

**THUYẾT MINH TỔNG HỢP**  
**ĐỒ ÁN ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000**  
**KHU CÔNG NGHIỆP HÒA HIỆP 1**

**CƠ QUAN PHÊ DUYỆT**  
**UBND tỉnh Phú Yên,**  
ngày \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**CƠ QUAN THẨM ĐỊNH**  
**Sở Xây dựng,**  
ngày \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH**  
**BQL Khu kinh tế Phú Yên,**  
ngày \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**ĐƠN VỊ LẬP QUY HOẠCH**  
**Trung tâm Quy hoạch và**  
**tư vấn Xây dựng**  
ngày \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
**GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Đình Nghĩa**

## MỤC LỤC

<b>PHẦN I. PHẦN MỞ ĐẦU .....</b>	<b>1</b>
<b>I. LÝ DO LẬP QUY HOẠCH VÀ MỤC TIÊU CỦA ĐỒ ÁN.....</b>	<b>1</b>
1. Lý do và sự cần thiết .....	1
2. Mục tiêu lập điều chỉnh quy hoạch.....	2
<b>II. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ .....</b>	<b>2</b>
1. Các văn bản pháp lý: .....	2
2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn: .....	3
3. Các dữ liệu quy hoạch, dự án có liên quan:.....	3
4. Nguồn tài liệu, số liệu, bản đồ:.....	3
<b>PHẦN II: ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG .....</b>	<b>4</b>
<b>I. VỊ TRÍ ĐỊA LÝ, ĐẶC ĐIỂM VÀ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN.....</b>	<b>4</b>
1. Vị trí địa lý.....	4
2. Địa hình:.....	4
3. Khí hậu: .....	4
4. Chế độ thủy văn: .....	5
5. Địa chất công trình: .....	6
<b>I. THỰC TRẠNG TRIỂN KHAI ĐỒ ÁN QUY HOẠCH NĂM 1999 .....</b>	<b>6</b>
1. Về ranh giới khu đất.....	6
2. Về hiện trạng sử dụng đất: .....	6
3. Thực trạng về thu hút đầu tư trong khu công nghiệp Hòa Hiệp 1: .....	14
4. Hiện trạng đầu tư các cơ sở sản xuất: .....	14
5. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan:.....	15
6. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật.....	16
<b>III. NỘI DUNG ĐỒ ÁN QUY HOẠCH NĂM 1999 .....</b>	<b>24</b>
1. Quy mô: .....	24
2. Tính chất:.....	24
3. Quy hoạch sử dụng đất đạt được:.....	24
<b>PHẦN III.....</b>	<b>25</b>
<b>CÁC YÊU CẦU, NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH.....</b>	<b>25</b>
<b>I. NHỮNG NỘI DUNG CỤ THỂ CẦN ĐIỀU CHỈNH ĐỒ ÁN QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHIỆP HÒA HIỆP 1 (ĐÃ DUYỆT NĂM 1999): .....</b>	<b>25</b>
1. Yêu cầu nội dung điều chỉnh đối với khu vực quy hoạch .....	25
2. Các yêu cầu chính về giải pháp quy hoạch .....	25
<b>II. TÍNH CHẤT, QUY MÔ, CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CỦA ĐỒ ÁN.....</b>	<b>26</b>
1. Tính chất khu vực lập điều chỉnh quy hoạch .....	26
2. Quy mô phạm vi nghiên cứu lập điều chỉnh quy hoạch .....	26
3. Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật.....	27
<b>PHẦN IV .....</b>	<b>30</b>
<b>ĐỀ XUẤT ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH.....</b>	<b>30</b>
<b>I. CƠ CẤU TỔ CHỨC KHÔNG GIAN.....</b>	<b>30</b>
1. Nguyên tắc tổ chức không gian, sử dụng đất và hạ tầng kỹ thuật.....	30
2. Bố cục quy hoạch kiến trúc .....	30
3. Cấu trúc không gian chính .....	31
4. Giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan.....	31

<b>II. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT.....</b>	<b>33</b>
1. Quan điểm sử dụng đất .....	33
2. Điều chỉnh cơ cấu sử dụng đất đối với từng phân khu .....	33
3. Tổng hợp sử dụng đất sau khi điều chỉnh của đồ án .....	35
4. Tổng hợp sử dụng đất của đồ án sau khi điều chỉnh so với quy hoạch được duyệt .....	36
5. Tổng hợp sử dụng đất của đồ án sau khi điều chỉnh so với thực trạng triển khai quy hoạch... ..	38
<b>III. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT.....</b>	<b>42</b>
1. Quy hoạch giao thông. ....	42
2. Quy hoạch Chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng:.....	44
3. Chuẩn bị kỹ thuật. ....	45
Tổng hợp khối lượng thoát nước mưa.....	48
4. Quy hoạch cấp điện.....	48
5. Hệ thống cấp nước. ....	52
6. Thoát nước thải & vệ sinh môi trường. ....	56
Bảng tổng hợp khối lượng thoát nước bản.....	61
7. Quy hoạch quản lý chất thải rắn .....	61
8. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc. ....	62
9. Bảng tổng hợp đường dây đường ống.....	64
10. Khái toán kinh phí đầu tư hạ tầng kỹ thuật. ....	64
<b>IV. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC VÀ ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP HOẠC PHƯƠNG ÁN CẦN THIẾT ĐỂ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>65</b>
1. Các tác động trong giai đoạn thi công xây dựng (đối với các quỹ đất dự kiến xây dựng mới) .....	65
2. Các tác động của toàn khu khu công nghiệp đến môi trường .....	66
3. Các giải pháp bảo vệ môi trường chiến lược .....	67
<b>PHẦN 5: ĐỀ XUẤT CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ .....</b>	<b>70</b>
1. Nguyên tắc ưu tiên đầu tư: .....	70
2. Tiêu chí lựa chọn dự án ưu tiên đầu tư: .....	70
3. Danh mục các dự án ưu tiên đầu tư:.....	70
<b>PHẦN 6: ĐỀ XUẤT CÁC YÊU CẦU QUẢN LÝ QUY HOẠCH.....</b>	<b>71</b>
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>71</b>
<b>I. YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ KIẾN TRÚC .....</b>	<b>71</b>
<b>II. YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT.....</b>	<b>71</b>
<b>III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ .....</b>	<b>71</b>

## PHẦN I. PHẦN MỞ ĐẦU

### I. LÝ DO LẬP QUY HOẠCH VÀ MỤC TIÊU CỦA ĐỒ ÁN

#### 1. Lý do và sự cần thiết

- Đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp Hòa Hiệp (*hiện nay là KCN Hòa Hiệp 1*) được Bộ Xây dựng phê duyệt tại Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999, với quy mô diện tích 101,5ha thuộc phường Hòa Hiệp Bắc, Hòa Hiệp Trung, thị xã Đông Hòa. Đến nay, KCN Hòa Hiệp 1 đã được đầu tư cơ bản hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội gồm đường giao thông nội bộ khu công nghiệp; san nền, công tường rào; hệ thống thoát nước mưa; hệ thống thoát nước thải; hệ thống điện, điện chiếu sáng; trung tâm điều hành; trạm xử lý nước thải... Tính đến hết tháng 10/2022, đã thu hút 29 dự án đầu tư (gồm: 23 dự án đã đi vào hoạt động SXKD và 06 dự án đang trong quá trình triển khai thực hiện đầu tư) với diện tích đất đã cho thuê/diện tích đất công nghiệp là 50,28ha/61,59ha (tỷ lệ lấp đầy 81,65%), tổng vốn đầu tư đăng ký là 1.867,14 tỷ đồng và 16.099,7 nghìn USD.

Qua kiểm tra, rà soát

- Trong giai đoạn đầu thành lập Khu công nghiệp, lợi thế cạnh tranh của tỉnh kém hấp dẫn hơn nhiều địa phương khác, cơ sở hạ tầng kỹ thuật của KCN còn thiếu và chưa đồng bộ nên việc mời gọi và thu hút các Nhà đầu tư là hết sức khó khăn; do đó, để đẩy mạnh thu hút đầu tư vào KCN và tránh lãng phí đất đai, việc bố trí sắp xếp các ngành nghề sản xuất chưa phù hợp với tính chất quy hoạch của từng phân khu xây dựng. Vì vậy, cần điều chỉnh các khu chức năng cho phù hợp với thực tế, thuận lợi cho việc quản lý.

- Đồ án Quy hoạch được Bộ Xây dựng phê duyệt năm 1999 sử dụng hệ tọa độ giả định nên khi triển khai ngoài thực địa có sự chênh lệch về diện tích các khu chức năng (diện tích thực tế có sai lệch so với diện tích quy hoạch được duyệt), đồng thời hiện nay các đồ án quy hoạch đã sử dụng hệ tọa độ VN2.000 (*hệ tọa độ VN2000 được chính thức sử dụng vào tháng 8/2000, được áp dụng thống nhất chung cho mọi trường hợp đo đạc tọa độ ở các cấp hạng, các hệ thống bản đồ địa hình cơ bản, bản đồ nền, bản đồ địa chính, bản đồ hành chính quốc gia và một số bản đồ chuyên đề đặc thù để làm công cụ quản lý chung cho cả nước*); vì vậy, cần tiến hành đo đạc lại các mốc ranh giới Khu công nghiệp, tọa độ tim giao các nút đường giao thông, ranh giới các phân khu chức năng, các dự án để thống nhất quản lý.

- Diện tích đất kho tàng, khu trung tâm điều hành dịch vụ, hạ tầng kỹ thuật đã đầu tư khoảng 3,6ha, đảm bảo cho hoạt động của toàn bộ Khu công nghiệp. Diện tích đất kho tàng, khu trung tâm điều hành dịch vụ, hạ tầng kỹ thuật còn lại khoảng 4,95ha chưa được sử dụng, gây lãng phí tài nguyên đất đai, cần phải điều chỉnh quy hoạch để nâng cao giá trị sử dụng đất.

Do đó, việc lập hồ sơ Đồ án điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 là hết sức cần thiết.

## **2. Mục tiêu lập điều chỉnh quy hoạch**

- Trên cơ sở các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật trong đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp Hòa Hiệp được Bộ Xây dựng phê duyệt tại Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999 và các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật hiện hành của Nhà nước, bố trí sắp xếp các ngành nghề sản xuất, điều chỉnh chức năng từng phân khu, cơ cấu các phân khu cho phù hợp với các dự án đầu tư đã triển khai, phù hợp với quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành để tăng hiệu quả sử dụng đất và thuận lợi trong quá trình quản lý.

- Xác định ranh giới Khu công nghiệp, vị trí, ranh giới các phân khu, tìm các nút đường giao thông theo hệ tọa độ VN-2000 để thống nhất quản lý theo quy định hiện hành.

- Làm cơ sở pháp lý để quản lý xây dựng và thu hút đầu tư.

- Đảm bảo sự hài hòa giữa bảo vệ môi trường và phát triển, đồng thời đảm bảo sự phát triển bền vững.

## **II. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ**

### **1. Các văn bản pháp lý:**

Căn cứ Luật Xây dựng năm 2014; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2020;

Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến Quy hoạch năm 2018;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định quản lý về Khu công nghiệp, khu kinh tế; số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/9/2019 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Xây dựng: Số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 về việc hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị; số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 quy định về hồ sơ nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 78/QĐ-UBND ngày 02/02/2023 của UBND tỉnh về việc Phê duyệt chủ trương lập đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1;

Căn cứ Quyết định số 723/QĐ-UBND ngày 14/6/2023 của UBND tỉnh Phú Yên về Phê duyệt Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1;

Các văn bản pháp lý khác có liên quan.

## **2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn:**

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp;
- Các tiêu chuẩn Việt Nam, tiêu chuẩn ngành khác có liên quan đến quy hoạch Khu công nghiệp.

## **3. Các dữ liệu quy hoạch, dự án có liên quan:**

- Quyết định số 1712/QĐ-TTg ngày 23/10/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Nam Phú Yên, tỉnh Phú Yên;
- Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999 của Bộ Xây dựng về việc Phê duyệt Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp Hòa Hiệp, tỉnh Phú Yên;
- Quyết định số 803/QĐ-UBND ngày 15/6/2021 của UBND tỉnh về việc Phê duyệt điều chỉnh cục bộ Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp Hòa Hiệp, tỉnh Phú Yên (nay tương đương với Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2.000);
- Các đồ án, dự án đầu tư xây dựng khác đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt có tác động đến phạm vi lập quy hoạch.

## **4. Nguồn tài liệu, số liệu, bản đồ:**

- Niên giám thống kê.
- Tài liệu, số liệu thống kê về kinh tế - xã hội, dân số, lao động, đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật;
- Bản đồ quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 của thị xã Đông Hòa
- Bản đồ hành chính khu vực lập quy hoạch.
- Bản đồ khảo sát khu vực lập quy hoạch (tỷ lệ 1/2.000).

## PHẦN II: ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG

### I. VỊ TRÍ ĐỊA LÝ, ĐẶC ĐIỂM VÀ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN

#### 1. Vị trí địa lý

Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 thuộc phường Hòa Hiệp Bắc và phường Hòa Hiệp Trung, TX Đông Hòa, cách trung tâm thị xã 8 km về phía Bắc. Có tuyến QL29 đi qua theo hướng Đông – Tây, tạo điều kiện giao thương với các địa phương trong tỉnh và Tây Nguyên.

Khu công nghiệp Hòa Hiệp nằm về phía Đông của thị xã Đông Hòa, phía Nam của thành phố Tuy Hòa, cách trung tâm thị xã Đông Hòa khoảng 10 km, cách trung tâm thành phố Tuy Hòa khoảng 11 km, cách cảng Vũng Rô 26 km và cách sân bay Tuy Hòa khoảng 5 km. Khu công nghiệp Hòa Hiệp có trục đường Quốc lộ 29 đi qua theo hướng Đông - Tây. Đây là huyết mạch rất quan trọng thúc đẩy mối quan hệ giao lưu kinh tế với các địa phương trong và ngoài tỉnh.

- Quy mô Khu công nghiệp Hòa Hiệp 101,5ha (theo Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999 của Bộ Xây dựng). Nhưng theo thực tế đo vẽ hiện trạng, toàn khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 có diện tích khoảng 102,33ha. Và có giới cận như sau:

- + Phía Bắc: giáp QL.29 - Đường quy hoạch rộng 42m (tuyến nối QL1A(Đông Mỹ) đến KCN Hòa Hiệp – giai đoạn 1);
- + Phía Nam: giáp Khu đô thị dịch vụ ven biển;
- + Phía Đông: giáp đất cây xanh và Khu đô thị dịch vụ ven biển;
- + Phía Tây: giáp đường quy hoạch rộng 27m.

#### 2. Địa hình:

Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 có địa hình tương đối bằng phẳng, liên vùng, độ cao trung bình là 0,05%, cao độ nền tự nhiên trung bình từ +6,5 m đến 7,0 m.

Nhìn chung, địa hình Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 thuận lợi cho việc phát triển kinh tế tổng hợp.

#### 3. Khí hậu:

Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 thuộc vùng khí hậu đồng bằng ven biển (II) – Tiểu vùng II-I với các đặc trưng khí hậu: Khí hậu, thời tiết Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 khá thuận lợi cho phát triển sản xuất công nghiệp. Nắng nóng ẩm khá ổn định, thường kéo dài 9 tháng trong năm, chế độ nhiệt thể hiện một mùa đông ngắn, không lạnh và mùa hè kéo dài.

- Nhiệt độ tối cao tuyệt đối trung bình năm 140°C.
- Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối trung bình năm: 15,2°C.
- Biên độ ngày có giá trị trung bình năm.

##### a. Chế độ gió:

Mùa mưa từ tháng 9 -12 có nhiệt độ thấp đáng kể và độ ẩm tương đối khá cao 30 -90%, tháng 10 và tháng 11 có độ ẩm lớn nhất trong năm.

Hàng năm có 2 hướng gió chủ đạo : Mùa đông có gió mùa đông bắc, mùa hè có gió tây nam ( gió Lào) khô nóng,

- Vận tốc gió trung bình năm 2,1m/s.

- Vận tốc gió mạnh nhất năm 25m/s.

Tốc độ gió trung bình lớn nhất vào tháng 5,6 và nhỏ nhất vào tháng 12,1. Gió có vận tốc trên 10m/s, thường ít xảy ra, tần suất cao nhất không quá 1.5% và thường xuất hiện vào thời kỳ cao điểm của gió mùa mùa đông hoặc gió mùa mùa hạ, đặc biệt là thời kỳ có bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động.

#### *b. Nhiệt độ:*

Theo kết quả theo dõi thay đổi nhiệt độ tại các trạm Khí tượng thủy văn Tuy Hòa cho thấy nhiệt độ năm dao động trong khoảng 23,7<sup>0</sup>C - 30,1<sup>0</sup>C, nhiệt độ trung bình khoảng 28<sup>0</sup>C.

#### *c. Độ ẩm*

Theo thống kê, năm 2016 độ ẩm trung bình: từ 70 - 87%, vùng ven biển thấp hơn so với TBNN 0,7%.

#### *d. Lượng mưa:*

- Lượng mưa trung bình năm ( trạm Phú Lâm). 1646mm

- Lượng mưa ngày lớn nhất năm (tại Phú Lâm): 536,3mm.

- Lượng mưa trung bình trong mùa mưa của Phú Yên là 900 - 1000mm chiếm 70 -80% lượng mưa cả năm. Lượng mưa trung bình mùa khô là 300 - 60mm, chiếm 20 -30% lượng mưa cả năm - Số ngày nhiều mây trung bình năm 10 ngày.

#### *e. Chế độ nắng:*

Theo thống kê số giờ nắng trung bình các tháng trong năm dao động từ 210 đến 307 giờ.

#### *f. Bão và áp thấp nhiệt đới:*

Bão, áp thấp nhiệt đới: Từ đầu năm đến tháng 9 không bị ảnh hưởng tình hình bão, áp thấp nhiệt đới. Tuy nhiên, từ cuối tháng 10 đến tháng 12 tình hình mưa bão do ảnh hưởng của hoàn lưu vùng áp thấp kết hợp với dải thấp trên cao, thị xã Đông Hòa đã có một số cơn mưa vừa đến mưa to gây ngập lụt trên diện rộng và còn diễn biến phức tạp,...

### **4. Chế độ thủy văn:**

Phú Yên có khoảng 50 con sông lớn nhỏ bắt nguồn từ dãy núi Trường sơn và đổ ra biển Đông, sóng thường ngắn và dốc và tốc độ dòng chảy lớn.

Khu vực xây dựng khu công nghiệp nằm giữa đoạn cuối của 2 sông Đà Rằng và sông Bàn Thạch. Tại khu vực này sông Đà rằng chảy theo hướng Tây - Đông, hơi lệch về phía Bắc, lòng sông chính khá rộng, độ dốc nhỏ khoảng 0,%. Đây là sông có trữ lượng lớn nhất tỉnh với lượng nước đổ ra Biển 9,7 tỉ m<sup>3</sup>, lưu lượng trung bình về mùa mưa là 280 -300 m<sup>3</sup>/s về mùa khô 100 - 120 m<sup>3</sup>.



Sông Bàn Thạch (sông Đà Nông) có đặc điểm là vùng thượng nguồn là vùng tập trung lượng mưa lớn nhất tỉnh nên thường gây ra là lụt cho vùng hạ lưu thuộc thị xã Đông Hòa. Tổng lượng dòng chảy là 2,8 tỷ m<sup>3</sup>.

### **5. Địa chất công trình:**

Địa chất công trình khu vực nghiên cứu đã được Công ty tư vấn xây dựng công nghiệp và đô thị Việt nam tiến hành khoan thăm dò khảo sát địa chất công trình tháng 9-1996, qua 25 hồ khoan tên độ sâu 20m cho thấy chỉ có 1 lớp cát, phía trên mặt địa hình lại thường lẫn hạt bụi, càng xuống sâu hàm lượng hạt bụi giảm. Hàm lượng sạn sỏi tăng và có ít vỏ sò. Cát có màu xám vàng xám ghi vàng. Thành phần chủ yếu cát hạt thô lẫn hạt bụi, sạn sỏi, trạng thái rời.

Cát có moduyn biến dạng  $E_0 = 200\text{kg/cm}^2$  và áo lực tính toán quy ước  $R_0 = 2,5\text{kg/cm}^2$ .

Cát khá tốt cho việc xây dựng công trình.

Mức nước ngầm nằm trong đất ở độ sâu từ 0,8 -7,2m (tức là nằm tại cao độ - 1,1 đến 0,8m)

## **I. THỰC TRẠNG TRIỂN KHAI ĐỒ ÁN QUY HOẠCH NĂM 1999**

### **1. Về ranh giới khu đất**

Đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp Hòa Hiệp (tương đương với nay là đồ án Quy hoạch phân khu) được Bộ Xây dựng phê duyệt cách đây 23 năm, tại Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999; hiện nay, quy định pháp luật về quy hoạch xây dựng có nhiều thay đổi, trong đó, về kỹ thuật thể hiện trên hệ trục tọa độ VN-2.000; tuy nhiên, theo Quy hoạch chi tiết 1/2.000 Khu công nghiệp nêu trên chỉ sử dụng hệ tọa độ giả định, dẫn đến không khớp nối được với các hạ tầng kỹ thuật xung quanh của Khu công nghiệp, ranh giới khu đất cũng bị lệch, làm khó khăn công tác quản lý.

Theo kết quả khảo sát địa hình, cập nhật ranh giới của khu vực lập quy hoạch thì hiện trạng thực tế ranh giới của toàn khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 có diện tích 102,33 ha. Theo ranh giới của toàn khu theo Quy hoạch đã được duyệt tại Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999 với diện tích 101,50 ha. Như vậy theo thực tế thì diện tích khu vực lập điều chỉnh quy hoạch có biến động tăng là 0,83ha.

### **2. Về hiện trạng sử dụng đất:**

Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 tập trung xây dựng các xí nghiệp, nhà máy có quy mô vừa và nhỏ thuộc các ngành như chế biến nông lâm hải sản, lắp ráp cơ khí, vật liệu xây dựng, điện tử may mặc...

Hiện trạng khu đất lập quy hoạch chủ yếu là đất một số công ty hiện hữu, công trình công cộng, cây xanh, hạ tầng kỹ thuật và đất chưa xây dựng.

