

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CƠ SỞ HẠ TẦNG CÔNG NGHIỆP TÂN TẬP

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500

CỤM CÔNG NGHIỆP TÂN TẬP

ĐỊA ĐIỂM: XÃ TÂN TẬP, HUYỆN CẦN GIUỘC, TỈNH LONG AN



Tháng 11, năm 2020

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

-----* * *-----

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500

CỤM CÔNG NGHIỆP TÂN TẬP

ĐỊA ĐIỂM: XÃ TÂN TẬP, HUYỆN CÀN GIUỘC, TỈNH LONG AN

Đơn vị quản lý

ỦYBAN NHÂN DÂN HUYỆN CÀN GIUỘC

Đơn vị đầu tư

**CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN CƠ SỞ
HẠ TẦNG CÔNG NGHIỆP TÂN TẬP**

Đơn vị tư vấn lập dự án

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ
ĐẦU TƯ KINH BẮC**

**TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐỒ ÁN
QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
CỤM CÔNG NGHIỆP TÂN TẬP**

Đơn vị tư vấn lập dự án:	Công ty Cổ phần Tư vấn và Đầu tư Kinh Bắc
Chủ nhiệm thiết kế :	Ths. Kts. Nguyễn Tuấn Long
Cán bộ thực hiện:	
- Kiến trúc :	Ths. Kts. Nguyễn Tuấn Long Ths. Kts. Nguyễn Mạnh Quân
- Kỹ thuật hạ tầng:	Ths. Ks. Ngô Quý Đức Ks. Nguyễn Mạnh Dũng Ks. Vũ Văn Lương
- Điện & TT. Liên lạc:	Ks. Đỗ Phú Khánh Ks. Vũ Khắc Toàn
- Cấp thoát nước & MT:	Ths. Ks. Nguyễn Hoài Ân
- Kinh tế – xây dựng :	Ks. Nguyễn Xuân Chính
Quản lý kỹ thuật:	Ks. Nguyễn Tiến Công

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. PHẦN MỞ ĐẦU	4
1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch.....	4
1.2. Mục tiêu đồ án.....	5
1.3. Tính chất đồ án.....	5
1.4. Quy mô lập quy hoạch.....	5
1.5. Các căn cứ cơ sở pháp lý.....	5
CHƯƠNG 2. ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG	7
2.1. Vị trí địa lý và đặc điểm tự nhiên.....	7
2.2. Hiện trạng tổng hợp:.....	8
2.3. Đánh giá chung.....	10
CHƯƠNG 3. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT DỰ KIẾN	11
3.1. Các chỉ tiêu chung cơ cấu sử dụng đất trong CCN.....	11
3.2. Các chỉ tiêu quy hoạch hạ tầng kỹ thuật dự kiến.....	11
CHƯƠNG 4. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT	12
4.1. Nguyên tắc quy hoạch.....	12
4.2. Cơ cấu quỹ đất xây dựng CCN.....	12
4.3. Phương án cơ cấu sử dụng đất.....	12
4.4. Quy hoạch sử dụng đất CCN.....	12
4.5. Phân khu chức năng trong CCN.....	13
4.6. Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật các lô đất.....	13
4.7. Các khu chức năng trong CCN.....	14
4.8. Chọn mô duyn lô đất.....	15
4.9. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.....	15
CHƯƠNG 5. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT	17
5.1. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng.....	17
5.2. Quy hoạch hệ thống giao thông.....	19
5.3. Quy hoạch hệ thống cấp nước.....	17
5.4. Quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường.....	24
5.5. Quy hoạch hệ thống cấp điện và chiếu sáng.....	21
CHƯƠNG 6. TỔNG MỨC ĐẦU TƯ, GIẢI PHÁP VỀ NGUỒN VỐN VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN DỰ ÁN	30
6.1. Cơ sở lập tổng mức đầu tư.....	30
6.2. Vốn đầu tư của dự án:.....	31
CHƯƠNG 7. KẾT LUẬN & KIẾN NGHỊ	32
7.1. Kết luận:.....	32
7.2. Kiến nghị:.....	32
PHẦN PHỤ LỤC	33

CHƯƠNG 1. PHẦN MỞ ĐẦU

1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Huyện Cần Giuộc nằm về phía Đông Nam của Tỉnh Long An, phía Bắc giáp huyện Bình Chánh, TP.HCM, phía Đông Bắc giáp huyện Nhà Bè, TP.HCM, phía Đông giáp huyện Cần Giờ, TP.HCM với ranh giới là Sông Soài Rạp, phía Tây tiếp giáp huyện Bến Lức, phía Nam giáp huyện Cần Đức, Long An.

Cần Giuộc nằm ở vành đai vòng ngoài của vùng phát triển kinh tế trọng điểm phía Nam, là cửa ngõ của Thành Phố Hồ Chí Minh tới các tỉnh Đồng bằng Sông Cửu Long qua Quốc Lộ 50, từ Biển Đông qua cửa sông Soài Rạp và hệ thống đường thủy thông thương với các tỉnh phía Nam.

Trong những năm gần đây, khu vực phía Nam TP.HCM nói chung cũng như huyện Cần Giuộc nói riêng có cơ sở hạ tầng, hạ tầng giao thông phát triển. Minh chứng rõ ràng nhất là quyết định nâng cấp, cải tạo đường huyết mạch Đinh Đức Thịnh, xây mới đường cao tốc Bến Lức - Long Thành. Cùng với vị trí đặc địa, UBND huyện Cần Giuộc và UBND tỉnh Long An đã đưa ra rất nhiều chính sách khuyến khích các chủ đầu tư xây dựng các dự án cơ sở hạ tầng. Song song đó, tỉnh Long An cũng đã đầu tư ngân sách lớn để nâng cấp và xây mới một số tuyến đường giao thông huyết mạch trên địa bàn. Tính đến năm 2019, địa bàn huyện Cần Giuộc đã hoàn thiện 75% các dự án về hạ tầng giao thông đường bộ. Nổi bật với tuyến Quốc lộ 50, nối liền Long An với Tp. Hồ Chí Minh.

Các tuyến theo trục dọc giữa TP.HCM và Long An cũng đang được cải thiện rõ nét. Khi tuyến cao tốc Bến Lức - Long Thành sẽ được thông xe vào năm 2020, tuyến đường này sẽ kết nối các huyện Bến Lức, Cần Giuộc với huyện Bình Chánh, Cần Giờ, Nhơn Trạch, Long Thành của Đồng Nai. Dự án cao tốc đi vào hoạt động cũng mở ra bước phát triển mới về phát triển kinh tế của huyện Cần Giuộc.

Với vị trí rất thuận lợi trong việc thu hút đầu tư, giao lưu kinh tế. Trong tương lai, Cần Giuộc sẽ là trọng điểm phát triển công nghiệp của tỉnh Long An, là địa phương đi đầu trong việc phát triển các khu công nghiệp thu hút đầu tư từ bên ngoài. Trong quy hoạch phát triển kinh tế, huyện chú trọng đầu tư và phát triển toàn diện các lĩnh vực công nghiệp, thương mại - dịch vụ, dân cư - đô thị và nông nghiệp, trong đó, công nghiệp làm nền tảng. Ưu tiên thu hút đầu tư cho ngành Công Nghiệp, thương mại - dịch vụ ở các khu, cụm công nghiệp, chú ý đến các ngành nghề nhiều lao động, đồng thời tạo thuận lợi để phát triển các doanh nghiệp vừa và nhỏ không gây ô nhiễm.

Trong xu thế phát triển chung của cả nước, tỉnh Long An đã có nhiều Khu công nghiệp (KCN), Cụm công nghiệp (CCN) mới. Sự phát triển các KCN, CCN tại Long An trong thời gian qua đã góp phần quan trọng vào việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng tiến bộ, giải quyết việc làm, tăng thu nhập cho người lao động, thu hút vốn và công nghệ hiện đại, kinh nghiệm quản lý tiên bộ của nhiều nước trên thế giới. Phát triển CCN trong tương lai cần đảm bảo hài hòa lợi ích, có tầm nhìn dài hạn, lấy hiệu quả KT-XH, bảo vệ môi trường là mục tiêu cao nhất, khai thác tốt các lợi thế tiềm năng địa phương, xây dựng một mô hình mang tính đột phá trong thu hút đầu tư, tăng trưởng CN, chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng CNH-HDH và phù hợp với định hướng phát triển KT-XH của Tỉnh.

Do vậy, Quy hoạch CCN Tân Tập tại xã Tân Tập, huyện Cần Giuộc, tỉnh Long An là rất cần thiết và cấp bách nhằm thúc đẩy mục tiêu phát triển công nghiệp của huyện Cần Giuộc nói chung và Tỉnh Long An nói riêng, tạo môi trường sống và làm việc, tăng thu

nhập cho người dân địa phương, tăng thu nhập ngân sách, tạo hình ảnh tốt nhằm thu hút các nhà đầu tư tiềm năng.

1.2. Mục tiêu đồ án

- Xác định kế hoạch khai thác và sử dụng quỹ đất một cách hợp lý, tạo ra một môi trường không gian kiến trúc cảnh quan mới, phù hợp với sự phát triển của quy hoạch chung.

- Làm cơ sở triển khai lập các dự án đầu tư xây dựng kinh doanh phát triển hạ tầng kỹ thuật và xây dựng các công trình công nghiệp, nhà máy, kho tàng.

- Làm cơ sở pháp lý cho các cơ quan quản lý nhà nước quản lý quy hoạch sử dụng đất và quy hoạch xây dựng theo hướng phát triển bền vững.

- Đầu tư xây dựng CCN với mục tiêu phát triển bền vững, có Hạ tầng kỹ thuật thuận lợi, hiện đại, đồng bộ để thu hút vốn đầu tư trong và ngoài nước, góp phần thúc đẩy kinh tế xã hội của tỉnh Huyện Cần Giuộc và Tỉnh Long An.

1.3. Tính chất đồ án

Là cụm công nghiệp sạch, đa ngành.

1.4. Quy mô, dự báo lao động

- Tổng diện tích nghiên cứu và lập quy hoạch khoảng 72,36 ha.
- Số lượng lao động dự kiến: 4.000 lao động

1.5. Các căn cứ cơ sở pháp lý

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ban hành ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017 của Quốc Hội;

Căn cứ Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ: Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật quy hoạch;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 6/5/2015 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/08/2019 của Chính phủ: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07 tháng 4 năm 2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ thông tư số: 22/2019/TT-BXD ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ Xây Dựng về việc: Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng (QCVN 01:2019/BXD- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng)

Căn cứ Thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng: Hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây Dựng Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 của Chính phủ Quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế.

Căn cứ Quyết định số 1472/QĐ-UBND ngày 28/4/2020 của Tỉnh Long An về việc thành lập Cụm công nghiệp Tân Tập, xã Tân Tập, huyện Cần Giuộc, tỉnh Long An.

