

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

THUYẾT MINH

QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG KHU CÔNG NGHỆ SỐ TỈNH HẬU GIANG – GIAI ĐOẠN 2.

Địa điểm lập quy hoạch: Xã Vị Tân, thành phố Vị Thanh,
tỉnh Hậu Giang.

NĂM 2023

CHỦ ĐẦU TƯ
SỞ XÂY DỰNG HẬU GIANG

ooOoo

Hậu Giang, ngày tháng năm 2023

GIÁM ĐỐC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

**Liên danh Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Xây
dựng Không gian Kiến trúc Quốc Tế và
Công ty Cổ phần Phát triển Đô thị Angkora**

ooOoo

Hậu Giang, ngày tháng năm 2023

GIÁM ĐỐC

MỤC LỤC

PHẦN MỞ ĐẦU	5
I. LUẬN CHỨNG LẬP QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG:	5
II. CÁC CƠ SỞ PHÁP LÝ:	8
3. Các nguồn tài liệu, số liệu:	10
PHẦN I: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT	11
I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN	11
1.Địa hình - địa mạo:	11
2.Thủy văn - địa chất thủy văn:	11
3.Địa chất công trình:	11
4.Khí hậu và cảnh quan thiên nhiên:	11
PHẦN II: CÁC NỘI DUNG NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH	15
I. CÁC CHỈ TIÊU CHÍNH CỦA DỰ ÁN:	15
1.Tên đồ án quy hoạch:.....	15
2.Các chỉ tiêu cơ bản áp dụng lập quy hoạch:	15
3.Cơ cấu quy hoạch:	15
II. NỘI DUNG QUY HOẠCH:	15
1.Ý tưởng phương án quy hoạch:	15
2.Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất:	16
3.Tổ chức không gian kiến trúc, cảnh quan đất xây dựng công trình:	18
4.Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:	22
PHẦN III: ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC (ĐMC)	33
I. MỤC TIÊU CỦA VIỆC ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG:	33
1. Sự cần thiết phải lập báo cáo ĐMC:	33
2. Mục đích:.....	33
3. Các căn cứ lập báo cáo:.....	33
4. Phạm vi và giới hạn ĐMC:	34
5. Phương pháp ĐMC:	34
II. ĐÁNH GIÁ CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG CHÍNH:	34
1. Các vấn đề môi trường chính tại khu vực lập quy hoạch:	34
2. Tình hình ô nhiễm hiện trạng:.....	35
3. Thực trạng quản lý và kiểm soát môi trường:	35
III. CÁC TÁC ĐỘNG CỦA DỰ ÁN ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG:	35
1. Trong giai đoạn triển khai thực hiện xây dựng:	36
2. Trong giai đoạn hoạt động của dự án:	36
IV. CÁC NGUYÊN TẮC CƠ BẢN KHÔNG CHẾ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG:	37
1. Trong giai đoạn thực hiện dự án:	37
2. Trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động:.....	37
V. CÔNG TÁC GIÁO DỤC, TUYÊN TRUYỀN VÀ ĐỊNH CHẾ PHÁP LUẬT	38

VI. CHƯƠNG TRÌNH VÀ KẾ HOẠCH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG	38
1. Mục tiêu Chương trình và kế hoạch giám sát môi trường:	38
2. Cơ cấu tổ chức thực hiện:	39
3. Chương trình quản lý và kế hoạch giám sát môi trường:	39
4. Giám sát môi trường trong giai đoạn hình thành dự án:	46
<i>PHẦN IV.....</i>	47
<i>KHÁI TOÁN TỔNG MỨC ĐẦU TƯ.....</i>	47
<i>PHẦN V</i>	49
<i>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....</i>	49
<i>PHẦN VI.....</i>	50
<i>PHỤ LỤC 1:</i>	50
<i>Bản vẽ Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghệ số tỉnh hậu giang – giai đoạn 2.</i>	50

PHẦN MỞ ĐẦU

I. LUẬN CHỨNG LẬP QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG:

1. Lý do và sự cần thiết:

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 – cuộc cách mạng số, với tác động mạnh mẽ của làn sóng dịch chuyển sang số hóa và xu hướng vạn vật kết nối Internet (IoT), được dự đoán sẽ làm thay đổi cơ bản lối sống, phong cách làm việc và cách thức giao tiếp của cả xã hội. Trong xu thế chuyển dịch của thế giới, công nghệ đóng vai trò cốt lõi của sự thay đổi, hiện diện trong mọi góc ngách của cuộc sống.

Cách mạng công nghiệp 4.0 (CMCN 4.0), đó là sự kết hợp cao độ giữa hệ thống siêu kết nối vật lý và kỹ thuật số với tâm điểm là internet, vạn vật kết nối (IoT) và trí tuệ nhân tạo. Công nghiệp 4.0 với hệ thống kỹ thuật số hóa, hướng đến giải phóng con người khỏi những công việc mang tính lặp đi lặp lại.

Đặc trưng của CMCN 4.0 là việc sử dụng hợp nhất cả phần cứng, người máy và khả năng tính toán lớn để mở rộng công nghệ thông tin vượt qua cả phần mềm, với sự giao thoa của các công nghệ tiên tiến như điện toán đám mây (cloud computing), Internet vạn vật (IoT-Internet of things), trí tuệ nhân tạo (AI-Artificial Intelligence), thực tế ảo (VR/AR- Virtual Reality/ Augmented Reality), khai thác dữ liệu lớn (Big Data), công nghệ di động không dây (wifi), công nghệ tin học lượng tử (Quantum information technology), công nghệ nano (Nanotechnology),...

Các công nghệ này hứa hẹn đáp ứng kỳ vọng của người dùng bởi tính liên ngành sâu rộng, nghĩa là thành tựu công nghệ của ngành này có thể áp dụng rộng rãi trong ngành khác và ngược lại. Các kỹ sư, các nhà thiết kế và các kiến trúc sư đang kết hợp các thiết kế trên máy tính với các loại vật liệu mới và các kỹ thuật sinh học tổng hợp để tạo ra các sản phẩm kết hợp của vi sinh vật với cơ thể con người, với sản phẩm con người tiêu thụ. Trong tương lai, nhờ robot, các đơn đặt hàng theo màu sắc, hình dạng và kích cỡ riêng sẽ được thực hiện ngày càng nhiều hơn. Nó hoàn toàn khác cách thức sản xuất hiện nay. Sản phẩm và dịch vụ sẽ được tạo ra theo yêu cầu cụ thể của khách hàng với chi phí phù hợp và hệ thống sản xuất hàng loạt có khả năng linh hoạt điều chỉnh theo thay đổi của nhu cầu xã hội, tối ưu lợi ích cho các bên liên quan. Ảnh hưởng của công nghệ phần cứng và phần mềm như người máy và Internet vạn vật (IoT) được cho rằng sẽ có những tác động đến hầu hết mọi lĩnh vực trong thời gian tới.

Việt Nam đã đạt được thành tích ấn tượng về phát triển kinh tế và xã hội. Thành tích phát triển kinh tế đã giúp nâng cao thu nhập và giảm nghèo, mang lại cuộc sống

tốt đẹp hơn cho nhiều người. Hiện nay, Việt Nam đang đứng trước ngã rẽ quan trọng. Tốc độ tăng trưởng GDP đã giảm trong bối cảnh quốc tế bớt sôi động hơn. Nguồn tăng trưởng trước đây đang suy giảm làm tăng nguy cơ rơi vào “bẫy thu nhập trung bình”. Việt Nam sẽ phải dựa nhiều hơn vào việc tăng năng suất lao động thông qua đổi mới sáng tạo. Muốn vậy, Việt Nam cần cải thiện đáng kể năng lực đổi mới sáng tạo trong nước.

Cụm từ cách mạng công nghiệp 4.0 đang được nhắc đến rất nhiều từ cấp nhà nước, đến doanh nghiệp và trường đại học, như một thách thức và cơ hội để phát triển đất nước. Nhưng trong thực tế, Việt Nam vẫn còn đang ở giai đoạn công nghiệp 1.0 và 2.0 - đó là giai đoạn cơ khí hóa, cơ sở hạ tầng, hệ thống cầu đường, bến cảng sân bay đang được xây dựng mạnh mẽ. Chính phủ quan tâm đặc biệt tới cuộc CMCN 4.0: Điều này được thể hiện rất rõ qua việc Chính phủ tập trung phát triển hạ tầng công nghệ thông tin, ưu tiên phát triển công nghiệp công nghệ số, nông nghiệp thông minh, du lịch thông minh, đô thị thông minh, thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, cải cách giáo dục và dạy nghề, đào tạo nguồn nhân lực có khả năng tiếp nhận các xu thế công nghệ sản xuất mới.

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang đặt ra nhiều thách thức trong vấn đề đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong các lĩnh vực, phát huy khởi nghiệp sáng tạo, phát triển các thành phố thông minh, nông nghiệp thông minh, đào tạo nhân lực, làm thế nào để mọi cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp ứng dụng công nghệ thông tin trong quản trị, điều hành và phát triển...

Việt Nam đã bỏ lỡ hai cuộc cách mạng công nghiệp đầu tiên do hoàn cảnh lịch sử. Trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 3, Việt Nam đã đi thẳng vào lĩnh vực kỹ thuật số và có nhiều thành quả. Còn thời điểm hiện nay, cần phải tập trung vào những việc với tâm thế mới, phải xây dựng hạ tầng công nghệ thông tin – truyền thông thật mạnh để đón đầu Cách mạng công nghiệp 4.0.

Thành phố Vị Thanh là trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội và an ninh - quốc phòng của tỉnh Hậu Giang. Vị thanh giữ vai trò chủ đạo trong định hướng phát triển kinh tế - xã hội của toàn tỉnh và cũng có nhiều tiềm năng cho định hướng phát triển trở thành trung tâm công nghệ thông tin, chuyển đổi số của tỉnh nói riêng, khu vực đồng bằng sông Cửu Long nói chung. Tuy có nhiều tiềm năng và thế mạnh đa dạng của vùng và được xem là một trong những cửa ngõ giao lưu của miền Tây nhưng quy mô nền kinh tế của tỉnh còn nhỏ, số lượng doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh còn ít, đang thiếu vắng nhiều doanh nghiệp lớn có khả năng tạo đột phá giúp nền kinh tế phát triển nhanh, đa dạng, phong phú và đặc biệt là các doanh nghiệp công nghệ thông tin.

Tiềm năng ứng dụng CNTT trong nông nghiệp của Hậu Giang hiện nay là rất lớn

dựa trên những đặc thù về nông nghiệp tạo thành mũi tên chiến lược trong phát triển kinh tế địa phương.

Quy hoạch xây dựng và phát triển khu công nghệ thông tin tập trung là một xu hướng phát triển mới trong chính sách phát triển của nước ta nhằm khai thác các tiềm năng và nguồn lực của yếu tố vị trí địa lý kinh tế và chính trị của các vùng; tác động tình hình kinh tế xã hội của địa phương và khu vực, và có sức lan tỏa lớn nếu được hình thành và đi vào khai thác, hoạt động.

Vì vậy, việc tổ chức Lập đề án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghệ số tỉnh Hậu Giang – giai đoạn 2 tại xã Vị Tân, thành phố Vị Thanh là cần thiết vì nó tạo ra một nền tảng có tính chất tiên quyết cho việc thu hút đầu tư của các nhà sản xuất phần mềm và khai thác những tiềm năng, lợi thế đặc thù về nông nghiệp công nghệ cao, du lịch sinh thái của địa phương.

2. Vị trí và ranh giới khu đất:

Khu đất lập đề án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghệ số tỉnh Hậu Giang - giai đoạn 2, thuộc xã Vị Tân, thành phố Vị Thanh, tỉnh Hậu Giang, có tứ cận tiếp giáp như sau:

- Phía Đông Bắc: giáp Kênh 59;
- Phía Đông Nam: giáp Trường Cao đẳng Cộng đồng Hậu Giang;
- Phía Tây Bắc: giáp Kênh KH9;
- Phía Tây Nam: giáp Kênh Tắc.

3. Chức năng khu vực lập quy hoạch:

Xây dựng Khu công nghệ số tỉnh Hậu Giang với định hướng phát triển, đầu tư cơ sở hạ tầng để kêu gọi đầu tư xây dựng phát triển các dự án Công nghệ thông tin để trở thành tổng thể dự án Trung Tâm Ươm Tạo Công Nghệ và Hỗ Trợ Đổi Mới Sáng Tạo (ISC).

Xây dựng dự án Khu công nghệ số tập trung của tỉnh Hậu Giang phù hợp với các điều kiện phát triển của địa phương trong tình hình mới và được đánh giá tổng thể trên phạm vi đơn vị ở của khu vực dự án này, đảm bảo phù hợp và kết nối hệ thống hạ tầng hạ tầng kỹ thuật được xác định tại đề án Quy hoạch chung thành phố Vị Thanh và vùng phụ cận được duyệt, đảm bảo các chức năng về môi trường sống tiện nghi, hiện đại, đáp ứng các yêu cầu đầu nổi về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đồng bộ, đầy đủ,... làm tiền đề cho tiến trình đầu tư hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội của dự án đáp ứng tốt nhu cầu kêu gọi đầu tư các dự án công nghệ thông tin, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

4. Mục tiêu và yêu cầu:

- Mục tiêu dự án Khu công nghệ số, nhằm thúc đẩy các hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong các lĩnh vực công nghệ thông tin, nông nghiệp, sinh học trên địa bàn tỉnh phù hợp với điều kiện thực tế, tăng tính khả thi cho dự án, đúng các quy định hiện hành về quy hoạch xây dựng; tạo lập bộ mặt kiến trúc có trật tự.

