MỤC LỤC

[PHẦN THỨ NHẤT](#_Toc28870925): [MỤC TIÊU VÀ CƠ SỞ THIẾT KẾ QUY HOẠCH 4](#_Toc28870926)

[I. LÝ DO LẬP QUY HOẠCH VÀ MỤC TIÊU CỦA ĐỒ ÁN QUY HOẠCH. 4](#_Toc28870927)

[1.1. Lý do lập quy hoạch. 4](#_Toc28870928)

[1.2. Mục tiêu của đồ án quy hoạch. 4](#_Toc28870929)

[II. SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH. 5](#_Toc28870930)

[III. QUAN ĐIỂM LẬP QUY HOẠCH. 5](#_Toc28870931)

[IV. CÁC CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH. 6](#_Toc28870932)

[PHẦN THỨ HAI](#_Toc28870933): [VỊ TRÍ, ĐẶC ĐIỂM KHU ĐẤT QUY HOẠCH 8](#_Toc28870934)

[I. RANH GIỚI VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU 8](#_Toc28870935)

[1.1 Phạm vi nghiên cứu lập quy hoạch: 8](#_Toc28870936)

[1.2 Quy mô đất đai: 8](#_Toc28870937)

[II. PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN. 8](#_Toc28870938)

[2.1. Khí hậu. 8](#_Toc28870939)

[2.2. Địa hình, địa mạo. 9](#_Toc28870940)

[3.3. Địa chất, thủy văn. 9](#_Toc28870941)

[III. HIỆN TRẠNG KHU VỰC NGHIÊN CỨU 9](#_Toc28870942)

[3.1. Thực trạng kinh tế. 9](#_Toc28870943)

[3.2. Thực trạng xã hội. 10](#_Toc28870944)

[3.3. Hiện trạng kiến trúc. 10](#_Toc28870945)

[3.3. Hiện trạng sử dụng đất. 10](#_Toc28870946)

[3.4 Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật: 11](#_Toc28870947)

[3.5 Nhận xét chung. 12](#_Toc28870948)

[PHẦN THỨ BA](#_Toc28870949): [XÁC ĐỊNH CHỈ TIÊU QUY HOẠCH 12](#_Toc28870950)

[I. CHỈ TIÊU VỀ DÂN SỐ, HẠ TẦNG XÃ HỘI, HẠ TẦNG KỸ THUẬT VÀ YÊU CẦU TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN CHO TOÀN KHU VỰC QUY HOẠCH. 12](#_Toc28870951)

[1.1 Các chỉ tiêu về quy mô dân số. 12](#_Toc28870952)

[1.2. Nhu cầu sử dụng đất. 12](#_Toc28870953)

[1.3. Yêu cầu về hạ tầng xã hội. 13](#_Toc28870954)

[1.4. Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật. 13](#_Toc28870955)

[II. CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT VÀ YÊU CẦU VỀ BỐ TRÍ CÔNG TRÌNH ĐỐI VỚI TỪNG LÔ ĐẤT; 16](#_Toc28870956)

[PHẦN THỨ TƯ](#_Toc28870957): [QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG 17](#_Toc28870958)

[I. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT ĐAI: 17](#_Toc28870959)

[1.1 Nội dung quy hoạch: 17](#_Toc28870960)

[1.2 Quy hoạch chi tiết sử dụng đất : 17](#_Toc28870961)

[II. QUY HOẠCH XÂY DỰNG HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT: 17](#_Toc28870962)

[2.1. Quy hoạch mạng lưới giao thông: 17](#_Toc28870963)

[2.2. Quy hoạch chiều cao và thoát nước: 19](#_Toc28870966)

[2.3 Quy hoạch cấp điện: 20](#_Toc28870967)

[2.4 Quy hoạch cấp nước: 21](#_Toc28870968)

[2.5. Quy hoạch cây xanh vệ sinh môi trường: 22](#_Toc28870969)

[2.6. Chi tiết vị trí các hệ thống hạ tầng thể hiện trên mặt cắt giao thông: 22](#_Toc28870970)

[III. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ, KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH CỤ THỂ VÀ CẢNH QUAN KHU VỰC QUY HOẠCH. 25](#_Toc28870971)

[3.1. Nguyên tắc: 25](#_Toc28870972)

[3.2 Tổ chức không gian: 25](#_Toc28870973)

[3.3 Mật độ xây dựng: 28](#_Toc28870974)

[3.4. Tầng cao xây dựng: 28](#_Toc28870975)

[3.5. Hệ thống không gian mở: 29](#_Toc28870976)

[3.6. Các yếu tố tiện ích đô thị: 32](#_Toc28870977)

[3.7. Không gian cảnh quan tạo lập hình ảnh đô thị: 34](#_Toc28870978)

[PHẦN THỨ NĂM:](#_Toc28870979) [PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ VỀ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG PHÙ HỢP VỚI NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC TRONG QUY HOẠCH CHUNG ĐÃ ĐƯỢC PHÊ DUYỆT. 37](#_Toc28870980)

[1. Mục tiêu, căn cứ và phương pháp đánh giá. 37](#_Toc28870981)

[1.1. Mục tiêu 37](#_Toc28870982)

[1.2. Căn cứ thực hiện đánh giá môi trường chiến lược 37](#_Toc28870983)

[1.3. Phương pháp đánh giá môi trường chiến lược 37](#_Toc28870984)

[2. Hiện trạng môi trường của khu vực dự án trước khi thực hiện dự án 37](#_Toc28870985)

[2.1. Môi trường không khí 37](#_Toc28870986)

[2.2. Môi trường sinh thái cảnh quan 37](#_Toc28870987)

[2.3. Các tác động khác 37](#_Toc28870988)

[3. Dự báo các nhân tố quy hoạch tác động đến môi trường 38](#_Toc28870989)

[3.1. Khu nhà ở 38](#_Toc28870990)

[3.2. Các khu thương mại dịch vụ 38](#_Toc28870991)

[3.3. Hệ thống giao thông và các công trình cơ sở hạ tầng kỹ thuật 38](#_Toc28870992)

[4. Đánh giá tác động môi trường 38](#_Toc28870993)

[4.1. Đánh giá tác động đến cảnh quan khu vực 38](#_Toc28870994)

[4.2. Đánh giá tác động đến môi trường không khí, tiếng ồn 39](#_Toc28870995)

[4.3. Đánh giá tác động đến môi trường nước 39](#_Toc28870996)

[4.4. Chất thải rắn 40](#_Toc28870997)

[4.5. Đánh giá tác động đến môi trường kinh tế - xã hội - nhân văn 40](#_Toc28870998)

[4.6. Biến đổi khí hậu 40](#_Toc28870999)

[5. Các giải pháp giảm thiểu tác động 41](#_Toc28871000)

[5.1. Giảm thiểu ô nhiễm đối với môi trường không khí và tiếng ồn 41](#_Toc28871001)

[5.2. Giảm thiểu ô nhiễm đối với môi trường nước 41](#_Toc28871002)

[5.3. Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn 41](#_Toc28871003)

[5.4. Giải pháp bảo vệ môi trường đất 42](#_Toc28871004)

[5.5 Giải pháp giảm thiểu tác động do Biến đổi khí hậu, ngập lụt và sạt lở 42](#_Toc28871005)

[5.6. Thiết lập hệ thống quan trắc giám sát môi trường 42](#_Toc28871006)

[5.7. Xây dựng kế hoạch hành động gồm các chương trình, kế hoạch quản lý, quan trắc, giám sát tác động môi trường và dự án ưu tiên đầu tư 42](#_Toc28871007)

[PHẦN THỨ SÁU](#_Toc28871008): [KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ: 43](#_Toc28871009)

**THUYẾT MINH QUY HOẠCH**

**KHU ĐÔ THỊ MỚI 3, THỊ TRẤN MÁI DẦM, H. CHÂU THÀNH**

**🙢🙠**

# PHẦN THỨ NHẤT

# MỤC TIÊU VÀ CƠ SỞ THIẾT KẾ QUY HOẠCH

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

### 1.1. Lý do lập quy hoạch.

Thị trấn Mái dầm là trung tâm kinh tế, văn hóa, xã hội và anh ninh - quốc phòng của huyện Châu Thành. Mái Dầm giữ vai trò chủ đạo trong định hướng phát triển kinh tế - xã hội của toàn huyện nói riêng và cả tỉnh Hậu Giang nói chung.

Trong thời gian gần đây, tốc độ phát triển kinh tế - xã hội và Công nghiệp hóa trên địa bàn thành thị trấn Mái Dầm phát triển ngày càng tăng nhanh, phải di dời giải toả nhiều hộ dân, vì vậy phải quy hoạch các khu tái định cư và dân cư phục vụ cho các hộ dân bị ảnh hưởng; nhà ở cho cán bộ, chuyên gia và công nhân của các Khu, Cụm công nghiệp trên địa bàn thị trấn; Nhưng hiện nay, một số đồ án quy hoạch khu dân cư, tái định cư chưa được lập, hoặc đã lập phê duyệt, do điều kiện nguồn vốn hạn hẹp nên đã gặp nhiều khó khăn trong việc triển khai thực hiện. Mặt khác, theo tìm hiểu, đánh giá thực tế thì nhu cầu về nhà ở của người dân ở địa phương là rất lớn, đa số là dân lao động có thu nhập thấp, người dân ảnh hưởng bởi các dự án trên địa bàn thị trấn và nhiều đối tượng khác.

Chính những lý do nêu trên, UBND tỉnh Hậu Giang đã thống nhất chủ trương tại Tờ trình số 770/SXD-QLN&TTBĐS ngày 02 tháng 5 năm 2019 của Sở xây dựng về việc đề xuất chủ trương cho tiếp cận, nghiên cứu quy hoạch Khu đô thị mới 3, thị trấn Mái Dầm. Điều này là rất cần thiết để làm cơ sở cho việc nghiên cứu lập quy quy hoạch chi tiết Khu đô thị mới 3, thị trấn Mái Dầm, huyện Châu Thành, tỉnh Hậu Giang.

### 1.2. Mục tiêu của đồ án quy hoạch.

Mục tiêu của việc lập đồ án quy hoạch này là nhằm phục vụ công tác lập dự án đầu tư xây dựng, quản lý nhà nước về quy hoạch xây dựng, đáp ứng nhu cầu xây dựng khu đô thị mới; tạo lập bộ mặt kiến trúc có trật tự, đồng bộ mỹ quan với cơ sở hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, tạo điều kiện sống sinh hoạt tối ưu, xử lý tốt những tác động của dân cư đến môi trường đô thị.

Yêu cầu của đồ án là định hướng xây dựng khu đô thị mới, phù hợp với các chức năng mới, hài hòa với tổng thể chung của toàn thành phố và phát triển một cách khách quan, bền vững; đồng thời làm cơ sở để quản lý sử dụng đất đai, thực hiện dự án đầu tư xây dựng theo quy hoạch được duyệt.

Khi lập đồ án cần đảm bảo đáp ứng vận dụng các chỉ tiêu sử dụng đất theo quy hoạch chung, quy hoạch phân khu và quy hoạch phải phù hợp với Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, các tiêu chuẩn quy phạm ngành xây dựng.

Hình thành các khu dân cư mới phù hợp theo quy hoạch tỉ lệ 1/2000 đã được UBND tỉnh Hậu Giang phê duyệt.

Tạo mỹ quan đô thị, đáp ứng nhu cầu nhà ở, đất thương mại dịch vụ cũng như nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân.

Quy hoạch tạo quỹ đất cho người dân trong vùng và các vùng lân cận sinh sống.

Quy hoạch phù hợp với tổng thể phát triển kinh tế - xã hội của thị trấn nói riêng và trong khu vực nói chung.

Quy hoạch đáp ứng được nhu cầu công nghiệp hoá, hiện đại hoá, đô thị hoá, hình thành khu ở đầy đủ tiện nghi, nâng cao chất lượng sống của người dân.

Phát triển kinh tế - xã hội gắn với quá trình công nghiệp hóa - hiện đại hóa sản xuất nông nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, phát triển thương mại dịch vụ…nhằm nâng cao thu nhập, nâng cao đời sống vật chất tinh thần dân cư.

Tạo lập môi trường sống tốt, vệ sinh và tiện nghi cho con người trong việc tổ chức không gian, phát triển cơ sở hạ tầng phù hợp cho việc phát triển kinh tế xã hội lâu dài.

Định hướng phát triển không gian và cơ sở hạ tầng của khu vực.

Làm cơ sở pháp lý về quy hoạch để quản lý xây dựng, lập dự án đầu tư.

## II. SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH.

Do các nhà máy sản xuất và khu công nghiệp của vùng phát triển và mọc lên ngày càng nhiều, tốc độ đô thị hoá cao. Nên nhu cầu sử dụng đất ở cao.

Quy hoạch Khu Đô Thị Mới 3, Thị Trấn Mái Dầm, Huyện Châu Thành sẽ góp phần thay đổi bộ mặt của đô thị, tạo tiền đề cho việc phát triển Kinh tế - Văn hóa - Xã hội của các vùng lân cận, góp phần tích cực vào việc bố trí dân cư trong khu vực một cách hợp lý, hiệu quả, khoa học.

Về giao thông: sẽ tạo nên hệ thống giao thông liên hoàn, liên kết với các trục đường hiện có trong khu vực.

Về xã hội: mở rộng quỹ đất để phát triển cơ sở hạ tầng, nhà ở và các công trình công cộng khác phục vụ cho nhu cầu người dân. Quản lý đô thị được dễ dàng và hợp lý, ngăn chặn trình trạng xây dựng nhà tạm cũ kỹ, xây dụng nhà sai quy định nhà nước, sai quy hoạch...

Do đó việc lập quy hoạch chi tiết xây dựng khu đô thị mới 3 thị trấn Mái Dầm, huyện Châu Thành là rất cần thiết.

## III. QUAN ĐIỂM LẬP QUY HOẠCH.

Đáp ứng nhu cầu cần thiết, tiện nghi của khu đô thị mới. Đảm bảo tính mỹ quan đô thị, phục vụ tốt cộng đồng dân cư sống trong đô thị, đảm bảo người dân có được nơi ở ổn định, xanh sạch đẹp, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

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 sống tối ưu, tiện nghi và hiện đại cho người dân, góp phần làm tiền đề cho tiến trình đầu tư hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội sau này.

Tuân thủ quy hoạch chung, đồng bộ với các quy hoạch có liên quan, thiết kế hiện đại với cơ sở hạ tầng đồng bộ theo tiêu chuẩn, phân khu chức năng hợp lý.

Cấu trúc quy hoạch rõ ràng và linh hoạt nhằm đáp ứng cho hiện tại cũng như tương lai lâu dài.

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

Khớp nối đồng bộ các mặt bằng quy hoạch, các dự án đầu tư đã được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Phương án thiết kế không tác động đến các khu vực đang khai thác sử dụng, các khu dân cư hiện trạng.

## IV. CÁC CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH.

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

Nghị định 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian, kiến trúc, cảnh quan đô thị;

Thông tư 12/2016/TT- BXD ngày 29 tháng 6 năm 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;

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

Thông tư 22/2019/TT-BXD ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về "Quy hoạch xây dựng", mã số QCVN 01:2019/BXD;

Thông tư 01/2016/TT-BXD ngày 01 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật;

Quyết định số 33/2010/QĐ-UBND ngày 29 tháng 12 năm 2010 của UBND tỉnh Hậu Giang về việc ban hành quy định phân cấp quản lý quy hoạch đô thị trên địa bàn tỉnh Hậu Giang;

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;

Quyết định số 1715/QĐ-UBND ngày 05/12/2014 của UBND tỉnh Hậu Giang về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch chung đô thị Mái Dầm, huyện Châu Thành, tỉnh Hậu Giang đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;

Quyết định số 6034/QĐ-UBND ngày 03/10/2019 của UBND huyện Châu Thành về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch khu đô thị mới 3, thị trấn Mái Dầm, huyện Châu Thành tỉnh Hậu Giang;

Bản đồ hiện trạng địa hình và hạ tầng kỹ thuật.

Và các căn cứ khác có liên quan.

# PHẦN THỨ HAI

# VỊ TRÍ, ĐẶC ĐIỂM KHU ĐẤT QUY HOẠCH

## I. RANH GIỚI VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU

### 1.1 Phạm vi nghiên cứu lập quy hoạch:

Khu đất quy hoạch thuộc thị trấn Mái Dầm, huyện Châu Thành, tỉnh Hậu Giang, giáp khu đô thị Nam sông Hậu, thành phố Cần Thơ. Có diện tích: 24,829 ha.