Đất xây dựng các xí nghiệp công nghiệp có diện tích 62,24 ha gồm 6 cụm nhà máy ký hiệu từ C.1 – C.6, cụ thể như sau:

Bảng thực trạng sử dụng đất của các nhà máy so với quy hoạch được duyệt năm 1999

ST T	Tên cụm	Theo quy hoạch		Hiện trạng sử dụng đất				Ghi chú	
		Diện tích (ha)	Loại hình sản xuất	Tổng diện tích đang sử dụng	Tên Công ty	Tên lô	Diện tích từng lô đất		Loại hình sản xuất
				(ha)			(m <sup>2</sup> )		
1	C.1	9,00	Chế biến nông sản, thủy sản	9,10 (Chưa xây dựng)	Công ty TNHH MTV Masan Brewery PY	Lô A1 đến A8	91.018,84	Sản xuất bia và NGK	Chưa xây dựng
2	C.2	7,18	Chế biến hoa quả thực phẩm	7,51	Công ty TNHH Ngọc Trai SG	Một phần lô E4, E5	5.623,34	Nhân cây ngọc trai và chế tác đá quý	
					Công ty TNHH Concept Eyewear	Một phần lô E4, E5, E6	12.877,00	Sản xuất kính đeo mắt	
					Công ty TNHH Olam Việt Nam	Một phần lô E1, E2, Lô E3 và Một phần lô E4	42.989,84	Sản xuất và chế biến hạt điều	
					DNTN Anh Phú Quý	Một phần lô E4, E5	3.004,07	Nhà máy sản xuất bao bì	
					Công ty TNHH Harry	Một phần lô E6	5.544,46	Chế tác đá quý	
					C.ty cp thương mại và chế biến thực phẩm Phú Yên	Một phần lô E4, E5	5.012,13	Chế biến thực phẩm	Trên diện tích quản lý là Công ty TNHH Hoa Anh Đào
3	C.3	10,59	Cơ khí điện tử	10,82	Công ty Cổ phần Asta	Lô D1, D2, D6, D7, D8	54.979,45	Nhà máy sản xuất dược phẩm và sản phẩm chăm sóc sức khỏe theo tiêu chuẩn GMP-WHO, GMP-EU và PIC/S	Đã được điều chỉnh cục bộ quy hoạch tại Quyết định số 803/QĐ-UBND ngày 15/6/2021
					Công ty TNHH MTV	Lô D4, D5,	42.566,56	Sản xuất cơ khí	

ST T	Tên cụm	Theo quy hoạch		Hiện trạng sử dụng đất				Ghi chú	
		Diện tích	Loại hình sản xuất	Tổng diện tích đang sử dụng	Tên Công ty	Tên lô	Diện tích từng lô đất		Loại hình sản xuất
		(ha)		(ha)			(m <sup>2</sup> )		
					Cơ khí xây dựng Ausabaco	D9, D10			
					Công ty TNHH ÂU SAVINA Phú Yên	Lô D3	10.604,22	Sản xuất cơ khí	
4	C.4	12,74	Chế biến nông sản, thủy sản	12,68	Công ty TNHH MTV Masan Brewery PY	Lô A14 và một phần lô A12	19.304,55	Sản xuất bia và NGK	
					Công ty Cổ phần Bá Hải	Lô A9 và một phần lô A11	18.800,26	Chế biến thủy sản	
					Công ty TNHH Thuận Phát T&P	Lô A13 và một phần lô A11	12.442,17	Chế biến nông thủy sản	
					Công ty Cổ phần Điền Phú Yên	Lô A15, A16, A17, A18	42.233,14	sản xuất và chế biến hạt điều	
					Nhà máy chế biến hạt điều xuất khẩu	Lô A19, A20	21.339,47	Sản xuất và chế biến hạt điều	Đã thu hồi dự án
					Công ty TNHH Thủy sản Phúc Nguyên	Lô A10 và một phần lô A12	12.713,52	Chế biến thủy sản	
5	C.5	9,34	Vật liệu xây dựng, hàng tiêu dùng	9,38	Công ty TNHH Công nghiệp Semco Phú Yên	Lô B1	15.637,08	Sản xuất, gia công cửa gỗ và kính hoa xuất khẩu	
					Công ty TNHH MODUNHOME Miền Trung	Một phần lô B4	6.598,02	Sản xuất thức ăn nuôi tôm và gia súc	Đã thu hồi dự án
					Công ty Cổ phần	Một phần lô	7.509,05	Sản xuất ống nhựa	

ST T	Tên cụm	Theo quy hoạch		Hiện trạng sử dụng đất				Ghi chú	
		Diện tích	Loại hình sản xuất	Tổng diện tích đang sử dụng	Tên Công ty	Tên lô	Diện tích từng lô đất		Loại hình sản xuất
		(ha)		(ha)			(m <sup>2</sup> )		
					I.D.P	B2		uPVC	
					Công ty TNHH SX&TM Hoàng Long VINA 1	Một phần lô B3, B4 và B2	18.128,65	Sản xuất phân NPK, lân, vi sinh	
					Công ty TNHH Thực phẩm TAESAN	Một phần lô B6	5.023,00	Chế biến thủy sản	
					Công ty CP FOODTECH	Một phần lô B5 và B6	17.588,10	Chế biến nông, thủy, hải sản & bột cá	
					Công ty CP Đầu tư Nông nghiệp Phát triển	Một phần lô B4	5.494,00	Chế biến thủy sản và bột cá	
					Công ty TNHH Thủy sản Hồng Ngọc	Một phần lô B3 và một phần lô B4	9.223,50	Chế biến thủy hải sản	
					Công ty TNHH Đồ hộp Blue Sea	Một phần lô B5	8648.79	Chế biến thủy sản	
6	C.6	12,74	Vật liệu xây dựng, hàng tiêu dùng	12,74	Công ty Cổ phần Công Nghiệp Gỗ Trường Thành	Lô C1, C2, C3, C4, C5, C6	63.737,84	Sản xuất ván sàn và chế biến gỗ	
					Công ty TNHH Xin Bang	Một phần lô C9, C11	10.660,60	Chế biến thủy hải sản	
					Công ty TNHH MOSC Việt Nam	Lô C8 và một phần lô C7	10.629,70	Chế biến hạt điều	
					Công ty CP đồ hộp Tấn Phát	Một phần lô C7	10.629,70	Chế biến thủy sản	

ST T	Tên cụm	Theo quy hoạch		Hiện trạng sử dụng đất				Ghi chú	
		Diện tích	Loại hình sản xuất	Tổng diện tích đang sử dụng	Tên Công ty	Tên lô	Diện tích từng lô đất		Loại hình sản xuất
		(ha)		(ha)			(m <sup>2</sup> )		
					Công ty TNHH Hùng Bang	Lô C10 và một phần lô C9	21.143,89	Chế biến thủy sản	
					Công ty TNHH Hải sản Julia	Lô C12 và một phần lô C11	10.629,00	Chế biến thủy sản	
<b>Cộng</b>		<b>61,59</b>		<b>53,14</b>					

Bảng tổng hợp sử dụng đất toàn khu thực trạng so với quy hoạch được duyệt năm 1999

Nội dung theo Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999				Thực trạng triển khai quy hoạch được duyệt năm 1999				Ghi chú		
STT	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (Ha)	TỶ LỆ (%)	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (Ha)		TỶ LỆ (%)			
					Đất đã xây dựng	Đất chưa xây dựng	Đất đã xây dựng			Đất chưa xây dựng
1	Đất xây dựng nhà máy	61,59	60,68	Đất xây dựng nhà máy	62,24		60,82		0,65	Tăng do chênh lệch ranh các ô đất
					53,14	9,10	51,93	8,89		
2	Đất khu điều hành, dịch vụ	2,96	2,92	Đất khu điều hành, dịch vụ	2,80		2,74		-0,16	Giảm do bổ sung tuyến đường RD-02 và đất cây xanh cảnh quan
					1,16	1,64	1,13	1,60		
3	Đất khu kho tàng	2,63	2,59	Đất kho bãi	2,66		2,60		0,03	Tăng do chênh lệch ranh các ô đất
					0,19	2,47	0,19	2,41		
4	Đất các khu kỹ thuật	2,96	2,92	Đất các khu kỹ thuật	2,96		2,89		0,00	
					1,72	1,24	1,68	1,21		
5	Đất cây xanh	14,42	14,21	Đất cây xanh	14,48		14,15		0,06	Tăng do bổ sung đất cây xanh cảnh quan
	Đất cây xanh cách ly	14,42	-	Đất cây xanh cách ly	14,21		13,89			
			-	Đất cây xanh cảnh quan	0,27		0,26			
6	Đất giao thông	16,94	16,69	Đất giao thông	17,19		19,56		0,25	Tăng do bổ sung tuyến đường RD-02
	<b>Cộng</b>	<b>101,50</b>	<b>100,00</b>	<b>Cộng</b>	<b>102,33</b>		<b>100,00</b>		<b>0,83</b>	Tăng do chênh lệch ranh giới của khu
					87,88	14,45	85,88	14,12		

*Bảng cơ cấu sử dụng đất từng phân khu thực trạng so với quy hoạch được duyệt năm 1999*

Nội dung theo Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999							Thực trạng triển khai quy hoạch được duyệt năm 1999									Chênh lệch	Ghi chú
STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Mật độ XD (%)	Số sàn/chiều cao tối đa (sàn/m)	Hệ số sử dụng đất tối đa	STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Diện tích xây dựng (ha)	Mật độ XD (%)	Số tầng	DT sàn (ha)	Hệ số SDB (lần)		
<b>I</b>	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>		<b>61,59</b>				<b>I</b>	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>		<b>62,24</b>	<b>22,71</b>	<b>22,19</b>		<b>26,47</b>	<b>0,43</b>	<b>0,65</b>	Tăng do chênh lệch ranh các ô đất
1	C1	Đất xây dựng nhà máy	9,00	50-60	2/9		<b>1</b>	<b>C1</b>	<b>Đất chưa xây dựng</b>	<b>9,10</b>		<b>0,00</b>				<b>0,10</b>	Tăng do chênh lệch ranh ô đất
2	C2	Đất xây dựng nhà máy	7,18	50-60	2/9		<b>2</b>	<b>C2</b>	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>	<b>7,51</b>	<b>2,83</b>	<b>37,68</b>		<b>3,07</b>	<b>0,41</b>	<b>0,33</b>	Tăng do chênh lệch ranh ô đất
									Đất xây dựng xưởng sản xuất	2,59	2,59	34,49	1	2,59	0,34		
									Đất xây dựng các hạng mục phụ trợ	0,24	0,24	3,20	2	0,48	0,06		
									Đất sân, vườn nội bộ	4,64							
3	C3	Đất xây dựng nhà máy	10,59	50-60	2/9		<b>3</b>	<b>C3</b>	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>	<b>10,82</b>	<b>2,94</b>	<b>27,17</b>		<b>5,15</b>	<b>0,48</b>	<b>0,23</b>	Tăng do chênh lệch ranh ô đất
									Đất xây dựng xưởng sản xuất	2,49	2,49	23,01		4,25	0,39		
									<i>loại 1</i>	1,76	1,76	16,27	2	3,52	0,33		
									<i>loại 2</i>	0,73	0,73	6,75	1	0,73	0,07		
									Đất xây dựng các hạng mục phụ trợ	0,45	0,45	4,16	2	0,90	0,08		
									Đất sân, vườn nội bộ	7,88							
4	C4	Đất xây dựng nhà máy	12,74	50-60	2/9		<b>4</b>	<b>C4</b>	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>	<b>12,68</b>	<b>6,60</b>	<b>52,02</b>	<b>1</b>	<b>6,87</b>	<b>0,54</b>	<b>-0,06</b>	Giảm do chênh lệch ranh ô đất
									Đất xây dựng xưởng sản xuất	6,33	6,33	49,92	1	6,33	0,50		
									Đất xây dựng các hạng mục phụ trợ	0,27	0,27	2,13	2	0,54	0,04		
									Đất sân, vườn nội bộ	6,09							
5	C5	Đất xây dựng nhà máy	9,34	50-60	2/9		<b>5</b>	<b>C5</b>	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>	<b>9,39</b>	<b>4,80</b>	<b>51,13</b>		<b>5,12</b>	<b>0,55</b>	<b>0,05</b>	Tăng do chênh lệch ranh ô đất
									Đất xây dựng xưởng sản xuất	4,48	4,48	47,71	1	4,48	0,48		
									Đất xây dựng các hạng mục phụ trợ	0,32	0,32	3,41	2	0,64	0,07		
									Đất sân, vườn nội bộ	4,56							
6	C6	Đất xây dựng nhà máy	12,74	50-60	2/9		<b>6</b>	<b>C6</b>	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>	<b>12,74</b>	<b>5,55</b>	<b>43,53</b>		<b>5,86</b>	<b>0,46</b>	<b>0,00</b>	
									Đất xây dựng xưởng sản xuất	5,24	5,24	41,13	1	5,24	0,41		
									Đất xây dựng các hạng mục phụ trợ	0,31	0,31	2,43	2	0,62	0,05		
									Đất sân, vườn nội bộ	7,21							
<b>II</b>	<b>Đất khu trung tâm, dịch vụ</b>		<b>2,96</b>				<b>II</b>	<b>Đất xây dựng khu trung tâm điều hành</b>		<b>2,80</b>	<b>0,108</b>	<b>3,85</b>		<b>0,29</b>	<b>0,10</b>	<b>-0,16</b>	Giảm do bổ sung tuyến đường RD-02
TT	Đất trung tâm dịch vụ	2,96	40,00	3/12			<b>1</b>	<b>TT</b>	Đất trung tâm điều hành KCN	0,69	0,083	2,96		0,25			
									Đất xây dựng công trình	0,08	0,083	2,96	3	0,25			

Nội dung theo Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999							Thực trạng triển khai quy hoạch được duyệt năm 1999							Chênh lệch	Ghi chú									
STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Mật độ XD (%)	Số sàn/chiều cao tối đa (sàn/m)	Hệ số sử dụng đất tối đa	STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Diện tích xây dựng (ha)	Mật độ XD (%)	Số tầng			DT sàn (ha)	Hệ số SDD (lần)							
							2		Đất sân, vườn nội bộ	0,60														
									Đất trung tâm huấn luyện hotline điện lực Phú Yên	0,16	0,013	0,47		0,01										
							Đất xây dựng công trình		0,01	0,013	0,47	1	0,01											
							3		Đất sân, vườn nội bộ	0,15														
									Bưu cục KCN Hòa Hiệp	0,10	0,012	0,42		0,02										
									Đất xây dựng công trình	0,01	0,012	0,42	2	0,02										
									Đất sân, vườn nội bộ	0,09														
									Đất cây xanh nội khu	0,22														
							4		Đất chưa xây dựng	1,64														
							5																	
<b>III</b>	<b>Đất khu kho tàng</b>		<b>2,63</b>				<b>III</b>	<b>Đất xây dựng khu kho tàng</b>		<b>2,66</b>							<b>0,03</b>	Tăng do chênh lệch ranh ô đất						
	KT	Đất khu kho tàng	2,63				1	KT	Bãi xe	0,19														
							2		Đất chưa xây dựng	2,47														
<b>IV</b>	<b>Đất khu kỹ thuật</b>		<b>2,96</b>				<b>IV</b>	<b>Đất xây dựng khu hạ tầng kỹ thuật</b>		<b>2,96</b>	<b>0,11</b>	<b>3,86</b>		<b>0,11</b>	<b>0,04</b>		<b>0,00</b>							
	KTH	Đất kỹ thuật	2,96				1	KTH	Đất nhà đội KCN	0,23	0,05	1,59	1	0,05										
									Đất xây dựng công trình	0,05														
									Đất sân, vườn nội bộ	0,18														
									Đất trạm cấp nước	0,38	0,01	0,24	1	0,01										
									Đất xây dựng công trình	0,01														
									Đất sân, vườn nội bộ	0,37														
									Đất trạm xử lý nước thải	1,09	0,06	2,03	1	0,06										
									Đất xây dựng công trình	0,06														
	Đất sân, vườn nội bộ	1,03																						
	Đất chưa xây dựng	1,26																						
<b>V</b>	<b>Đất cây xanh</b>		<b>14,42</b>				<b>V</b>	<b>Đất cây xanh</b>		<b>14,48</b>							<b>0,06</b>	Tăng do bổ sung đất cây xanh cảnh quan toàn khu						
	Đất cây xanh cách ly		14,42				Đất cây xanh cách ly		14,21															
	Đất cây xanh cảnh quan						Đất cây xanh cảnh quan toàn khu		0,27															
<b>VII</b>	<b>Đất giao thông</b>		<b>16,94</b>				<b>VII</b>	<b>Đất đường giao thông</b>		<b>17,19</b>							<b>0,25</b>	Tăng do bổ sung tuyến đường RD-02						
	<b>Cộng</b>		<b>101,50</b>					<b>Tổng diện tích khu công nghiệp</b>		<b>102,33</b>							<b>0,83</b>	Tăng do chênh lệch ranh khu đất						



### 3. Thực trạng về thu hút đầu tư trong khu công nghiệp Hòa Hiệp 1:

Đến hết tháng 01/2023, KCN Hòa Hiệp 1 đã thu hút 29 dự án đầu tư (gồm: 22 dự án đã đi vào hoạt động SXKD và 07 dự án đang trong quá trình triển khai thực hiện đầu tư) với diện tích đất đã cho thuê/diện tích đất công nghiệp là 50,28ha/61,58ha (tỷ lệ lấp đầy 81,65%), tổng vốn đầu tư đăng ký là 1.867,14 tỷ đồng và 16.099,7 nghìn USD.

Hiện nay, theo QCVN số 01: 2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng (*ban hành kèm theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng*) quy định về tỷ lệ diện tích các khu kỹ thuật trong khu công nghiệp là  $\geq 1\%$  của diện tích toàn khu. Đối chiếu với quy chuẩn nêu trên, việc các khu kỹ thuật của KCN Hòa Hiệp 1 đã được đầu tư xây dựng với diện tích là 3,6ha (đạt tỷ lệ là 3,54% của toàn khu) là đảm bảo cho hoạt động của toàn bộ Khu công nghiệp. Phần diện tích đất kho tàng, khu trung tâm điều hành dịch vụ, hạ tầng kỹ thuật còn lại khoảng 4,95ha chưa đưa vào sử dụng, gây lãng phí tài nguyên đất đai, cần phải điều chỉnh để nâng cao giá trị sử dụng đất.

Mặt khác, trong giai đoạn đầu thành lập Khu công nghiệp, việc mời gọi và thu hút các Nhà đầu tư vào KCN Hòa Hiệp 1 là hết sức khó khăn, lợi thế cạnh tranh của tỉnh kém hấp dẫn hơn nhiều địa phương khác, cơ sở hạ tầng kỹ thuật của KCN còn thiếu và chưa đồng bộ; do đó, để đẩy mạnh thu hút đầu tư vào KCN và tránh lãng phí đất đai, việc bố trí sắp xếp các ngành nghề sản xuất chưa phù hợp với tính chất quy hoạch của từng phân khu xây dựng.

Ngoài ra, để khai thác tối đa hiệu quả sử dụng đất tại KCN Hòa Hiệp 1 và thu hút dự án Nhà máy sản xuất dược phẩm và sản phẩm chăm sóc sức khỏe theo tiêu chuẩn GMP-WHO, GMP-EU và PIC/S của Công ty Cổ phần ASTA, UBND tỉnh đã phê duyệt điều chỉnh cục bộ một phần diện tích khoảng 5,29 ha tại cụm C.3 của KCN Hòa Hiệp 1 (*tại Quyết định số 803/QĐ-UBND ngày 15/6/2021*).

### 4. Hiện trạng đầu tư các cơ sở sản xuất:

- **Tại cụm C.1:** Tại khu vực này hiện nay là đất trống chưa sử dụng.
- **Tại cụm C.2:** Hiện nay, có 05 doanh nghiệp với 05 dự án đầu tư vào khu vực này với diện tích sử dụng đất 75.050,84m<sup>2</sup> (gồm: Công ty TNHH Ngọc Trai SG; Công ty TNHH Concept Eyewear; Công ty TNHH Olam Việt Nam; DNTN Anh Phú Quý; Công ty TNHH Harry &).
- **Tại cụm C.3:** Hiện nay, có 03 doanh nghiệp với 03 dự án đầu tư vào khu vực này, với diện tích sử dụng đất 108.150,22 m<sup>2</sup> (gồm: Công ty Cổ phần Asta; Công ty TNHH MTV Cơ khí xây dựng Ausabaco; Công ty TNHH Âu SAVINA Phú Yên).
- **Tại cụm C.4:** Hiện nay, có 06 doanh nghiệp với 06 dự án đầu tư vào khu vực này với diện tích sử dụng đất 126.833,11m<sup>2</sup> (gồm: Công ty TNHH MTV Masan Brewery PY; Công ty Cổ phần Bá Hải; Nhà máy chế biến hạt điều xuất khẩu; Công ty TNHH Thuận Phát T&P; Công ty Cổ phần Điều Phú Yên; Công ty TNHH Thủy sản Phúc Nguyên).
- **Tại cụm C.5:** Hiện nay, có 10 doanh nghiệp với 08 dự án đầu tư vào khu

vực này với diện tích sử dụng đất 93.942,39 m<sup>2</sup> (gồm: Công ty TNHH Công nghiệp Semco Phú Yên; Công ty Cổ phần I.D.P; Công ty TNHH SX&TM Hoàng Long VINA; Công ty CP FOODTECH; Công ty CP FOODTECH chi nhánh Phú Yên; Công ty Cổ phần Đầu tư Nông nghiệp Phát triển; Công ty TNHH Thủy sản Hồng Ngọc; Công ty TNHH Đồ hộp Blue Sea; Công ty TNHH Thủy sản TAESAN; Công ty TNHH MODUNHOME Miền Trung).

- **Tại cụm C.6:** Hiện nay, có 06 doanh nghiệp với 06 dự án đầu tư vào khu vực này với diện tích sử dụng đất 127.445,27 m<sup>2</sup> (gồm: Công ty Cổ phần Công nghiệp Gỗ Trường Thành; Công ty TNHH Xin Bang; Công ty TNHH MOSC Việt Nam; Công ty CP đồ hộp Tân Phát; Công ty TNHH Hùng Bang; Công ty TNHH Hải sản Julia).

## 5. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan:

- Hiện trạng công trình: Tại khu đất lập quy hoạch đã có các khu C.2, C.3, C.4, C.5, C.6, khu nhà quản lý và các khu hạ tầng kỹ thuật.

Một số ảnh hiện trạng toàn khu công nghiệp Hoà Hiệp 1



Công khu công nghiệp Hòa Hiệp 1



Công ty cổ phần ASTA



Công ty TNHH SEMCO Phú Yên



Nhà máy sản xuất cơ khí AUSABACO



Công ty TNHH SX&TM Hoàng Long VINA



Công ty CP đồ hộp Tân Phát



Công ty TNHH MTV Masan Brewery PY



Công ty TNHH Thuận Phát T&P

## 6. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

### a. Hiện trạng hệ thống giao thông.

- Giao thông đối ngoại: tuyến giao thông chính là đường QL 29, nằm ở phía Bắc khu quy hoạch, một đầu kết nối với đường Hùng Vương và một đầu hướng tuyến đi lên Đắc Lắc, thuận lợi trong việc lưu thông, vận chuyển hàng hoá đối ngoại.

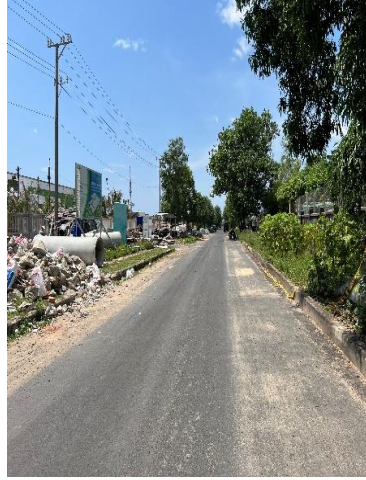
- Giao thông đối nội: Hệ thống giao thông nội bộ bên trong khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 được hình thành trên cơ sở Quyết định số 1619/QĐ/BXD ngày 17/12/1999 Về việc chấp thuận thiết kế KT một số hạng mục công trình thuộc dự án đầu tư Xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Hòa Hiệp và Quyết định số 18/QĐ/BXD ngày 04/01/2002 của Bộ Xây dựng Về việc chấp thuận thiết kế KT – Dự toán một số hạng mục công trình thuộc dự án đầu tư Xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Hòa Hiệp.

- Mạng lưới đường nội bộ đã được đầu tư xây dựng hoàn thiện theo hồ sơ thiết kế được duyệt, với khối lượng là 8.359 md, tổng diện tích mặt đường là 82.024 m<sup>2</sup>.

- Sau một thời gian đưa vào khai thác, sử dụng, vận hành; hiện nay có một số tuyến đã xuống cấp, phát sinh nhiều ổ gà, mặt đường lão hóa, rạn nứt, bong tróc, sụt lún không đảm bảo an toàn khi lưu thông và gây nhiều khó khăn vận

chuyển, với tổng diện tích bị xuống cấp và hư hại, cụ thể như sau:

- Tuyến RD01: 12.075 m<sup>2</sup> (đoạn từ RD05 đến RD03).
- Tuyến RD04: 1.822 m<sup>2</sup> (đoạn từ RD01 đến Cổng phía trước Công ty Hoàng Long Vina).
- Tuyến RD05: 3.187 m<sup>2</sup> (đoạn từ RD01 đến Cổng Công ty Foodtech).
- Tuyến RD07B: 1.500 m<sup>2</sup> (đoạn từ RD05 đến RD04).



*Một số hình ảnh hiện trạng hệ thống giao thông hiện trạng*

*b. Hiện trạng thoát nước mưa:*

- Hiện trạng mạng lưới thoát nước của khu công nghiệp đã được đầu tư bằng hệ thống rãnh thoát nước có nắp đan. Kết cấu rãnh thoát nước từ dưới lên: móng bê tông đá 4x6 mác 100 dày 100mm; đáy và tường BTCT đá 1x2 mác 200, dày 200mm; trát tường, láng đáy vữa mác 75; đan rãnh BTCT đá 1x2 mác 200.

- Hiện trạng toàn mạng lưới thoát nước mưa đã được đầu tư xây dựng là: 9.114 md (tại các tuyến đường RD01; RD02; RD03 (g/đ1); RD04 (gđ1); RD05; RD06; RD07; RD08B, 8C; RD09; đường 351 và tuyến ra biển).

- Bên cạnh đó, còn một số tuyến đường chưa có hệ thống thoát nước mưa, với tổng chiều dài 1.302 md, cụ thể như sau:

- + Tuyến đường RD 3A: B =800; L=338 md.
- + Tuyến đường RD 8A: B =900; L=304 md.
- + Tuyến đường RD 4A: B =900; L=660 md.