- Định hướng xây dựng khu vực này thành khu vực có cảnh quan hài hoà, phát triển bền vững với tổng thể chung của toàn thành phố, mang tính đặc thù, đặc trưng của đô thị; đồng thời làm cơ sở để quản lý sử dụng đất đai, quản lý dự án đầu tư xây dựng theo quy hoạch.

- Khi lập Quy hoạch chi tiết xây dựng vận dụng chỉ tiêu sử dụng đất theo quy hoạch chung và phù hợp với Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành của ngành xây dựng.

- Cụ thể hóa mục tiêu của tỉnh Hậu Giang về định hướng phát triển cơ sở hạ tầng đô thị và phát triển kinh tế xã hội.

- Cụ thể hóa định hướng của đồ án quy hoạch chung thành phố Vị Thanh và vùng phụ cận, tỉnh Hậu Giang đến năm 2040.

- Đáp ứng mục tiêu, yêu cầu là Trung tâm công nghệ số và phù hợp với các chỉ tiêu sử dụng đất theo các đồ án quy hoạch đã được phê duyệt, có sự nghiên cứu kết nối về hệ thống hạ tầng xã hội xung quanh để phục vụ tốt cộng đồng, có được nơi nghiên cứu, đào tạo, thực nghiệm để thúc đẩy các hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong các lĩnh vực công nghệ thông tin, nông nghiệp, sinh học. Tận dụng và khai thác những ưu điểm, lợi thế của địa phương, kết hợp vận dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn, các chính sách..., tạo môi trường làm việc tối ưu, tiện nghi và hiện đại cho học viên, góp phần làm tiền đề phát triển hạ tầng xã hội thành phố.

II. CÁC CƠ SỞ PHÁP LÝ:

1. Các cơ sở pháp lý:

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 06 năm 2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17 tháng 6 năm 2009;

Căn cứ Luật Xây dựng năm 2014;

Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 ngày 20 tháng 11 năm 2018 của Quốc Hội Luật sửa đổi, bổ sung một số Điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;

Căn cứ Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 01 tháng 01 năm 2021 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 của Chính Phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30 tháng 8 năm 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 04/2022/TT-BXD ngày 24 tháng 10 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Quy chuẩn Việt Nam 07:2016/BXD về quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị ban hành theo Thông tư số 01/TT-BXD ngày 01 tháng 02 năm 2016 của Bộ Xây dựng;

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

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24 tháng 10 năm 2022 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và hồ sơ 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 1746/QĐ-UBND ngày 27 tháng 8 năm 2012 của UBND tỉnh Hậu Giang về việc ban hành Quy định cao độ san lấp tại các đô thị trên địa bàn tỉnh Hậu Giang định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 908/QĐ-UBND ngày 12 tháng 6 năm 2019 của UBND tỉnh Hậu Giang về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chung thành phố Vị Thanh và vùng phụ cận, tỉnh Hậu Giang đến năm 2040;

Căn cứ Quyết định số 5808/QĐ-UBND ngày 02 tháng 11 năm 2016 của UBND thành phố Vị Thanh về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch xây dựng xã Vị Tân, thành phố Vị Thanh, tỉnh Hậu Giang đến năm 2020 (theo mô hình nông thôn mới của Chính phủ);

Căn cứ Quyết định số 285/QĐ-UBND ngày 24 tháng 2 năm 2023, của UBND tỉnh Hậu Giang phê duyệt Đề án thành lập Khu Công nghệ số tỉnh Hậu Giang.

Căn cứ Công văn số 377/UBND-NCTH ngày 17 tháng 3 năm 2023 của UBND tỉnh Hậu Giang về việc chủ trương lập đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng Khu Công nghệ số tỉnh Hậu Giang –giai đoạn 2;

Căn cứ Quyết định số 66/QĐ-SXD ngày 05 tháng 5 năm 2023 của Giám đốc Sở Xây dựng Hậu Giang về việc chỉ định thầu lập Nhiệm vụ đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghệ số tỉnh Hậu Giang – giai đoạn 2;

Căn cứ Quyết định số 2836/QĐ-UBND ngày 04 tháng 8 năm 2023 của UBND

thành phố Vị Thanh về việc phê duyệt Nhiệm vụ đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghệ số tỉnh Hậu Giang – giai đoạn 2;

Căn cứ nội dung cuộc họp đóng góp đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghệ số tỉnh Hậu Giang – giai đoạn 2 (Thông báo số 159/TB-CP.UBND ngày 14 tháng 11 năm 2023 của Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh Hậu Giang);

Căn cứ Báo cáo kết quả lấy ý kiến cộng đồng cư dân của UBND xã Vị Tân tại Công văn số 136/BC-UBND ngày 21 tháng 7 năm 2023;

Căn cứ Công văn số 2194/SXD-QH&ĐT ngày 07 tháng 12 năm 2023 của Sở Xây dựng Tỉnh Hậu Giang về việc thống nhất nội dung và phê duyệt đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghệ số tỉnh Hậu Giang – giai đoạn 2;

Xét Tờ trình số 927/TTr-QLĐT ngày 08 tháng 12 năm 2023 của Trưởng phòng Quản lý đô thị;

2. Nguồn tài liệu, số liệu và bản đồ:

- Hồ sơ quy hoạch chung đô thị Vị Thanh;
- Bản đồ địa chính xã Vị Tân;
- Bản đồ hiện trạng địa hình và hạ tầng kỹ thuật của khu đất tỷ lệ 1/500;
- Một số tài liệu liên quan khác.

3. Các nguồn tài liệu, số liệu:

- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội Thành phố Vị Thanh, tỉnh Hậu Giang đến năm 2020.

- Các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội do địa phương và các cơ quan liên quan cung cấp; Sử dụng các số liệu hiện trạng theo niên giám thống kê năm 2017, 2018, 2019, 2020, 2021.

- Niên giám thống kê năm 2020, 2021.

- Quy hoạch chung thành phố Vị Thanh và vùng phụ cận, tỉnh Hậu Giang đến năm 2040.

- Số liệu điều tra, khảo sát hiện trạng;

- Tài liệu, số liệu quy hoạch ngành có liên quan;

PHẦN I:

ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT

I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN

1. Địa hình - địa mạo:

- Khu vực quy hoạch có địa hình tương đối bằng phẳng, cao độ tự nhiên thấp, chủ yếu là trồng và trồng hoa màu.
- Cao độ hiện trạng trung bình cho toàn khu là +0.66m.

2. Thủy văn - địa chất thủy văn:

- Thủy văn chịu ảnh hưởng trực tiếp điều kiện thủy văn của kênh xáng Xà No và hệ thống sông rạch vùng đồng bằng, bên cạnh đó chịu ảnh hưởng của triều cường và lũ nông.
- Mực nước ngầm ở tầng sâu khoảng 300 - 400m không có nước ngọt hoặc có nhưng bị nhiễm phèn và mặn.
- Khu vực mang đặc điểm chung của vùng châu thổ Sông Mê Kông.
- Mực nước ngầm mạch nông dưới 0,4 m.
- Mực nước cao nhất tại sông Xà No năm 2018 là + 0,75m.
- Nước ngầm ở tầng sâu bị nhiễm phèn và mặn.

3. Địa chất công trình:

- Bề mặt địa chất bao gồm các lớp phù sa, mang đặc thù nền đất yếu. Đây là đặc điểm chung của các đô thị miền Tây Nam bộ.
- Theo đánh giá chung về đặc điểm địa chất trong tỉnh, ở độ sâu đến 11m là đất sét pha thịt có độ dẻo cao và mềm yếu, ở độ sâu từ 12 đến 21m là loại đất sét có độ dẻo thấp đến trung bình, lớp này có khả năng chịu lực lớn, sâu hơn 21m là lớp đất tương đối cứng.
- Khả năng chịu tải trọng trên nền đất tự nhiên rất thấp từ 0,2 – 0,5 kg/cm².

4. Khí hậu và cảnh quan thiên nhiên:

* Khí hậu:

Thành phố Vị Thanh nằm trong vòng đai nội chí tuyến Bắc bán cầu, gần xích đạo; có khí hậu nhiệt đới gió mùa, chia thành hai mùa rõ rệt. Mùa mưa có gió Tây Nam từ tháng 5 đến tháng 11, mùa khô có gió Đông Nam từ tháng 12 đến tháng 4 hàng năm.

+ Nhiệt Độ:

- Nhiệt độ bình quân năm 26,7°C.
- Nhiệt độ trung bình tháng thấp nhất 24,4°C.
- Nhiệt độ trung bình tháng cao nhất 28,4°C.
- Nhiệt độ thấp tuyệt đối 19,7°C (tháng 12).
- Nhiệt độ cao tuyệt đối 34,5°C (tháng 4).

+ Mưa:

Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11 hàng năm, chiếm từ 92 - 97% lượng mưa cả năm. Lượng mưa ở Hậu Giang thuộc loại trung bình, khoảng 2.561,5mm/năm, lượng mưa cao nhất vào khoảng tháng 9.

+ Độ ẩm:

Ẩm độ tương đối trung bình trong năm phân hoá theo mùa một cách rõ rệt, chênh lệch độ ẩm trung bình giữa tháng ẩm nhất và tháng ít ẩm nhất khoảng 11%. Độ ẩm trung bình thấp nhất vào khoảng tháng 3 và 4 (77%) và giá trị độ ẩm trung bình trong năm là 82%.

Tốc độ gió bình quân 1,8m/s.

* Cảnh quan thiên nhiên:

Khu vực quy hoạch nằm ở vị trí trung tâm của Thành phố và các trục đường giao thông chính đi qua có cảnh quan thiên nhiên thông thoáng, giao thông rất thuận lợi.

II. HIỆN TRẠNG:

1. Hiện trạng sử dụng đất:

Tổng diện tích khu đất khoảng 23,466 ha trong đó hiện trạng là đất trống chưa xây dựng do Nhà nước quản lý.

2. Tình hình dân cư và công trình kiến trúc:

- Thành phần dân cư: Không có dân cư sinh sống.
- Công trình kiến trúc: đất trống chưa xây dựng công trình.

3. Hiện trạng công trình và hạ tầng kỹ thuật:

3.1 Hiện trạng giao thông:

- Giao thông bộ đối ngoại của khu vực là các tuyến đường 19 tháng 8. Tuy nhiên, để kết nối ra đường 19 tháng 8 phải kết qua dự án Trung tâm ương tạo công nghệ và hỗ trợ đổi mới sáng tạo lân cận có quy mô diện tích khoảng 4,8ha. Ngoài ra còn có các tuyến giao thông nội bộ bằng bê tông dọc kênh KH9, kênh Tắc Huyện Phương.

- Giao thông thủy có kênh KH9, kênh Tắc Huyện Phương chảy ra kênh Xáng Xà No.

3.2 Hiện trạng cấp nước:

Hệ thống tuyến ống cấp nước hiện hữu được bố trí dưới vỉa hè dọc theo tuyến đường 19 tháng 8, cung cấp cho Trường cao Đẳng Cộng Đồng thông qua các đường nội bộ trong khuôn viên Trường, được cấp từ nguồn nước cấp của thành phố.

3.3 Hiện trạng cấp điện:

Dọc theo tuyến đường 19 tháng 8 có tuyến đường dây trung thế và hạ thế hiện hữu được cấp từ lưới điện của thành phố.

Trong khuôn viên Trường Cao đẳng Cộng đồng đã có trạm biến áp hiện hữu để kết nối vào dự án.

3.4 Hệ thống thoát nước mưa:

Dọc theo các trục đường nội bộ có hệ thống cống thoát nước mưa hiện hữu. Nước mưa được thu gom vào tuyến cống này rồi thoát ra sông rạch.

3.5 Hệ thống thoát nước bẩn:

Hệ thống thoát nước bẩn xử lý qua hầm tự hoại, chưa được đầu tư xây dựng đồng bộ.



HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG HẠ TẦNG DỰ ÁN LÂN CẬN

1. Thuận lợi:

Nhìn chung khi Lập quy hoạch chi tiết xây dựng có nhiều thuận lợi.

- Khu đất quy hoạch nằm ở vị trí Trường cao đẳng Cộng Đồng, tiếp giáp các trục đường giao thông nội bộ đã được đầu tư và đường huyết mạch phía Đông Bắc của thành phố.

