

MỤC LỤC:

I. PHẦN MỞ ĐẦU	2
1. Sự cần thiết lập quy hoạch:	
2. Cơ sở lập Quy hoạch:	
3. Mục tiêu tính chất, vị trí, quy mô và phạm vi nghiên cứu lập quy hoạch:	4
II. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG	4
1. Đặc điểm tự nhiên của khu đất.	
2. Hiện trạng đất đai dân số.	
3. Hiện trạng xây dựng các công trình.	
4. Hiện trạng các dự án thương mại dịch vụ được duyệt quy hoạch 1/500	
5. Hiện trạng các dự án đã được phê duyệt quy hoạch 1/2000 và đang xin chủ trương	
6. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật:	
7. Tổng hợp đánh giá hiện trạng:	
III. BỐ CỤC QUY HOẠCH KIẾN TRÚC:	9
1. Nguyên tắc thiết kế:	
2. Quy hoạch sử dụng đất:	
IV. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN:	12
1. Tổng quan bố cục các khu vực chức năng:	1
2. Bố cục hệ thống không gian mở và các trục không gian chính:	1
3. Các khu dân cư:	1
V. QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI HẠ TẦNG KỸ THUẬT:	14
1. Quy hoạch san nền:	1
2. Quy hoạch giao thông.	1
3. Quy hoạch thoát nước mưa:	1
4. Quy hoạch thoát nước thải:	1
5. Quy hoạch cấp điện:	2
6. Quy hoạch cấp nước:	2
7. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc:	2
8. Quản lý chất thải rắn và nghĩa trang:	2
VI. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ:	23
1. Mục tiêu và nhiệm vụ:	2
3. Phân vùng cảnh quan chủ đạo:	2
4. Các nguyên tắc và giải pháp thiết kế đô thị:	2
* Nguyên tắc:	26
* Mật độ xây dựng và tầng cao xây dựng:	26
d. Hệ thống không gian mở:	26
e. Bố cục không gian các khu vực trọng tâm, điểm nhấn, các tuyến, các điểm nhìn quan trọng:	27
e. Các yêu cầu về tổ chức không gian và bảo vệ cảnh quan:	28
f. Các yêu cầu về quản lý quy hoạch xây dựng:	29
g. Giải pháp tổ chức cây xanh, mặt nước, tiện ích đô thị:	32

I. PHẦN MỞ ĐẦU

1. Sự cần thiết lập quy hoạch:

Trong giai đoạn hiện nay, tỉnh Hà Nam đang cùng cả nước đẩy mạnh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và tiếp tục phát triển nền kinh tế thị trường theo hướng mở cửa và hội nhập quốc tế. Với lợi thế vị trí là một tỉnh nằm trong vùng ảnh hưởng của Thủ đô Hà Nội, có các tuyến giao thông Quốc gia về đường bộ, đường sắt chạy qua, có hệ thống đường thủy trên sông Châu, sông Đáy. Hà Nam rất thuận lợi cho phát triển các Khu công nghiệp tập trung và các dịch vụ công nghiệp khác.

Triển khai chương trình phát triển đô thị Quốc gia giai đoạn 2012-2020, Nghị quyết 05/NQ-TU của Tỉnh ủy Hà Nam về Phát triển đô thị tỉnh Hà Nam đến năm 2020, chương trình phát triển đô thị tỉnh Hà Nam đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2050, Quy hoạch chung xây dựng đô thị Duy Tiên đến năm 2020 và tầm nhìn đến 2030 đã được Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt với định hướng phát triển đô thị Duy Tiên là đô thị công nghiệp, dịch vụ, thương mại, trung tâm đào tạo nguồn nhân lực, thuộc trục đô thị Phủ Lý – Duy Tiên – Hưng Yên; Là đô thị loại 3, động lực phát triển kinh tế phía Bắc của tỉnh.

Đặc biệt Duy Tiên mới được nâng cấp từ huyện lên Thị xã trong năm 2020 là một đô thị trẻ đang phát triển cùng với đó Duy Tiên đã hoàn thành 09 đồ án quy hoạch phân khu thuộc các phường nội thị. Đảng bộ và nhân dân thị xã Duy Tiên đã giành được nhiều thành tựu trong phát triển kinh tế - xã hội, không ngừng nâng cao đời sống của người dân; nhiều dự án, khu đô thị được đầu tư xây dựng, làm cho diện mạo kiến trúc đô thị của thị xã ngày càng được thể hiện rõ nét, khang trang, hiện đại. Lĩnh vực kinh tế có bước phát triển vượt bậc, tốc độ tăng trưởng kinh tế (GDP) bình quân 5 năm 2011-2015 đạt trên 15,7%/năm, năm 2016 đạt 16,05%. Năm 2016, cơ cấu giá trị sản xuất chuyển dịch tích cực, tỷ trọng công nghiệp – xây dựng đạt 79,06%, dịch vụ đạt 16,16%, nông, lâm nghiệp giảm còn 4,79%; Thu nhập bình quân đầu người đạt 33,9 triệu đồng/năm.

Giá trị sản xuất công nghiệp giai đoạn 2011 -2015 bình quân đạt 5.298 tỷ đồng/năm; Tích cực giải phóng mặt bằng, tạo mặt bằng sạch để thu hút doanh nghiệp trong và ngoài nước đầu tư. Hệ thống hạ tầng xã hội, kỹ thuật được đầu tư đã đạt tiêu chí đô thị loại IV.

Khu vực nghiên cứu lập Quy hoạch thuộc địa giới hành chính 03 xã phường: xã Chuyên Ngoại, xã Mộc Nam và phường Châu Giang, thị xã Duy Tiên có vị trí phía Đông Bắc của huyện Duy Tiên với lợi thế có các tuyến đường đi qua QL.38B, QL.38 tuyến tránh đô thị Hòa Mạc, cầu Yên Lệnh kết nối Hà Nam - Hưng Yên. Tại khu vực có nhiều dự án có tầm quan trọng như: Dự án Khu công nghiệp Hòa Mạc, Cụm CN Cầu Giát, các dự án thương mại dịch vụ, khu nhà ở đã và đang triển khai có Cửa hàng xăng dầu Thụy Dương, Trung tâm thương mại Lâm Việt, Trung tâm kinh doanh ô tô và máy nông công nghiệp Mỹ Đà, Showrom kinh doanh nội ngoại thất Lương Gia... là những khu vực có những đóng góp không nhỏ cho sự phát triển kinh tế của toàn thị xã Duy Tiên

hiện tại cũng như tương lai. Trong đó đặc biệt việc mở rộng Khu công nghiệp Hòa Mạc trong khu vực sẽ dẫn đến việc tăng dân cơ học đột biến cho khu vực, là một yếu tố tạo thị rất mạnh và thuận lợi.

Như vậy, việc lập đồ án “Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu vực phía Tây Nam cầu Yên Lệnh thuộc địa bàn các xã Chuyên Ngoại, Mộc Nam và phường Châu Giang, thị xã Duy Tiên” là hết sức cần thiết, tạo đà tiếp tục thúc đẩy quá trình đầu tư phát triển kinh tế - xã hội của Thị xã Duy Tiên từng bước xứng với vai trò, và vị trí của xã Chuyên Ngoại.

2. Cơ sở lập Quy hoạch:

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009; Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về quản lý kiến trúc cảnh quan đô thị; Nghị định 64/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 về quản lý xây xanh đô thị; Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 37/2010/NĐ-CP và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP;

Căn cứ các Văn bản của Bộ Xây dựng: Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/4/2008 về việc ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng”; Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 Quy định hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Căn cứ các Quyết định của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam: Số 59/QĐ-UBND ngày 15/01/2015 phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng đô thị Duy Tiên đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030; Văn bản số 2502/UBND-GTXD ngày 01/9/2017 về việc chấp thuận Quy hoạch sử dụng đất và kết nối hạ tầng tỷ lệ 1/2000 Khu thương mại và dân cư thuộc địa bàn các xã Châu Giang, Mộc Nam, Chuyên Ngoại, huyện Duy Tiên; Văn bản số 413/UBND-GTXD về việc chủ trương khảo sát lập Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu vực xã Chuyên Ngoại, huyện Duy Tiên; Quyết định số 1387/QĐ-UBND ngày 19/7/2019 phê duyệt Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 phường Châu Giang, thị xã Duy Tiên. Văn bản số 2300/UBND-GTXD ngày 6/9/2021 về việc thực hiện Kết luận số 44-KL/TU ngày 30/8/2021 của ban thường vụ Tỉnh ủy về Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu vực phía Tây Nam cầu Yên Lệnh. Quyết định số 38/2021/QĐ-UBND ngày 16/11/2021 quyết định ban hành “Danh mục cây trồng, cây cấm trồng, cây trồng hạn chế tại đô thị và khu chức năng trên địa bàn tỉnh Hà Nam”;

Căn cứ văn bản số 2613/BC-SXD ngày 05/11/2021 của Sở Xây dựng Hà Nam Báo cáo Kết quả thẩm định Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu vực phía Tây Nam cầu Yên Lệnh thuộc địa bàn các xã: Chuyên Ngoại, Mộc Nam và phường Châu Giang, thị xã Duy Tiên;

Các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội do địa phương và cơ quan liên quan cung cấp; Quy chuẩn, Tiêu chuẩn và các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành.