Căn cứ mảnh trích đo địa chính số 18, 19, 20-2020 ngày 12/8/2020 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Long An phê duyệt;

Căn cứ biên bản lấy ý kiến cộng đồng dân cư ngày 01/9/2020 tại UBND xã Tân Tập, huyện Cần Giuộc, tỉnh Long An đối với đề án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 cụm công nghiệp Tân Tập, tại xã Tân Tập, huyện Cần Giuộc, tỉnh Long An;

Căn cứ Thông báo số 4580/TB-UBND ngày 07 tháng 9 năm 2020 của Ủy ban nhân dân huyện Cần Giuộc về nội dung cuộc họp thông qua đề án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp Tân Tập do công ty TNHH phát triển cơ sở hạ tầng Công nghiệp Tân Tập làm chủ đầu tư;

Căn cứ văn bản số 2292/SCT-QLCN của Sở Công Thương ngày 14 tháng 9 năm 2020 về việc góp ý đề án quy hoạch chi tiết 1/500 đối với 5 CCN tại huyện Cần Giuộc.

Căn cứ Bản đồ đo đạc địa hình tỉ lệ 1/500 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Long An cấp.

CHƯƠNG 2. ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG

2.1. Vị trí địa lý và đặc điểm tự nhiên

2.1.1. Vị trí quy hoạch

CCN Tân Tập nằm trong tổng thể quy hoạch thuộc xã Tân Tập huyện Cần Giuộc tỉnh Long An, có ranh giới như sau:

- Phía Bắc giáp tuyến đường quy hoạch của tỉnh Long An và khu vực đất nông nghiệp.
- Phía Nam tiếp giáp Sông Rạch Cát (Cần Giuộc).
- Phía Tây tiếp giáp khu vực đất dân cư xen lẫn nông nghiệp.
- Phía Đông giáp Sông Soài Rạp.

2.1.2. Đặc điểm địa hình

Khu vực nghiên cứu thuộc vùng địa hình đồng bằng chủ yếu là đất nông nghiệp, kênh rạch xen lẫn ao chuôm, cao độ nền biến thiên từ $+(0,5 \div 2,5)m$.

2.1.3. Khí hậu:

CCN Tân Tập nằm tại vùng phía Đông tỉnh Long An có đặc điểm khí hậu gần giống phía Nam TP. Hồ Chí Minh là đều nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa cận xích đạo, độ ẩm phong phú, ánh nắng dồi dào, thời gian bức xạ dài, nắng gần như quanh năm với tổng số giờ nắng trên dưới 2.700 giờ/năm. Khí hậu rất hợp cho sản xuất và đời sống của con người do: nhiệt độ ôn hòa, không nóng, không lạnh, không có gió bão, lũ có nhưng lũ lành v.v...

Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ trung bình năm khoảng 26 - 28⁰C, trong đó tháng trung bình cao nhất là tháng 4 và 5 khoảng 29⁰C, tháng trung bình thấp nhất là tháng 12 và tháng 1 khoảng 25⁰C. Nhiệt độ cao nhất lên tới 38⁰C vào một số ngày trong tháng 4 và 5. Nhiệt độ thấp nhất khoảng 20⁰C và một số ngày trong tháng 8 và 9.

Độ ẩm không khí

- Độ ẩm không khí trung bình trong năm từ 81-90%
- Lượng mưa trung bình năm là 1.800 mm

Gió, bão

- Mỗi năm có hai mùa gió chính: Gió mùa Đông Nam và gió mùa Tây Nam. Gió Đông Nam thổi thường xuyên từ tháng 1 đến tháng 4. Gió Tây Nam thổi từ tháng 6 đến tháng 12. Trong các tháng giao mùa có gió Đông, gió Tây và gió Nam.

2.1.4. Địa chất, thủy văn

- Địa chất công trình: Khu vực phía đông Cần Giuộc nói chung và khu quy hoạch nói riêng là khu vực đất trũng thấp được bồi tụ hàng ngàn năm của sông Sài Gòn và sông Đồng Nai, thông qua sông Soài Rạp. Do vậy, địa chất công trình rất yếu. Cường độ chịu nén của đất trong 10m lớp mặt chỉ đạt từ 0,5-0,8kg/cm².

- Thủy văn:

+ *Nước mặt:* Khu vực thiết kế có 2 sông chính và nhiều kênh, rạch nhỏ. Các sông rạch trong khu vực có tác dụng giao thông thủy và tiêu thoát nước, còn phục vụ cho nông nghiệp và sinh hoạt còn nhiều hạn chế do bị nhiễm mặn và nhiễm phèn. Về mùa lũ, các sông rạch nhất là hệ thống sông Vàm Cỏ chuyển lũ từ Campuchia về làm ngập một số khu vực. Hầu hết các sông, rạch đều chịu ảnh hưởng trực tiếp của chế độ bán nhật triều của

biển Đông thông qua sông Soài Rạp, Cần Giuộc.... Do lưu vực của các sông cũng như chênh lệch đỉnh triều cao và thấp không lớn (bình quân đỉnh triều có độ cao biến đổi từ 0,66m tới 0,95m) nên khả năng lợi dụng triều để tự chảy rất hạn chế. Mùa khô lưu lượng nước sông rất nhỏ, thủy triều đưa nước mặn sâu vào trong nội đồng, độ mặn từ tháng 2-5 lớn hơn 4g/ lít.

+*Nước ngầm*: Theo tài liệu địa chất thủy văn khu vực thiết kế, các giếng khoan thăm dò và khai thác cho thấy có nước ngầm ở độ sâu 280 ÷ 360 m, lưu lượng khai thác 35 ÷ 70 m³ / h, độ pH = 6,1 ÷ 7,1 , độ hạ thấp mực nước 20 ÷ 25 m. Còn đối với các giếng ở độ sâu 180 ÷ 240 m có Q = 5 ÷ 20 m³ / h, các yếu tố khác giống ở tầng sâu 280 ÷ 360 m.

2.2. Hiện trạng tổng hợp:

2.2.1. Hiện trạng sử dụng đất.

Bảng hiện trạng sử dụng đất tự nhiên trong ranh giới nghiên cứu lập quy hoạch xây dựng CCN:

Stt	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích khu vực lập quy hoạch	72,36	100
1	Đất nhà ở nông thôn	5,46	7,55
2	Mặt nước, kênh, rạch	6,68	9,23
3	Đất bằng chưa sử dụng	1,83	2,53
4	Đất trồng cây lâu năm	11,62	16,06
5	Đất công trình tôn giáo, nghĩa trang	1,08	1,49
6	Đất công trình xã hội	0,02	0,03
8	Đường giao thông	0,12	0,17
9	Đất trồng lúa	45,55	62,95

2.2.2. Hiện trạng dân cư

- Trong phạm vi ranh giới quy hoạch có một bộ phận nhỏ dân cư sinh sống tỷ lệ diện tích đất nhà ở nông thôn chiếm 7,55% tổng diện tích đất quy hoạch

2.2.3. Hiện trạng kiến trúc, hạ tầng xã hội

- Hiện trạng nhà ở và các công trình xã hội: Trong phạm vi ranh giới dự kiến quy hoạch CCN có một vài hộ dân cư sinh sống ven đê Vĩnh Tân, khu đất chùa Giác Thiện và khu nghĩa trang có quy mô 1,08ha nằm trong ranh giới phía Tây Bắc CCN;

- Hiện trạng kinh tế - xã hội: Xã Tân Tập thuộc diện các xã vùng sâu, vùng xa và là một trong các xã nghèo của huyện Cần Giuộc. Cơ cấu kinh tế của các xã hiện chủ yếu là nông nghiệp – dịch vụ và công nghiệp, trong đó nông- ngư nghiệp chiếm trên 90% tổng thu nhập của các xã. Nông nghiệp chủ yếu là trồng lúa. Năng suất lúa đạt thấp. Các ngành khác như chăn nuôi gia súc gia cầm có số lượng không đáng kể.

- Trong tổng số dân cư trong xã, dân làm nông nghiệp và ngư nghiệp chiếm khoảng 95 %, dân phi nông nghiệp chủ yếu là buôn bán, dịch vụ (hành chính, giáo dục, xây dựng, giao thông- vận tải .v.v....) chiếm khoảng 10%. Do nông nghiệp có thời vụ nên tình trạng nửa thất nghiệp xảy ra đối với một bộ phận dân nghèo, ít đất. Một số thanh niên trong khu vực hiện tìm việc làm thời vụ tại T.P Hồ Chí Minh và các vùng lân cận.

2.2.4. Hiện trạng giao thông

- Hệ thống giao thông hiện trạng trong phạm vi lập quy hoạch CCN Tân Tập chủ yếu là đường giao thông nông thôn, tuyến đường nằm ở phía Bắc của CCN và phía Đông của

CCN có mặt cắt trung bình 3,5m, các tuyến nội đồng xen lẫn bờ thửa phục vụ đi lại của cư dân trong các ấp thuộc xã Tân Tập, tuyến đường sông Soài Rạp nằm ở phía Nam và phía Tây của CCN.

2.2.5. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

a. Hệ thống thủy lợi và công trình phòng chống bão lũ

Khu vực CCN hiện nay là ruộng nông nghiệp, ao hồ nuôi trồng thủy sản và hệ thống kênh rạch tưới tiêu thủy lợi, kênh thoát nước vùng.

b. Nền xây dựng

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch có nền địa hình bằng phẳng, phần lớn là các thửa ruộng thấp trũng xen kẽ các ao hồ, kênh mương thủy lợi.

- Cao độ nền tuyến hiện trạng nằm ở phía Bắc và phía Đông của CCN : +(2.3-2.6)m
- Cao độ nền các tuyến đường nội đồng: +(1,5÷1,9)m.
- Các khu vực ruộng trũng bị ngập úng khi trời mưa to
- Cao độ nền trung bình từ 0,5m đối với nền ruộng và 2.5m đối với nền đường hiện trạng.

c. Đánh giá đất xây dựng

Khu vực phần lớn là ruộng trũng, bằng phẳng, khi phát triển xây dựng cần đầu tư chi phí tôn nền để đảm bảo an toàn cho khu đất không bị ngập úng.

2.2.6. Hiện trạng thoát nước mưa

Hiện trạng thoát nước mưa trong khu vực quy hoạch chủ yếu là tự chảy theo các kênh rạch hiện hữu và đổ ra sông Rạch Cát, Soài Rạp, chưa có các tuyến thoát nước được kiên cố hóa.