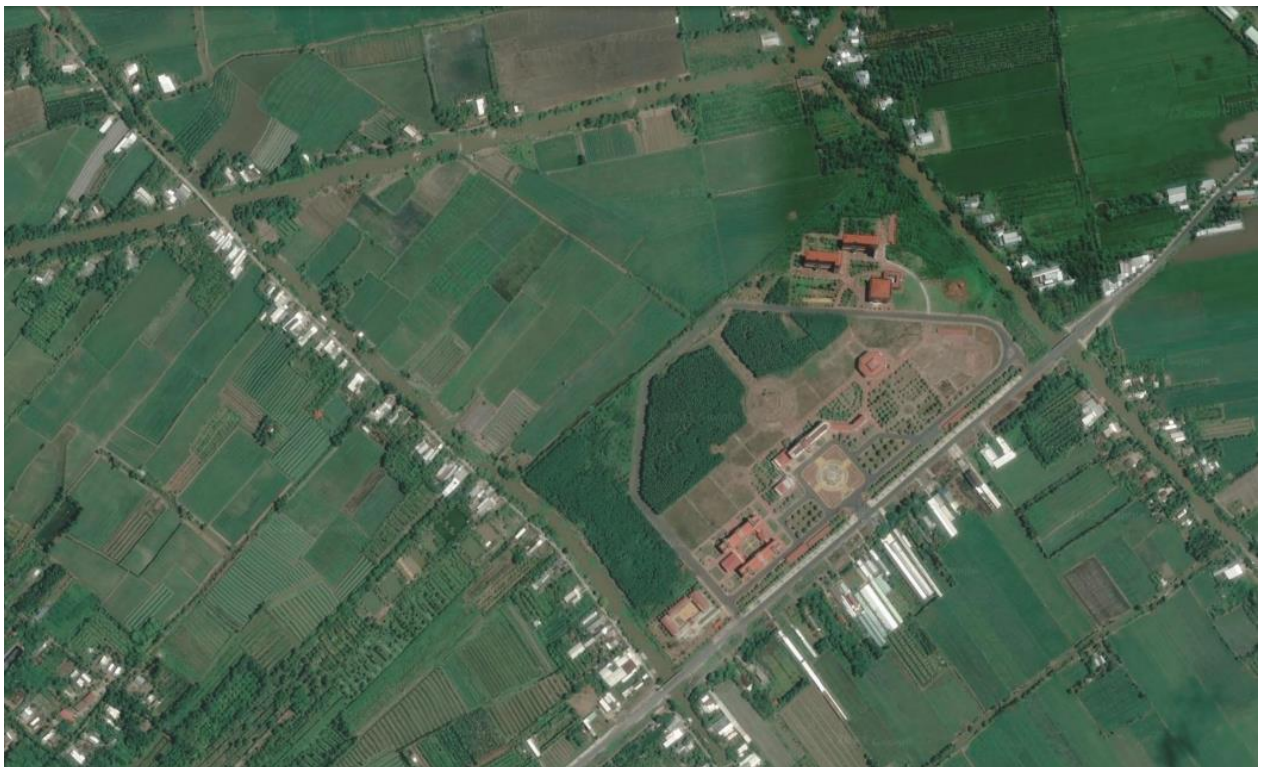
- Khu quy hoạch nằm trong khu vực đất trống, không gặp vấn đề trong công tác giải tỏa mặt bằng.

- Phù hợp theo định hướng quy hoạch chung và nằm trong quy hoạch đô thị Vị Thanh đã được phê duyệt.

- Trong khu quy hoạch đất công do nhà nước quản lý thuận lợi trong việc triển khai dự án.

Khó khăn:

- Nền đất thấp và yếu, đòi hỏi chi phí gia cố. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật trong dự án chưa hoàn chỉnh. Do đó kinh phí đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật cao.



PHẦN II:

CÁC NỘI DUNG NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH

I. CÁC CHỈ TIÊU CHÍNH CỦA DỰ ÁN:

1. Tên đồ án quy hoạch:

Quy hoạch chi tiết xd Khu Công nghệ số tỉnh Hậu Giang - giai đoạn 2

2. Các chỉ tiêu cơ bản áp dụng lập quy hoạch:

- Quy mô diện tích khoảng: 23,466ha.
- Dự báo quy mô dân số (Nhà khoa học, chuyên gia, học viên): dự kiến khoảng 3.000 người
- Cao độ thiết kế san lấp toàn khu (bằng cao độ trung bình gờ bó vỉa hiện hữu): $\geq +1.6m$. (Hệ cao độ Hòn Dấu).
- Đất cây xanh: $\geq 30\%$ diện tích khu đất;
- Tiêu chuẩn cấp điện: cấp điện văn phòng $25W/m^2$ sàn, cấp điện chiếu sáng công viên, vườn hoa $0,5W/m^2$.
- Tiêu chuẩn cấp nước: Sinh hoạt 15lít/hs ngày đêm. Tiêu chuẩn cấp nước cho tưới cây, rửa đường: 8% nước cấp.
- Hệ thống thoát nước mưa và nước thải sinh hoạt vận hành độc lập.
- Hệ thống cấp điện hạ thế, thông tin liên lạc đi ngầm.
- Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy là 15lít/s, với số đám cháy xảy ra đồng thời là 01 đám cháy liên tục trong 03 giờ.
- Tiêu chuẩn lượng nước dự phòng, rò rỉ: 15% tổng các chỉ tiêu về cấp nước.
- Chất thải rắn: 01kg/người/ngàyđêm. Thu gom và chuyển đến nơi xử lý.

3. Cơ cấu quy hoạch:

Khu đất lập Quy hoạch chi tiết xây dựng bao gồm các chức năng:

- +Đất công trình dịch vụ;
- +Đất công trình sản xuất công nghiệp;
- +Đất bãi đỗ xe;
- +Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác;
- +Đất cây xanh sử dụng công công;
- +Đất giao thông;

II. NỘI DUNG QUY HOẠCH:

1. Ý tưởng phương án quy hoạch:

- Trên cơ sở mạng lưới đường giao thông theo quy hoạch chung, đường giao thông của các dự án lân cận, định hướng tạo các trục giao thông liên kết với các

trục giao thông này để kết nối hệ thống giao thông trong khu vực quy hoạch để phân khu chức năng và bố trí sắp xếp các công trình cho phù hợp.

- Cập nhật các công trình hạ tầng xã hội từ các dự án xung quanh khu đất đã được phê duyệt để tính toán định hướng phân khu chức năng cho phù hợp, tạo sự kết nối liên hoàn chặt chẽ giữa các dự án.

- Khu đất lập quy hoạch có các mặt tiếp giáp kênh do đó đề xuất phương án bố trí dải cây xanh cách ly quanh khu đất tạo lá chắn tự nhiên đảm bảo môi trường xanh, sạch, đẹp, chống ô nhiễm khói bụi, tiếng ồn cùng với đó là các công viên cây xanh kết hợp với các công trình dịch vụ nằm giữa khu đất tạo môi trường năng động và đảm bảo nhiệm vụ của Đồ án (diện tích cây xanh $\geq 30\%$ tổng diện tích lô đất).

- Bố trí khu đất với chức năng là bãi đỗ xe thấp tầng kết hợp với các công trình dịch vụ đảm bảo việc tập kết khi có khách tham quan đến với dự án và di chuyển trong khu công nghệ bằng xe điện nhằm giảm thiểu tiếng ồn trong khu vực.

- Loại đất công trình sản xuất công nghiệp (công nghệ thông tin) cũng được bố trí trong khu vực tạo cơ hội đầu tư cho các doanh nghiệp cùng như tiềm năng kinh tế cho khu vực nói riêng và địa phương nói chung.

- Đất công trình dịch vụ với các chức năng khu trung bày triển lãm, trụ sở văn phòng làm việc, đào tạo, huấn luyện thí nghiệm cũng là loại đất không thể thiếu trong khu công nghệ.

2. Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất:

a. Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất:



b. Bảng cân bằng đất đai:

Stt	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích đất (m ²)	Tỉ lệ (%)
I	Đất công trình dịch vụ	I	80.963	34,50
II	Đất công trình sản xuất công nghiệp	II	19.140	8,16
III	Đất bãi đỗ xe	III	12.120	5,16
IV	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác	IV	2.214	0,94
V	Đất cây xanh sử dụng công cộng	V	70.419	30,02
VI	Đất giao thông	GT	49.808	21,23
TỔNG			234.664	100,00

c. Bảng thống kê quy hoạch sử dụng đất:

Stt	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích đất (m ²)	Tỉ lệ (%)	Số người làm việc (người)	Tầng cao tối đa (tầng)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Diện tích chiếm đất xây dựng tối đa (m ²)	Diện tích sàn xây dựng tối đa (%)	Hệ số SD Đ (lần)	Chỉ tiêu (m ² /người)	Ghi chú
I	Đất công trình dịch vụ	I	80.963	34,50	2.313	5	40	32.385	161.926	2,00	70	
1	Lô số 1	I.1	32.054			5	40	12.822	64.108	2,00		Trung bày triển lãm
2	Lô số 2	I.2	12.038			5	40	4.815	24.076	2,00		Trụ sở công ty, văn phòng làm việc, đào tạo, huấn luyện thí nghiệm
3	Lô số 3	I.3	12.042			5	40	4.817	24.084	2,00		Trụ sở công ty, văn phòng làm việc, đào tạo, huấn luyện thí nghiệm
4	Lô số 4	I.4	24.829			5	40	9.932	49.658	2,00		Trụ sở công ty, văn phòng làm việc, đào tạo, huấn luyện thí nghiệm
II	Đất công trình sản xuất	II	19.173	8,17	548	5	40	7.669	38.346	2,00	70	Khu vực logistics, Sản xuất thể nghiệm

	công nghiệp											
1	Lô số 1	II.1	19.140			5	40	7.656	38.280	2,00		
III	Đất bãi đỗ xe	III	12.120	5,16	-	4	40	4.848	19.392	1,60	-	Bãi đỗ xe thấp tầng + dịch vụ
1	Lô số 1	III.1	12.120			4	40	4.848	19.392	1,60		
IV	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác	IV	2.214	0,94	-							
1	Lô số 1	IV.1	2.214									
V	Đất cây xanh sử dụng công cộng	V	70.419	30,02	-	5	5	1.455	1.455	0,02	-	
1	Lô số 1	V.1	40.861									Công viên cây xanh ven kênh
2	Lô số 2	V.2	8.169			1	5	408	408	0,05		Công viên cây xanh kết hợp với Công trình dịch vụ
3	Lô số 3	V.3	20.925			1	5	1.046	1.046	0,05		Công viên cây xanh kết hợp với Công trình dịch vụ
4	Lô số 4	V.4	464									Công viên cây xanh ven kênh
VI	Đất giao thông	GT	49.759	21,20								
TỔNG			234.664	100	2.860			46.344	221.053	0,94		

3. Tổ chức không gian kiến trúc, cảnh quan đất xây dựng công trình:

a. Các quy định trong quản lý xây dựng đối với đất xây dựng công trình.

-Chức năng của các lô đất:

• Đất công trình dịch vụ:

- + Diện tích khoảng 80.963 m²
- + Bao gồm các hạng mục: Khu Trưng bày triển lãm
- + Mật độ xây dựng tối đa: 40%.

- + Tầng cao xây dựng: 1÷5 tầng.
- + Hệ số sử dụng đất tối đa: 2,0 lần.
- + Chiều cao tầng trệt 3,9m÷ 6m; các tầng còn lại 3,6m; chiều cao tối đa của công trình ≤ 24 m; Cao độ nền tầng trệt: Cao hơn đỉnh gờ bó vỉa $\geq 0,6$ m.
- + Khoảng lùi xây dựng công trình: Cách chỉ giới đường đỏ (tuyến đường nội bộ hiện hữu) vào 10m.
- + Cao độ sân đường hoàn thiện $\geq +1,8$ m (cao độ Quốc Gia)
- + Các ban công mái hắt được phép vươn ra khỏi chỉ giới xây dựng tối đa là 1,4m.

• **Đất công trình sản xuất công nghiệp:**

- + Diện tích khoảng 19.140 m²
- + Bao gồm các hạng mục: Khu vực logistics, Sản xuất thử nghiệm.
- + Mật độ xây dựng tối đa: 40%.
- + Tầng cao xây dựng: 1÷5 tầng.
- + Hệ số sử dụng đất tối đa: 2,0 lần.
- + Chiều cao tầng trệt 3,9m÷ 6m; các tầng còn lại 3,6m; chiều cao tối đa của công trình ≤ 24 m; Cao độ nền tầng trệt: Cao hơn đỉnh gờ bó vỉa $\geq 0,6$ m.
- + Khoảng lùi xây dựng công trình: Cách chỉ giới đường đỏ (tuyến đường nội bộ hiện hữu) vào 10m.
- + Cao độ sân đường hoàn thiện $\geq +1,8$ m (cao độ Quốc Gia)
- + Các ban công mái hắt được phép vươn ra khỏi chỉ giới xây dựng tối đa là 1,4m.

• **Đất bãi đỗ xe:**

- + Diện tích khoảng 12.120 m²
- + Bao gồm các hạng mục: Bãi đỗ xe thấp tầng + dịch vụ.
- + Mật độ xây dựng tối đa: 40%.
- + Tầng cao xây dựng: 1÷4 tầng.
- + Hệ số sử dụng đất tối đa: 1,6 lần.

+ Chiều cao tầng trệt 3,9m ÷ 6m; các tầng còn lại 3,6m; chiều cao tối đa của công trình ≤ 24m; Cao độ nền tầng trệt: Cao hơn đỉnh gờ bó vỉa ≥ 0,6m.

+ Khoảng lùi xây dựng công trình: Cách chỉ giới đường đỏ (tuyến đường nội bộ hiện hữu) vào 10m.

+ Cao độ sân đường hoàn thiện ≥ +1,8m (cao độ Quốc Gia)

+ Các ban công mái hắt được phép vươn ra khỏi chỉ giới xây dựng tối đa là 1,4m.