3. Mục tiêu tính chất, vị trí, quy mô và phạm vi nghiên cứu lập quy hoạch:

a. Mục tiêu:

- Cụ thể hóa quy hoạch chung xây dựng đô thị Duy Tiên đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050, quy hoạch phân khu xây dựng phường Châu Giang và các quy hoạch có liên quan;

- Tạo lập hình ảnh đô thị với các tiện ích đô thị đồng bộ, khớp nối hạ tầng kỹ thuật chung; kết nối và nâng cấp cơ sở hạ tầng, cải tạo chỉnh trang khu dân cư hiện trạng, góp phần nâng cao điều kiện sống của người dân trong khu vực;

- Là cơ sở pháp lý để triển khai lập quy hoạch chi tiết, lập dự án đầu tư xây dựng, quản lý xây dựng và kiểm soát phát triển đô thị theo quy hoạch được duyệt.

b) Tính chất:

- Là cơ sở để lập quy hoạch chi tiết, triển khai dự án đầu tư xây dựng, quản lý xây dựng và kiểm soát phát triển theo quy hoạch được phê duyệt.

c. Quy mô và phạm vi nghiên cứu lập Quy hoạch :

- Phạm vi ranh giới nghiên cứu lập quy hoạch: Thuộc một phần các xã Chuyên Ngoại, xã Mộc Nam, phường Châu Giang, thị xã Duy Tiên; Trong đó:

+ Xã Chuyên Ngoại (*một phần diện tích*) khoảng: 30,91ha.

+ Xã Mộc Nam (*một phần diện tích*) khoảng: 14,57ha.

+ Phường Châu Giang (*một phần diện tích*) khoảng: 53,55ha.

- Quy mô dân số: Tổng dân số khu vực quy hoạch là khoảng 9.000 người. Trong đó: dân số hiện trạng khoảng 2.425 người (*xã Chuyên Ngoại khoảng 115 người, phường Châu Giang khoảng 2.310 người*); Dân số tăng thêm 6.575 người.

d. Vị trí ranh giới nghiên cứu lập Quy hoạch :

Khu vực nghiên cứu lập Quy hoạch thuộc địa giới hành chính các xã Chuyên Ngoại, Mộc Nam và phường Châu Giang, thị xã Duy Tiên, cụ thể:

+ Phía Bắc: giáp tuyến Trách QL.38;

+ Phía Đông: giáp QL.38;

+ Phía Tây: **giáp kênh A4-13;**

+ Phía Nam: giáp kênh A4-13-9.

II. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG

1. Đặc điểm tự nhiên của khu đất.

a. Địa hình, địa mạo:

- Là khu vực đồng bằng chủ yếu là đất trồng lúa nước và một phần đất hiện trạng làng xóm nên cao độ tương đối đồng đều.

- Giao thông thủy lợi: Tuyến đường QL.38, QL.38B, và các tuyến giao thông thôn xóm. Có các tuyến mương tưới, tiêu trong khu vực I417, A4-13-9, A4-17-7 hiện trạng phục vụ tưới tiêu cho toàn bộ khu vực sản xuất nông nghiệp, cũng như phục vụ một phần tiêu thoát nước cho khu dân cư lân cận;

- Cao độ tự nhiên tương đối đồng đều chủ yếu là đất nông nghiệp – đất trồng lúa và nuôi trồng thủy sản của các hộ dân sản xuất đa canh.

- Độ dốc tự nhiên từ Bắc xuống Nam, từ phía Đông sang phía Tây.

b. Khí hậu:

Nằm trong vùng Đồng bằng Bắc Bộ nên chịu ảnh hưởng của khí hậu nhiệt đới gió mùa, nóng ẩm mưa nhiều và hình thành 2 mùa rõ rệt.

c. Nhiệt độ:

- Nhiệt độ không khí trung bình năm là : 23,3°C.

- Nhiệt độ không khí trung bình mùa Hè : 27,4°C.

- Nhiệt độ không khí trung bình mùa Đông : 19,2°C.

d. Mưa:

- Lượng mưa trung bình năm : 1.889,0mm.

- Lượng mưa ngày lớn nhất : 333,1mm.

Độ ẩm:

- Độ ẩm tương đối trung bình : 84%.

- Độ ẩm tương đối thấp nhất : 11%.

e. Gió:

- Tốc độ lớn nhất : 36m/s.

- Tốc độ trung bình : 2m/s.

- Hướng gió chính:

+ Mùa Hè : Đông Nam

+ Mùa Đông : Đông Bắc

f. Địa chất công trình:

Hiện chưa có số liệu khoan thăm dò địa chất trên toàn bộ khu vực nghiên cứu. Căn cứ các công trình nhà dân đã xây dựng gần khu vực và căn cứ theo số liệu về đoán Quy hoạch chung đô thị Duy Tiên, thì địa chất khu vực đảm bảo xây dựng các công trình dân dụng, thương mại, công nghiệp cấp II, III và xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị thiết yếu khác.

2. Hiện trạng đất đai dân số.

a. Hiện trạng đất đai:

- Tổng diện tích đất hiện trạng dân cư trong khu vực khoảng 19,45ha; Trong đó dân cư phường Chuyên ngoại (17,8ha), một phần dân cư thôn Từ Đài xã Chuyên ngoại (1,65ha). Phần lớn diện tích đất trong khu vực là đất nghiệp. Diện

tích đất nông nghiệp bao gồm đất chuyên trồng lúa và đất trồng là các vị trí đã canh trồng sen kết hợp với nuôi trồng thủy sản. Ngoài ra còn có các khu nghĩa trang nghĩa địa nằm trong khu vực tập trung ở phía Đông Bắc và Tây Bắc tiếp giáp với đường QL.38.

- Đất ở nông thôn đều được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất lâu dài, các hộ sản xuất đa canh chủ yếu là đất nông nghiệp 115.

- Ngoài ra trong khu vực còn có hệ thống giao thông qua các khu dân cư và giao thông nội đồng.

b. Hiện trạng dân số:

- Tổng dân số hiện trạng trong phạm vi nghiên cứu khoảng 2.423 người. Trong đó:

+ Thôn Từ Đài thuộc xã Chuyên Ngoại hiện trạng có khoảng 20 hộ dân, khoảng 115 người.

+ Thôn Chuyên Thiện xã Châu Giang khoảng 577 hộ dân, khoảng 2.310 người.

+ Xã Mộc Nam không có dân cư hiện trạng trong khu vực nghiên cứu.

3. Hiện trạng xây dựng các công trình.

a. Hiện trạng nhà ở:

- Nhà ở trong khu vực nghiên cứu chủ yếu là nhà cấp IV kiên cố và bán kiên cố với mật độ xây dựng thấp. Một số công trình xây dựng tiếp giáp mặt đường chính QL.38 có tầng cao từ 2-3 tầng.

b. Hiện trạng các công trình công cộng:

- Trụ sở UBND, các công trình phúc lợi xã hội trung tâm các xã Chuyên Ngoại, xã Châu Giang, xã Mộc Nam cách khu vực nghiên cứu khoảng 1,5÷2,0km.

- Đất giáo dục đào tạo:

+ Trường THCS: Không có điểm trường nào trong khu vực nghiên cứu.

+ Trường tiểu học: Trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch có một điểm trường tiểu học tại thôn Chuyên Thiện, phường Châu Giang quy mô diện tích khoảng 0,14ha.

+ Trường mầm non: có một điểm trường tiểu học tại thôn Chuyên Thiện, phường Châu Giang.

- Các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật gồm trạm biến áp 35kv thuộc xã Mộc Nam, 2 trạm biến áp tại thôn Chuyên Thiện phường Châu Giang. Tại địa phận thuộc xã Chuyên Ngoại không có công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật.

4. Hiện trạng các dự án thương mại dịch vụ được duyệt quy hoạch 1/500

- Cửa hàng xăng dầu Thụy Dương trên tuyến QL.38 diện tích khoảng 0.8ha.

- Trung tâm thương mại Lâm Việt diện tích khoảng 1.5ha.
- Trung tâm kinh doanh ô tô và máy nông công nghiệp – Cty Mỹ Đà diện tích khoảng 1.7ha.
- Showroom nội ngoại thất Lương Gia diện tích khoảng 1,2ha.

5. Hiện trạng các dự án đã được phê duyệt quy hoạch 1/2000 và đang xin chủ trương.

- Quy hoạch phân khu 1/2.000 phường Châu Giang: Theo đó khu vực thuộc thôn Chuyên Thiện thuộc phân khu số 1, quy hoạch sử dụng đất là đất ở đô thị và đất dự trữ phát triển.

- Quy hoạch sử dụng đất và kết nối hạ tầng tỷ lệ 1/2000 Khu thương mại và dân cư thuộc địa bàn các xã Châu Giang, Mộc Nam, Chuyên Ngoại, huyện Duy Tiên được UBND tỉnh chấp thuận tại văn bản số 2502/UBND-GTXD ngày 01/9/2017. Quy mô diện tích 71,2ha.

BẢNG TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

STT	Tên loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở hiện trạng	19,45	19,64
2	Đất đặc cấp cho các dự án	4,68	4,73
3	Đất sản xuất động	0,31	0,31
4	Đất trồng lúa	10,40	10,50
5	Đất vườn	1,06	1,07
6	Đất ao, mặt nước, đầm sen	50,16	50,65
7	Đất giáo dục	0,17	0,17
8	Đất tôn giáo	0,55	0,56
9	Đất đã san lấp	0,83	0,84
10	Đất nghĩa địa	1,32	1,33
11	Đất giao thông	10,10	10,20
Tổng cộng		99,03	100,00

6. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật:

a. Hiện trạng giao thông:

- Giao thông qua khu vực nghiên cứu lập quy hoạch gồm các tuyến đường QL.38; QL.38B, các tuyến theo quy hoạch chung đô thị Duy Tiên và các tuyến giao thông xã.

- Tuyến giao thông theo Quy hoạch 1/2000 gồm các tuyến mặt cắt từ 20,5m ÷ 25,0m song song với tuyến QL.38 và QL.38B.