Tứ cận giáp giới:

+ Phía Đông: giáp tỉnh lộ 925 và đất vườn, Sông Mái Dầm

+ Phía Nam: giáp đường Nam Sông Hậu

+ Phía Tây: giáp đất vườn, rạch Dừa

+ Phía Bắc: giáp đất vườn, UBND Thị trấn Mái Dầm.

### 1.2 Quy mô đất đai:

Quy mô khảo sát đo vẽ địa hình tỷ lệ 1/500 khoảng 28,0 ha; Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500. Diện tích quy hoạch 24,829 ha.

## II. PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN.

### 2.1. Khí hậu.

Nằm trong khu vực chịu ảnh hưởng các yếu tố khí hậu nhiệt đới gió mùa, quanh năm nóng ẩm, có chế độ nhiệt tương đối cao, chia thành 2 mùa rõ rệt: mùa mưa và mùa khô. Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11; mùa khô từ tháng 12 đến tháng 4 dương lịch năm sau. Khí hậu trong vùng mang những đặc điểm như sau:

**a. Nhiệt độ:**

+ Nhiệt độ trung bình năm: 26,60C, Nhiệt độ cao nhất: 37,6 oC, Nhiệt độ thấp nhất: 17,8 oC.

**b. Lượng mưa:**

+ Lượng mưa trung bình nhiều năm là 1.416 mm; lượng mưa phân bố không đều giữa các tháng trong năm, trong mùa mưa lượng mưa chiếm trên 90% tổng lượng mưa cả năm.

**c. Hướng gió:**

Địa bàn trong thị trấn chịu ảnh hưởng của 2 loại gió chính:

+ Gió mùa Đông Bắc: Hướng gió thịnh hành Đông Bắc thổi vào mùa khô vận tốc trung bình 3,6 m/s.

+ Gió mùa Tây Nam: Hướng gió thịnh hành Tây Nam thổi vào mùa mưa vận tốc trung bình 3,6 m/s.

**d. Độ ẩm không khí – Bốc hơi:**

+ Độ ẩm không khí trung bình trong năm là 79,8%.

### 2.2. Địa hình, địa mạo.

Địa hình khá bằng phẳng cao độ khảo sát được như sau:

+ Cao độ mặt đường Nam Sông Hậu là: 2.79

+ Cao độ bình quân nền ven đường là: 2.70

+ Cao độ vườn cây là: 1.30

+ Cao độ mương là: 0.23

Nhìn chung với đặc trưng địa hình này, tạo điều kiện tương đối thuận lợi cho triển khai các công trình phục vụ sản xuất, phát triển giao thông ...

### 3.3. Địa chất, thủy văn.

**a. Địa chất thủy văn:**

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 năm 2000 là + 0,87m.

Nước ngầm ở tầng sâu bị nhiễm phèn.

Thủy văn chịu ảnh hưởng trực tiếp của sông Mái Dầm, và sông Hậu.

**b. Nước mặt:**

Nguồn nước mặt trong ranh lập quy hoạch phụ thuộc chủ yếu vào các tuyến sông Hậu, sông Mái Dầm. Các tuyến kênh đảm nhận vai trò vừa cấp nước ngọt cho khu dân cư. Chất lượng nước mặt thay đổi qua các tháng trong năm.

**c. Địa chất công trình:**

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.

Mang tính chất đất của đồng bằng. 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. Khi lập dự án đầu tư cần tiến hành khoan khảo sát địa chất để có đánh giá chính xác.

## III. HIỆN TRẠNG KHU VỰC NGHIÊN CỨU

### 3.1. Thực trạng kinh tế.

**a. Về sản xuất nông nghiệp:**

Kinh tế vườn: tại khu vực chủ yếu là trồng cây ăn quả như: cây có múi, xoài, mít thái, dừa... và các loại rau màu khác.

Chăn nuôi: tại khu vực chủ yếu là chăn nuôi heo và gia cầm.

**b. Sản xuất kinh doanh:**

Trong khu quy hoạch chủ yếu kinh doanh kiểu mua bán nhỏ, sản xuất nông nghiệp là chủ yếu.

Nằm lân cận khu kinh tế đang trên đà phát triển là Nam Cần Thơ, các nhà máy sản xuất xi măng, nhà máy Nhiệt điện, nhà máy giấy, các cơ sở sản xuất kinh doanh tư nhân, nên đây sẽ là nơi thu hút được nhiều người dân trong khu vực lại sinh sống.

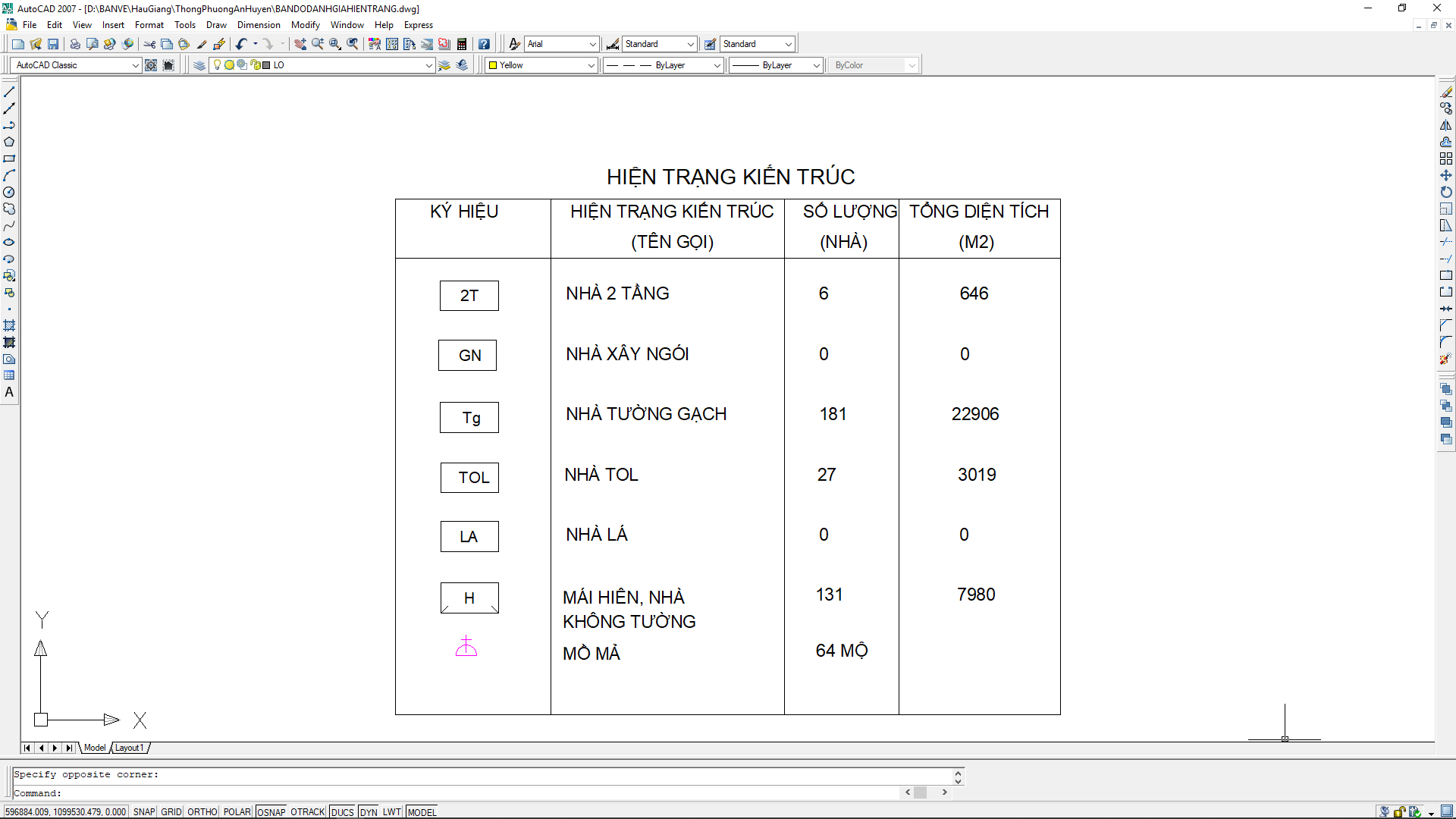
### 3.2. Thực trạng xã hội.

Khu vực quy hoạch nằm cạnh khu vực dân cư đông đúc ven đường Nam sông Hậu, và đường tỉnh lộ 925 dân cư ở khu vực đa đều có cơ sở sản xuất kinh doanh.

Các khu vực lân cận là các khu nhà máy, khu sản xuất kinh doanh như: Nhà máy nhiệt điện Sông Hậu 1, Nhà máy giấy Lee & Man Việt Nam, Cảng Cái Cui, và các công ty khác…

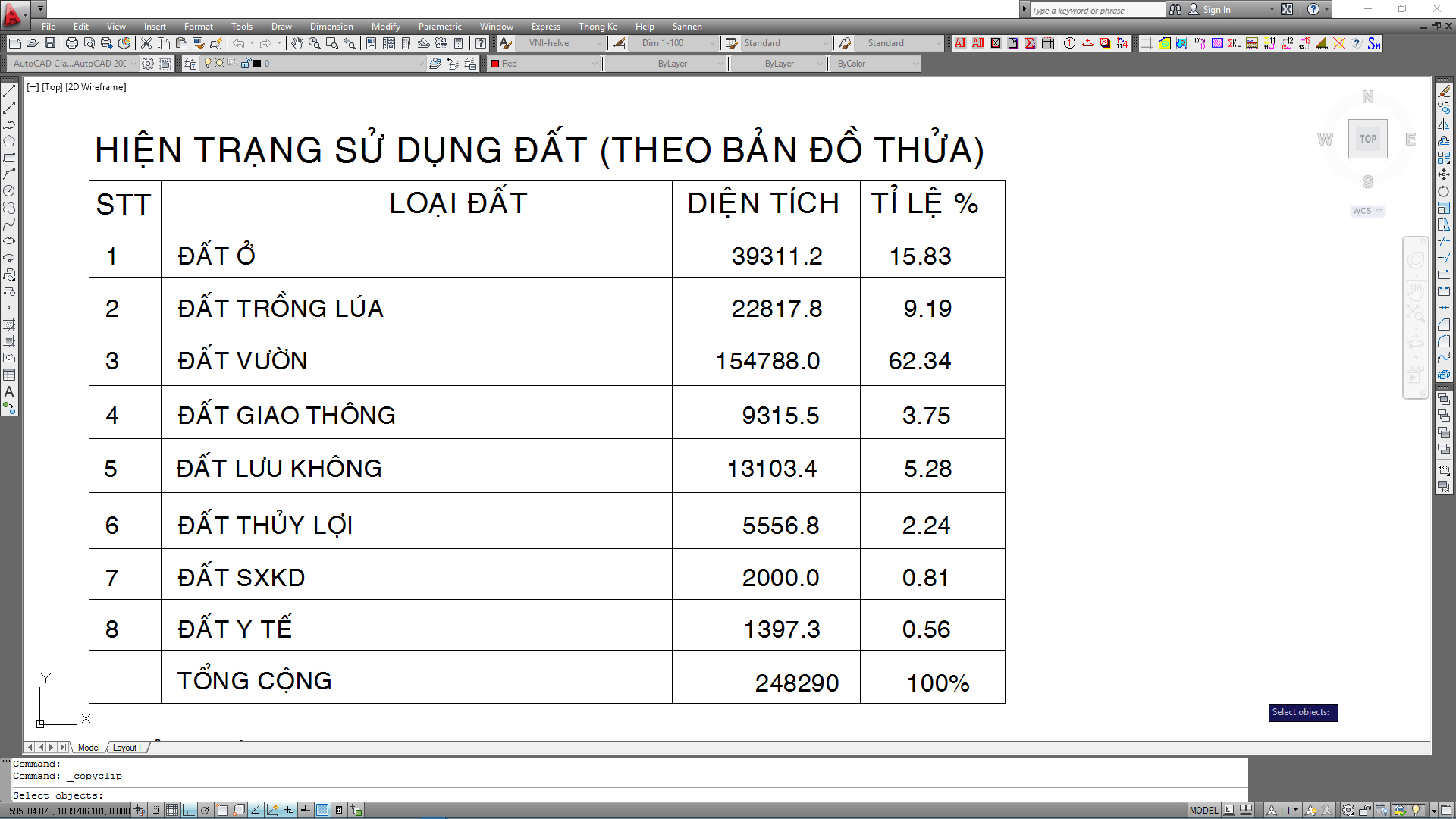
Các hộ dân hiện đang sinh sống trong khu vực có khoảng 180 hộ, ven hai trục đường chính. Một số căn trong khu đất vườn đang sản xuất nông nghiệp.

### 3.3. Hiện trạng kiến trúc.



### 3.3. Hiện trạng sử dụng đất.

Hiện trạng khu đất quy hoạch là khu vực có dân cư sinh sống ngay trục đường chính là đường Nam sông Hậu, đường tỉnh lộ 925. Phía trong các dãy nhà đó còn lại là đất trống, chủ yếu là đất vườn chiếm khoảng 80%.



### 3.4 Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật:

**a. Hiện trạng san nền chuẩn bị kỹ thuật:**

\* Hiện trạng nền

* + - * + Khu vực nghiên cứu được thiết kế trên khu vực có địa hình thấp.
        + Do địa hình hiện trạng chủ yếu là vườn nên về cơ bản giải pháp nền khu vực là tôn cao đến cao độ cần thiết. Tạo hướng dốc chung về phía Đông của khu vực quy hoạch.

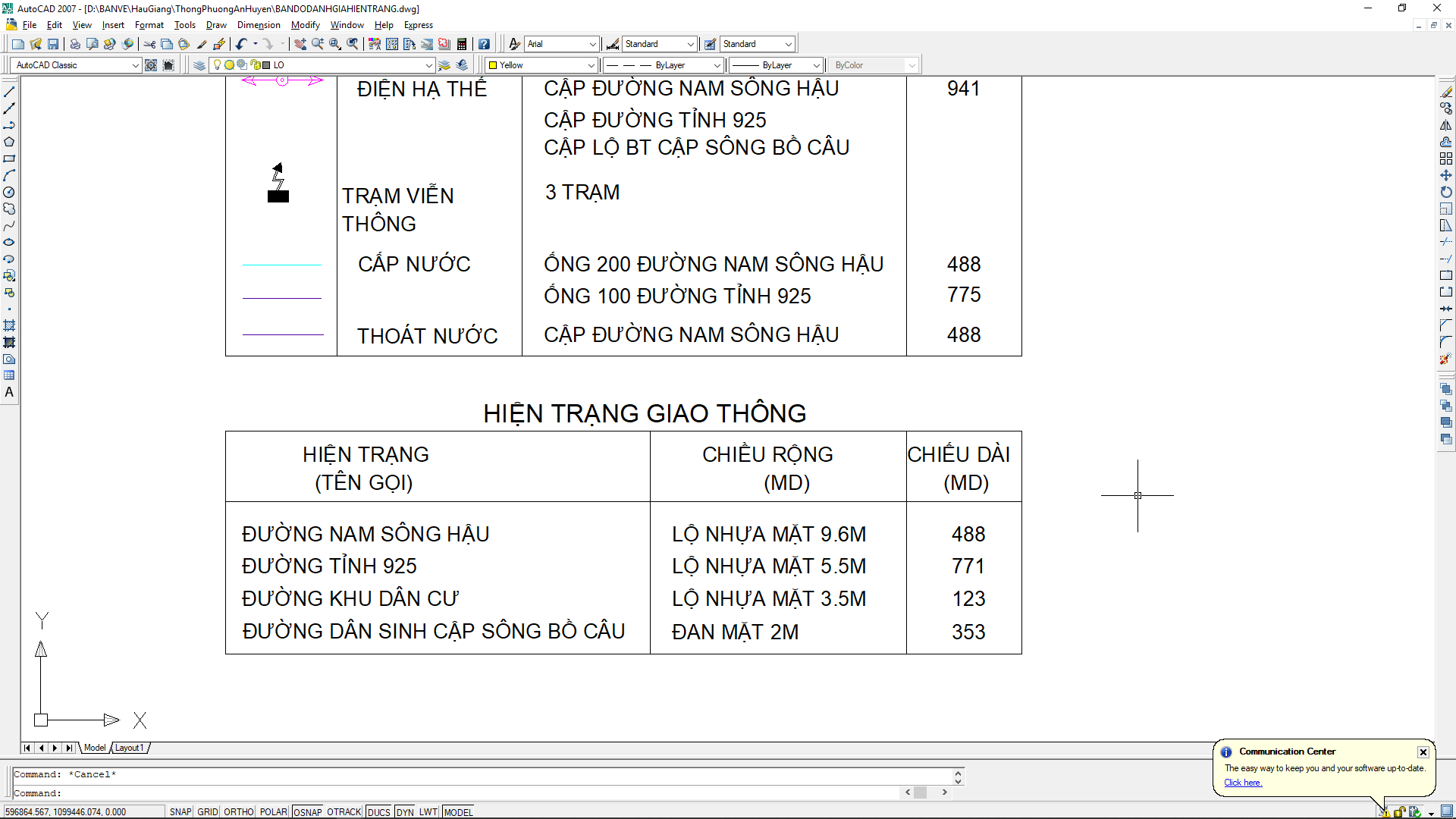
\* Hiện trạng thoát nước mưa:

Hệ thống thoát nước trong khu vực chưa có, tuy nhiên phía tuyến đường Nam Sông Hậu đã có hệ thống thoát nước.