2.2.7. Hiện trạng cấp nước

- Trong khu vực quy hoạch: Chủ yếu là khu vực dân cư nội đồng cá nhân chưa có hệ thống cấp nước sạch. Xã Tân Tập thuộc vùng hạn, mặn do đó nhu cầu về nước sạch là rất lớn,
- Theo báo cáo về cơ sở hạ tầng của Huyện Cần Giuộc, các nhà máy, trạm cấp nước hiện có luôn được tăng cường và đảm bảo công suất cấp đủ cho các nhà máy và các doanh nghiệp trong các khu công nghiệp, đáp ứng đầy đủ nhu cầu sử dụng của công nhân.

2.2.8. Hiện trạng thoát nước thải và vệ sinh môi trường

- Hiện trạng thoát nước thải:

+ Trong khu vực quy hoạch: Khu vực quy hoạch chủ yếu là khu vực cư dân tập trung thành các cụm nhỏ xen kẽ bờ thửa và ao chuôm ruộng đồng nên nước thải được tạo ra từ nước mưa và các hoạt động sản xuất nông nghiệp. Tại đây chưa có hệ thống thoát nước bản nên nước thải tiêu thoát phần lớn theo các hình thức ngấm, một lượng ít thoát ra kênh mương, đầm hồ xung quanh

+ Khu vực ngoài vùng quy hoạch: Nước thải từ các hộ dân cư được xả trực tiếp vào hệ thống thoát nước chung của xã mà không qua xử lý. Các hộ dân hầu như là sản xuất nông nghiệp nên chất thải và nước thải được tạo ra từ các hoạt động sinh hoạt. Chất thải rắn trong dân cư được các xe thu gom hàng ngày và vận chuyển đến nơi tập kết chung của huyện.

+Hiện trạng vệ sinh môi trường:

Khu vực xã Tân Tập và Huyện Cần Giuộc có hệ thống thu gom chất thải rắn, chất thải sinh hoạt. Chất thải rắn được tập kết tại điểm tập trung rồi điểm trung chuyển đến khu xử lý chất thải của Huyện.

2.2.9. Hiện trạng cấp điện

- Khu vực lập quy hoạch CCN Tân Tập chủ yếu dùng điện sinh hoạt từ đường dây hạ thế chạy dọc tuyến đường tỉnh 830 kéo đến các cụm dân cư.

2.3. Đánh giá chung

2.3.1. Thuận lợi

- Vị trí địa lý và đặc điểm địa hình phù hợp với định hướng phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh Long An và Huyện Cần Giuộc.

- Địa hình khá bằng phẳng dân cư thưa thớt chủ yếu là đất thủy sản, đất nông nghiệp và kênh rạch thoát ra sông lớn thuận lợi cho việc thoát nước mặt cho toàn CCN

2.3.2. Khó khăn

- CCN nằm ở khu vực có nền đất thấp ruộng trũng, ao chuôm nuôi trồng thủy sản nên giải pháp thoát nước chung cho CCN và vùng lân cận sẽ phải được chú ý không gây ngập úng.

- Xung quanh CCN là các khu dân cư nông thôn của các xã nên vấn đề đảm bảo vệ sinh môi trường và an ninh xã hội phải từng bước thực hiện và nâng cao kiến trúc xã hội cho phù hợp.

- Vấn đề chuyển đổi đất nông nghiệp sang đất công nghiệp sẽ là vấn đề lớn trong chuyển đổi cơ cấu việc làm của địa phương.

CHƯƠNG 3. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT DỰ KIẾN

3.1. Các chỉ tiêu chung cơ cấu sử dụng đất trong CCN

Chỉ tiêu cơ cấu sử dụng đất và phân khu chức năng CCN Tân Tập, tỷ lệ 1/500 theo quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

Bảng 3.1: Bảng chỉ tiêu chung cơ cấu sử dụng đất trong CCN

STT	Loại chỉ tiêu	Định mức TCVN (%)
1	Đất nhà máy, kho tàng	≥55
2	Đất hành chính, dịch vụ	≥1
3	Đất cây xanh, mặt nước	≥10
4	Đất giao thông	≥10
5	Đất hạ tầng kỹ thuật	≥1

3.2. Các chỉ tiêu quy hoạch hạ tầng kỹ thuật dự kiến

Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng:

+ Độ dốc nền thiết kế: $i \geq 0,2\%$.

*** Tiêu chuẩn cấp nước:**

- + Nước dùng cho công nghiệp sản xuất: 35 m³/ha.
- + Nước dùng cho kho tàng, bến bãi, đầu mối kỹ thuật: 22 m³/ha.
- + Nước dùng cho dịch vụ, thương mại: 30 m³/ha.
- + Nước dùng cho tưới cây, rửa đường: 10% Q.
- + Lượng nước thất thoát, rò rỉ: 15% ΣQ.
- + Hệ số dùng nước không điều hoà ngày đêm: $k_{ngđ} = 1,1$.
- + Hệ số dùng nước không điều hoà giờ: $k_h = 1,4$.

*** Tiêu chuẩn thoát nước:**

- + Chỉ tiêu thoát nước sản xuất lấy bằng 80% chỉ tiêu cấp nước;
- + Chỉ tiêu rác thải công nghiệp: 0,5 tấn/ha.

*** Tiêu chuẩn cấp điện:**

- + Khu sản xuất : 250KW/ha;
- + Khu trung tâm, nhà điều hành : 150KW/ha;
- + Khu kho bãi : 50KW/ha;
- + Công viên, giao thông : 10-20KW/ha.

*** Tiêu chuẩn thông tin liên lạc:**

- + Đất hành chính : 20 máy/ha;
- + Đất sản xuất : 10 máy/ha;
- + Công trình công cộng khác : 5-30 máy/khu.

CHƯƠNG 4. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

4.1. Nguyên tắc quy hoạch

- Đảm bảo Quy chuẩn quy phạm hiện hành của Nhà nước về thiết kế quy hoạch KCN, CCN.
- Đảm bảo hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh và kết nối đồng bộ với khu lân cận, tuân thủ định hướng các quy hoạch chuyên ngành có liên quan, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.
- Đảm bảo vệ sinh môi trường, tính bền vững, phù hợp cảnh quan khu vực và có khoảng cách ly an toàn tới khu dân dụng.
- Đảm bảo thuận tiện tối đa trong hoạt động sản xuất của các nhà máy xí nghiệp.

4.2. Cơ cấu quỹ đất xây dựng CCN

Quy mô CCN Tân Tập là **72,36ha**, có các chức năng chính như sau:

- Khu nhà máy sản xuất;
- Khu hành chính dịch vụ;
- Cây xanh tập trung, cây xanh cách ly;
- Đất giao thông;
- Đất công trình hạ tầng kỹ thuật.

4.3. Phương án cơ cấu sử dụng đất

- Trên cơ sở quan điểm và định hướng quy hoạch chung, định hướng quy hoạch CCN kết nối với tuyến đường tỉnh lộ 830, xây dựng tuyến trục trung tâm có mặt cắt lộ giới 31m và các tuyến đường nội bộ có mặt cắt 17,5÷20,5m.

- Định hướng chung:

Bố trí lối vào chính của CCN kết nối với đường tuyến đường tỉnh 830, trục trung tâm chạy dọc CCN thuận tiện giao thông vận tải hàng hóa.

4.4. Quy hoạch sử dụng đất CCN

Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất.

Stt	Hạng mục	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích đất	72,36	100
1	Đất nhà máy, xí nghiệp, kho bãi	46,32	64,01
2	Đất hành chính, dịch vụ	1,50	2,07
3	Đất cây xanh	11,82	16,33
4	Đất đường giao thông	9,93	13,72
5	Đất bãi đỗ xe	0,70	0,97
6	Đất hạ tầng kỹ thuật	1,01	1,40
7	Đất tôn giáo	1,08	1,49

- Đất xây dựng nhà máy, xí nghiệp, kho bãi có tổng diện tích 46,32ha chiếm 64,01% tổng diện tích.

- Đất xây dựng công trình hành chính, dịch vụ: Đất xây dựng khu trung tâm điều hành và dịch vụ công nghiệp có tổng diện tích 1,50ha chiếm 2,07% tổng diện tích;

- Đất cây xanh: Tổng diện tích đất cây xanh trong CCN là 11,82ha chiếm 16,33%.

- Đất công trình hạ tầng kỹ thuật: Đất xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật trong CCN có tổng diện tích là 1,01ha chiếm 1,40%. Trong đó:

+ Lô KT1 gồm có: trạm hạ áp 35(22)/0,4KV, điểm tập trung rác thải trong ngày của CCN, trạm bơm tăng áp có công suất 2.100 m³/ngày đảm phục vụ cấp nước cho CCN, trạm xử lý nước thải có công suất 1.300 m³/ngày.

- Đất giao thông nội bộ: Tổng diện tích đất giao thông nội bộ trong CCN là 9,93ha chiếm 13,72%.

- Đất công trình tôn giáo gồm chùa Giác Thiện và khu nghĩa trang có quy mô 1,08ha chiếm 1,49%;

4.5. Phân khu chức năng trong CCN

Phân khu theo chức năng và đặc tính riêng của từng nhóm công nghiệp chủ đạo:

- Khu hành chính điều hành kết hợp với khu dịch vụ công cộng;
- Khu xây dựng các nhà máy xí nghiệp công nghiệp;
- Khu cây xanh ,cây xanh cách ly;
- Khu công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật.

Bố trí thuận lợi các khu chức năng với các khu chức năng khác bên ngoài hàng rào CCN.

4.6. Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật các lô đất

Bảng chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật các lô đất

Stt	Hạng mục	Diện tích (Ha)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích đất CCN Tân Tập	72,36	100,0
I	Đất nhà máy, xí nghiệp, kho tàng	46,32	64,01
1	CN-01	1,78	
2	CN-02	2,53	
3	CN-03	2,53	
4	CN-04	2,53	
5	CN-05	2,06	
6	CN-06	2,22	
7	CN-07	1,85	
8	CN-08	2,22	
9	CN-09	2,22	
10	CN-10	2,35	
11	CN-11	1,69	
12	CN-12	2,53	
13	CN-13	2,26	
14	CN-14	2,36	
15	CN-15	1,83	
16	CN-16	2,14	
17	CN-17	2,23	
18	CN-18	2,15	
19	CN-19	2,37	
20	CN-20	2,25	
21	CN-KB	2,22	
II	Đất hành chính, dịch vụ	1,50	2,07
	CC1	1,50	
III	Đất cây xanh	11,82	16,33
1	CX-01	0,25	
2	CX-02	1,48	

Stt	Hạng mục	Diện tích (Ha)	Tỷ lệ (%)
3	CX-03	0,35	
4	CX-04	1,05	
5	CX-05	1,06	
6	CX-06	0,12	
7	CX-07	7,51	
IV	Đất giao thông	9,93	13,72
V	Đất bãi đỗ xe	0,70	0,97
	P1	0,70	
VI	Đất hạ tầng kỹ thuật	1,01	1,40
	KT1	1,01	
VII	Đất tôn giáo	1,08	1,49

4.7. Các khu chức năng trong CCN

a. Khu trung tâm điều hành và công trình dịch vụ:

Được bố trí tại trung tâm CCN, dự kiến xây dựng các công trình như sau:

+ **Khối quản lý điều hành:**

- Nhà hành chính điều hành.
- Dịch vụ tổng hợp .
- Trạm sơ cấp cứu.
- Tổng đài bưu chính viễn thông.
- An ninh – bảo vệ.