- Ngoài ra còn có các tuyến đường nội bộ trong khu vực dân cư quy mô khoảng 5,5m và các tuyến đường nội đồng phục vụ sản xuất nông nghiệp.

b. Hiện trạng thoát nước:

- Phía Nam có tuyến kênh tiêu A4-13-9, phía Tây có tuyến kênh tiêu A4-13 tiêu nước cho toàn bộ khu vực và sản xuất nông nghiệp;
- Ngoài ra còn có hệ thống kênh tưới chạy cắt ngang khu đất theo hướng Bắc Nam, cấp nước cho diện tích đất nông nghiệp
- Hướng dốc tự nhiên từ Bắc xuống Nam, từ phía Đông sang phía Tây.
- Các kênh mương tưới được kiên cố, bê tông hóa; mương tiêu được nạo vét, khơi thông dòng chảy phục vụ công tác tiêu thoát nước.
- Trong khu vực dân cư hiện hữu chưa có hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng biệt. Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ qua bể 3 ngăn rồi xả ra các hệ thống ao hồ và mương trong khu vực. Chưa có khu vực xử lý tập trung

c. Hiện trạng cấp nước:

- Khu vực dân cư hiện hữu trong khu vực đều đã có nước sạch phục vụ sinh hoạt của người dân.
- Dọc tuyến đường tránh quốc lộ 38 có hệ thống đường ống nước sạch từ nhà máy nước Mộc Nam. Đây dự kiến là nguồn cấp nước cho toàn bộ khu vực nghiên cứu quy hoạch.

d. Hiện trạng cấp điện:

- Trong khu vực nghiên cứu có tuyến đường điện 35kv chạy dọc tuyến mương tưới hiện trạng của khu đất.
- Ngoài ra còn có các trạm hạ áp phân bố đều ở thôn Chuyên Thiện phục vụ cho khu vực.

e. Hiện trạng nghĩa trang:

- Nghĩa trang nghĩa địa tập trung chủ yếu tại khu vực phía Bắc khu vực nghiên cứu Quy hoạch tiếp giáp với khu dân cư và dọc tuyến đường tránh QL.38, QL.38 và rải rác một số vị trí trong khu vực.

7. Tổng hợp đánh giá hiện trạng:

a. Ưu điểm:

- Nằm tại cửa ngõ phía Đông Bắc của tỉnh và của thị xã, từng bước tạo lập hình ảnh tốt và mang tính kết nối vùng, liên vùng.
- Vị trí quy hoạch tiếp giáp với các tuyến giao thông quan trọng thuận lợi cho phát triển thương mại, dịch vụ, khu đô thị đồng bộ, hiện đại.
- Là khu vực nằm kề cận với Khu công nghiệp Hòa Mạc tạo điều kiện phát triển các ngành kinh tế, dịch vụ và ứng dụng khoa học kỹ thuật thông tin.

b. Nhược điểm:

- Khu vực nghiên cứu quy hoạch tiếp giáp với các tuyến đường Quốc lộ, hạn chế về các đầu nối giao thông trực tiếp.

- Trong khu vực nghiên cứu quy hoạch có các khu vực dân cư hiện trạng, đây là tiền đề phát triển các khu ở mới, tuy nhiên cũng cần nghiên cứu kỹ các kết nối nhằm kết nối hài hòa giữa dân cư cũ và mới.

- Nghĩa trang nghĩa địa trong khu vực khá nhiều, cần có lộ trình để khoanh vùng, di chuyển theo quy định quản lý nghĩa trang của tỉnh.

III. BỘ CỤC QUY HOẠCH KIẾN TRÚC:

1. Nguyên tắc thiết kế:

- Tổ chức khu dịch vụ thương mại, khu dân cư phù hợp các yêu cầu về đất ở, tổ chức môi trường cảnh quan, tổ chức đồng bộ hệ thống các công trình hạ tầng kỹ thuật đảm bảo tiện nghi tối đa cho con người sống trong khu ở mới, hướng theo phát triển quy hoạch chung huyện Duy Tiên được duyệt.

- Căn cứ vào tình hình hiện trạng của khu vực thiết kế, trên cơ sở các mối quan hệ tổng thể, kết nối hạ tầng với khu vực xung quanh đưa ra các phương án để phân tích, lựa chọn phương án tập trung được nhiều ưu điểm đáp ứng được những yêu cầu và mục tiêu đề ra.

2. Quy hoạch sử dụng đất:

2.1 Quy hoạch đất dân dụng

a. Đất thương mại dịch vụ:

- Dọc tuyến đường tránh QL.38 và một vị trí phía Đông Nam khu vực quy hoạch giáp đường QL.38 cũ ngoài các công trình thương mại đã cấp với diện tích khoảng 4,61ha, tiếp tục quy hoạch bổ sung thêm 4,58ha. Tại đây bố trí các công trình thương mại dịch vụ với chiều cao từ 7-12 tầng làm điểm nhấn cho khu vực quy hoạch và là nơi diễn ra các hoạt động thương mại dịch vụ, chợ đầu mối phục vụ nhu cầu trong khu vực và các vùng lân cận.

- Tại vị trí tiếp giáp phía Tây trạm xăng dầu Thụy Dương quy hoạch 1 vị trí bến xe có diện tích khoảng 1,04ha, là nơi tập kết dừng, đỗ xe tập trung trong và ngoài khu vực lập quy hoạch.

b. Đất đơn vị ở:

* *Đất ở:* Đất ở trong khu vực nghiên cứu quy hoạch được định hình phát triển dựa trên các khu vực dân cư hiện hữu và hệ thống giao thông mới thiết lập trong khu vực bao gồm:

- Khu vực dân cư hiện hữu trong khu vực bao gồm thôn Từ Đài xã Chuyên Ngoại và thôn Chuyên Thiện của phường Châu Giang được định hướng cải tạo chỉnh trang theo hướng phát triển chung của đô thị Duy Tiên với diện tích khoảng 19,16ha. Đường ngõ xóm được cải tạo, mở rộng, kiên cố hóa đảm bảo vệ sinh cho người dân trong khu vực.

- Các quỹ đất phát triển các khu nhà ở, nhóm nhà ở mới được bố trí dọc các trục đường chính trong khu vực nhằm phục vụ nhu cầu về đất ở trong khu vực và các khu vực lân cận. Đặc biệt tại vị trí dọc tuyến đường QL38 cũ theo quy định không được bố trí đất ở tiếp giáp với đường quốc lộ. Tuy nhiên theo quy

hoạch chung đô thị Duy Tiên, tuyến đường tránh QL38 hình thành nhằm giảm tải cho tuyến đường QL38 cũ, dần đưa tuyến QL38 cũ trở thành đường nội thị. Mặt khác dọc tuyến đường QL38 cũ đoạn qua khu vực nghiên cứu quy hoạch được bố trí đường gom, vì vậy việc bố trí đất ở tránh không tiếp giáp với đường QL38 cũ là phù hợp với quy định. Tổng diện tích đất ở mới là 17,60ha.

- Ngoài ra trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch tại vị trí trung tâm khu vực nghiên cứu còn bố trí một quỹ đất dành cho nhà ở xã hội với diện tích 4,87ha nhằm đảm bảo quy định và phục vụ nhu cầu về nhà ở xã hội trong khu vực dành cho các đối tượng được ưu tiên.

**Đất công trình công cộng đơn vị ở:*

- Khu vực phía Nam trung tâm thương mại Lâm Việt bố trí quỹ đất dự kiến xây dựng các công trình như Trạm y tế, trường mầm non, trường THCS nhằm đáp ứng các nhu cầu về dịch vụ công cộng của khu vực cũng như nhu cầu học tập của con em trong khu vực. Trong đó diện tích trạm y tế khoảng 0,23ha. Còn lại quỹ đất 1,31 ha được dành cho đất giáo dục để xây dựng trường mầm non và trường THCS. Tiếp giáp là vị trí xây dựng trung tâm văn hóa thể thao của khu vực với diện tích 0,66ha. Đây là nơi xây dựng một khu vực trung tâm văn hóa với các công trình phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt văn hóa, thể thao của nhân dân trong khu vực.

- Nhà trẻ trong thôn Chuyên Thiện với diện tích 0.03ha tiếp tục là nơi học tập của con em trong thôn.

- Đối với khu vực đất trường tiểu học trong thôn Chuyên Thiện được quy hoạch mở rộng lên 0,60ha nhằm đáp ứng số lượng học sinh đến học tập khu dân cư khu vực mới được hình thành sẽ tăng lên.

** Đất thể dục thể thao:*

- Trong khu dân cư hiện trạng có quỹ đất 0,30ha là sân vận động hiện trạng, tiếp tục được sử dụng là quỹ đất thể dục thể thao, là nơi người dân tham gia các hoạt động thể thao trong khu vực.

** Đất cây xanh đô thị:*

Tổng diện tích đất cây xanh, mặt nước đô thị trong khu vực khoảng 12,99ha được bố trí đa dạng dưới nhiều hình thức phân bố tại nhiều vị trí tạo cảnh quan cũng như điều hòa không khí khu vực quy hoạch. Tại đây bố trí các hệ thống cây xanh, mặt nước, đường dạo là nơi người dân có thể đi dạo, tập thể dục nâng cao sức khỏe, tận hưởng không khí trong lành của thiên nhiên và đây được coi như các lá phổi cho khu vực quy hoạch.

c. Đất hạ tầng kỹ thuật:

- Bãi đỗ xe được bố trí tại 4 điểm trọng yếu trong khu vực với tổng diện tích 1,41ha đáp ứng nhu cầu đỗ xe của người dân trong khu vực.

- Quy hoạch 1 vị trí đất hạ tầng kỹ thuật (trạm bơm tăng áp) tại vị trí khu cây xanh phía Nam bơm nước thải toàn khu về trạm xử lý nước thải tập trung của Cụm công nghiệp Cầu Giát.

- Còn lại hệ thống giao thông nội bộ được bố trí dạng ô bàn cờ với tổng diện tích khoảng 14,93ha.