**b. Hiện trạng giao thông**

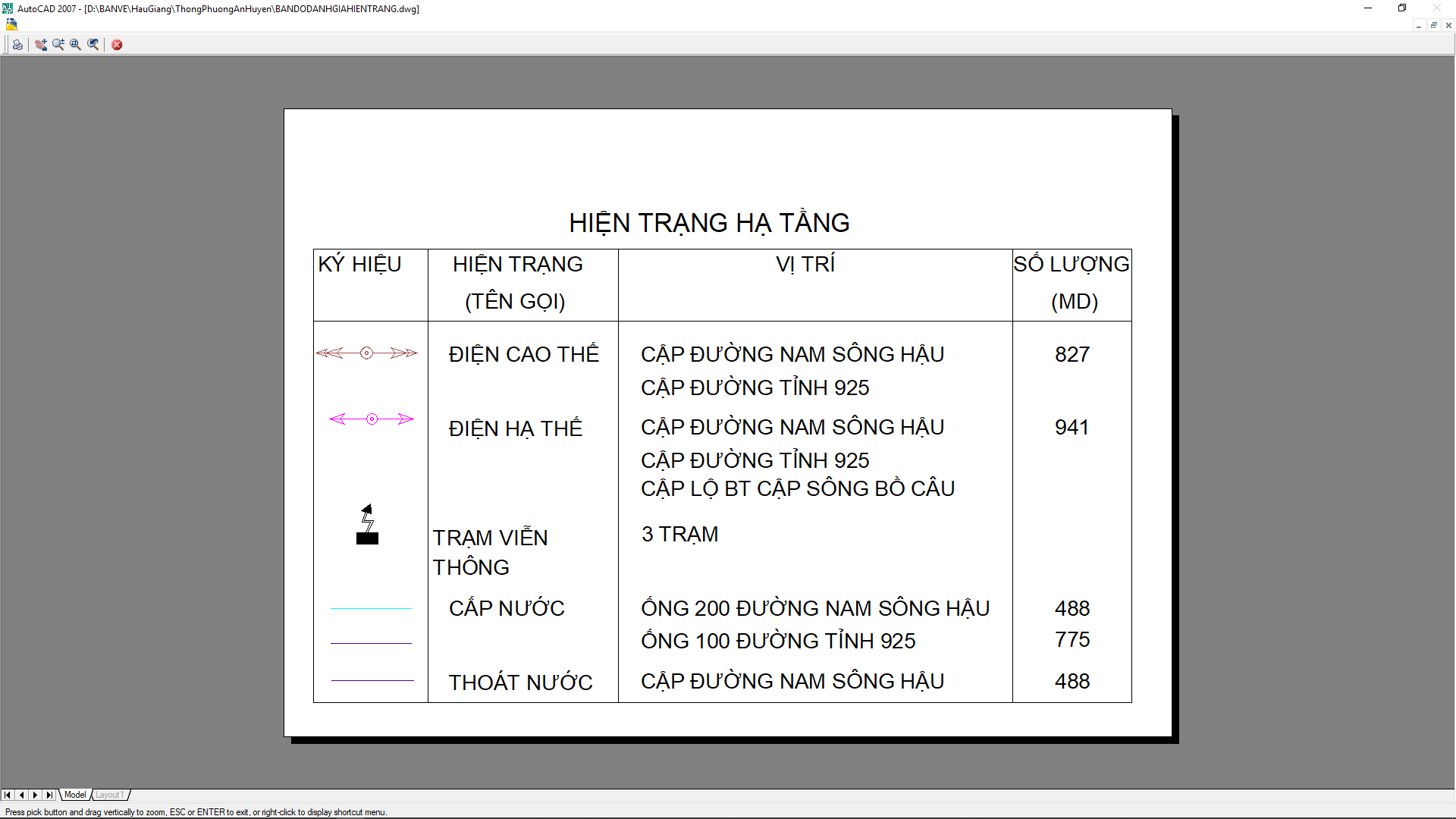
**Giao thông đối ngoại:** Nằm về phía Đông khu đất có tuyến đường trục chính khu vực là đường Nam Sông Hậu.

**Giao thông nội khu:** Hệ thống giao thông nội bộ khu vực chỉ có một số tuyến đường tỉnh 925 và đường khu dân cư Mái Dầm, đường đan dân sinh cập sông Bồ Câu.



**c. Hiện trạng cấp điện, cấp nước**

Trong giới hạn lập quy hoạch chủ yếu là đất trồng ngô nên chưa có hệ thống cung cấp điện nước đi qua.



### 3.5 Nhận xét chung.

**a. Thuận lợi:**

* + - * + Đây là khu vực có vị trí thuận lợi để xây dựng khu dân cư đô thị.
        + Việc đền bù giải phóng mặt bằng không gặp nhiều khó khăn do chủ yếu là đất vườn và công trình kiến trúc kiên cố không nhiều.

**b. Khó khăn:**

Địa hình khu vực trũng thấp, thi công khó khăn, chi phí đầu tư xây dựng lớn.

**c. Những vấn đề cần giải quyết**

* + - * + Xác định giới hạn quy hoạch xây dựng
        + Xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật áp dụng cho khu đất
        + Xác định mối quan hệ giữa khu vực với các khu dân cư xung quanh
        + Xác định các chức năng sử dụng đất chủ yếu
        + Quy hoạch sử dụng đất với các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật cho từng lô đất.
        + Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật phục vụ đô thị.
        + Khống chế chiều cao trung bình cho từng khu vực và chiều cao cho một số công trình được chọn làm điểm nhấn của đô thị.

# PHẦN THỨ BA

# XÁC ĐỊNH CHỈ TIÊU QUY HOẠCH

## I. CHỈ TIÊU VỀ DÂN SỐ, HẠ TẦNG XÃ HỘI, HẠ TẦNG KỸ THUẬT VÀ YÊU CẦU TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN CHO TOÀN KHU VỰC QUY HOẠCH.

### 1.1 Các chỉ tiêu về quy mô dân số.

Tổng dân số dự kiến khoảng 3.300 người.

### 1.2. Nhu cầu sử dụng đất.

Trong các nhóm nhà ở phải bố trí vườn hoa, sân chơi với bán kính phục vụ (tính theo đường tiếp cận thực tế gần nhất) không lớn hơn 300m.

Đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở tối thiểu phải đạt 2m2/người, trong đó đất cây xanh trong nhóm nhà ở tối thiểu phải đạt 1m2/người.

Các công trình dịch vụ đô thị cần đảm bảo kết hợp hài hoà giữa việc bố trí theo các đối tượng phục vụ và theo các chuyên ngành; thuận tiện, tiết kiệm đất đai và kinh phí đầu tư xây dựng; đảm bảo mỹ quan đô thị.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÁC CHỈ TIÊU** | **ĐƠN VỊ** | **CHỈ TIÊU THEO NVQH** | **CHỈ TIÊU QUY HOẠCH** |
| Số nền nhà liên kế tái định cư | Nhà |  | 238 |
| Số nền nhà liên kế thương mại | Nhà |  | 403 |
| Số nền nhà biệt thự | Nhà |  | 65 |
| Tổng dân số dự kiến khoảng | người. | 3.300 | 3.300 |
| Quy mô đất ở chiếm diện tích | m2. | 82.500 | 82.289 |
| Chỉ tiêu sử dụng đất | m2/người. | 25 | 24.94 |
| Đất công trình hạ tầng xã hội | m2. | 4.983 | 4.983 |
| Đất công trình thương mại, dịch vụ | m2. | 50.104 | 50.104 |
| Đất cây xanh | m2 | 16.500 | 16.621 |
| Cây xanh: khoảng | m2/người. | 2-5 | 5,03 |
| Chiều rộng làn xe tối thiểu: | m. | 4 | 4 |
| Tiêu chuẩn cấp điện: | kW/hộ. | 3 | 3 |
| Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt: | lít/người ngày đêm. | 100 | 100 |
| Tiêu chuẩn rác thải: | kg/người ngày đêm. | 1 | 1 |
| Hệ thống điện trung thế |  | đi nổi | đi nổi |
| Hệ thống điện hạ thế |  | đi ngầm. | đi ngầm. |

### 1.3. Yêu cầu về hạ tầng xã hội.

Phù hợp với điều kiện hiện trạng cũng như quy hoạch xây dựng của các khu vực lân cận và các khu vực có liên quan về: mật độ xây dựng và tầng cao xây dựng; cảnh quan đô thị; hệ thống hạ tầng xã hội và các chức năng sử dụng đất khác.

Phù hợp với giá trị kiến trúc, giá trị và chất lượng của các công trình hiện có.

Đảm bảo mỹ quan, hiện đại, định hướng phát triển cho tương lai.

Giáp liền kề hướng bắc khu quy hoạch theo quy hoạch chung được phê duyệt, có các công trình hạ tầng xã hội như: Trường Trung học Phổ thông, Trung học Cơ sở, Nhà trẻ mẫu giáo, Trường Tiểu học, các công trình hành chính. Do vậy cần tuân thủ quy hoạch chung không bố trí các công trình này trong khu quy hoạch.

### 1.4. Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật.

Phải lựa chọn các hình thức bố trí công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm phù hợp với từng loại đô thị và xu hướng phát triển lâu dài của đô thị.

Việc đấu nối các công trình hạ tầng kỹ thuật với nhau và với các công trình ngầm khác trong đô thị phải đảm bảo thuận tiện, an toàn và đáp ứng đúng các yêu cầu kỹ thuật cần thiết.

Việc đấu nối các công trình giao thông phải đồng bộ, chính xác, phù hợp với quy hoạch tổng thể.

Xử lý rác: thu gom vận chuyển đến nơi xử lý.

Bố trí vườn hoa, sân chơi với bán kính phục vụ không lớn hơn 300m.

Đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở đạt > 2m2/người.

Các công trình dịch vụ đô thị kết hợp hài hoà giữa việc bố trí theo các đối tượng phục vụ và theo các chuyên ngành; thuận tiện, tiết kiệm đất đai và kinh phí đầu tư xây dựng; đảm bảo mỹ quan đô thị.

Quy hoạch sử dụng đất, tổ chức không gian, các khu chức năng và hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu đô thị 3, thị trấn Mái Dầm, huyện Châu Thành thống nhất, hài hòa và liên thông với các khu vực xung quanh, đồng thời phù hợp với quy hoạch chung của toàn khu. Đảm bảo vấn đề cảnh quan và vệ sinh môi trường trong khu vực.

Đảm bảo phù hợp với chiến lược và cấu trúc phát triển chung của tòan đô thị, đảm bảo khớp nối về mặt tổ chức không gian và hạ tầng kỹ thuật giữa khu vực lập quy hoạch và các khu vực lân cận, đảm bảo tính đồng bộ, hiệu quả và bền vững.

Tổ chức không gian đô thị và bố trí hệ thống kỹ thuật đạt hiệu quả cao về thẩm mỹ, về đầu tư và khai thác sử dụng.

Tuyến phố chính tổ chức không gian khu thương mại, dịch vụ làm cửa ngõ đô thị, kết hợp không gian cây xanh, mặt nước làm điểm nhấn trong không gian trong đô thị làm không gian chính phát triển kinh tế.

Công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm phù hợp xu hướng phát triển lâu dài của đô thị.

Việc đấu nối các công trình hạ tầng kỹ thuật với nhau và với các công trình ngầm khác trong đô thị tại các nút giao thông, thuận tiện, an toàn và đáp ứng đúng các yêu cầu kỹ thuật cần thiết.

Các tuyến đường giao thông đồng bộ, chính xác, phù hợp với quy hoạch chung được phê duyệt.

Đảm bảo các yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, bãi đỗ xe, cơ sở hạ tầng kỹ thuật khác, vệ sinh môi trường...

**\* Hệ thống đường giao thông:** quy hoạch giao thông đối ngoại có liên quan đến khu vực thiết kế, giao thông đô thị (đến từng công trình); mặt cắt, chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng của các tuyến đường (đến đường nội bộ); vị trí, quy mô bến, bãi đỗ xe và hệ thống công trình ngầm, tuy-nen kỹ thuật...

Hệ thống hạ tầng kỹ thuật cần được cải tạo đồng bộ, lộ giới đường giao thông trong nhóm nhà ở phải đảm bảo ≥4m, đường cụt một làn xe không được dài quá 150m và phải có điểm quay xe.

Đảm bảo các yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy, cơ sở hạ tầng kỹ thuật khác, vệ sinh môi trường...

**\* Hệ thống cấp nước:**

Nguồn cấp nước từ nguồn cấp nước của đô thị có sẵn, ống cấp nước đặt âm dưới vỉa hè, gần công trình để cấp nước dễ dàng.

+ Thiết kế hệ thống cấp nước cho nhà ở phải tuân theo quy định trong tiêu chuẩn TCVN 4513 - 1988 " Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế".

+ Cần có bể chứa nước trên mái với khối lượng dự trữ cho một ngày đêm. Bể chứa nước trên mái phải được thiết kế phù hợp với kiến trúc của ngôi nhà, không tạo sự tương phản trong hình thức kiến trúc mặt đứng. Phải có bể chứa nước ngầm trong từng nhà để đảm bảo cấp nước thường xuyên cho sinh hoạt và nước phòng chống cháy khi cần thiết.

+ Đường ống cấp nước vào nhà và phải được nối với đường ống cấp nước chung của khu ở.

**\* Hệ thống cấp điện:** Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp điện năng; vị trí, quy mô các trạm điện phân phối; mạng lưới đường dây trung thế, hạ thế và chiếu sáng đô thị... khuyến khích sử dụng điện năng lượng mặt trời để tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên

+ Thiết kế chiếu sáng tự nhiên cho nhà ở liên kế phải tuân theo tiêu chuẩn TCXD 29- 1991"Chiếu sáng tự nhiên trong công trình dân dụng- Tiêu chuẩn thiết kế". Chiếu sáng tự nhiên có thể là chiếu sáng bên, chiếu sáng trên hoặc chiếu sáng hỗn hợp".

+ Hệ thống đường dây dẫn điện thiết kế độc lập với các hệ thống khác và phải đảm bảo dễ dàng thay thế, sửa chữa khi cần thiết. Quy định lắp đặt đường dây dẫn điện và thiết bị điện được lấy theo tiêu chuẩn TCXD 25- 1991 và TCXD 27- 1991.

- Hạ ngầm toàn bộ hệ thống dây điện, điện chiếu sáng, cáp thông tin liên lạc, đồng thời thay thế trạm biến áp treo bằng loại trạm kios.

- Thiết kế hệ thống đèn đường chiếu sáng bằng cột thép mạ hình côn hoặc đa giác liền cần (có thể thiết kế kiểu dáng riêng đặc trưng) chiều cao 8,5m bố trí một bên hè đường, chân cột cách mép vỉa hè 0,6m, khoảng cách trung bình giữa các cột 25m. Sử dụng loại bóng led 100W-150W.

+ Việc thiết kế và lắp đặt hệ thống điện cần tuân theo các yêu cầu sau:

+ Đối với nhà biệt thự có sân vườn, hộp điện phải được lắp đặt trên tường rào phía trước. Đối với nhà vườn, hộp điện phải được lắp đặt trên mặt tiền và nằm trong ranh giới ngôi nhà.

+ Tủ phân phối điện phải có dây tiếp đất và phải có công tắc ngắt điện tự động. Các tủ phân phối điện phải làm bằng kim loại và kích cỡ phải phù hợp cho các loại mạch điện.