Dịch vụ công cộng:

- Trung tâm công cộng.
- Bến xe Bus công cộng.
- Khu nghỉ tạm.

b. Các loại công nghiệp dự kiến bố trí vào CCN:

- Nhóm ngành công nghiệp cơ khí – lắp ráp
- Nhóm ngành công nghiệp điện lạnh – điện tử
- Nhóm ngành công nghiệp vỏ hộp – bao bì
- Nhóm ngành công nghiệp gia dụng
- Nhóm ngành công nghiệp chế biến
- Nhóm ngành vật liệu xây dựng

Ngoài ra các ngành dịch vụ khách cũng được bố trí vào CCN như: Dịch vụ quảng cáo, ngân hàng, bảo hiểm, xây dựng, kiểm toán, đo lường và các ngành hỗ trợ khách phục vụ các hoạt động sản xuất, xuất nhập khẩu, các bãi container và kho hàng cũng được lựa chọn đầu tư.

c. Khu cây xanh công viên:

- Khu cây xanh trung tâm.
- Khu cây xanh vườn ươm, cây xanh cách ly.

d. Khu công trình hạ tầng kỹ thuật:

- Trạm cấp nước sạch;
- Trạm xử lý nước thải, điểm thu gom chất thải rắn trong ngày;
- Trạm điện;
- Bãi đỗ xe.

4.8. Chọn mô duyn lô đất

- Theo dự kiến các ngành sản xuất dự kiến đầu tư vào CCN các lô đất xây dựng nhà máy được bố trí diện tích tối thiểu 3ha. Có thể hợp nhiều lô liền kề để có các diện tích lô đất theo yêu cầu. Diện tích một lô đất xây dựng nhà máy tối đa có thể là khoảng 6 - 12ha. Việc phân lô đất linh hoạt như vậy có thể đáp ứng các nhu cầu diện tích khác nhau.

4.9. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

4.9.1. Phương hướng tổ chức:

- Quy hoạch chi tiết CCN Tân Tập dựa trên nguyên tắc sử dụng hiệu quả đất xây dựng và cơ cấu phân khu chức năng hợp lý, phù hợp.
- Tạo thuận lợi trong tổ chức sản xuất: Bố trí hợp lý giữa khu sản xuất, kho tàng, kỹ thuật hạ tầng, bảo vệ môi trường.
- Các khu chức năng trong khu quy hoạch được kết nối với hệ thống giao thông nội bộ và giao thông đối ngoại đảm bảo tốt việc vận chuyển hàng hóa và nguyên vật liệu là gần nhất, đồng thời đảm bảo tốt mối quan hệ giữa các nơi.
- Các nhà máy có cùng dây chuyền công nghệ hoặc sử dụng phụ phẩm lẫn nhau được tổ chức thành từng cụm để thuận tiện trong sản xuất và xây dựng các công trình hỗ trợ.
- Phù hợp điều kiện địa hình, địa chất, hài hòa với cảnh quan khu vực.
- Sử dụng hợp lý và hiệu quả đất đai.

4.9.2. Bố cục không gian quy hoạch

- *Khu Trung tâm hành chính – dịch vụ:* Khu trung tâm điều hành và dịch vụ nằm phía Bắc của CCN Tân Tập Đông tiếp giáp với tuyến đường trục chính trung tâm của CCN, đóng vai trò là không gian trung tâm tạo điểm nhấn chính của CCN Tân Tập có các hạng mục công trình quan trọng như khu công trình hành chính quản lý, khu dịch vụ văn phòng cho thuê, khu triển lãm giới thiệu sản phẩm công nghiệp.

- *Khu nhà máy sản xuất:* Các nhà máy được bố trí trong CCN Tân Tập đều thuộc các ngành công nghiệp được khuyến khích đầu tư như các ngành cơ khí, điện tử viễn thông, sản xuất bao bì... Các ngành sản xuất sử dụng công nghệ tiên tiến, công nghệ sạch theo hướng sinh thái. Hình thức kiến trúc nhà máy hiện đại, đề cao công năng sử dụng.

+ Quy hoạch không gian nhà máy: Không gian kiến trúc của nhà máy kết hợp hài hòa giữa khu sản xuất, khu hành chính, cây xanh khuôn viên và cây xanh cách ly.

+ Quy hoạch hình khối kiến trúc của công trình: Hình thức kiến trúc và màu sắc công trình cần đảm bảo cho sự hài hòa của CCN Tân Tập, khuyến khích thiết kế điển hình trên từng khu xưởng nhằm tạo ra sự đồng nhất một CCN hiện đại.

+ Trụ sở hành chính: Công trình bền vững có hình khối kiến trúc của nhà máy sản xuất hiện đại.

+ Phân xưởng sản xuất: Công trình nhà công nghiệp cao 1-3 tầng, sử dụng khung tiền chế khẩu độ lớn.

+ Màu sắc: Sử dụng màu sắc phù hợp với công trình công nghiệp như: màu xanh lá cây, xanh da trời, xanh xám, ...

+ Quy hoạch cây xanh, không gian công cộng trong khu nhà máy sản xuất: Không gian cây xanh tổ chức theo điều kiện tự nhiên gồm các mảng xanh dọc theo các đường nội bộ. Các khu cây xanh tập trung liên kết với dải cây xanh cách ly trong nhà máy và toàn CCN. Tạo bóng mát cho hè đường và phần xe chạy, giảm tiếng ồn, bụi, hơi độc do quá trình sản xuất thải ra, cải thiện khí hậu cho khu vực, tạo cảnh quan đẹp cho đường giao thông nội bộ khu quy hoạch theo yêu cầu về kiến trúc không gian chung cho từng loại hình công trình. Chọn loại cây trồng phải phù hợp với thổ nhưỡng và khí hậu của địa phương.

- *Không gian cây xanh tập trung, cây xanh cách ly*: Bố trí dải cây xanh cách ly dọc ranh giới giáp các khu dân cư hiện có, dải cây xanh cách ly bên đường đối với trục đường vành đai 4, dải cây xanh phân cách tuyến đường trục chính trung tâm của CCN.

- *Công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật và vệ sinh môi trường*: Lô đất Kt1 nằm ở phía Tây Nam của CCN Tân Tập được bố trí trạm hạ áp 35(22)/0.4KV cung cấp điện chiếu sáng cho CCN, và được bố trí điểm tập trung rác thải, trạm bơm cấp nước cho CCN.

CHƯƠNG 5. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

5.1. QUY HOẠCH CHUẨN BỊ KỸ THUẬT ĐẤT XÂY DỰNG

5.1.1. Mục tiêu và nguyên tắc thiết kế:

- Thống nhất cao độ xây dựng, hướng dốc và thoát nước mặt so với mặt nền. Xác định hướng dốc chính theo địa hình tự nhiên, tạo mặt nền thuận lợi cho xây dựng.

- Cao độ thiết kế bám sát địa hình hiện trạng, cân bằng đào đắp tại chỗ, tránh phá vỡ địa hình và cảnh quan khu vực.

5.1.2. Cơ sở thiết kế:

a. San nền:

- Khu vực nghiên cứu là khu vực dân cư nông thôn chủ yếu là đồng ruộng, ao đìa, kênh rạch có địa hình khá phức tạp cao độ nền hiện trạng từ +0.5m đối với nền ruộng, ao đìa, đến +2.5m đối với các bờ thửa và đường nội đồng

- Căn cứ vào cao độ hiện trạng và các công trình xung quanh khu đất, lựa chọn cao độ san nền tại khu đất thiết kế đảm bảo các yếu tố sau :

+ Đảm bảo sự tiêu thoát nước nhanh, không ngập lụt trong quá trình sử dụng

+ Đảm bảo sự thống nhất của hệ thống thoát nước mưa trong khu vực xây dựng, không làm ảnh hưởng đến hoạt động tiêu, thoát hiện có của khu vực lân cận.

+ Khối lượng thi công đắp nền ít nhất

+ Đảm bảo thoát nước tự chảy.

+ Hướng thoát nước từ trong nền các lô đất về phía hệ thống thoát nước nằm trên các trục đường giao thông và gom vào các đường cống chính sau đó thoát ra hệ thống mương thoát nước của khu công nghiệp qua các cửa xả.

- Cao độ san nền hoàn thiện của dự án từ 2,6 ÷ 3,00m.

- Vật liệu đắp: chủ yếu là đất, cát lấy trong địa bàn và các vùng lân cận, một phần lấy từ khối lượng đất do hạ cốt nền các khu vực hiện trạng trong phạm vi dự án

- Các yêu cầu kỹ thuật:

+ Trước khi đắp nền phải vét bùn đáy mương với chiều dày 0,5m, bóc đất hữu cơ mặt ruộng nền lô với chiều dày trung bình 0.3m, và vận chuyển ra ngoài mặt bằng

+ Độ chặt yêu cầu của nền đắp $K=0,85$

+ Tiến hành san từng lớp có chiều dày trung bình khoảng 50cm. Sau mỗi lớp tiến hành kiểm tra độ chặt theo yêu cầu

- Khối lượng san nền:

Trên cơ sở cao độ tự nhiên và cao độ thiết kế của khu tiến hành chia thành các lô được giới hạn bởi các tuyến đường, tính hiệu cao độ trung bình trong các ô, theo công thức:

$$V = S \sum_{i=1}^n \Delta h_i \quad (m^3)$$

Trong đó: S- Diện tích ô vuông (m²); V - Thể tích đất thi công cộng lại trong ô (m³)

Δh_i - Hiệu cao độ của điểm I: Nếu là đào (+), đắp (-)

n - Số lượng điểm trong ô tính toán.

- Diện tích quy hoạch CCN Tân Tập là 72,36ha, sau khi san lấp đến cao độ hoàn thiện khối lượng chủ yếu là khối lượng đắp và, chiều sâu san lấp trung bình khoảng +1.5m, do đó khối lượng san nền ước tính là 1.085.400(m³)

- Khối lượng vét bùn, vét hữu cơ có thể tận dụng để đắp các khu vực cây xanh, tiểu cảnh.

a. Giải pháp quy hoạch thoát nước mưa:

+ Hiện trạng thoát nước mưa:

- Hiện nay trong khu vực dự án chưa có hệ thống thoát nước mưa hoàn chỉnh, nước mưa chủ yếu chảy tràn trên mặt đất theo độ dốc tự nhiên rồi thoát ra các sông ngòi hiện trạng qua các tuyến kênh mương tiêu nước nội đồng.