2.2 Quy hoạch đất ngoài dân dụng

a. Đất tôn giáo:

- Các khu vực đất tôn giáo bao gồm nhà thờ, đình chùa hiện hữu trong khu vực được giữ nguyên hiện trạng, kết hợp cải tạo chỉnh trang cảnh quan phục vụ nhu cầu tín ngưỡng của bà con trong vùng. Tổng diện tích đất tôn giáo khoảng 0,47ha.

b. Đất công trình hạ tầng kỹ thuật:

- Đối với khu đất hiện trạng hệ thống thoát nước thải và thoát nước mưa đi chung. Thông qua giếng tách dòng vào mùa mưa sẽ thoát ra mương tiêu A4-13-9, vào mùa khô sẽ đưa về trạm bơm chuyển bậc. Toàn bộ nước thải sẽ được tập trung về trạm bơm chuyển bậc ở phía Nam sau đó bơm về trạm XLNT của cụm CN Cầu Giát để xử lý.

c. Đất nghĩa trang, nghĩa địa, cây xanh cách ly:

- Khu vực nghĩa trang nghĩa địa được quy tập, cải tạo, trồng cây xanh và có lộ trình di chuyển về nơi tập trung đúng quy định. Diện tích nghĩa trang, nghĩa địa khoảng 1,16ha.

- Tại phía Tây Bắc khu vực quy hoạch bố trí quỹ đất cây xanh cách ly với nghĩa trang hiện trạng với diện tích khoảng 1,03ha.

d. Đất mặt nước:

- Các kênh mương thủy lợi hiện trạng được cải tạo chỉnh trang tạo ra các diện tích mặt nước đan xen trong khu vực quy hoạch. Tổng diện tích mặt nước, kênh, mương thủy lợi trong khu vực khoảng 2,06ha.

e. Đất giao thông đối ngoại:

- Tuyên đường tránh QL38 và QL38 là hai tuyến đường đối ngoại tiếp giáp và đi qua khu vực nghiên cứu quy hoạch. Tổng diện tích đất giao thông đối ngoại trong khu vực khoảng 9,98ha.

BẢNG TỔNG HỢP SỬ DỤNG ĐẤT

TT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
I	ĐẤT DÂN DỤNG	84,34	100,00
1	Đất thương mại dịch vụ	9,19	10,90
1.1	Đất thương mại dịch vụ đã cấp	4,61	5,47
1.2	Đất thương mại dịch vụ, văn phòng, chợ đầu mối	4,58	5,43
2	Đất đơn vị ở	74,09	87,85
2.1	Đất nhóm nhà ở	41,63	49,36
	Đất ở mới	17,60	20,87
	Đất ở XH	4,87	5,77
	Đất ở hiện trạng	19,16	22,72
2.2	Đất dịch vụ - công cộng đơn vị ở	3,13	3,71
	Đất giáo dục	1,94	2,30

	<i>Đất y tế</i>	0,23	0,28
	<i>Đất trung tâm văn hóa thể thao</i>	0,66	0,78
	<i>Đất thể dục thể thao (sân luyện tập)</i>	0,30	0,36
2.3	<i>Đất cây xanh đơn vị ở</i>	12,99	15,40
	<i>Đất cây xanh, công viên</i>	9,27	10,99
	<i>Đất mặt nước</i>	3,72	4,41
2.4	<i>Đất giao thông đơn vị ở</i>	16,34	19,38
	<i>Đất bãi đỗ xe</i>	1,41	1,67
	<i>Đất giao thông nội bộ</i>	14,93	17,70
3	<i>Đất hạ tầng kỹ thuật</i>	1,06	1,26
3.1	<i>Đất bến xe</i>	1,04	1,23
3.2	<i>Đất HTKT (trạm bơm tăng áp)</i>	0,02	0,02
II	ĐẤT NGOÀI DÂN DỤNG	14,69	
1	<i>Đất tôn giáo</i>	0,47	
2	<i>Đất nghĩa trang, nghĩa địa</i>	1,16	
3	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	1,03	
4	<i>Đất mặt nước (kênh mương thủy lợi)</i>	2,06	
5	<i>Đất giao thông đối ngoại</i>	9,98	
	TỔNG CỘNG	99,03	

IV. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN:

1. Tổng quan bố cục các khu vực chức năng:

Khu chức năng cấp đơn vị ở: Khu vực nghiên cứu có quy mô tương đương 1 đơn vị ở, các khu chức năng của đơn vị ở được bố trí đảm bảo bán kính phục vụ trong đơn vị ở, tối thiểu 300m, không quá 1.000m, bao gồm các khu đất giáo dục, y tế, trung tâm văn hóa – thể thao, các khu cây xanh thể dục thể thao, công viên...

Khu thương mại dịch vụ được nghiên cứu, bố trí tại khu vực có lợi thế về giao thông, tiếp giáp với trục đường chính là tuyến tránh quốc lộ 38 và quốc lộ 38, dễ dàng tiếp cận với các khu chức năng trong đô thị và trong đơn vị ở cũng như các khu vực lân cận.

2. Bố cục hệ thống không gian mở và các trục không gian chính:

- Không gian chính dọc trục đường quốc lộ 38 và tuyến tránh quốc lộ 38 được bố trí các công trình thương mại dịch vụ, điểm nhấn tại vị trí nút giao với đường 36m và đường tránh quốc lộ 38, công trình cao khoảng 7-12 tầng. Khu đất cây xanh tập trung, trục đường giao thông đóng vai trò không gian xanh kết nối và chuyển nhịp giữa công trình thương mại dịch vụ cao tầng và các công trình thương mại dịch vụ đã cấp. Dọc tuyến quốc lộ 38, làn đường song hành bố trí loại hình đất ở mới (khu nhà ở, nhóm nhà ở) đảm bảo thống nhất về hình thức

kiến trúc được thiết kế theo mẫu quy định, đảm bảo cảnh quan đô thị. Cải tạo chỉnh trang các khu dân cư hiện trạng trên mặt tuyến phố để đảm bảo cảnh quan chung trên tuyến trục chính.

- Không gian mở gồm hệ thống các công trình phục vụ công cộng (nhà trung tâm văn hóa thể thao, trường học, cây xanh tập trung...) được bố trí đảm bảo cho các đối tượng dân cư trong khu ở (đặc biệt là người cao tuổi và trẻ em) được tiếp cận sử dụng dễ dàng. Trục không gian cây xanh kết hợp mặt nước nhân tạo, kết nối từ phía Nam khu vực lập quy hoạch đến công viên nước tập trung, tuyến đường cảnh quan đi bộ bố trí các điểm nhấn kiến trúc, điểm dừng chân,...đảm bảo mỹ quan, hài hòa với đô thị.

3. Các khu dân cư:

- Khu vực dân cư hiện hữu: Cải tạo hoàn thiện các khu dân cư hiện hữu theo hướng tôn trọng cấu trúc làng xóm hiện hữu, kết nối hiệu quả với các khu dân cư mới và các khu vực xung quanh. Kết nối với hệ thống giao thông toàn khu vực. Phát triển quỹ đất ở mới và bổ sung một số quỹ đất công cộng của làng xóm tại những vị trí xen kẽ giữa tuyến đường giao thông với khu dân cư cũ, kết hợp không gian cây xanh, cảnh quan tự nhiên.

- Khu vực dân cư mới: Phát triển các khu dân cư mới theo hướng hiện đại, tiện nghi, đáp ứng đa dạng nhu cầu về nhà ở và môi trường sống xanh; đáp ứng đầy đủ các công trình công cộng, dịch vụ phục vụ đơn vị ở. Bố trí quy đất tái định cư xen kẽ với làng xóm hiện trạng. Khu vực làng xóm hiện trạng sẽ được cải tạo chỉnh trang - hòa nhập chung với cảnh quan đô thị mới.

- Bố trí 01 khu nhà ở xã hội trong khu quy hoạch tại vị trí trung tâm khu vực nghiên cứu có giao thông thuận tiện, kết nối giữa các khu ở mới với các khu dân cư hiện trạng và hệ thống hạ tầng xã hội, cây xanh tập trung.

BẢNG DỰ BÁO DÂN SỐ TRONG CÁC NHÓM NHÀ Ở

Stt	Nhóm nhà ở	Diện tích (ha)	Dự báo dân số
1	OM-1	1,77	450
2	OM-2	2,24	570
3	OM-3	3,27	835
4	OM-4	4,21	1075
5	OM-5	0,67	170
6	OM-6	0,68	175
7	OM-7	2,61	670
8	OM-8	1,81	460
9	OM-9	0,34	85
10	NOXH	4,87	2085
11	OHT	19,16	2425
Tổng			9000

V. QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI HẠ TẦNG KỸ THUẬT:

1. Quy hoạch san nền:

a. Cơ sở thiết kế:

- Bản đồ nền địa hình khu vực lập quy hoạch tỷ lệ 1/2000.
- Quy hoạch chung xây dựng đô thị Duy Tiên đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030.
- Các dự án quy hoạch chi tiết đã duyệt và triển khai trên địa bàn.
- Bản đồ định hướng phát triển không gian và giao thông trong khu vực nghiên cứu.
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế hiện hành có liên quan.
- Quy chuẩn ngành, tiêu chuẩn thoát nước mưa.
- Các tài liệu dự án có liên quan.

b. Quy hoạch cao độ nền:

Nguyên tắc thiết kế cao độ san nền:

- Phù hợp với tổ chức hệ thống thoát nước mưa, hệ thống tiêu thụ lợi và hệ thống công trình bảo vệ khu đất khỏi ngập lụt.
- Đảm bảo độ dốc đường theo tiêu chuẩn.
- Tận dụng đến mức cao nhất địa hình tự nhiên, giữ được lớp đất màu, cây xanh hiện có, hạn chế khối lượng đào đắp và hạn chế chiều cao đất đắp.
- Không làm xấu hơn các điều kiện địa chất công trình, điều kiện địa chất thủy văn.
- Đối với những khu đô thị hiện có, những khu vực đã có mật độ xây dựng tương đối cao, có cốt nền tương đối ổn định, công tác quy hoạch chiều cao phải phù hợp với hiện trạng xây dựng.
- Bờ sông, bờ hồ trong đô thị cần được bảo vệ, gia cố để sóng, nước mưa, không gây sạt lở.