+ Hệ thống chống sét phải được lắp đặt trên đỉnh của cấu trúc nhà và có dây tiếp đất. Tính toán hệ thống chống sét tuân theo TCXD 46-1984 "Chống sét cho các công trình xây dựng- Tiêu chuẩn thiết kế"

**\* Hệ thống thoát nước:** Hệ thống thoát nước mưa và nước thải sinh hoạt vận hành độc lập. Nước mưa thoát trực tiếp ra sông Mái dầm và Rạch Dừa. Nước Thải thu gom về nhà máy xử lý nước thải đảm bảo tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường.

+ Tiêu chuẩn nước thải sinh hoạt được lấy theo tiêu chuẩn thoát nước và được thiết kế theo chế độ tự chảy. Nếu không thể tự chảy ra hệ thống thoát nước bên ngoài phải thiết kế trạm bơm thoát nước. Thiết kế hệ thống thoát nước bên trong cần tuân theo quy định trong TCVN 4744 - 1987 - Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế.

+ Nước mưa và các loại nước thải không được xả trực tiếp lên mặt hè, đường phố mà phải theo hệ thống cống, ống ngầm từ nhà chảy vào hệ thống thoát nước chung của đô thị.

+ Hệ thống thoát nước mưa trên mái đảm bảo thoát nước mưa với mọi thời tiết trong năm. Hệ thống thoát nước mưa trên mái được thu gom qua các phễu thu chảy đến các ống đứng, nước mưa từ mái nhà đều phải được nối vào hệ thống thoát nước của nhà. Cách bố trí phễu thu nước mưa trên mái phải dựa vào mặt bằng mái, diện tích thu nước cho phép của một phễu thu và kết cấu mái nhà.

+ Mỗi căn nhà phải lắp đặt bể tự hoại để xử lý nước thải của khu vệ sinh trước khi thải vào vào hệ thống thoát nước chung của đô thị. Nên bố trí hệ thống thoát nước phân tiểu và nước sinh hoạt riêng. Bể tự hoại được đặt ngầm dưới đất và phải có vật che chắn bảo vệ.

+ Toàn bộ hệ thống thoát nước thải phải đặt ngầm. Hệ thống thoát nước của mỗi nhà phải nối với hệ thống thoát nước chung của khu phố.

+ Hệ thống ống đứng không được phép rò rỉ và phải bố trí không ảnh hưởng đến mỹ quan kiến trúc. ống thoát nước mưa, máng xối không được phép xả nước sang rãnh đất kế cận.

## II. CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT VÀ YÊU CẦU VỀ BỐ TRÍ CÔNG TRÌNH ĐỐI VỚI TỪNG LÔ ĐẤT;

Xác định được các công trình điểm nhấn trong không gian khu vực quy hoạch theo các hướng, tầm nhìn chính.

Quy định được chiều cao xây dựng công trình và chiều cao tầng một của công trình cho từng lô đất.

Xác định được khoảng lùi của công trình trên từng đường phố và các ngã phố.

Quy định cao độ vỉa hè, cao độ nền xây dựng công trình.

Xác định diện tích, mật độ xây dựng và chiều cao công trình cho từng lô đất.

Kích thước lô đất quy hoạch xây dựng nhà ở được xác định cụ thể theo nhu cầu và đối tượng sử dụng, phù hợp với các giải pháp tổ chức không gian và được quản lý theo quy định về quản lý xây dựng của khu vực lập quy hoạch.

Lô đất xây dựng nhà ở trong các khu ở quy hoạch xây dựng mới đường phố, có lộ giới từ 13m trở lên, khoảng lùi hai bên nhà 2.8m.

+ Diện tích của lô đất xây dựng nhà ở gia đình ≥45m2 nhà phố 80m2-105m2, nhà biệt thực 200m2-220m2;

+ Kích thước đất nhà phố rộng 4-7m dài 20-21m nhà biệt thự rộng 10-13,5m dài 20-21m.

# PHẦN THỨ TƯ

# QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG

## I. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT ĐAI:

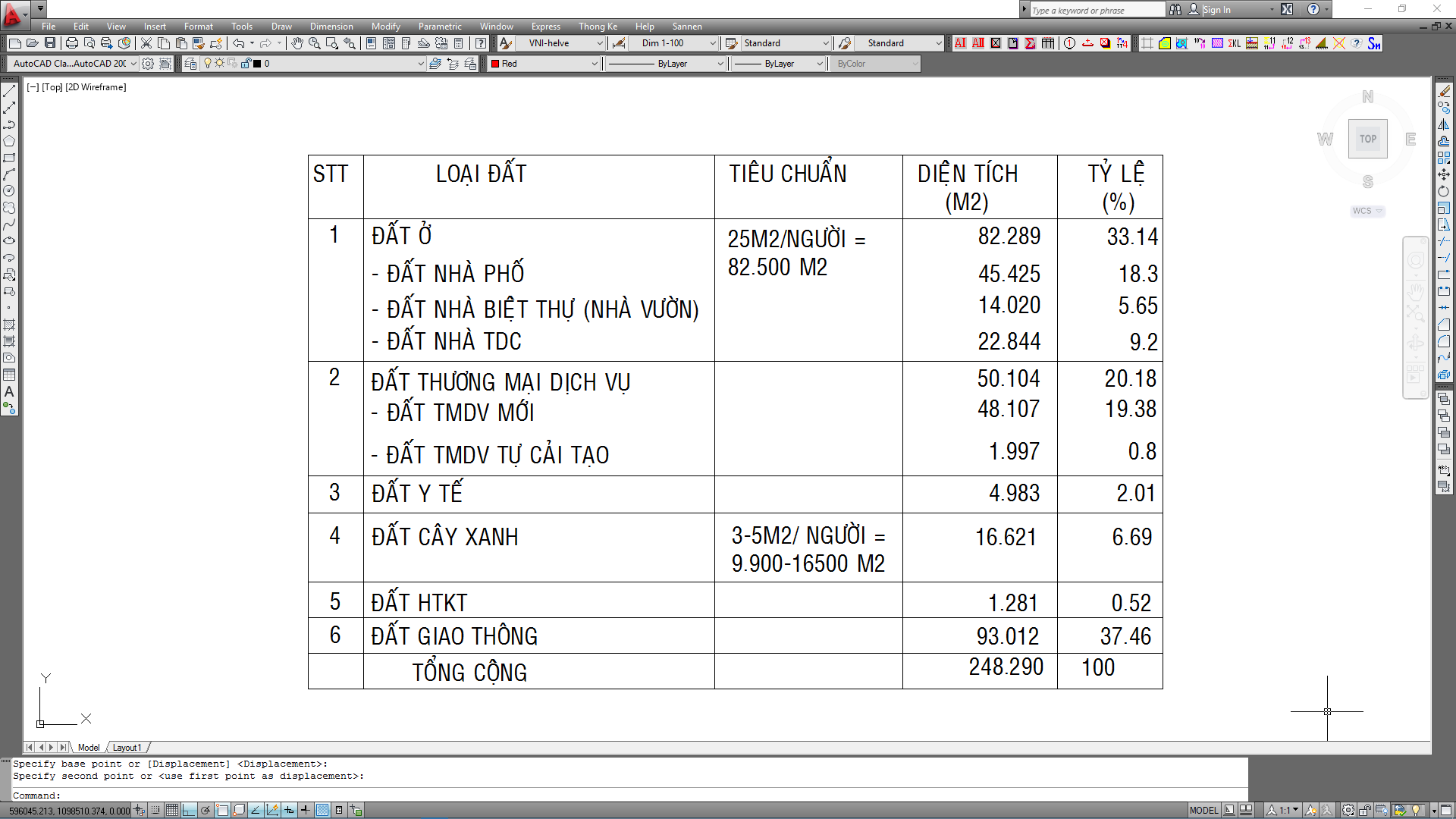
### 1.1 Nội dung quy hoạch:

Tại trục đường chính Nam Sông Hậu, trục đường Tỉnh 925 bố trí khu thương mại, dịch vụ, làm điểm nhấn và là nơi động lực phát triển cả khu vực. Từ các trục đường khu vực, bố trí các trục đường vào khu phố khoảng cách 50m. Tại đây bố trí các nhà phố, nhà biệt thự.

Bố trí các khu ở kiểu nhà phố, nhà biệt thự, các công trình công cộng như phòng khám khu vực, khu ccông viên cây xanh đảm bảo thông thoáng, tiện ích và thuận lợi nhu cầu ở, nghĩ dưỡng, mua bán, dịch vụ của khu.

### 1.2 Quy hoạch chi tiết sử dụng đất :

Bảng cân bằng sử dụng đất



## II. QUY HOẠCH XÂY DỰNG HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT:

### 2.1. Quy hoạch mạng lưới giao thông:

Đường phố là không gian công cộng quan trọng nhất, là không gian đa chức năng: là không gian giao thông, không gian để tiếp cận tới các công trình, và không gian của các giao tiếp xã hội. hệ thống đường trong khu đô thị mới đuợc thiết kế chia ra thành ba loại đường:

- Giao thông đối ngoại Đường Nam Sông Hậu đi Tp. Cần thơ và Tỉnh Sóc Trăng cửa ngỏ đô thị, bố trí các công trình cao tầng như Thương mại dịch vụ : Có mặt cắt đường 80M.

- Giao thông chính Đường tỉnh 925: có tính chất thương mại, dịch vụ mạnh, nơi các hoạt động đô thị diễn ra một cách đậm đặc. Phố thường có mặt đứng tuyến phố sinh động, nhiều màu sắc với biển hiệu, đèn chiếu sáng.Tuyến đường rộng, cảnh quan đẹp với những hàng cây, vỉa hè, bồn hoa, dĩa phân cách, hệ thống chiếu sáng trang trọng. Có mặt cắt đường từ 32M.

- Giao thông nội bộ: Đường trong các khu dân cư, có mức độ giao dịch thương mại vừa phải Có mặt cắt đường từ 13M, 16M.

Mặt cắt 1-1: B= 80 m (8.0 - 11 - 4.5 - 15 - 3.0 -15 - 4.5 -11- 8.0);

Mặt cắt 2-2: B= 32m (6.0 - 9.0 - 2.0 - 9.0 - 6.0);

Mặt cắt 3-3: B= 16m (4.0 - 8.0 - 4.0);

Mặt cắt 4-4: B= 16m (4.0 - 8.0 - 4.0);

Mặt cắt 5-5: B= 13m (3.0 - 7.0 - 3.0);

Bảng thống kê đường giao thông

### 

### Kết cấu áo đường đề xuất:

Kết cấu mặt đường được tính toán theo quy trình thiết kế áo đường mềm 22TCN-211-06. Tính toán mặt đường theo phương pháp biến dạng đàn hồi với modun đàn hồi yêu cầu là Eyc ≥ 155MPa. Kết cấu áo đường đề xuất như sau:

+ Mặt đường bê tông nhựa (gồm hai lớp);

+ Cấp phối đá dăm loại 1;

+ Cấp phối đá dăm loại 2;

+ Vật liệu nền thượng (sử dụng đá mi, đất chọn lọc hoặc cát);

+ Xử lý nền (bằng vải địa kỹ thuật kết hợp tầng cát đệm hoặc bằng bấc thấm, giếng cát,...).

### 2.2. Quy hoạch chiều cao và thoát nước:

**a. Cao độ san nền:**

* + Hiện trạng địa hình:

Hiện tại khu vực quy hoạch là vùng đất trống với cao độ cao nhất là +2.9, cao độ thấp nhất là +1.41.

* + Giải pháp thiết kế:
  + Định hướng quy hoạch chiều cao dựa theo cao độ ngập lụt của khu vực này, đảm bảo toàn bộ khu vực không bị ngập lụt, thoát nước thuận lợi nhanh chóng.
  + Các cao độ thiết kế tim đường trong khu vực dựa và nền xây dựng dựa vào cao độ khống chế của đường Nam Sông Hậu đã thi công.
  + Qua nghiên cứu tính toán cao độ thiết kế tim đường thấp nhất +2,75m cao nhất +2,8 m, độ dốc đường thấp nhất: 0.00%, cao nhất 0.2%.
  + Cao độ thiết kế san lấp toàn khu: > +2,55m (theo hệ cao độ Nhà Nước).
  + Cao độ đỉnh gờ bó vỉa: +2,9m;

**b. Thoát nước:**

\* Thông số kỹ thuật tính toán :

* + Dựa vào quy hoạch chung thị trấn Mái Dầm đã được duyệt
  + Căn cứ vào tiêu chuẩn quy phạm 20TCN 51-84 Thiết kế mạng lưới trên cơ sở:
  + Chu kỳ vượt quá cường độ tính toán P = 5năm
  + Lưu tốc dòng chảy đáy mương nhỏ nhất v =0,7m/s
  + Hệ số tập trung dòng chảy bình quân Ψ = 0.8
  + Tiêu chuẩn thải nước lấy bằng tiêu chuẩn cấp nước:150 l/người.ngđ

\* Công thức tính toán :

* + Lưu lượng nước mưa : Q =Ψ.q.F (l/s).

Trong đó :

Q : lưu lượng nước mưa tính toán (l/s) Ψ : hệ số tập trung dòng chảy bình quân Ψ=0.8 q : cường độ mưa tính toán (l/s/ha) khu vực Cần Thơ.

F : diện tính lưu vực tính toán (ha).

- Lưu lượng nước thải: *Q*max = q0.F.Kc(l/s).

Trong đó :

q0 : lưu lượng đơn vị.

F : lưu vực tính toán. Kc: hệ số không điều hoà.

\* Giải pháp thiết kế:

* + Mạng lưới thoát nước: Hệ thống thoát nước khu dân cư thiết kế riêng 2 hệ thống nước mưa và nước thải sinh hoạt, trong đó nước thải sinh hoạt được thu gôm theo hệ thống ống về nhà máy xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn môi trường trước khi thải ra sông Mái Dầm.
  + Hướng thoát nước mưa: Toàn bộ hệ thống thoát nước mưa tập trung và thoát ra 3 nhánh thoát tại Rạch Dừa và Sông Mái Dầm.
  + Các tuyến cống được bố trí dọc trên vỉa hè.
  + Để đảm bảo thoát nước thuận lợi và triệt để, độ dốc đáy cống nhỏ nhất 0,2%, cao nhất 0,5% và độ dốc đáy cống qua đường tối thiểu 0,5%.
  + Cống trên vỉa hè (thoát nước mưa): sử dụng ống tròn bê tông li tâm đúc sẵn.
  + Cống sau nhà (thu nước thải): sử dụng ống tròn bê tông li tâm đúc sẵn.
  + Chiều dài các tuyến ống như sau:

Đường cống thoát nước Ø800, L= 6733m.

Đường cống thoát nước Ø1000, L = 773m.

Đường cống thoát nước Ø1200, L = 571m.

Đường cống gom nước bẩn Ø600, L = 2770m.

Đường cống thoát nước bẩn Ø1000, L = 736m.

### 2.3 Quy hoạch cấp điện:

**a. Hiện trạng:**

Trong và quanh khu vực quy hoạch có các loại đường dây sau:

* + - Đường dây 22KV và một số TBA hiện có trên đường Nam Sông Hậu và đường Tỉnh 925.
    - Hệ thống đường dây 0,4KV trên đường Nam Sông Hậu và đường Tỉnh 925 dân cư quanh khu vực thiết kế.

**b. Tính toán phụ tải:**

Theo mặt bằng kiến trúc, khu vực thiết kế chủ yếu là đất ở dân cư, vì vậy phụ tải điện chủ yếu là sinh hoạt và chiếu sáng

Căn cứ vào bảng cân bằng sử dụng đất đai. Với quy mô đất ở khoảng 22,8755ha tương ứng với 636 hộ tiêu thụ. Phụ tải điện được tính :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LOẠI PHỤ TẢI | QUY MÔ | CHỈ TIÊU | P(MAX) |
| 1/ Điện sinh hoạt  2/ Điện cho khu thương mại, dịch vụ  3/ Điện phòng khám khu vực  2/ Điện chiếu sáng | 706 lô  70696 m2  100 giường bệnh  ≈ 8,715 km | 2 KW/lô  90 W/m2 sàn  1,5 kW/ giường bệnh  ≈8 KW/Km | 1412 KW  6362 KW    150 KW  69,7 KW |
| CỘNG |  |  | **7993,7 KW** |

**c. Giải pháp cấp điện:**

* + - Nguồn điện: Lấy từ nguồn điện trung thế 22KV có trên trục lộ Nam Sông Hậu, hạ thế qua trạm biến áp cung cấp điện cho khu quy hoạch.
    - Đường dây 22KV:

Với phụ tải tính toán P = 7993,7KW cần đặt cấp điện sinh hoạt dân cư khu vực khai thác chia lô và chiếu sáng khu vực thiết kế. Lắp 4 trạm biến áp tại các vị trí:

- Trên dải phân cách trên trục đường Nam Sông Hậu lắp 3 trạm biến áp hai trạm 2000KVA và 1 trạm 2500KVA cung cấp điện cho khu thương mại dịch vụ.