• **Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác:**

+ Diện tích khoảng 2.214 m²

+ Bao gồm các hạng mục: các trạm xử lý nước thải

• **Đất cây xanh sử dụng công cộng (Công viên cây xanh kết hợp với Công trình dịch vụ):**

+ Diện tích khoảng 70.419 m²

+ Bao gồm các hạng mục: Công viên cây xanh kết hợp với Công trình dịch vụ.

+ Mật độ xây dựng tối đa: 5%.

+ Tầng cao xây dựng: 1 tầng.

+ Hệ số sử dụng đất tối đa: 0,05 lần.

+ Chiều cao tầng trệt 3,9m ÷ 6m; chiều cao tối đa của công trình ≤ 24m; Cao độ nền tầng trệt: Cao hơn đỉnh gờ bó vỉa ≥ 0,6m.

+ Khoảng lùi xây dựng công trình: Cách chỉ giới đường đỏ (tuyến đường nội bộ hiện hữu) vào 10m.

+ Cao độ sân đường hoàn thiện ≥ +1,8m (cao độ Quốc Gia)

+ Các ban công mái hắt được phép vươn ra khỏi chỉ giới xây dựng tối đa là 1,4m.

b. Xác định các công trình điểm nhấn trong không gian lập quy hoạch:

Với diện tích khoảng 20.925 m² gồm các hạng mục: công viên cây xanh kết hợp với công trình dịch vụ có tầng cao 1 tầng. Bố trí tại lô đất số V.3 được xác định là điểm nhấn về không gian cảnh quan cho toàn bộ khu vực.

c. Các quy định chung về hình khối, kiểu dáng, màu sắc và vật liệu xây dựng cho công trình:

- Quy định chung về hình khối kiến trúc:

+ Hình khối kiến trúc công trình đơn giản, hiện đại đáp ứng công năng sử dụng, các mặt đứng chính được thiết kế tông màu sáng kết hợp với hệ thống vách kính, lam che nắng tạo điểm nhấn nổi bật cho công trình.

+ Các kích thước cơ bản của mặt bằng và chiều cao nhà phải phù hợp với các số liệu quy định nêu trên.

+ Trong khoảng không từ cao độ 3,5m (so với mặt vỉa hè) trở lên, các bộ phận cố định của công trình (ô văng, sê nô, ban công, mái đua...nhưng không áp dụng với mái đón, mái hè) được phép nhô qua chỉ giới xây dựng $\leq 1,4\text{m}$.

- Quy định chung về màu sắc và vật liệu:

+ Ưu tiên sử dụng các loại vật liệu hiện có tại địa phương, phù hợp với điều kiện khí hậu của khu vực, các loại vật liệu được lựa chọn phù hợp về màu sắc, đảm bảo tính mỹ quan, công năng sử dụng (chống nóng, chống ẩm, chống ồn... đáp ứng nhu cầu theo thiết kế của nhà đầu tư.)

+ Mặt tiền được bố trí các khung lưới bao che (sơn tĩnh điện) phù hợp với điều kiện khí hậu của khu vực kết hợp xen kẽ với các hệ thống lam đứng che nắng và các hệ thống vách kính với tông màu sáng, hài hòa đảm bảo tính thẩm mỹ và nhu cầu sử dụng của nhà đầu tư.

- Quy định chung về hàng rào:

+ Hàng rào mặt tiền dọc theo trục đường phố và hàng rào trong phạm vi khoảng lùi dùng hàng rào thoáng có song sắt.

+ Cấu trúc hàng rào gồm 3 phần: cột, đế và song sắt.

- Phần cột: tiết diện tối thiểu $0,3\text{m} \times 0,3\text{m}$, cao 2,7m so với đỉnh gờ bó vỉa, bước cột từ 4,0m đến 4,5m.

- Phần đế: tường đặc, xây cao 0,7m so với đỉnh gờ bó vỉa

- Phần song sắt: đặt trên phần đế có chiều cao đỉnh rào là 2,5m so với đỉnh gờ

bố vĩa.

+ Màu sắc hàng rào trên cùng một khu đất phải thống nhất. Khuyến khích dùng gam màu nhẹ.

Chú ý: Đối với hàng rào giữa 2 lô đất có thể làm hàng rào ngăn cách bằng cây xanh được cắt tỉa gọn đẹp để ngăn cách không gian của 2 lô đất và góp phần tăng mảng xanh cho đô thị.

- Quy định chung về cây xanh cho khu chức năng:

Trồng các loại cây trang trí: như cây cau kiểng, cây dương xỉ, cây cọ, cây liễu...kết hợp với các loại cây thân bụi nhỏ.

Có thể đan xen các mảng xanh (bồn hoa, giỏ hoa, giàn cây leo...) vào công trình để tăng hiệu quả làm xanh cho cảnh quan khu ở, giúp cải thiện hiệu quả môi trường sống đồng thời đưa công trình hòa nhập vào mảng xanh đô thị.

4. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

4.1. Quy hoạch giao thông:

a. Cơ sở và nguyên tắc thiết kế:

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

– TCXDVN 104:2007: Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế.

– QCVN 07-4:2016/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình giao thông.

– Bản đồ hiện trạng địa hình khu vực thiết kế, tỷ lệ 1/500

– Bản đồ quy hoạch sử dụng đất tỷ lệ 1/500

– Bản đồ quy hoạch giao thông các dự án lân cận.

b. Giải pháp quy hoạch:

– Trên cơ sở mạng lưới đường giao thông theo quy hoạch chung, đường giao thông của các dự án lân cận, định hướng tạo các trục giao thông nội bộ liên kết với các trục giao thông chính để kết nối hệ thống giao thông trong khu vực quy hoạch.

– Tận dụng tối đa hiện trạng để thiết kế quy hoạch giao thông trong khu vực đảm bảo liên hệ thuận tiện giữa các khu chức năng, đảm bảo mỹ quan đô thị và các tiêu chuẩn về kinh tế, kỹ thuật.

c. Các yêu cầu kỹ thuật an toàn giao thông:

- Chiều rộng mặt đường thiết kế tối thiểu 2 làn xe, mỗi làn xe rộng 3,5m.

- Tên đường được tạm thời đặt tên theo bản vẽ giao thông.

- Cao độ gờ bó vỉa: +1,8m (Cao độ Nhà nước).
- Vát góc công trình tại vị trí giao lộ được căn cứ theo Mục 12.7.3 của “TCXDVN 104: 2007 "Đường đô thị – Yêu cầu thiết kế” phải đảm bảo tầm nhìn cho người lái đủ để phán đoán tình huống xảy ra và kịp xử lý.
- Bán kính bó vỉa tại các giao lộ đối với các trục đường phụ $R \geq 8m$. Bán kính bó vỉa tại các giao lộ đối với trục đường chính $R \geq 12m$.
- Độ dốc mặt đường là 2%, Sử dụng mặt đường loại cấp cao A1 có mặt đường bê tông nhựa, trên nền cấp phối đá dăm.
- Vía hè trồng cây xanh, khoảng cách khoảng 10÷15m/cây, kích thước cây xanh được trồng phải bảo đảm chiều cao tối thiểu là 3m và đường kính thân cây >6cm, vỉa hè có độ dốc 1,5%, lát gạch bê tông tự chèn M200, bó vỉa bê tông đá 1x2 M250.

BẢNG THỐNG KÊ GIAO THÔNG

STT	TÊN ĐƯỜNG	MẶT CÁT	ĐIỂM ĐẦU	ĐIỂM CUỐI	CHIỀU DÀI (m)	LỘ GIỚI (m)	CHIỀU RỘNG (m)	
							MẶT ĐƯỜNG	VỈA HÈ
1	ĐƯỜNG N1	1-1	Đ1	Đ4	532,00	20,5	10,5	2x5,0
2	ĐƯỜNG N2	2-2	Đ5	Đ11	814,00	24	14	2x5,0
3	ĐƯỜNG D1	2-2	Đ1	Đ7	340,00	24	14	2x5,0
4	ĐƯỜNG D2	1-1	Đ2	Đ8	266,00	20,5	10,5	2x5,0
5	ĐƯỜNG D3	1-1	Đ3	Đ9	190,00	20,5	10,5	2x5,0
6	ĐƯỜNG D4	2-2	Đ4	Đ10	45,00	24	14	2x5,0
7	ĐƯỜNG D5	3-3; 4-4	Đ8	Đ12	97,00	26,5	10,5	2x8,0; 2x5,0
8	ĐƯỜNG D6	3-3; 4-4	Đ9	Đ14	97,00	26,5	10,5	2x8,0; 2x5,0
TỔNG					2.381,00			

4.2. Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng:

a. Cơ sở thiết kế:

- Bản đồ hiện trạng địa hình khu vực thiết kế tỷ lệ 1/500.
- Các tài liệu, số liệu về hiện trạng, điều kiện tự nhiên tại khu vực thiết kế.
- Quy chuẩn xây dựng và tiêu chuẩn quy phạm hiện hành.
- Quyết định số 908/QĐ-UBND ngày 12 tháng 6 năm 2019 của UBND tỉnh Hậu Giang về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chung thành phố Vị Thanh và vùng phụ cận, tỉnh Hậu Giang đến năm 2040.

- Quyết định số 2836/QĐ-UBND ngày 04 tháng 8 năm 2023 của UBND thành phố Vị Thanh về việc phê duyệt Nhiệm vụ đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghệ số tỉnh Hậu Giang – giai đoạn 2.

b. Phương án thiết kế:

- Diện tích khu đất lập quy hoạch: 23,46ha.
- Cao độ thiết kế san lấp toàn khu: 1,6m. (Hệ cao độ Hòn Dấu)
- Độ dốc địa hình đối với mặt phủ tự nhiên : $i \leq 0,1\%$.

4.3. Quy hoạch Cấp nước:

a. Tiêu chuẩn cấp nước và nhu cầu sử dụng nước:

- Các đối tượng dùng nước gồm: Nước sinh hoạt cho cán bộ công nhân viên làm việc trong khu; nước cấp cho công trình dịch vụ và sản xuất công nghiệp; nước dùng tưới cây xanh – công viên; rửa đường; nước dự phòng, rò rỉ; nước dùng để chữa cháy.

BẢNG TỔNG HỢP NHU CẦU SỬ DỤNG NƯỚC

STT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu	Lưu lượng
				(m ³ /ng.đ)
1	Nước cấp phục vụ cho sinh hoạt			372
-	Chỉ tiêu cấp nước cấp sinh hoạt (Qsh)	lit/người/ngày.đêm	130	
-	Số người làm việc trong toàn khu	người	2.861	
2	Nước cấp công trình dịch vụ - hỗn hợp	m³		442,24
-	Chỉ tiêu cấp nước	lit/m ² sàn	2	
-	Diện tích sàn	m ²	221.120	
3	Nước tưới cây xanh - công viên	m³		211,31
-	Chỉ tiêu cấp nước	lit/m ²	3	
-	Diện tích công viên- cây xanh	m ²	70.435	
4	Nước rửa đường			199,04
-	Chỉ tiêu cấp nước	lit/m ²	4	
-	Diện tích đất giao thông	m ²	49.759	
5	Nước dự phòng rò rỉ	m³		183,68
-	Chỉ tiêu cấp nước	%	15*Q	
-	Tổng lượng nước cấp (Q)	m ³	1.225	
6	Nước chữa cháy			324
-	Số đám cháy xảy ra đồng thời	Đám cháy	2	
-	Chỉ tiêu cấp nước	lít/s	15	
-	Số giờ cháy có thể xảy ra	giờ	3	
Tổng cộng				1.732,19

b. Nguồn nước:

Nguồn nước cung cấp cho khu quy hoạch được lấy từ nhà máy nước thành phố Vị Thanh kéo đến và được đầu nối với tuyến ống cấp nước hiện hữu chạy dọc theo đường 19 Tháng 8, tuyến ống chính này đã được tính toán đủ áp lực và chất lượng nước phục vụ cho toàn khu quy hoạch.

c. Giải pháp cấp nước:

- Tuyến ống cấp nước được bố trí dưới vỉa hè dọc theo các tuyến đường giao thông, nằm phía trước các lô đất để thuận tiện cho việc cung cấp nước. Đặt các tuyến cấp nước theo quy hoạch mạng cấp nước vòng khép kín, để nước có thể cấp được theo hai chiều

- Trên mạng cấp nước có bố trí các trụ cứu hỏa đặt tại ngã 3, ngã 4 để thuận lợi cho việc cấp nước chữa cháy. Khoảng cách bình quân khoảng 100-150m/Trụ.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CẤP NƯỚC

STT	TÊN VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	K. LƯỢNG
1	Ống cấp nước Ø114	m	2.780
2	Trụ cứu hỏa	trụ	17

4.4. Thoát nước mưa:

a. Các chỉ tiêu và phương pháp tính toán:

- Tính toán thủy lực thoát nước lựa chọn đường kính cống thoát nước Theo phương pháp cường độ mưa giới hạn (Tiêu chuẩn thiết kế thoát nước mưa TCVN7957-2008)

- Lưu lượng thoát nước mưa tính theo công thức: $Q = q.C.F$ (l/s)

Trong đó: Q. Lưu lượng nước mưa tính toán của cống, mương (l/s)

q - Cường độ mưa tính toán (l/s ha)

C - Hệ số dòng chảy

F - Diện tích lưu vực mà tuyến cống phục vụ (ha)

Hệ số dòng chảy C phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P

q: cường độ mưa, đơn vị (l/s ha),

$$q = \frac{A.(1 + C \lg P_c)}{(t + B)^n}$$

Trong đó:

t - Thời gian dòng chảy mưa (phút)

P- Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm)

A, C, B, n - Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương

A=5950; C=0.55; B= 21; n=0.82 (trị số được xác định cho thành phố Vị

Thanh)

P: Chu kỳ tính toán, P = 5 năm

t: thời gian tính toán, phút; $t = t_0 + t_1 + t_2$

Trong đó:

t_0 : Thời gian nước mưa chảy trên bề mặt đến rãnh đường, có thể chọn từ 5 đến 10 phút.

t_1 : Thời gian nước chảy theo rãnh đường đến giếng thu

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

Trong đó:

L_1 - Chiều dài rãnh đường (m)

V_1 - Tốc độ chảy ở cuối rãnh đường (m/s)

t_2 - Thời gian nước chảy trong cống đến tiết diện tính toán

$$t_2 = 0.017 \sum(L_2/V_2)$$

Trong đó:

L_2 - Chiều dài mỗi đoạn cống tính toán (m)

V_1 - tốc độ chảy trong mỗi đoạn cống tương đương (m/s).

