



**CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC & QUY HOẠCH ĐÔNG DƯƠNG**  
Số 39/179 đường Lê Lợi – phường Bắc Giang – tỉnh Bắc Ninh

---

## **THUYẾT MINH TỔNG HỢP**

**QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG DỰ ÁN DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT  
HYDROGEN PEROXIDE (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) VÀ DÂY CHUYỀN THU HỒI KHÍ  
ĐUÔI PHÓNG KHÔNG SẢN XUẤT CO<sub>2</sub> TINH KHIẾT, TỶ LỆ 1/500**

**Bắc Giang - 2026**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập- Tự do – Hạnh Phúc

Bắc Giang, ngày ... tháng ... năm 2026

## THUYẾT MINH TỔNG HỢP

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG DỰ ÁN DÂY CHUYỀN  
SẢN XUẤT HYDROGEN PEROXIDE (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) VÀ DÂY CHUYỀN THU  
HỒI KHÍ ĐUÔI PHÓNG KHÔNG SẢN XUẤT CO<sub>2</sub> TINH KHIẾT,  
TỶ LỆ 1/500

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG BẮC GIANG

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ PHƯỜNG

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT HÙNG PHÁT HÀ BẮC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN:

CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC VÀ QUY HOẠCH ĐÔNG DƯƠNG

CHỦ ĐẦU TƯ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

## MỤC LỤC

<b>I. PHẦN MỞ ĐẦU .....</b>	<b>2</b>
1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch.....	2
3. Mục tiêu, tính chất, dự báo lao động của dự án: .....	4
<b>II. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG .....</b>	<b>5</b>
1. Vị trí và đặc điểm điều kiện tự nhiên :.....	5
2. Hiện trạng sử dụng đất và các công trình hạ tầng kỹ thuật.....	6
3. Nhận xét đánh giá hiện trạng.....	11
<b>III. ĐỊNH HƯỚNG KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN .....</b>	<b>11</b>
1. Nguyên tắc tổ chức không gian:.....	11
2. Định hướng quy hoạch không gian kiến trúc cảnh quan: .....	12
<b>IV. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT ÁP DỤNG.....</b>	<b>12</b>
1. Các căn cứ chọn chỉ tiêu .....	12
2. Các chỉ tiêu lựa chọn .....	12
<b>V. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT VÀ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN .....</b>	<b>13</b>
1. Cơ cấu tổ chức không gian: .....	13
2. Quy hoạch sử dụng đất: .....	13
3. Phân khu chức năng: .....	15
<b>VI. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT.....</b>	<b>17</b>
1. Quy hoạch giao thông .....	17
2. Quy hoạch san nền.....	19
3. Quy hoạch hệ thống thoát nước .....	20
4. Quy hoạch cấp nước.....	22
5. Quy hoạch cấp điện .....	24
6. Hệ thống hào cấp thông tin liên lạc.....	26
7. Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn .....	27
<b>VII. KINH TẾ XÂY DỰNG:.....</b>	<b>28</b>
<b>VIII. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>29</b>

## **I. PHẦN MỞ ĐẦU**

### **1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch**

Bắc Giang (nay là tỉnh Bắc Ninh) là tỉnh trung du miền núi, có vị trí chuyển tiếp giữa các tỉnh phía Đông Bắc với các tỉnh thuộc vùng đồng bằng sông Hồng và thủ đô Hà Nội; Bắc Ninh nằm giữa trung tâm giao lưu của vùng tam giác kinh tế trọng điểm (Hà Nội - Hải Phòng - Quảng Ninh). Phía Bắc giáp với tỉnh Lạng Sơn; Phía Nam giáp với tỉnh Bắc Ninh cũ, Hải Dương; Phía Tây giáp với tỉnh Thái Nguyên và thủ đô Hà Nội; Phía Đông giáp với tỉnh Quảng Ninh. Dự án đầu tư thuộc Tổ dân phố Hòa Yên, phường Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh.

Hiện nay dự án đầu tư: Dây chuyền sản xuất Hydrogen peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) công suất 10.000 tấn/năm – Công ty cổ phần hóa chất Hưng Phát Hà Bắc đã và đang hoạt động. Do Công ty có kế hoạch đầu tư bổ sung dây chuyền thu hồi khí đuôi phóng không sản xuất CO<sub>2</sub> tinh khiết công suất 45.000 tấn/năm, được điều chỉnh bổ sung tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư điều chỉnh lần thứ 02 ngày 17 tháng 1 năm 2025. Xây dựng thêm các hạng mục công trình.

Dự án phù hợp với quy hoạch tỉnh được Thủ tướng chính phủ phê duyệt theo Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022 v/v Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050; Phù hợp với quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 của thành phố Bắc Giang được UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt theo Quyết định số 255/QĐ-UBND ngày 16/3/2023. Phù hợp với kế hoạch sử dụng đất 2024 của thành phố Bắc Giang được UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt theo Quyết định số 167/QĐ-UBND ngày 21/2/2024.; Phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế xã hội của tỉnh Bắc Ninh.

Vì vậy, để đáp ứng yêu cầu chiến lược phát triển kinh tế xã hội của phường Bắc Giang thì việc xây dựng dự án: Dây chuyền sản xuất Hydrogen peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) công suất 10.000 tấn/năm và dây chuyền thu hồi khí đuôi phóng không sản xuất CO<sub>2</sub> tinh khiết công suất 45.000 tấn/năm là hết sức cần thiết.

### **2. Các căn cứ lập quy hoạch**

#### **2.1 Căn cứ pháp lý**

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/ 2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 của Quốc hội sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26/11/2024; Số 144/2025/QH15 ngày 11/12/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của luật quy hoạch đô thị và nông thôn;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 quy định chi tiết một số điều của Luật quy hoạch đô thị và nông thôn; Nghị quyết số 202/2025/QH15 ngày 12/6/2025 của Quốc hội về việc sắp xếp đơn vị

hành chính cấp tỉnh; Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn; Nghị quyết số 1658/NQ-UBTVQH15 ngày 16/6/2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Bắc Ninh năm 2025; Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 về việc quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19 tháng 5 năm 2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/06/2025 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn; Thông tư số 43/2025/TT-BXD ngày 09/12/2025 của bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/06/2025 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

Căn cứ Thông tư số 17/2025/TT-BXD ngày 30/06/2025 Ban hành định mức, phương pháp lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn.

Căn cứ Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 về việc ban hành QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

Căn cứ Công văn số 303/SXD-QHKT ngày 22/7/2025 của Sở xây dựng tỉnh Bắc Ninh về việc hướng dẫn một số nội dung trong công tác lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch đô thị và nông thôn trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh;

Căn cứ Quyết định số 1685/QĐ-TTg ngày 26/12/2023 của Thủ tướng chính phủ về việc Phê duyệt Đề án quy hoạch chung đô thị Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang đến năm 2045, tỷ lệ 1/10.000;

Căn cứ Quyết định số 502/QĐ-UBND ngày 16/5/2023 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu số 1, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang, tỷ lệ 1/2.000; Số 665/QĐ-UBND ngày 13/6/2025 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu số 1, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang, tỷ lệ 1/2.000;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 2400395807. Đăng ký lần đầu ngày 01 tháng 02 năm 2008, thay đổi lần thứ 8 ngày 21 tháng 8 năm 2025.

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 20121000138 do Sở sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Bắc Giang chứng nhận lần đầu ngày 12 tháng 8 năm 2008; Chứng nhận điều chỉnh lần thứ 02 ngày 17 tháng 1 năm 2025.

Căn cứ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số DI 045851 do Văn phòng Đăng ký đất đai tỉnh Bắc Giang cấp ngày 06/1/2023;

Căn cứ Quyết định số 254/QĐ-UBND ngày 20/3/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc cấp giấy phép môi trường cho Công ty cổ phần hóa chất Hưng phát Hà Bắc được thực hiện các hoạt động về bảo vệ môi trường của cơ sở đầu tư dự án; Số 252/QĐ-SNNMT ngày 07/8/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về việc điều chỉnh giấy phép môi trường lần 01;

Căn cứ Biên bản hội nghị xin ý kiến các cơ quan liên quan, đại diện cộng đồng dân cư về nội dung Đồ án ngày / /2026. (Thời gian niêm yết xin ý kiến từ ngày / /2026 đến hết ngày / /2026);

Căn cứ vào các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn, các quy hoạch chuyên ngành, các dự án có liên quan.

## ***2.2 Các nguồn tài liệu, số liệu, cơ sở bản đồ***

Căn cứ vào các số liệu, tài liệu trong hồ sơ quy hoạch chung đô thị, quy hoạch phân khu đã được phê duyệt.