- Hiện trạng mạng lưới thoát nước mưa sau một thời gian khai thác và đưa

vào sử dụng, có những vị trí bị hư hỏng nhẹ, cụ thể như sau: tấm đan mương thoát nước bị bể, thành rãnh bị bong tróc, nắp rãnh bằng gang bị bào mòn và cát lấp đầy vào hố thu làm giảm chức năng thu nước mưa, nên có biện pháp khắc phục, sửa chữa và nạo vét đảm bảo hệ thống thu nước hoạt động tốt.



*Một số hình ảnh hiện trạng hệ thống thoát nước mưa*

*c. Hiện trạng thoát nước thải và VSMT:*

- Hiện trạng, Trạm xử lý nước thải KCN đã được đầu tư xây dựng với qui mô công suất thiết kế 6.000 m<sup>3</sup>/ngày gồm 03 modul, mỗi modul có công suất 2.000 m<sup>3</sup>/ngày. Trạm đã được xây dựng 3 module gồm các bể chứa, bể lọc và các công trình phụ trợ...

Tuy nhiên, do các dự án đầu tư vào khu công nghiệp có quy mô nhỏ, việc thu hút đầu tư còn chậm, lưu lượng nước thải phát sinh thấp nên KCN chỉ lắp đặt máy móc thiết bị và đưa vào vận hành modul 1 từ năm 2006 (*Quyết định 1028/QĐ-UBND ngày 05/7/2006*) để tiếp nhận nước thải có hàm lượng COD ≤ 400 mg/l và xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi thải ra môi trường.

Công nghệ xử lý của Trạm XLNT tập trung KCN Hòa Hiệp 1 là công nghệ xử lý hiếu khí (gồm 03 bể aerotank, kích thước mỗi bể 12 m × 12 m × 4,2 m), xử lý hiệu quả hàm lượng COD, BOD, TSS,... nhưng không xử lý đạt tiêu chuẩn hàm lượng Nitơ, Phốt pho phát sinh từ các nhà máy chế biến thủy sản. Do đó, khi nhiều nhà máy chế biến thủy sản đầu tư vào khu công nghiệp (năm 2011 có 02 nhà máy chế biến thủy sản; năm 2017 tăng lên 05 nhà máy) thì nước thải sau xử lý có hàm lượng Nitơ, Phốt pho vượt chuẩn. Trung tâm đã điều chỉnh phương án vận hành Trạm xử lý nhưng không hiệu quả.

Do vậy, cuối năm 2017, Trung tâm Dịch vụ công ích đã tiến hành cải tạo hệ thống xử lý nước thải của Trạm XLNT tập trung KCN Hòa Hiệp 1. Phương án cải tạo là sử dụng 01 bể sinh học hiếu khí (kích thước 12 m × 12 m × 4,2 m)

cải tạo thành bể Anoxic để xử lý nước thải trước khi qua hệ thống xử lý hiếu khí là bể aerotank (tăng thêm 01 hạng mục xử lý nước thải). Tại bể anoxic với môi trường thiếu khí sẽ xảy ra quá trình phân hủy hợp chất hữu cơ và khử nitrat diễn ra nhờ vi sinh vật sử dụng nitrat, nitrit làm chất oxy hóa để xử lý nitơ, phốt pho. Trạm XLNT tập trung sau cải tạo có công suất 600 m<sup>3</sup>/ngđ.

- Trạm xử lý nước thải Khu công nghiệp gồm 3 modul, trong đó đang hoạt động 2 module, cụ thể như sau:

- Trung tâm dịch vụ công ích vận hành Module 1 (công suất 600 m<sup>3</sup>/ngđ) và Module 2, vận hành (công suất 1200 m<sup>3</sup>/ngđ). Module 3 đã đầu tư xây dựng các bể chứa và bể lọc... nhưng chưa đưa vào vận hành và sử dụng.

- Hiện nay, Trạm XLNT tập trung KCN Hòa Hiệp 1 đang tiếp nhận nước thải của 16 doanh nghiệp với tổng lưu lượng nước thải xử lý trung bình khoảng 448 m<sup>3</sup>/ngđ, lưu lượng nhỏ nhất 231 m<sup>3</sup>/ngđ, lưu lượng lớn nhất 653 m<sup>3</sup>/ngđ theo thống kê lưu lượng tại Trạm quan trắc nước tập trung KCN Hòa Hiệp 1 từ tháng 01 năm 2021 đến tháng 12 năm 2022.

- Dự kiến đến năm 2024 có thêm các doanh nghiệp xây dựng hoàn thành và cùng đi vào hoạt động thì tổng lưu lượng nước thải về Trạm trung bình là 820,13 m<sup>3</sup>/ngđ, vượt công suất xử lý của Trạm 220,13 m<sup>3</sup>/ngđ. Trạm XLNT tập trung KCN Hòa Hiệp 1 với công suất xử lý của modul 1 là 600 m<sup>3</sup>/ngđ sẽ không thể tiếp nhận và xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh của Khu công nghiệp.

- Để Trạm XLNT tập trung KCN Hòa Hiệp 1 đảm bảo tiếp nhận toàn bộ lưu lượng nước thải phát sinh của cả Khu công nghiệp trong thời gian tới. Do vậy, việc đầu tư trang thiết bị máy bơm và công nghệ xử lý của Modul 3 Trạm XLNT tập trung KCN Hòa Hiệp 1 là hết sức cần thiết, đảm bảo nhu cầu như xử lý nước thải khu công nghiệp theo đúng quy định của pháp luật của việc bảo vệ môi trường

- Hiện trạng mạng lưới thoát nước thải của khu công nghiệp đã đầu tư hoàn thiện, dùng hệ thống cống BTLT D200, D250, D300 thu gom nước thải của các nhà máy, xí nghiệp trong khu công nghiệp rồi đầu nối tuyến cống chính D400, D500 và D600 dẫn về trạm xử lý tập trung.

- Vệ sinh môi trường: các thùng rác được bố trí rải rác dọc theo các tuyến đường nội bộ trong khu công nghiệp, thu gom lượng rác thải sinh hoạt của công nhân, và rác thải sản xuất của các nhà máy, xí nghiệp. Sau khi thu gom được xe vận chuyển rác thải đưa về khu xử lý thải rác tập trung, để xử lý.



*Một số hình ảnh hiện trạng thoát nước thải và VSMT*

*d. Hiện trạng cấp nước sinh hoạt:*

- Hiện trạng nguồn nước cấp cho khu công nghiệp được lấy từ trạm cấp nước dung tích 1000m<sup>3</sup>, tại khu đất hạ tầng kỹ thuật, nguồn cấp lấy từ nhà máy nước thành phố Tuy Hoà.

- Mạng lưới đường ống cấp nước đã được đầu tư dọc các tuyến đường nội bộ trong khu công nghiệp, cụ thể như sau: Đường ống DN100 bố trí trên tuyến đường RD-06. Đường ống DN150 (RD-03,RD-06,RD-09). Đường ống DN200 (RD-03,RD-04,RD-05,RD-06,RD-08,RD-09). Đường ống DN300 (RD-01,RD-08,RD-05). Đường ống DN400 (RD-01).

**Thống kê chiều dài đường ống hiện trạng Khu công nghiệp**

STT	Tên đường ống	Đơn vị (mét)	Chiều dài
1	Đường ống DN100	M	143.251
2	Đường ống DN150	M	690.855
3	Đường ống DN200	M	5307.994
4	Đường ống DN300	M	1666.515
5	Đường ống DN400	M	968.774
6	Trụ cứu hỏa	cái	13



*Một số hình ảnh hiện trạng hệ thống cấp nước*

*e. Hiện trạng hệ thống cấp điện.*

- Điện sinh hoạt và sản xuất: Khu vực quy hoạch lưới điện đã được hoà mạng vào lưới điện Quốc gia. Đường dây 22 kV bố trí dọc theo các tuyến đường trong khu công nghiệp.

- Nguồn điện cấp cho khu công nghiệp được lấy từ trạm biến áp 110 KV (công suất 65MVA) của khu công nghiệp Hoà Hiệp, vị trí trạm, phía đông nam khu công nghiệp, giáp tuyến đường RD-09 rộng 15,5m.

- Các trạm biến áp được bố trí trong khu công nghiệp:

STT	TÊN TRẠM	ĐỊA ĐIỂM	CÔNG SUẤT (KVA)
1	T239H	Hạt điều Ô Lam 1	560
2	T244H	Hạt điều Ô Lam 2	1000
3	T228H	Ngọc Trai SG	250

STT	TÊN TRẠM	ĐỊA ĐIỂM	CÔNG SUẤT (KVA)
4	T217H	Xử lý nước thải	180
5	T225H	Nhà điều hành KCN	50
6	T472H	Hiện trường HOTLINE PTPC	100
7	T201H	Chiếu sáng 2	50
8	T204A+204B	Ts Phúc Nguyên 1&2	950
9	T.718A+718B+718C	Cty Bá Hải 1&2&3	1520
10	T.717H	Thanh Hoa A&P	250
11	T.712AH+713BH	(BIA MANSAN 1&2)	1560
12	T.711H	(XNCN NSXK1)	250
13	T.710A +T.710B+710C+710D	(FOODTECH 1&2&3&4)	2150
14	T.709AH +T.709BH	(XNCBNC XK 3&4)	960
15	T.212AH + 212BH	(Đồng Tiến 2&3)	1120
16	T.205H	(Đồng Tiến 1)	180
17	T.707H	(HOÀNG LONG VINA 2)	250
18	T.707H	(HOÀNG LONG VINA 1)	560
19	T.705H	(CT PHONG CÁT)	250
20	T.704H	(CT QUANHAN)	360
21	T.703H	(BLUE SEA)	1600
22	T.703H	(TEA SAN)	320
23	T.702H	(ĐỒ HỘP TẤN PHÁT)	750
24	T.701AH +T.701BH	(XIN BANG 1&2)	560
25	T.211BH	(Gỗ Trường Thành 3)	400
26	T.202H	(Gỗ Trường Thành 1)	1000
27	T.216H	(Chiếu sáng 1)	50
28	T.250H	(Gỗ Trường Thành 2)	1000
29	T.246H	(Cty Mosec)	1000
30	T.249H	(ĐMT Tiên Phát)	560
31	T.248A + T.248B	(Công ty Hùng Bang)	3560

- Điện chiếu sáng: Phần hiện trạng gồm có 79 trụ và 139 bóng tại các tuyến đường RD-01, RD-02, RD-03, RD-04, RD-05, RD-06 thuộc giai đoạn 1 và đường 351.







*Một số hình ảnh hiện trạng hệ thống cấp điện, chiếu sáng*

*f. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc:*

- Hệ thống thông tin liên lạc khu vực này bao gồm : Hệ thống thông tin liên lạc vô tuyến và hệ thống thông tin liên lạc hữu tuyến VNPT đi trên các cột điện và cột bê tông ly tâm.

- Đường dây thông tin liên lạc nằm trên các tuyến đường RD-07, RD-05, RD-09.



*Một số hình ảnh hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc*

**7. Nhận xét và đánh giá hiện trạng:**

**\* Thuận lợi**

- Có tuyến đường lớn QL 29 đi qua, thuận tiện kết nối giao thông với trung tâm thành phố và đấu nối vào khu quy hoạch thuận lợi. Và có vai trò rất quan trọng trong việc thu hút nhiều nhà đầu tư.

- Mạng lưới giao thông nội bộ đã đầu tư tương đối hoàn chỉnh thuận lợi trong quá trình vận chuyển lưu thông nội bộ trong khu công nghiệp.

- Đã có lưới điện, đường ống cấp nước, thoát nước, đường dây chiếu sáng và thông tin liên lạc được đầu tư thuận lợi cho việc đấu nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật: cấp điện, thông tin liên lạc, cấp thoát nước và hệ thống chiếu sáng.

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật trong khu công nghiệp bao gồm: cấp điện, hệ thống chiếu sáng, thông tin liên lạc, hệ thống cấp nước sạch, hệ thống xử lý nước thải và các đường cống rãnh có nắp đan được bố trí tương đối đầy đủ.

#### **\* Khó khăn**

- Mạng lưới giao thông, sau thời gian đưa vào khai thác, sử dụng, vận hành; hiện nay có một số tuyến đã xuống cấp, phát sinh nhiều ổ gà, mặt đường lão hóa, rạn nứt, bong tróc, sụt lún không đảm bảo an toàn khi lưu thông và gây nhiều khó khăn vận chuyển.

- Mạng lưới thoát nước mưa đã được đầu tư nhưng chưa hoàn thiện, còn một vài tuyến đường chưa có hệ thống thoát nước. Mạng lưới thoát nước hiện trạng sau một thời gian sử dụng có những vị trí bị hư hỏng nhẹ, cụ thể như sau: tấm đan mương thoát nước bị bể, thành rãnh bị bong tróc, nắp rãnh bằng gang bị bào mòn và cát lấp đầy vào hố thu làm giảm chức năng thu nước mưa, nên có biện pháp khắc phục, sửa chữa và nạo vét đảm bảo hệ thống thu nước hoạt động tốt.

- Mạng lưới thoát nước bản: mạng lưới đường ống thu gom đã được đầu tư bằng hệ thống cống bê tông ly tâm. Quy mô hiện tại, trạm XLNT của Trung tâm dịch vụ công ích (Modul 1) công suất 600 m<sup>3</sup>/ngđ và trạm XLNT (Modul 2) công suất 1200 m<sup>3</sup>/ngđ. Hiện tại đáp ứng đủ nhu cầu xử lý nước thải của các nhà máy, xí nghiệp đang hoạt động. Tuy nhiên về dài lâu, nếu hình thành và mở rộng các nhà máy, xí nghiệp thì quy mô hiện tại trạm xử lý không đủ đáp ứng nhu cầu xử lý nước thải.

- Mạng lưới cấp nước sinh hoạt: mạng lưới đường ống cấp nước sinh hoạt và sản xuất đã được đầu tư nhưng chưa đầy đủ, còn một vài đoạn đường chưa có đường ống cấp nước nên chưa đảm bảo nhu cầu cấp cấp nước sinh hoạt, sản xuất khi hình thành và mở rộng các nhà máy, xí nghiệp.

- Hiện tại, vị trí xây dựng bể cấp nước sinh hoạt hiện trạng và trạm xử lý nước thải hiện trạng không phù hợp với các vị trí đã được quy hoạch theo Quyết định phê duyệt 804/QĐ-BXD, ngày 13 tháng 7 năm 1999.

#### **\* Đánh giá chung**

- Hạ tầng kỹ thuật xung quanh khu vực quy hoạch đã được đầu tư tương đối đầy đủ, thuận tiện cho việc đấu nối khi lập quy hoạch hạ tầng. Tuy nhiên cần phải đầu tư hoàn chỉnh trong kỳ điều chỉnh quy hoạch nhằm đáp ứng nhu cầu của toàn khu công nghiệp.

- Công tác lập quy hoạch để phục vụ nhu cầu đầu tư xây dựng nói chung rất thuận lợi.

- Hiện trạng mạng lưới đường nội bộ trong KCN được đầu tư theo Quyết định số 1619/QĐ/BXD ngày 17/12/1999 về việc chấp thuận thiết kế KT một số hạng mục công trình thuộc dự án đầu tư Xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Hòa Hiệp và Quyết định số 18/QĐ/BXD ngày 04/01/2002 của Bộ Xây dựng về việc chấp thuận thiết kế KT –Dự toán một số hạng mục công trình thuộc dự án đầu tư Xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Hòa Hiệp.

- Hiện trạng bể chứa nước sinh hoạt và trạm xử lý nước thải của toàn KCN Hoà Hiệp 1, vị trí xây dựng các hạng mục hiện trạng này không phù hợp với vị trí theo đồ án được phê duyệt quyết định số 804/QĐ-BXD, ngày 13 tháng 7 năm 1999 Về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 khu công nghiệp Hoà Hiệp, tỉnh Phú Yên. Do đó trong kỳ điều chỉnh đồ án cần phải tính toán nhu cầu sử dụng nước cấp, lưu lượng thoát nước thải trên cơ sở các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đã được ban hành theo quy định hiện hành và có giải pháp điều chỉnh phù hợp.

### III. NỘI DUNG ĐỒ ÁN QUY HOẠCH NĂM 1999

(Theo Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13 tháng 7 năm 1999 của Bộ Xây dựng)

#### 1. Quy mô:

\* Diện tích : 101,50ha

\* Dân số: 9.109 người

#### 2. Tính chất:

Là một khu công nghiệp tập trung các xí nghiệp, nhà máy sản xuất chế biến nông lâm sản, lắp ráp, cơ khí, vật liệu xây dựng, điện tử, may mặc..... có quy mô vừa và nhỏ

#### 3. Quy hoạch sử dụng đất đạt được:

Cơ cấu sử dụng đất đai theo quy hoạch được duyệt:

STT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng nhà máy	61,59	60,68
2	Đất kho tàng	2,63	2,59
3	Đất xây dựng khu trung tâm điều hành dịch vụ	2,96	2,92
4	Đất cây xanh, mặt nước	14,42	14,21
5	Đất xây dựng công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật	2,96	2,92
6	Đất giao thông	16,94	16,69
	<b>Cộng</b>	<b>101,50</b>	<b>100</b>

\* Ngoài ra, để khai thác tối đa hiệu quả sử dụng đất tại KCN Hòa Hiệp 1 và thu hút dự án Nhà máy sản xuất dược phẩm và sản phẩm chăm sóc sức khỏe theo tiêu chuẩn GMP-WHO, GMP-EU và PIC/S của Công ty Cổ phần ASTA, UBND tỉnh đã phê duyệt điều chỉnh cục bộ một phần diện tích khoảng 5,29 ha tại cụm C.3 của KCN Hòa Hiệp 1 (tại Quyết định số 803/QĐ-TTg ngày 15/6/2021).

## PHẦN III

### CÁC YÊU CẦU, NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH

#### I. NHỮNG NỘI DUNG CỤ THỂ CẦN ĐIỀU CHỈNH ĐỒ ÁN QUY HOẠCH PHÂN KHU KHU CÔNG NGHIỆP HÒA HIỆP 1 (ĐÃ DUYỆT NĂM 1999):

##### 1. Yêu cầu nội dung điều chỉnh đối với khu vực quy hoạch

Cụ thể hóa Kết luận số 01/KL-HĐND ngày 25/5/2022 của Thường trực HĐND tỉnh về kết quả giám sát tình hình chấp hành pháp luật về công tác đầu tư xây dựng các dự án, công trình, công tác quản lý quy hoạch, sử dụng đất và hiệu quả đầu tư, thu hút đầu tư các dự án trong các Khu Công nghiệp, Khu Kinh tế và Khu NNƯDCNC trên địa bàn tỉnh, giai đoạn 2016- 2021; trong đó có nội dung đề nghị BQL Khu kinh tế Phú Yên thực hiện: “tiếp tục làm tốt công tác rà soát, công khai quỹ đất trong KKT Nam Phú Yên, các KCN để có phương án kêu gọi đầu tư, nâng cao hiệu quả sử dụng đất”.

Cơ cấu sử dụng đất sau khi điều chỉnh KCN Hòa Hiệp 1 đảm phù hợp với tình hình phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh tuân thủ theo quy định tại QCVN số 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng (*ban hành kèm theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng*).

Để thuận lợi trong công tác quản lý và khớp nối với hệ thống hạ tầng kỹ thuật xung quanh của Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1, yêu cầu về kỹ thuật phải thể hiện trên hệ trục tọa độ VN-2.000.

##### 2. Các yêu cầu chính về giải pháp quy hoạch

2.1. Cập nhật, điều chỉnh tính chất sản xuất tại các cụm nhà máy để cho phù hợp với tình hình sản xuất hiện hữu của các doanh nghiệp tại Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1.

STT	Tên cụm	Theo Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999 của Bộ Xây dựng	Cập nhật, điều chỉnh
1	C.1	Chế biến nông sản, thủy sản	Cập nhật lại, điều chỉnh tính chất sản xuất cho từng cụm của Khu công nghiệp để cho phù hợp với tình hình sản xuất hiện hữu của các Doanh nghiệp tại Khu công nghiệp Hòa Hiệp I, đồng thời có định hướng bổ sung một số ngành nghề mới đảm bảo công tác bảo vệ môi trường của KCN để tăng hiệu quả sử dụng đất và sẽ được thể hiện rõ trong Đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu KCN Hòa Hiệp I.
2	C.2	Chế biến hoa quả thực phẩm	
3	C.3	Cơ khí, điện tử	
4	C.4	Chế biến nông sản, thủy sản	
5	C.5	Vật liệu xây dựng, hàng tiêu dùng	
6	C.6	Vật liệu xây dựng, hàng tiêu dùng.	

2.2. Điều chỉnh một phần diện tích đất kho tàng, đất trung tâm điều hành dịch vụ, đất xây dựng công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật sang đất xây dựng nhà máy, đất kho bãi để tăng hiệu quả sử dụng đất và làm cơ sở mời gọi thu hút các dự án đầu tư mới tại các khu đất nêu trên; cơ cấu sử dụng đất sau khi điều chỉnh của KCN Hòa Hiệp 1 đảm bảo tuân thủ theo quy định tại QCVN số

01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng (ban hành kèm theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng), cụ thể như sau:

ST T	Tên cụm	Theo Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999 của Bộ Xây dựng	Xin điều chỉnh	Ghi chú
1	TT	Đất xây dựng khu trung tâm điều hành dịch vụ	Đất xây dựng khu trung tâm điều hành dịch vụ; Đất xây dựng nhà máy	Diện tích cụ thể sẽ được làm rõ trong nội dung điều chỉnh Đồ án quy hoạch Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1
2	KT	Đất kho tàng	Đất xây dựng nhà máy; Đất kho bãi	
3	KTH	Đất xây dựng công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật	Đất xây dựng công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật; Đất xây dựng nhà máy	

## II. TÍNH CHẤT, QUY MÔ, CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CỦA ĐỒ ÁN

### 1. Tính chất khu vực lập điều chỉnh quy hoạch

- Là Khu công nghiệp tập trung tỉnh Phú Yên thuộc hệ thống các Khu công nghiệp Quốc gia.

- Là Khu công nghiệp đa ngành có giá trị gia tăng cao, trong đó ưu tiên các ngành công nghiệp chế biến, chế tạo ít gây ô nhiễm, thân thiện với môi trường, định hướng các ngành công nghiệp chính như: Chế biến nông sản, thủy sản, chế biến hoa quả thực phẩm, cơ khí, điện tử, chế biến nông sản, thủy sản, vật liệu xây dựng, hàng tiêu dùng, sản xuất tân dược,...

### 2. Quy mô phạm vi nghiên cứu lập điều chỉnh quy hoạch

- Về quy mô lao động

*Cơ sở tính toán và kết quả dự báo:*

Các căn cứ và tài liệu tham khảo để dự báo về quy mô lao động cho Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 bao gồm:

Căn cứ loại hình, tính chất và đặc điểm các ngành nghề dự kiến đầu tư vào khu công nghiệp.

Căn cứ vào quy mô dự kiến của các nhà máy trong khu công nghiệp.

Căn cứ vào đặc điểm kinh tế xã hội của khu vực.

Tham khảo tiêu chí lao động của các doanh nghiệp được xây dựng tại các khu công nghiệp.

Theo thống kê hiện nay, trung bình 92 lao động/ha đất công nghiệp; trong 100 ha đất tự nhiên thì trung bình có khoảng 70 ha đất công nghiệp. Do vậy, trung bình khoảng 6.400 lao động/100 ha đất tự nhiên khu công nghiệp.

- Quy mô lao động: khoảng 5.500 người (chỉ tiêu 70-90 lao động/1ha đất

XD nhà máy).

