ắc quy, chì thải	Rắn	190601	9,6 Kg
7	Vỏ can nhựa dính dầu	Rắn	180103	35 Kg
8	Vỏ phuy sắt dính dầu	Rắn	180102	65 Kg
9	Bao bì mềm thải có chứa thành phần nguy hại	Rắn	180101	144 Kg
10	Các loại dược phẩm khác có chứa thành phần nguy hại	Lỏng	130105	240 Kg

**1.2. Tại nhà máy Châu Sơn**

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng
1	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn	Lỏng	170203	130 lít
2	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	160106	20 Kg
3	Giẻ lau máy có dính dầu thải	Rắn	180201	15 Kg
4	Hộp mực in thải	Rắn	080204	02 Kg
5	Pin, ắc quy, chì thải	Rắn	190601	05 Kg
6	Vỏ can nhựa dính dầu	Rắn	180103	20 Kg
7	Vỏ phuy sắt dính dầu	Rắn	180102	45 Kg
8	Các loại dược phẩm khác có chứa thành phần nguy hại	Lỏng	130105	80 Kg

23  
C  
C  
O  
I  
I  
V  
H  
101252  
CHI  
CÔNG  
SAO TH  
TẠI H  
DUY TIEN





phần nguy hại				
---------------	--	--	--	--

Trường hợp chủ nguồn thải có phát sinh chất thải mới hai bên sẽ thống nhất phương án xử lý và đơn giá bổ sung tại phụ lục hợp đồng.

## **2. Thời gian thu gom vận chuyển xử lý và hình thức thanh toán:**

- Thời gian thu gom chất thải: Bên B tiến hành thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại cho bên A 02 lần/năm (tháng 6 và tháng 12)
- Hình thức thanh toán: Bên A thanh toán cho Bên B toàn bộ giá trị hợp đồng ngay sau khi hợp đồng này được ký kết. Bên B đảm bảo cung cấp đầy đủ các chứng từ có liên quan cho bên A theo đúng qui định của pháp luật sau mỗi lần vận chuyển và xử lý.
- Toàn bộ số tiền thanh toán cho bên B được bên A thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản qua tài khoản ngân hàng hoặc ủy quyền cho bên thứ ba thanh toán chậm nhất sau 15 ngày làm việc. Thông tin bên thứ ba như sau:

### **Công ty Cổ Phần Sao Thái Dương**

Địa chỉ: Lô CC1-III.13.4 thuộc dự án KĐT mới Pháp Vân – Tứ Hiệp, P. Hoàng Liệt, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội, VN

Mã số thuế : 0101252356

### **Điều 4: Trách nhiệm của mỗi bên:**

#### **Trách nhiệm của Bên A**

- Hỗ trợ Bên B trong việc thu gom chất thải đúng nơi quy định và thuận tiện cho việc bốc xếp. Hỗ trợ xe nâng trong quá trình thu gom chất thải (nếu cần) và cung cấp giấy tờ cần thiết khi ra vào cổng nhà máy.
- Đảm bảo thành phần chất thải đúng như đã thông báo cho Bên B, tuyệt đối không trộn lẫn các loại chất thải với nhau.
- Cử người hướng dẫn và xác nhận khối lượng chất thải vận chuyển và xử lý để làm cơ sở nghiệm thu khối lượng và thanh toán.
- Ký xác nhận và chuyển giao đầy đủ cho Bên B bộ chứng từ CTNH sau mỗi lần Bên B đến thu gom, vận chuyển CTNH theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.
- Bên A có quyền kiểm tra, giám sát quá trình vận chuyển và cân đo khối lượng, quá trình xử lý và tái chế chất thải công nghiệp, nguy hại và chất thải công nghiệp thông thường của mình, việc giám sát, kiểm tra này không làm ảnh hưởng đến các hoạt động sản xuất của Bên B.
- Thanh toán đầy đủ, đúng hạn cho Bên B.