Các tiêu chuẩn Việt Nam và các nguồn tài liệu liên quan khác;

Bản đồ khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500 theo hệ tọa độ VN2000;

Các tài liệu, số liệu khác có liên quan.

## **3. Mục tiêu, tính chất, dự báo lao động của dự án:**

### ***3.1) Mục tiêu chung:***

Dự án đi vào hoạt động sẽ góp phần vào sự phát triển kinh tế xã hội nói riêng và của tỉnh Bắc Ninh nói chung, từng bước hoàn chỉnh được quy hoạch cấp trên đã được phê duyệt, vì chính chức năng sử dụng đất, không gian cảnh quan nếu thấy cần thiết để đạt hiệu quả kinh tế và phù hợp với mục tiêu của chủ đầu tư.

Hình thành một khu nhà máy sản xuất có hệ thống hạ tầng kỹ thuật tiên tiến, hiện đại theo kịp trình độ khoa học kỹ thuật của khu vực. Sản xuất hóa chất theo tiêu chuẩn quốc tế, đồng thời góp phần chuyển giao công nghệ kỹ thuật tiên tiến, chuyển dịch cơ cấu kinh tế, đánh thức tiềm năng kinh tế và công nghiệp tại khu vực.

Làm cơ sở để lập dự án đầu tư và quản lý xây dựng theo quy hoạch.

### ***3.2) Mục tiêu cụ thể:***

Xây dựng cơ sở sản xuất tập trung, có hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, đảm bảo yêu cầu về môi trường, phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động.

Hình thành chuỗi sản xuất khép kín, từ thiết kế – sản xuất – hoàn thiện – xuất khẩu, nhằm nâng cao giá trị sản phẩm và khả năng cạnh tranh quốc tế.

Đảm bảo phát triển hài hòa với môi trường và cộng đồng dân cư, hướng tới mô hình sản xuất xanh, tiết kiệm năng lượng và thân thiện môi trường.

Tạo việc làm ổn định cho người lao động địa phương, góp phần chuyển dịch cơ cấu lao động nông thôn sang công nghiệp và dịch vụ.

Quản lý tình hình hoạt động của nhà máy theo quy định của pháp luật, đảm bảo phát triển bền vững và đầu tư có hiệu quả.

### **3.3) Tính chất :**

Là nhà máy sản xuất H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> và thu hồi khí CO<sub>2</sub> và sản xuất CO<sub>2</sub> tinh khiết.

### **3.4) Dự báo quy mô đầu tư, nhu cầu lao động:**

- Là khu nhà máy đầu tư sản xuất với công suất lớn. Dây chuyền sản xuất Hydrogen Peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), nồng độ 50%, công suất 10.000 tấn/năm. Đầu tư xây dựng dây chuyền thu hồi khí đuôi phóng không, sản xuất CO<sub>2</sub> tinh khiết công suất 45.000 tấn/năm.

- Đối tượng lao động bao gồm: công nhân, chuyên gia và quản lý.

## **II. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG**

### **1. Vị trí và đặc điểm điều kiện tự nhiên :**

#### **1.1 Vị trí, giới hạn khu đất :**

- Khu vực lập quy hoạch thuộc địa giới hành chính TDP Hòa Yên, phường Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh.

+ Phía Bắc: Giáp Công ty Cổ phần Phân đạm và Hóa chất Hà Bắc;

+ Phía Nam: Giáp hệ thống mương nước của Công ty Cổ phần Phân đạm và Hóa chất Hà Bắc và đường Phạm Liễu;

+ Phía Đông: Giáp Công ty Cổ phần Phân đạm và Hóa chất Hà Bắc;

+ Phía Tây: Giáp Công ty Cổ phần hợp kim thép Trường Phát.

- Quy mô diện tích nghiên cứu lập quy hoạch : 14.623,2 m<sup>2</sup>.

#### **1.2 Địa hình, địa mạo:**

Khu đất hiện trạng xây dựng với cao độ sân đường bằng phẳng, đã có 1 số công trình hiện trạng đã được cấp phép xây dựng.

Địa hình tương đối bằng phẳng, cao độ trung bình từ 4.32 – 5.74m, có hướng dốc từ Bắc xuống Nam, từ Đông sang Tây.

#### **1.3 Khí hậu, thủy văn:**

Tỉnh Bắc Ninh có đặc điểm khí hậu nhiệt đới gió mùa và mang tính chất khí hậu vùng Bắc bộ nóng ẩm; hàng năm có 4 mùa Xuân, Hạ, Thu, Đông. Mùa Xuân và mùa Thu là hai mùa chuyển tiếp có khí hậu ôn hòa, trong khi đó mùa Hạ nóng ẩm, mưa nhiều, mùa Đông lạnh giá, mưa ít. Một số nét đặc trưng về khí hậu:

- Nhiệt độ: Nhiệt độ trung bình cả năm khoảng 23,3oC. Chênh lệch nhiệt độ giữa tháng nóng nhất và tháng lạnh nhất khoảng 35 - 36oC (nhiệt độ cao nhất có năm là 39,5oC và thấp nhất là 4,8oC).

- Độ ẩm: Độ ẩm không khí trung bình hàng năm khoảng 79 - 81%. Độ ẩm của các tháng mùa mưa cao hơn so với các tháng mùa khô.

- Mưa: Tổng lượng mưa trung bình hàng năm khoảng 1.558 mm. Mùa mưa từ tháng 4 đến tháng 10, chiếm 80-85% tổng lượng mưa hàng năm; trong đó tập trung chủ yếu vào các tháng 7, 8, 9. Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau. Các tháng 1, 2 hàng năm thường có mưa phùn cộng với giá rét kéo dài do ảnh hưởng của các đợt gió mùa Đông Bắc.

- Gió: Chế độ gió mang sắc thái của gió mùa khu vực Đông Nam Á rõ rệt. Gió Đông Bắc về mùa Đông (từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau) và gió Đông Nam về mùa Hè (từ tháng 4 đến tháng 10). Vào những tháng 7 đến tháng 9 có bão lũ gây ảnh hưởng lớn đến đời sống và sản xuất trong vùng.

#### **1.4 Địa chất công trình**

Theo báo cáo khảo sát địa chất công trình của Công ty cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng Tân Hiệp Phát. Tính chất cơ lý của từng lớp đất cụ thể như sau:

\* Lớp 1: Lớp đất tân lấp.

\* Lớp 2: Lớp sét pha 1 có chỉ tiêu cơ lý và cường độ tải trọng trung bình đến trung bình khá.

\* Lớp 3: Lớp sét pha kết phong hóa, có tính chất cơ lý và cường độ tải trọng khá.

\* Lớp 4: Lớp đá sét kết, có tính chất cơ lý và cường độ tải trọng tốt.

Với cấu trúc địa tầng như trên đơn vị thiết kế đối với quy mô của công trình là Nhà xưởng sản xuất cần đảm bảo độ ổn định cao có kết cấu khung bê tông cốt thép.

### **2. Hiện trạng sử dụng đất và các công trình hạ tầng kỹ thuật**

#### **2.1 Hiện trạng sử dụng đất:**

- Khu vực lập quy hoạch là khu nhà máy đã được xây dựng các công trình, hạng tầng kỹ thuật cũng được xây dựng và cung cấp đầy đủ.

Bảng thống kê tổng hợp hiện trạng sử dụng đất.

STT	Loại đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tầng cao (Tầng)
1	<b>Đất xây dựng công trình</b>	<b>1.950,6</b>	<b>1-3</b>
	Nhà bảo vệ	28,4	1

	Nhà văn phòng	300,0	3
	Nhà xưởng chính	439,0	4
	Nhà đóng nạp sản phẩm	89,7	1
	Nhà kho - Trạm nén khí và sản xuất Nito	422,4	1
	Trạm biến áp và phân phối điện	124,5	1
	Trạm xử lý nước thải	57,4	1
	Trạm nước thuần	168,7	1
	Nhà để xe	272,9	1
	Trạm bơm	37,8	1
	Nhà điều hành cân	9,8	
<b>2</b>	<b>Đất hạ tầng thiết bị ngoài trời</b>	<b>1.164,3</b>	<b>-</b>
<b>3</b>	<b>Đất cây xanh cảnh quan</b>	<b>3.564,3</b>	<b>-</b>
<b>4</b>	<b>Đất chưa sử dụng</b>	<b>728,6</b>	<b>-</b>
<b>5</b>	<b>Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác</b>	<b>146,1</b>	<b>-</b>
<b>6</b>	<b>Đất giao thông, sân bãi</b>	<b>7.069,3</b>	
	<b>Tổng</b>	<b>14.623,2</b>	

## 2.2 Hiện trạng công trình kiến trúc:

- Các công trình cơ bản được xây dựng đồng bộ, kiến trúc kiên cố, gồm các công trình cụ thể như sau:

- + Nhà bảo vệ;
- + Nhà văn phòng;
- + Nhà xưởng chính;
- + Nhà đóng nạp sản phẩm;
- + Nhà kho – Trạm nén khí và sản xuất Nito;
- + Nhà để xe;
- + Nhà điều hành cân;



*(Nhà văn phòng-Nhà xưởng chính)*

- Các công trình hạ tầng kỹ thuật gồm:

- + Trạm biến áp và phân phối điện;
- + Trạm xử lý nước thải;
- + Trạm nước thuần;
- + Trạm bơm;



*(Trạm biến áp – Trạm xử lý nước thải)*

- Các công trình phụ trợ gồm:
  - + Hạ tầng thiết bị ngoài trời;
  - + Cây xanh cảnh quan;
  - + Hạ tầng kỹ thuật khác.