- Hệ thống mương tiêu thoát nước nội đồng chủ yếu là kênh, rạch đất, bề rộng mặt kênh mương từ 8,0÷20,0(m) chiều sâu trung bình 1,5÷2,0(m), các tuyến kênh rạch nội đồng này một phần làm nhiệm vụ tiêu nước cho các lưu vực hiện trạng trong khu vực quy hoạch CCN một phần là cung cấp nước tưới cho diện tích hoa màu nông nghiệp của dân cư trong phạm vi quy hoạch.

+ Giải pháp thiết kế quy hoạch:

- Quy hoạch toàn bộ nước mưa của khu công nghiệp sẽ được thu vào hệ thống hố ga, cống thoát nước của các tuyến đường nội bộ và thoát về các cửa xả ra hệ sông Rạch Cát, Soài Rạp.

+ Phương án thiết kế quy hoạch :

- Nước mưa trên mặt đường được thu vào các hố ga qua khe hàm ếch đặt cạnh bó vỉa , khoảng cách giữa các hố ga thu từ 30-50m trên đường thẳng và ngắn hơn tùy từng vị trí đặc biệt, đảm bảo thu nước hiệu quả và nhanh nhất

- Với các mặt cắt đường nhỏ hơn 10,5m dốc đường là dốc một mái sẽ bố trí tuyến cống ở một bên của mặt cắt đường

- Vật liệu cống : sử dụng cống tròn BTCT và các gói đỡ , măng sông đúc sẵn đồng bộ tải trọng B(H13) đối với cống trên vỉa hè và tải trọng C(H30) đối với cống qua đường. Các tuyến cống hộp sử dụng cống hộp lắp ghép và cống hộ đỡ tại chỗ.

- Công thức tính lưu lượng nước mưa tiêu thoát: $Q = C \times I \times A$. Trong đó:

Q: Lưu lượng nước mưa tiêu thoát (m³/giờ)

C: Hệ số dòng chảy.

I: Cường độ mưa (mm/giờ).

A: Diện tích lưu vực thoát nước vào tuyến cống (ha)

Chu kỳ tràn cống chọn T = 3 năm cho cống cấp 2 và T = 2 năm cho cống cấp 3, cấp 4

Bảng thống kê khối lượng thoát nước mưa

Quy cách	Đơn vị	Vật liệu	Kích thước	Khối lượng
Phần đường ống				
D600	M	BTCT		3058
D800	M	BTCT		2960
D1000	M	BTCT		686
D1250	M	BTCT		200
Phần giếng thăm				
D600	cái		1000X800	69

Quy cách	Đơn vị	Vật liệu	Kích thước	Khối lượng
Phần đường ống				
D800	cái		1150X800	67
D1000	cái		1400X800	16
D1200	cái		1600X800	5
Phần miệng xả	cái		D1250	4

5.2. QUY HOẠCH HỆ THỐNG GIAO THÔNG

5.2.1. Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật.

- Tốc độ thiết kế: $V_{max} = 60\text{km/h}$.
- Độ dốc dọc đường: $I_{max} = 6\%$
- Độ dốc ngang đường: 2% .
- Độ dốc ngang vỉa hè: $1,5\%$
- Bán kính bó vỉa: $R \geq 15\text{ m}$.
- Chiều rộng tính toán của 1 làn xe: $3,5\text{m}$ đến $3,75\text{m}$

5.2.2. Quy hoạch mạng lưới giao thông.

- Căn cứ vào quy hoạch sử dụng đất.
- Căn cứ vào quy hoạch chung của Tỉnh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

a. Giao thông đối ngoại.

- *Giao thông đối ngoại*: Tuyến đường hiện trạng nằm tiếp giáp phía Bắc và phía Tây của CCN sẽ được đầu tư trong tương lai theo kế hoạch phát triển hạ tầng của Huyện Cần Giuộc và Xã Tân Tập.

b. Giao thông nội bộ trong Khu công nghiệp:

- Các chỉ tiêu kỹ thuật tuyến của hệ thống giao thông nội bộ được thiết kế hợp lý để phục vụ việc đi lại cho các phương tiện giao thông đến từng khu đất một cách dễ dàng, thuận tiện, tạo ra cảnh quan đẹp. Chiều rộng tính toán cho 1 làn xe từ $3\text{m} - 3,75\text{m}$.

+ Đường trục chính:

Mặt cắt 1 - 1:	Chi giới đường đỏ	: 31.0 m
	Chiều rộng mặt đường	: $2 \times 7,5\text{ m}$
	Chiều rộng hè đường $2 \times 5\text{m}$: 10.0m
	Dãi phân cách	: 6.0 m

+ Đường nhánh:

Mặt cắt 2 - 2:	Chi giới đường đỏ	: 22.0 m
	Chiều rộng mặt đường	: 12.0 m
	Chiều rộng hè đường $2 \times 5\text{m}$: 10.0m

Mặt cắt 3 - 3:	Chi giới đường đỏ	: 17.5 m
	Chiều rộng mặt đường	: 7.50 m
	Chiều rộng hè đường $2 \times 5\text{m}$: 10.0m

Mặt cắt 4 - 4:	Chi giới đường đỏ	: 15.5 m
----------------	-------------------	----------

Chiều rộng mặt đường : 7.50 m

Chiều rộng hè đường (5+3)m : 8.00m

c. Yêu cầu kỹ thuật:

- Cao độ thiết kế:

+ Cao độ thiết kế không chế theo cao độ san nền.

+ Cao độ tìm đường không chế theo cao độ không ngập nước: +2.60m cho toàn khu.

+ Độ dốc dọc trên các tuyến trong CCN đều có độ dốc bằng 0%

- Chỉ giới xây dựng:

+ Là chỉ giới quy định cho công trình xây dựng dọc theo đường, được xác định trên cơ sở chỉ giới đường đỏ và khoảng lùi từ chỉ giới đường đỏ ra phía ngoài phạm vi đường.

+ Khoảng lùi phụ thuộc vào tính chất của từng loại công trình được xây dựng dọc đường và phụ thuộc vào loại đường.

+ Trong nhiều trường hợp chỉ giới xây dựng có thể trùng với chỉ giới đường đỏ.

+ Khoảng lùi đối với các tuyến đường được quy định như sau:

Đường trục chính: 6m - 10m.

Đường nhánh: 4m - 6m.

d. Nền đường:

- Nền đường được thiết kế đảm bảo thoát nước tốt, ổn định và không sụt trượt, đắp bằng cát đen, đầm nén $K=0.95$ trong quá trình san nền. Phần sát móng áo đường dày 0.5 m dùng cát đen đầm nén đạt $K=0.98$. Với địa hình tương đối bằng phẳng nên độ dốc dọc đường các tuyến đều bằng 0,00%. Để đảm bảo thoát nước mặt đường tốt, bố trí độ dốc ngang 2% và hệ thống rãnh rãnh cửa dọc bó vỉa đường với độ dốc 0,5% về các hố ga thu hàm ếch đặt dọc theo đường. Trước khi đắp nền đường phải bóc lớp đất hữu cơ bề mặt với chiều dày trung bình 0.30m

- Cao độ nền đường được thiết kế dựa vào cao độ san nền.

e. Kết cấu áo đường.

- Vật liệu làm áo đường:

+ Phần mặt: Sử dụng bê tông nhựa.

+ Phần móng: Cấp phối đá dăm.

- Cơ sở tính toán kết cấu áo đường: theo Tiêu chuẩn 22TCN211 – 06 áp dụng cho đường công nghiệp và kho tàng với các thông số:

+ Mô đun đàn hồi tối thiểu $E_{yc} = 155\text{Mpa}$.

+ Tải trọng trục tính toán 120kN.

+ Độ tin cậy thiết kế: $K=0,95$.

+ Đường kính vệt bánh xe: 36cm

+ Áp lực tính toán lên mặt đường 0,6Mpa.

- Các lớp áo đường:

+ Bê tông nhựa hạt mịn dày 4cm.

+ Tưới nhựa lỏng dính bám $0,5\text{kg/m}^2$.

+ Bê tông nhựa hạt thô dày 6cm.

+ Tưới nhựa lỏng dính bám 1kg/m^2 .

+ Móng cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm.

- + Móng cấp phối đá dăm loại 2 dày 25cm.
- + Móng cấp phối đá dăm loại 2 dày 20cm.
- + Đắp nền bằng cát đen, đầm nén K=0,98 dày 50cm.
- + Nền đắp đầm nén đạt K=0,95.

f. Cấu tạo lớp lát vỉa hè:

- + Lát gạch Block dày 6cm
- + Lớp đệm gia cố xi măng 8% dày 10cm
- + Nền đầm chặt K = 0,95.
- Bó vỉa bằng bê tông đúc sẵn mác 200, kích thước (200x300x1000)mm đặt trên lớp móng bằng bê tông đá 4x6 dày 100mm. Trên các các đoạn đường cong bán kính nhỏ hoặc bó vỉa tại ngã ba, ngã tư dùng loại bó vỉa kích thước (200x300x500)mm.
- Bó vỉa dải phân cách bằng bê tông đúc sẵn mác 200, kích thước (200x500x1000) mm đặt trên lớp móng bằng bê tông đá 4x6 dày 100mm.
- Đan rãnh: Dùng tấm đan đúc sẵn mác 200, kích thước (300x500x60)mm.
- Hè đường dành cho người đi bộ và bố trí các tuyến công trình hạ tầng ngầm cung cấp cho các lô đất nhà máy. Phần hè giáp bó vỉa được lát gạch rộng 2m cho người đi bộ. Phần còn lại dành cho các tuyến hạ tầng kỹ thuật khác, bố trí trồng cây xanh và trồng cỏ.

g. Biển báo và kẻ vạch :

- + Tại các nút giao bố trí biển báo chỉ dẫn theo qui định.
- + Đường bố trí kẻ vạch phân làn.
- + Các biển báo và vạch kẻ tuân theo Điều lệ báo hiệu đường bộ hiện hành.

h. Khối lượng đường giao thông:

Tổng hợp khối lượng đường giao thông theo bảng sau:

Tên đường	Ký hiệu	Chỉ tiêu								
		Mặt cắt (m)				Chiều dài (m)	Diện tích (m2)			
		Mặt đường	Via hè	Dải PC	Lộ giới		Mặt đường	Via hè	Dải PC	Lộ giới
Đường N1-1	4- 4	7.5	5+3	0.00	15.50	234.00	1755.00	2340.00	0.00	3627.00
Đường N1-2	4- 4	7.5	5+3	0.00	15.50	668.00	5010.00	6680.00	0.00	10354.00
Đường N1-3	4- 4	7.5	5+3	0.00	15.50	633.42	4750.65	6334.20	0.00	9818.01
Đường N1-3	4- 4	7.5	5+3	0.00	15.50	100.48	753.60	1004.80	0.00	1557.44
Đường D1	3- 3	7.5	5 x 2	0.00	17.50	536.20	4021.50	5362.00	0.00	9383.50
Đường D2	1- 1	7.5x2	5 x 2	6.00	31.00	580.00	8700.00	5800.00	3480.00	17980.00
Đường D3	3- 3	7.5	5 x 2	0.00	17.50	251.00	1882.50	2510.00	0.00	4392.50
Đường D4	2- 2	12	5 x 2	0.00	22.00	279.00	3348.00	2790.00	0.00	6138.00
Đường N2-1	4- 4	7.5	5+3	0.00	15.50	162.00	1215.00	1620.00	0.00	2511.00
Đường N2-2	4- 4	7.5	5+3	0.00	15.50	225.00	1687.50	2250.00	0.00	3487.50
Đường N3-1	2- 2	12	5 x 2	0.00	22.00	768.00	9216.00	7680.00	0.00	16896.00
Đường N3-2	2- 2	12	5 x 2	0.00	22.00	587.00	7044.00	5870.00	0.00	12914.00

5.3. QUY HOẠCH HỆ THỐNG CẤP NƯỚC

5.3.1. Cấp nước

a. Tiêu chuẩn kỹ thuật

- QCVN 01:2019/BXD :Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng
- QCVN 07-1:2016/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật- công trình cấp nước
- Tiêu chuẩn thiết kế TCXDVN 33 : 2006 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình.
- QCVN 01 -1:2018/BYT :Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt
- QCVN 06:2019/BXD : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình
- Tiêu chuẩn TCVN 2622: 1995 :Phòng cháy chống cháy cho nhà và công trình.
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6379: 1998 Thiết bị chữa cháy –Trụ nước chữa cháy- Yêu cầu kỹ thuật
- Tiêu chuẩn TCVN 4037:2012 : Cấp nước. Thuật ngữ và định nghĩa.
- Tiêu chuẩn TCVN 5422: 2012 : Hệ thống tài liệu thiết kế - ký hiệu đường ống
- Tiêu chuẩn DIN 8078: 2008-09, ISO 1167: 2006 - Tiêu chuẩn ống nhựa, phụ kiện

b. Nguyên tắc thiết kế và lý do điều chỉnh quy hoạch:

- Tuân theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn có liên quan đã ban hành.
- Đảm bảo lưu lượng và áp lực tại mọi điểm trên mạng lưới.
- Vạch tuyến mạng lưới đảm bảo nước cung cấp đến mọi đối tượng dùng nước và chiều dài tuyến ống là ngắn nhất.

c. Tiêu chuẩn và nhu cầu sử dụng nước

- Nước dùng cho công nghiệp sản xuất: 35 m³/ha.
- Nước dùng cho kho tàng, bến bãi, đầu mối kỹ thuật: 22 m³/ha.
- Nước dùng cho dịch vụ, thương mại: 30 m³/ha.
- Nước dùng cho tưới cây, rửa đường: 10% Q.
- Lượng nước thất thoát, rò rỉ: 15% ΣQ.
- Hệ số dùng nước không điều hoà ngày đêm: kngđ = 1,1.
- Hệ số dùng nước không điều hoà giờ: kh = 1,4.

d. Tính toán công suất cấp nước

Bảng tính toán cấp nước cụm công nghiệp Tân Tập

Stt	Loại hình dùng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Công suất
		(ha)			(m ³ /ngđ)
1	Đất nhà máy, xí nghiệp, kho tàng	44,61	35	m ³ /ha	1.561,35
2	Đất hành chính, ban quản lý CCN	1,21	30	m ³ /ha	36,30
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	1,12	22	m ³ /ha	24,64
	Lượng nước dùng Q=1+2+3				1.622,29
4	Tưới cây, rửa đường		10% Q		162,23

Stt	Loại hình dùng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Công suất
		(ha)			(m ³ /ngđ)
	$\Sigma Q = 1+2+3+4$				1.784,52
5	Lượng nước thất thoát		15% ΣQ		267,68
	Tổng nhu cầu dùng nước = 1+2+3+4+5				2.052,20
	Làm Tròn				2.100,00

Tổng nhu cầu dùng nước cho cụm công nghiệp Tân Tập: 2.100 m³/ngđ.

+ Cấp nước chữa cháy: Theo quy phạm cấp nước chữa cháy TCVN 2622-1995 và Thông tư liên tịch số 04/2009/TTLT/BXD-BCA ngày 10/4/2009 của Bộ Xây dựng và Bộ Công an về việc “*Hướng dẫn thực hiện cấp nước phòng cháy, chữa cháy tại đô thị và khu công nghiệp*”. Cụm công nghiệp Tân Tập tính cho 1 đám cháy với lưu lượng chữa cháy $q_{cc}=20(l/s)$; thời gian chữa cháy trong 3 giờ liên tục. Các trụ cứu hỏa được bố trí trên vỉa hè và đảm bảo khoảng cách 150m giữa 2 trụ.

e. Nguồn cấp nước

- Nước sạch cấp cho cụm công nghiệp Tân Tập được lấy từ nhà máy nước sạch Cần Giuộc bằng đường ống D200;

- Để đảm bảo và duy trì áp lực nước trong mạng lưới đường ống cấp, trong cụm công nghiệp Tân Tập xây dựng một trạm bơm tăng áp có công suất 2.100 m³/ngày đêm được xây dựng tại lô KT1 với diện tích 1,01 ha.

f. Giải pháp cấp nước.

- Nước cấp cho cụm công nghiệp Tân Tập đạt tiêu chuẩn QCVN 01-1: 2018/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt.

Các bước tính toán.

- Xác định chiều dài tính toán cho mạng lưới: $L_{tt} = m \cdot L_{thực}$ (m)

m: hệ số kể đến mức độ phục vụ của đoạn ống (m#1)

$L_{thực}$: chiều dài thực của đoạn ống tính toán (m)

- Tính toán lưu lượng đơn vị dọc đường: $q_{dv} = \frac{q_{tt} - \sum q_{ttr}}{\sum L_{tt}}$ (l/s.m)

q_{tt} : lưu lượng tính toán cho toàn mạng lưới (l/s)

$\sum q_{ttr}$: tổng các lưu lượng tập trung lấy ra trên toàn mạng lưới (l/s)

- Tính toán lưu lượng dọc đường của từng đoạn ống: $q_{dd} = L_{tt} \cdot q_{dv}$

- Tính lưu lượng tại các nút và tính toán thủy lực chọn đường kính ống.

* *Tính toán thủy lực đường ống cấp nước:*

- Tính toán theo công thức Hazen - William: Tổn thất áp lực là hàm của hệ số C, thay đổi theo đường kính ống và tình trạng bề mặt bên trong của ống.

$$J = 6,824(V/C)^{1,852} D^{-1,167}$$

Trong đó:

J: tổn thất theo chiều dài (m/m)

V: vận tốc trung bình tại mặt cắt đang nghiên cứu

D: đường kính trong (m)

C: hệ số tổn thất. Giá trị trung bình của hệ số C cho các vật liệu ống khác nhau:

PVC; HDPE	:140÷150.
Ống gang có tráng xi măng bên trong	: 135÷150.
Ống gang lòng bên trong còn thô nháp	: 80÷120.
Ống bê tông	: 0,012÷0,015.
Ống bê tông, ống thép đúc	: 130÷150.

- Mạng lưới đường ống cấp nước được tính toán thủy lực trong hai trường hợp:

(1) Trong giờ dùng nước lớn nhất.

(2) Trong giờ dùng nước lớn nhất và có cháy xảy ra.

- Khi có cháy ta tính toán cho trường hợp cấp nước chữa cháy áp lực thấp, áp lực tại điểm bất lợi nhất khi có cháy là 10m.

- Tính toán thủy lực cho mạng lưới trong giờ dùng nước lớn nhất ta tính toán hệ thống cấp cho nhà 2 tầng, áp lực tại điểm bất lợi nhất là 12m.

g. Mạng lưới đường ống.

- Mạng lưới cấp nước thiết kế theo mạng vòng, kết hợp cấp nước sản xuất và chữa cháy.

- Ống cấp nước có đường kính DN100 đến DN200 vật liệu làm ống là HDPE.

- Trên các tuyến ống cấp nước có bố trí họng cứu hoả với khoảng cách 150m/trụ.

Bảng khối lượng hệ thống cấp nước

T.T	Tên gọi	Đơn vị	Khối lượng
1	Trạm bơm tăng áp	trạm	1
2	ống HDPE D100	m	778
3	ống HDPE D150	m	2936
4	ống HDPE D200	m	1030
5	Trụ cứu hoả	Trụ	28
6	Vật liệu phụ	%VLC	10%

5.4. QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG

5.4.1. Thoát nước thải.

a. Cơ sở thiết kế.

- Quy chuẩn XDVN về quy hoạch xây dựng (QCVN 01: 2019/BXD) – Phần thoát nước thải và vệ sinh môi trường

- Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT Nước thải công nghiệp và Thông tư số 47/2011/TT-BTNMT ngày 28 tháng 12 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên

- QCVN 07:2016/BXD. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị – Phần thoát nước thải, quản lý chất thải rắn

- TCVN 7957: 2008 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế.

b. Xác định tiêu chuẩn và khối lượng nước thải.

- Tiêu chuẩn thải nước lấy bằng 80% theo tiêu chuẩn cấp nước.

+ Nước thải công nghiệp sản xuất: 35m³/ha.

- + Nước thải kho tàng, bến bãi, đầu mối kỹ thuật: 22m³/ha.
- + Nước thải dịch vụ công cộng: 30m³/ha.
- + Hệ số dùng nước không điều hoà ngày đêm: $k_{ngđ} = 1.1$.
- + Hệ số dùng nước không điều hòa giờ: $k_h = 1.4$.

Bảng tổng hợp nhu cầu thoát nước cụm công nghiệp, lượng nước thải tính bằng 80% lượng nước cấp :

Stt	Loại hình dùng nước	Quy mô	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Công suất
		(ha)			(m ³ /ngđ)
1	Đất nhà máy, xí nghiệp, kho tàng	46,32	35	m ³ /ha	1.561,35
2	Đất hành chính, ban quản lý CCN	1,50	30	m ³ /ha	36,30
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	1,01	22	m ³ /ha	24,64
	Lượng nước dùng $Q=1+2+3$				1.622,29
	Tổng lượng nước thoát lấy bằng 80% nước cấp				1.297,83
	Làm Tròn				1.300,00

Tổng nhu cầu thoát nước thải cho cụm công nghiệp Tân Tập : 1.300 m³/ngđ.

c. Hình thức thoát nước.