- Quy mô Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1: Khoảng 102,33ha (theo thực tế đo vẽ hiện trạng)

### 3. Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật

Qua nghiên cứu tăng cao khu vực xung quanh khu đất lập quy hoạch; căn cứ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD, QCVN 07: 2016/BXD, QCVN 40:2011/BTNMT...; Quy định yêu cầu về khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao đề xuất các chỉ tiêu sử dụng đất, kiến trúc - xây dựng, hạ tầng kỹ thuật KCN như sau:

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu quy hoạch
<b>I</b>	<b>Các chỉ tiêu sử dụng đất KCN</b>		
1.1	Đất cây xanh	(%)	≥10
1.2	Đất giao thông	(%)	≥10
1.3	Đất các khu kỹ thuật	(%)	≥1
<b>II</b>	<b>Các chỉ tiêu kiến trúc - xây dựng</b>		
2.1	- Tại khu xây dựng các nhà máy, kho tàng:		
2.1.1	+ Mật độ xây dựng	(%)	50 - 70
2.1.2	+ Chiều cao xây dựng tối đa ( <i>Tương đương 03 sàn</i> )	(m)	12
2.1.3	+ Hệ số sử dụng đất	(lần)	0,5 ÷ 2,1
2.2	- Tại khu điều hành, dịch vụ:		
2.2.1	+ Mật độ xây dựng	(%)	40 - 60
2.2.2	+ Chiều cao xây dựng tối đa ( <i>Tương đương 03 sàn</i> )	(m)	12
2.2.3	+ Hệ số sử dụng đất	(lần)	0,4 ÷ 1,8
2.3	- Tại các khu kỹ thuật:		
2.3.1	+ Mật độ xây dựng	(%)	50 - 70%.
2.3.2	+ Chiều cao xây dựng tối đa ( <i>Tương đương 04 sàn</i> ).	(m)	: 20m
2.3.3	+ Hệ số sử dụng đất	(lần)	0,5 ÷ 2,8 lần
2.4	Khoảng cách ly xây dựng giữa các xí nghiệp công nghiệp và khu dân cư đối với nhà máy	(m)	L>50
<b>III</b>	<b>Các chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật</b>		
3.1	Giao thông		
a	- Vận tốc thiết kế	(km/h)	50

<b>Stt</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Chỉ tiêu quy hoạch</b>
b	- Chiều rộng làn xe	(m)	3,5 - 3,75
c	- Độ dốc dọc lớn nhất của đường là	(%)	7
d	- Bán kính cong bó vỉa nhỏ nhất	(m)	15
3.2	Chuẩn bị kỹ thuật :		
a	- Cao độ nền toàn khu vực: cao hơn cao độ ngập lụt tối thiểu	(m)	0,5
b	- Độ dốc nền	(%)	$i = 0,0 - 0,4$
c	- Độ dốc đường	(%)	$i < 1$
3.3	Cấp điện:		
a	- Khu vực các nhà máy công nghiệp	KW/ha	350
b	- Khu kho tàng	KW/ha	50
c	- Khu kỹ thuật	KW/ha	140
d	- Khu điều hành và dịch vụ	W/m <sup>2</sup> sàn	30
e	- Khu công viên cây xanh	W/m <sup>2</sup>	0,5
f	- Chiều sáng đường phố	W/m <sup>2</sup>	1
3.4	Cấp nước:		
a	- Các xí nghiệp công nghiệp	m <sup>3</sup> /ha/ngày.đêm	20-45
b	- Các công trình trung tâm điều hành	lít/m <sup>2</sup> sàn/ngày đêm	2
c	- Giao thông, cây xanh	m <sup>3</sup> /ha/ngày.đêm	10
d	- Nước cho sinh hoạt công nhân	lít/người/ngày đêm	50
e	- Nước tưới vườn hoa, công viên	lít/m <sup>2</sup> /ngày đêm	3
f	- Nước rửa đường	lít/m <sup>2</sup> /ngày đêm	0,4
j	- Nước cứu hỏa		
	Số đám cháy tính toán	Số đám cháy	2
	Lưu lượng nước chữa cháy	lít/đám cháy	100
	Áp lực nước tối thiểu khi có cháy (P)	m	10
3.5	* Thoát nước bản và VSMT		
a	- Chỉ tiêu nước thải: bằng 80% chỉ tiêu nước cấp của đối tượng tương ứng.	(%)	80
b	- Chất lượng nước thải công nghiệp sau xử lý: + Nước thải từ các nhà máy khi xả vào hệ thống TNT chung của KCN đảm bảo theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột B (với kq=1,3 và kf=1,2); + Nước thải từ trạm XLNT của KCN khi xả vào nguồn tiếp nhận phải đảm bảo theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột B (với kq=1,3 và kf=1,1);		

<b>Stt</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Chỉ tiêu quy hoạch</b>
c	- Chất thải rắn công nghiệp: so với đất xây dựng nhà máy.	tấn/ngày/ha	0,5
d	- Khoảng cách ly xây dựng giữa các xí nghiệp công nghiệp và khu dân cư tối thiểu đối với nhà máy độc hại cấp 5	(m)	L>50



## PHẦN IV ĐỀ XUẤT ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH

### I. CƠ CẤU TỔ CHỨC KHÔNG GIAN

#### 1. Nguyên tắc tổ chức không gian, sử dụng đất và hạ tầng kỹ thuật

Để đảm bảo Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 có tính khả thi cao, việc quy hoạch cần dựa trên các nguyên tắc sau:

Kế thừa đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp Hòa Hiệp (hiện nay là KCN Hòa Hiệp 1) được Bộ Xây dựng phê duyệt tại Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999.

Mặt bằng Khu công nghiệp được tổ chức đơn giản, phù hợp với các ngành nghề và loại hình khác nhau, cũng như đáp ứng nhu cầu của các nhà đầu tư trong và ngoài nước. Chia cụm chia lô theo mô-đun phù hợp với tính chất ngành nghề đầu tư và yêu cầu của thị trường.

Bố trí ngành nghề tại khu công nghiệp phù hợp với quy hoạch phát triển chung và không gây ô nhiễm đối với môi trường hoặc ảnh hưởng đến cảnh quan xung quanh.

Gắn kết quy hoạch hạ tầng kỹ thuật của khu công nghiệp với quy hoạch phát triển khu vực.

Xác định khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 là một bộ phận trong việc tổ chức không gian tổng thể của toàn khu vực phường Hòa Hiệp Bắc và Hòa Hiệp Trung, đảm bảo phát huy được hiệu quả sử dụng và phát triển bền vững.

Thuận tiện với điều kiện sử dụng đất đai và giải phóng mặt bằng, đồng thời phải tôn trọng hiện trạng đã có trên cơ sở cải tạo nâng cấp hạ tầng kỹ thuật.

Giao thông trong khu công nghiệp phải được phân định rõ ràng giữa các tuyến đối ngoại và đối nội, giữa đường trục chính và đường khu vực.

Tạo được hệ thống cây xanh, kết hợp hành lang kỹ thuật và địa hình tự nhiên, đảm bảo cải thiện về khí hậu, môi trường sinh thái và cảnh quan.

#### 2. Bố cục quy hoạch kiến trúc

- Không gian chủ đạo: là Khu công nghiệp tiếp giáp với QL.29 - Đường quy hoạch rộng 42m (tuyến nối QL1A(Đông Mỹ) đến KCN Hòa Hiệp – giai đoạn 1).

- Các trục cảnh quan cần được tạo dựng, bảo vệ và kiểm soát chặt chẽ là trục cảnh quan ven đường. Tại các trục đường chính nối đông tây và bắc nam trong khu công nghiệp tiến hành trồng cây trên hè đường, dải phân cách, hình thành cảnh quan đường có thiên nhiên phong phú, tạo biểu tượng và hình ảnh của khu công nghiệp Hòa Hiệp 1.

- Các quy định về kiểm soát việc triển khai kiến trúc cảnh quan như mật

độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, số tầng cao, lựa chọn khoảng lùi, ô-văng, màu sắc, hình dáng và kích thước của tường, mái, cửa... đều phải được tuân thủ theo đúng luật định.

### **3. Cấu trúc không gian chính**

- Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 được quy hoạch trên tổng thể 102,33 ha với cấu trúc không gian chính được hình thành trên cơ sở các trục giao thông chính theo hướng Đông Tây và Bắc Nam.

- Trục đường chính theo hướng Đông Tây nối với trục đường quy hoạch rộng 27m ở phía Tây.

- Trục đường chính Bắc Nam nối với QL.29 - Đường quy hoạch rộng 42m (tuyến nối QL1A(Đông Mỹ) đến KCN Hòa Hiệp – giai đoạn 1) ở phía Bắc.

- Khu trung tâm điều hành và dịch vụ được bố trí tại cửa ngõ phía Tây của khu tại nút giao giữa trục đường chính Đông Tây và trục đường quy hoạch rộng 27m.

### **4. Giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan**

#### **2.1. Đối với đất xây dựng nhà máy:**

- Đất xây dựng nhà máy đã được xác định trong cơ cấu quy hoạch của đồ án với diện tích 67,18ha. Trong đó chú trọng đến các giải pháp bảo vệ môi trường; màu sắc hài hòa, phù hợp với cảnh quan thiên nhiên; bố trí hợp lý mạng kỹ thuật hạ tầng và cây xanh; sử dụng hợp lý quỹ đất.

- Kho bãi trong các nhà máy phải có biện pháp xử lý và đảm bảo khoảng cách ly phù hợp.

- Mật độ xây dựng: 50-70%

- Tỷ lệ đất cây xanh trong từng nhà máy:

+ Tối thiểu 20% đối với các nhà máy đầu tư mới;

+ Đối với các nhà máy đã hình thành có tỷ lệ đất cây xanh đảm bảo theo quy định trước đây thì vẫn giữ nguyên hình thái hiện trạng. Trong trường hợp tổ chức lập hồ sơ xây dựng mới thì thực hiện theo quy định mới để đảm bảo về môi trường trong khu vực nhà máy tạo cảnh quan.

- Số sàn xây dựng công trình trên mặt đất: 01 - 03 sàn

- Chiều cao tối đa công trình trên mặt đất: 12m

- Hệ số sử dụng đất tối đa: 0,5 – 2,1 lần.

\* Lưu ý:

- Tầng cao tối đa quy định trong mỗi lô đất xây dựng nhà máy không quá 3 sàn. Tuy nhiên đối với những ngành nghề công nghiệp đặc thù và yêu cầu đặc biệt về các công trình kỹ thuật như tháp quan sát, cột nước, ống khói, cột điện... được quy định như sau:

+ Đối với xí nghiệp công nghiệp hiện tại đã xây dựng, hoạt động: giữ nguyên hình thái chiều cao của các công trình kỹ thuật như hiện hữu.

+ Đối với xí nghiệp công nghiệp khi xây dựng mới có yêu cầu đặc thù về chiều cao công trình kỹ thuật thì tuân thủ theo quy định tại TCVN 4604: 2012 – Xí nghiệp công nghiệp – Nhà sản xuất – tiêu chuẩn thiết kế và đảm bảo quy định về quản lý độ cao chướng ngại vật hàng không và các trận địa quản lý, bảo vệ vùng trời tại Việt Nam tại Nghị định 32/2016/NĐ-CP ngày 06/5/2016.

Công trình thiết kế phải phù hợp với yêu cầu riêng của từng loại hình công nghiệp dựa trên dây truyền công nghệ và đặc điểm của từng xí nghiệp, đặc điểm công trình. Do vậy kiến trúc cần tạo một thể thống nhất, hài hòa.

### ***2.2. Đối với đất xây dựng khu trung tâm điều hành và dịch vụ khu công nghiệp:***

- Khu trung tâm điều hành và dịch vụ gắn liền với cấu trúc phát triển của các nhà máy trong khu công nghiệp, đáp ứng những yêu cầu thiết yếu như: khu vực quản lý và điều hành chung; khu vực giới thiệu sản phẩm; khu vực tổ chức hội nghị và hội thảo khách hàng; khu dịch vụ ăn uống và nghỉ ngơi cho các chuyên gia đến làm việc...

- Khu trung tâm có ký hiệu ĐH, với diện tích sau khi điều chỉnh 1,16ha được đặt ngay tại vị trí cổng vào chính của khu công nghiệp kết hợp với mảng cây xanh công viên, cảnh quan tạo không gian thoáng, đẹp cho khu.

- Khu trung tâm điều hành và dịch vụ có màu sắc trong sáng, phù hợp với cảnh, tạo cảm giác gần gũi với thiên nhiên và môi trường xung quanh.

- Mật độ xây dựng tối đa: 40-60%.

- Số sàn xây dựng công trình trên mặt đất: 01 - 03 sàn

- Chiều cao tối đa công trình trên mặt đất: 12m

- Hệ số sử dụng đất tối đa: 0,4- 1,8 lần.

### ***2.3. Đối với đất xây dựng kho, bãi:***

Đất xây dựng kho, bãi sau khi điều chỉnh có diện tích 1,00 ha; có ký hiệu KB. Cung cấp vị trí đỗ xe tập trung trong Khu công nghiệp; một phần diện tích dành để phục vụ cho mục đích lưu trữ hàng hóa, nguyên vật liệu sản xuất của các doanh nghiệp trong Khu công nghiệp và là nơi trung chuyển hàng hóa.

- Mật độ xây dựng: 50-70%.

- Số sàn xây dựng công trình trên mặt đất: 01 sàn

- Chiều cao tối đa công trình trên mặt đất: 7m

- Hệ số sử dụng đất tối đa: 0,5-0,7 lần.

### ***2.3. Đối với đất xây dựng khu đầu mối hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp:***

Đất xây dựng các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật sau khi điều chỉnh có diện tích 1,72 ha; có ký hiệu HT, đảm bảo phục vụ cho toàn khu công nghiệp. Xung quanh khu được tạo khoảng cách ly an toàn với các khu vực phụ cận. Những quy định khác khi xây dựng các công trình kỹ thuật đầu mối cần đảm bảo các chỉ tiêu kỹ thuật chuyên ngành và tiêu chuẩn môi trường theo quy định.

- Mật độ xây dựng tối đa: 50-70%.

- Số sàn xây dựng công trình trên mặt đất: 01 - 04 sàn

- Chiều cao tối đa công trình trên mặt đất: 20m
- Hệ số sử dụng đất tối đa: 0,5-2,8 lần.

#### 2.4. Đối với quỹ đất xây dựng khu cây xanh:

Tổng diện tích đất cây xanh trong khu quy hoạch sau khi điều chỉnh 14,08 ha, trong đó: các dải cây xanh cách ly bố trí xung quanh các khu chức năng trong KCN có chiều rộng  $\geq 10m$ , với diện tích 13,81 ha và cây xanh cảnh quan có diện tích 0,27 ha, có ký hiệu CX.

Cây xanh cảnh quan được bố trí tại khu vực công chính của khu công nghiệp; cây xanh cách ly được bố trí xung quanh các khu nhà máy và khu đầu mối hạ tầng kỹ thuật. Ngoài ra bố trí cây xanh chạy dọc theo tuyến hàng rào khu công nghiệp để đảm bảo an toàn cho khu công nghiệp và góp phần tạo dựng cảnh quan chung.

## II. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

### 1. Quan điểm sử dụng đất

- Tuân thủ theo cơ cấu và định hướng của quy hoạch chung đã được phê duyệt.
- Khai thác quỹ đất để sử dụng vào mục đích xây dựng, bổ sung hệ thống các công trình phụ trợ như khu dịch vụ và cây xanh khu công nghiệp.
- Cập nhật các dự án đã và đang triển khai trong khu vực để điều chỉnh cho hợp lý.
- Tôn trọng các vùng cảnh quan tự nhiên có giá trị trong khu vực, kết hợp để tạo ra những không gian giá trị cho tổng thể toàn khu vực.
- Tôn trọng và tính toán khoảng cách ly an toàn thích hợp đối với các khu chức năng.
- Đảm bảo chiều cao tầng không của các công trình theo đúng quy chuẩn và quy định đối với chiều cao công trình và các ống khói của từng nhà máy.

### 2. Điều chỉnh cơ cấu sử dụng đất đối với từng phân khu

Trên cơ sở kế thừa hệ thống giao thông hiện tại trong khu công nghiệp đã được đầu tư hoàn chỉnh, các phân khu đã được hình thành theo đồ án quy hoạch đã được phê duyệt năm 1999 và kết quả rà soát hiện trạng xây dựng trong Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1, tiến hành điều chỉnh cụ thể như sau:

- Đối với các quỹ đất xây dựng nhà máy từ cụm C1 đến cụm C9 cập nhật, điều chỉnh chức năng, tính chất từng cụm, cụ thể như sau:

(Theo Quyết định 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999 của Bộ Xây dựng và Quyết định số 803/QĐ-UBND ngày 15/6/2021 của UBND tỉnh Phú Yên)				Cập nhật, điều chỉnh		
STT	Tên cụm	Diện tích (ha)	Chức năng, tính chất	Tên cụm	Diện tích (ha)	Chức năng, tính chất
1	C1	9,00	Chế biến nông sản, thủy thủy sản	C1	9,10	Ngành công nghiệp chế biến, chế tạo
2	C2	7,18	Chế biến hoa quả, thực phẩm	C2	7,51	
3	C3	10,59	Cơ khí, điện tử, ngành sản xuất tân dược	C3	10,82	
4	C4	12,74	Chế biến nông sản, thủy thủy sản	C4	12,68	
5	C5	9,34	Vật liệu xây dựng, hàng tiêu dùng	C5	9,39	

(Theo Quyết định 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999 của Bộ Xây dựng và Quyết định số 803/QĐ-UBND ngày 15/6/2021 của UBND tỉnh Phú Yên)				Cập nhật, điều chỉnh		
STT	Tên cụm	Diện tích (ha)	Chức năng, tính chất	Tên cụm	Diện tích (ha)	Chức năng, tính chất
6	C6	12,74	Vật liệu xây dựng, hàng tiêu dùng	C6	12,74	
7				C7	1,56	
8				C8	1,53	
9				C9	1,85	
<b>Cộng</b>		<b>61,59</b>			<b>67,18</b>	

Ghi chú: Ngành công nghiệp chế biến, chế tạo (cụ thể xem Phụ lục *Danh mục Ngành công nghiệp chế biến, chế tạo thu hút vào Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1* đính kèm)

- Đối với quỹ đất xây dựng khu trung tâm, dịch vụ:

(Theo Quyết định 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999 của Bộ Xây dựng và Quyết định số 803/QĐ-UBND ngày 15/6/2021 của UBND tỉnh Phú Yên)			Cập nhật, điều chỉnh		
Ký hiệu	Diện tích (ha)	Chức năng, tính chất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Chức năng, tính chất
TT	2,96	Khu trung tâm điều hành, dịch vụ	ĐH	1,16	Khu trung tâm điều hành, dịch vụ

- Đối với quỹ đất xây dựng khu kho tàng:

(Theo Quyết định 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999 của Bộ Xây dựng và Quyết định số 803/QĐ-UBND ngày 15/6/2021 của UBND tỉnh Phú Yên)			Cập nhật, điều chỉnh		
Ký hiệu	Diện tích (ha)	Chức năng, tính chất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Chức năng, tính chất
KT	2,63	Khu kho tàng	KB	1,00	Đất kho bãi

- Đối với quỹ đất xây dựng khu kỹ thuật:

(Theo Quyết định 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999 của Bộ Xây dựng và Quyết định số 803/QĐ-UBND ngày 15/6/2021 của UBND tỉnh Phú Yên)			Cập nhật, điều chỉnh		
Ký hiệu	Diện tích (ha)	Chức năng, tính chất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Chức năng, tính chất
KTH	2,96	Khu kỹ thuật	HT	1,72	Khu hạ tầng kỹ thuật

Quỹ đất xây dựng nhà máy và các khu chức năng khác được thiết kế tối đa vuông vắn để phù hợp với mọi loại hình công nghiệp và thuận lợi cho các nhà đầu tư khi có ý định đầu tư vào Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1. Quỹ đất xây dựng nhà máy bám vào các trục đường chính của khu công nghiệp, khoảng cách từ ranh giới nhà máy đến mép trong vỉa hè trục đường nội bộ trong khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 tối thiểu là 10m, đảm bảo vừa tạo cảnh quan cho toàn khu,

vừa tạo không gian tốt cho từng nhà máy (chống ồn, bụi...).

Các khu đất xây dựng nhà máy dự kiến có thể chia thành nhiều mô-đun từ 1,0 ha đến 10,0 ha, tùy theo mức độ về nhu cầu sử dụng của các doanh nghiệp đầu tư vào khu công nghiệp.

### 3. Tổng hợp sử dụng đất sau khi điều chỉnh của đề án

*Bảng cơ cấu sử dụng đất toàn khu quy hoạch*

STT	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (Ha)	TỶ LỆ (%)	Theo NV được duyệt
1	Đất xây dựng nhà máy	67,18	65,65	
2	Đất điều hành, dịch vụ	1,16	1,13	
3	Đất kho bãi	1,00	0,98	
4	Đất cây xanh	14,08	13,76	>10% (phù hợp)
5	Đất các khu kỹ thuật	1,72	1,68	>1% (phù hợp)
6	Đất giao thông	17,19	16,80	>10% (phù hợp)
7	<b>Cộng</b>	<b>102,33</b>	<b>100,00</b>	

*Bảng cơ cấu sử dụng đất đối với từng khu chức năng*

ST T	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD (%)	Số sàn/chiều cao tối đa (sàn/m)	Hệ số SD đất (lần)	Chức năng, tính chất
<b>I</b>	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>		<b>67,18</b>	<b>65,65</b>				
	C1	Đất xây dựng nhà máy	9,10	8,89	50-70	1-3/12	0,5-2,1	Ngành công nghiệp chế biến, chế tạo
	C2	Đất xây dựng nhà máy	7,51	7,34	50-70	1-3/12	0,5-2,1	
	C3	Đất xây dựng nhà máy	10,82	10,57	50-70	1-3/12	0,5-2,1	
	C4	Đất xây dựng nhà máy	12,68	12,39	50-70	1-3/12	0,5-2,1	
	C5	Đất xây dựng nhà máy	9,39	9,18	50-70	1-3/12	0,5-2,1	
	C6	Đất xây dựng nhà máy	12,74	12,45	50-70	1-3/12	0,5-2,1	
	C7	Đất xây dựng nhà máy	1,56	1,52	50-70	1-3/12	0,5-2,1	
	C8	Đất xây dựng nhà máy	1,53	1,50	50-70	1-3/12	0,5-2,1	
	C9	Đất xây dựng nhà máy	1,85	1,81	50-70	1-3/12	0,5-2,1	
<b>II</b>	<b>Đất khu trung tâm, dịch vụ</b>		<b>1,16</b>	<b>1,13</b>				
	ĐH	Đất trung tâm điều hành, dịch vụ	1,16	1,13	40-60	1-3/12	0,4-1,8	Đất trung tâm điều hành KCN
	<b>Đất xây dựng khu kho tàng</b>		<b>1,00</b>	<b>0,98</b>				
	KB	Đất kho bãi	1,00	0,98	50-70	1/7	0,5-0,7	
<b>III</b>	<b>Đất xây dựng khu hạ tầng kỹ thuật</b>		<b>1,72</b>	<b>1,68</b>				
	HT	Đất hạ tầng kỹ thuật	1,72	1,68	50-70	1-4/20	0,5-2,8	Đất hạ tầng kỹ thuật
<b>IV</b>	<b>Đất cây xanh</b>		<b>14,08</b>	<b>13,76</b>				

ST T	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD (%)	Số sàn/chiều cao tối đa (sàn/m)	Hệ số SD đất (lần)	Chức năng, tính chất
		Đất cây xanh cách ly	13,81	13,50				Đất cây xanh
	CX	Đất cây xanh cảnh quan	0,27	0,26				Đất cây xanh
V		<b>Đường nội bộ</b>	<b>17,19</b>	<b>16,80</b>				
		<b>Tổng diện tích khu công nghiệp</b>	<b>102,33</b>	<b>100,00</b>				

#### 4. Tổng hợp sử dụng đất của đồ án sau khi điều chỉnh so với quy hoạch được duyệt

*Bảng cơ cấu sử dụng đất của đồ án so với quy hoạch được duyệt*

Nội dung theo Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999				Nội dung điều chỉnh			Ghi chú
ST T	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (Ha)	TỶ LỆ (%)	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (Ha)	TỶ LỆ (%)	Diện tích tăng (+), giảm (-) (ha)
1	Đất xây dựng nhà máy	61,59	60,68	Đất xây dựng nhà máy	67,18	65,65	5,59
2	Đất điều hành, dịch vụ	2,96	2,92	Đất điều hành, dịch vụ	1,16	1,13	-1,80
3	Đất kho tàng	2,63	2,59	Đất kho bãi	1,00	0,98	-1,63
4	Đất cây xanh	14,42	14,21	Đất cây xanh	14,08	13,76	-0,34
			-	Đất cây xanh cách ly	13,81	13,50	
			-	Đất cây xanh cảnh quan	0,27	0,26	
5	Đất các khu kỹ thuật	2,96	2,92	Đất các khu kỹ thuật	1,72	1,68	-1,24
6	Đất giao thông	16,94	16,69	Đất giao thông	17,19	16,80	0,25
			-	Đường giao thông nội bộ	17,19		
	<b>Cộng</b>	<b>101,50</b>	<b>100,00</b>	<b>Cộng</b>	<b>102,33</b>	<b>100,00</b>	<b>0,83</b>

Bảng cơ cấu sử dụng đất từng phân khu của đồ án so với quy hoạch được duyệt năm 1999