Quy hoạch san nền khu vực:

- + Độ dốc toàn khu hướng dốc chính từ Bắc xuống Nam, từ Đông sang Tây.
- + Cao độ khu dân cư hiện trạng khoảng từ (+2.6m) ÷ (+3.6m) (*thấp dần về phía khu vực Tây Nam*);
- + Cao độ tim đường giao thông khoảng từ (+3.3m) ÷ (+3.6m);

c. Giải pháp thiết kế cao độ san nền:

- Xác định cao độ khống chế nền xây dựng trên cơ sở sau: Theo đồ án “QHC xây dựng đô thị Duy Tiên đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030”, Quy hoạch 1/2000 được chấp thuận và hiện trạng các tuyến đường QL.38, QL.38B.
- Cao độ nền khống chế cho khu vực xây dựng dân dụng $H_{xd} \geq 3,0m$.

- Dựa theo các cơ sở xác định trên lựa chọn cao độ không chế sau:
 - + Cao độ nền không chế thấp nhất là $H_{min} = 3.3m$ (tại những vị trí sát bờ hồ, bờ mương).
 - + San nền theo phương pháp đường đồng mức thiết kế.
 - Tại những vị trí ao hồ trong quy hoạch, để đảm bảo giữ nước tại hồ, thành hồ và đáy hồ cần gia cố vật liệu vô cơ hoặc tạo thêm lớp đất sét để giữ mực nước ổn định tại hồ.
 - Khu vực phát triển khu ở mới có cao độ tự nhiên tương đối thấp, khi xây dựng cần tôn nền đảm bảo thoát nước cho khu vực và có biện pháp đấu nối hợp lý giữa các khu dân cư hiện trạng và khu quy hoạch mới.
 - Giải pháp san nền: San nền tạo hướng dốc ra các tuyến đường giao thông xung quanh các lô đất đảm bảo thoát nước tự chảy, độ dốc đường đô thị theo đúng tiêu chuẩn hiện hành. Cụ thể như sau:
 - + Khu vực dân cư hiện hữu: Giữ nguyên hiện trạng. Những khu vực có cao độ nền nhỏ hơn cao độ không chế, từng bước cải tạo đảm bảo theo cao độ không chế chung của khu vực để đảm bảo tiện nghi đô thị cho những khu vực làng xóm đô thị hóa này. Giải pháp cải tạo sẽ được thực hiện thông qua công tác cấp phép sửa chữa và xây dựng công trình. Khi cấp phép xây dựng, cải tạo công trình sẽ quy định cao độ nền xây dựng công trình lớn hơn cao độ không chế tối thiểu của khu vực đó, nhưng không làm ảnh hưởng đến việc thoát nước chung của khu vực xung quanh. Khi các hộ dân cơ bản đã tôn nền đạt cao độ yêu cầu sẽ tổ chức tôn nền đường của khu vực đó.
 - + Khu vực phát triển đô thị mới tôn nền với cao độ không chế từ $\geq +3.3m$, những khu vực có cao độ nền lớn hơn cao độ không chế chúng ta chỉ cần san gạt cục bộ tạo hướng dốc thuận lợi cho việc thoát nước mặt.

2. Quy hoạch giao thông.

a. Cơ sở thiết kế:

- Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Hà Nam đến năm 2030 và định hướng đến năm 2050.
- Điều chỉnh, bổ sung quy hoạch phát triển GTVT tỉnh Hà Nam giai đoạn 2007-2015 và định hướng đến năm 2025.
- Quy hoạch chung xây dựng đô thị Duy Tiên đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030.
- Quy hoạch sử dụng đất kết nối hạ tầng 1/2000 khu vực.
- Các quy hoạch, dự án giao thông đã, đang triển khai trên địa bàn nghiên cứu.
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế hiện hành có liên quan.

b. Nguyên tắc thiết kế:

- Thiết kế, quy hoạch mạng lưới giao thông trên cơ sở tận dụng tối đa đường hiện trạng.

- Cập nhật các đồ án quy hoạch như quy hoạch chung, các khu tái định cư, các dự án đã và đang triển khai.

- Điều chỉnh, bổ sung các chỉ tiêu kỹ thuật về giao thông phù hợp với các chức năng sử dụng đất và sự phát triển của khu vực nghiên cứu.

c. Giao thông đối ngoại:

Mạng lưới giao thông đối ngoại gồm các đường quốc lộ 38, tránh quốc lộ 38 mặt cắt 1-1 và 1'-1' lộ giới 69,0m là các tuyến đường liên khu vực tuân thủ theo Quy hoạch chung đô thị Duy Tiên:

d. Giao thông đối nội:

- Trên cơ sở mạng lưới giao thông đối ngoại kết hợp với phương án quy hoạch sử dụng đất, tổ chức giao thông đối nội theo mạng lưới ô bàn cờ kết hợp đường nội bộ với đường cảnh quan đảm bảo an toàn giao thông, tính độc lập của từng cụm công trình, khả năng kiên kết các khu chức năng chính trong đô thị. Tuân thủ quy mô hướng tuyến theo quy hoạch chung đô thị Duy Tiên, quy hoạch 1/2000 đã được phê duyệt, chấp thuận.

- Mạng lưới đường chính khu ở được kết nối với đường chính khu vực tạo nên mạng lưới ô bàn cờ. Mạng lưới đường khu vực được thiết kế song song và vuông góc với trục giao thông chính đô thị. Đường chính trong các khu dân cư hiện trạng sẽ được kết nối với mạng đường khu vực theo quy hoạch mới. Trong đó:

+ Mặt cắt 2-2 (đường N3, D1) lộ giới 36,0m: 5,0m hè + 10,5m lòng đường + 5,0m phân cách + 10,5m lòng đường + 5,0m hè.

+ Mặt cắt 3-3 (đường D3) lộ giới 36,0m: 5,0m hè + 7,5m lòng đường + 2,5m hè + 6,0m mương nước + 2,5m hè + 7,5m lòng đường + 5,0m hè.

+ Mặt cắt 4-4 (đường N2, D2) lộ giới 20,5m: 5,0m hè + 10,5m lòng đường + 5,0m hè.

+ Mặt cắt 5-5 lộ giới 17,5m (đường N1, N4,): 5,0m hè + 7,5m lòng đường + 5,0m hè.

+ Mặt cắt 6-6 (đường D4, D5) lộ giới 15,5m: 3,0m-5,0m hè + 7,5m lòng đường + 3,0m-5,0m hè.

- Các đường nhóm nhà ở hiện trạng được cải tạo chỉnh trang có quy mô mặt cắt 7,5m đến 13,5m.

e. Chỉ giới xây dựng:

- Đối với trục đường quốc lộ 38 và tuyến tránh quốc lộ 38: chỉ giới xây dựng cụ thể cho công trình cao tầng được xác định trong đồ án quy hoạch chi tiết, quy hoạch tổng mặt bằng của từng lô đất, khoảng lùi trung bình 20m đối với công trình thương mại dịch vụ, lùi 3m đối với công trình nhà ở thấp tầng.

- Đối với trục đường 36,0m: Đối với công trình cao tầng, khoảng lùi tối thiểu 6,0m; đối với công trình thấp tầng, khoảng lùi tối thiểu 3,0m.

f. Bãi đỗ xe:

- Hệ thống các bãi đỗ xe: Trong khu vực quy hoạch bố trí 4 bãi đỗ xe tập trung phân bố đều trong các nhóm nhà ở, khu công viên cây xanh, các công trình công cộng, dịch vụ...

g. Nút giao thông đô thị:

Tổ chức 03 nút giao chính cùng mức trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch:

- Nút giao kết nối đường tránh quốc lộ 38 với đường quốc lộ 38, bố trí đảo giao thông kết hợp với đèn tín hiệu giao thông, biển báo và vạch sơn kẻ đường.

- Nút giao cắt giữa trục đường 36m với đường quốc lộ 38, đường tránh quốc lộ 38, bố trí đèn tín hiệu giao thông kết hợp biển báo và vạch sơn kẻ đường.

BẢNG THỐNG KÊ MẶT CẮT ĐƯỜNG GIAO THÔNG

Stt	Tên đường	Mặt cắt	Kích thước (m)	Chiều dài (m)
1	Đường N1	5-5	H5,0+L7,5+H5,0=17,5M	278,0
2	Đường N2	4-4	H5,0+L10,5+H5,0=20,5M	805,0
3	Đường N3	2-2	H5,0+L10,5+PC5,0+ L10,5+H5,0=36M	745,0
4	Đường N4	4-4	H5,0+L10,5+H5,0=20,5M	391,0
		5-5	H5,0+L7,5+H5,0=17,5M	417,0
5	Đường N5	4-4	H5,0+L10,5+H5,0=20,5M	159,0
6	Đường D1	2-2	H5,0+L10,5+PC5,0 +L10,5+H5,0=36M	303,0
7	Đường D2	4-4	H5,0+L10,5+H5,0=20,5M	92,0
8	Đường D3	3-3	H5,0+L7,5+H2,5+M6+ H2,5+L7,5+H5,0=36M	906,0
9	Đường D4	6-6	H5,0+L7,5+H3,0=15,5M	570,0
10	Đường D5	6-6	H3,0+L7,5+H5,0=15,5M	560,0

3. Quy hoạch thoát nước mưa:

a. Giải pháp thoát nước mưa toàn khu:

- Hệ thống thoát nước mưa được chia làm 3 lưu vực:

+ Lưu vực 1 phía Tây kênh I4-17, thoát nước từ Tây sang Đông và từ Bắc xuống Nam thoát về mương tiêu A4-13-9.

+ Lưu vực 2 phía Đông kênh I4-17, thoát nước vào kênh nước cảnh quan hướng từ Bắc xuống Nam thoát về mương tiêu A4-13-9.

+ Lưu vực 3 dọc theo trục đường tránh QL 38 có hướng thoát nước từ Đông sang Tây thoát về mương tiêu A4-13.

- Nước mưa được thu gom qua các cửa thu của hố ga đặt dưới vỉa hè rồi thoát nước tập trung về mương tiêu A4-13 nằm ở phía Tây và mương tiêu A4-13-9 nằm ở phía Nam khu vực quy hoạch.