#### **Trách nhiệm của Bên B**

- Bốc xếp, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại đúng địa điểm và thời gian quy định, bảo đảm thời gian và chất lượng công việc; đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường trong toàn bộ quá trình trên.
- Khi chất thải đã bàn giao ra khỏi phạm vi nhà máy của Bên A, nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra (thất thoát, làm ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường) trong quá trình vận chuyển, lưu giữ, xử lý chất thải của Bên A thì Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.
- Đảm bảo vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải theo đúng các qui định về xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của Việt Nam.

04.  
NG  
PH  
QU  
TH  
C.N  
356-02  
HÃN  
TY G  
ĐƯỢC  
À NAM  
I-T.V



- Có phương án xử lý sự cố khi tràn đổ, rò rỉ, hòa hoạn chất thải và Bên B phải có trách nhiệm đào tạo nhân viên của mình phương án xử lý sự cố đó. Có trách nhiệm cải tiến công nghệ nhằm đạt kết quả xử lý tốt nhất, giảm chi phí xử lý và đảm bảo thân thiện với môi trường.
- Thông tin đầy đủ cho Bên A các vấn đề phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải.
- Ký xác nhận và trả lại đầy đủ cho Bên A bộ chứng từ CTNH sau khi đã hoàn thành việc xử lý CTNH theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

**Điều 5: Điều khoản chung:**

- 1/ Bên A tự chịu trách nhiệm trước pháp luật đối với các loại chất thải đã thu gom của Chủ nguồn thải mà không giao cho Bên B lưu giữ, xử lý theo Hợp đồng
- 2/ Hai bên cần chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ thực hiện hợp đồng, nếu có vấn đề gì phải quyết định các bên phải kịp thời thông báo cho nhau và chủ động bàn bạc, giải quyết trên cơ sở thương lượng đảm bảo lợi ích của cả hai bên .
- 3/ Trường hợp có vấn đề tranh chấp, không giải quyết được thì hai bên sẽ khiếu nại tới cơ quan có chức năng để giải quyết.

**Điều 6: Hiệu lực hợp đồng**

- 1/ Hợp đồng có hiệu lực 01 năm kể từ ngày ký và được lập thành 04 bản tiếng việt mỗi bên giữ 02 bản giá trị như nhau về mặt pháp lý và là cơ sở để hai bên nghiệm thu thanh toán hợp đồng.
- 3/ Hợp đồng này chỉ có giá trị đối với bên A và bên B, không có giá trị đối với bất kỳ một bên thứ ba nào khác.