*(Thiết bị ngoài trời – Cây xanh cảnh quan)*

### **2.3. Hiện trạng dân cư cạnh khu vực lập quy hoạch:**

Trong khu vực nghiên cứu lập dự án hiện tại không có hộ dân nào sinh sống. Tiếp giáp với khu dân cư TDP Hòa Yên tại phía Nam dự án, với kiến trúc kiên cố, tầng cao trung bình từ 1-3 tầng.

## **2.4. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và môi trường**

### **a. Giao thông**

- Giao thông đối ngoại:

+ Phí Nam tiếp giáp với trục đường Phạm Liêu, với mặt cắt lòng đường khoảng 7.0m, vỉa hè mỗi bên khoảng 3.5m. là trục đường có hướng đi về Sông Thương nối với đường Trần Nguyên Hãn.

- Giao thông đối nội:

+ Trong dự án có các tuyến đường nội bộ đã được hình thành và xây dựng đồng bộ. Các trục đường được kết nối liên thông với nhau với mặt cắt trung bình từ 4.0m-10.5m.



*(Giao thông nội bộ trong khu vực)*

### **b. Hiện trạng nền**

Khu vực quy hoạch có nền địa hình tương đối bằng phẳng, các công trình được xây dựng trên nền đất kiên cố, có cao độ trung bình từ 4.32 – 5.74m, có hướng dốc từ Bắc xuống Nam, từ Đông sang Tây.

### **c. Thoát nước mặt**

- Hiện tại trong khu vực lập quy hoạch đã có hệ thống thoát nước hoàn chỉnh, được xây dựng đồng bộ và kiên cố.

- Hệ thống đường ống thoát nước được thiết kế đi ngầm theo các trục đường chảy từ cao xuống thấp, hướng thoát nước theo hướng từ Bắc xuống Nam, từ Đông sang Tây, sau đó thoát ra hệ thống mương nước tại phía Nam dự án.

### **d. Thoát nước thải, quản lý chất thải rắn**

\* Thoát nước thải:

- Hệ thống thoát nước thải trong khu vực đã được thiết kế và xây dựng hoàn chỉnh.

- Hệ thống thoát nước thải được thu gom từ các công trình và đường ống nước thải đi ngầm theo các trục đường giao thông. Sau đó thu về trạm xử lý nước thải tại phía Tây dự án. Nước thải sau khi được xử lý đảm bảo an toàn môi trường được thoát ra hệ thống mương nước phía Tây khu vực.

- Các hộ dân cư nằm cạnh khu đất quy hoạch sử dụng hệ thống thoát nước chung, nước bẩn xả trực tiếp vào hệ thống mương thoát nước mưa mà không qua xử lý.

\* Quản lý chất thải rắn:

- Hệ thống quản lý chất thải rắn trong dự án cũng đã được hoàn chỉnh, khu vực tập kết chất thải rắn được bố trí cách xa các công trình và đảm bảo an toàn môi trường.

- Các hộ dân cư trong khu vực có hệ thống thu gom và xử lý chất thải rắn. Chất thải rắn được tập kết tại điểm tập trung rồi điểm trung chuyển đến khu xử lý chất thải của xã. Tuy nhiên, hiện tượng rác thải bừa bãi vẫn xảy ra gây ô nhiễm môi trường.

#### ***e. Cấp nước***

Dự án đã có hệ thống nước sạch cung cấp. Đường ống nước sạch được kết nối tại điểm đầu nối, sau đó cung cấp tới các công trình bằng đường ống HDPE đi ngầm theo các trục đường.

#### ***f. Cấp điện***

- Toàn công trình được cấp điện từ trạm biến áp hiện trạng của dự án được đặt tại phía Tây. Trạm biến áp có công suất 8000KVA-22/6KV. Từ trạm biến áp, nguồn điện sẽ được cấp tới các hạng mục công trình trong dự án bằng đường dây cáp ngầm hạ áp 0,4KV. Cáp và đường dây dẫn bên trong công trình dùng loại cách điện 2 lớp, bọc PVC ruột đồng.

#### ***g. Thông tin liên lạc***

Trong dự án và các hộ dân ngoài khu vực lập quy hoạch có nhà cung cấp dịch vụ thông tin viễn thông như: Tổng công ty Viễn thông Việt nam (VNPT), Công ty Viễn thông quân đội (Viettel). Công ty viễn thông điện lực (EVN);

Mạng di động: Đã được phủ kín sóng cho toàn bộ khu vực này. Hiện tại mạng di động đang sử dụng công nghệ GSM và CDMA.

Dịch vụ truyền hình được cung cấp quảng bá, miễn phí từ Đài Truyền hình Việt nam và Đài Truyền hình tỉnh Bắc Giang. Ngoài ra, 2 đài truyền hình trên cung cấp tín hiệu cáp có tính phí. Bên cạnh đó còn có các đài truyền hình các tỉnh lân cận.

Các dịch vụ viễn thông được triển khai hiện nay chủ yếu là dịch vụ cơ bản, gồm:

- + Thoại truyền thông và Fax (POST)
- + Điện thoại di động (GSM và CDMA)
- + Truy nhập Internet XDSL và wifi
- + Mạng số liệu ...v...v...

### **3. Nhận xét đánh giá hiện trạng**

Từ hiện trạng nêu trên, việc lập quy hoạch xây dựng khu nhà máy dây chuyền sản xuất có những thuận lợi và khó khăn nhất định như sau:

#### **\* Thuận lợi:**

- Dự án đã được hình thành và đi vào hoạt động;
- Các công trình được bố trí hợp lý, xây dựng kiên cố, đảm bảo an toàn;
- Dân cư quanh khu vực quy hoạch đồng thuận và thân thiện;
- Địa chất ổn định;
- Hệ thống thoát nước, hệ thống cấp điện trong khu vực thuận lợi;
- Cơ sở hạ tầng xã hội khu vực xung quanh có bán kính phục vụ tốt;
- Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp nên thuận lợi trong việc đền bù giải phóng mặt bằng.

#### **\* Khó khăn**

- Việc xây dựng các hạng mục công trình mới cần được nghiên cứu và đánh giá cụ thể.

## **III. ĐỊNH HƯỚNG KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN**

### **1. Nguyên tắc tổ chức không gian:**

- Quy hoạch Khu nhà máy đồng bộ về hạ tầng, phát huy được lợi thế nguồn lực của chủ đầu tư. Tạo bước đột phá trong thu hút đầu tư phát triển nhà máy, tăng khả năng cạnh tranh trong quá trình hội nhập kinh tế, tiếp tục nâng cao tốc độ tăng trưởng của ngành.

- Tạo môi trường thuận lợi để thu hút đầu tư phát triển công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, nhằm khai thác và sử dụng đất có hiệu quả, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường, thúc đẩy phát triển công nghiệp trên địa bàn.

- Để làm cơ sở tiến hành lập dự án đầu tư xây dựng và quản lý dự án theo quy hoạch.

- Giải quyết những tồn tại về giao thông và môi trường.

- Làm cơ sở pháp lý để triển khai đầu tư các dự án đầu tư xây dựng thành phần (san nền, giao thông, cấp điện, cấp nước, thoát nước và VSMT, công trình dịch vụ công cộng...).

- Làm cơ sở pháp lý cho công tác quản lý và xây dựng theo quy hoạch.

## **2. Định hướng quy hoạch không gian kiến trúc cảnh quan:**

- Xác định ranh giới lập quy hoạch.

- Bố trí các khu chức năng trong khu quy hoạch.