- Trên tuyến kênh tưới I4-17 chạy qua dự án tại các vị trí qua đường kết nối sử dụng công hộp BTCT BxH 2400x1700.

- Hoàn trả tuyến kênh tưới I4-17-12 bằng rãnh BTCT BxH 1200x1700 kết nối cống hiện trạng qua đường quốc lộ 38 phục vụ cho vùng nông nghiệp phía Đông dự án.

- Bố trí các ga thu nước mưa trên tuyến đường 17,5m phía Bắc khu dân cư thôn Chuyên Thiện, thu gom nước mưa đảm bảo tiêu thoát nước cho khu hiện trạng và các dự án lân cận.

- Trong phạm vi khu vực lập quy hoạch, bố trí 04 hồ điều hòa diện tích mỗi hồ từ 0,27ha ÷ 1,47ha, trục không gian cảnh quan kết hợp mương tiêu nước kết nối từ hồ điều hòa trung tâm đến kênh tiêu A4-13-9.

- Hệ thống thoát nước trong khu dân cư hiện trạng thôn Chuyên Thiện đang thoát nước chung cả nước mưa và nước thải.

c. Mạng lưới thoát nước mưa:

- Hệ thống công thoát nước mưa trong của dự án thiết kế riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải, theo nguyên tắc chế độ tự chảy, dốc dốc tối thiểu $i_{min}=1/d$;

- Hồ ga, giếng thăm bố trí đảm bảo đúng kỹ thuật, tiêu chuẩn quy định.

- Sử dụng hệ thống công tròn BTCT chịu lực.

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG VẬT TƯ THOÁT NƯỚC MƯA

Stt	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
I. Hệ thống thoát nước mưa			
1	CÔNG BTCT D600	1928	M
2	CÔNG BTCT D800	4110	M
3	CÔNG BTCT D1000	673	M
4	CÔNG BTCT D1200	1153	M
5	CÔNG BTCT D1250	645	M
6	CÔNG BTCT D1500	554	M
7	CÔNG BTCT D1800	474	M
8	CÔNG BTCT D2000	21	M
9	CÔNG BTCT D2500	271	M
10	HỒ GA	240	CÁI
11	CỬA XÃ	13	CÁI
II. Hệ thống hoàn trả kênh tưới			
12	CÔNG HỘP BTCT BxH: 2400x1700	66	M
13	RÃNH BTCT BxH: 1200x1700	369	M
14	HỒ GA	9	CÁI

4. Quy hoạch thoát nước thải:

- Tổng lượng nước thải phát sinh trung bình khoảng 1.700m³/ngđ.

- Đối với khu vực đất ở mới và khu trường học, y tế, nhà ở xã hội sẽ thiết kế hệ thống thoát nước thải được thiết kế riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa, sử dụng công tròn BTCT D300.

- Đối với các khu dịch vụ thương mại ở mặt đường tránh QL38 đề xuất có bể xử lý riêng của từng khu khi thực hiện dự án.

- Đối với khu đất hiện trạng, hệ thống thoát nước mưa và nước thải đi chung. Hệ thống thoát nước chung sử dụng cống B800, B1000 và BTCT D1000. Thiết kế giằng tách dòng ở cuối tuyến thoát nước chung, vào mùa mưa sẽ thoát ra tuyến kênh tiêu A4-13-9 phía nam dự án. Vào mùa khô sẽ đưa nước thải về hệ thống TNT của dự án. Nước thải được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại của các hộ dân và các khu chức năng rồi thu gom vào hệ thống cống nước thải.

- Nước thải sau khi thu gom sẽ đưa về trạm bơm chuyển bậc nằm ở phía Nam của dự án rồi bơm vào hệ thống cống thoát nước thải của cụm công nghiệp Cầu Giát, sau đó đưa về xử lý tại trạm xử lý nước thải của cụm công nghiệp Cầu Giát.

- Những điểm có độ sâu chôn cống quá sâu sẽ sử dụng bơm chuyển bậc để giảm độ sâu chôn cống.

- Hướng thoát cho toàn khu từ Bắc xuống Nam theo quy hoạch định hướng phát triển khu thương mại và dân cư xã Chuyên Ngoại, xã Mộc Nam, phường Châu Giang.

- Hệ thống thoát nước của các dự án khu thương mại dịch vụ dọc theo các tuyến QL.38, QL.38B được thu gom xử lý riêng theo từng dự án trước khi thoát ra hệ thống thoát nước thải chung của khu vực.

BẢNG TÍNH CÔNG SUẤT TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Stt	Tên đất	Kí hiệu	Giá trị	Đơn vị	Chỉ tiêu dùng nước	Đơn vị
A	NHU CẦU DÙNG NƯỚC SINH HOẠT (THEO TCVN 01:2021-BXD)					
1	Nước sinh hoạt	NSH				l/người.ngày
			6575,00	dân	150	l/người.ngày
	Dân số hiện trạng (nhu cầu dùng nước hiện trạng 100 l/người.ngày, bổ sung thêm 50 l/người.ngày)		2425,00	dân	150	l/người.ngày
2	Nước công cộng	NCC				l/m ² sàn/ngàyđêm
		TMDV-1	42236,3088	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ngàyđêm
		TMDV-2	119275,8126	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ngàyđêm
		TMDV-3	30561,2412	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ngàyđêm
		TT-VHTT	5241,072	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ngàyđêm
		YT	1870,2688	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ngàyđêm
		TDTT	147,36215	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ngàyđêm
3	Nước cho trường học	NTH				
	Trường mầm non		450	cháu	75	l/người.ngày
	Trường tiểu học		585	cháu	15	l/người.ngày

	Trường THCS		495	cháu	15	l/người.ngày	
TỔNG CỘNG						l/ngày	17
						m3/ngàydêm	

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG VẬT TƯ THOÁT NƯỚC THẢI

Stt	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	CÔNG BTCT D300	8698	m
2	CÔNG XÂY B800	1474	m
3	CÔNG XÂY B1000	773	m
4	CÔNG BTCT B1000	75	m
5	HỒ GA	257	Cái

5. Quy hoạch cấp điện:

- Nguồn điện: Lấy từ đường dây 35kV hiện trạng theo hướng Bắc Nam qua khu vực lập quy hoạch. Lưới điện 35kV được di chuyển và ngầm hóa đặt trên hè tuyến đường đôi 36,0m.

- Khu dân cư hiện trạng được cấp điện bởi hai trạm biến áp hiện trạng có công suất 320KvA một trạm.

- Quy hoạch các trạm biến áp có công suất mỗi trạm 560 KVA đặt tại các khu cây xanh của dự án để cấp điện cho nhu cầu sinh hoạt và chiếu sáng, tổng công suất của dự án khoảng 14.400KVA. Các trạm biến áp đặt ngoài trời sử dụng loại trạm kios kiểu kín hợp bộ hoặc kios, tại các khu cây xanh, gần trung tâm phụ tải dùng điện, đảm bảo bán kính phục vụ của lưới điện hạ thế $\leq 300m$.

- Hệ thống chiếu sáng:

+ Cấp điện chiếu sáng được đặt ngầm trên hè, lấy từ lộ hạ thế của các TBA xây dựng mới.

+ Đèn chiếu sáng sử dụng đèn Led tiết kiệm năng lượng. Các khu sân chơi, công viên bố trí thêm hệ thống chiếu sáng trang trí.

- Đối với những khu đất thương mại, dịch vụ, giáo dục, quy hoạch đường dây 35Kv dọc các các khu đất để cấp cho trạm biến áp riêng của từng khu chức năng này.

BẢNG TÍNH TOÁN NHU CẦU CẤP ĐIỆN

Stt	Hạng mục	Số hộ, diện tích	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Hs KĐT	HS Công suất
1	Điện sinh hoạt	6.575,0	0,7	Kw/người	0,8	0,85
2	Điện thương mại dịch vụ	10,29ha*60%	30,0	W/m ²	0,8	0,85
3	Điện công cộng	0,52ha*40%	25,0	W/m ²	0,8	0,85
4	Điện giáo dục	1.790,0	1,50	Kw/cháu	0,8	0,85

5	Điện y tế	25,0	1,50	Kw/giường	0,8	0,85
6	Điện chiếu sáng					
A	Tổng công suất tính toán					

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CẤP ĐIỆN

Stt	Vật liệu	Khối lượng	Đơn vị
1	Đường dây 35Kv hiện trạng	811	m
2	Đường dây 35Kv quy hoạch	1965	m
3	Đường dây chiếu sáng	8645	m
4	Đường dây 0,4kv	4368	m
5	Trạm biến áp quy hoạch	8	Cái
6	Trạm biến áp hiện trạng	2	Cái
7	Bóng đèn chiếu sáng	193	Cái

6. Quy hoạch cấp nước:

- Nguồn nước lấy từ đường ống cấp nước D200 lấy từ mạng lưới cấp nước trên tuyến QL.38 của nhà máy nước Sông Hồng phía Bắc dự án.

a. Tiêu chuẩn cấp nước:

- Nước sinh hoạt: 150 lít/người-ngày; tỉ lệ cấp nước 100% dân số.
- Công cộng: 15 lít/người-ngày.
- Thương mại, dịch vụ: 2 lít/m² sàn.
- Công nghiệp: 22 m³/ha
- Nước tưới cây, rửa đường: 15 m³/ha.
- Nước dự phòng thất thoát, rò rỉ: 15% □ Q.