ĐẠI DIỆN BÊN A



PHÓ GIÁM ĐỐC

*T.H.S. Nguyễn Thị Hương Liên*

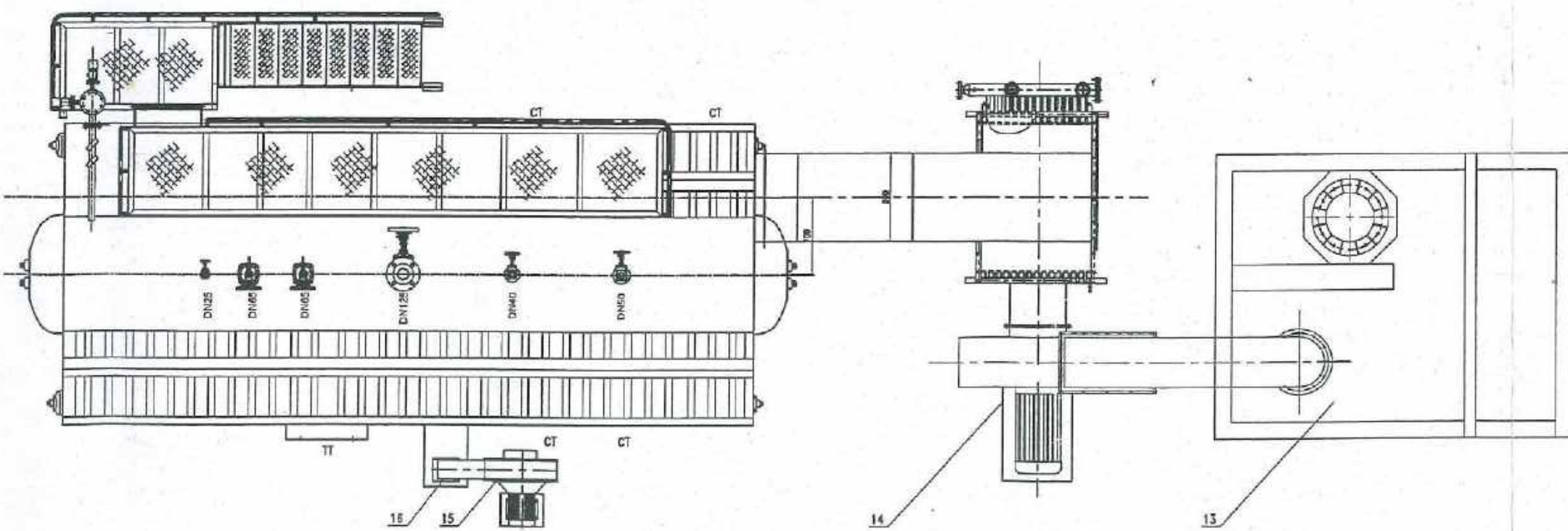