- Độ dốc đặt ống $I = I_{\min} = 1/D$ (D đường kính ống mm).

- Độ dốc lớn nhất: I_{\max} lấy theo độ dốc đường mà cống đi qua.

b. Giải pháp thoát nước mưa:

- Nước mưa được quy ước là loại nước thải sạch, nước mưa từ các công trình và mặt đường được thu vào hệ thống cống thoát nước mưa bố trí dọc theo các trục đường giao thông rồi xả thẳng ra các kênh rạch.

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế và vận hành độc lập so với hệ thống thoát nước thải sinh hoạt. Khu vực thiết kế được chia thành 03 lưu vực nhỏ với tuyến ngăn để thoát nước nhanh, giảm tiết diện cống độ sâu chôn cống.

- Hình thức thoát nước mưa là nước mưa được vận chuyển trong hệ thống cống kín, bố trí dọc theo trục đường giao thông nằm dưới vỉa hè.

- Các tuyến cống thoát nước mưa thiết kế dưới vỉa hè dọc theo các trục đường giao thông sử dụng cống bê tông cốt thép đúc sẵn.

- Trên từng tuyến cống có đặt những hố ga dùng để thu nước trong lưu vực tính toán, khoảng cách các hố ga 20m ÷ 40m.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC MƯA

STT	TÊN VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	K. LƯỢNG
1	Cống thoát nước mưa Ø1200	m	110
2	Cống thoát nước mưa Ø100	m	2.273
3	Cống thoát nước mưa Ø800	m	1.816
4	Cửa xả	cái	3

4.5. Thoát nước sinh hoạt:

a. Tiêu chuẩn và lưu lượng nước thải sinh hoạt:

- Lưu lượng nước thải lấy bằng 100% lưu lượng nước cấp phục vụ sản xuất và sinh hoạt.
- Lưu lượng cấp nước cho sản xuất và sinh hoạt: 814,17 m³/ngày đêm.
- Nước thải trong khu quy hoạch gồm: nước thải phục vụ cho sinh hoạt và sản xuất tại khu công trình dịch, và khu sản xuất công nghiệp.
- Độ dốc đặt ống tối thiểu: ống Ø400 imin = 0,25%, Ø300 imin = 0,33%.
- Độ dốc lớn nhất: imax lấy theo độ dốc đường mà ống đi qua.
- Vận tốc chảy tối thiểu không lắng đọng trong ống: Vmin = 0,7m/s.
- Vận tốc lớn nhất: Vmax = 3 m/s (tránh ăn mòn ống dẫn nước thải).

b. Phương án thiết kế:

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế và vận hành độc lập so với hệ thống thoát nước mưa.

- Hiện nay, theo dự án xử lý nước thải chung của thành phố đang đầu tư nhưng không có tuyến ống thu gom đi ngang khu vực quy hoạch. Do đó, để hạn chế việc ảnh hưởng đến môi trường và phù hợp theo quy định hiện hành, giải pháp xử lý nước thải sẽ được thu gom và xử lý tại trạm xử lý nước thải riêng bố trí trong khu vực quy hoạch.

- Nước thải sau khi xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung bố trí trong khu quy hoạch đạt tiêu chuẩn loại A theo quy định thì xả thải ra kênh rạch tự nhiên tiếp giáp với dự án. Khi hệ thống thoát nước thải chung của thành phố được đầu tư đồng bộ tại khu vực phía Bắc kênh Xáng Xà No (theo quy hoạch chung thành phố được duyệt), sẽ tính toán đầu nối nguồn xả thải từ trạm xử lý nước thải này vào hệ thống thoát nước chung của đô thị để dẫn về khu xử lý nước thải tập trung của thành phố.

- Nước thải từ các công trình sản xuất công nghiệp phải được xử lý cục bộ tại khu xử lý nước thải bố trí trong khu vực dự án đạt chuẩn loại B theo quy định thì mới được xả thải ra hệ thống thu gom nước thải chung của khu vực quy hoạch.

- Nước thải sinh hoạt từ các công trình dịch vụ công cộng cần phải được xử lý cục bộ bằng bể tự hoại xây dựng đúng quy cách trước khi xả thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của khu vực quy hoạch để dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung bố trí trong khu quy hoạch.

- Dùng phương pháp phân chia lưu vực để tính toán cho từng đoạn ống, từng tuyến ống và cả hệ thống.

- Tuyến ống thoát nước được thiết kế nằm dưới vỉa hè dọc theo các trục đường giao thông.

- Ống dẫn nước thải sinh hoạt sử dụng ống HDPE hoặc uPVC Ø300, Ø400.

- Toàn bộ quy trình vận chuyển nước thải từ nguồn xả thải đến khu xử lý phải được vận chuyển trong hệ thống ống kín.

- Trên từng tuyến ống có đặt những hố thăm dùng để thu nước thải trong lưu vực tính toán, khoảng cách các hố thăm $20m \div 30m$.

- Trạm xử lý nước thải được bố trí tại 01 vị trí, có công suất khoảng 815 m³/ngày đêm.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC SINH HOẠT

STT	TÊN VẬT TƯ	ĐƠN VỊ	K. LƯỢNG
1	Ống thoát nước thải Ø400	m	246
2	Ống thoát nước thải Ø300	m	2.566
3	Trạm xử lý nước thải	Trạm	01

4.6. Quản lý chất thải rắn và vệ sinh môi trường:

- Dọc theo các trục đường giao thông cần bố trí các thùng rác ở vị trí thích hợp để thu gom và vận chuyển rác thải sinh hoạt, hàng ngày sẽ có xe chuyên dụng đến thu gom rác thải về trạm trung chuyển rác để phân loại rác và vận chuyển rác đến bãi rác tập trung của tỉnh để xử lý.

- Chôn cất: không được chôn cất người chết trong khu vực quy hoạch, người dân sau khi chết sẽ được chôn cất tại các nghĩa trang tập trung tại các khu vực lân cận.

- Khối lượng rác thải được tính toán theo dân số của toàn khu (2.861 người).

- Lượng rác thải phát sinh: 1kg/người-ngày.

- Khối lượng rác thải cần phải thu gom hàng ngày 2,86 tấn/ngày.

4.7. Quy hoạch cấp điện và chiếu sáng:

a. Cơ sở quy hoạch

– QCXDVN 07:2016/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.

– QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.

– Bản đồ hiện trạng địa hình khu vực thiết kế. tỷ lệ 1/500.

– Bản đồ quy sử dụng đất và kiến trúc cảnh quan tỷ lệ 1/500.

b. Chỉ tiêu cấp điện và nhu cầu sử dụng điện:

BẢNG TỔNG HỢP NHU CẦU SỬ DỤNG ĐIỆN

STT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu	Số lượng
1	Công suất công trình dịch vụ - hỗn hợp	KW		6.634
	- Chỉ tiêu cấp điện	W/m ² sàn	30	

	- Diện tích sàn xây dựng	m ²	221.120	
2	Công suất điện công viên - cây xanh	kW		35
	- Chỉ tiêu cấp điện	W/m ²	0,5	
	- Diện tích Công viên - cây xanh	m ²	70.435	
3	Công suất chiếu sáng đường phố	kW		50
	- Chỉ tiêu cấp điện chiếu sáng đường phố	W/m ²	1	
	- Diện tích đường phố + Via hè	m ²	49.759	
4	Tổng công suất tính toán ($P_{tt} = P_{đ} * k_{đt}$)	kW	6.719	5.375
	($k_{đt} = 0,8$).			
	* Tổng công suất tính toán yêu cầu có tính đến 10% tổn hao và 5 % dự phòng	kW	806	6.181
	Stt = $P_{tt} / \cos \phi$ ($\cos \phi = 0,85$)	kVA		7.272

c. Nguồn điện:

Nguồn điện cấp cho khu quy hoạch là nguồn điện lưới quốc gia, qua tuyến trung thế 22kV chạy dọc theo tuyến đường 19 Tháng 8.

d. Lưới điện:

* Tuyến trung thế 22kV:

- Hiện tại có tuyến trung thế 22kV đi dọc đường 19 Tháng 8, đầu nối vào khu quy hoạch qua trục đường D1, dự án Trung tâm ươm tạo công nghệ và hỗ trợ đổi mới sáng tạo và Trường Cao đẳng cộng đồng Hậu Giang để cung cấp điện cho khu vực quy hoạch.

- Xây mới tuyến trung thế đi ngầm, trong phạm vi quy hoạch và một đoạn nằm ngoài ranh quy hoạch để đầu nối với tuyến trung thế hiện hữu đi dọc đường 19 Tháng 8. Tuyến cáp ngầm 22KV sử dụng cáp 3 lõi đồng tiết diện theo quy định, có đặc tính chống thấm dọc và giáp kim loại bảo vệ bên ngoài. Cáp được bọc cách điện XLPE, vỏ bọc PVC luồn trong ống nhựa HDPE và chôn trực tiếp trong đất.

- Chiều dài tuyến trung thế 22kV đi ngầm trong phạm vi khu quy hoạch 285m.

- Chiều dài tuyến trung thế đầu nối khoảng: 350m.

* Tuyến hạ thế 0,4kV:

- Lưới điện hạ thế được thiết kế đi ngầm, sử dụng dây cáp lõi đồng có lớp cách điện phù hợp với điều kiện đặt ngầm. Dây được đặt nằm dưới vỉa hè dọc theo các trục đường trong các ống bảo vệ hoặc đặt trong các hào cáp, được chôn sâu trong đất

từ 0,7 - 0,8m so với mặt đường. Phía trên cáp cần có lớp bảo vệ cáp và báo hiệu cáp ngầm. Tại các vị trí đầu nối cáp cần sử dụng các đầu nối cáp an toàn.

- Chiều dài tuyến hạ thế 0,4kV đi ngầm: 2.054m.

*** Lưới điện chiếu sáng:**

- Hệ thống chiếu sáng được xây mới để chiếu sáng cho đường phố và khu công viên trong khu vực quy hoạch. Mạng điện chiếu sáng được thiết kế riêng biệt với hệ thống điện sinh hoạt và được điều khiển bật tắt tự động bằng các tủ điện riêng.

- Hệ thống chiếu sáng phải đảm bảo độ rọi tối thiểu trên mặt đường lớn hơn hoặc bằng 5(lux) và độ rọi trên vỉa hè lớn hơn hoặc bằng 3(lux). Khuyến khích đầu tư xây dựng hệ thống đèn Led có công suất 120-150W để chiếu sáng, nhằm đảm bảo tiết kiệm điện năng và thân thiện với môi trường.

- Toàn bộ các đường cáp chiếu sáng được luồn trong ống PVC đi ngầm trong đất. Trụ đèn chiếu sáng bằng thép tráng kẽm đảm bảo bền đẹp, mỹ quan, chiều cao từ 6m đến 8m.

- Đèn chiếu sáng được sử dụng hoạt động theo hai chế độ đóng ngắt 50% vào giờ cao điểm hoặc có thể điều chỉnh theo mùa.

- Nguồn điện cấp cho các tủ điều khiển chiếu sáng sẽ lấy từ tủ phân phối điện hạ thế của trạm biến áp trong khu quy hoạch.

- Chiều dài tuyến chiếu sáng đi ngầm: 5.640m.

*** Trạm biến áp:**

- Trạm biến áp được thiết kế theo kiểu trạm hợp bộ hoặc trạm giàn, được đặt trong khu công viên – cây xanh. Khi triển khai thực hiện dự án, cần khảo sát chọn vị trí và đề xuất giải pháp thiết kế thích hợp để hạn chế việc ảnh hưởng giao thông và gây nguy hiểm cho người.

- Bảo vệ trạm phía trung thế bằng máy cắt hoặc aptomat, phía hạ thế bằng aptomat.

- Trạm phải được nối đất an toàn với điện trở nối đất $\leq 4\Omega$.

- Số lượng trạm biến áp cần lắp đặt cho khu quy hoạch là 02 trạm, có tổng công suất 7.300kVA (công suất điện yêu cầu là 7.272 kVA).