- Xây dựng hệ thống công thoát nước mưa và thoát nước thải riêng. Toàn bộ nước thải trong khu vực được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi xả ra môi trường.

- Nước thải từ các xí nghiệp sản xuất có thành phần và tính chất đặc thù phải được xử lý đảm bảo yêu cầu mới được thoát vào mạng lưới thoát nước thải chung của toàn cụm công nghiệp.

d. Xử lý nước thải

Nước thải sẽ được dẫn về trạm xử lý có công suất 1.300 m³/ngđ với diện tích 1,01ha tại lô đất KT1. Trạm xử lý nước thải bao gồm các công trình xử lý nước thải và cây xanh cách ly theo phương pháp xử lý theo công nghệ hiện đại.

e. Giải pháp thoát nước thải

- Nước thải tại các đơn vị sản xuất trước khi đổ vào hệ thống thoát nước thải khu công nghiệp phải được xử lý đạt tiêu chuẩn loại B QCVN 40:2011/BTNMT.

- Nước thải được thu gom và dẫn vào nhà máy xử lý nước thải bằng đường ống BTCT có đường kính D400 đến D600.

- Nước thải công nghiệp đã qua xử lý phải đạt tiêu chuẩn loại A QCVN 40:2011/BTNMT.

- Nước thải xử lý đạt tiêu chuẩn A theo quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT sẽ được xả ra sông Rạch Cát

f. Công thức tính toán.

- Xác định lưu lượng nước thải tính toán.

Lưu lượng nước thải tính toán cho từng đoạn cống xác định theo công thức sau:

$$Q_{tt} = q_0 \cdot F \cdot K_c \text{ (l/s)}$$

Trong đó: Q_{tt} : là lưu lượng tính toán (l/s)

F: Diện tích mà đoạn cống phục vụ tính toán (ha)

q_0 : Lưu lượng đơn vị (l/s.ha)

K_{ch} : hệ số không điều hoà chung

- Tính toán thủy lực: sử dụng công thức Manning $Q = \frac{A \cdot \sqrt[3]{R^2} \cdot \sqrt{i}}{n}$ (m³/s)

Trong đó: Q : lưu lượng tính toán (m³/s)

A : tiết diện cống (m²)

R : bán kính thủy lực (m)

i : độ dốc thủy lực

n : hệ số nhám Manning

Công thức lưu lượng: $Q = A \cdot V$ (m³/s)

Công thức vận tốc: $V = C \cdot \sqrt{R \cdot i}$ (m/s)

Trong đó: C : hệ số Sezi. tính đến ảnh hưởng của độ nhám trên bề mặt trong của cống. hình thức tiết diện cống và thành phần tính chất của nước thải. được xác định theo công thức:

$$C = \frac{1}{n} \cdot R^{1/6}$$

Vận tốc chảy nhỏ nhất V_{min} ứng với độ đầy tính toán lớn nhất của cống quy định như sau:

Cống có đường kính D300÷D400 $V_{min}=0.8$ m/s

Cống có đường kính D400÷D600 $V_{min}=0.9$ m/s

Độ dốc nhỏ nhất của cống: $i_{min}=1/D$.

g. Mạng lưới đường cống.

- Cống thoát nước thải có đường kính DN400 đến DN600 vật liệu bằng bê tông cốt thép.

- Cống được chôn dưới vỉa hè. đỉnh cống cách mặt đất tối thiểu 0.7m. cống được chôn sâu tối đa 4m tính từ mặt đất đến đáy cống.

- Đường cống thoát nước thải được thiết kế đảm bảo độ dốc tối thiểu để nước thải có thể tự chảy.

- Trên đường cống thoát nước thải có bố trí các giếng thăm với khoảng cách 30 đến 40m một giếng.

Bảng tổng hợp khối lượng cụm công nghiệp Tân Tập

T.T	Tên gọi, quy cách	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống tròn BTCT D400 tải trọng C	M	4091,00
2	Đế cống BTCT D400	Cái	8182,00
3	Cống tròn BTCT D600 tải trọng C	M	36,00
4	Đế cống BTCT D600	Cái	72,00
5	Ống HDPE D200	M	112,00
6	Hố ga thăm	Cái	140
7	Trạm bơm chuyển bậc	Trạm	2
8	Trạm xử lý nước thải	Trạm	1

5.4.2. Vệ sinh môi trường.

- Dự kiến số người làm việc trong cụm công nghiệp là 4.000 người, tiêu chuẩn rác thải là 0,6 kg/người/ngày lượng rác thải sinh hoạt trong một ngày là 2.400 kg/ngđ.
- Đối với rác thải trong quá trình sản xuất, các đơn vị sản xuất tự quản lý rác và hợp đồng với cơ quan chức năng vận chuyển rác đến khu xử lý rác công nghiệp tập trung của Tỉnh.

5.5. QUY HOẠCH HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG

5.5.1. Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng.

- Quy phạm trang bị điện: 11 - TCN - (19. 20. 21) - 2006 do Bộ Công công nghiệp ban hành năm 2006.
- QCVN 01:2019/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-5:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình cấp điện.
- QCVN 07:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình chiếu sáng.
- Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26 tháng 02 năm 2014 về việc Quy định chi tiết thi hành luật điện lực về an toàn điện.

5.5.2. Chỉ tiêu cấp điện.

- Chỉ tiêu cấp điện trong Cụm công nghiệp:
 - + Công nghiệp : 250kW/ha.
 - + Công cộng : 150kW/ha.
 - + Khu đầu mối kỹ thuật : 150kW/ha.
 - + Chiếu sáng đường giao thông : 12÷15kW/ha.
 - + Chiếu sáng công viên cây xanh : 5kW/ha.

5.5.3. Nhu cầu sử dụng điện.

Bảng tính toán công suất

TT	Loại đất	Diện tích (ha)	Chỉ tiêu cấp điện (kW/ha)	Công suất P (kW)
1	Đất nhà máy, xí nghiệp	46,32	250	11.580,0
2	Đất hành chính, dịch vụ	1,5	150	225,0
3	Đất cây xanh	11,82	5	59,1
4	Đất hạ tầng kỹ thuật	1,01	150	151,5
5	Đất đường giao thông, bãi đỗ xe	10,63	15	159,5
	Tổng cộng:			12.175,1

- Công suất tính toán.

$$+ P_{tt} = P_{\Sigma} * k = 12175,1kW * 0,8 \cong 9,74 (MW).$$

Trong đó:

k=0.8: hệ số sử dụng đồng thời.

- Công suất toàn phần.

$$+ Stt = P / \cos\varphi = 9,74 * 110\% / 0,85 \cong 13,0 \text{ (MVA)}$$

Trong đó:

$\cos\varphi = 0.85$: hệ số công suất.

Tổn hao: 10%

Vậy tổng công suất tiêu thụ điện của cụm công nghiệp Tân Tập là **13 MVA**.

5.5.4. Giải pháp xây dựng mạng lưới điện.

a. Nguồn điện

Căn cứ vào nhu cầu điện tính toán cụm công nghiệp, phương án cấp điện cho cụm công nghiệp Tân Tập là xây dựng tuyến đường dây 35(22)KV chạy dọc các tuyến đường trong cụm để cấp điện cho các phụ tải. Vị trí đấu nối tuyến điện trung thế của cụm công nghiệp trên tuyến đi đường tỉnh 830. Điểm đấu nối với tuyến điện trung thế cụm công nghiệp sẽ do điện lực địa phương quyết định.

b. Lưới điện

- Lưới điện 35(22)KV của cụm công nghiệp sẽ sử dụng cáp lưới điện nổi nhằm giảm kinh phí đầu tư ban đầu và thuận lợi cho công tác quản lý - vận hành.

- Lưới điện trung thế sử dụng điện 35(22)KV vận hành hở; lưới điện 35(22)KV sẽ được xây dựng tới tận hàng rào của các cơ sở công nghiệp, với cột điện LT-20m với dây dẫn là hợp kim bọc cách điện (AAC). Tiết diện dây dẫn dự kiến 185mm². Các tuyến mạch đơn trung thế dự kiến sẽ xây dựng từng phần theo tốc độ phát triển phụ tải thực.

- Cấp điện 35(22)KV bằng đường dây trên không, cách điện dùng kiểu chuỗi néo và chuỗi đỡ 35(22)KV, cột bê tông ly tâm đi trên vỉa hè đường nội bộ khu công nghiệp.

- Từ trạm chia ra các lộ để cung cấp điện cho các lô trong khu công nghiệp, khoảng cách trung bình các cột khoảng 50m, cột cách mép bố vỉa 1m.

- Móng cột đơn dùng MT-2; móng cột kép dùng MĐT-2.

- Tại vị trí tuyến đường dây trên không giao chéo với các tuyến đường thì đoạn đó sẽ sử dụng cáp ngầm 35(22)KV Cu/XLPE/DSTA/PVC 3cx240mm có đặc tính chống thấm dọc và chôn ngầm trong ống HDPE D150 để băng qua đường. Tại hai vị trí điểm đầu và điểm cuối của tuyến cáp ngầm băng đường sẽ sử dụng các cột cầu dao phụ tải và chống sét van để bảo vệ cho tuyến cáp ngầm.

- Để đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện cho các xí nghiệp và tăng tính linh hoạt trong quá trình vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa, trên đường dây sẽ đặt các bộ cầu dao phụ tải phân đoạn đường dây tại các vị trí nhánh rẽ hoặc cấp cho các phụ tải lớn.

- Các tuyến đường dây trung áp 35(22)KV sẽ chạy ngang qua hàng rào các nhà máy, các nhà máy sẽ được cấp điện từ các tuyến đường dây trên không thông qua các cột cầu dao phụ tải. Các cột cầu dao phụ tải của khách hàng và đoạn đường dây từ cột cầu dao phụ tải tới trạm biến áp phân phối của khách hàng sẽ do khách hàng tự đầu tư nhưng phải tuân thủ theo các qui định của “Ban quản lý Cụm Công nghiệp” và các quy chuẩn, quy phạm hiện hành của ngành Điện.

- Các trạm biến áp cấp điện cho khu hạ tầng kỹ thuật, hệ thống đèn đường, trạm bơm chuyển bậc sử dụng trạm biến áp phân phối 35(22)/0,4KV kiểu treo đặt tại khu kỹ thuật KT1 thuận tiện cho xây dựng cũng như vận hành. Trạm được đấu nối với tuyến đường dây 35(22)KV của khu thông qua cầu dao phụ tải lắp ở đầu trạm.

- Hệ thống nối đất chống sét:

+ Nối đất trạm biến áp, máy biến áp được nối đất với $R_{ND} \leq 4\Omega$,

+ Nối đất vỏ tủ phân phối hạ áp, chiều sáng có $R_{ND} \leq 4\Omega$,

- Chống sét cho hệ thống phân phối điện:

+ Chống sét lan truyền theo đường dây tải điện 35(22)KV vào trạm biến áp.