Tổng nhu cầu dùng nước toàn khu 2.000m³/ng.đêm

BẢNG TÍNH TOÁN NHU CẦU SỬ DỤNG NƯỚC

Stt	Tên đất	Kí hiệu	Giá trị	Đơn vị	CHỈ TIÊU DÙNG NƯỚC	ĐƠN VỊ
A	NHU CẦU DÙNG NƯỚC SINH HOẠT (THEO TCVN 01:2021-BXD)					
1	Nước sinh hoạt	NSH	6575,00	dân	150	l/người.ngày
	Dân số hiện trạng (nhu cầu dùng nước hiện trạng 100 l/người.ngày, bổ sung thêm 50 l/người.ngày)		2425,00	dân	50	l/người.ngày
2	Nước công cộng	NCC				l/m ² sàn/ngày
		TMDV-1	35474,789	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ngày

		TMDV-2	99396,5105	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ngàyđêm
		TMDV-3	18191,215	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ngàyđêm
		TT-VHTT	5241,072	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ngàyđêm
		YT	1870,2688	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ngàyđêm
		TDTT	147,36215	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ngàyđêm
3	Nướccho trường học	NTH				
	Trường mầm non		450	cháu	75	l/người.ngày
	Trường tiểu học		585	cháu	15	l/người.ngày
	Trường THCS		495	cháu	15	l/người.ngày
4	Nướctrícây	NTC	92700	m ²	3	l/m ² /ngàyđêm
5	Nướcchứadường	NRĐ	249100	m ²	0,4	l/m ² /ngàyđêm
6	Nướcthấthoát	NTT			2%(NSH+NCC+NTH+NTC+NRĐ)	l/ngàyđêm
7	Nướcnhà máy nước, trạm cấp nước	NMN			4%(NSH+NCC+NTH+NTC+NRĐ+NTT)	
Tổngnhu cầu sử dụng nước						l/ngày m ³ /ngàyđêm
B LƯU LƯỢNG NƯỚC CỨU HỎA (THEO QCVN 06:2020-BXD)						
	LƯU LƯỢNG NƯỚC CỨU HỎA	Dân số	Lưu lượng nước chữa cháy cho 1 đám cháy		Số đám cháy tính toán	Đơn vị
		9000	15 l/s		1	l/s

b. Giải pháp cấp nước:

- Mạng lưới đường ống cấp nước thiết kế mạng vòng khép kín kết hợp mạng cụt. Cấp nước chữa cháy thiết kế chung với hệ thống cấp nước sinh hoạt, hình thức chữa cháy áp lực thấp.

- Đường ống cấp nước sinh hoạt sử dụng ống HDPE Ø75.

- Đường ống cấp nước cứu hỏa sử dụng ống HDPE Ø110 và HDPE Ø160.

- Những đoạn qua đường sử dụng ống lồng thép Ø80, Ø125, Ø200 VÀ Ø250.

- Các trụ chữa cháy lấy nước từ mạng lưới truyền dẫn và phân phối (>100mm) được bố trí trên đường phố đảm bảo khoảng cách 150m/trụ. Lưu lượng nước cứu hỏa 15 l/s.

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG VẬT TƯ CẤP NƯỚC

Stt	Tên vật tư- thiết bị cấp nước	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống HDPE- Ø200	m	2967
2	Ống HDPE- Ø160	m	1343
3	Ống HDPE- Ø110	m	3783
4	Ống HDPE- Ø75	m	13291
5	Ống Lồng thép- Ø250	m	199

6	Ống Lông thép- Ø200	m	102
7	Ống Lông thép- Ø125	m	272
8	Ống Lông thép- Ø80	m	79
9	Trục rúhỏa	cái	25

7. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc:

- Hệ thống thông tin liên lạc trong dự án được các tuyến ống HDPE ống D130/D100 để luôn cấp thông tin, cấp dịch vụ, cấp quang...

- Các ga, hào kỹ thuật (bể cấp) được bố trí khi tuyến hào chia nhánh và khi chiều dài tuyến quá dài. Đó cũng là vị trí để luôn các loại cáp thông tin, cáp dịch vụ... và là vị trí phân chia, đầu nối các tuyến thông tin liên lạc.

- Ga kỹ thuật có kết cấu bằng bê tông cốt thép hoặc xây gạch.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THÔNG TIN LIÊN LẠC

TÊN VẬT TƯ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN VỊ
MẠNG LƯỚI ĐƯỜNG ỐNG		
ỐNG HDPE GÀN XOĂN 3D130/100	8958	M
HỒ GA	99	CÁI

8. Quản lý chất thải rắn và nghĩa trang:

- Tổng lượng CTR phát sinh trong khu vực khoảng 9,0 tấn/ngày.

- Tổ chức thu gom rác tại khu vực công cộng bằng các thùng đựng rác riêng. Trong các khu dân cư mới và cũ, bố trí các điểm tập kết chất thải rắn, bán kính phục vụ từ 200m÷300m, thu gom hàng ngày và được vận chuyển đến khu xử lý chất thải tập trung của thành phố Phủ Lý.

- Phân loại CTR nguy hại tại nguồn và thu gom về các điểm tập kết tập trung trước khi đưa về các khu xử lý CTR nguy hại.

- Đóng cửa 02 khu nghĩa trang hiện có trong khu vực, trồng cây xanh cách ly. Di chuyển toàn bộ các mộ nhỏ lẻ về nghĩa trang tập trung của thị xã Duy Tiên.

VI. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ:

1. Mục tiêu và nhiệm vụ:

a. Mục tiêu:

Tạo dựng hình ảnh về một không gian đô thị có chất lượng cao, hài hòa với cảnh quan thiên nhiên hiện hữu trên địa bàn, phù hợp với văn hóa, lối sống của cư dân địa phương.

Xây dựng một không gian hiện đại được đầu tư đồng bộ nhằm thoả mãn các điều kiện về môi trường xanh, sạch, đẹp, không gây tổn hại lớn tới cảnh quan thiên nhiên.

Đề xuất ra các quy tắc thiết kế mang tính khống chế và chi đạo làm căn cứ cho các bước nghiên cứu triển khai thiết kế công trình.

Đề xuất các quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan khu đô thị.

b. Nhiệm vụ:

Xác định ranh giới các khu vực kiểm soát phát triển, các không gian chính, công trình chủ đạo, các điểm nhìn quan trọng, các điểm nhấn chủ yếu trong không gian.

Xác định hình khối, màu sắc, phong cảnh kiến trúc, khoảng lùi, tầng cao đối với các công trình.

Đề xuất giải pháp tổ chức không gian công cộng tại khu vực tập trung nhiều cơ quan công trình công cộng.

Đề xuất và xác định hình thức kiến trúc cho các tiện ích đô thị như bãi đỗ xe, mái che, lan can, biển báo, ghế đá, bồn hoa...

Tổ chức hệ thống cây xanh: cây xanh đường phố, cây xanh trang trí.

3. Phân vùng cảnh quan chủ đạo:

Đề xuất các giải pháp kỹ thuật: Đèn đường, vòi nước, bãi đỗ xe, nhà vệ sinh, nắp cống hố ga, họng cứu hoả, thùng rác.

Toàn bộ khu vực nghiên cứu bao gồm các vùng cảnh quan chính: vùng cảnh quan đô thị, vùng cảnh quan dịch vụ thương mại cửa, vùng cảnh quan khu vực cây xanh.

a. Vùng cảnh quan đô thị:

Tổ chức không gian kiến trúc và cảnh quan chính trong khu đô thị được xác định theo các không gian trọng điểm sau:

- Không gian ở: gồm các loại hình nhà ở sau:
 - + Nhà ở hiện trạng cải tạo.
 - + Nhà ở liền kề khu nhà ở, nhóm nhà ở.
- Không gian công cộng:
 - + Khu cây xanh, vườn hoa đô thị và trong lõi khu nhà ở.
 - + Trung tâm thương mại dịch vụ, văn phòng.
 - + Khu trục đi bộ.
- Trục không gian chính và tuyến không gian chủ đạo.
- Khu vực cửa ngõ vào đô thị.
- Tuyến cảnh quan thiên nhiên núi Bát.

b. Vùng không gian dịch vụ thương mại:

Tổ chức không gian kiến trúc và cảnh quan chính trong khu dịch vụ thương mại cơ bản xác định theo các khu vực trọng điểm sau:

- Khu trung tâm thương mại và dịch vụ đô thị.
- Khu quảng trường giao thông.
- Trục không gian chính và tuyến không gian chủ đạo.
- Khu vực cửa ngõ vào khu vực

c. Vùng cảnh quan khu vực cây xanh, hệ thống không gian mở:

Là vùng cảnh quan sinh thái với sự hệ thống cây xanh và mặt nước trong khu vực quy hoạch và lân cận cần được duy trì phát triển. Hệ thống liên hoàn quảng trường, dải cây xanh, vườn hoa, công viên cây xanh và công viên trung tâm sẽ tăng cường nối kết không gian giữa khu vực xây dựng với vùng mặt nước tự nhiên. Các quảng trường nước sẽ là điểm kết quan trọng và là điểm giao lưu của cộng đồng dân cư.

Tầm nhìn:

Xây dựng một khu đô thị mới có môi trường sống chất lượng cao, hài hòa với cảnh quan sinh thái, phù hợp với văn hóa, lối sống của cư dân địa phương.

4. Các nguyên tắc và giải pháp thiết kế đô thị:

a. Nguyên tắc thiết kế chung:

- Đảm bảo tính liên tục và liên kết của hệ thống
- Khai thác cảnh quan tự nhiên
- Đa dạng các mô hình trục cây, cây xanh, vườn, công viên.
- Khuyến khích thành phần đại chúng được tiếp cận dễ dàng.

b. Hệ thống giao thông:

Được tổ chức trên quan điểm: Hiệu quả và an toàn; đa dạng và kinh tế; phù hợp với cảnh quan môi trường.

Hệ thống giao thông được tổ chức thành tầng bậc:

- Hệ thống đường trục chính đô thị: được tổ chức thành các tuyến ô bàn cờ, độc lập với các khu chức năng, giao cắt với khu chức năng tại những điểm cửa ngõ đô thị, và điểm liên kết quan trọng. Điều này đảm bảo giao thông hiệu quả, độc lập và thân thiện.

- Hệ thống giao thông liên khu vực:

Hình thành 1 trục không gian chính:

- Tuyến đường quốc lộ 38 và tránh quốc lộ 38 là hai trục giao thông đối ngoại, giới hạn khu vực quy hoạch cũng như là trục kết nối trục chính của khu vực với khu vực lân cận.