4.8. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc:

- Hệ thống thông tin liên lạc cho khu quy hoạch sẽ là 1 hệ thống được ghép nối vào hệ thống thông tin liên lạc trong khu vực.

- Hệ thống nội bộ ở đây sẽ là một mạng cáp quang đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về viễn thông cho khu quy hoạch.

- Hiện hữu đã có hệ thống thông tin liên lạc chạy dọc đường 19 Tháng 8 để đấu nối vào dự án, tuyến thông tin liên lạc ngầm hóa để đảm bảo mỹ quan đô thị và phù hợp với quy định về tiêu chí đô thị loại II.

- Tuyến cáp nội bộ trong khu quy hoạch sẽ được đấu nối với các tủ cáp, hộp cáp của các khu vực, tùy theo nhu cầu sử dụng mà dùng các loại cáp có dung lượng khác nhau (tương ứng với dung lượng của các tủ cáp, hộp cáp).

- Mạng lưới cáp thông tin liên lạc trong khu quy hoạch chủ yếu sử dụng loại cáp có dầu chống ẩm đặt trong ống PVC đi ngầm.

- Các tuyến ống chính được đi dưới vỉa hè trong khu vực thiết kế. Các tuyến cáp đồng từ hộp cáp đưa tới công trình sẽ được đi luồn trong ống PVC đặt dưới phần hoàn thiện của vỉa hè.

- Những vị trí lắp đặt ống cáp qua đường thì lắp ống nhựa PVC chịu lực có đường kính thích hợp chôn sâu 0,5m trong đất. Căn cứ vào số thuê bao ở từng khu vực sẽ xác định dung lượng, vị trí tủ cáp ở giai đoạn lập dự án đầu tư.

- Ngoài ra trong khu vực quy hoạch còn bố trí 01 trạm thu phát sóng di động nằm trong khu công viên trung tâm của dự án.

- Tổng chiều dài tuyến thông tin liên lạc đi ngầm là: 2.625m.

5. Tổng hợp đường dây, đường ống kỹ thuật:

Trong khi lắp đặt hệ thống các đường dây, đường ống kỹ thuật trong mạng lưới ngầm, khoảng cách tối thiểu giữa các đường dây, đường ống kỹ thuật phải theo quy định (m) của bảng sau:

Loại đường ống	Đường ống cấp nước	Cống thoát nước thải	Cống thoát nước mưa	Cáp điện	Cáp thông tin	Kênh mương thoát nước, tuynel
Khoảng cách theo chiều ngang						
Đường ống cấp nước	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5	1,5
Cống thoát nước thải	1	0,4	0,4	0,5	0,5	1,0
Cống thoát nước mưa	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	1,0
Cáp điện	0,5	0,5	0,5	0,1	0,5	2,0
Cáp thông tin	0,5	0,5	0,5	0,5	-	1,0
Tuynel, hào kỹ thuật	1,5	1,0	1,0	2,0	1	-
Khoảng cách theo chiều dọc						
Đường ống cấp nước	-	1,0	0,5	0,5	0,5	

Cống thoát nước thải	1,0	-	0,4	0,5	0,5	
Cống thoát nước mưa	0,5	0,4	-	0,5	0,5	
Cáp điện	0,5	0,5	0,5	0,1	0,5	
Cáp thông tin	0,5	0,5	0,5	0,5	-	

PHẦN III:

ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC (ĐMC)

I. MỤC TIÊU CỦA VIỆC ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG:

1. Sự cần thiết phải lập báo cáo ĐMC:

- "Môi trường có tầm quan trọng đặc biệt đối với đời sống của con người, sinh vật và sự phát triển kinh tế, văn hoá, xã hội của đất nước, dân tộc và nhân loại". Đặc biệt là đối với môi trường trong và quanh khu sản xuất công nghiệp, bến bãi tập trung thì cần phải được đánh giá toàn diện, nghiêm ngặt hơn và có kế hoạch cụ thể để xử lý nhằm tránh và hạn chế đến mức thấp nhất những ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường tự nhiên, môi trường xã hội của toàn khu vực, đảm bảo cho sự phát triển bền vững hơn.

- Quan điểm môi trường trong lành và phát triển bền vững trở thành quan điểm cơ bản trong chiến lược phát triển của nhiều nước trên thế giới.

- Để đạt được sự phát triển bền vững, kết hợp hài hòa giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường cần phải đánh giá và dự báo một cách chính xác các tác động gây ảnh hưởng đến môi trường sinh thái.

- Với những vấn đề được phân tích trên cho thấy việc lập báo cáo ĐMC đối với các dự án quy hoạch là cần thiết.

2. Mục đích:

- Đánh giá tác động môi trường nhằm phân tích những tác động tích cực và tiêu cực của dự án xây dựng đối với môi trường sinh quyển và đời sống của con người làm việc trong khu cũng như dân cư sống chung quanh khu. Làm sáng tỏ các mối liên hệ giữa các biện pháp quản lý làm giảm thiểu ô nhiễm và sự biến đổi của môi trường.

3. Các căn cứ lập báo cáo:

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2022;

- Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 5/5/2020 của Chính phủ về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải;

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và

Môi trường Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

- Quyết định số 3323/QĐ -BTNMT ngày 01/12/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc đính chính Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường

- Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05/09/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc “Phê duyệt Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030”;

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

4. Phạm vi và giới hạn ĐMC:

Phạm vi toàn khu đất lập quy hoạch.

5. Phương pháp ĐMC:

Phương pháp đánh giá nhanh kết hợp phương pháp thống kê.

II. ĐÁNH GIÁ CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG CHÍNH:

1. Các vấn đề môi trường chính tại khu vực lập quy hoạch:

- Các điều kiện tự nhiên trong khu quy hoạch mang tính chất chung của vùng tỉnh Hậu Giang, đây là vùng đất tương đối bằng phẳng.

- Môi trường đất: Hiện hữu khu đất lập quy hoạch là đất công do Nhà nước quản lý nên không có dân cư sinh sống. Môi trường đất khu vực không bị ảnh hưởng nhiều, chủ yếu bị ảnh hưởng từ các nguồn rác thải thực vật.

- Môi trường nước: Khu vực lập quy hoạch mang đặc điểm chung của vùng châu thổ sông Mê Kông. Mực nước ngầm mạch nông trung bình -1,5m đến -2,0m so với mặt đất tự nhiên. Nước ngầm ở tầng sâu sạch, có độ cứng thấp, có thể sử dụng cho sinh hoạt, nồng độ pH, COD, BOD, SS, N-NH₃ không vượt tiêu chuẩn cho phép. Khu vực có hệ thống kênh rạch lớn tiếp giáp nên nước mặt chủ yếu là nước sông và nước mưa đọng vào ao mương và các vùng trũng. Trong khu vực quy hoạch chưa đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước thải và hệ thống thoát nước mưa tập trung.

- Môi trường không khí: Nhiệt độ không khí trung bình năm 27,5°C. Độ ẩm trung bình năm là 83%, tổng lượng mưa trung bình 1.674 mm/năm. Khí hậu tại khu vực mang tính chất nhiệt đới gió mùa, có đặc điểm chung của khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Trong giai đoạn hiện tại các chỉ tiêu cơ bản về chất lượng môi trường không khí như: tiếng ồn, nồng độ bụi, nồng độ dioxyt nitơ (NO₂), nồng độ dioxyt lưu huỳnh (SO₂) vẫn còn trong giới hạn cho phép.

- Môi trường kinh tế - xã hội: Vị trí khu đất quy hoạch kết nối trực tiếp với

đường 19 Tháng 8, đường trục chính của thành phố Vị Thanh nên rất thuận lợi về mặt giao thông liên vùng. Trong khu vực chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp, không có công trình xây dựng trong khu quy hoạch.

2. Tình hình ô nhiễm hiện trạng:

Hiện trạng môi trường của khu đất lập quy hoạch chưa bị ảnh hưởng nghiêm trọng, chủ yếu là chất thải và dư lượng thuốc bảo vệ thực vật từ sản xuất nông nghiệp; Không có ảnh hưởng bởi các nguồn chất thải công nghiệp khác.

3. Thực trạng quản lý và kiểm soát môi trường:

Hiện nay, khu vực lập quy hoạch là vùng dân cư nông thôn, chịu sự quản lý và kiểm soát chung của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản dưới luật có liên quan đến môi trường.

III. CÁC TÁC ĐỘNG CỦA DỰ ÁN ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG:

Phạm vi nghiên cứu đánh giá các tác động môi trường có diện tích khoảng 23,46ha. Khu công nghệ số tỉnh Hậu Giang được định hướng để kêu gọi đầu tư xây dựng phát triển các dự án Công nghệ thông tin để trở thành tổng thể dự án TRUNG TÂM ƯƠM TẠO CÔNG NGHỆ VÀ HỖ TRỢ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO (ISC). Trong tương lai gần khi hình thành, dân cư tập trung đông về khu vực này sẽ làm thay đổi môi trường kinh tế - xã hội, môi trường sinh thái khu vực, các hoạt động cụ thể có ảnh hưởng:

- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật: đường giao thông, cấp điện, cấp thoát nước, xử lý nước thải,...
- Xây dựng nhà máy sản xuất thiết bị công nghiệp.
- Xây dựng các khu dịch vụ phục vụ cho cán bộ công nhân viên trong khu.
- Xây dựng hệ thống cây xanh - công viên để cân bằng sinh thái khu vực.
- Việc đánh giá tác động môi trường của toàn bộ dự án sẽ bao gồm các tác động của từng giai đoạn, từng hạng mục, gồm các tác động tích cực và các tác động tiêu cực.
- Tạo ra nhiều việc làm mới cho người dân trong khu vực. Hạn chế việc di dân từ nông thôn ra thành thị để tìm việc làm.
- Thúc đẩy kinh tế địa phương phát triển, chuyển dịch dần nguồn lao động dôi dư từ sản xuất nông nghiệp sang lĩnh vực công nghiệp và dịch vụ. Hỗ trợ, bao tiêu, thúc đẩy cho nền nông nghiệp địa phương phát triển.
- Có chính sách thu hút đầu tư, thu hút nguồn lao động chất lượng cao phù hợp theo quy định, thỏa đáng cho doanh nghiệp người dân.
- Các tác động tiêu cực sẽ được đánh giá theo từng giai đoạn của dự án và có các biện pháp cụ thể để khắc phục những ảnh hưởng.

1. Trong giai đoạn triển khai thực hiện xây dựng:

- Khi triển khai đầu tư xây dựng cần rà soát hiện trạng các công trình lân cận để đề xuất phương án kết nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật được đồng bộ tại khu vực (đường giao thông, các tuyến công thoát nước mưa, nước thải, cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc) và các công trình hạ tầng khác quanh khu vực dự án.

- Một số công tác chính có thể tác động tiêu cực tới môi trường như sau:

- + Lập lán trại, tập kết công nhân, vật tư, thiết bị đến công trường.
- + Sinh hoạt của công nhân xây dựng ở tại công trường.
- + Vận chuyển vật tư thiết bị, vật liệu xây dựng
- + Đào mương đặt ống, đắp nền, san lấp mặt bằng, làm đường giao thông, gia cố nền móng.

- + Xây dựng công trình, gia công chế tạo thiết bị cấu kiện tại chỗ

- + Lắp đặt thiết bị cấu kiện

- + Dọn dẹp vệ sinh công trường.

- Từ những công tác trên, những tác động tiêu cực đến môi trường tự nhiên và con người được dự báo như sau:

- + Làm tăng hàm lượng bụi, khí thải, tiếng ồn, mùi trong không khí của khu vực và dọc theo các tuyến đường giao thông liên quan. Các yếu tố này có thể gây hại đến sức khỏe của công nhân trên công trường và người dân sinh sống, công tác đi lại trong khu vực và xung quanh công trường.

- + Có thể làm cản trở giao thông do công tác thi công hạ tầng kỹ thuật như đường giao thông, hệ thống thoát nước mưa, nước thải, cấp nước, cấp điện,...

- + Sinh hoạt của công nhân tại công trường có thể tạo ra một số chất thải làm ảnh hưởng đến môi trường nước và không khí.

- + Trên công trường có thể xảy ra tai nạn lao động, cháy nổ. Con người chịu tác động nhiều nhất và trực tiếp là lực lượng lao động tại công trường...

- + Làm ảnh hưởng tới môi trường tự nhiên, giảm mật độ cây xanh mặt nước tự nhiên.

2. Trong giai đoạn hoạt động của dự án:

- Trong giai đoạn hoạt động của dự án có những vấn đề ảnh hưởng tới môi trường nước, đất, không khí bao gồm:

- + Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí: Khí thải, khói bụi, tiếng ồn phát sinh từ các hoạt động của các cơ sở sản xuất, kinh doanh đầu tư trong khu; Khí thải, khói bụi, tiếng ồn từ các hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào khu, một phần ô nhiễm do sinh hoạt của con người.

+ Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước: Phát sinh từ sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên và các hoạt động của các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong khu.

+ Nguồn gây ô nhiễm môi trường từ chất thải rắn: Phát sinh từ sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên và các hoạt động của các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong khu.