+ Chống sét lan truyền cho các đoạn cáp ngầm 35(22)KV

+ Chống sét van hạ áp đặt tại tủ hạ áp tổng.

5.5.5. Quy hoạch hệ thống chiếu sáng,

- Nguồn điện cấp cho hệ thống chiếu sáng có điện áp 380V/220V được lấy từ trạm biến áp 1 có công suất 35(22)/0,4KV-320KVA đặt tại khu KT1 và trạm biến áp 2 có công suất 35(22)/0,4KV-100KVA.

- Lưới điện chiếu sáng “Cụm công nghiệp” được thiết kế đi ngầm, được cấp điện từ các trạm biến áp chuyên dùng, đèn sử dụng loại đèn thủy ngân cao áp ánh sáng trắng 220V- 250W, kiểu chiếu sáng 1 bên hoặc 2 bên đường tùy theo mặt cắt đường.

- Đèn chiếu sáng trong khu sử dụng các loại đèn cao áp Sodium, chóa đèn có cấp bảo vệ IP65.

- Các cột đèn chiếu sáng cách nhau 30m hai bên đường trên vỉa hè và dọc theo tuyến đường, Các cột đèn sử dụng loại cột thép tròn côn hoặc bát giác cao 8-11m.

- Cấp chiếu sáng đi ngầm trên vỉa hè cách mép bó vỉa 0,6m dọc theo đường nội bộ, Cáp được đặt sâu 0,7m phía trên được phủ cát, đặt lớp gạch chỉ bảo vệ, cáp qua đường luôn ống HDPE D50 bảo vệ cáp.

- Điều khiển hệ thống đèn chiếu sáng bằng tủ TĐ-03 có khả năng tự đóng cắt các tuyến đường theo chế độ thời gian đặt sẵn nhằm tiết kiệm điện, Cấp điện chiếu sáng sử dụng cáp ngầm Cu/XLPE/DSTA/PVC có tiết diện từ 10-25mm², từ chân cột lên đèn dùng cáp XLPE/PVC/Cu 2x2,5mm².

Bảng khối lượng xây dựng hệ thống điện.

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng
1	Đường dây nổi 35(22)KV lộ đơn cáp AAC - 185	km	4,9
2	Đèn chiếu sáng liên cần đơn	bộ	202
3	Đèn chiếu sáng liên cần đôi	bộ	16
4	Tủ điều khiển hệ thống chiếu sáng	tủ	2
5	Cáp ngầm chiếu sáng	km	8,78
6	Trạm biến áp 35(22)/0,4KV-320VA	trạm	1
7	Trạm biến áp 35(22)/0,4KV-100VA	trạm	1

CHƯƠNG 6. TỔNG MỨC ĐẦU TƯ, GIẢI PHÁP VỀ NGUỒN VỐN VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN DỰ ÁN

6.1. Cơ sở lập tổng mức đầu tư

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014;
- Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/06/2015 của Chính phủ: Về quản lý dự án đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14/08/2019 của Chính phủ: Về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2015 của Chính phủ về Quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;
- Thông tư số 15/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn xác định đơn giá nhân công xây dựng;
- Thông tư số 11/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng;
- Thông tư số 16/2016/TT-BXD ngày 30/6/2016 của Bộ Xây dựng hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về hình thức tổ chức quản lý dự án đầu tư xây dựng;
- Thông tư số 18/2016/TT-BXD ngày 30/06/2016 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết và hướng dẫn một số nội dung về thẩm định, phê duyệt dự án và thiết kế, dự toán xây dựng công trình;
- Thông tư số 24/2016/TT-BXD ngày 01/09/2016 của Bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư liên quan đến quản lý dự án đầu tư xây dựng;
- Quyết định số 79/QĐ-BXD ngày 15/2/2017 của Bộ Xây dựng công bố Định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng;
- Quyết định số 44/QĐ-BXD ngày 14/01/2020 của Bộ Xây dựng về việc Công bố Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và Giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2018;
- Thông tư 210/2016/TT-BTC ngày 10/11/2016 của Bộ Tài chính về việc quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định thiết kế kỹ thuật, phí thẩm định dự toán xây dựng;
- Thông tư số 09/2016/TT-BTC ngày 18/01/2016 của Bộ Tài chính : Quy định về quyết toán dự án hoàn thành thuộc nguồn vốn nhà nước;
- Thông tư số 209/2016/TT-BTC ngày 10/11/2016 của Bộ Tài chính Quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng, phí thẩm định thiết kế cơ sở;
- Thông tư 210/2016/TT-BTC ngày 10/11/2016 của Bộ Tài chính về việc quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định thiết kế kỹ thuật, phí thẩm định dự toán xây dựng;
- Nghị định số 218/2013/NĐ-CP của Chính phủ: Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật thuế thu nhập doanh nghiệp;
- Thông tư số 96/2015/TT-BTC ngày 22/06/2015 của Bộ Tài chính: Hướng dẫn về thuế thu nhập doanh nghiệp tại Nghị định số 12/2015/NĐ-CP ngày 12/2/2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của các Luật về thuế và sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định về thuế và sửa đổi, bổ sung một số điều của

Thông tư số 78/2014/TT-BTC ngày 18/6/2014. Thông tư số 119/2014/TT-BTC ngày 25/8/2014. Thông tư số 151/2014/TT-BTC ngày 10/10/2014 của Bộ Tài chính;

- Thông tư số: 151/2014/TT-BTC ngày 10 tháng 10 năm 2014 của bộ Tài Chính Hướng dẫn thi hành nghị định số 91/2014/NĐ-CP ngày 01 tháng 10 năm 2014 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều tại các Nghị định quy định về thuế;

- Thông tư 25/2018/TT-BTC ngày 16/03/2018 của Bộ Tài chính: Hướng dẫn nghị định số 146/2017/NĐ-CP ngày 15 tháng 12 năm 2017 của chính phủ và sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 78/2014/TT-BTC ngày 18 tháng 6 năm 2014 của bộ tài chính, thông tư số 111/2013/TT-BTC ngày 15 tháng 8 năm 2013 của bộ tài chính;

- Các văn bản khác của Nhà nước liên quan đến lập Tổng mức đầu tư, tổng dự toán và dự toán công trình.

6.2. Khái toán chi phí xây dựng hạ tầng kỹ thuật:

Bảng tổng mức đầu tư:

Đơn vị tính: đồng

STT	CHI PHÍ	CHI PHÍ TRƯỚC THUẾ	THỂ GTGT	CHI PHÍ SAU THUẾ	KÝ HIỆU
I	CHI PHÍ XÂY LẮP	299.179.835.455	29.917.983.545	329.097.819.000	XL
1	San nền	138.141.818.182	13.814.181.818	151.956.000.000	
2	Giao thông	73.338.863.636	7.333.886.364	80.672.750.000	
3	Cấp nước sạch	4.642.631.818	464.263.182	5.106.895.000	
4	Thoát nước mưa	14.063.927.273	1.406.392.727	15.470.320.000	
5	Thoát nước thải	31.515.521.818	3.151.552.182	34.667.074.000	
6	Hệ thống điện, chiếu sáng	12.590.709.091	1.259.070.909	13.849.780.000	
7	Thông tin liên lạc	4.545.454.545	454.545.455	5.000.000.000	
8	Cây xanh cảnh quan	16.704.545.455	1.670.454.545	18.375.000.000	
9	Nhà điều hành, công trình phụ trợ	3.636.363.636	363.636.364	4.000.000.000	
II	Chi phí QLDA, Tư vấn và Chi phí khác (8%)	23.934.386.836	2.393.438.684	26.327.825.520	DA, TV, K
III	Chi phí dự phòng (10%)	32.311.422.229	3.231.142.223	35.542.564.452	DP
IV	TỔNG CỘNG:	355.425.644.520	35.542.564.452	390.968.208.972	
	Làm tròn:	355.425.645.000	35.542.564.000	390.968.209.000	TDT

Bảng chữ: Ba trăm chín mươi tỷ, chín trăm sáu mươi tám triệu, hai trăm linh chín nghìn đồng chẵn.
(Chi tiết xem Phụ lục đính kèm)

CHƯƠNG 7. KẾT LUẬN & KIẾN NGHỊ

7.1. Kết luận

Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng CCN Tân Tập, quy mô 72,36ha, tỷ lệ 1/500 đã được nghiên cứu đề xuất trên cơ sở phù hợp với quy hoạch chung phát triển công nghiệp của tỉnh Long An nói chung và huyện Cần Giuộc nói riêng. Phù hợp với quy hoạch chung xây dựng đô thị và quy hoạch xây dựng các dự án lân cận, đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật theo quy định hiện hành.

Nội dung quy hoạch CCN đã đáp ứng mục tiêu và nhiệm vụ của đồ án. Đây là một dự án có tính khả thi cao trong điều kiện hiện nay.

Cụm công nghiệp được hình thành sẽ tạo điều kiện đáp ứng nhu cầu đầu tư phát triển sản xuất công nghiệp trong Tỉnh. Đây cũng đồng thời là động lực chủ đạo trong việc phát triển đô thị Cần Giuộc và vùng phụ cận, góp phần vào quá trình đô thị hóa của Tỉnh.

Đồ án đã nghiên cứu thiết kế một cách đồng bộ quy hoạch mặt bằng CCN và hệ thống hạ tầng kỹ thuật, khai thác được thế mạnh và đưa ra các giải pháp quy hoạch phù hợp với điều kiện thực tế trong khu vực.

Quy hoạch chi tiết xây dựng CCN Tân Tập là một bước cần thiết để tạo cơ sở pháp lý cho việc lập dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng CCN phù hợp Quy hoạch tổng thể phát triển Kinh tế - Xã hội cũng như Quy hoạch phát triển ngành Công nghiệp của Tỉnh.

7.2. Kiến nghị

Đề nghị UBND Tỉnh Long cùng các Sở Ban ngành có liên quan xem xét thẩm định và phê duyệt Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng CCN Tân Tập quy mô 72,36ha, tỷ lệ 1/500 để làm cơ sở pháp lý cho việc đầu tư xây dựng hạ tầng và quản lý xây dựng CCN.

Sau khi đồ án được phê duyệt, tổ chức công bố tuyên truyền rộng rãi tới các tổ chức và công dân biết để giám sát thực hiện. Đề nghị chính quyền các cấp giúp đỡ chủ đầu tư thực hiện đền bù, giải phóng mặt bằng đảm bảo tiến độ thực hiện Dự án.

Xin trân trọng cảm ơn./.

PHẦN PHỤ LỤC

- VĂN BẢN PHÁP LÝ
- BẢNG TÍNH
- BẢN VẼ A3 THU NHỎ