- Trên dải phân cách trục tỉnh lộ 925 lắp trạm biến áp cung cấp điện cho khu dân cư bên trái tỉnh lộ 925 và bên phải tỉnh lộ 925 gồm 2 trạm biến áp công suất mỗi trạm 800KVA và 1 trạm biến áp 150KVA cung cấp điện cho phòng khám khu vực.

Trên các trục đường, đường dây hạ thế đặt âm dưới vỉa hè. Dây sử dụng Cáp đồng ngầm bọc hạ thế 0.6/1KV 4 ruột dẫn AL/XLPE/PVC/DSTA/PVC 4Cx.

* + - Đường dây 0,4KV và chiếu sáng:

Nguồn điện cấp cho đường dây chiếu sáng lấy trạm biến áp xây dựng mới.

Trên các trục đường, đường dây chiếu sáng sử dụng cáp vặn xoắn 4 ruột dẫn AL/XLPE/PVC/DSTA/PVC 4Cx âm dưới đất.

Chủng loại đèn: Dùng đèn Led có công suất 100W, 150W-220V tùy từng mặt cắt đường.

Đường dây trung thế L= 720m

Đường dây hạ thế 220v L= 5231m

Đường dây đèn chiếu sáng 2 bên: L= 995m

Đường dây đèn chiếu sáng 1 bên: L = 7720m

Trạm biến áp số lượng: 6 trạm

Đường dây thông tin liên lạc, internet L= 5411m

### 2.4 Quy hoạch cấp nước:

**a. Tiêu chuẩn cấp nước:**

* Nước phục vụ công cộng dịch vụ thương mại : 50 l/100m2-ngđ (Q1)
* Nước phục vụ công cộng: 10% Q1 (Q2) - Nước dự phòng thất thoát : 20% Q1+2

**b. Nhu cầu dùng nước:**

#### Bảng tính nhu cầu dùng nước

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thành phần dùng nước** | **Quy mô** | **Tiêu chuẩn** | **Nhu cầu (m3/ng.đ)** |
| 1 | Nước sinh hoạt (Q1) | 706 | 150 l/ng.ngđ | 105,9 |
| 2 | Nước phục vụ CT công cộng (Q2) |  | 10%Q1 | 10,6 |
| 3 | Nước phục vụ CT công cộng (Q3) |  | 10%Q1 | 10,6 |
| 4 | Nước dự phòng phát triển (Q4) |  | 20%(Q1+Q2+ Q3) | 25,4 |
| 5 | Nước dự phòng phát triển (Q5) |  | 20%(Q1+Q2+ Q3+ Q4) | 30,5 |
| **Qngày max** (m3/ngày) | |  | Kngày max = 1,3 | **237,9** |

Hiện nay trong khu vực xây dựng đã có hệ thống cấp nước trên đường Nam Sông Hậu do công ty cấp nước quản lý.

Nguồn nước: Nước cấp cho tuyến đường Nam Sông Hậu được lấy từ tuyến ống cấp nước Ø300

Mạng lưới cấp nước: Mạng lưới đường ống có đường kính Ø160, Ø110, Ø63

* Chủng loại ống: Sử dụng ống nhựa HDPE.
* Đường ống được đặt dưới vỉa hè: Đối với ống Ø160, Ø110, Ø63 đặt sâu 0,5m cách chỉ giới đường đỏ 0,3m

**c. Giải pháp cứu hoả:**

Trên các tuyến ống chính đặt các họng cứu hoả DN100mm có bán kính phục vụ tối đa 150m. Nên bố trí tại các ngã ba, ngã tư đường để thuận tiện lấy nước khi có sự cố.

Đường ống cấp nước Ø160, L=818m. Đường ống cấp nước Ø110, L=2597m. Đường ống cấp nước Ø63, L=2080m. Trụ cứu hỏa 21 cái.

### 2.5. Quy hoạch cây xanh vệ sinh môi trường:

**a. Cây xanh:**

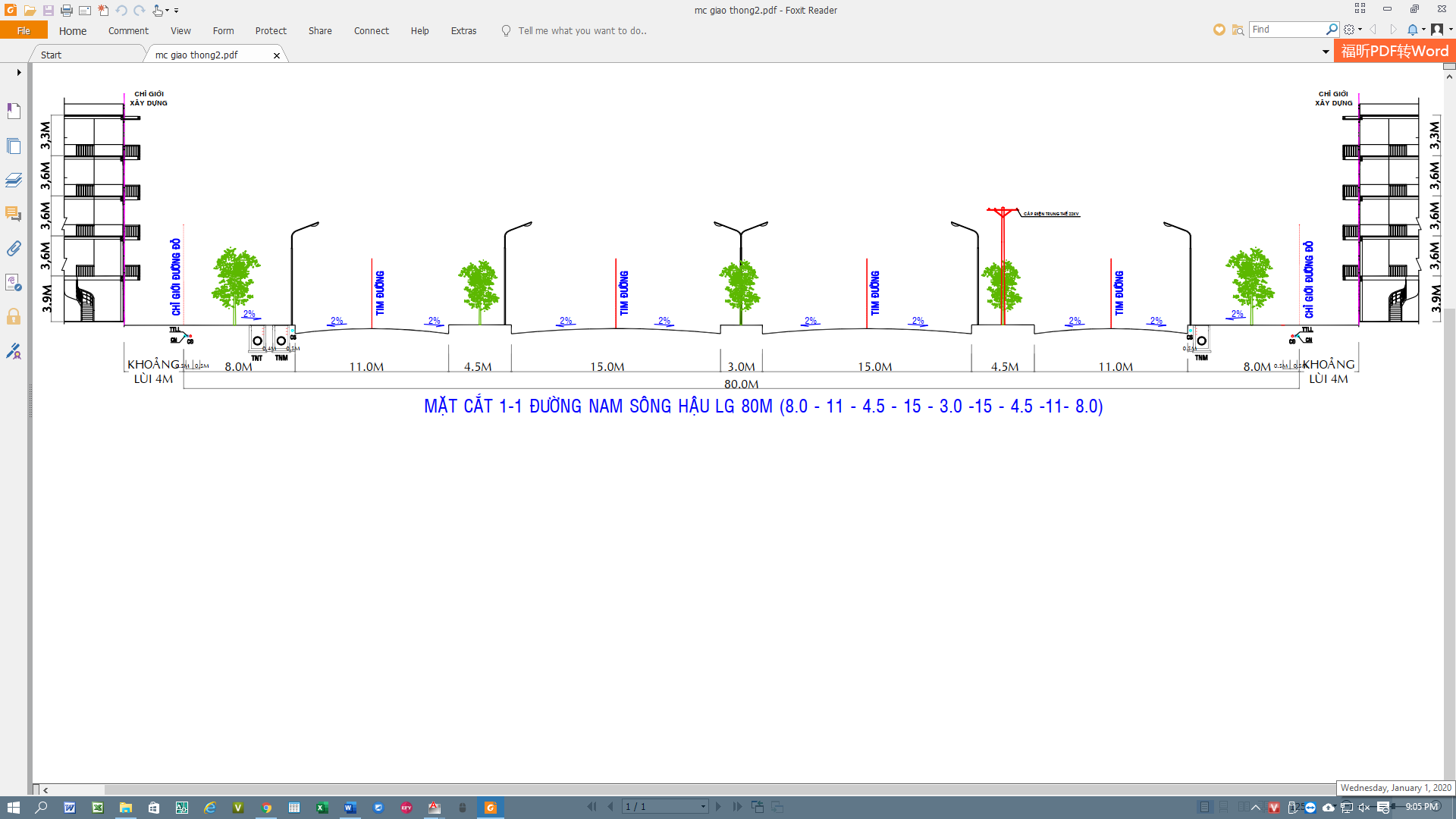
Trong khu vực quy hoạch cần trồng cây xanh để cải thiện vi khí - Cây xanh được trồng dọc vỉa hè 2 bên đường khoảng cách cây ≥8m.

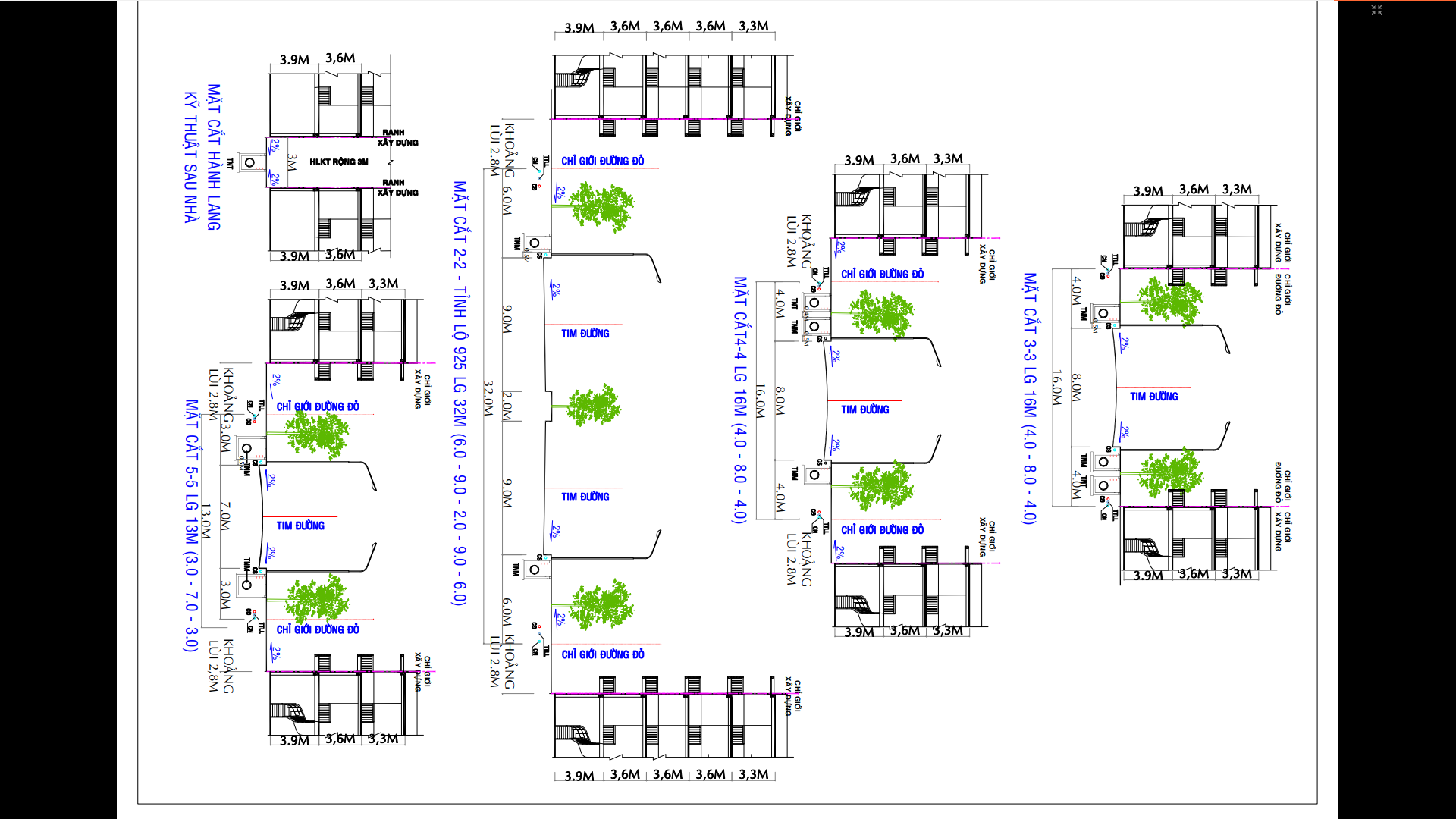
* Các hố trồng cây được đổ lớp đất màu trộn phân dày 0,6m.
* Sau khi trồng phải cột cọc giữ cho thân cây thẳng đứng và phải được chăm sóc, tưới nước thường xuyên.

**b. Vệ sinh môi trường:**

* Rác thải khu dân cư chủ yếu là rác thải sinh hoạt được thu gom vào các thùng rác công cộng đặt dọc đường theo quy hoạch.
* Xe ô tô của Công ty môi trường đô thị vận chuyển đưa đến trạm xử lý rác tập trung của thành phố.

### 2.6. Chi tiết vị trí các hệ thống hạ tầng thể hiện trên mặt cắt giao thông:





## III. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ, KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH CỤ THỂ VÀ CẢNH QUAN KHU VỰC QUY HOẠCH.

### 3.1. Nguyên tắc:

- Tạo ra một đường chân trời sinh động với các công trình có cao độ đa dạng.

- Cho phép tạo nên sự linh hoạt về mật độ và hình khối trong khu vực dự án mà vẫn đạt được các mục đích tổng thể về cơ cấu và đặc điểm đô thị toàn khu vực

- Tạo ra các đường phố lớn và các không gian công cộng với tầng cao và mật độ xây dựng công trình được nhấn mạnh để tạo không gian chủ đạo cho khu đô thị mới.

- Bố trí các chức năng công cộng quan trong dọc trên các tuyến đường lớn để tận dụng lợi thế đặc biệt của khu đất.

- Nhấn mạnh các khu nhà ở đa chức năng và thương mại dọc theo các đường phố lớn phù hợp với hình thức phát triển xây dựng của khu vực.

- Tạo nên các không gian đi bộ xuyên qua các khu chức năng để gắn kết các khu vưc cảnh quan trong dự án.

- Sử dụng kiến trúc cao tầng để nhấn mạnh tại các điểm nút trong khu vực.

- Tăng cường các góc nhìn quan trọng từ các khu vực cảnh quan tự nhiên, cây xanh và mặt nước tới các khu chức năng quan trọng của khu vực dự án.

- Thiết lập một hệ thống không gian mở liên kết rõ ràng với sự phân cấp theo thứ bậc về quy mô xây dựng và chức năng sử dụng.

- Tăng cường đặc trưng kiến trúc truyền thống trong các mô hình phố tại khu vực dự án cũng như khu vực dân cư.

- Tạo trục có tính dẫn hướng đến các công trình quan trọng như công trình dịch vụ đô thị, các trung tâm hoạt động đông người.

### 3.2 Tổ chức không gian:

a. Tạo các không gian trống tích cực, sống động an toàn:

Các không gian trống trong khu đô thị như khoảng cách giữa hai nhà, khoảng trống phía trước các công trình dịch vụ, các góc phố...được thiết kế hoàn chỉnh tạo thẩm mỹ cho không gian.

Đặc biệt các không gian công cộng trước các công trình sẽ được lập thành khi các công trình tuân theo một chỉ giới thống nhất, thẳng hàng để ‘định hình’ không gian.

Các công trình trong dự án luôn chú ý tới không gian khoảng xây lùi để tạo lập không gian, không gian phía trước những nơi sinh hoạt cộng đồng như ăn uống, giải khát, nơi gặp gỡ bạn bè, nơi họp chợ hay hội hè), nơi đi qua (phố, đường phố)....

“Thổi sức sống” vào các không gian này bằng cách trồng cây và hoa, bố trí các thiết bị và tiện ích đường phố, các công trình điêu khắc - nghệ thuật, và nhiều các chi tiết khác để không gian đó trở nên sống động, ấm áp. Tạo thêm nhiều không gian sống động ở phía trước công trình nhà ở.

b. Thiết kế giao diện giữa công trình và không gian trống:

Để tạo được một không gian hoàn chỉnh các không gian ở giữa hai công trình những yếu tố tạo nên không gian tích cực làm tăng thêm cảnh quan xung quanh là rất quan trọng.

‘Giao diện’ là hình thức bên ngoài công trình, khoảng xây lùi - khoảng cách giữa chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng, phần không gian tầng 1, và những thành phần khác có ảnh hưởng đến mỹ quan chung.