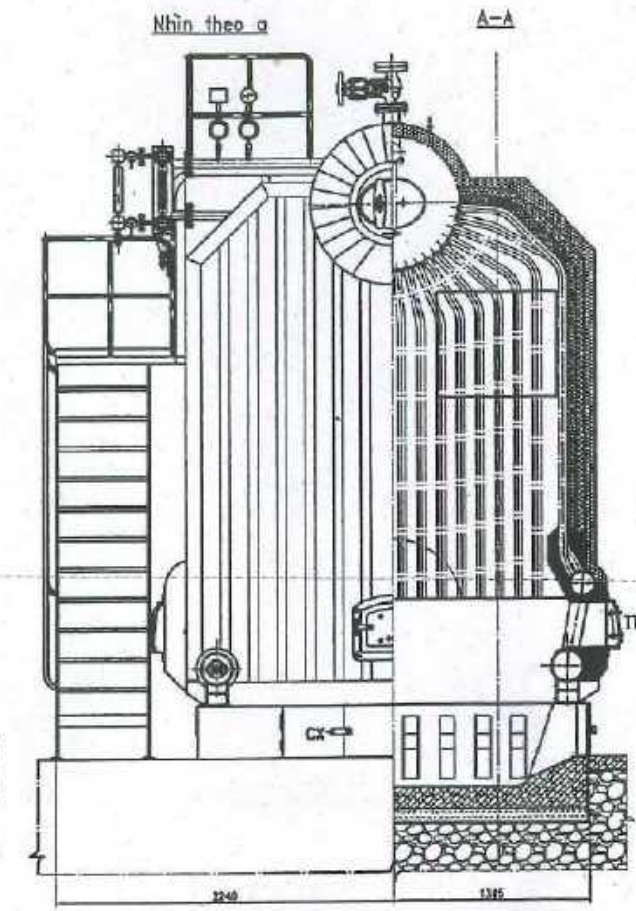
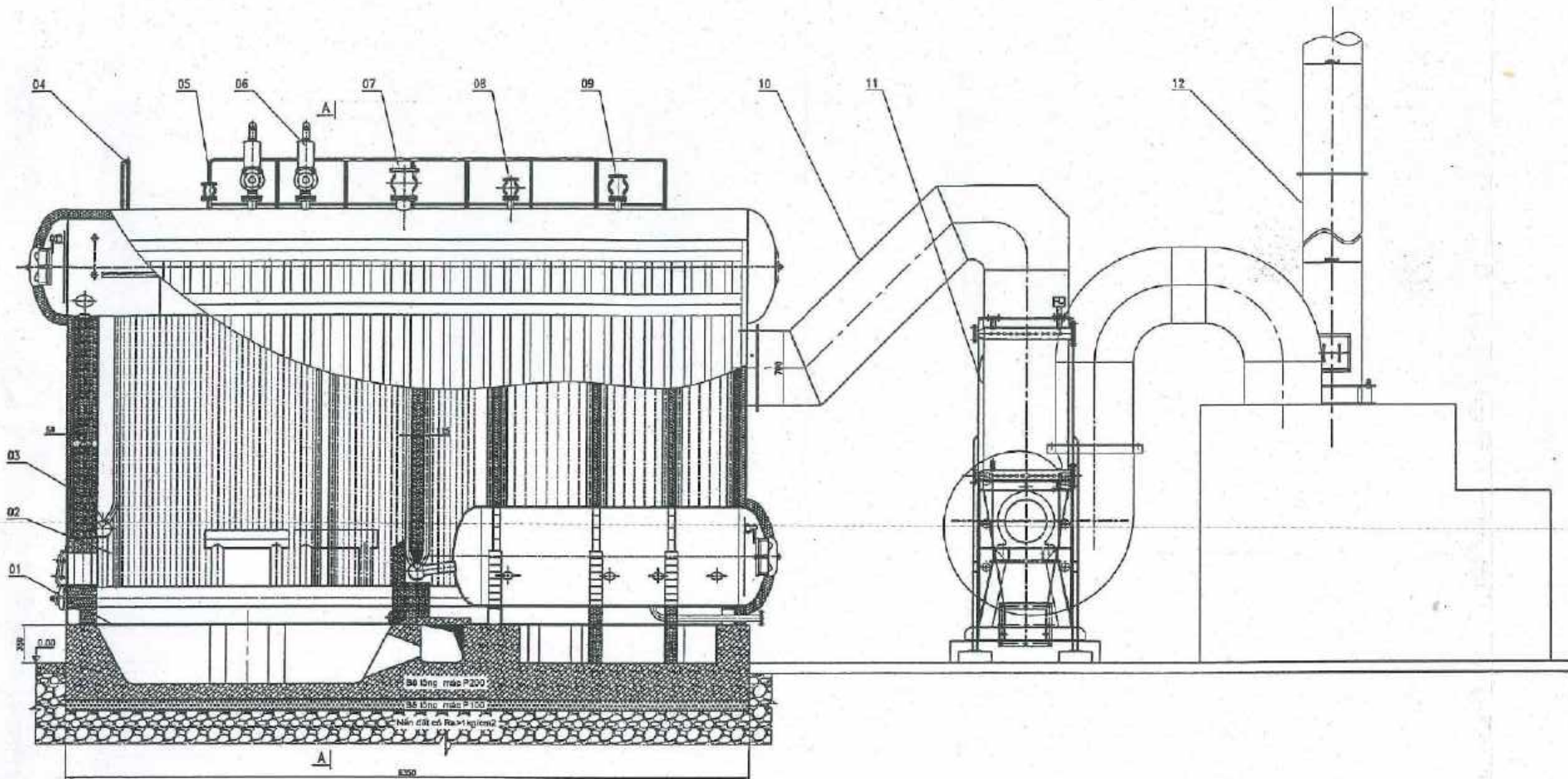
ĐẠI DIỆN BÊN B