Nội dung theo Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999							Nội dung điều chỉnh						
STT	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Mật độ XD (%)	Số sàn/chiều cao tối đa (sàn/m)	Hệ số sử dụng đất tối đa	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD (%)	Số sàn/chiều cao tối đa (sàn/m)	Hệ số SD đất (lần)
<b>I</b>	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>		<b>61,59</b>				<b>Đất xây dựng nhà máy</b>		<b>67,18</b>	<b>65,65</b>			
1	C1	Đất xây dựng nhà máy	9,00	50-60	2/9		C1	Đất xây dựng nhà máy	9,10	8,89	50-70	1-3/12	0,5-2,1
2	C2	Đất xây dựng nhà máy	7,18	50-60	2/9		C2	Đất xây dựng nhà máy	7,51	7,34	50-70	1-3/12	0,5-2,1
3	C3	Đất xây dựng nhà máy	10,59	50-60	2/9		C3	Đất xây dựng nhà máy	10,82	10,57	50-70	1-3/12	0,5-2,1
4	C4	Đất xây dựng nhà máy	12,74	50-60	2/9		C4	Đất xây dựng nhà máy	12,68	12,39	50-70	1-3/12	0,5-2,1
5	C5	Đất xây dựng nhà máy	9,34	50-60	2/9		C5	Đất xây dựng nhà máy	9,39	9,18	50-70	1-3/12	0,5-2,1
6	C6	Đất xây dựng nhà máy	12,74	50-60	2/9		C6	Đất xây dựng nhà máy	12,74	12,45	50-70	1-3/12	0,5-2,1
							C7	Đất xây dựng nhà máy	1,56	1,52	50-70	1-3/12	0,5-2,1
							C8	Đất xây dựng nhà máy	1,53	1,50	50-70	1-3/12	0,5-2,1
							C9	Đất xây dựng nhà máy	1,85	1,81	50-70	1-3/12	0,5-2,1
<b>II</b>	<b>Đất khu trung tâm, dịch vụ</b>		<b>2,96</b>				<b>Đất khu trung tâm, dịch vụ</b>		<b>1,16</b>	<b>1,13</b>			
	TT	Đất trung tâm dịch vụ	2,96	40,00	3/12		ĐH	Đất trung tâm điều hành, dịch vụ	1,16	1,13	40-60	1-3/12	0,4-1,8
<b>III</b>	<b>Đất khu kho tàng</b>		<b>2,63</b>				<b>Đất xây dựng khu kho tàng</b>		<b>2,66</b>	<b>2,60</b>			
	KT	Đất khu kho tàng	2,63				KB	Đất kho bãi	1,00	0,98	50-70	1/7	0,5-0,7
<b>IV</b>	<b>Đất khu kỹ thuật</b>		<b>2,96</b>				<b>Đất xây dựng khu hạ tầng kỹ thuật</b>		<b>3,55</b>	<b>3,47</b>			
	KTH	Đất kỹ thuật	2,96				HT	Đất hạ tầng kỹ thuật	1,72	1,68	50-70	1-4/20	0,5-2,8
<b>V</b>	<b>Đất cây xanh</b>		<b>14,42</b>				<b>Đất cây xanh</b>		<b>14,08</b>	<b>13,76</b>			
	Đất cây xanh cách ly		14,42					Đất cây xanh cách ly	13,81	13,50			
	Đất cây xanh cảnh quan						CX	Đất cây xanh cảnh quan	0,27	0,26			
<b>VII</b>	<b>Đất giao thông</b>		<b>16,94</b>				<b>Đường nội bộ</b>		<b>17,19</b>	<b>16,80</b>			
	<b>Cộng</b>		<b>101,50</b>				<b>Tổng diện tích khu công nghiệp</b>		<b>102,33</b>	<b>100,00</b>			



## 5. Tổng hợp sử dụng đất của đề án sau khi điều chỉnh so với thực trạng triển khai quy hoạch

Bảng cơ cấu sử dụng đất của đề án so với thực trạng triển khai quy hoạch

Thực trạng triển khai quy hoạch được duyệt năm 1999					Nội dung điều chỉnh			Diện tích tăng (+), giảm (-) (ha)	Ghi chú
ST T	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	Diện tích (Ha)		Tỷ lệ (%)		MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT	Diện tích (ha)		
		Đất đã xây dựng	Đất chưa xây dựng	Đất đã xây dựng	Đất chưa xây dựng				
1	Đất xây dựng nhà máy	62,24		60,82		Đất xây dựng nhà máy	67,18	65,65	4,94
		53,14	9,10	51,93	8,89				
2	Đất khu điều hành, dịch vụ	2,80		2,74		Đất khu điều hành, dịch vụ	1,16	1,13	-1,64
		1,16	1,64	1,13	1,60				
3	Đất kho bãi	2,66		2,60		Đất kho bãi	1,00	0,98	-1,66
		0,19	2,47	0,19	2,41				
4	Đất cây xanh	14,48		14,15		Đất cây xanh	14,08	13,76	-0,40
	Đất cây xanh cách ly	14,21				Đất cây xanh cách ly	13,81		
	Đất cây xanh cảnh quan	0,27				Đất cây xanh cảnh quan	0,27		
5	Đất các khu kỹ thuật	2,96		2,89		Đất các khu kỹ thuật	1,72	1,68	-1,24
		1,72	1,24	1,68	1,21				
6	Đất giao thông	17,19		16,80		Đất giao thông	17,19	16,80	0,00
	Cộng	102,33		100,00		Cộng	102,33	100,00	0,00
		87,88	14,45	85,88	14,12				

Bảng cơ cấu sử dụng đất từng phân khu của đồ án so với trạng triển khai quy hoạch

Thực trạng triển khai quy hoạch được duyệt năm 1999									Nội dung điều chỉnh						
ST T	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Diện tích xây dựng (ha)	Mật độ XD (%)	Số tầng	DT sàn (ha)	Hệ số SDD (lần)	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD (%)	Số sàn/ chiều cao tối đa (sàn/m)	Hệ số SD đất (lần)
<b>I</b>		<b>Đất xây dựng nhà máy</b>	<b>62,24</b>	<b>22,71</b>	<b>22,19</b>		<b>26,47</b>	<b>0,43</b>		<b>Đất xây dựng nhà máy</b>	<b>67,18</b>	<b>65,65</b>			
1	C1	<b>Đất chưa xây dựng</b>	<b>9,10</b>		<b>0,00</b>				C1	Đất xây dựng nhà máy	9,10	8,89	50-70	1-3/12	0,5-2,1
2	C2	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>	<b>7,51</b>	<b>2,83</b>	<b>37,68</b>		<b>3,07</b>	<b>0,41</b>	C2	Đất xây dựng nhà máy	7,51	7,34	50-70	1-3/12	0,5-2,1
		Đất xây dựng xưởng sản xuất	2,59	2,59	34,49	1	2,59	0,34							
		Đất xây dựng các hạng mục phụ trợ	0,24	0,24	3,20	2	0,48	0,06							
		Đất sân, vườn nội bộ	4,64												
3	C3	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>	<b>10,82</b>	<b>2,94</b>	<b>27,17</b>		<b>5,15</b>	<b>0,48</b>	C3	Đất xây dựng nhà máy	10,82	10,57	50-70	1-3/12	0,5-2,1
		Đất xây dựng xưởng sản xuất	2,49	2,49	23,01		4,25	0,39							
		<i>loại 1</i>	1,76	1,76	16,27	2	3,52	0,33							
		<i>loại 2</i>	0,73	0,73	6,75	1	0,73	0,07							
		Đất xây dựng các hạng mục phụ trợ	0,45	0,45	4,16	2	0,90	0,08							
		Đất sân, vườn nội bộ	7,88												
4	C4	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>	<b>12,68</b>	<b>6,60</b>	<b>52,02</b>	<b>1</b>	<b>6,87</b>	<b>0,54</b>	C4	Đất xây dựng nhà máy	12,68	12,39	50-70	1-3/12	0,5-2,1
		Đất xây dựng xưởng sản xuất	6,33	6,33	49,92	1	6,33	0,50							
		Đất xây dựng các hạng mục phụ trợ	0,27	0,27	2,13	2	0,54	0,04							
		Đất sân, vườn nội bộ	6,09												
5	C5	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>	<b>9,39</b>	<b>4,80</b>	<b>51,13</b>		<b>5,12</b>	<b>0,55</b>	C5	Đất xây dựng nhà máy	9,39	9,18	50-70	1-3/12	0,5-2,1
		Đất xây dựng xưởng sản xuất	4,48	4,48	47,71	1	4,48	0,48							
		Đất xây dựng các hạng mục phụ trợ	0,32	0,32	3,41	2	0,64	0,07							
		Đất sân, vườn nội bộ	4,56												
6	C6	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>	<b>12,74</b>	<b>5,55</b>	<b>43,53</b>		<b>5,86</b>	<b>0,46</b>	C6	Đất xây dựng nhà máy	12,74	12,45	50-70	1-3/12	0,5-2,1
		Đất xây dựng xưởng sản	5,24	5,24	41,13	1	5,24	0,41							

Thực trạng triển khai quy hoạch được duyệt năm 1999									Nội dung điều chỉnh						
ST T	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Diện tích xây dựng (ha)	Mật độ XD (%)	Số tầng	DT sân (ha)	Hệ số SĐĐ (lần)	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD (%)	Số sàn/chiều cao tối đa (sàn/m)	Hệ số SD đất (lần)
		xuất													
		Đất xây dựng các hạng mục phụ trợ	0,31	0,31	2,43	2	0,62	0,05							
		Đất sân, vườn nội bộ	7,21												
									C7	Đất xây dựng nhà máy	1,56	1,52	50-70	1-3/12	0,5-2,1
									C8	Đất xây dựng nhà máy	1,53	1,50	50-70	1-3/12	0,5-2,1
									C9	Đất xây dựng nhà máy	1,85	1,81	50-70	1-3/12	0,5-2,1
<b>II</b>		<b>Đất khu trung tâm, điều hành</b>	<b>2,80</b>	<b>0,108</b>	<b>3,85</b>		<b>0,29</b>	<b>0,10</b>		<b>Đất khu trung tâm, điều hành</b>	<b>1,16</b>	<b>1,13</b>			
1	<b>TT</b>	Đất trung tâm điều hành KCN	0,69	0,083	2,96		0,25		ĐH	Đất trung tâm điều hành, dịch vụ	1,16	1,13	40-60	1-3/12	0,4-1,8
		Đất xây dựng công trình	0,08	0,083	2,96	3	0,25								
		Đất sân, vườn nội bộ	0,60												
2		Đất trung tâm huấn luyện hotline điện lực Phú Yên	0,16	0,013	0,47		0,01								
		Đất xây dựng công trình	0,01	0,013	0,47	1	0,01								
		Đất sân, vườn nội bộ	0,15												
3		Bưu cục KCN Hòa Hiệp	0,10	0,012	0,42		0,02								
		Đất xây dựng công trình	0,01	0,012	0,42	2	0,02								
		Đất sân, vườn nội bộ	0,09												
4		Đất cây xanh nội khu	0,22												
5	Đất chưa xây dựng	1,64													
<b>III</b>		<b>Đất xây dựng khu kho tàng</b>	<b>2,66</b>							<b>Đất xây dựng khu kho tàng</b>	<b>1,00</b>	<b>0,98</b>			
1	<b>KT</b>	Bãi xe	0,19						KB	Đất kho bãi	1,00	0,98	50	1/7	0,50
2		Đất chưa xây dựng	2,47												
<b>IV</b>		<b>Đất khu hạ tầng kỹ thuật</b>	<b>2,96</b>	<b>0,11</b>	<b>3,86</b>		<b>0,11</b>	<b>0,04</b>		<b>Đất khu hạ tầng kỹ thuật</b>	<b>1,72</b>	<b>1,68</b>			
1	<b>KTH</b>	Đất nhà đội KCN	0,23	0,05	1,59	1	0,05		HT	Đất hạ tầng kỹ thuật	1,72	1,68	50-70	1-4/20	0,5-2,8
		Đất xây dựng công trình	0,05												
		Đất sân, vườn nội bộ	0,18												
2		Đất trạm cấp nước	0,38	0,01	0,24	1	0,01								
		Đất xây dựng công trình	0,01												
		Đất sân, vườn nội bộ	0,37												
3	Đất trạm xử lý nước thải	1,09	0,06	2,03	1	0,06									

Thực trạng triển khai quy hoạch được duyệt năm 1999									Nội dung điều chỉnh						
ST T	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Diện tích xây dựng (ha)	Mật độ XD (%)	Số tầng	DT sàn (ha)	Hệ số SĐĐ (lần)	Ký hiệu	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD (%)	Số sàn/chiều cao tối đa (sàn/m)	Hệ số SD đất (lần)
		<i>Đất xây dựng công trình</i>	0,06												
		<i>Đất sân, vườn nội bộ</i>	1,03												
4		Đất chưa xây dựng	1,26												
<b>V</b>		<b>Đất cây xanh</b>	<b>14,48</b>							<b>Đất cây xanh</b>	<b>14,08</b>	<b>13,76</b>			
		Đất cây xanh cách ly	14,21							Đất cây xanh cách ly	13,81	13,50			
		Đất cây xanh cảnh quan	0,27						CX	Đất cây xanh cảnh quan	0,27	0,26			
<b>VII</b>		<b>Đất đường giao thông</b>	<b>17,19</b>							<b>Đường nội bộ</b>	<b>17,19</b>	<b>16,80</b>			
		<b>Tổng diện tích khu công nghiệp</b>	<b>102,33</b>							<b>Tổng diện tích khu công nghiệp</b>	<b>102,33</b>	<b>100,00</b>			

### III. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

#### 1. Quy hoạch giao thông.

##### 1.1. Cơ sở thiết kế.

- Dựa vào bản đồ hiện trạng trong khu vực lập quy hoạch.
- Bản đồ quy hoạch sử dụng đất và cảnh quan.
- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- QCVN 07-2016/BXD “ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật”
- TCVN 13592: 2022 “Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế”.
- TCVN 4054: 2005 “Đường ô tô – Yêu cầu thiết kế”.
- TCCS 38 : 2022/TCĐBVN “Áo đường mềm – Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế”

##### 1.2. Quan điểm thiết kế

- Hệ thống giao thông trong khu quy hoạch đã được đầu tư hoàn thiện phù hợp với từng ô đất, đáp ứng giao thông liên hoàn không làm ảnh hưởng đến quá trình sản xuất của các nhà máy xí nghiệp. Nên quy mô mặt cắt ngang giao thông giữ nguyên theo hiện trạng và được xác định theo tỷ lệ đất giao thông trong khu quy hoạch.

##### 1.3. Giải pháp thiết kế mạng lưới giao thông

- Giữ nguyên hệ thống giao thông theo hiện trạng bao gồm các đường trục chính (đường RD-01), từ đường trục chính phát triển các nhánh đường thứ cấp về các ô đất bố trí công trình cụ thể như sau:

- Tuyến đường trục chính RD-01
  - + Đoạn từ Từ điểm TG10 đến điểm TG11
  - ++ Quy mô chỉ giới đường đỏ : 35,0m (mặt cắt 1-1).
  - ++ Bề rộng lòng đường:  $2 \times 10,50\text{m} = 21,00\text{m}$
  - ++ Bề rộng hè đường:  $8,00\text{m} + 3,00 = 11,00\text{m}$ .
  - ++ Dải phân cách: 3,0m
  - + Đoạn Từ điểm TG11 đến điểm TG14
  - ++ Quy mô chỉ giới đường đỏ : 40,0m (mặt cắt 5-5).
  - ++ Bề rộng lòng đường:  $2 \times 10,50\text{m} = 21,00\text{m}$
  - ++ Bề rộng hè đường:  $8,00\text{m} + 8,00\text{m} = 16,00\text{m}$ .
  - ++ Dải phân cách: 3,0m
- Tuyến đường RD-02 rộng 35,0m
  - + Từ điểm TG9 đến điểm TG11
  - + Quy mô chỉ giới đường đỏ : 35,0m (mặt cắt 1-1).
  - + Bề rộng lòng đường:  $2 \times 10,50\text{m} = 21,00\text{m}$
  - + Bề rộng hè đường:  $8,00\text{m} + 3,00 = 11,00\text{m}$ .
  - + Dải phân cách: 3,0m
- Tuyến đường RD-03 rộng 15,5m
  - + Từ điểm TG1 đến điểm TG15
  - + Quy mô chỉ giới đường đỏ : 15,5m (mặt cắt 4-4).
  - + Bề rộng lòng đường: 7,50m

- + Bề rộng hè đường:  $8,00m+0 = 8,00m$ .
- . ▪ Tuyến đường RD-04 rộng 23,5m
- + Từ điểm TG2 đến điểm TG16
- + Quy mô chỉ giới đường đỏ : 23,5m (mặt cắt 3-3).
- + Bề rộng lòng đường: 7,50m
- + Bề rộng hè đường:  $8,00m+8,00 = 16,00m$ .
- Tuyến đường trục chính RD-05 rộng 23,5m
- + Từ điểm TG3 đến điểm TG17
- + Quy mô chỉ giới đường đỏ : 23,5m (mặt cắt 3-3).
- + Bề rộng lòng đường: 7,50m
- + Bề rộng hè đường:  $8,00m+8,00 = 16,00m$ .
- Tuyến đường RD-06 rộng 15,5m
- + Từ điểm TG4 đến điểm TG18
- + Quy mô chỉ giới đường đỏ : 15,5m (mặt cắt 4-4).
- + Bề rộng lòng đường: 7,50m
- + Bề rộng hè đường:  $8,00m+0 = 8,00m$ .
- Tuyến đường RD-07 rộng 15,5m
- + Từ điểm TG1 đến điểm TG4
- + Quy mô chỉ giới đường đỏ : 15,5m (mặt cắt 2-2).
- + Bề rộng lòng đường: 7,50m
- + Bề rộng hè đường:  $8,00m+0 = 8,00m$ .
- Tuyến đường RD-08 rộng 23,5m
- + Từ điểm TG5 đến điểm TG8
- + Quy mô chỉ giới đường đỏ : 23,5m (mặt cắt 3-3).
- + Bề rộng lòng đường: 7,50m
- + Bề rộng hè đường:  $8,00m+8,00 = 16,00m$ .
- Tuyến đường RD-09 rộng 15,5m
- + Từ điểm TG15 đến điểm TG18
- + Quy mô chỉ giới đường đỏ : 15,5m (mặt cắt 4-4).
- + Bề rộng lòng đường: 7,50m
- + Bề rộng hè đường:  $8,00m+0 = 8,00m$ .

*Bảng thống kê tọa độ tìm giao:*

<b>TÊN NÚT</b>	<b>TỌA ĐỘ X (m)</b>	<b>TỌA ĐỘ Y (m)</b>
TG1	1 439 440.172	592 624.032
TG2	1 439 605.508	592 886.800
TG3	1 439 732.651	593 104.136
TG4	1 439 886.415	593 378.271
TG5	1 439 080.532	592 874.899
TG6	1 439 271.375	593 135.547
TG7	1 439 419.599	593 337.914
TG8	1 439 607.936	593 596.050
TG9	1 438 980.651	592 947.686
TG10	1 438 935.125	592 980.862
TG11	1 439 019.439	593 096.176

TÊN NÚT	TỌA ĐỘ X (m)	TỌA ĐỘ Y (m)
TG12	1 439 127.032	593 243.499
TG13	1 439 274.607	593 445.574
TG14	1 439 464.053	593 704.634
TG15	1 438 538.651	593 280.307
TG16	1 438 721.628	593 545.120
TG17	1 438 869.224	593 747.202
TG18	1 439 062.088	593 999.995

*Bảng thông kê tên đường giao thông:*

ST T	Tên đường	Giới hạn		Tên mặt cát	Chiều dài (m)	Lộ giới (m)	Chiều rộng đường			
		Điểm đầu	Điểm cuối				Via hè trái	Mặt đường	Via hè phải	GP C
1	Đường RD-01									
-	Đoạn từ TG11 đến TG14 rộng 40,0m	TG11	TG14	5-5	753,590	40,00	8,00	2x10.5	8,00	3,00
-	Đoạn từ TG10 đến TG11 rộng 35,0m	TG10	TG11	1-1	142,850	35,00	8,00	2x10.5	3,00	3,00
2	Đường RD-02 rộng 35,0m	TG9	TG11	1-1	190,810	35,00	8,00	2x10.5	3,00	3,00
3	Đường RD-03 rộng 15,5m	TG1	TG15	4-4	1120,040	15,50		7,50	8,00	-
4	Đường RD-04 rộng 23,50m	TG2	TG16	3-3	1101,970	23,50	8,00	7,50	8,00	-
5	Đường RD-05 rộng 23,50m	TG3	TG17	3-3	1076,370	23,50	8,00	7,50	8,00	-
6	Đường RD-06 rộng 15,5m	TG4	TG18	4-4	1035,760	15,50		7,50	8,00	-
7	Đường RD-07 rộng 15,5m	TG1	TG4	2-2	880,540	15,50		7,50	8,00	-
8	Đường RD-08 rộng 23,5m	TG5	TG8	3-3	893,430	23,50	8,00	7,50	8,00	-
9	Đường RD-09 rộng 15,5m	TG15	TG18	4-4	893,960	15,50		7,50	8,00	-

## 2. Quy hoạch Chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng:

- Các khu vực bố trí nhà xưởng, khu điều hành, khu xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp phải tuân thủ đúng chỉ giới xây dựng, mật độ xây dựng và tầng cao (tối đa – tối thiểu) theo quy định của từng lô đất.

- Quản lý cấp phép cho từng nhà xưởng phải khống chế các kích thước ban công, chiều cao từng tầng phù hợp trong khu công nghiệp.

- Các chỉ tiêu quản lý quy hoạch xây dựng:

+ Khoảng cách từ chỉ giới đường đỏ của các tuyến đường trong khu công nghiệp đến tường rào của các khu chức năng: tối thiểu 10m.

+ Lùi tối thiểu :  $\geq 5m$  so với tường rào của khu chức năng.

- Chỉ giới xây dựng đối với đất xây dựng nhà máy

+ Khoảng cách từ chỉ giới đường đỏ đến hàng rào của cụm các nhà máy: tối thiểu 10m.

+ Lùi tối thiểu :  $\geq 5m$  so với tường rào của cụm các nhà máy.

- Chỉ giới xây dựng đối với đất xây dựng khu trung tâm điều hành và dịch vụ khu công nghiệp

+ Khoảng cách từ chỉ giới đường đỏ đến tường rào của các công trình trong khu điều hành: tối thiểu 10m.

+ Lùi tối thiểu :  $\geq 5$ m so với tường rào của khu chức năng.

- Chỉ giới xây dựng đối với đất xây dựng kho, bãi

+ Cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 10m

- Chỉ giới xây dựng đối với đất xây dựng các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật

+ Khoảng cách từ chỉ giới đường đỏ đến tường rào của các công trình trong khu điều hành: tối thiểu 10m.

+ Lùi tối thiểu :  $\geq 5$ m so với tường rào của khu chức năng.

### **3. Chuẩn bị kỹ thuật.**

#### **3.1. San nền:**

##### **a) Tiêu chuẩn áp dụng:**

+ QCXDVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

+ QCVN 07-2016/BXD “ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật”

+ Tiêu chuẩn cấp nước và thoát nước mạng lưới bên ngoài TCVN 3989:2012.

##### **b) Giải pháp thiết kế:**

- Cao độ khống chế trung bình toàn khu công nghiệp là  $H_{xd}=6,84$ m. Độ dốc thiết kế san nền của từng lô đất theo hướng dốc từ trong lô đất ra các tuyến đường xung quanh, với độ dốc từ (0,2-0,4)%. Hướng san nền khu đất xây dựng theo hướng tây nam- đông bắc, thoát về hướng biển

- Đối với các khu vực dự kiến xây dựng các xưởng sản xuất, nhà máy trên các quỹ đất mới. Việc thiết kế san nền dựa trên các cao độ hiện trạng tại các tim giao của các tuyến đường nội bộ trong Khu công nghiệp.

#### **3.2. Quy hoạch thoát nước mặt:**

##### **3.2.1. Cơ sở thiết kế**

- Căn cứ quyết định phê duyệt số 804/QĐ- BXD ngày 13/7/1999 , về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết khu công nghiệp Hoà Hiệp, tỉnh Phú Yên

- Căn cứ bản đồ quy hoạch thoát nước mưa đã được phê duyệt, của đồ án quy hoạch chi tiết khu công nghiệp Hoà Hiệp, tỉnh Phú Yên

- Căn cứ bản đồ hiện trạng hạ tầng kỹ thuật đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp 1.