## **IV. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT ÁP DỤNG**

### **1. Các căn cứ chọn chỉ tiêu**

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD được Bộ Xây Dựng ban hành và các quy chuẩn, tiêu chuẩn khác có liên quan.

### **2. Các chỉ tiêu lựa chọn**

Tổng diện tích khu vực lập quy hoạch 14.623,2 m<sup>2</sup>. Các chỉ tiêu lựa chọn được tính toán như sau:

<b>Stt</b>	<b>Loại đất</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Chỉ tiêu</b>
<b>1</b>	<b>Chỉ tiêu đất đai</b>		
	Mật độ xây dựng	%	≤ 70
	Cây xanh	%	≤ 20
<b>2</b>	<b>Hạ tầng kỹ thuật</b>		
a	Chỉ tiêu cấp nước tối thiểu:		
	- Nước sinh hoạt (Qsh)	l/người/ca	25
	- Nước công nghiệp	m <sup>3</sup> /ha-ng.đ	45
	- Nước khu điều hành+hktk	m <sup>3</sup> /ha-ng.đ	10
	- Nước dự phòng	%Q	10
b	Chỉ tiêu cấp điện tối thiểu		
	- Điện sinh hoạt	KW/người	0,33
	- Điện công nghiệp	KW/ha	140
	- Kho bãi	KW/ha	50
c	Chỉ tiêu thoát nước thải tối thiểu		
	- Nước thải sinh hoạt	l/người/ng.đ	80% tiêu chuẩn cấp nước
	- Nước thải công nghiệp	m <sup>3</sup> /ha-ng.đ	
	- Nước cho công trình công cộng	%Qsh	
d	Chỉ tiêu tính toán thải rác tối thiểu		
	- Rác thải sinh hoạt	kg/ng/ng.đ	1,2
	- Rác thải công nghiệp	tấn/ha/ng.đ	0,3

## **V. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT VÀ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN**

### **1. Cơ cấu tổ chức không gian:**

*\* Quan điểm và nguyên tắc chung:*

- Cấu trúc quy hoạch rõ ràng và linh hoạt nhằm đáp ứng cho hiện tại cũng như tương lai;

- Các khu nhà xưởng sản xuất, nhà văn phòng được xây dựng song song với nhau qua các tuyến đường giao thông nội bộ và được cách ly bởi các dải cây xanh để đảm bảo không ảnh hưởng tới các công trình ngoài dự án.

- Khu vực hạ tầng kỹ thuật gồm trạm biến áp, bể xử lý nước thải, bể nước sinh hoạt + phòng cháy chữa cháy, nhà vệ sinh công cộng được bố trí hợp lý để đảm bảo cảnh quan, vệ sinh và yêu cầu kỹ thuật.

- Hệ thống giao thông thuận tiện cho việc lưu chuyển, vật tư thiết bị của các khu trong quá trình hoạt động khai thác sau này;

- Tạo các không gian cây xanh hữu ích cho các khu vực;

- Tạo khu cây xanh cách ly khu vực nhà máy với khu vực xung quanh;

- Gắn kết mạng lưới hạ tầng kỹ thuật của khu vực nghiên cứu với mạng lưới hiện có và mạng lưới chung của toàn khu vực tạo thành một hệ thống hoàn chỉnh.

*\* Dự kiến phân khu chức năng trong khu vực quy hoạch bao gồm:*

- Các công trình cơ bản được xây dựng đồng bộ, kiến trúc kiên cố, gồm các công trình cụ thể như sau:

+ Nhà bảo vệ;

+ Nhà văn phòng;

+ Nhà xưởng chính;

+ Nhà đóng nạp sản phẩm;

+ Nhà kho – Trạm nén khí và sản xuất Nitơ;

+ Nhà để xe;

+ Nhà điều hành cân;

- Các công trình được bổ sung xây mới gồm

+ Nhà xưởng sản xuất CO<sub>2</sub>;

+ Tháp nước giải nhiệt;

+ Nhà xuất sản phẩm;

- Các công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình phụ trợ và cây xanh khuôn viên trong khu vực.

## **2. Quy hoạch sử dụng đất:**

*\* Nguyên tắc tổ chức:*

- Trên cơ sở cơ cấu của đồ án, quy hoạch sử dụng đất được dựa vào chỉ tiêu đó để lựa chọn để tính toán các chỉ tiêu sử dụng cho toàn nhà máy.

- Bố trí hợp lý mạng lưới kỹ thuật hạ tầng và cây xanh và sử dụng hợp lý đất đai trong khu vực lập quy hoạch.

- Các vị trí nhà xưởng, nhà máy phải đảm bảo không gây ảnh hưởng xấu tới môi trường sống khu dân cư.

- Dải cây xanh cách ly phải đảm bảo khoản cách tối thiểu theo tiêu chuẩn môi trường Việt Nam.

<b>STT</b>	<b>Loại đất</b>	<b>Ký hiệu</b>	<b>Diện tích (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>	<b>Tầng cao (Tầng)</b>
<b>1</b>	<b>Đất xây dựng công trình</b>		<b>2.782,7</b>	<b>19,03</b>	<b>1-3</b>
<i>1.1</i>	<i>Công trình hiện trạng</i>		<i>1.950,6</i>	<i>13,34</i>	<i>1-3</i>
	Nhà bảo vệ	1	28,4	0,19	1
	Nhà văn phòng	2	300,0	2,05	3
	Nhà xưởng chính	3	439,0	3,00	4
	Trạm đóng nạp sản phẩm	4	89,7	0,61	1
	Nhà kho -Trạm nén khí và sản xuất Nito	5	422,4	2,89	1
	Trạm biến áp và phân phối điện	6	124,5	0,85	1
	Trạm xử lý nước thải	7	57,4	0,39	1
	Trạm nước thuần	8	168,7	1,15	1
	Nhà để xe	9	272,9	1,87	1
	Trạm bơm	10	37,8	0,26	1
	Nhà điều hành cân	11	9,8	0,07	
<i>1.2</i>	<i>Công trình xây mới</i>		<i>832,1</i>	<i>5,69</i>	<i>1-3</i>
	Nhà xưởng sản xuất CO <sub>2</sub>	12	704,0	4,81	3
	Tháp nước giải nhiệt	13	42,4	0,29	1
	Nhà xuất sản phẩm	14	85,7	0,59	1
<b>2</b>	<b>Đất hạ tầng thiết bị ngoài trời</b>	<b>15-15'</b>	<b>2.697,3</b>	<b>18,45</b>	<b>-</b>
<b>3</b>	<b>Đất cây xanh cảnh quan</b>	<b>16</b>	<b>2.935,4</b>	<b>20,07</b>	<b>-</b>
<b>4</b>	<b>Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác</b>	<b>17</b>	<b>192,3</b>	<b>1,32</b>	<b>-</b>
<b>5</b>	<b>Đất giao thông</b>		<b>6.015,5</b>	<b>41,14</b>	<b>-</b>
<b>Tổng</b>			<b>14.623,2</b>	<b>100,00</b>	

### **3. Phân khu chức năng:**

Đất xây dựng công trình trong dự án có tổng diện tích 2.782,7m<sup>2</sup> chiếm 19,03% diện tích khu đất, gồm các công trình hiện hữu và công trình dự kiến xây mới sau:

#### **\* Công trình hiện hữu đã xây dựng:**

- Nhà bảo vệ:
  - + Diện tích xây dựng là 28,4m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng 1 tầng;
  - + Bố trí công trình trực bảo vệ tại cổng ra vào nhằm phục vụ công tác kiểm soát an ninh và quản lý phương tiện ra vào khu nhà máy.
- Nhà văn phòng:
  - + Diện tích xây dựng là 300,0m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng 3 tầng;
  - + Được bố trí tại trung tâm dự án, tiếp giáp với các trục đường giao thông chính trong khu vực. Với kiến trúc hình khối đơn giản, đồng bộ với các công trình xung quanh và vẫn đảm bảo được sự chắc chắn trong việc vận hành khi dự án đi vào hoạt động.
- Nhà xưởng chính:
  - + Diện tích xây dựng là 439,0m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng 4 tầng;
- Trạm đóng nạp sản phẩm:
  - + Diện tích xây dựng là 89,7m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng 1 tầng;
- Nhà kho – Trạm nén khí nitơ:
  - + Diện tích xây dựng là 422,4m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng 1 tầng;
- Trạm biến áp và phân phối điện:
  - + Diện tích xây dựng là 124,5m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng 1 tầng;
- Trạm xử lý nước thải:
  - + Diện tích xây dựng là 57,45m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng 1 tầng;
- Trạm nước thuần:
  - + Diện tích xây dựng là 168,7m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng 1 tầng;
- Nhà để xe:
  - + Diện tích xây dựng là 272,9m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng 1 tầng;
- Trạm bơm:
  - + Diện tích xây dựng là 37,8m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng 1 tầng;
- Nhà điều hành cân:
  - + Diện tích xây dựng là 9,8m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng 1 tầng;

**\* Công trình dự kiến bổ sung xây mới:**

- Nhà xưởng sản xuất CO<sub>2</sub>:

+ Diện tích xây dựng là 704,0m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng 3 tầng;

- Tháp nước giải nhiệt:

- Nhà xuất sản phẩm:

+ Diện tích xây dựng là 85,7m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng 1 tầng;

**\* Đất hạ tầng thiết bị ngoài trời:**

+ Diện tích khoảng 2.697,3m<sup>2</sup>, bao gồm diện tích thiết bị hiện hữu và diện tích bổ sung xây mới.