Các thủ pháp thiết kế giao diện trong dự án được áp dụng bao gồm:

- Các công trình và không gian trống được thiết kế đồng thời theo những chủ đề, ý tưởng thống nhất. Tránh tình trạng để không gian trống là “phần thừa”, “phần còn lại” một cách ngẫu nhiên, vô thức sau khi bố trí công trình.

- Tạo nhịp điều kiến trúc hợp lý thông qua việc hướng dẫn thiết kế vị trí, kích thước các cửa đi, cửa sổ, hiên, ban công, logia sao cho cả tuyến phố đều đẹp.

- Khống chế các kích thước và vị trí, không nên áp dụng một mẫu cứng nhắc, sẽ làm giảm sự phong phú đa dạng của kiến trúc.

- Cân nhắc và khống chế sự chênh giữa cốt sàn tầng trệt so với cốt vỉa hè: tránh tình trạng cốt chênh quá lớn khiến vệt dắt xe máy lấn chiếm và cản trở việc đi lại của mọi người trên vỉa hè chung

- Hướng dẫn việc bố trí các chức năng sử dụng ở tầng trệt của dãy nhà ở liền kề, tổ chức các hoạt động bên trong công trình sao cho nó góp phần làm sinh động không gian nhìn từ bên ngoài, cải thiện diện mạo và không khí khu vực (cafe, quán ăn, cửa hiệu, sảnh lớn)

- Ở những phố có hè rộng, các hoạt động thương mại, dịch vụ - của các dãy nhà biệt thự liền kề hoặc các công trình dịch vụ công cộng, được phép tràn từ trong công trình ra bên ngoài hè phố. Nhưng cần phải xác định chỉ giới nhất định cho các hoạt động này và phải quản lý chặt chẽ việc sử dụng vỉa hè. Tránh tình trạng vỉa hè bị lấn chiếm tràn lan, mất trật tự như hiện nay.

Chọn lựa giải pháp kiến trúc cho công trình nhằm đạt được giá trị thẩm mỹ cho cảnh quan chung, cụ thể là:

- Phù hợp với các công trình lân cận về chỉ giới; nhịp điệu kiến trúc theo phương ngang, phương đứng; chiều cao, hình thức mái, vật liệu xây dựng…

Tuy nhiên, một công trình có thể có hình thức rất đặc biệt tạo điểm nhấn, tạo hiệu quả thị giác bất ngờ và đối nghịch. Những công trình này được xác định đặt ở góc đường, hoặc cuối điểm nhìn: như khối nhà hỗn hợp, các khối nhà biệt thự ở góc phố.

- Phù hợp với hình thái kết cấu không gian khu vực về mạng đường, ô đất, kiểu kiến trúc.

- Các công trình có chi tiết kiến trúc đặc trưng, vật liệu địa phương…

- Tạo mặt đứng kiến trúc phong phú về chi tiết khi nhìn ở các cự li khác nhau: thủ pháp mấu chốt là nhấn mạnh nhịp điệu kiến trúc theo phương đứng và các công trình luôn được quan tâm cả 4 mặt, tránh phô diễn những mảng tường trống.

- Với những dãy phố có hướng bất lợi (hướng Tây, Tây-bắc) cần có hướng dẫn sử dụng vật liệu che nắng tạm thời để đảm bảo mỹ quan chung.

- Khuyến khích sử dụng đồng bộ một kiểu mái che, tấm che trên một tuyến phố, khu phố để nhấn mạnh đặc trưng nhân tạo của khu vực.

c. Thiết kế Công trình: Khối tích – kích thước và Chức năng linh hoạt:

 Các công trình khi thiết kế luôn chú ý tới:

+ Tính bền vững môi trường (về tiêu thụ năng lượng, về khả năng thích ứng của không gian với các loại sử dụng khác nhau) quan hệ với cấu trúc đô thị xung quanh.

+ Chất lượng môi trường sinh hoạt trong công trình và nói rộng ra là trong cả khu vực đô thị.

Vì vậy khi bố trí và thiết kế các công trình, cần cân nhắc kỹ càng các yếu tố:

+ Chiều sâu, Chiều rộng

+ Góc công trình (các công trình nằm ở góc phố)

+ Chức năng (đa dạng)

Tính linh hoạt của công trình

+ Chiều sâu công trình:

Chiều sâu công trình có tác động rất lớn đến mức độ cần thiết của việc chiếu sáng và thông thoáng nhân tạo. Nó cũng ảnh hưởng đến khả năng bố trí các chức năng sử dụng khác nhau cho công trình. Để đánh giá tác động của chiều sâu đến khả năng chiếu sáng thông thoáng tự nhiên của công trình - tức là chất lượng sử dụng của nó

Như vậy, khi quy hoạch chi tiết và TKDT, chúng ta cần cân nhắc chiều sâu và hình dạng lô đất một cách thận trọng vì nó là tiền đề của chiều sâu công trình, sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng không gian và môi trường sinh hoạt trong công trình.

Nên hạn chế phân lô quá dài, chỉ có 1 mặt thoáng, hoặc hai lô có khoảng cách giữa hai lưng quá hẹp.

+ Công trình góc

Công trình ở vị trí góc đường là nơi có tác động thu hút thị giác nổi bật, có hai mặt tiền nên có cơ hội tạo nhiều lối vào công trình, nên có điều kiện rất tốt để công trình chứa các chức năng đa dạngrất rõ rệt, điều kiện đặc biệt.

Để nâng cao chất lượng thẩm mỹ chung của kiến trúc đô thị, cần có những giải pháp thiết kế đặc biệt cho các công trình ở góc phố.

Tại phía góc công trình dịch vụ công cộng được thiết kế không gian sinh động, bằng những chi tiết hoa văn, cây xanh

+ Chiều rộng công trình

Chiều rộng công trình sẽ tác động đến khả năng tiếp nhận một cách linh hoạt các chức năng khác nhau của công trình; có ảnh hưởng đến nhịp điệu dọc của công trình và tính sinh động chung của tuyến phố.

Công trình có bề rộng 5 đến 7m có hai hoặc nhiều mặt thoáng là hình thức được kiểm chứng là linh hoạt nhất: có thể xây dựng nhà nhà lô phố kết hợp cửa hàng, cửa hiệu nhỏ và nhiều chức năng sử dụng đa dạng đồng thời.

Chiều rộng dưới 5,5m sẽ giảm tính linh hoạt của công trình, ở hầu hết các thành phố của chúng ta, loại nhà lô phố rất phổ biến. Đúng là loại nhà này rất linh hoạt cho việc kết hợp nhà ở với hoạt động thương mại dịch vụ ở tầng trệt. Tuy nhiên, với mặt tiền hẹp (thường dưới 5m) các hoạt động buôn bán và sinh hoạt thường ảnh hưởng lẫn nhau: của hàng chiếm mất lối vào nhà, hay phải để xe máy trong phòng khách. Vì vậy, khi phân chia lô đất cần cân nhắc và chọn chiều rộng lô thích hợp để tối đa hóa giá trị của công trình

### 3.3 Mật độ xây dựng:

Chi tiết xem sơ đồ quy định về mật độ xây dựng

Giữ gìn và tôn tạo các cảnh quan tự nhiên, các di tích lịch sử văn hoá. Tạo dựng hệ thống cây xanh kết hợp mặt nước hoà nhập hài hoà với các khu chức năng trong đô thị để tạo cảnh quan và cải thiện môi trường sinh thái đô thị. Gắn kết hợp lý các loại đất cây xanh: Công viên tập trung, các vườn hoa trong lõi các nhóm nhà ở, cây xanh đường phố, các khu vực cây xanh cách ly, vùng sinh thái nông nghiệp.,.v.v.

### 3.4. Tầng cao xây dựng:

Ở khu vực dự án chủ yếu là công trình 2, 3 hoặc 4 tầng, bên cạnh đó có bố trí công trình thương mại dịch vụ có chiều cao 9 tầng.

Chiều cao của công trình này được xem xét trong mối quan hệ với tỉ lệ chiều cao chung của tuyến phố và bề rộng đường, tầm nhìn chung của toàn khu vực, tạo cảm giác đóng không gian. Công trình nhà ở hỗn hợp cao có thể đóng vai trò tích cực tại khu vực của dự án. Tuy nhiên, điều này vẫn cần phải cân đối với những ảnh hưởng tiêu cực mà công trình cao tầng có thể gây ra về vấn đề vi khí hậu (sự hút gió, hay bóng râm quá lớn), ảnh hưởng đến môi trường của các công trình lân cận và mức độ hiệu quả hoạt động của công trình (có khả năng các công trình ít lối vào, và nhiều người sử dụng công trình bị ngăn cách với đường phố)

Chiều cao của các công trình được thiết kế tạo nên hình ảnh cho khu đô thị có độ cao từ phía đường Nam Sông Hậu và thấp dần về sông Hậu.

Để tạo nên cảm giác khối tích các công trình giảm dần, trong dự án đã bố trí các công trình nhỏ bọc xung quanh không gian lớn của nhà ở hỗn hợp và các khối nhà công cộng.

Tầng trệt của các công trình công cộng luôn có sự gắn kết với các không gian đi bộ, không gian này phải càng đông vui, càng hấp dẫn càng tốt.

Bảng thống kê tầng cao trung bình và các chỉ tiêu sử dụng đất khác theo từng lô đất xây dựng:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Ký HIệU** | **Chức năng sử dụng** | **Các chỉ tiêu qui hoạch** | | |
| **MDXD (%)** | **Tầng cao** | **HSSD (L)** |
| **I** |  | **Đất công trình công cộng** |  |  |  |
| **1** |  | **Đất công cộng đơn vị ở:**  Phòng khám khu vực | 40 | 2-3 | 0,8-1,20 |
| 2 |  | Đất khu thương mại dịch vụ | 40 | 6-9 | 2,4-3,6 |
| **II** |  | **Đất nhà ở thấp tầng xây mới** |  |  |  |
| **1** |  | Đất biệt thự | 60 | 3 | 1,80 |
| **2** |  | Đất nhà phố liền kề | 80 | 2-4 | 1,6-3,20 |

 \* Khoảng lùi công trình:

+ Khoảng lùi của các công trình so với lộ giới đường quy hoạch được quy định tùy thuộc vào tổ chức quy hoạch không gian kiến trúc, chiều cao công trình và chiều rộng của lộ giới, nhưng khoảng lùi tối thiểu phải thỏa mãn quy định trong bảng:

**Quy định khoảng lùi tối thiểu (m) của các công trình theo bề rộng lộ giới đường và chiều cao xây dựng công trình**

- Nhà ở liền kề được bố trí mặt tiền sát với chỉ giới xây dựng (các lô đất quay mặt ra chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ 2.8m, riêng đường Nam Sông Hậu chỉ giới xây dựng có khoảng lùi ít nhất 4m), mặt sau trùng với ranh giới lô đất. Các trục đường số 8,9,10,11 mặt hông của các nhà có chỉ giới xây dựng trùng chỉ giới đường đỏ.

- Nhà ở biệt thự biệt thự được bố trí mặt tiền sát với chỉ giới xây dựng (chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ 2.8m); mặt sau cách chỉ giới của lô đất tối thiểu 2m.

- Đối với tổ hợp công trình thương mại, dịch vụ bao gồm phần đế công trình và tháp cao phía trên thì các quy định về khoảng lùi công trình được áp dụng riêng đối với phần đế công trình và đối với phần tháp cao phía trên theo tầng cao xây dựng tương ứng của mỗi phần tính từ mặt đất (cốt vỉa hè).

### 3.5. Hệ thống không gian mở:

**a.Nguyên tắc thiết kế**

+ Thiết kế cách tiếp cận đến các không gian mở dễ dàng

+ Kết nối các không gian mở thành hệ thống

+ Dùng các yếu tố cây xanh cảnh quan để cải thiện vi khí hậu

+ Xây dựng cơ chế quản lý không gian mở ngay từ khi thiết kế

**b. Thiết kế hệ thống không gian trống**

Tạo ra đa dạng các hình thức không gian trống trong khu công viên cây xanh: Những không gian mở này được thiết kế linh hoạt và liên hòa với nhau tạo thành một hệ thống không gian mở hấp dẫn. Điều này tạo cho người dân càng có nhiều cơ hội vui chơi, thư giãn và yêu mến nơi ở của họ. Trong công viên có bố trí các sân bãi phục vụ vui chơi, thể dục thể thao, các đường dạo bộ, các bãi cỏ - thường là nơi tổ chức các hoạt động cộng đồng như nơi giao lưu, gặp gỡ, trò truyện hoặc tổ chức các hoạt động thể thao như đánh cờ, trò chơi dân gian.

- Khu cây xanh tập trung tại lô CV1, CV2, CV3, CV4, CV5, CV6, CV7, CV8 có tổng diện tích đất là 16.621m2, chiếm 6,69% diện tích đất của khu quy hoạch.

- Tính chất chức năng: Là khu vực vườn hoa cây xanh phục vụ nhu cầu vui chơi, giải trí của nhân dân nội bộ khu dân cư, tạo cảnh quan và điều hòa môi trường vi khí hậu cho khu đô thị.

- Các yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật: Có hệ thống sân đường nội bộ, công viên, vườn hoa, đèn chiếu sáng công cộng. Đối với khu cây xanh kết hợp bãi đỗ xe phải có hệ thống HTKT phục vụ cho công tác trông giữ xe (đặc biệt là trông qua đêm).

- Các yêu cầu về quy hoạch - kiến trúc:

+ Bố cục quy hoạch có nhiều khu chức năng, đặc biệt quan tâm phục vụ cho hai đối tượng chính là trẻ em và người già.

+ Có sân chơi dành cho trẻ em với các loại hình hoạt động vui chơi, thể dục thể thao như xà đơn, cầu trượt, cầu lông ...

+ Có nơi dành cho người già như như sân tập thể dục dưỡng sinh, đường đi dạo, ghế ngồi chơi, thư giãn.

+ Xung quanh trồng cây xanh, bóng mát.

+ Các thảm cỏ có các tiểu cảnh, cây cảnh và vườn hoa.



+ Sân chơi cho trẻ: Là các không gian trống nhỏ làm sân chơi cho trẻ, thường được rào chắn an toàn và nằm trong phạm vi đi bộ từ các nhà ở xung quanh, được quan sát trông nom dễ dàng bởi dân cư xung quanh

+ Sân trong (của một công trình): Các không gian này là không gian mở tư hữu, được đảm bảo một khoảng lùi nhất định dùng để đỗ và sữa chữa xe cộ, phương tiện giao thông cá nhân, không gian xanh trước từng ngôi nhà.

+ Quảng trường phía trước công trình: Các không gian công cộng này được thiết kế có khoảng lùi thích hợp tạo nơi giao lưu, đi lại thích hợp. Những không gian này bố trí tại phía trước các công trình dịch vụ thương mại.



**c. Thiết kế hệ thống các tuyến, điểm cây xanh cảnh quan:**

+ Các hành lang xanh của khu đô thị: Các tuyến đường vòng xung quanh khu đô thị, đường dạo - có chức năng như các tuyến sinh thái - là nơi cách ly khu đô thị với các khu vực xung quanh. Những tuyến này là những tuyến cây xanh bao quanh khu vực dự án, dọc theo con kênh, các tuyến đường phía bắc, nam bao quanh dự án, đó là những ‘ngón tay’ xanh - thâm nhập vào các khu chức năng cho đến khu trung tâm của khu đô thị.

+ Các tuyến cây xanh đường phố:

- Khu cây xanh

 Khu vực này được thiết có nhiều cây cối, hoa cỏ nhiều mầu sắc, kết hợp với hệ thống đèn chiếu sáng, tiện ích đô thị tạo nên khu vui chơi giải trí lý tưởng cho người dân địa phương. Khu vực này được bố trí đường dạo và trở thành khu công viên của khu vực là điểm dừng trong khu đô thị.

- Các không gian xanh: Các bãi cỏ - thường là nơi tổ chức các hoạt động cộng đồng như nơi giao lưu, gặp gỡ, trò truyện hoặc tổ chức các hoạt động thể thao như đánh cờ, đá bóng, đấu vật trong khu dân cư.

### 3.6. Các yếu tố tiện ích đô thị:

**a. Trang thiết bị kỹ thuật:**

+ Trang thiết bị đường phố bao gồm: chiếu sáng đô thị, thùng rác, vệ sinh công cộng, hàng rào...

- Ngoài ra cần thiết kế tiện nghi: bậc thang, tường, thành bể, đài phun, lan can cho người già, cho người đi xe lăn, hệ thống âm thanh, thảm cỏ.