- Căn cứ bản đồ quy hoạch sử dụng đất đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp 1.



### **3.2.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng**

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

- Căn cứ QCVN 07: 2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;

- Tiêu chuẩn áp dụng: Căn cứ TCXDVN 51: 2008 tiêu chuẩn thiết kế thoát nước , Mạng lưới và công trình bên ngoài.

- TCVN 7957-2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài

- Cường độ mưa và lưu lượng nước mưa được tính toán theo công thức của Viện Khí tượng thủy văn–2010. Với một số thông số về khí tượng thủy văn tại tỉnh Phú Yên.

### **3.3. Nguyên tắc thiết kế**

- Thoát nước mưa theo nguyên tắc tự chảy, tận dụng tối đa độ dốc địa hình thiết kế để thoát nước, độ dốc đáy cống được thiết kế có độ dốc tối thiểu 1/D đảm bảo thoát nước tự chảy.

- Thoát nước mưa: Nước mưa chảy từ các lô đất vào hố thu nước mưa, sau đó chảy vào hệ thống cống nhánh, cống chính đặt dưới lòng đường và được thoát ra hệ thống thoát nước chung của Khu công nghiệp.

- Việc thu nước mưa đường được thực hiện bởi các ga thu trực tiếp với khoảng cách trung bình giữa các hố ga 25m – 40m/ga.

- Hệ thống thoát nước mưa phải đảm bảo hoạt động không bị tắc nghẽn, gây ứ đọng cho công trình và khu vực.

### **3.4. Giải pháp thiết kế thoát nước mặt**

#### **a. Hệ thống thoát nước mưa:**

- Hiện trạng hệ thống thoát nước tại khu công nghiệp đã được đầu tư xây dựng tương đối hoàn thiện, trên từng các tuyến đường bằng hệ thống rãnh BTCT có nắp đan. Toàn bộ mạng lưới thoát nước được xả vào tuyến cống hiện trạng D1600 thoát ra biển.

- Tuy nhiên còn một số tuyến đường chưa đầu tư hệ thống thoát nước mưa, cụ thể như sau: tuyến đường RD-03 rộng 15,5 (đoạn từ đường RD-07 đến RD-08); tuyến đường RD-04 rộng 23,5 (đoạn từ đường RD-07 đến RD-08); và tuyến đường RD-08 rộng 23,5 (đoạn từ đường RD-03 đến RD-04). Đối với những tuyến đường chưa đầu tư hệ thống thoát nước, cần thiết đầu tư xây dựng và quy hoạch mạng lưới bằng hệ thống rãnh BTCT

- Bố trí hệ thống rãnh BTCT (B\*H=0.8\*0.8) có nắp đan dọc các tuyến đường RD-03 và hệ thống rãnh BTCT (B\*H=0.9\*0.9) có nắp đan dọc các tuyến đường RD-04, RD-08 nhằm thu nước từ các nhà máy, xí nghiệp, công nghiệp rồi đầu nối các tuyến rãnh hiện trạng đã có sẵn về cửa xả hiện trạng phía đông khu quy hoạch.

- Tại các điểm giao cắt các tuyến công, bố trí các hồ thu tránh ứ đọng cục bộ và để tiện cho việc kiểm tra, sửa chữa.

*b. Tính toán thủy lực hệ thống công thoát nước mưa*

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế trên cơ sở cường độ mưa có chu kỳ vượt quá cường độ mưa tính toán  $P = 1$  năm đối với tất cả các tuyến mương thu nước mưa trong khu vực dự án.

- Cường độ mưa tính toán.

+ Cường độ mưa tính toán của khu vực dự án được xác định theo công thức:

$$q = \frac{A(1 + C \lg P)}{(t + b)^n} (l/s \cdot ha).$$

Trong đó:

+  $q$ : Cường độ mưa ( $l/s \cdot ha$ ).

+  $P$ : Chu kỳ lặp lại của mưa (năm).

+  $t$ : Thời gian mưa (phút).

+  $A, C, b, n$ : Hằng số khí hậu phụ thuộc vào điều kiện mưa của địa phương.

Theo phụ lục PL2-1, TCXDVN 7957:2008 “Hằng số khí hậu trong công thức cường độ mưa của một số thành phố” giá trị  $A, C, b, n$  đối với Đông Hòa lần lượt như sau:  $A=2820$ ;  $C=0,48$ ;  $b=15$ ;  $n=0,72$ .

Với các giá trị biết trước của ta tính được  $q$  cho từng đoạn công tính toán để đưa vào công thức tính toán lưu lượng nước mưa cho tuyến công đó.

- Xác định thời gian mưa tính toán.

- Thời gian mưa tính toán được xác định theo công thức:  $t_{tt} = t_o + t_r + t_c$  (phút).

Trong đó:

$t_o$ : thời gian nước chảy từ điểm xa nhất đến rãnh thoát nước - còn gọi là thời gian tập trung bề mặt, lấy  $t_o = 10$  (phút).

$t_r$ : thời gian tập trung nước mưa trên bề mặt từ điểm xa nhất trên lưu vực chảy đến rãnh thu nước mưa (phút).

$t_r$ : thời gian nước chảy trong rãnh thu nước mưa và được tính theo công thức:

$$t_r = 1,25 \frac{l_r}{V_r} \text{ (phút)}.$$

Với  $l_r, V_r$  là chiều dài và vận tốc nước chảy ở cuối rãnh thu nước mưa.

1,25 là hệ số kể đến sự tăng dần vận tốc ở trong rãnh.

$t_c$ : thời gian nước chảy trong mương đến tiết diện tính toán và được xác định theo Công thức:

$$t_c = 2\Sigma \frac{l_c}{V_c \cdot 60} \text{ (phút)}.$$

$l_c$ : chiều dài mỗi đoạn mương tính toán (m),

$V_c$ : vận tốc nước chảy trong mỗi đoạn mương (m/s).

r: hệ số kể đến sự làm đầy không gian tự do trong cống khi có mưa.

Công thức tính toán lưu lượng nước mưa.

+ Lưu lượng nước mưa được tính theo công thức sau:  $Q_{tt} = \varphi \cdot q \cdot F$

Trong đó:

$\varphi_{tb}$  - Hệ số dòng chảy lấy trung bình là 0,6.

q - Cường độ mưa tính toán (l/s-ha).

F - Diện tích thu nước tính toán (ha).

### Tổng hợp khối lượng thoát nước mưa.

STT	TÊN VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
				(đồng)	(đồng)
1	Rãnh thoát nước (B*H=0.8*0.8) có nắp đan	m	338	5,000,000	1,690,000,000
2	Rãnh thoát nước (B*H=0.9*0.9) có nắp đan	m	964	6,000,000	5,784,000,000
3	Hố ga	cái	46	7,000,000	322,000,000
Tổng					<b>7,796,000,000</b>

## 4. Quy hoạch cấp điện.

### 4.1. Chỉ tiêu cấp điện:

- QCXDVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

- QCVN 07-2019/BXD “ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật”

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và công trình công cộng QCVN 12-2014/BXD;

- Quy phạm trang bị điện 11 TCVN-18-2006 đến 11 TCVN-20-2006.

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN1984-1994 Về máy biến áp điện lực – Yêu cầu kỹ thuật chung.

- Tiêu chuẩn chiếu sáng Việt Nam TCVN 259-2001, TCVN 333-2005

...).

### 4.2. Chỉ tiêu cấp điện:

a) Chỉ tiêu cấp điện cho sản xuất công nghiệp, kho tàng

Loại công nghiệp	Chỉ tiêu (kW/ha)
1. Công nghiệp nặng (luyện gang, luyện thép, sản xuất ô tô, sản xuất máy cái, công nghiệp hóa dầu, hóa chất, phân bón), sản xuất xi măng	350
2. Công nghiệp vật liệu xây dựng khác, cơ khí	250
3. Công nghiệp chế biến lương thực, thực phẩm, điện tử, vi tính, dệt	200
4. Công nghiệp giấy da, may mặc	160

5. Cụm công nghiệp nhỏ, tiểu công nghiệp	140
6. Các cơ sở sản xuất thủ công nghiệp	120
7. Kho tàng	50

b) Trị số độ chói, độ rọi các loại đường phố:

Cấp đường phố	Loại đường phố	Tốc độ thiết kế (Km/h)	Độ chói tối thiểu ( Cd/m <sup>2</sup> )	Độ rọi tối thiểu (Lx)
Cấp đô thị	1. Đường cao tốc			
	- Cấp 120	120	1,5	
	- Cấp 100	100	1,2	
	- Cấp 80	80	1,0	
	2. Đường trục chính đô thị	80÷100	1,2	
	3. Đường chính đô thị	80÷100	1,0	
	4. Đường liên khu vực	60÷80	0,8	
Cấp khu vực	5. Đường chính khu vực	50÷60	0,6	
	6. Đường khu vực	40÷50	0,4	
Cấp nội bộ	7. Đường phân khu vực	40	0,2÷0,4	
	8. Đường nhóm nhà ở, vào nhà	20÷30		5

#### 4.3. Tính toán phụ tải:

- Căn cứ chỉ tiêu dùng điện và quy mô các công trình, xác định được nhu cầu phụ tải của toàn khu quy hoạch là loại hình công nghiệp loại hình công nghiệp khác, cơ khí. Áp dụng chỉ tiêu theo quy định tại bảng 2.29 QCVN 01-2021

STT	Loại công nghiệp	Quy mô Diện tích	Chỉ tiêu cấp điện		Đơn vị
			Tiêu chuẩn (kW/ha)	Nhu cầu	
<b>I</b>	<b>Tổng công suất phụ tải phục vụ sản xuất, sinh hoạt</b>			<b>24.575,4</b>	<b>kW</b>
1	Đất xây dựng nhà máy, kho tàng	68,18ha	350	23.863	kW
2	Đất xây dựng công trình trung tâm, dịch vụ (1,16ha , mật độ 60%, chiều cao tối đa 03 tầng)	20.880 (m <sup>2</sup> sàn)	30 (W/m <sup>2</sup> sàn)	626,4	kW
3	Đất các khu kỹ thuật	1,72	50	86	kW
<b>II</b>	<b>Tổng công suất phụ tải chiếu sáng giao thông, cây</b>			<b>242,3</b>	<b>kW</b>

STT	Loại công nghiệp	Quy mô Diện tích	Chỉ tiêu cấp điện		Đơn vị
			Tiêu chuẩn (kW/ha)	Nhu cầu	
	<b>xanh</b>				
1	Chiếu sáng đường giao thông	17,19 ha	1 W/m <sup>2</sup>	171,9	kW
2	Chiếu sáng cây xanh, cảnh quan	14,08 ha	0,5 W/m <sup>2</sup>	70,4	kW
<b>III</b>	<b>Tổng phụ tải</b>			<b>24.817,7</b>	<b>kW</b>
<b>IV</b>	<b>Tổng phụ tải tính đến hệ số sử dụng đồng thời cos φ = 0,8</b>			<b>19.854,16</b>	<b>kW</b>
<b>V</b>	<b>Tổn thất đường dây 10% công suất phụ tải</b>			<b>1.985,42</b>	<b>kW</b>
<b>VI</b>	<b>Tổng công suất phụ tải yêu cầu toàn khu</b>			<b>21.839,58</b>	<b>kW</b>
<b>Công suất phụ tải tính toán khoảng S<sub>pt</sub>=21.839,58 kW</b>					

Tổng công suất yêu cầu của phụ tải:

$$S_{tt} = \frac{P}{\cos\varphi}$$

Trong đó :

+ P : Công suất phụ tải tính toán

+ cosφ : hệ số công suất biểu kiến (cosφ = 0,9)

Vậy tổng công suất yêu cầu cấp điện cho toàn khu:

$$S_{yc} = 21.839,58/0,9 = 24.266,19(\text{kVA}) = 24,27\text{MVA}$$

Hiện tại ngành điện lực đã đầu tư trạm biến áp 110KV-65MVA gần sát tường rào khu công nghiệp (tại phía Tây Nam của điểm giao góc đường RD-04 với RD-09), điện lưới cấp cho khu công nghiệp được kéo từ trạm biến áp 110KV-65MVA. Theo dự án được phê duyệt (Quyết định số 804/QĐ-BXD, ngày 13/7/1999 của Bộ Xây dựng) thì toàn khu công nghiệp chọn 2 máy biến áp 10MVA.

Hệ thống cấp điện trong khu công nghiệp hiện nay cơ bản đáp ứng đảm bảo nhu cầu cấp điện cho sản xuất, sinh hoạt và chiếu sáng. Tổng công suất hiện tại trong khu công nghiệp là 23,35MVA.

Với tổng công suất yêu cầu cho toàn khu được tính toán như trên thì trạm biến áp 110KV-65MVA đảm bảo cấp điện cho nhu cầu sản xuất, sinh hoạt và chiếu sáng.

**Bảng điều chỉnh công suất điện toàn khu công nghiệp**

STT	Tổng công suất toàn khu theo Quyết định phê duyệt số: 804/QĐ-BXD, ngày 13/7/1999	Tổng công suất toàn khu theo kết quả tính toán quy hoạch điều chỉnh	Ghi chú
01	20 MVA	24,27 MVA	Tăng 4,27 MVA

\* *Nguyên nhân tăng công suất:* Chỉ tiêu tính toán cấp điện tạ thời đềm quy hoạch được duyệt theo Quyết định phê duyệt số: 804/QĐ-BXD, ngày 13/7/1999 nhỏ hơn chỉ tiêu tính toán hiện hành QCVN 01-2021/BXD.

STT	Chỉ tiêu tính toán cấp điện theo Quyết định phê duyệt số: 804/QĐ-BXD, ngày 13/7/1999	Chỉ tiêu tính toán cấp điện điều chỉnh theo QCVN 01-2021/BXD	Ghi chú
01	Xí nghiệp công nghiệp : 300 kW/ha	Nhà máy, kho tàng : 350 kW/ha	
02	Trung tâm điều hành: 150 kW	Khu hành chính, dịch vụ 30 (W/m2 sàn): 372,6 kW	
03	Khu kho tàng : 150 kW	-	
04	Khu kỹ thuật : 100 kW	Khu kỹ thuật : 50 kW/ha	
05	Chiếu sáng đường ô tô : 45 kW	Chiếu sáng giao thông tạm tính 10% * (1+2+4): 2.414,16kW	

#### 4.4. Giải pháp cấp điện.

##### a) Phương án cấp điện:

- Hiện tại hệ thống cấp điện trong khu công nghiệp cơ bản hoàn chỉnh đáp ứng đảm bảo nhu cầu cấp điện cho sản xuất, sinh hoạt và chiếu sáng. Tuy nhiên, tại một số khu đất và một số tuyến đường chưa đầu tư đường dây 22kV và đường dây chiếu sáng đi qua. Do đó, giai đoạn này đầu tư xây dựng bổ sung đường dây 22kV và đường dây chiếu sáng.

- Nguồn điện trung áp 22kV đầu tư mới giai đoạn này đấu nối với đường dây 22kV hiện có. Đường dây 22kV đầu tư mới đi ngầm trong giải cây xanh cách ly cách chỉ giới đường đỏ 0,5m.

- Nguồn điện chiếu sáng đầu tư mới giai đoạn này đấu nối với đường dây chiếu sáng hiện có. Đường dây chiếu sáng đầu tư mới đi ngầm trên vỉa hè, cách bố vỉa 0,5m đối với đường không có giải cây xanh phân cách ở giữa và dưới dải cây xanh phân cách ở giữa đối với đường có giải cây xanh phân cách ở giữa.

##### b) Phương pháp đi dây:

- Đường dây trung áp 22kV bố trí gần chỉ giới đường đỏ và cách chỉ giới đường đỏ 0,5m. Cấp trung áp 22kV đi ngầm sử dụng cáp đồng vỏ bọc nhựa cách điện, được luồn trong ống nhựa HDPE đi ngầm dưới vỉa hè.

- Đường dây chiếu sáng:

+ Nguồn điện chiếu sáng được đấu nối trực tiếp từ tuyến điện chiếu sáng hiện có của khu công. Toàn bộ tuyến chiếu sáng đi ngầm và độc lập với đường dây 22kV.

+ Khoảng cách bố trí giữa các trụ đèn chiếu sáng phụ thuộc vào độ chói yêu cầu của kết cấu mặt đường và mặt cắt ngang của đường. Cấp điện chiếu sáng đi ngầm và được luồn trong ống nhựa HDPE. Dự kiến sử dụng đèn đường

bóng led.

+ Trụ chiếu sáng thiết kế trụ thép mạ kẽm nhúng nóng. Khoảng cách giữa các trụ chiếu sáng <50m.

Độ rọi tối thiểu trên đường giao thông nội bộ.

Cấp đường phố	Loại đường phố	Tốc độ thiết kế (Km/h)	Độ chói tối thiểu (Cd/m <sup>2</sup> )	Độ rọi tối thiểu (Lx)
Cấp khu vực	1. Đường chính khu vực	50÷60	0,6	
	2. Đường khu vực	40÷50	0,4	
Cấp nội bộ	3. Đường phân khu vực	40	0,2÷0,4	
	4. Đường nhóm nhà ở, vào nhà	20÷30		5

Bảng tổng hợp khối lượng và khái toán kinh phí xây dựng

T	Nội dung công việc	Khối lượng (km)	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
01	- Xây dựng đường dây 22kV đi ngầm.	3,0	3.500.000.000	10.500.000.000
02	- Xây dựng đường dây chiếu sáng đi ngầm.	7,0	2.000.000.000	14.000.000.000
	<b>Tổng cộng</b>			<b>24.500.000.000</b>

\* Ghi chú: Khái toán kinh cấp điện được tính toán trên cơ sở khối lượng tạm tính. Chi phí cụ thể sẽ được tính toán chi tiết trong giai đoạn lập phương án thiết kế.

## 5. Hệ thống cấp nước.

### 5.1. Cơ sở thiết kế:

- QCVN 07-2016/BXD “ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật” ;
- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- QCVN 06:/2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình ;
- Các tiêu chuẩn ngành liên quan.

### 5.2. Nguyên tắc thiết kế :

- Mạng lưới cấp nước bao trùm tới tất cả các đối tượng dùng nước.
- Mạng lưới cấp nước được thiết kế mạng vòng nhằm đảm bảo cấp nước một cách liên tục, an toàn và hiệu quả.
- Tổng chiều dài của các đoạn ống là nhỏ nhất, hạn chế nước chảy gấp khúc để giảm tổn thất và tránh hiện tượng áp va cục bộ.
- Xây dựng mạng lưới đường ống phân phối nước vào từng lô đất trong khu quy hoạch.

### 5.3. Tính toán nhu cầu dùng nước:

Bảng các chỉ tiêu cấp nước.

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	Chỉ tiêu
1	Nước cho các xí nghiệp công nghiệp	m <sup>3</sup> /ha/ngày đêm	45
2	Nước cấp cho các công trình trung tâm điều hành	lít/m <sup>2</sup> sàn/ngày đêm	2
3	Nước cho sinh hoạt công nhân	lít/người/ngày đêm	50
4	Nước tưới vườn hoa, công viên	lít/m <sup>2</sup> /ngày đêm	3
5	Nước rửa đường	lít/m <sup>2</sup> /ngày đêm	0,4
6	Nước cho bản thân nhà máy nước, trạm cấp nước	% (1+ ..... + 5)	4

Bảng nhu cầu cấp nước.

ST T	Hạng mục	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nhu cầu (m <sup>3</sup> /ngđ)
1	Nước cho các xí nghiệp công nghiệp	67,18	ha	45	m <sup>3</sup> /ha/ngày đêm	3.023
2	Nước cấp cho các công trình trung tâm điều hành (11.600m <sup>2</sup> * 60% * 3tầng = 20.880m <sup>2</sup> sàn)	20.880	m <sup>2</sup>	2	lít/m <sup>2</sup> sàn/ngày đêm	42
3	Nước cho sinh hoạt công nhân	5.500	người	50	lít/người/ngày đêm	275
4	Nước tưới vườn hoa, công viên	140.800	m <sup>2</sup>	3	lít/m <sup>2</sup> /ngày đêm	422
5	Nước rửa đường	171.900	m <sup>2</sup>	0,4	lít/m <sup>2</sup> /ngày đêm	69
6	Nước cho bản thân nhà máy nước, trạm cấp nước: 4% (1+2+3+4+5)					153
7	Lưu lượng ngày (trung bình trong năm) tính toán cho hệ thống cấp nước tập trung (m <sup>3</sup> /ngày): Q ngày.tb= 1+2+3+4+6					3.984
8	Lưu lượng nước tính toán trong ngày dùng nước nhiều nhất (m <sup>3</sup> /ngày): Qngày.max = Kngày.max x Qngày.tb (K=1,2)					4.781

- Tính toán nhu cầu cấp nước cứu hỏa: Theo QCVN 06:2022/BXD: Khu quy hoạch có diện tích xây dựng < 150 ha, các công trình trong khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 được phân nhóm F5 (theo bảng 6: Phân nhóm nhà dựa trên tính nguy hiểm theo công năng), hạng nguy hiểm cháy thuộc hạng E (hạng nguy hiểm cháy thấp), Nhà xưởng có khối tích > 600.000m<sup>3</sup>:

+ Số lượng đám cháy đồng thời: n = 1

+ Lưu lượng cần thiết q<sub>0</sub> = 35 (l/s)

- Lượng nước cần dự trữ cấp nước chữa cháy trong 3h liên tục là:

$$W_{ch} = \frac{q_0 \times h \times n \times 3600}{1000} \quad (m^3)$$

$$W_{ch} = \frac{35 \times 3 \times 1 \times 3600}{1000} = 378 \quad (m^3).$$



=> Lượng nước sử dụng lớn nhất của khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 khi xảy ra cháy:

$$Q_{\max} = 4.781 + 378 = 5.159 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}.$$

Hiện tại nhà máy cấp nước thành phố Tuy Hòa có công suất 28.000m<sup>3</sup>/ngày đêm đủ đáp ứng nhu cầu sử dụng nước cho khu quy hoạch.

Tính toán lượng nước dự phòng cho khu quy hoạch:

Dung tích bể dự trữ và điều hòa (Mục 9, khoản 9.6, TCXDVN 33-2006):

$$Q_{dp} = Q_{sx} * t * b + 70\% * Q_{sh} + W_{ch}$$

Trong đó:

Q<sub>sx</sub>: Lượng nước cấp cho các xí nghiệp công nghiệp (Q<sub>sx</sub> = 3.023m<sup>3</sup>/ngày đêm).

t: thời gian khắc phục sự cố (t = 8h: theo mục 8, khoản 8.2, TCXDVN 33-2006)

b: Bậc tin cậy hệ thống cấp nước (b = 1,25: Mục 1, khoản 1.3, bảng 1.1 TCXDVN 33:2006: khu quy hoạch có bậc tin cậy của hệ thống cấp nước bậc II)

Q<sub>sh</sub>: Lượng nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt (Q<sub>sh</sub> = 42 + 275 = 317m<sup>3</sup>/ngày đêm)

W<sub>ch</sub>: Lượng nước cấp cho chữa cháy trong 3h (W<sub>ch</sub> = 378m<sup>3</sup>).

$$Q_{dp} = (3.023 * 8 / 24) * 1,25 + 317 * 70\% + 378 = 1.860 \text{ m}^3$$

=> Chọn bể ngầm dung tích dự trữ và điều hòa 1.900 m<sup>3</sup>.

Hiện trạng khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 đã đầu tư bể nước ngầm 1.000m<sup>3</sup> kết hợp xây mới bể nước có dung tích 900m<sup>3</sup> để dự phòng và điều hòa cho khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 trong trường hợp đường ống cấp nước của nhà máy nước thành phố Tuy Hòa gặp sự cố.

\* Giải pháp cấp nước phòng cháy chữa cháy:

- Nhằm đảm bảo an toàn và kịp thời công tác phòng cháy chữa cháy của khu công nghiệp theo tiêu chuẩn quy phạm và theo yêu cầu chuyên ngành; trong khu công nghiệp tổ chức lắp đặt các họng chữa cháy trên các tuyến đường quy hoạch tuyến ống cấp nước mới và bổ sung các họng chữa cháy trên các tuyến đường ống cấp nước hiện trạng đảm bảo khoảng cách giữa các họng chữa cháy <= 150m tại các ngã 3, ngã 4, các khu công trình công cộng.

- Trên các trục đường chính có đường ống cấp nước ≥ 100 mm bố trí các họng lấy nước chữa cháy, khoảng cách tối đa giữa các họng là 150 m. Họng cứu hỏa bố trí trên vỉa hè đảm bảo khoảng cách tối đa giữa họng và mép đường là 2,5 m.