**\* Đất cây xanh cảnh quan:**

+ Diện tích khoảng 2.935,4m<sup>2</sup>;

- Tạo dựng không gian công trình kết hợp khuôn viên cây xanh, tạo điểm nhấn cho khu vực mang lại nhiều lợi ích như cải thiện chất lượng không khí, giảm nhiệt độ, làm mát, giảm thụ tiếng ồn, tạo không gian thư giãn giải trí cho công nhân, đồng thời làm tăng sự hài hòa tự nhiên trong môi trường làm việc của nhà máy và cảnh quan quanh khu vực.

- Bố trí đất cây xanh dọc theo trục đường nội bộ, vừa tạo cảnh quan dọc trục đường, làm nơi nghỉ ngơi thư giãn cho người lao động.

**\* Hệ thống giao thông nội bộ, sân bê tông:**

- Diện tích khoảng 6.015,5m<sup>2</sup>;

- Là một phần quan trọng của cơ sở hạ tầng, đảm bảo sự thuận tiện và an toàn trong việc di chuyển giao thông trong khu vực.

- Giao thông được tổ chức dạng mạng ô cờ, với các nút giao thông có bán kính quay đảm bảo tiêu chuẩn, thuận lợi cho các phương tiện xe lưu thông có kích thước lớn vận chuyển, sử dụng hiệu quả và giảm chi phí đầu tư xây dựng.

**\* Đất hạ tầng kỹ thuật, công trình phụ trợ:**

- Có các chức năng trong việc vận hành nhà máy, bảo trì sửa chữa, lưu trữ và quản lý vật liệu kỹ thuật, xử lý chất thải, phòng cháy chữa cháy, hệ thống điện viễn thông và đảm bảo chất lượng về hiệu suất. Đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì và nâng cao năng suất sản xuất, đồng thời đảm bảo sự an toàn và bền vững của hoạt động nhà máy.

**4. Tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan:**

**4.1. Các giải pháp tổ chức không gian tổng thể**

- Các khu nhà xưởng sản xuất, nhà văn phòng, nhà kho đều được xây dựng song song khu vực tiếp giáp với các dự án và dân cư hiện trạng xung quanh đều được cách ly bởi các dải cây xanh để đảm bảo không ảnh hưởng tới các công trình ngoài dự án;

- Khu vực hạ tầng kỹ thuật gồm trạm biến áp, bể xử lý nước thải, bể nước sinh hoạt, nhà vệ sinh công cộng..., được bố trí hợp lý để đảm bảo cảnh quan, vệ sinh và yêu cầu kỹ thuật.

- Giao thông bố trí theo mạng lưới ô cờ, bao quanh các nhà máy, thuận tiện giao tiếp cho từng khu vực sản xuất cũng như xuất hàng ra khỏi xưởng.

#### **4.2. Tổ chức không gian và kiến trúc cảnh quan**

- Hệ thống công viên cây xanh mặt nước

+ Hệ thống công viên - cây xanh, mặt nước được bố trí ở vị trí hợp lý góp phần quan trọng trong việc tạo cảnh quan khu nhà máy, cải thiện môi trường và phòng cháy, chữa cháy.

+ Đất cây xanh có diện tích lớn đảm bảo đủ không gian cho các hoạt động thể dục thể thao khi khu nhà máy đi vào hoạt động.

- Công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật và vệ sinh môi trường

+ Việc quy hoạch các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật ở những vị trí phù hợp với việc đấu nối với hạ tầng kỹ thuật với khu vực khá thuận lợi. Phương án xử lý đặt ngầm dưới đất tối đa và áp dụng công nghệ xử lý hiện đại nhất đảm bảo cảnh quan khu vực và bảo vệ môi trường. Các công trình này đều có hệ thống cây xanh - thảm cỏ cách ly.

- Đường giao thông, bãi xe

+ Hệ thống giao thông quy hoạch đơn giản theo mạng lưới thông thoáng, liên thông rất thuận lợi cho việc kết nối luân chuyển lưu thông hàng hoá. Ngoài ra dọc theo các trục đường là xen kẽ các ô cây xanh, góp phần tạo cảnh quan cho nhà máy.

+ Các đường nhánh liên kết trực chính tạo ra mạng lưới liên thông và chặt chẽ.

+ Bãi đỗ xe được bố trí phù hợp, đảm bảo phục vụ cho công nhân làm việc.

- Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng:

+ Chỉ giới đường đỏ trùng với mép lộ giới.

- Tường rào nhà máy:

## **VI. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT**

### **1. Quy hoạch giao thông**

a) Các nguyên tắc và căn cứ thiết kế:

Nguyên tắc:

- Tuân thủ các dự án đã và đang triển khai nằm trong khu vực thiết kế;
- Đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật đúng theo quy chuẩn QCVN: 01-2021;
- Tuân thủ các định hướng về hệ thống quy hoạch giao thông của huyện;
- Khớp nối và cập nhật các dự án lân cận;
- Phát huy tối đa kết cấu hạ tầng giao thông hiện có, đảm bảo khai thác hiệu quả và phát triển bền vững;
- \* Căn cứ thiết kế:
  - Bản đồ khảo sát nền hiện trạng khu vực nghiên cứu lập quy hoạch tỷ lệ 1/500.
  - QCVN 07-04:2023/BXD;
  - Tiêu chuẩn TCVN 9436: 2012;
  - Tiêu chuẩn TCVN 4447: 2012.

b) Giải pháp thiết kế mạng lưới đường trong khu vực lập quy hoạch:

\* *Mạng lưới*: Mạng lưới đường của khu nhà máy được thiết kế mới và mở rộng kết hợp với mạng lưới đường hiện có tạo thành một mạng lưới liên hoàn, đảm bảo sự liên kết giữa các khu chức năng trong khu vực.

\* *Đồ án quy hoạch giao thông bao gồm các mặt cắt như sau*:

Hệ thống giao thông, sân đường nội bộ: Kết nối với đường đối ngoại bằng hướng công chính. Sân đường nội bộ thiết kế từ 4,0,-10,5m đảm bảo an toàn giao thông và phòng cháy chữa cháy, bao gồm:

- + Mặt cắt 1-1 lòng đường nội bộ 10,5m.
- + Mặt cắt 2-2 lòng đường nội bộ 6,0-6,8m.
- + Mặt cắt 3-3 lòng đường nội bộ 4,0-4,5m.

\* Các nút giao thông.

- Các nút giao thông trong khu vực lập quy hoạch là các nút giao cùng mức.

\* Kết cấu sân, đường nội bộ (dự kiến) làm bằng bê tông xi măng

\* Một số lưu ý:

Trong quá trình triển khai dự án cần có sự phối hợp giữa các dự án lân cận để khớp nối, xây dựng đồng bộ, tránh chồng chéo.

\* Chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng.

Chỉ giới đường đỏ trên tất cả các tuyến đường tuân thủ theo quy mô bề

rộng lộ giới theo quy hoạch:

## **2. Quy hoạch san nền**

### **a) Cơ sở thiết kế**

- Bản đồ đo vẽ trực tiếp khu vực nghiên cứu tỷ lệ: 1/500, bằng phương pháp toàn đạc, hệ cao độ quốc gia;
- Tận dụng tối đa điều kiện hiện trạng, đảm bảo thoát nước mặt tốt và giao thông an toàn, thuận tiện;
- Đấu nối hợp lý, hài hòa giữa các khu vực đã xây dựng, với khu vực dự kiến phát triển và với các quy hoạch, dự án đã được duyệt có liên quan với khu dân cư;
- Thoả mãn các yêu cầu, tiêu chí về kỹ thuật đồng thời tôn tạo vẻ đẹp cảnh quan thiên nhiên, giảm thiểu khối lượng san nền và kích thước các tuyến cống.