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC  
ĐOÀN VĂN HỮU







**YÊU CẦU VÀ ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT**

1. Năng suất sinh hơi:	D = 6000kg/h
2. Áp suất thiết kế:	P = 10kg/cm <sup>2</sup>
3. Nhiệt độ hơi bão hòa:	t <sub>h</sub> = 185°C
4. Nhiệt độ nước cấp:	t <sub>c</sub> = 25°C
5. Diện tích tiếp nhiệt:	F = 180m <sup>2</sup>
6. Thể tích chứa hơi:	V <sub>h</sub> = 1,8m <sup>3</sup>
7. Thể tích chứa nước:	V <sub>n</sub> = 6,4m <sup>3</sup>
8. Hiệu suất lò:	η = 74%
9. Nhiên liệu đốt:	Than đá
10. Suối tiêu hao nhiên liệu:	B = 750 kg/h
11. Kiểm tra, nghiệm thu theo đúng các tiêu chuẩn nhà nước:	TCVN7704:2007

16	LTE/10KE-K3	Kính gỗ		01
15		Đạp gỗ		01
14		Đạp hút		01
13	LTE/10KE-K3	Ba khô hơi		01
12	LTE/10KE-OK	ống khói		01
11	LTE/10KE-1H	Ba hãm nước		01
10	LTE/10KE-KC	Kính khói		01
09		Van cấp nước D50		01
08		Van cấp hơi phụ D40		01
07		Van cấp hơi chính D125		01
06		Van an toàn D45		02
05		Van xả hơi D25		01
04	LTE/10KE-STT	Sàn thép hàn	CT3	01
03	LTE/10KE-KXL	Thế vạy 18	Sơmát A	01
02	LTE/10KE-01	Cần điều chỉnh	AS15+C30	01
01	LTE/10KE-01	Cần gạt B	Ceng+CT3	01
STT	Ký hiệu	Vật liệu	Số lượng	Đơn vị

Thiết kế: Nguyễn Văn Tuấn 12/11/2011  
 Vẽ: Nguyễn Văn Tuấn 12/11/2011  
 Kiểm tra: Phạm Văn Dũng 12/11/2011  
 ITK: Trần Thị Thôi 12/11/2011  
 Duyệt: Nguyễn Quyết Thắng 12/11/2011