IV. CÁC NGUYÊN TẮC CƠ BẢN KHÔNG CHẾ TÁC ĐÔNG MÔI TRƯỜNG:

Để giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong khu vực quy hoạch cũng như của các khu vực lân cận cần nghiên cứu tiến hành các giải pháp sau:

1. Trong giai đoạn thực hiện dự án:

- Đề ra các kế hoạch quản lý hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng. Đảm bảo phân luồng giao thông khi thi công trên các tuyến đường, đặt biển báo công trường theo quy định. Cần phải có kế hoạch phân chia hợp lý cho ô tô, xe máy tham gia vận chuyển.

- Giảm lượng bụi phát tán bằng cách thường xuyên tưới, rửa các tuyến đường xung quanh khu vực thi công và các tuyến đường vận chuyển vật liệu. Sử dụng phương tiện vận chuyển phù hợp, có biện pháp che chắn thích hợp khi vận chuyển đất thừa và vật liệu xây dựng.

- Đảm bảo chiếu sáng, hành lang che chắn bảo vệ đối với các khu vực thi công, đảm bảo an toàn cho người qua lại.

- Hoàn trả nguyên trạng mặt bằng ngay sau khi hoàn thành việc xây dựng. Sử dụng các thiết bị thi công phù hợp không vượt quá các chỉ tiêu về tiếng ồn và khói bụi.

- Xây dựng nhà vệ sinh tự hoại cho công nhân, nghiêm cấm công nhân tại công trường phóng uế bừa bãi, có biện pháp kiểm soát và xử lý nước thải xây dựng và nước mưa chảy tràn.

- Chất thải rắn trong sinh hoạt và xây dựng phát sinh tại dự án được thu gom và hợp đồng với công ty môi trường đô thị đến thu gom định kỳ trong ngày (tuần) và đưa về khu xử lý rác thải tập trung.

2. Trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động:

- Đề ra các quy định về bảo vệ môi trường, yêu cầu các nhà đầu tư vào khu phải cam kết thực hiện đúng theo nội dung quy định.

- Khu vực xây dựng phải đảm bảo về mật độ cây xanh - công viên, cây xanh trong khuôn viên các dự án. Đảm bảo diện tích mặt nước tự nhiên xung quanh khu quy hoạch, tránh ngập úng. Các công trình phải thiết kế đảm bảo về chống ồn, chống nóng.

- Bắt buộc các công trình xây dựng phải có bể tự hoại xây dựng đúng quy cách trong công trình.

- Xây dựng hệ thống thu gom và khu xử lý nước thải tập trung trong khu với quy mô công suất, tiêu chuẩn kỹ thuật theo tính toán. Yêu cầu tất cả các công trình xả thải trong khu phải thực hiện đấu nối thoát nước thải vào hệ thống thu gom chung của khu và đưa về khu xử lý nước thải tập trung của khu. Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn quy định tại cột A bảng 1 của QCVN40:2011/BTNMT rồi mới được thải nước ra nguồn tiếp nhận.

- Thành lập đội thu gom chất thải rắn trong khu, ký kết với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý rác thải trong khu. Khuyến khích việc thu gom, phân loại rác tại nguồn.

- Bố trí các thùng rác dọc theo 02 bên các tuyến đường trong khu để thu gom rác thải trên đường.

V. CÔNG TÁC GIÁO DỤC, TUYÊN TRUYỀN VÀ ĐỊNH CHẾ PHÁP LUẬT.

- Cần tổ chức công tác giáo dục, tuyên truyền nhằm nâng cao ý thức bảo vệ môi trường trong cộng đồng để mọi người tự giác thực hiện. Đặt một số bảng tuyên truyền “Giữ gìn vệ sinh đường phố, bỏ rác đúng nơi quy định”; “Công trình xanh, sạch, đẹp” trên các đoạn đường trong khu.

- Cần xây dựng Quy chế bảo vệ môi trường theo đúng luật bảo vệ môi trường. Xây dựng định chế tài, xử phạt nghiêm minh đối với cá nhân cố ý gây ô nhiễm môi trường, cũng như hình thành tổ chức giám sát và xử phạt các hoạt động của doanh nghiệp trong khu mà có hành vi vi phạm và gây ô nhiễm môi trường.

VI. CHƯƠNG TRÌNH VÀ KẾ HOẠCH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

1. Mục tiêu Chương trình và kế hoạch giám sát môi trường:

- Quản lý môi trường nhằm đảm bảo kiểm soát các tác động môi trường và giảm thiểu mức thiệt hại, mục tiêu của công tác giám sát môi trường là:

+ Kiểm tra độ chính xác của công tác dự báo các tác động và thực hiện giảm thiểu các tác động bất lợi.

+ Đảm bảo biện pháp giảm thiểu sẽ được thực hiện trong các giai đoạn của dự án là có hiệu quả.

+ Phát hiện các tác động mới phát sinh và có biện pháp giảm thiểu kịp thời

- Quản lý môi trường đối với các dự án là tuân thủ theo pháp luật bảo vệ môi trường của Việt Nam, mỗi tác động và mỗi loại dự án thì có nội dung quản lý môi trường khác nhau.

- Dựa trên các hoạt động xây dựng dự án, các tác động đến môi trường và các vấn đề về bảo vệ môi trường trong các giai đoạn chuẩn bị thi công, vận hành dự án.

2. Cơ cấu tổ chức thực hiện:

Các đơn vị liên quan đến hoạt động của chương trình quản lý và giám sát môi trường dự án có trách nhiệm sau:

TT	Đơn vị	Trách nhiệm chính
1	Chủ đầu tư dự án	<ul style="list-style-type: none">- Chịu trách nhiệm chung về công tác bảo vệ môi trường của dự án- Phối hợp với các nhà thầu giám sát các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường của nhà thầu- Giám sát và đánh giá việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường đã được đề cập trong phần đánh giá ĐTM
2	Các nhà thầu	<ul style="list-style-type: none">- Phối hợp với chủ đầu tư dự án trong Quản lý môi trường và giám sát môi trường- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đã đề xuất trong ĐTM trong phạm vi gói thầu.
3	Tư vấn Giám sát độc lập	<ul style="list-style-type: none">- Được Chủ đầu tư dự án thuê để giám sát các hoạt động thực hiện biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường.- Tư vấn, hỗ trợ, đào tạo cho các các nhà thầu trong việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường
4	Đại diện cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền	<ul style="list-style-type: none">- Quản lý và kiểm tra việc tuân thủ thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu tới môi trường trong ĐTM được phê duyệt- Phối hợp với Chủ đầu tư dự án xử lý các vấn đề môi trường đột xuất, sự cố, rủi ro môi trường.
5	UBND xã Vị Tân	Phối hợp cùng Chủ đầu tư dự án, cơ quan quản lý nhà nước và các nhà thầu xây dựng giải quyết các vấn đề môi trường liên quan đến người dân trong địa bàn (nếu có).

3. Chương trình quản lý và kế hoạch giám sát môi trường:

- Chương trình quản lý môi trường mô tả các hành động cần thiết để thực hiện các biện pháp giảm thiểu và quan trắc cần thiết nhằm phòng ngừa, giảm bớt, cải thiện hoặc đền bù cho các tác động xấu đến môi trường và xã hội.

- Kế hoạch quản lý và giám sát môi trường cũng được kết nối với một loạt các kế hoạch chi tiết được xây dựng và hoàn thiện trước mỗi giai đoạn tương ứng của Dự án cụ thể như sau:

STT	Các tác động môi trường	Biện pháp BVMT	Thời gian giám sát thực hiện	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
1	Phát quang mặt bằng dự án				
	Phát sinh bụi, gây ô nhiễm môi trường không khí	Phun nước, giữ ẩm	Theo tiến độ công tác dọn dẹp mặt bằng	Nhà thầu xây dựng, Tư vấn Giám sát độc lập	Chủ dự án, Đại diện cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền
		Sử dụng máy và thiết bị thi công đúng quy định về đăng kiểm			
		Tuân thủ công tác bảo dưỡng máy và thiết bị			
	Phát sinh CTR (đất đá thải lẫn sinh khối/rễ cây...)	Thu gom và phân loại CTR, thải bỏ tại các bãi thải tập trung của tỉnh			
	Gây ô nhiễm liên quan đến tiếng ồn	Không sử dụng đồng thời nhiều máy, thiết bị có độ ồn cao tại các khu vực gần khu dân cư			
	Mất thảm phủ thực vật, hệ sinh thái	Kiểm soát, quản lý việc thi công đúng theo chỉ giới cấp đất Thi công theo hình thức cuốn chiếu, tạo điều kiện cho các loài động vật nhỏ hoang dã có thể di dời khỏi nơi cư trú			
2	San nền mặt bằng dự án				
	Phát sinh bụi, SO ₂ , CO, NO ₂ , VOC gây ô nhiễm môi trường không khí	Phun nước, giữ ẩm	Theo tiến độ công tác san lấp mặt bằng	Nhà thầu xây dựng, Tư vấn Giám sát độc lập	Chủ dự án, Đại diện cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền
		Sử dụng máy và thiết bị thi công đúng quy định về đăng kiểm			
		Tuân thủ công tác bảo dưỡng máy và thiết bị			
		Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp			
	Phát sinh CTR (đất đá thải, rác)	Tái sử dụng phần đất đào			

<p>thải, bùn lỏng, rễ cây...)</p>	<p>Có khả năng sử dụng cho đắp đất, giảm thiểu khối lượng thải bỏ</p>			
<p>Phát sinh nước thải, dầu mỡ thải, giẻ lau nhiễm dầu... gia tăng lượng CTNH gây ô nhiễm môi trường nước mặt và nước ngầm</p>	<p>Thu gom thải bỏ tại các bãi thải tập trung của tỉnh</p> <p>Xây dựng hệ thống thu gom thoát nước, hố ga lắng</p> <p>Thu gom bùn cặn nhiễm dầu mỡ, CTNH lưu trữ tạm thời tại công trường phải có mái che</p> <p>Che phủ nguyên vật liệu tại kho bãi</p> <p>Ký hợp đồng thu gom, vận chuyển CTNH với đơn vị có chức năng</p>			
<p>Gây ô nhiễm liên quan đến tiếng ồn, rung chấn</p>	<p>Không sử dụng đồng thời nhiều máy, thiết bị có độ ồn cao tại các khu vực gần khu dân cư</p> <p>Sử dụng hàng rào và rào chắn di động đối với các khu vực thi công có độ ồn cao và gần khu dân cư</p> <p>Các công việc phát sinh mức ồn cao, gần khu dân cư chỉ thực hiện vào ban ngày</p> <p>Sử dụng trang thiết bị bảo hộ cho công nhân vận hành</p>			
<p>Thảm phủ thực vật, hệ sinh thái</p>	<p>Kiểm soát, quản lý việc thi công đúng theo chỉ giới cấp đất</p> <p>Kiểm soát và giảm thiểu phát thải bụi gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái và thảm thực vật khu vực lân cận</p>			

3	Vận chuyển vật liệu xây dựng:				
	Phát sinh bụi, SO ₂ , CO, NO ₂ , VOC gây ô nhiễm môi trường không khí	Phun nước giữ ẩm trên tuyến đường vận chuyển Sử dụng máy và thiết bị thi công đúng quy định về đăng kiểm Tuân thủ công tác bảo dưỡng máy và thiết bị Phương tiện vận chuyển được che phủ hạn chế bụi Không chở quá tải trọng cho phép Bố trí khu vực rửa xe ra khỏi công trường	Theo tiến độ thi công dự án	Nhà thầu xây dựng, Tư vấn Giám sát độc lập	Chủ dự án, Đại diện cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền
	Nước thải vệ sinh máy và thiết bị	Xây dựng hệ thống thu gom thoát nước, hố ga lắng			
	Phát sinh dầu mỡ thải, giẻ lau nhiễm dầu... gia tăng lượng CTNH	Thu gom CTNH, khu vực lưu trữ tạm thời tại công trường phải có mái che Ký hợp đồng thu gom, vận chuyển CTNH với đơn vị có chức năng			
	Tiếng ồn, rung chấn	Hạn chế tốc độ khi đi qua khu dân cư Sử dụng máy, thiết bị và phương tiện vận chuyển đúng quy định về đăng kiểm			
	Gia tăng mật độ và nguy cơ tan nạng giao thông	Hạn chế tốc độ khi đi qua khu dân cư Lắp đặt biển báo trên tuyến giao thông Quy định rõ tuyến đường vận chuyển			
4	Tập trung công nhân trên công trường thi công				
	Nước thải sinh hoạt.	Xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt Tuyên truyền ý thức tiết kiệm nước cho cán bộ công nhân	Theo tiến độ thi công dự án	Nhà thầu xây dựng, Tư vấn Giám sát độc lập	Chủ dự án, Đại diện cơ quan quản lý Nhà nước có
	Chất thải rắn sinh hoạt	Thu gom và lưu trữ tạm thời CTR sinh hoạt Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng			quản lý Nhà nước có

		năng thu gom, vận chuyển và xử lý CTR sinh hoạt			thẩm quyền
	Gia tăng mức tiêu thụ lương thực, thực phẩm, các nhu yếu phẩm của cán bộ, công nhân công trường	Quản lý công tác hậu cần, cung cấp nhu cầu lương thực, thực phẩm .			
	Mẫu thuẫn với dân cư địa phương	Quản lý hành chính, đăng ký tạm trú, tạm vắng			
		Tuyên truyền văn hoá giao tiếp với dân cư địa phương			
	Gia tăng mật độ giao thông và tai nạn giao thông	Hạn chế tốc độ khi đi qua khu dân cư			
		Không chở quá số người, tải trọng cho phép			
		Lắp đặt biển báo trên tuyến giao thông			
		Tuyên truyền ý thức tham gia giao thông			