### **b) Nguyên tắc thiết kế**

- Tuân thủ theo quy hoạch chung đã được phê duyệt và hiện trạng khu vực, cao độ tuyến đường bê tông, cao độ các khu dân cư hiện trạng và tính toán thủy lực hệ thống cống thoát nước, đồng thời bám sát cao độ tự nhiên;
- Về cao độ tìm đường được xác định căn cứ theo cao độ giao thông trong quy hoạch chung đã được phê duyệt đồng thời căn cứ theo cao độ tuyến đường bê tông hiện trạng.
- Đảm bảo khu vực không bị ngập úng, sử dụng hợp lý, tiết kiệm đất;
- Tận dụng triệt để địa hình tự nhiên, hạn chế đến mức tối đa khối lượng đào đắp, thi công đất;
- Đảm bảo thoát nước mặt thuận lợi (thoát nước mặt tự chảy), không gây xói mòn, rửa trôi đất;
- Phù hợp với khu vực lân cận và quy hoạch chung đã duyệt;
- Kinh phí cho công tác chuẩn bị kỹ thuật hiệu quả nhất.

### **c) Giải pháp kỹ thuật san**

- Mặt nền trong toàn khu vực sau khi hoàn thiện việc san lấp đạt cao độ nền khống chế, độ dốc ngang theo mặt bằng quy hoạch, cần lu, lèn và tạo độ dốc ta luy hoặc gia cố mái taluy đảm bảo sự ổn định cho nền sau khi san lấp.
- Sau khi hoàn thiện mặt nền đảm bảo thoát nước mặt nhanh nhất.
- Cốt san nền thiết kế được lấy theo cốt thiết kế các tuyến theo quy hoạch.
- Đảm bảo thoát nước tự chảy, phù hợp với quy hoạch sử dụng đất và phân lưu thoát nước;

Cơ bản tuân thủ theo cao độ hiện trạng hiện có, không làm thay đổi cao độ địa hình tự nhiên quá mức, đảm bảo việc không ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh.

### **3. Quy hoạch hệ thống thoát nước**

#### **a) Nguyên tắc thiết kế, cơ sở thiết kế**

\* Cơ sở thiết kế.

- QCXDVN 01: 2021/BXD quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Quy hoạch xây dựng.

- TCVN 7957-2023 Tiêu chuẩn thiết kế mạng lưới thoát nước bên ngoài và công trình.

- QCVN 07-02:2023/BXD Công trình thoát nước.

\* Nguyên tắc thiết kế

- Mạng lưới thoát nước mưa là một khâu được thiết kế để đảm bảo thu và vận chuyển nước mưa ra khỏi khu vực xây dựng một cách nhanh nhất. Chống ngập úng trên đường và các tiểu khu. Để đạt được yêu cầu trên khi quy hoạch mạng lưới thoát nước mưa cần dựa trên các nguyên tắc sau:

+ Tận dụng tối đa địa hình tự nhiên để bố trí thoát nước tự chảy;

+ Nước mưa được xả thẳng vào nguồn gần nhất (ao, mương, sông, hồ);

+ Tránh xây dựng các trạm bơm thoát nước mưa;

+ Tuân thủ hiện trạng tiêu thoát, các hướng thoát nước hiện có, gắn kết với các công trình thủy lợi đã định hình để không phải cải tạo thay đổi các khu vực nằm ngoài dự án. Cơ bản không làm thay đổi tính chất thoát nước của khu vực;

+ Hệ thống thoát nước mưa phải bao trùm toàn bộ các khu vực xây dựng, bảo đảm thu và tiêu thoát tốt lượng nước mưa trong ranh giới quy hoạch, có tính tới một phần lưu vực lân cận dự án;

+ Không làm ảnh hưởng tới vệ sinh môi trường và quy trình sản xuất;

+ Không xả nước vào những chỗ trũng không có khả năng tự thoát nước, vào các ao tù nước đọng và vào các vùng dễ bị xói mòn.

#### **b) Giải pháp thiết kế**

- Hệ thống thoát nước cơ bản tuân thủ đảm bảo theo hệ thống thoát nước hiện hữu đã được xây dựng thiết kế đồng bộ.

- Hệ thống thoát nước thiết kế cho khu vực quy hoạch là hệ thống thoát nước riêng nước mưa và nước thải. Hệ thống thoát nước theo chế độ tự chảy.

- Hướng thoát nước: Hướng thoát nước chính từ Đông sang Tây, từ Bắc xuống Nam toàn bộ nước thoát về mương nước phía Nam dự án.

- Nước mưa trong các công trình, trên đường được thu về các cửa thu có song chắn rác, rồi tập chung chảy về các hố ga trên tuyến công thoát nước mưa.

- Độ dốc rãnh đảm bảo độ dốc nhỏ nhất 0.3%.

- Rãnh thoát nước có kết cấu tường xây gạch, đáy tấm đan bê tông. Căn cứ việc tính toán thủy lực thì mạng lưới thoát nước có kích thước B400 đến B500.

- Cấu tạo mạng lưới thoát nước: Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của cơ sở được xây dựng riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải. Nước mưa từ các mái nhà được thu gom vào các ống nhựa PVC D90 rồi chảy vào hệ thống thoát nước mưa được bố trí chạy dọc hai bên đường giao thông nội bộ trong nhà máy. Hệ thống thoát nước mưa bề mặt sân, đường nội bộ: Được bố trí chạy dọc hai bên đường giao thông nội bộ trong nhà máy. Hệ thống thoát nước mưa ngoài nhà sử dụng cống bê tông cốt thép D400; trên tuyến, tại các điểm thay đổi hướng dòng chảy hoặc các điểm cách nhau khoảng 10m có đặt một hố ga làm nhiệm vụ thu nước mưa và giữ lại rác thải

- Công thức tính toán lưu lượng nước mưa theo phương pháp cường độ giới hạn và được tính theo công thức:

$$Q = q \times F \times \beta \times \psi$$

Trong đó:

$\beta$ : Hệ số phân bố mưa, xác định theo Bảng 5;  $\beta=1$

$\psi$ - Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P, xác định theo Bảng 1. Chọn  $\psi=0.57$

Q: Lưu lượng nước tính toán (l/s).

F: Diện tích lưu vực (ha).

q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha).

$$q = \frac{Ax(1 + Cx \lg P)}{(t + b)^n}$$

Trong đó:

- A,C,b, n: Hệ số phụ thuộc khí hậu vùng địa phương, lấy theo phụ lục II TCVN 7957-2023, cụ thể là tại Bắc Giang: A=7650, C=0,57, b=28, n=0,85

- P: Chu kỳ lặp lại trận mưa, P=5 năm

- t: thời gian dòng chảy mưa tính bằng phút, được xác định theo công thức:

$$t = t_0 + t_1 + t_2$$

Trong đó:

- t<sub>0</sub>: Thời gian nước mưa chảy trên bề mặt đến rãnh đường tạm s<sub>slay</sub> t<sub>0</sub> = 5ph

- t<sub>1</sub>: Thời gian nước chảy theo rãnh đường đến giếng thu (ph)

$$t_1 = 0,021L_1 / V_1$$

- L<sub>1</sub> : chiều dài rãnh đường (m), V<sub>1</sub>: vận tốc nước chảy ở cuối rãnh đường (m/s).

- t<sub>2</sub> : thời gian nước chảy trong cống đến tiết diện tính toán

$$t_2 = 0,017 \sum \frac{L_2}{V_2}$$

- L<sub>2</sub>: Chiều dài mỗi đoạn cống tính toán (m), V<sub>2</sub> : vận tốc chảy trong mỗi đoạn cống tương ứng (m/s)

- Việc tính toán thủy lực để tìm ra kích thước cho hệ thống cống thoát nước mưa dựa theo công thức Manning:

$$Q_{tt} = \frac{1}{n} \times A \times R^{2/3} \times I^{1/2} \text{ ( m}^3 \text{ / s )}$$

Trong đó:

n: Hệ số nhám của vật liệu làm cống, cống làm bằng bê tông cốt thép có n= 0,013

R: Bán kính thủy lực của cống ( m ).

I: Độ dốc thủy lực của cống.

A: Tiết diện cống ( m<sup>2</sup> ).

#### **4. Quy hoạch cấp nước**

##### **a) Tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước**

- Tiêu chuẩn áp dụng: Cấp nước- mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế TCVN 13606:2023;

- Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia các Công trình Hạ tầng Kỹ thuật Đô thị Công trình cấp nước QCVN 07-1:2023/BXD ban hành theo Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023;

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Quy hoạch xây dựng;

\* Chỉ tiêu cấp nước tính toán.