+ Chiếu sáng đô thị

Thông thường, các hệ thống chiếu sáng được bố trí để phục vụ đường giao thông cơ giới. Trong TKĐT, chiếu sáng cần nâng lên thành một ‘nghệ thuật’ vừa trang hoàng cho công trình, cho không gian, vừa chiếu sáng cho cả người đi bộ và các phương tiện cơ giới. Ánh sáng có thể được tạo ra từ các cột đèn đường, từ các đèn lắp trên các tòa nhà, hay trên các cột đèn thấp, các đèn từ dưới hất lên, các đèn đặc biệt chiếu cây xanh, các ánh sáng chiếu vào mặt đứng các công trình hay chính ánh sáng hắt ra từ của sổ các tòa nhà. Bằng sự kết hợp tất cả các nguồn sáng trên, chúng ta sẽ đạt được một mức chiếu sáng mong muốn và qua đó thu hút sự chú ý đến những phần nhất định của không gian và che dấu đi những phần khác. Hình dạng và màu sắc của ánh sáng cũng tạo ra hiệu quả khối ba chiều, biến đổi cảm nhận của chúng ta đối với không gian và trang hoàng cho cảnh quan đêm của khu vực. Càng sáng, càng thu hút được các hoạt động của con người trong đêm.

+ Trang thiết bị đường phố khác: được bố trí thuận tiện cho người sử dụng.

- Ghế ngồi: Những đồ vật này cần thiết kế đơn giản, dễ kê, gắn thông thường được tạo uốn bởi các thanh Inox fi 90 ghép lại, phản ánh tính đương đại, hài hoà với cảnh quan xung quanh, tạo ra ấn tượng cho từng khu vực.

- Khoảng cách tối thiểu 100m bố trí một cụm ghế ngồi.

\* Thùng rác:

Về quy cách thùng rác được thiết kế với kích thước phù hợp, thuận lợi với việc lấy rác, bỏ rác. Kích thước 300x600 mm; 400x700 mm. Dọc những trục đường chính cứ 200 m bố trí đặt một thùng rác.

- Hình thức có thể thay đổi phù hợp với từng khu vực: nhã nhặn, hiện đại. bắt mắt, dễ nhận thấy. Bố trí 100m dặt một thùng.

\* Nhà đợi xe buýt. Hình thức kiến trúc phù hợp với cảnh quan xung quanh, an toàn, đảm bảo về yêu cầu che mưa, che nắng cho người sử dụng. Vật liệu sử dụng phong phú, tạo nên sự phong phú về cảnh quan. Đặt ở tiện lợi và dễ sử dụng.

\* Không gian ngoài trời chủ yếu các không gian chòi nghỉ: Sử dụng kết cấu nhẹ, thông thoáng không che lấp tầm nhìn ra hồ. Có sử dụng những mầu sắc gây bắt mắt.

\* Hàng rào, cổng: Cổng ra vào Cổng ra vào tạo thành điểm nhấn, có phong cách riêng.

- Hàng rào trong khu vực không được quá cao, hình thức phù hợp với cảnh quan xung quanh.

Khuyến khích sử dụng hàng rào ước lệ, có thể bằng cây xanh cắt xén, không liên tục hoặc bằng bồn cây hoa kết hợp với hàng rào hoa sắt thấp để không tạo cảm giác ngăn cách không gian.

**b. Trang trí nghệ thuật trong đô thị**

Các công trình nghệ thuật công cộng góp phần không nhỏ trong việc tạo đặc trưng cho một địa điểm, và thu hút mọi người đến chơi và ghé thăm nơi đó. Chỉ mất thêm một chút kinh phí nhưng lại nâng cao chất lượng không gian lên một bậc. Là kiến trúc nhỏ làm đẹp không gian, thêm phần dịu mát cho các xứ nóng, Chòi nghỉ.

Tượng sẽ được đặt ở những vị trí mà dễ nhìn thấy từ mọi hướng, nơi mọi người có thể gặp gỡ, giao lưu.

- Kích thước tượng từ 1-2,5m màu sắc phù hợp với cảnh quan xung quanh.

3.7.3 Biển chỉ dẫn và quảng cáo

- Biển chỉ dẫn:

Hệ thống biển chỉ đường nhiều khi lại gây rắc rối rất nhiều cho người tham gia giao thông. Thêm nữa, các biển chỉ đường, biển tên phố chỉ phục vụ cho các phương tiện cơ giới; biển hiệu cho người đi bộ thì hoàn toàn không có. Để cải thiện tình trạng trên, cần:

Thiết kế thống nhất và phối hợp hệ thống biển hiệu trên một phạm vi lớn. Ngay từ khâu tạo cấu trúc không gian, cần thiết kế không gian mạch lạc, sẽ giảm sự cần thiết các biển hiệu - đặc biệt là những biển hướng dẫn đường đi và hướng giao thông

Có thể dẫn hướng người đi bộ thông qua kiểu cách lát đường, đặt các biểu tượng nghệ thuật trên mặt đường, vỉa hè; và sử dụng các cách sáng tạo khác để giúp mọi người dễ dàng tìm hướng.

- Biển quảng cáo:

Thông tin về văn hoá, xã hội, lịch sử, môi truờng, thông tin về quảng cáo, thông tin đặc biệt, triển lãm đặc biệt..., thường đựơc đặt ở những nơi ra vào chính, hướng chính.

### 3.7. Không gian cảnh quan tạo lập hình ảnh đô thị:

**a. Khu nhà liên kế:**

Có quy mô và chỉ tiêu sử dụng đất như sau:

+ Có tầng cao như nhau trong một dãy nhà;

+ Có hình thức kiến trúc hài hoà và mái đồng nhất cho một khu vực về chỉ giới; nhịp điệu kiến trúc theo phương ngang, phương đứng; chiều cao, hình thức mái, vật liệu xây dựng;

+ Có màu sắc chung cho một dãy nhà;

+ Thống nhất khoảng lùi và hình thức hàng rào cho một dãy nhà;

+ Có hệ thống kỹ thuật hạ tầng thống nhất;

+ Trong một đoạn phố có thể có nhiều dãy nhà khác nhau;

Tạo nhịp điều kiến trúc hợp lý thông qua việc hướng dẫn thiết kế vị trí, kích thước các cửa đi, cửa sổ, hiên, ban công, logia… sao cho cả tuyến phố đều đẹp. Các kích thước và vị trí được khống chế. Các công trình nhà ở được áp dụng mặt đứng theo mẫu không cứng nhắc tạo nên sự phong phú đa dạng của kiến trúc trong khu vực.

+ Các công trình cần cân nhắc và khống chế sự chênh lệch giữa cốt sàn tầng trệt so với cốt vỉa hè: tránh tình trạng cốt chênh quá lớn khiến vệt dắt xe máy lấn chiếm và cản trở việc đi lại của mọi người trên vỉa hè chung.

+ Các chức năng sử dụng ở tầng trệt của các công trình, tổ chức các hoạt động bên trong công trình sao cho nó góp phần làm sinh động không gian nhìn từ bên ngoài, cải thiện diện mạo và không khí khu vực (cafe, quán ăn, cửa hiệu, sảnh lớn, phòng đón tiếp, …)



+ Với những dãy phố có hướng bất lợi (hướng Tây, Tây-bắc) phải sử dụng vật liệu che nắng tạm thời để đảm bảo mỹ quan chung. Khuyến khích sử dụng đồng bộ một kiểu mái che, tấm che trên một tuyến phố, khu phố để nhấn mạnh đặc trưng nhân tạo của khu vực.

Đối với các trục đường chính như tỉnh lộ 925, cần đầu tư xây dựng đồng bộ để tạo cảnh quan đô thị.

**b. Khu nhà Biệt thự:**

+ Đảm bảo về các chỉ tiêu về khoảng lùi, mật độ xây dựng, tầng cao trung bình như đã nêu.

Chọn lựa giải pháp kiến trúc cho công trình nhằm đạt được giá trị thẩm mỹ cho cảnh quan chung, cụ thể là:

+ Các công trình bám dọc trục đường phải phù hợp với các công trình lân cận

+ Phù hợp với hình thái kết cấu không gian khu vực về mạng đường, ô đất, kiểu kiến trúc

+ Củng cố đặc trương khu vực thông qua hình thức kiến trúc, chi tiết kiến trúc đặc trưng, vật liệu địa phương như sử dụng các lọai gạch đá ong, gạch đất nung, đá tự nhiên…

+ Tạo mắt đứng kiến trúc phong phú về chi tiết khi chiêm ngưỡng ở các cự li khác nhau: thủ pháp mấu chốt là nhấn mạnh nhịp điệu kiến trúc theo phương đứng và tránh phô diễn những mảng tường trống

+ Với những dãy phố có hướng bất lợi (hướng Tây, Tây-bắc) phải sử dụng vật liệu che nắng tạm thời để đảm bảo mỹ quan chung. Khuyến khích sử dụng đồng bộ một kiểu mái che, tấm che trên một tuyến phố, khu phố để nhấn mạnh đặc trưng nhân tạo của khu vực.



**c. Khu thương mại dịch vụ**

Với cơ cấu của phương án chọn, giải pháp tổ chức không gian cảnh quan được bố trí Khu dịch vụ thương mại 6-9 tầng đón tầm nhìn từ đường Nam Sông Hậu, vị trí được bố trí liên hệ rất tiện lợi và góp phần sầm uất, tấp nập cho khu đô thị.

**d. Công viên Cây xanh:**

Trong khu ở được tổ chức các khu cây xanh tập trung: khu cây xanh- công viên cho khu quy hoạch bố trí phá sau khu thương mại dịch vụ, vừa làm lá phổi xanh khu vực quy oạch đồng thời diểm nhấn của khu thương mại dịch vụ, tập trung đông dân cư. Mật độ xây dựng khoảng 0.5% công trình kiến trúc đến 1 tầng, chũ yếu các nhà chòi nghỉ, các câu lạc bộ thể hình. Nơi đây tổ chức trồng cây xanh có kết hợp bố trí các sân nghỉ, sân chơi, tạo nơi nghỉ ngơi, sinh hoạt cho người dân trong các nhóm nhà. Ngoài ra cây xanh còn được bố trí trồng trên vỉa hè của các đường trong khu ở và cây trồng trong các phần đất trống trong các nhà phố, nhà biệt thự và các công trình công cộng. Tạo cho khu ở có đều diện tích cây xanh phân bố đều, tạo cho môi trường luôn xanh mát.

Với cách bố cục của dự án, chọn hướng chính để xây dựng các công trình kiến trúc là hướng Tây Bắc và hướng Đông Nam; đây là các hướng ít chịu nắng nóng và đón được nhiều gió mát, là đặc điểm tận dụng tốt điều kiện tự nhiên cuả khu vực.

# PHẦN THỨ NĂM

# PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ VỀ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG PHÙ HỢP VỚI NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC TRONG QUY HOẠCH CHUNG ĐÃ ĐƯỢC PHÊ DUYỆT.

## 1. Mục tiêu, căn cứ và phương pháp đánh giá.

### 1.1. Mục tiêu

* Xác định rõ tác động tích cực và tiêu cực của dự án với môi trường.
* Lập kế hoạch đưa ra các giải pháp làm giảm thiểu tác động tiêu cực của dự án xây dựng đối với môi trường khu vực.

### 1.2. Căn cứ thực hiện đánh giá môi trường chiến lược

* Luật bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam;
* Nghị định 18/2015/NĐ-CP ngày 11/02/2015 Quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;
* Thông tư 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;
* Các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam hiện hành.

### 1.3. Phương pháp đánh giá môi trường chiến lược

* Điều tra, khảo sát thực địa.
* Phương pháp thống kê, kế thừa, điều tra xã hội học, so sánh.
* Phương pháp phân tích chi phí - lợi ích, nghiên cứu tổng hợp đánh giá, lập báo cáo.

## 2. Hiện trạng môi trường của khu vực dự án trước khi thực hiện dự án

### 2.1. Môi trường không khí

Khu vực hiện tại với diện tích cây xanh tương đối lớn nên môi trường không khí của khu vực trong lành.

### 2.2. Môi trường sinh thái cảnh quan

Khu vực nghiên cứu có hệ sinh thái đa dạng và phong phú với hệ thực vật đa dạng, nhiều loại cây, tạo nên môi trường sinh thái phong phú, hấp dẫn cũng như cải thiện điều kiện khí hậu của vùng này.

### 2.3. Các tác động khác

- Việc thay đổi diện tích đất canh tác hiện nay làm thay đổi thảm thực vật che phủ mặt đất, dẫn đến việc thay đổi cục bộ do thay đổi khí hậu của khu vực.

- Tuy nhiên các tác động tiêu cực trên chỉ mang tính chất tạm thời vì tác động này sẽ không có khi kết thúc xây dựng.

## 3. Dự báo các nhân tố quy hoạch tác động đến môi trường

### 3.1. Khu nhà ở

Việc bố trí các khu nhà ở sẽ làm gia tăng lượng thải vào môi trường. Áp lực ô nhiễm môi trường không khí chủ yếu do sinh hoạt hằng ngày của cư dân.

### 3.2. Các khu thương mại dịch vụ

Khu thương mại dịch vụ cũng là nguồn gây ô nhiễm về tiếng ồn, cũng như nguồn phát sinh chất thải rắn, nếu không có biện pháp quản lý phù hợp sẽ gây ra những tác động đến môi trường tự nhiên...

### 3.3. Hệ thống giao thông và các công trình cơ sở hạ tầng kỹ thuật

#### a) Giao thông

Trong giai đoạn thi công ô nhiễm bụi, tiếng ồn, rung phát sinh từ các máy thi công và phương tiện vận chuyển vật liệu. Trong trường hợp lặng gió, mức độ ồn sẽ giảm. Khi mật độ phương tiện giao thông tăng cao sẽ là nguồn gây ô nhiễm không khí và tiếng ồn. Các phương tiện giao thông cơ giới đường bộ “đóng góp” nhiều nhất trong tổng lượng phát thải gây ô nhiễm không khí với các khí thải độc hại như: Lưu huỳnh đi-ô-xít (SO2), ni-tơ đi-ô-xit (NO2), các bon mo-no-xít (CO), khói, bụi…

#### b) Cấp điện

Các trạm biến áp, đường dây điện cao thế, bố trí hệ thống chiếu sáng, cấp điện khu vực đều là các yếu tố ảnh hưởng đến các hoạt động mỹ quan trong khu vực.

#### c) Thoát nước bẩn

Khi hình thành khu dân cư, quá trình sinh hoạt, thải sinh hoạt nếu không được kiểm soát nghiêm ngặt lượng thải sinh ra từ các khu này sẽ phần nào ảnh hưởng đến môi trường.

#### d) Chất thải rắn

Các khu nhà ở tập trung cùng với các hoạt động sinh hoạt, sản xuất gia đình sẽ làm gia tăng lượng chất thải rắn kể cả về khối lượng cũng như sự phức tạp trong thành phần. Đây cũng là một điểm cần lưu ý khi đề xuất các giải pháp thiết kế.

## 4. Đánh giá tác động môi trường

### 4.1. Đánh giá tác động đến cảnh quan khu vực

Các công trình kiến trúc mới được xây dựng, cải tạo, đặc biệt là các khu điều hành dịch vụ, khu công viên cây xanh sẽ góp phần nâng cao mỹ quan khu vực, cải thiện chất lượng môi trường sinh thái.

Tuy nhiên nếu quy hoạch không được thực hiện nghiêm túc, không đúng tiến độ thì sẽ ảnh hưởng lớn đến cuộc sống của người lao động trong khu vực.

### 4.2. Đánh giá tác động đến môi trường không khí, tiếng ồn

Bụi đất, cát và khí thải của các máy móc trong khi tiến hành san nền gây ra ô nhiễm bụi cho môi trường không khí khu vực dự án. Khói bụi sinh ra trong giai đoạn này chủ yếu ảnh hưởng đến các công nhân tham gia xây dựng, rất ít có ảnh hưởng đến các khu vực lân cận.

Trong giai đoạn xây dựng các công trình, vì đặc điểm các công trình được phân đợt xây dựng và phát sinh thêm một số tác nhân gây ô nhiễm không khí nữa như: quá trình chuyên chở vật liệu, quá trình lắp đặt, chạy thử máy móc... nên mức độ ô nhiễm cục bộ môi trường không khí cao hơn giai đoạn san nền và còn ảnh hưởng cả đến các công nhân và các thiết bị máy móc tham gia sản xuất tại các khu vực đã xây dựng xong.