- Tận dụng các sông hồ, ao để cấp nước chữa cháy; Bố trí đường cho xe chữa cháy tới lấy nước; Chiều sâu mặt nước so với mặt đất tại vị trí bố trí lấy nước chữa cháy không lớn quá 4 m và chiều dày lớp nước ≥ 0,5 m.

#### **5.4. Nguồn nước:**

Hiện trạng khu quy hoạch đã có hệ thống đường ống cấp nước, tuy nhiên hệ thống cấp nước đầu tư chưa hoàn thiện. Quy hoạch hệ thống đường ống cấp

nước cho các tuyến đường chưa được đầu tư, nguồn nước được đầu nối trực tiếp với các ống chờ sẵn tại các nút giao trên các tuyến đường của giai đoạn đầu. Nguồn nước cấp cho các lô đất được bơm từ trạm bơm cấp nước khu công nghiệp hiện trạng mở rộng có dung tích 1.900m<sup>3</sup>. Nguồn nước cấp tổng thể cho toàn khu công nghiệp được cấp từ nhà máy nước thành phố Tuy Hòa.

Bảng điều chỉnh nhu cầu cấp nước

ST T	Theo quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999	Nội dung điều chỉnh	Ghi chú
1	Chỉ tiêu cấp nước khu công nghiệp 80m <sup>3</sup> /ha	Chỉ tiêu cấp nước khu công nghiệp 45 m <sup>3</sup> /ha	Chỉ tiêu cấp nước khu công nghiệp giảm (80 – 45 = 35m <sup>3</sup> /ha)
2	Số lượng công nhân 10.000 người	Số lượng công nhân 5.500 người	Số lượng công nhân giảm (10.000 - 5.500 = 4.500 người)
3	Lưu lượng chữa cháy 10l/s tính cho 2 đám cháy	Lưu lượng chữa cháy 35l/s tính cho 1 đám cháy	Lượng nước chữa cháy tăng so với quyết định phê duyệt số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999
4	Tổng công suất nước cấp 6.160 (m <sup>3</sup> /ngđ)	Tổng công suất nước cấp 5.159 (m <sup>3</sup> /ngđ)	Công suất nước cấp (qh điều chỉnh) giảm so quyết định phê duyệt số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999
5	Tổng công suất nước cấp 6.160 (m <sup>3</sup> /ngđ)	1.900m <sup>3</sup>	Dung tích bể ngầm giảm 10.000 – 1.900 = 8.100m <sup>3</sup> giảm so quyết định phê duyệt số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999

### 5.5. Khái toán kinh phí

Bảng tổng hợp khối lượng và khái toán kinh phí:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
1	ống HDPE DN300mm	m	854	2.500.000	2.135.000.000
2	ống HDPE DN200mm	m	1.931	1.200.000	2.317.200.000
3	Trụ cứu hỏa D100	cái	30	8.000.000	240.000.000
4	Xây dựng bể ngầm dung tích 900m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	900	3.000.000	2.700.000.000
	Cộng				7.392.200.000
	Phụ tùng		10%		739.220.000
	<b>Tổng cộng</b>				<b>8.131.420.000</b>

\* Tổng hợp kinh phí cấp nước: **8.131.420.000 đồng.**

## **6. Thoát nước thải & vệ sinh môi trường.**

### **6.1. Cơ sở thiết kế**

- Căn cứ quyết định phê duyệt số 804/QĐ- BXD ngày 13/7/1999 , về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết khu công nghiệp Hoà Hiệp, tỉnh Phú Yên
- Căn cứ bản đồ quy hoạch thoát nước thải đã được phê duyệt, của đồ án quy hoạch chi tiết khu công nghiệp Hoà Hiệp, tỉnh Phú Yên
- Căn cứ bản đồ hiện trạng hạ tầng kỹ thuật đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp 1.
- Căn cứ bản đồ quy hoạch sử dụng đất đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp 1.

### **6.2. Tiêu chuẩn và nhu cầu thoát nước thải**

#### **6.2.1. Tiêu chuẩn thiết kế**

- QCVN 01: 2021/BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Quy hoạch Xây dựng;
- QCVN 07: 2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;
- TCXDVN 51: 2008 tiêu chuẩn thiết kế thoát nước , Mạng lưới và công trình bên ngoài.
- TCVN 7957-2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài
- QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt
- QCVN 08-MT:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt
- QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp

#### **6.2.2 Nguyên tắc thiết kế:**

- Thiết kế thoát nước thải dựa trên hồ sơ quy hoạch tổng mặt bằng quy hoạch sử dụng đất
- Thiết kế hệ thống thoát nước theo phương pháp tự chảy.
- Hệ thống thoát nước phải đảm bảo hoạt động không bị tắc nghẽn, gây ứ đọng cho công trình và khu vực.
- Nước thải và các chất thải khác phải được thông thoát đảm bảo không rò rỉ ảnh hưởng đến hệ thống cấp nước và các bề mặt xung quanh.
- Đảm bảo độ dốc tối thiểu của đường ống thoát nước theo tiêu chuẩn quy định.

#### **6.2.3 Các chỉ tiêu thiết kế:**

- Độ sâu đặt cống nhỏ nhất  $h_{min}$  tính đối với đỉnh ống qui định như sau:
- Đối với các cống có đường kính dưới 300 mm đặt ở khu vực không có xe cơ giới qua lại  $h_{min} = 0,3$  m.
- Ở chỗ có xe cơ giới qua lại,  $h_{min} = 0,7$  m. Trong trường hợp đặc biệt khi chiều sâu nhỏ hơn 0,7 m thì phải có biện pháp bảo vệ cống
- Vận tốc dòng chảy nước thải nhỏ nhất đối với nước thải sinh hoạt và nước mưa, vận tốc chảy nhỏ nhất  $V_{min}$  ứng với độ đầy tính toán lớn nhất của

công qui định như sau:

- + Cổng có đường kính 150 – 200 mm  $V_{min} = 0,7$  m/s
- + Cổng có đường kính 300 – 400 mm  $V_{min} = 0,8$  m/s
- + Cổng có đường kính 400 – 500 mm  $V_{min} = 0,9$  m/s
- + Cổng có đường kính 600 – 800 mm  $V_{min} = 1$  m/s
- + Cổng có đường kính 900 – 1200 mm  $V_{min} = 1,15$  m/s
- + Cổng có đường kính 1300 – 1500 mm  $V_{min} = 1,2$  m/s
- + Cổng có đường kính > 1500 mm  $V_{min} = 1,3$  m/s

Vận tốc dòng chảy nhỏ nhất trong cổng của nước thải đã lắng hoặc đã xử lý sinh học cho phép lấy bằng 0,4 m/s.

#### 6.2.4 Nhu cầu thoát nước thải

##### a. Lưu lượng nước thải.

- Lưu lượng nước thải công nghiệp được tính bằng 80% lưu lượng nước cấp.

Nước thải công nghiệp: 36 m<sup>3</sup>/ha/ngày đêm

Nước thải sinh hoạt công nhân: 50 l/người/ngày đêm

Nước thải trung tâm điều hành (hành chính, công cộng): 2 lít/m<sup>2</sup> sàn/ngày đêm

Tỉ lệ thu gom nước thải: 100%

**Bảng tính toán lưu lượng nước thải**

ST T	Ký hiệu khu đất	Hạng mục	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Quy mô số lượng	Lưu lượng thoát nước (m <sup>3</sup> /ng.đ)	Ghi chú
I		Nước thải khu nhà máy		m <sup>3</sup> /ha/ ngày đêm		3549.00	$A=a1+a2+a3+a4+a5+a6+a7+a8+a9$
1	C1	Nước thải khu chế biến nông sản, thủy thủy sản	36	m <sup>3</sup> /ha/ ngày đêm	9.10	327.60	a1
2	C2	Nước thải khu chế biến hoa quả, thực phẩm			7.51	270.36	a2
3	C3	Nước thải khu cơ khí, điện tử, ngành sản xuất tân dược			10.82	389.52	a3
4	C4	Nước thải khu chế biến nông sản, thủy thủy sản (Không tính lượng nước thải công ty TNHH MTV Masan Brewery PY, diện tích 1.93ha gồm 2 khu A12 và A14) (12.68-1.93=10.75ha)			10.75	387.00	a4
		Nước thải sản xuất công ty TNHH MTV Masan Brewery PY (hiện trạng công suất xử lý nước thải của nhà máy là 1200(m <sup>3</sup> /ng.đ). Thuộc module 2 của trạm xử lý		m <sup>3</sup> /ha/ ngày đêm	1.93	1200	
5	C5	Nước thải khu vật liệu	36	m <sup>3</sup> /ha/	9.39	338.04	a5

ST T	Ký hiệu khu đất	Hạng mục	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Quy mô số lượng	Lưu lượng thoát nước (m <sup>3</sup> /ng.đ)	Ghi chú
		xây dựng, hàng tiêu dùng		ngày đêm			
6	C6	Nước thải khu vật liệu xây dựng, hàng tiêu dùng			12.74	458.64	a6
7	C7	Nước thải của nhà máy, xí nghiệp			1.56	56.16	a7
8	C8	Nước thải của nhà máy, xí nghiệp			1.53	55.08	a8
9	C9	Nước thải của nhà máy, xí nghiệp			1.85	66.60	a9
<b>II</b>		<b>Nước thải sinh hoạt công nhân</b>	<b>50</b>	<b>lít/người/ ngày đêm</b>	<b>5500</b>	<b>275</b>	<b>B</b>
<b>III</b>		<b>Nước thải trung tâm điều hành ,dịch vụ (11600m<sup>2</sup> * 60% * 3tầng = 20880m<sup>2</sup> sàn)</b>	<b>2</b>	<b>lít/m<sup>2</sup> sàn/ngày đêm</b>	<b>20880</b>	<b>41.76</b>	<b>C</b>
<b>IV</b>		<b>Lượng nước thải trung bình ngày</b>	<b>Qt</b>	<b>Lượng nước thải trung bình ngày Qt = A+B+C</b>		<b>3865.76</b>	<b>Qt</b>
<b>V</b>		<b>Tổng cộng (tính đến Kch)</b>	<b>1,15 x Qt</b>			<b>4445.62</b>	<b>W</b>

Tổng lưu lượng nước thải của toàn khu công nghiệp là : **4445.62 (m<sup>3</sup>/ngđ)**  
=> Làm tròn **4500(m<sup>3</sup>/ngđ)**

*Bảng điều chỉnh lưu lượng nước thải*

STT	Theo quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999	Nội dung điều chỉnh	Ghi chú
1	Chỉ tiêu thoát nước khu công nghiệp 80m <sup>3</sup> /ha	Chỉ tiêu thoát nước khu công nghiệp 45*80%=36 m <sup>3</sup> /ha	Chỉ tiêu thoát nước khu công nghiệp giảm (80-36=44m <sup>3</sup> /ha)
2	Số lượng công nhân 10000 người	Số lượng công nhân 5500 người	Số lượng công nhân giảm (10000-5500=4500 người)
3	Chỉ tiêu thoát nước sinh hoạt của công nhân 60 l/người/ngđ	Chỉ tiêu thoát nước sinh hoạt của công nhân 50 l/người/ngđ	Chỉ tiêu thoát nước sinh hoạt của công nhân giảm (60-50=10 l/người/ngđ)
4	Tổng công suất nước thải 6000(m <sup>3</sup> /ngđ)	Tổng công suất nước thải 4.500(m <sup>3</sup> /ngđ)	Công suất nước thải (qh điều chỉnh)giảm so quyết định phê duyệt số 804/QĐ-BXD ngày 13/7/1999

**b. Tính toán thủy lực đường ống:**

$$Q = \omega \cdot v \text{ (m}^3\text{/s)}$$

Trong đó :

- Q : lưu lượng (m<sup>3</sup>/s)
- $\omega$  : tiết diện ướt của ống (m<sup>3</sup>)
- v : tốc độ nước chảy (m/s)
- Vận tốc :  $v = C \cdot (R.i)^{0,5}$

Trong đó :

- I : độ dốc thủy lực
- h : chênh cao đầu và cuối ống (m)
- l : chiều dài ống cống (m)
- $R = \omega/X$  : bán kính thủy lực (m)
- X : chu vi ước (m<sup>2</sup>)
- $C = (1/n)*R^{1/6}$  : hệ số lưu tốc
- n : hệ số nhám

#### **6.2.5. Giải pháp thiết kế thoát nước thải**

#### **6.2.6 Mạng lưới và độ dốc:**

Hệ thống thoát nước thải từ các nhà máy, xí nghiệp, công nghiệp được thu gom nội bộ của từng khu, sau đó được dẫn nối bằng các hố ga thu và cống đến khu xử lý nước tập trung của khu quy hoạch.

- Mạng lưới thiết kế :

+ Thiết kế độ dốc của cống thoát nước  $i_{min}=1/D$

+ Để đảm bảo chất lượng làm việc của hệ thống thoát nước bản, đơn vị quản lý phải tăng số lần định kỳ nạo vét đáy ga, cống và có biện pháp quản lý để tránh ách tắc trong quá trình sử dụng.

- Cống tròn thoát nước thải:

+ Sử dụng cống tròn làm từ vật liệu HDPE, được chôn ngầm dưới đất, tuyến cống thu nước bản nhỏ nhất trong khu quy hoạch là cống D300.

#### **6.2.7. Phương án thoát nước thải:**

Hiện trạng hệ thống cống thoát nước thải khu công nghiệp đã đầu tư và xây dựng bằng hệ thống cống Bê tông ly tâm, thu gom lưu lượng nước thải từ các nhà máy, xí nghiệp, công nghiệp đã xử lý sơ bộ đạt chuẩn trước khi đầu nối vào mạng lưới thoát nước thải chung của khu công nghiệp và dẫn về trạm xử lý tập trung,

Quy hoạch mới tuyến cống nhựa gân xoắn HDPE D300 dọc tuyến đường RD-01 rộng 40m và đường RD-08 rộng 23,5m thu gom lưu lượng nước thải của các nhà máy, xí nghiệp, công nghiệp được quy hoạch, sau đó đầu nối vào tuyến cống thoát nước thải hiện trạng phù hợp đúng quy định, dẫn về trạm xử lý tập trung của khu công nghiệp.

Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn B theo QCVN 40-2011/BTNMT trước khi thoát ra môi trường.

#### **6.2.8. Quy mô mạng lưới và vị trí công trình xử lý:**

Toàn bộ hệ thống thoát nước bản được xây dựng mới.

Phần tính toán nước thải và chọn tiết diện các đoạn thoát nước thải được thể hiện cụ thể trong bản vẽ quy hoạch hệ thống thoát nước thải.

a. Hố Ga:

- Gồm có 2 phần:
- Phần dưới bằng bê tông cốt thép đúc sẵn, có khoét rỗng thành để lắp đặt các cống đầu nối vào khi thi công, phần đúc sẵn này kích thước như sau:

Đường kính ống	Kích thước hố ga	
	Dài (m)	Rộng (m)
D300	1.2	1.2

- Phần cổ hố ga phía trên bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ bên trên đặt khuôn hố ga bằng bê tông cốt thép đúc sẵn.
- Hố ga được đặt trên lớp bê tông đá 4x6 M100 dày 10cm, lớp cát đầm chặt dày 100 k>0.95;
- Hố thu nước thải được bố trí trên vỉa hè, cách khoảng 20-40m bố trí 1 hố thu.

#### b. Cống Tròn:

- Sử dụng ống nhựa gân xoắn HDPE được sản xuất theo tiêu chuẩn công nghệ Hàn Quốc có nhiều ưu điểm như độ bền, tuổi thọ, tính kinh tế cao và không bị ăn mòn.
- Ống được sản xuất từ hạt HDPE mật độ cao, phía trong rỗng ít ma sát, chế độ dòng chảy tốt, giữa vách trong và ngoài có lỗ rỗng do ép đùn nên chịu được ngoại áp và cường độ va đập cao.

#### c. Trạm xử lý nước thải:

- Hiện tại, Trạm xử lý nước thải KCN đã được đầu tư xây dựng với qui mô công suất thiết kế 6.000 m<sup>3</sup>/ngđ gồm 03 modul, mỗi modul có công suất 2.000 m<sup>3</sup>/ngđ. Trạm đã được xây dựng 3 module gồm các bể chứa, bể lọc và các công trình phụ trợ...

- Với quy mô hiện trạng trạm xử lý nước thải của toàn khu công nghiệp, thì hiện tại trạm xử lý đáp ứng đủ nhu cầu xử lý nước thải của khu quy hoạch với quy mô công suất **4500** (m<sup>3</sup>/ngđ).

- Tổng nhu cầu nước thải toàn khu công nghiệp là **4500**(m<sup>3</sup>/ngđ). Hiện trạng tại khu công nghiệp, trạm XLNT của Trung tâm dịch vụ công ích (Modul 1) đang vận hành công suất 600 m<sup>3</sup>/ngđ và trạm XLNT (Modul 2) đang vận hành công suất 1200 m<sup>3</sup>/ngđ.

- Do đó cần đầu tư xây dựng hệ thống thiết bị, máy bơm trạm xử lý nước thải modul 3, với công suất 2000 m<sup>3</sup>/ngđ. Và nâng công suất xử lý module 1 của trung tâm dịch vụ công ích lên 1300 (m<sup>3</sup>/ngđ). để đảm bảo nhu cầu xử lý nước thải toàn khu công nghiệp.

$$Q_{x1}=Q_{1(\text{module1})}+ Q_{2(\text{module2})}+ Q_{3(\text{module3})}=1300+1200+2000=4500(\text{m}^3/\text{ngđ}).$$

Trong đó :

$Q_{x1}$ : tổng công suất xử lý nước thải toàn khu quy hoạch là 4500(m<sup>3</sup>/ngđ).

$Q_{1(\text{module1})}$  : công suất xử lý nước thải của module 1 (hiện trạng đang vận hành xử lý công suất 600 m<sup>3</sup>/ngđ, nâng cấp trạm xử lý lên 1300 m<sup>3</sup>/ngđ, tăng

thêm 700 m<sup>3</sup>/ngđ)

$Q_{2(\text{module}2)}$ : công suất xử lý nước thải hiện trạng của Module 2 (công suất 1200 m<sup>3</sup>/ngđ)

$Q_{3(\text{module}3)}$ : công suất xử lý nước thải của module 3 (công suất 2000 m<sup>3</sup>/ngđ), hiện trạng các bể chứa, bể lọc đã được xây dựng, cần đầu tư xây dựng các thiết bị máy bơm... để vận hành và đưa vào sử dụng.

Lượng nước thải còn lại cần được xử lý là: 4500-(600+1200)=2700(m<sup>3</sup>/ngđ).

### 6.2.9. Giải pháp đấu nối nguồn tiếp nhận:

- Nước thải của các nhà máy, xí nghiệp được xử lý sơ bộ tại chỗ, đạt chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (cột B, hệ số  $K_q=1,3$ ;  $K_f=1,2$ ). Sau đó, lưu lượng nước thải này được dẫn về trạm xử lý tập trung của toàn khu công nghiệp.

- Nước thải sau khi xử lý tại trạm tập trung (trước khi thải vào nguồn tiếp nhận) phải đạt Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (cột B, hệ số  $K_q=1,3$ ;  $K_f=1,0$ ); sau đó đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa thoát ra biển, đảm bảo các quy định quản lý về bảo vệ môi trường.

- Hiện trạng nước thải sau khi xử lý đạt chuẩn, đã có 2 vị trí hiện trạng đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa cụ thể như sau:

+ Vị trí 1 (hiện trạng): vị trí đấu nối với hệ thống thoát nước mưa, trên đường RD-01 rộng 40m; gần khu vực trạm xử lý (Xem chi tiết bản vẽ quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường)

+ Vị trí 2 (hiện trạng): vị trí đấu nối với hệ thống thoát nước mưa, trên đường RD-06 rộng 15,5m; gần khu vực trạm xử lý (Xem chi tiết bản vẽ quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường)

+ Vị trí 3 (quy hoạch mới): vị trí đấu nối quy hoạch mới, trên đường RD-06 rộng 15,5m; gần khu vực trạm xử lý (Xem chi tiết bản vẽ quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường)

### 6.3. Khái toán kinh phí:

**Bảng tổng hợp khối lượng thoát nước bản**

STT	TÊN VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
				(đồng)	(đồng)
1	Cống HDPE Ø300	m	840.5	880,000	739,640,000
2	Hố ga	cái	27	2,000,000	54,000,000
3	Trạm xử lý nước thải	m <sup>3</sup>	2600	5,200,000	13,520,000,000
<b>Tổng</b>					<b>14,313,640,000</b>

## 7. Quy hoạch quản lý chất thải rắn

### 7.1. Tiêu chuẩn và dự báo khối lượng chất thải rắn (CTR)

#### 7.1.1. Tiêu chuẩn thiết kế

- QCVN 07: 2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;

- TCVN 6696:2009: Chất thải rắn - BCL hợp vệ sinh - Yêu cầu chung về bảo vệ môi trường;



- TCXDVN 261:2001: BCLchất thải rắn - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCXDVN 320:2004: BCLchất thải nguy hại - Tiêu chuẩn thiết kế;
- Hướng dẫn kỹ thuật quy hoạch quản lý chất thải rắn đô thị của Bộ

Xây dựng;

- Thông tư liên tịch số 01/2001/TTLT-KHCNMT-BXD ban hành ngày 18/02/2001 “ Hướng dẫn thực hiện các quy định bảo vệ MT đối với lựa chọn địa điểm để xây dựng và vận hành các BCL chất thải rắn”;

### **7.1.2. Cơ sở thiết kế**

- Căn cứ đồ án điều chỉnh quy hoạch quản lý chất thải rắn và nghĩa trang trên địa bàn tỉnh Phú Yên đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030

- Căn cứ bản đồ hiện trạng hạ tầng kỹ thuật đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp 1.

- Căn cứ bản đồ quy hoạch sử dụng đất đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp 1.

### **7.1.3. Giải pháp quy hoạch thu gom và dự báo chất thải rắn**

- Chỉ tiêu thải rác trong khu công nghiệp  $q=0,5$  Tấn/ha

- Chất thải rắn sẽ được thu gom từ các nhà máy, xí nghiệp, nhà xưởng và khu công cộng định kỳ hằng ngày và được phân loại tại nguồn, đặc biệt phải tách các loại rác thải nguy hiểm để thuận tiện trong quá trình xử lý rác.

- Rác thải cần được phân loại và được cơ quan chuyên trách về vệ sinh môi trường thu gom và vận chuyển đến nơi quy định.

- Có hai hình thức thu gom rác như sau:

Bố trí các thùng rác khoảng cách từ 50-100m dọc các đường nội bộ trong khu công nghiệp, thu rác từ các nhà máy, xí nghiệp và công trình công cộng.

Thu gom bằng xe đẩy theo hợp đồng đối với các cơ quan, văn phòng, và công trình công cộng.

- Khối lượng rác thải sau khi thu gom sẽ được xe rác vận chuyển về trạm xử lý chất thải rắn của thị xã Đông Hòa xử lý tập trung.

Tổng lượng rác thải trong ngày:

$$N=67,18*0,5=33,57(\text{Tấn/ngày})$$

## **8. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc.**

### **8.1. Cơ Sở thiết kế:**

+ Căn cứ định hướng quy hoạch chung mạng lưới bưu chính viễn thông trên toàn Tỉnh;

+ Căn cứ vào bản đồ quy hoạch cơ cấu sử dụng đất đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu công nghiệp Hoà Hiệp 1, phường Hoà Hiệp Bắc, thị xã Đông Hoà, tỉnh Phú Yên.

+ Căn cứ Hiện trạng Hệ thống thông tin liên lạc đã có.

+ Địa lý, địa hình khu quy hoạch

+ Tính toán quy mô toàn khu điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu công nghiệp Hoà Hiệp 1, phường Hoà Hiệp Bắc, thị xã Đông Hoà, tỉnh Phú

Yên, trên cơ sở quy mô diện tích đất của từng khu đất, tính chất sử dụng đất từng khu chức năng của khu quy hoạch làm cơ sở để thiết kế tuyến cáp, lắp đặt các trạm điện thoại công cộng, các tổng đài,... cho khu vực quy hoạch.

+ Xác định nguồn cấp thông tin, dựa trên quy mô cấp thông tin cần lắp đặt các tổng đài vệ tinh cho phù hợp với quy mô sử dụng, mặt khác dự phòng cho các khu vực mở rộng.

+ Tiến hành thiết kế các tuyến cáp viễn thông, cần xác định rõ vị trí và quy mô các tủ đầu nối, xác định rõ vị trí các tuyến cáp, các trạm điện thoại bằng thế,...