+ Tiêu chuẩn thiết kế:

- TCVN 13606:2023 Cấp nước- mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế;

- Cấp nước bên trong công trình- Tiêu chuẩn thiết kế: TCVN 4513-1988.

+ Các chỉ tiêu cấp nước:

- Nước sinh hoạt (Qsh)	l/người/ca	25
- Nước công nghiệp	m <sup>3</sup> /ha-ng.đ	45
- Nước khu điều hành+htkt	m <sup>3</sup> /ha-ng.đ	10
- Nước dự phòng	%Q	10

### **b) Giải pháp thiết kế**

#### **\*Nguồn nước:**

Nước được dùng từ nguồn nước sạch qua hệ thống cấp nước chung hiện có của nhà máy vào bể nước ngầm và được bơm cưỡng bức lên tạc trên mái sau đó cấp đi các khu chức năng sử dụng nước.

- Lưu lượng nước, đường ống nối trực tiếp, đương lượng và tỷ lệ sử dụng đồng thời của các dụng cụ vệ sinh được tính toán đủ, dự trữ cho nhu cầu sử dụng của toàn bộ công trình.

- Nước sạch được dẫn lên các bể mái. Từ bể mái dẫn đến các khu vệ sinh và các vị trí cần dùng nước.

- Ống cấp nước dùng ống HDPE, uPVC (ngoài nhà), PR (trong nhà), lắp đặt trong hộp kỹ thuật và đi chìm trong tường.

- Thiết bị nước dùng hàng chất lượng cao, ưu tiên hàng trong nước nhưng phải đảm bảo tính bền vững theo công trình.

#### **\* Giải pháp thiết kế**

- Thiết kế mạng lưới cấp nước cho khu vực theo dạng kết hợp giữa cấp nước sản xuất, sinh hoạt (bao gồm cấp nước cho nhà xưởng sản xuất, nhà vệ sinh trong nhà xưởng, bể xử lý nước thải) và cứu hoả. Mạng lưới đường ống truyền tải được thiết kế theo mạng vòng và mạng hở bao quanh cụm công nghiệp và các khu dịch vụ... đảm bảo áp lực đủ đưa nước tới mọi điểm dùng nước với áp lực tại điểm bất lợi nhất lớn hơn 10 mét.

- Hệ thống đường ống truyền tải được bố trí dọc trên các tuyến đường chính, nước sạch sẽ tới các đối tượng dùng nước thông qua hệ thống đường ống dịch vụ nối trực tiếp với hệ thống đường ống truyền tải, trên các tuyến ống dịch vụ bố trí các đầu chờ (tê chờ).

- Ống được sử dụng là loại ống nhựa HDPE D48, D32, D27 với độ bền cao, ống cấp nước được chôn dưới nền đường với chiều sâu chôn ống trung bình là 0.7m tính từ mặt đất đến đỉnh ống.

- Mạng lưới đường ống cấp nước trong khu vực quy hoạch được tổ chức theo sơ đồ đường ống cụt cấp cho bể nước hoặc téc nước đặt trên mái nhà;

**c) Giải quyết khi có cháy.**

*Tính toán nhu dùng nước và hệ thống cấp nước chữa cháy*

\* Lưu lượng nước chữa cháy được tính như sau:

- Số đám cháy xảy ra đồng thời là 1 đám cháy;  
- Lưu lượng nước cấp cho một đám là q lít/s và tám tính là 40 lít /s (chi tiết bước lập dự án sẽ tính toán);

- Thời gian dập tắt 1 đám là 3 giờ;

- Lưu lượng nước chữa cháy được tính:  $Q_{\text{cháy}} = (n \times q \times 3 \times 3600/1000)m^3$ .  
 $= 1 \times (40 + 2 \times 2.5) \times 3 \times 3600/1000 = 486 m^3$

n: Số đám cháy xảy ra đồng thời.

- Việc tính toán số đám cháy đồng thời, lưu lượng cho mỗi đám cháy dựa trên cơ sở tổng số cư dân và việc quy hoạch các khối nhà với các chức năng, độ cao khác nhau được bố trí trong khu vực dự án.

- Số đám cháy xảy ra đồng thời được giả thiết là 1 đám.

- Trong dự án dự kiến bố trí 1 hồ để lấy nước phòng cháy chữa cháy đảm bảo theo QCVN06: 2022/BXD.

\* Cấu tạo của hệ thống chữa cháy:

- Thiết kế hệ thống chữa cháy bằng nước gồm  
- Hệ thống chữa cháy vách tường trong nhà và hệ thống chữa cháy ngoài nhà, bao gồm các thành phần chủ yếu sau:

+ Bể dự trữ nước chữa cháy;

+ Cụm máy bơm chữa cháy;

+ Tủ điều khiển bơm;

+ Hệ thống chữa cháy vách tường;

+ Trụ chữa cháy ngoài nhà.

**5. Quy hoạch cấp điện**

**a) Cơ sở pháp lý**

- Căn cứ Quy chuẩn xây dựng Việt nam QCVN 01:2021/BXD “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng”.

- Quy phạm trang bị điện: tiêu chuẩn ngành 11TCN-19-2006 và 11TCN-20-2006 của Bộ Công nghiệp (nay là Bộ Công Thương);

- Quy định kỹ thuật điện nông thôn số 44/2006/QĐ-BCN ngày 08 tháng 12 năm 2006 của Bộ Công nghiệp (nay là Bộ Công Thương);
- TCXDVN 259:2001- Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường, đường phố quảng trường đô thị;
- TCXDVN 333:2005 - Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế;
- Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26 tháng 02 năm 2014 của Chính Phủ quy định chi tiết thi hành luật điện lực về an toàn điện;
- Tiêu chuẩn tải trọng và tác động TCVN 2737-1995;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị năm 2023: QCVN 07:2023/BXD;
- Các tiêu chuẩn khác có liên quan.

**b) Chỉ tiêu cấp điện**

- Điện sinh hoạt	KW/người	0,33
- Điện công nghiệp	KW/ha	140
- Kho bãi	KW/ha	50

**d) Phương án cấp điện**

**\* Nguồn điện:**

- Toàn công trình được cấp điện từ trạm biến áp hiện trạng của nhà máy . Từ tủ điện tổng sẽ được cấp tới các hạng mục công trình.

- Hạ ngầm toàn bộ đường dây trung thế nằm trong ranh giới dự án để cấp điện cho trạm biến áp xây dựng mới phục vụ cấp điện cho dự án.

**\* Trạm biến áp:**

- Trạm biến áp hiện trạng của nhà máy có công suất là 8000KVA, đã được tính toán đủ công suất phục vụ nhu cầu.

**\* Lưới điện hạ thế:**

- Trên cơ sở trạm biến áp đã thiết kế xây dựng đường dây 0,4kV cho phù hợp và đáp ứng nhu cầu dùng điện. Toàn bộ đường dây hạ thế đi ngầm trong rãnh cáp.

+ Hệ thống lưới hạ thế sử dụng cấp điện áp 380/220V ba pha bốn dây trung tính nối đất trực tiếp. Lưới hạ thế khu vực sử dụng cáp ngầm.

**\* Quy cách vật liệu:** Cấp điện vào nhà dùng cáp ngầm hạ áp 0,4kV. Cáp và dây dẫn bên trong công trình dùng loại cách điện 2 lớp, bọc PVC ruột đồng. Dây dẫn từ aptomat đến các công tắc đèn, hộp số quạt trần.

**\* Hệ thống điện chiếu sáng:**

Xây dựng hệ thống đèn chiếu sáng đảm bảo mỹ quan cho toàn khu đường dây chiếu sáng đi ngầm Cột đèn chiếu sáng dùng cột đèn cao từ 6 đến 11m. Tại

các vị trí bồn hoa cây xanh, đường dạo bố trí cột đèn chùm sân vườn. Dây dẫn dùng cáp ngầm tiết diện XLPE 16÷35.

Đèn chiếu sáng dùng đèn led.

Đường chính: 0,8 ÷ 1cd/m<sup>2</sup>.

Đường khu vực: 0,6 ÷ 0,8cd/m<sup>2</sup>.

## **6. Hệ thống hào cáp thông tin liên lạc**

### **a) Căn cứ thiết kế:**

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 07:2023/BXD-các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.

- Quy chuẩn quốc gia 35-2011/BTTTT: Chất lượng mạng viễn thông - Yêu cầu kỹ thuật.

- Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 33:2011/BTTTT về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông.

- TCVN 8699-2011 Tiêu chuẩn kỹ thuật ống nhựa dùng cho tuyến cáp ngầm.

- TCVN 8071: 2009: Công trình viễn thông - Quy tắc thực hành chống sét và tiếp đất.