Các khu nhà ở tăng lên kéo theo sự gia tăng mạnh về nhu cầu tiêu thụ nhiên liệu (điện, than, xăng dầu....) làm gia tăng tải lượng phát thải các chất ô nhiễm vào khí quyển và ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí.

Trong các hoạt động sinh hoạt,sản xuất quá trình đốt cháy nhiên liệu là quá trình phát thải nhiều tác nhân gây ô nhiễm với tải lượng phát thải tuỳ theo khối lượng và chủng loại nhiên liệu sử dụng. Nhưng chỉ có khả năng gây ô nhiễm không khí cục bộ đối với khu ở, ít ảnh hưởng đến môi trường các khu vực lân cận.

Thêm vào đó hệ thống các cây xanh công viên, mặt nước được xây dựng như đồ án đề xuất sẽ góp phần làm giảm ô nhiễm không khí, giảm lượng bụi...

### 4.3. Đánh giá tác động đến môi trường nước

Trong giai đoạn xây dựng các công trình kiến trúc, xây dựng đường giao thông cũng như các công trình hạ tầng kỹ thuật khác, nước thải xả tràn trên mặt đất gây ra những ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước.

Khi san nền, một số hồ ao bị san lấp, có thể làm thay đổi chế độ thuỷ văn và chế độ dòng chảy mặt.

Sau khi đồ án được thực hiện, mặt phủ khu vực sẽ thay đổi làm cho khả năng thấm của đất giảm đi, hơn nữa các bụi bẩn, rác thải trong khu vực có thể bị cuốn theo dòng nước mưa gây ô nhiễm nguồn nước mặt.

Hệ thống cung cấp nước sạch khi đồ án được thực hiện sẽ đưa nước sạch đến cho toàn khu.

Như đã phân tích ở trên, khi đồ án quy hoạch được thực hiện sẽ dẫn đến sự gia tăng người dân sinh sống cũng như các hoạt động sản xuất làm cho nguồn nước thải nhiều hơn và nếu không quản lý tốt đây chính là nguồn gây ô nhiểm lớn nhất cho nước mặt cũng như nước ngầm trong khu vực. Tuy nhiên nếu nước bẩn thải ra được thu gom và xử lý tốt thì sẽ không còn nguy cơ gây ô nhiễm cho nguồn nước mặt cũng như nước ngầm. Từ đó góp phần cải tạo chất lượng nước tự nhiên.

Khi khu vực dự án phát triển thì chất thải rắn là một trong những vấn đề cần quan tâm nhất. Việc thu gom và xử lý chất thải rắn không đúng quy cách sẽ tác động rất lớn tới môi trường nước của khu vực. Nếu lượng chất thải rắn được thu gom không hết sẽ tồn tại ở nhiều khu vực khác nhau trong khu vực. Việc phân hủy rác (đặc biệt là chất thải rắn có nguồn gốc hữu cơ) sẽ làm tăng mức độ ô nhiễm BOD trong nguồn nước mặt. Tuy nhiên nếu việc thu gom chất thải rắn được thực hiện tốt theo quy hoạch thì sẽ làm cho khả năng gây ô nhiễm nguồn nước do chất thải rắn gây ra được giảm thiểu tối đa.

**Bảng 38: Tải lượng chất bẩn trong một ngày** **được xả vào hệ thống thoát nước theo quy** **định của TCXD 7957-2008**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Các chất** | **Giá trị**  **(g/người ngày)** | **Tải lượng**  **(kg/ngày)** |
| 1 | Chất rắn lơ lửng (SS) | 50 ÷55 | 250-275 |
| 2 | BOD5 của nước thải chưa lắng | 30 ÷ 35 | 150-175 |
| 3 | BOD5 của nước thải đã lắng | 25 ÷ 35 | 125-175 |
| 4 | Nitơ amon (N-NH4) | 7 | 35 |
| 5 | Phốt phát (P2O5) | 1,7 | 8,5 |
| 6 | Clorua (Cl-) | 10 | 50 |

### 4.4. Chất thải rắn

Chất thải rắn phát sinh do quá trình sinh hoạt và sản xuất trong khu vực. Các thành phần khó phân hủy như bao bì, hộp đựng thức ăn, đồ uống bằng nylon, thủy tinh sẽ có xu hướng tăng lên trong thời gian tới. Thành phần rác thải sinh hoạt trong khu vực chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân hủy (như rau thừa, vỏ hoa quả, thức ăn thừa...).

### 4.5. Đánh giá tác động đến môi trường kinh tế - xã hội - nhân văn

Tác động lớn nhất và tích cực nhất của quy hoạch tới môi trường xã hội chính là sự thay đổi cơ cấu kinh tế, cơ cấu ngành nghề của địa phương. Sự thay đổi này sẽ kéo theo gia tăng thu nhập, thay đổi mức sống vốn đang ở mức khá thấp của người dân địa phương hiện nay.

Một tác động tích cực nữa, tuy là gián tiếp đến kinh tế - xã hội nhưng có ý nghĩa và vai trò rất quan trọng là sự thúc đẩy và gia tăng phát triển các hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật cho khu vực. Bao gồm cả hệ thống đường sá giao thông; hệ thống các phương tiện vận tải; hệ thống thông tin, liên lạc; hệ thống truyền tải và cung cấp điện; hệ thống xử lý và cung cấp nước sạch; hệ thống thoát nước và xử lý môi trường ...

### 4.6. Biến đổi khí hậu

Biến đổi khí hậu và nước biển dâng sẽ làm trầm trọng thêm những tác động tiêu cực đến môi trường sống, tăng diện tích ngập lụt, gây khó khăn cho thoát nước, tăng xói lở bờ sông và nhiễm mặn nguồn nước, ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp và nước sinh hoạt.

Nước biển dâng làm cho chế độ thuỷ lý, thuỷ hoá và thuỷ sinh xấu đi. Nhiệt độ tăng làm cho nguồn lợi thuỷ sản bị phân tán. Các loại cá cận nhiệt đới có giá trị kinh tế cao bị giảm bớt hoặc mất đi.

Sự nóng lên của trái đất đã ảnh hưởng đến hệ sinh thái tự nhiên, làm dịch chuyển các ranh giới nhiệt của các hệ sinh học và hệ sinh thái nước ngọt, làm thay đổi cơ cấu các loài thực vật và động vật ở một số vùng.

Nhiệt độ tăng, độ ẩm cao làm gia tăng sức ép về nhiệt đối với cơ thể con người, làm tăng bệnh tật đặc biệt là các bệnh nhiệt đới, bệnh truyền nhiễm do sự phát triển của các loại vi khuẩn…

Sự gia tăng nhiệt độ còn ảnh hưởng đến sinh hoạt, liên quan đến chi phí gia tăng cho việc làm mát, thông gió, bảo quản và vận hành thiết bị, phương tiện, sức bền vật liệu.

## 5. Các giải pháp giảm thiểu tác động

### 5.1. Giảm thiểu ô nhiễm đối với môi trường không khí và tiếng ồn

Các dự án trước khi thực hiện phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Hoạch định chế độ làm việc trên công trường hợp lý để tránh các thời điểm dễ mẫn cảm với tiếng ồn, bụi và khí thải. Trong quá trình thi công xây dựng, cần thiết lập một hệ thống cây xanh cách ly để hạn chế sự phát tán của bụi và hấp thụ tiếng ồn từ công trường và phương tiện vận chuyển vật liệu. Nếu cần thiết phải lập các màn chắn, tường chắn tạm thời để ngăn cản sự lan truyền của âm thanh, khí thải.

Sử dụng các phương tiện cơ giới có chỉ số kỹ thuật cao để giảm tiếng ồn, bụi, khí thải do các phương tiện gây ra.

Khi vận chuyển vật liệu xây dựng: Đất, cát, sỏi, xi măng,… trên các xe tải cần có bạt che phủ để tránh phát tán bụi dọc đường và nếu cần thiết phải có thêm việc tưới nước trên các tuyến đường đông dân cư hai bên ở khu vực dự án mà các phương tiện vận chuyển của công trình đi qua.

### 5.2. Giảm thiểu ô nhiễm đối với môi trường nước

Cấm xả nước thải chưa xử lý trực tiếp ra môi trường.

Xây dựng trạm thu gom xử lý quy mô phù hợp cho nước thải (khu vực và hệ thống đường ống thu gom đạt tiêu chuẩn Việt Nam). Nước thải sau khi xử lý phải đạt loại A theo QCVN 14:2008 – Quy chuẩn nước thải sinh hoạt.

Chất thải rắn cần được thu gom liên tục, không để ảnh hưởng đến môi trường.

### 5.3. Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn

Mục tiêu là tối thiểu hoá sự phát sinh rác thải, các phần tử độc hại trong rác thải. Phân loại rác ngay từ nguồn và cần phải tối đa khả năng tái chế. Xử lý rác không tái sử dụng được, đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường. Đảm bảo sự an toàn khi loại bỏ rác thải.

Xây dựng khu thu gom rác theo tiêu chuẩn Việt Nam và đội vệ sinh nơi xử lý tập trung của khu vực.

Cần phải đầu tư trang thiết bị, phương tiện thu gom và vận chuyển theo công nghệ mới. Cơ giới hoá khi thu gom và vận chuyển phân rác tới khu xử lý.

### 5.4. Giải pháp bảo vệ môi trường đất

Việc đào đắp san nền sẽ làm thay đổi hệ sinh thái thủy vực, ảnh hưởng tới nơi cư trú của sinh vật trong khu vực. Tuy nhiên, để đáp ứng nhu cầu phát triển, các khu vực có địa hình trũng có thể lấy đất từ các khu vực có giá trị sử dụng đất không cao để san đắp (các khu vực đào hồ), sau đó bao phủ một lớp đất màu tại các khu vực quy hoạch trồng cây xanh… Hoạt động này không những cải thiện chất lượng đất trong tương lai mà còn góp phần bảo vệ môi trường không khí.

### 5.5 Giải pháp giảm thiểu tác động do Biến đổi khí hậu, ngập lụt và sạt lở

Triển khai kế hoạch hành động ứng phó biến đổi khí hậu của tỉnh Vĩnh Long.

Thực hiện đúng các quan điểm quy hoạch dành nhiều diện tích cho cây xanh và mặt nước giúp tăng khả năng thoát nước của thành phố và tăng cường khả năng điều hòa vi khí hậu.

Cần thiết phải được khảo sát thăm dò lòng sông xung quanh khu quy hoạch để có biện pháp xử lý kịp thời các hiện tượng sạt lở bờ ở một số khu vực.

Thực hiện đồng bộ hệ thống thoát nước đô thị, đảm bảo các tuyến cống có độ dốc phù hợp.

### 5.6. Thiết lập hệ thống quan trắc giám sát môi trường

Quan trắc tại các điểm xả nước thải ra nguồn tiếp nhận (thông số quan trắc là hàm lượng các chất ô nhiễm, pH, SS, BOD, COD, hàm lượng các kim loại nặng).

Quan trắc chất lượng không khí, tiếng ồn, khí độc (SO2, NO2, CO), hàm lượng kim loại nặng tại các nút giao thông lớn; khu dân cư có nguy cơ bị ảnh hưởng.

Giám sát hệ sinh thái thảm thực vật: ghi nhận bằng phim ảnh sự thay đổi cảnh quan và động thực vật.

### 5.7. Xây dựng kế hoạch hành động gồm các chương trình, kế hoạch quản lý, quan trắc, giám sát tác động môi trường và dự án ưu tiên đầu tư

Tăng cường tuyên truyền giáo dục nâng cao nhận thức của người dân về vấn đề vệ sinh môi trường và ý thức bảo vệ môi trường.

Xây dựng các công cụ kinh tế quản lí môi trường, vận dụng các công cụ này vào việc phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm trong toàn bộ khu vực. Thực hiện tốt các quy định pháp quy về bảo vệ môi trường.

Đề xuất các phương án, công nghệ xử lý chất thải và tìm nguồn hỗ trợ để khuyến khích các cơ sở thực hiện các giải pháp giảm thiểu các tác nhân gây ô nhiễm trong quá trình hoạt động.

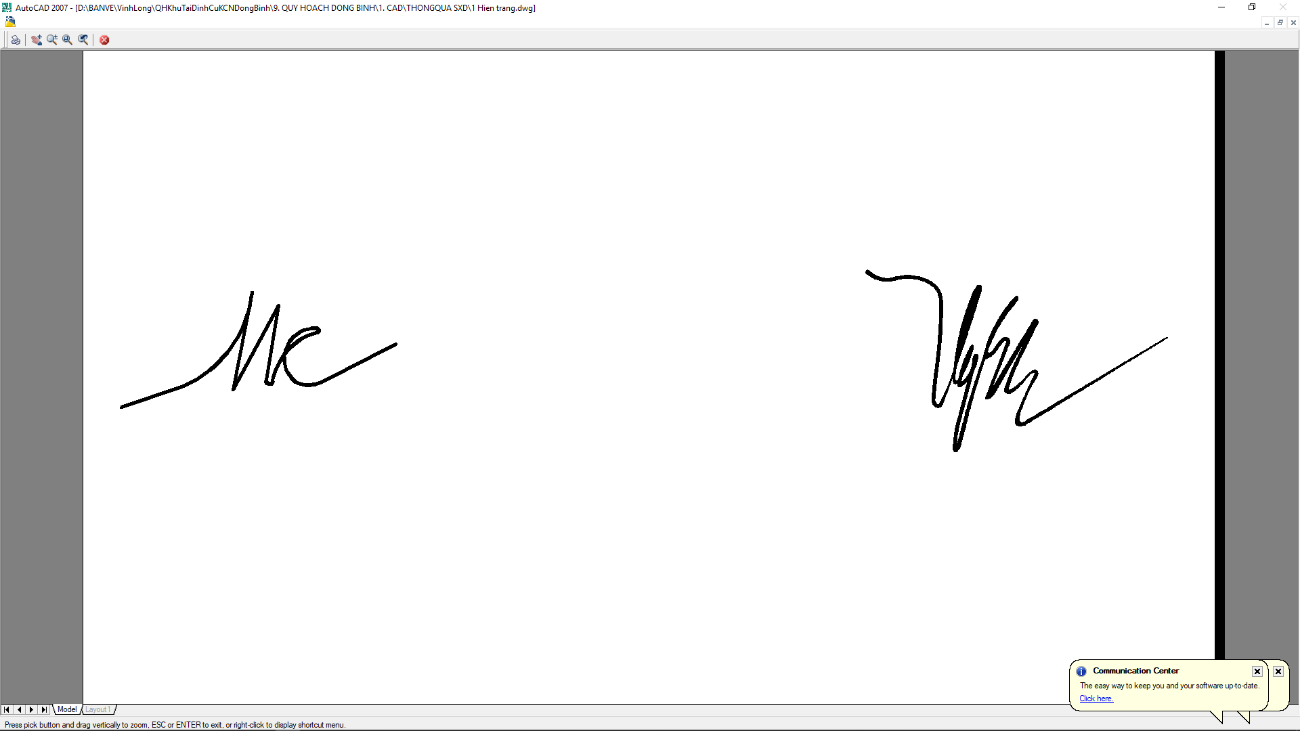
# PHẦN THỨ SÁU

# KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ:

Quy hoạch chi tiết Quy hoạch chi tiết Khu đô thị mới 3, thị trấn Mái Dầm, huyện Châu Thành được nghiên cứu, thiết lập trên cơ sở đồ án quy hoạch tổng thể đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Hậu Giang phê duyệt.

Quy hoạch đã đề ra được các nội dung yêu cầu và định hướng xây dựng Khu đô thị mới để phục vụ nhu cầu nhà ở cho các đối tượng người dân đô thị bị ảnh hưởng giải tỏa khi thực hiện các dự án đầu tư xây dựng trên địa bàn thành phố và những đối tượng chính sách khác có được nơi ở ổn định, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của địa phương; tạo môi trường sống tiện nghi và hiện đại, làm tiền đề cho tiến trình đầu tư hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội của thành phố. Đây là nội dung cơ bản và rất cần thiết làm cơ sở lập dự án đầu tư xây dựng, phù hợp với xu hướng, đẩy nhanh tiến trình phát triển đô thị, tạo cảnh quan kiến trúc, môi trường sống, góp phần tăng thêm vẻ mỹ quan đô thị, hình thành đô thị văn minh, hiện đại.

Kính đề nghị Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành sớm phê duyệt quy hoạch này để làm cơ sở thực hiện các bước tiếp theo phục vụ công tác lập các thủ tục đầu tư xây dựng./.

 **Người lập**

**KTS. Mai Thanh Trúc**