- Quy mô cấp thông tin:

+ Hiện trạng các ô đất theo bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất thì các ô C2, C3, C4, C5, C6, ĐH-1, HT-1, HT-2, HT-3, HT-4, HT-5 hệ thống thông liên liên lạc đã đầu tư hoàn chỉnh.

+ Trong đồ án: Căn cứ bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất ta tính toán số lượng thuê bao từ đất xây dựng nhà máy từ các ô đất chưa được đầu tư. Ta tạm tính quy mô cấp thông tin theo như sau:

Bảng thống kê thuê bao

Stt	Hạng mục	Diện tích	Mật độ xây dựng (%)	Số tầng cao	Số lô	Chỉ tiêu ( thuê bao)	thuê bao (máy)
<b>I</b>	<b>Đất điều hành, dịch vụ</b>	<b>Ha</b>			<b>1</b>		<b>63</b>
1	Đất điều hành, dịch vụ ĐH-1	1,16	60	3	1	30máy/1ha sàn	63
<b>II</b>	<b>Đất xây dựng nhà máy</b>	<b>Ha</b>			<b>9</b>		<b>2822</b>
1	Đất xây dựng nhà máy C1	9,10	70	3	1	20 máy/1ha sàn	382
2	Đất xây dựng nhà máy C2	7,51	70	3	1	20 máy/1ha sàn	315
3	Đất xây dựng nhà máy C3	10,82	70	3	1	20 máy/1ha sàn	454
4	Đất xây dựng nhà máy C4	12,68	70	3	1	20 máy/1ha sàn	533
5	Đất xây dựng nhà máy C5	9,39	70	3	1	20 máy/1ha sàn	394
6	Đất xây dựng nhà máy C6	12,74	70	3	1	20 máy/1ha sàn	535
7	Đất xây dựng nhà máy C7	1,56	70	3	1	20 máy/1ha sàn	66
8	Đất xây dựng nhà máy C8	1,53	70	3	1	20 máy/1ha sàn	64
9	Đất xây dựng nhà máy C9	1,85	70	3	1	20 máy/1ha sàn	78
<b>III</b>	<b>Đất xây dựng khu kho tàng</b>	<b>Ha</b>			<b>3</b>		<b>14</b>
1	Đất kho bãi KB	1,00	70	1	1	20 máy/1ha sàn	14
<b>IV</b>	<b>Đất xây dựng khu hạ tầng kỹ thuật</b>	<b>Ha</b>			<b>1</b>		<b>72</b>
1	Đất hạ tầng kỹ thuật HT	1,72	70	4	1	15 máy/1ha sàn	72
<b>V</b>	<b>Tổng cộng</b>						<b>2971</b>
<b>VI</b>	<b>Thuê bao dự phòng 20%</b>						<b>594</b>
<b>VII</b>	<b>Tổng thuê bao của toàn khu điều chỉnh</b>						<b>3565</b>

Dựa trên cơ sở bảng thiết kế trên ta có tổng quy mô cấp thông tin cho cả khu vực trong khu quy hoạch chưa được đầu tư là: **3.565** line.

Bảng điều chỉnh quy mô cấp thông tin liên lạc

Theo quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13 tháng 7 năm 1999	Nội dung điều chỉnh	Ghi chú
Tổng quy mô cấp thông tin cho cả	Tổng quy mô cấp	Giảm so với

<b>Theo quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 13 tháng 7 năm 1999</b>	<b>Nội dung điều chỉnh</b>	<b>Ghi chú</b>
khu quy hoạch là: 9000 line	thông tin cho cả khu quy hoạch là: 3.565 line	quyết định số 804/QĐ-BXD đã được phê duyệt

**- Quy hoạch mạng thông tin điện thoại:**

**a. Nguồn cấp:**

+ Trạm cấp thông tin hiện trạng đã được đầu tư, đặt trong khu đất quy hoạch.

+ Nguồn cấp thông tin: Đầu nối từ đường dây hiện trạng trên vỉa hè đường nội bộ.

**b. Giải pháp đi dây:**

+ Nguồn cấp thông tin: Sử dụng nguồn cung cấp thông tin từ Tổng đài viễn thông khu vực, vị trí đặt tại khu đất quy hoạch.

+ Mạng cấp thông tin:

++ Xây dựng mới các tuyến cáp tín hiệu chính tới các khu đất, từ đó phối cấp cho các mạng cấp thuê bao.

++ Cấp trong mạng nội bộ của khu vực thiết kế chủ yếu sử dụng loại cáp công có tiết diện lõi dây 0,5mm, đi ngầm theo của hệ thống mương cáp.

++ Hộp đấu dây và các thuê bao được bố trí tại các ngã giao nhau của các tuyến đường để thuận lợi cho công tác đấu nối và quản lý sau này. Tùy theo tính chất sử dụng đất, quy mô công trình, mỗi khu vực quy hoạch sẽ được lắp đặt các hộp cáp có quy mô đảm bảo cung cấp cho từng khu chức năng trong khu vực quy hoạch

++ Kết cấu Công, bệ cáp và tủ đấu cáp được thiết kế sao cho đảm bảo theo tiêu chuẩn TCVN 8700-2011.

**Bảng Khái toán kinh phí xây dựng mạng lưới hạ tầng viễn thông thụ động**

<b>Stt</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Khối lượng</b>	<b>Đơn giá</b>	<b>Thành tiền</b>
1	Hộp cáp 50 đôi	cái	15	830.500	12.457.500
2	Dây cáp ngầm phối	m	1960	60.000	117.600.000
3	Ông HDPE D65/50	m	1960	47.000	92.120.000
4	Mương cáp	m	1960	100.000	196.000.000
<b>Tổng</b>					<b>418.177.500</b>

**9. Bảng tổng hợp đường dây đường ống**

- Toàn bộ hệ thống kỹ thuật đều đặt ngầm trên vỉa hè song song với tim đường, đảm bảo kỹ thuật và đảm bảo khoảng cách tối thiểu theo Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây Dựng.

- Quy định khoảng cách tối thiểu giữa các đường dây, đường ống :

+ Khoảng cách tối thiểu theo chiều đứng (theo Thông tư số 04)

+ Khoảng cách tối thiểu theo chiều ngang (theo Thông tư số 04)

- Hệ thống mạng lưới ngầm được thể hiện trên mặt bằng tổng hợp đường dây, & đường ống kỹ thuật (theo Thông tư số 04).

**10. Khái toán kinh phí đầu tư hạ tầng kỹ thuật.**

Bảng khái toán kinh phí đầu tư hạ tầng kỹ thuật

STT	Hạng mục công trình	Thành tiền (tỷ đồng)
1	Thoát nước mưa	7,796
2	Cấp điện	24,500
3	Cấp nước	8,131
4	Thoát nước bản & vệ sinh môi trường	14,314
5	Thông tin liên lạc	0,418
	<b>Tổng</b>	<b>55,159</b>

#### IV. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC VÀ ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP HOẶC PHƯƠNG ÁN CẦN THIẾT ĐỂ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

##### 1. Các tác động trong giai đoạn thi công xây dựng (đối với các quỹ đất dự kiến xây dựng mới)

###### 1.1. Tác động đến môi trường không khí

###### a. Bụi:

Việc san ủi để tôn tạo mặt bằng không những đòi hỏi một số lượng lớn xe cơ giới và máy móc thi công hoạt động trong khu công nghiệp mà còn cần một số số lượng lớn xe chở nguyên liệu, nhiên liệu và vật tư từ bên ngoài vào, do đó nguồn bụi phát sinh từ:

- San ủi chuẩn bị mặt bằng.
- Từ các xe cơ giới và máy móc thi công.
- Vật liệu rơi vãi từ các phương tiện vận chuyển.
- Bụi ảnh hưởng tới công nhân và khu dân cư xung quanh.

###### b. Khí thải:

Các động cơ trong quá trình vận hành thải ra không khí xung quanh các loại khí CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>4</sub> và bụi. Lượng khí thải và bụi phụ thuộc vào các xe cơ giới và máy móc sử dụng trên công trường. Lượng khí và bụi có thể tham khảo theo tài liệu sau:

Bảng lượng khí thải do xe cơ giới và máy móc

(Nguồn từ tài liệu “Ô nhiễm không khí”, E.E. Pickett, Nhà xuất bản Hemisphere, 1987, Hoa Kỳ)

Loại động cơ	HC	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	Bụi
Hạng xăng					
Trước năm 1970	14,9	170	5,5		
Sau năm 1980	3,2	119	5,7	0,22	0,57
Hạng nặng					
Chạy dầu					
Trước năm 1974	2,7	221,8	13,3		
Sau năm 1974	1980	16,8	9,9	1,7	0,81

### c. Tiếng ồn:

Tiếng ồn từ các phương tiện vận chuyển, xe cơ giới và máy móc thi công hoạt động, tác động tới hệ thần kinh của công nhân vận hành và nhân dân sinh sống ở xung quanh khu vực dự án.

Độ ồn phụ thuộc vào từng loại phương tiện vận chuyển, xe cơ giới và máy móc thi công cũng như tình trạng kỹ thuật của chúng.

Trong khuôn khổ của đề án quy hoạch này, mức ồn cụ thể của từng loại xe cộ và máy móc không được nêu ra, nhưng thông thường độ ồn của các xe máy hạng nặng khoảng 100 dB.

### **1.2. Tác động đến môi trường nước**

Nước mưa chảy từ khu vực đang san ủi ra ngoài có mang theo khối lượng bùn đất lớn, ngoài ra còn có lẫn dầu mỡ do rơi vãi từ các phương tiện vận chuyển, xe cơ giới và máy móc thi công.

Việc san ủi làm thay đổi chế độ chảy của nước mặt, do đó sẽ ảnh hưởng tới lớp đất trồng trọt khu vực xung quanh nếu như các giải pháp về thoát nước không được tính toán kỹ càng. Do ảnh hưởng của mưa và gió, đất màu vốn đã rất mỏng trên bề mặt có thể bị xói mòn.

Nước thải từ khu vực có lẫn dầu mỡ chảy theo nước mưa ra xung quanh làm giảm chất lượng của đất như giảm hoạt động của vi sinh vật trong đất. Tuy nhiên với giải pháp thoát nước trong nhà máy và xung quanh thì việc tác động tiêu cực đến chất lượng đất sẽ giảm đến mức tối đa.

### **1.3. Tác động đến cảnh quan và di sản văn hóa**

Khối lượng san ủi để tôn tạo mặt bằng nhỏ, chất thải của nhà máy ít do đó không ảnh hưởng đến cảnh quan. Trong khu vực không có di tích lịch sử văn hóa nào.

## **2. Các tác động của toàn khu công nghiệp đến môi trường**

### **2.1. Tác động đến môi trường không khí**

Khi Khu công nghiệp hoạt động, ô nhiễm môi trường không khí chỉ mang tính cục bộ, chủ yếu do hai nguồn: quá trình đốt nhiên liệu tạo năng lượng cho các hoạt động sản xuất và sự rò rỉ chất ô nhiễm từ quá trình sản xuất.

### **2.2. Tác động đến môi trường nước**

Nước thải trong quá trình sản xuất của các nhà máy trong khu công nghiệp tương đối sạch, do lượng nước thải này được xử lý cục bộ tại các nhà máy sau đó được thu gom và xử lý tiếp ở trạm xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp. Tại đây, nước thải công nghiệp sẽ được xử lý làm sạch đạt giá trị quy định tại cột A của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT trước khi thải ra môi trường. Tuy nhiên với giải pháp thoát nước trong nhà máy và xung quanh thì việc tác động tiêu cực đến chất lượng đất sẽ giảm đến mức tối đa.

### **2.3. Tác động đến kinh tế xã hội**

Thực hiện dự án có các tác động tích cực đến kinh tế xã hội như sau:

- Phát triển công nghiệp địa phương và là động lực thúc đẩy công nghiệp hóa của địa phương.
- Phù hợp với đường lối phát triển kinh tế của tỉnh và nhà nước.

- Tận dụng tài nguyên thiên nhiên và nguồn nhân lực của địa phương.
- Tạo công ăn việc làm cho người lao động.
- Tăng nguồn thu nhập và đóng góp cho ngân sách của địa phương và trung ương.

### **3. Các giải pháp bảo vệ môi trường chiến lược**

#### **3.1. Bảo vệ môi trường không khí**

Việc giảm lượng bụi, khí và tiếng ồn trong quá trình san ủi mặt bằng đối với các khu vực xây dựng mới trong Khu công nghiệp có thể được thực hiện bằng các giải pháp sau:

- Sử dụng xe máy thi công có lượng thải khí, bụi và độ ồn thấp hơn giới hạn cho phép.
- Có biện pháp che chắn giữa khu vực san ủi và môi trường xung quanh mặt bằng rào che chắn hoặc trồng các dải cây xanh để hạn chế sự lan tỏa của bụi, tiếng ồn và khí thải.
- Làm ẩm bề mặt của lớp đất san ủi bằng cách phun nước để giảm lượng bụi bị cuốn theo gió.
- Sử dụng nhiên liệu có lượng huỳnh thấp cho các loại xe cộ và máy móc thi công.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trên công trường.
- Nồng độ bụi, khí CO, SO<sub>2</sub> và NO<sub>x</sub> của xe cơ giới và máy móc thi công bằng:

+ Bụi	: 200 mg/Nm <sup>3</sup> (QCVN 19:2009/BTNMT)
+ CO	: 1000 mg/Nm <sup>3</sup> (QCVN 19:2009/BTNMT)
+ SO <sub>2</sub>	: 500 mg/Nm <sup>3</sup> (QCVN 19:2009/BTNMT)
+ NO <sub>x</sub>	: 850 mg/nm <sup>3</sup> (QCVN 19:2009/BTNMT)
+ Độ ồn cực đại của xe máy thi công:	110 dBA (TCVN 6436 : 1998)

#### **3.2. Bảo vệ môi trường nước**

Nước thải của kum công nghiệp được thu gom bằng hệ thống ống bê-tông cốt thép đúc sẵn đặt dọc theo hệ đường dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung.

Tại đây nước thải sẽ được xử lý làm sạch đến tiêu chuẩn nước quy định tại cột B của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (cột B, hệ số K<sub>q</sub>=1,3; K<sub>f</sub>=1,1), trước khi được bơm ra mương thoát nước bên ngoài trạm xử lý nước thải tập trung để thải ra môi trường.

Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tới nguồn nước có thể thực hiện như sau:

- Hệ thống thoát nước mặt tại Khu công nghiệp đảm bảo không ảnh hưởng tới chế độ chảy và thoát nước chung của các khu vực xung quanh.
- Nước mưa ở khu vực san ủi trong 15 phút đầu của mỗi trận mưa cần được thu lại để xử lý tách dầu mỡ và bùn đất trước khi thải ra ngoài.
- Xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân bằng các bể phốt trước khi thải vào mạng thải chung
- Xử lý nước thải công nghiệp trước khi thải vào hệ thống thoát nước

chung.

- Việc tách dầu mỡ có thể được thực hiện bằng các phương pháp cơ học, hóa học và sinh học. Các phương pháp này sẽ được đưa ra chi tiết hơn trong quá trình lập báo cáo đánh giá tác động môi trường ở giai đoạn triển khai dự án sau này đối với các khu vực xây dựng mới trong khu công nghiệp.

- Chất thải rắn trước khi chôn lấp phải được xử lý để tránh làm ô nhiễm.

- Các chất gây ô nhiễm trong nước sau khi xử lý và trước khi thải ra nguồn nước bên ngoài phải thấp hơn giới hạn cho phép theo quy định của tiêu chuẩn TCVN 5945:2010.

### **3.3. Bảo vệ môi trường đất**

Bảo vệ môi trường đất được thực hiện bằng các biện pháp sau:

- Đảm bảo nước mưa ở trong khu công nghiệp, đặc biệt tại các khu vực sản xuất có nhiều loại hóa chất không chảy ra đất xung quanh làm hỏng đất.

- Chất thải rắn từ sản xuất công nghiệp và sinh hoạt của khu công nghiệp sẽ được thu gom đưa về khu tập kết các loại chất thải rắn trong khu công nghiệp. Sau đó chất thải rắn sẽ được vận chuyển, đưa đi phân loại và xử lý theo đúng quy định.

- Một số nguyên tắc khi chôn lấp để xử lý chất thải rắn:

- Bãi chôn lấp cách khu dân cư từ 5 km trở lên.

- Bãi chôn lấp có đáy cao hơn mực nước ngầm.

- Phân loại các chất hữu cơ, vô cơ và các loại có thể sử dụng lại.

- Chôn từng lớp dày 1m, đầm chặt xe ủi và trên mỗi lớp có phủ một lớp cát dày ít nhất 0,15m.

- Xung quanh bãi chôn lấp chất thải rắn có trồng cây.

### **3.4. Các nhận xét và kiến nghị**

Qua đánh giá tác động môi trường chiến lược do việc bổ sung thực hiện dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, đơn vị tư vấn quy hoạch có những nhận xét sau:

- Đối với khí thải, cần áp dụng một số biện pháp ngăn ngừa bụi và khí thải từ xe máy thi công đã nêu ở trên để có thể giảm được tối đa lượng bụi và khí thải trong quá trình thi công. Các dự án xây dựng nhà máy tại các quỹ đất mới trong khu công nghiệp khi được đầu tư phải có báo cáo đánh giá tác động môi trường. Nồng độ bụi và khí thải của các nhà máy phải tuân thủ QCVN 19:2009/BTNMT.

- Trước khi nước thải sinh hoạt và công nghiệp được thải ra nguồn nước, phải có hệ thống xử lý nước thải tập chung để đảm bảo yêu cầu đối với các chất gây ô nhiễm trong nước thải.

Các dự án xây dựng mới trong khu công nghiệp cũng như đã đề cập phải có báo cáo đánh giá tác động môi trường. Nước thải từ các nhà máy phải tuân theo TCVN 5945:2010.

Qua việc đánh giá tác động môi trường chiến lược do việc thực hiện dự án thấy rằng việc thực hiện dự án có nhiều tác động tích cực đối với kinh tế và xã hội như đã nêu ở phần trên.

Việc bổ sung các dự án xây dựng nhà máy, xây dựng hạ tầng kỹ thuật trong khu công nghiệp cũng có một số tác động tiêu cực không đáng kể đối với môi trường không khí và nước, các chất ô nhiễm gây ra do hoạt động thi công xây lắp

trong giai đoạn này nếu tuân thủ đúng những giải pháp nêu ở trên sẽ thấp hơn các giới hạn cho phép theo các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

Ngoài ra, đồ án cũng đưa phương án xây dựng cây xanh bao quanh khu công nghiệp, cây xanh cách ly, cây xanh bao cách ly tại các quỹ đất xây dựng mới, cây xanh trên các trục đường để tăng cường thêm biện pháp bảo vệ môi trường xung quanh các nhà máy, kho tàng, khu bãi đậu xe... để giảm thiểu ô nhiễm hoặc tác động tiêu cực đến môi trường của người dân khu vực phụ cận.

Tuy nhiên, trong quá trình triển khai và xây dựng các dự án bổ sung, không tránh khỏi những mặt tiêu cực có thể ảnh hưởng tới môi trường. Mặc dù các định hướng quy hoạch đã hạn chế tối đa các ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường và các tác động xuất hiện chỉ có tính cục bộ trong phạm vi từng khu chức năng, nhưng những ảnh hưởng tích hợp của chúng nếu không được nhận biết, phòng ngừa, giảm thiểu và kiểm soát ngay từ nguồn phát sinh thì sẽ gây ô nhiễm.

Vì vậy, để bảo vệ môi trường chiến lược một cách hiệu quả, ngoài việc quản lý xây dựng theo quy hoạch cần thực hiện đầy đủ, đồng bộ các giải pháp phòng ngừa và giảm thiểu tác động tiêu cực đã được đề xuất trong phần đánh giá môi trường chiến lược. Ngoài ra, đối với mỗi dự án xây dựng cụ thể, cần thực hiện tốt công tác đánh giá tác động môi trường theo quy định.



## PHẦN 5: ĐỀ XUẤT CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ

### 1. Nguyên tắc ưu tiên đầu tư:

Tập trung đầu tư xây dựng hoàn chỉnh các công trình hạ tầng kỹ thuật đầu mối cần thiết: Cấp nước, cấp điện, thông tin liên lạc, vệ sinh môi trường, v.v...

### 2. Tiêu chí lựa chọn dự án ưu tiên đầu tư:

- Quy hoạch: Đảm bảo phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội tỉnh Phú Yên, KKT Nam Phú Yên và quy hoạch xây dựng, quy hoạch ngành; phù hợp quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất; không ảnh hưởng đến quốc phòng - an ninh.

- Môi trường: Đảm bảo về môi trường, phát triển bền vững theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của tỉnh Phú Yên. Đối với các loại hình dự án thuộc lĩnh vực thu hút đầu tư có điều kiện phải đáp ứng được các điều kiện về môi trường được quy định cụ thể đối với từng loại dự án.

- Hiệu quả kinh tế xã hội: Có quy mô lớn, hiệu quả kinh tế - xã hội cao

- Tiêu chí khác: Ưu tiên lựa chọn nhà đầu tư đã có uy tín, thương hiệu, kinh nghiệm triển khai thực hiện dự án tương tự với dự án dự kiến đầu tư, đang hoạt động có hiệu quả tại Việt Nam và nước ngoài.

### 3. Danh mục các dự án ưu tiên đầu tư:

STT	Loại dự án	Tên dự án	Kinh phí (tỷ đồng)
1	Cấp điện	- Bổ sung các tuyến 22kV để cung cấp cho các cụm nhà máy sẽ hình thành trong giai đoạn sắp tới (C7, C8, C9)	24,500
		- Hoàn thiện hệ thống điện chiếu sáng cho toàn khu công nghiệp	
2	Thoát nước mưa	Hoàn chỉnh hệ thống rãnh thoát nước mưa cho toàn khu công nghiệp	7,796
3	Cấp nước	- Hoàn thiện hệ thống đường ống cấp nước cho toàn khu	8,131
		- Bổ sung hoàn thiện hệ thống cấp nước phòng cháy chữa cháy cho toàn khu	
4	Thoát nước thải	- Đầu tư hoàn thiện hệ thống đường ống thoát nước thải cho toàn khu.	14,314
5	Thông tin liên lạc	- Đầu tư hoàn thiện hệ thống cáp ngầm phân phối cho toàn khu	0,418

## **PHẦN 6: ĐỀ XUẤT CÁC YÊU CẦU QUẢN LÝ QUY HOẠCH KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

### **I. YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ KIẾN TRÚC**

- Cần công bố Đồ án điều chỉnh quy hoạch sau khi được phê duyệt để các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp và nhân dân biết và đóng góp trong việc thực thi quy hoạch.
- Cần có tổ chức chịu trách nhiệm giám sát và giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện quy hoạch khu công nghiệp.
- Cần khống chế xây dựng về cốt nền, tầng cao và chỉ giới xây dựng.

### **II. YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT**

- Cần coi hệ thống giao thông xương sống của toàn bộ khu công nghiệp được quy hoạch và quản lý tốt việc định tuyến giao thông theo đúng quy hoạch, bao gồm cả mặt cắt ngang, trắc dọc, hệ thống thoát nước, hệ thống giao thông, kết cấu mặt đường.
- Hệ thống thoát nước của khu công nghiệp cần được quản lý tốt, tránh bị tắc do đất đá, rác thải làm hệ thống thoát nước không phát huy được tác dụng dự kiến.
- Các hệ thống kỹ thuật như: hệ thống điện, thoát nước thải, cấp nước sinh hoạt cần được quản lý tốt và kịp thời khắc phục những sự cố hỏng hóc phát sinh.

### **III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

Các nội dung của Đồ án được nghiên cứu, rà soát, cập nhật quy hoạch sử dụng đất, các loại hình sản xuất kinh doanh của từng phân khu chức năng cho phù hợp với tình hình thực tế khai thác kinh doanh của KCN. Việc đề xuất điều chỉnh các khu chức năng đảm bảo các loại hình sản xuất trong từng phân khu, tránh xung đột giữa các ngành nghề kinh doanh trong cùng phân khu, tăng hiệu quả sử dụng đất, tạo điều kiện thu hút đầu tư và thuận lợi trong quá trình quản lý trật tự xây dựng trong khu công nghiệp Hòa Hiệp 1.

BQL Khu kinh tế Phú Yên kính đề nghị Sở Xây dựng thẩm định và trình UBND tỉnh phê duyệt Đồ án điều chỉnh đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu công nghiệp Hòa Hiệp 1 để có cơ sở triển khai thực hiện các bước tiếp theo, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh trong thời gian đến.