- TCVN 8700:2011 Về công, bể, hàm, hố, rãnh và tủ đầu cáp viễn thông - yêu cầu kỹ thuật.

- Thông tư liên tịch số 15/2016/TTLT-BTTTT-BXD hướng dẫn quản lý việc xây dựng công trình kỹ thuật hạ tầng viễn thông thụ động.

- Quyết định số 1013/QĐ-UBND ngày 09/6/2015 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động tỉnh Bắc Giang đến năm 2020 và định hướng đến năm 2025.

- Quyết định số 09/2017/QĐ-UBND ngày 05/4/2017 của UBND tỉnh Bắc Giang ban hành Quy định về quản lý xây dựng và sử dụng chung hạ tầng viễn thông trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.

- Kế hoạch số 2872/KH-UBND ngày 23/8/2017 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc ngầm hoá và chỉnh trang mạng cáp thông tin trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2017-2020.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 33:2020/BTTTT về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông có hiệu lực từ 01/7/2020;

- Căn cứ vào quy hoạch phát triển mạng viễn thông tỉnh Bắc Giang năm 2016-2020 có xét đến năm 2025.

### **b) Giải pháp thiết kế:**

- Nguồn cung cấp: Được nguồn cấp thông tin khu vực, được kết nối từ trục đường phía Nam.

- Giải pháp thiết kế: Mạng cáp điện thoại được bố trí đi ngầm trong hệ thống công, bể cáp của mạng, đi trên dải cây xanh quy hoạch trong khu.

- Mạng công: Vật liệu sử dụng cho mạng công chủ yếu là ống nhựa UPVC. Hệ thống này được chạy trong các tuyến công kỹ thuật trên dải cây xanh theo nguyên tắc trực chính.

- Mạng bê: Bê ngầm chủ yếu là loại đi trên vỉa hè, tùy theo các vị trí khác nhau như nhập đài, rẽ nhánh, chạy thẳng mà sử dụng các bê có dung lượng khác nhau. Hệ thống bê được xây bằng gạch có khung sắt trên có tấm đan bê tông.

- Dây cáp thuê bao (từ tủ cáp đến các hộ thuê bao), tuyến dây này thiết kế đi ngầm, bám theo hệ thống điện chiếu sáng sinh hoạt trong khu vực (sẽ được nhà cung cấp thiết kế tùy từng nhà mạng cung cấp).

- Dây cáp và hộp cáp do nhà kinh doanh cung cấp và chi phí.

- Giải pháp đặt đường ống chờ:

+ Xây dựng hệ thống công bê theo nguyên tắc tổ chức mạng ngoại vi và có khả năng cho các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông khác sử dụng công bê để phát triển dịch vụ.

+ Hạ ngầm tất cả các loại cáp xuống công bê, trên đường nội bộ có mặt cắt nhỏ, có thể trôn trực tiếp ống nhựa dưới mặt đường, để đảm bảo chất lượng thông tin và mỹ quan đô thị. Và đồng bộ với các cơ sở hạ tầng khác nhằm tiết kiệm chi phí khi thi công.

+ Các công bê cáp và nắp bê đã được chuẩn hóa về kích thước cũng như kiểu dáng theo quy chuẩn của ngành.

+ Các bê cáp sử dụng bê xây loại từ 1 nắp đan bê tông đi trên phần đất cây xanh, đi 1 lớp ống

+ Vị trí và khoảng cách bê cáp đặt tại những vị trí cần thiết, tại đầu các khu đất. Khoảng cách tối thiểu giữa các bê cáp là từ 60 đến 100m.

- Hệ thống thông tin liên lạc ngoài nhà: Cáp tín hiệu thông tin đầu nối từ hạ tầng hiện trạng của Nhà máy được đi ngầm trong ống nhựa D110 bảo vệ.

## **7. Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn**

### **a) Cơ sở thiết kế:**

- QCXDVN 01:2021/BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Quy hoạch xây dựng;

- TCVN 7957-2023: Tiêu chuẩn thiết kế thoát nước mạng lưới bên ngoài và công trình.

- QCVN 07-2:2023/BXD Công trình thoát nước;

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

### **b) Mạng lưới thoát nước thải:**

\* Nguyên tắc: Tuân thủ quy hoạch thoát nước thải Quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành.

\* Giải pháp thoát nước thải:

- Xây dựng mạng lưới thu gom vận chuyển nước thải riêng rẽ với mạng lưới thoát nước mưa.

*Nước thải sinh hoạt:*

Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại khu vực vệ sinh của Công ty được thu gom về xử lý qua 03 bể tự hoại 3 ngăn được xây ngầm với thể tích bể là 15m<sup>3</sup>.

*Nước thải sản xuất*

Nước thải sản xuất của cơ sở được thu gom theo hệ thống đường ống kín bằng inox, đường kính D42mm dài 60m đến bể gom có dung tích 19 m<sup>3</sup> xây ngầm dưới nền nhà xưởng chính, sau đó được bơm qua ống D32, dài khoảng 35 m về bể gom nước thải sản xuất tại hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý.

Nước ngưng từ hơi nước sau khi gia nhiệt cho tháp cô đặc sản phẩm được dẫn qua thiết bị ngưng tụ có thể tích chứa là 3,8 m<sup>3</sup> được bơm tự động về bể trung gian, sau bể lắng bùn của hệ thống xử lý nước thải sản xuất để hạ nhiệt độ, sau đó lọc qua tháp lọc bằng than hoạt tính rồi xả ra Sông Thương.

Công nghệ xử lý nước thải sản xuất của cơ sở: Hệ thống xử lý nước thải sản xuất bằng phương pháp oxi hóa có xúc tác và tạo bông thu chất rắn lơ lửng.

***e) Quản lý chất thải rắn***

*\* Chỉ tiêu và khối lượng*

Tổng quy mô quy hoạch: 1,4ha.

Tiêu chuẩn chất thải rắn: 0,3 tấn/ ha.

Bảng tổng hợp khối lượng chất thải rắn

TT	Thành phần CTR	Tiêu chuẩn	Quy mô	Nhu cầu (tấn/ngđ)
1	Nhà máy	0,3 tấn/ ha	1,4ha	0,43
2	Khác	15%		0,06
	Tổng nhu cầu			0,49

Tổng khối lượng chất thải rắn của khu vực (lấy tròn): **0,49 tấn/ngđ.**

*\* Giải pháp quy hoạch*

Phân loại chất thải rắn: Để thuận tiện trong thu gom, vận chuyển và tái sử dụng cần tiến hành phân loại chất thải rắn ngay từ nguồn thải.

Phương thức thu gom:

Tại nhà xưởng sản xuất, bắt buộc phải phân loại chất thải rắn tại nguồn, bố trí các thùng đựng chất thải rắn có nắp đậy kín. Sau khi thu gom tại nguồn, chất thải được đưa tới khu xử lý hạ tầng để tạm thu, phân loại. Sau đó được vận chuyển tới khu xử lý rác thải tập trung của thị trấn theo quy định.

**VII. KINH TẾ XÂY DỰNG:**

**Tổng vốn đầu tư:**

- Tổng mức đầu tư dự án dự kiến khoảng: 360.272.385.628 đồng – Theo giấy chứng nhận đăng ký đầu tư của dự án.

*(Bằng chữ: Ba trăm sáu mươi tỷ, hai trăm bảy mươi hai triệu, ba trăm tám mươi lăm nghìn sáu trăm hai mươi tám đồng)*

- Nguồn vốn đầu tư: Vốn tự có của chủ đầu tư và các nguồn vốn huy động hợp pháp khác.

### **VIII. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ**

- Dự án xây dựng xong sẽ góp phần quan trọng hình thành bộ mặt kiến trúc mới, hiện đại hơn, văn minh hơn, lịch sự hơn..., một điểm nhấn mới trong quy hoạch của tỉnh Bắc Ninh.

- Với tính chất dự án công nghiệp nên việc sử dụng các không gian công cộng và kỹ thuật chung là cơ bản, vì vậy để quản lý và vận hành các hạng mục có hiệu quả và hợp lý.

- Tiến hành lập dự án nhanh chóng đưa các công trình khu nhà máy vào hoạt động nhằm phục vụ cho sự phát triển kinh tế của chủ đầu tư.

- Kính đề nghị các cơ quan và các cấp thẩm quyền xem xét phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng dự án dây chuyền sản xuất Hydrogen Peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) và dây chuyền thu hồi khí đuôi phóng không sản xuất CO<sub>2</sub> tinh khiết, tỷ lệ 1/500 để có cơ sở căn cứ triển khai các bước tiếp theo./.