**HỘI HỒI VIỆT**  
**LÒ HƠI ĐỐT THAN**  
 B=6T/h, P=10kg/cm<sup>2</sup>

CÔNG TY CP HỘI HỒI VIỆT  
 TRUNG TÂM THIẾT KẾ-KỸ THUẬT

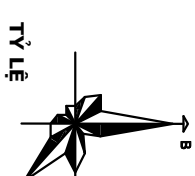
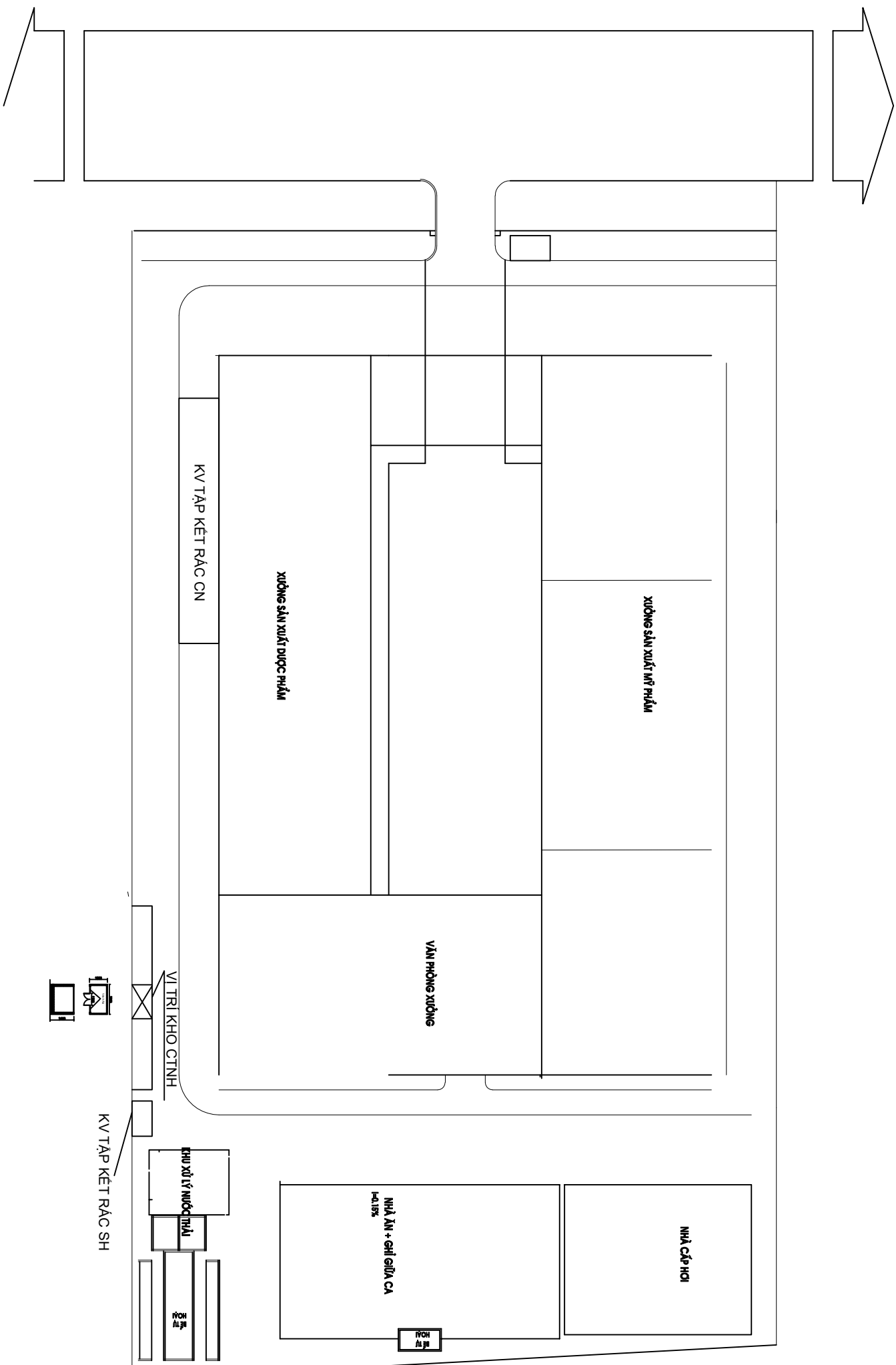
BẢN VẼ TỔNG THỂ  
 LTE/10KE-TT  
 REV.1







# MẶT BẰNG VỊ TRÍ KHO RÁC



TỶ LỆ

10 M

20 M

CÔNG TRÌNH:

NHÀ MÁY SẢN XUẤT  
MỸ PHẨM VÀ DƯỢC PHẨM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

KHU CÔNG NGHIỆP ĐÔNG VĂN  
TỈNH HÀ NAM

HẠNG MỤC:

KHO RÁC

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

TỈNH HÀ NAM

CHỦ ĐẦU TƯ  
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN  
SAO THAI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

THIẾT KẾ

TÊN BẢN VẼ:

VỊ TRÍ KHO RÁC

GIẢI ĐOẠN:

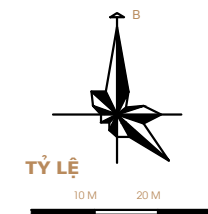
THIẾT KẾ: 1/2005

KT-02

# MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA NƯỚC THẢI

## NHÀ MÁY SẢN XUẤT MỸ PHẨM VÀ DƯỢC PHẨM CN CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

### TẠI KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG VĂN I - TỈNH HÀ NAM



CÔNG TRÌNH:  
NHÀ MÁY SẢN XUẤT  
MỸ PHẨM VÀ DƯỢC PHẨM

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:  
KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG VĂN  
TỈNH HÀ NAM

HẠNG MỤC:  
THOÁT NƯỚC TỔNG THỂ

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP  
TỈNH HÀ NAM

CHỦ ĐẦU TƯ  
CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN  
SAO THÁI DƯƠNG TẠI HÀ NAM

THIẾT KẾ

TÊN BẢN VẼ:

THOÁT NƯỚC TỔNG THỂ

GIAI ĐOẠN:

THIẾT KẾ: 1/2005 KT- 02