5 Vận hành máy móc, xây dựng các hạng mục công trình

Phát sinh bụi, SO ₂ , CO, NO ₂ , VOC gây ô nhiễm môi trường không khí	Phun nước, giữ ẩm	Theo tiến độ thi công dự án	Nhà thầu xây dựng, Tư vấn Giám sát độc lập	Chủ dự án, Đại diện cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền
	Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp			
	Sử dụng máy và thiết bị thi công đúng quy định về đăng kiểm			
	Tuân thủ công tác bảo dưỡng máy và thiết bị			
	Che phủ nguyên vật liệu xây dựng			
Nước thải vệ sinh và máy móc thiết bị thi công	Xây dựng hệ thống thu gom thoát nước, hồ ga lắng khu vực vệ sinh			
	Thu gom bùn cặn nhiễm dầu mỡ			
Chất thải xây dựng	Phân loại CTR xây dựng, thu gom CTR có khả năng tái sử dụng			
	Thu gom, vận chuyển đến bãi thải theo quy định			
Tiếng ồn, rung chấn	Không sử dụng đồng thời nhiều máy, thiết bị có độ ồn cao tại các khu vực gần khu dân cư			

		Sử dụng hàng rào và rào chắn di động đối với các khu vực thi công có độ ồn cao và gần khu dân cư			
		Sử dụng máy và thiết bị thi công đúng quy định về đăng kiểm			
		Tuân thủ công tác bảo dưỡng máy và thiết bị			
		Bố trí máy, thiết bị có mức ồn cao (trạm trộn bê tông, máy phát điện...) cách xa khu dân cư.			
		Các công việc phát sinh mức ồn cao, gần khu dân cư chỉ thực hiện vào ban ngày			
		Sử dụng trang thiết bị bảo hộ cho công nhân vận hành			
	Hệ sinh thái, động vật, thực vật	Kiểm soát, quản lý việc thi công đúng theo chỉ giới cấp đất			
		Kiểm soát và giảm thiểu phát thải bụi gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái và thảm thực vật khu vực lân cận			
6	Dọn dẹp vệ sinh, vận chuyển chất thải, rác thải sau khi thi công xây dựng				
	Phát sinh bụi, SO ₂ , CO, NO ₂ , VOC gây ô nhiễm môi trường không khí	Phun nước giữ ẩm trên tuyến đường vận chuyển	Sau khi dự án xây dựng hoàn thành	Nhà thầu xây dựng, Tư vấn Giám sát độc lập	Chủ dự án, Đại diện cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền
		Sử dụng máy và thiết bị thi công, vận chuyển đúng quy định về đăng kiểm			
		Tuân thủ công tác bảo dưỡng máy và thiết bị			
		Phương tiện vận chuyển được che phủ hạn chế bụi			
		Không chở quá tải trọng cho phép			
		Bố trí khu vực rửa xe ra khỏi công trường			
		Quy định rõ tuyến đường vận chuyển			
	Nước thải vệ sinh máy móc và thiết bị	Xây dựng hệ thống thu gom thoát nước, hố ga lắng khu vực rửa xe			
		Thu gom bùn cặn nhiễm dầu mỡ			

	Phát sinh dầu mỡ thải, giẻ lau nhiễm dầu... gia tăng lượng CTNH	Thu gom CTNH, khu vực lưu trữ tạm thời tại công trường phải có mái che Ký hợp đồng thu gom, vận chuyển CTNH với đơn vị có chức năng			
	Tiếng ồn, rung chấn	Sử dụng máy, thiết bị và phương tiện vận chuyển đúng quy định về đăng kiểm Hạn chế tốc độ khi đi qua khu dân cư Không chở quá tải trọng cho phép			
	Gia tăng mật độ giao thông và tai nạn giao thông	Hạn chế tốc độ khi đi qua khu dân cư Lắp đặt biển báo trên tuyến giao thông Không chở quá tải trọng cho phép Quy định rõ tuyến đường vận chuyển			
7	Hoạt động dự án sau khi hoàn thành				
	Nước thải.	Xây dựng hệ thống xử lý nước thải Tuyên truyền ý thức tiết kiệm nước cho cán bộ công nhân	Định kỳ theo kế hoạch giám sát môi trường của thành phố	Người dân, Đơn vị thu gom CTR, Nhà thầu xây dựng, Tư vấn Giám sát độc lập	UBND xã Vị Tân, UBND Tp. Vị Thanh, Đại diện cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền
	Chất thải rắn sinh hoạt	Thu gom và lưu trữ tạm thời CTR sinh hoạt Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý CTR sinh hoạt			
	Gia tăng mức tiêu thụ lương thực, thực phẩm, các nhu yếu phẩm của người dân	Đầu tư mở rộng chợ, siêu thị, cửa hàng cung cấp nhu yếu phẩm lương thực, thực phẩm, khu điều hành dịch vụ.			
	Mẫu thuẫn giữa các doanh nghiệp, công nhân, ảnh hưởng an ninh trật tự	Quản lý hành chính, đăng ký tạm trú, tạm vắng Tuyên truyền văn hoá giao tiếp với dân cư địa phương			
	Gia tăng mật độ giao	Hạn chế tốc độ khi đi trong khu vực quy dự án			

thông và tai nạn giao thông	Không chờ quá số người, tải trọng cho phép			
	Lắp đặt biển báo trên tuyến giao thông			
Phát sinh bụi, SO ₂ , CO, NO ₂ , VOC gây ô nhiễm môi trường không khí	Tuyên truyền ý thức tham gia giao thông			
	Thường xuyên phun nước tưới cây, rửa đường			
	Xe chạy sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp			
	Khuyến khích sử dụng xe chạy điện khi đi trong khu.			
	Tuân thủ công tác bảo dưỡng máy và thiết bị			
	Che phủ nguyên vật liệu xây dựng khi thi công xây dựng			
Tuân thủ các quy định và biện pháp an toàn trong thi công xây dựng.				

4. Giám sát môi trường trong giai đoạn hình thành dự án:

- Mục đích công tác giám sát chất thải và chất lượng môi trường giai đoạn hình thành dự án là để đánh giá mức độ thay đổi của môi trường, nhằm xử lý các tác động tiêu cực hoặc rủi ro, sự cố môi trường.

- Trong khu vực dự án phát sinh nguồn khí thải, nước thải tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, do vậy cần có phương án, kế hoạch giám sát môi trường trong khu vực này.

- Phạm vi dự án có các điểm sinh thái nhạy cảm là Kênh KH59, kênh Tắc, do vậy dự án cũng cần có giám sát biến động về sinh thái thủy sinh.

- Giám sát khí thải và môi trường không khí: Quan trắc môi trường không khí gồm bụi lắng tổng cộng, PM10, khí thải độc hại NO₂, SO₂, CO, tiếng ồn, độ rung. Tần suất giám sát theo kế hoạch chung của thành phố.

- Giám sát nước thải: Giám sát chất lượng nước thải theo đúng quy định. Các chỉ tiêu giám sát bao gồm: pH, hàm lượng cặn lơ lửng, cặn hoà tan, BOD₅, COD, NH₄, NO₃, PO₄, dầu và mỡ, lượng Coliform, tổng chất hoạt động bề mặt. Tần suất giám sát kế hoạch chung của thành phố.

PHẦN IV
KHÁI TOÁN TỔNG MỨC ĐẦU TƯ

I. Cơ sở tính toán:

- Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 16/8/2014;
- Luật Quy hoạch đô thị số: 30/2009/QH12 ngày 17/06/2009;
- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014;
- Căn cứ Luật số 62/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020 của Quốc Hội Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 09/2019/TT-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2019 của Bộ Xây dựng quy định về việc hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 16/2019/TT-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng;
- Căn cứ suất vốn đầu tư của Bộ Xây dựng ban hành kèm theo số Quyết định số 510/QĐ-BXD ngày 19 tháng 5 năm 2023 Ban hành suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình;

II. Suất đầu tư dự kiến: 2.490.616.544.200 đồng

Stt	Loại đất	Diện tích sàn xây dựng tối đa (%)	Diễn giải	Suất vốn đầu tư		Ghi chú
				Đơn giá	Thành tiền	
I	Đất công trình dịch vụ	161.926			1.948.960.378.000	
1	Lô số 1	64.108	Theo Bảng 22. Quyết định số 510/QĐ-BXD ngày 19 tháng 5 năm 2023	16.951.000	1.086.694.708.000	Trung bày triển lãm
2	Lô số 2	24.076	Theo Bảng 24. Quyết định số	8.815.000	212.229.940.000	Trụ sở công ty, văn phòng làm việc, đào

			510/QĐ- BXD ngày 19 tháng 5 năm 2023			<i>tạo, huấn luyện thí nghiệm</i>
3	<i>Lô số 3</i>	24.084		8.815.000	212.300.460.000	<i>Trụ sở công ty, văn phòng làm việc, đào tạo, huấn luyện thí nghiệm</i>
4	<i>Lô số 4</i>	49.658		8.815.000	437.735.270.000	<i>Trụ sở công ty, văn phòng làm việc, đào tạo, huấn luyện thí nghiệm</i>
II	Đất công trình sản xuất công nghiệp	38.280			337.438.200.000	Khu vực logistics, Sản xuất thể nghiệm
1	<i>Lô số 1</i>	38.280	Theo Bảng 24. Quyết định số 510/QĐ- BXD ngày 19 tháng 5 năm 2023	8.815.000	337.438.200.000	
III	Đất bãi đỗ xe	19.392			146.603.520.000	Bãi đỗ xe thấp tầng + dịch vụ
1	<i>Lô số 1</i>	19.392	Theo Bảng 25. Quyết định số 510/QĐ- BXD ngày 19 tháng 5 năm 2023	7.560.000	146.603.520.000	
IV	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác				1.983.965.400	
1	<i>Lô số 1</i>	2.214		896.100	1.983.965.400	
V	Đất cây xanh sử dụng công cộng	1.455			10.997.532.000	
1	<i>Lô số 1</i>					<i>Công viên cây xanh ven kênh</i>
2	<i>Lô số 2</i>	408	Theo Bảng 56. Quyết định số 510/QĐ- BXD ngày 19 tháng 5 năm 2023	7.560.000	3.087.882.000	<i>Công viên cây xanh kết hợp với Công trình dịch vụ</i>
3	<i>Lô số 3</i>	1.046		7.560.000	7.909.650.000	<i>Công viên cây xanh kết hợp với Công trình dịch vụ</i>
4	<i>Lô số 4</i>					<i>Công viên cây xanh ven kênh</i>
VI	Đất giao thông	49.808		896.100	44.632.948.800	
TỔNG		273.075			2.490.616.544.200	

III. Nguồn vốn đầu tư dự án, khả năng cân đối nguồn vốn đầu tư công và việc huy động các nguồn vốn, nguồn lực khác để thực hiện dự án.

Nguồn kinh phí để thực hiện dự án đầu tư xây dựng công trình được sử dụng từ vốn tự có của chủ đầu tư và Nguồn vốn huy động hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

PHẦN V

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

- Dự án quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghệ số tỉnh Hậu Giang – giai đoạn 2, xã Vị Tân, thành phố Vị Thanh nhằm mục đích thúc đẩy các hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong các lĩnh vực công nghệ thông tin, nông nghiệp, sinh học trên địa bàn tỉnh phù hợp với điều kiện thực tế, tăng tính khả thi cho dự án, đúng các quy định hiện hành về quy hoạch xây dựng; tạo lập bộ mặt kiến trúc có trật tự và tổng thể chung của toàn khu vực đô thị, phát triển một cách khách quan, bền vững, khả thi, tạo ra bước chuyển biến mới cho thành phố Vị Thanh.

- Tạo ra một môi trường thuận lợi để các doanh nghiệp công nghệ phát triển và sáng tạo sản phẩm và dịch vụ mới.

- Thúc đẩy sự hợp tác giữa các doanh nghiệp công nghệ, các cơ quan nghiên cứu, và chính phủ để tạo ra môi trường kinh doanh và đổi mới.

- Tạo điều kiện thuận lợi cho việc áp dụng công nghệ tiên tiến, như trí tuệ nhân tạo, blockchain, và IoT, vào các lĩnh vực khác nhau để tối ưu hóa hiệu quả và sáng tạo

- Hỗ trợ phát triển nhân tài và tạo ra cơ hội việc làm trong lĩnh vực công nghệ.

- Nội dung quy hoạch tổng mặt bằng đã đề ra được các nội dung yêu cầu định hướng phát triển không gian, kiến trúc cảnh quan và sự kết nối hạ tầng kỹ thuật với các khu vực lân cận.

- Qua các nội dung nêu trên, kính trình Hội nghị xem xét, cho ý kiến đóng góp làm cơ sở triển khai thực hiện các bước tiếp theo đặc biệt là việc triển khai đầu tư xây dựng./.

TPHCM, ngày tháng năm 2023

Người viết thuyết minh

Trần Hữu Hoàng Phú