- Tuyến N3,D3 là 2 tuyến phân định không gian đô thị, là trục xương sống của toàn đô thị liên kết các khu chức năng trong đô thị. Hệ thống giao thông khu vực: hình thành nên các tuyến không gian chủ đạo trong các khu chức năng, được tổ chức với vỉa hè rộng và trồng cây bóng mát theo từng chủ đề để tạo môi trường cảnh quan hấp dẫn.

Tuyến đi bộ kết hợp với công viên cây xanh trung tâm; Hệ thống giao thông thân thiện với môi trường chủ yếu là đi bộ và xe đạp dưới hệ thống đường dạo và kết hợp tuyến cây xanh, nối kết trực tiếp với khu dân cư, không gian công cộng và cảnh quan thiên nhiên.

c. Khu vực đô thị:

*** Nguyên tắc:**

Cho phép tạo nên sự linh hoạt trong phân chia các lô đất nhằm đạt được các mục đích đầu tư song vẫn đảm bảo được cơ cấu tổng thể và đặc điểm khu vực.

Nhấn mạnh hình ảnh chủ đạo của khu đô thị bằng đường trục chính, các không gian công cộng, không gian mở và các không gian ở. Tạo tính liên hoàn trong khu đô thị bằng cấu trúc mạng giao thông ô cờ kết hợp vành đai. Sử dụng các hình thức kiến trúc đặc thù để nhấn mạnh và tạo hình ảnh đặc trưng cho khu vực.

Tạo các không gian cây xanh trong khu dân cư gắn kết với các trung tâm công cộng, kết nối với không gian công viên cây xanh trung tâm, tạo nên một mạng lưới liên hoàn.

Khai thác triệt để địa hình tự nhiên, giảm thiểu khối lượng đào đắp và đảm bảo các hướng thoát nước tự nhiên.

Thiết lập nhóm nhà ở rõ ràng, tiết kiệm đất xây dựng, khai thác được các yếu tố tự nhiên để tổ chức cảnh quan.

*** Mật độ xây dựng và tầng cao xây dựng:**

Khu dịch vụ thương mại: Là nơi tập trung nhiều loại hình sinh hoạt cộng đồng với nhiều công trình cao tầng tạo điểm nhấn cho toàn khu vực, yêu cầu mật độ xây dựng tối đa 50%; tầng cao xây dựng: 7-12 tầng.

Khu trung tâm nhóm nhà ở: Gồm các công trình dịch vụ phục vụ nhu cầu thiết yếu hàng ngày của cư dân đô thị, các công trình hạ tầng xã hội trong khu dân cư như trường mẫu giáo nhà trẻ, nhà văn hóa.... Yêu cầu mật độ xây dựng tối đa 40%; tầng cao xây dựng: 2-3tầng.

Khu nhà ở mới: Mật độ xây dựng gộp tối đa 70%. Tầng cao xây dựng trung bình 4 tầng.

Khu nhà ở xã hội: Mật độ xây dựng gộp tối đa 50%. Tầng cao xây dựng tối đa 5 tầng.

Khu dân cư hiện trạng cải tạo: Không gia tăng mật độ xây dựng, lưu giữ không gian và cấu trúc ở làng xóm cũ. Mật độ xây dựng tối đa 35%; Tầng cao xây dựng 1-3 tầng.

Khu vực cây xanh, công viên, vườn hoa: Mật độ xây dựng tối đa 5%; tầng cao xây dựng 1tầng.

d. Hệ thống không gian mở:

Hệ thống không gian mở là sự kết hợp giữa hệ thống mặt nước, cây xanh công cộng ven mặt nước, các quảng trường đô thị, không gian đường phố và các không gian cây xanh sân chơi công cộng trong các nhóm công trình.

Giải pháp thiết kế đối với các không gian này là:

Hệ thống mặt nước: Tạo cơ hội tiếp cận tối đa cho cộng đồng với không gian mặt nước thông qua các tuyến đường giao thông chính đi ra hồ, các tuyến đường đi bộ và đường khu vực đi ven mặt nước, hệ thống quảng trường...

Các quảng trường đô thị được quy hoạch tại các vị trí có tính chất hội tụ giao lưu, thuận lợi về cảnh quan và giao thông. Quan tâm đến việc tạo điểm nhìn đẹp tại các quảng trường để đón các hướng nhìn từ phía hồ và các trục đường chính.

Các mảng xanh công cộng trong công viên được trồng kết hợp các thảm cỏ cây xanh và thảm hoa theo dạng trang trí tạo cảnh quan hấp dẫn cho không gian sử dụng. Các khu vực ven hồ nên dùng các loại cây xanh tạo cảm giác tự nhiên, ít phải chăm sóc. Tại một số khu vực thích hợp có thể trồng các loại cây ăn quả theo mô hình sinh thái nông nghiệp cảnh quan.

Không gian dọc theo các trục đường: Dọc theo những trục đường chính, nhất là những tuyến giao thông đi bộ, đi xe đạp, cần có giải pháp trồng cây xanh bóng mát có thể là cây có tán lớn.

e. Bố cục không gian các khu vực trọng tâm, điểm nhấn, các tuyến, các điểm nhìn quan trọng:

**** Bố cục không gian các khu vực trọng tâm và điểm nhấn:***

Trên cơ sở không gian quy hoạch xác định các khu vực trọng tâm bao gồm bốn khu vực.

+ Khu vực 1: Khu cửa ngõ phía Đông từ quốc lộ 38 vào đô thị.

+ Khu vực 2: Tại trung tâm khu vực nút giao giữa đường N3 và đường D3.

+ Khu vực 3: Khu quảng trường giao thông cửa ngõ phía Bắc vào trung tâm khu vực.

+ Khu vực 4: Khu cửa ngõ phía Bắc từ đường tránh Quốc lộ 38 vào đô thị.

Các công trình điểm nhấn được xác định trong tổng thể chung của toàn khu đô thị với vị trí phù hợp để đạt được hiệu quả cao trong tổ chức không gian bao gồm các vị trí:

- Hệ thống các công trình dịch vụ, văn phòng, thương mại tại khu vực cửa ngõ tạo không gian mở chào đón của đô thị từ các tuyến quốc lộ vào. Tại đây xây dựng các công trình có kiến trúc hiện đại, tầng cao lớn tại các quảng trường giao thông tạo bộ mặt sôi động cho đô thị.

- Các công trình cơ quan hành chính, công cộng với dáng dấp hoành tráng tạo diện mạo xứng tầm cho một đô thị hiện đại của thị xã. Tuy nhiên liên kết với hệ thống quảng trường cây xanh và trung tâm Văn hóa TDTT nhằm tạo nên không gian kết nối thân thiện với người dân đến hoạt động cộng đồng.

**** Các tuyến, điểm nhìn quan trọng:***

Tuyến trục: Là không gian trục giao thông có chức năng đóng góp vào bộ mặt đô thị. Trong đồ án này xác định các trục tuyến sau:

- Một trục chính N3 theo hướng Tây Bắc- Đông Nam và trục D3 theo hướng Đông Bắc –Tây Nam của khu đô thị .

- Trục không gian cây xanh kết hợp đi bộ từ phía Nam kết nối với công viên cây xanh trung tâm ở thôn Từ Đài.

Điểm nhìn: Điểm nhìn quan trọng được xác định tại các khu vực cửa ngõ đô thị, điểm kết nối và giao thoa của các không gian công cộng chính, các điểm nhân cao tầng, đặc trưng kiến trúc khu vực.

** Chiều cao trong đô thị:*

Quy hoạch chiều cao trong khu vực thiết kế không quy định quá cứng nhắc. Không gian chiều cao được kiểm soát theo một số nguyên tắc như sau:

- Các tổ hợp công trình trung tâm thương mại đô thị và dịch vụ xung quanh nút giao thông chính đô thị và trục chính khu vực có chiều cao công trình lớn nhất và chiều cao dốc dần về hai phía cửa ngõ khu vực.

- Các khu ở hiện trạng cải tạo nếu xây dựng lại theo hộ gia đình đơn lẻ thì chiều cao xây dựng không quá 4 tầng. Các tổ hợp công trình này nhất thiết phải tạo được sự hài hoà về không gian chiều cao và nhịp điệu công trình với các trục đô thị.

- Chiều cao xây dựng của các công trình phúc lợi công cộng tuân thủ các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành.

e. Các yêu cầu về tổ chức không gian và bảo vệ cảnh quan:

Yêu cầu về tổ chức không gian khu đô thị đảm bảo tính đặc thù theo từng cụm chức năng, vừa có sự giao thoa sống động và hoà nhập trong từng khu vực.

Mỗi cụm công trình có tính đặc thù nhưng được liên kết hài hòa với nhau bằng các không gian chuyển tiếp tránh phá vỡ cảnh quan đô thị.

Tổ chức không gian kiến trúc cần phối kết hài hòa với không gian xanh, màu sắc và ánh sáng.

- Không gian xanh tổ chức trong khu đô thị được trồng theo loại cây đặc trưng theo từng cụm không gian công trình. Cụ thể:

+ Cụm không gian công trình giáo dục: Tổ chức trồng các loại cây có hoa nhiều màu sắc kết hợp với cây có tán lá rộng thường xanh cho phù hợp với tính chất chức năng công trình giáo dục. Kết hợp với vườn hoa phía trước mặt tạo thành một hệ không gian xanh có tác dụng rất tốt cho công tác giáo dục.

+ Các đường trục chính khu đô thị: Tổ chức trồng chủ đạo một loại cây có hoa và thường xanh như cây hoa ban, hoa ngọc lan...tạo ra các tuyến phố đặc trưng, đồng thời tạo nên tính chất yên bình và thanh nhã của đời sống cư dân trên phố.

+ Cụm không gian công trình dịch vụ thương mại tổ chức trồng chủ đạo một loại cây như cây bàng đài loan kết hợp cây có hoa như phượng vĩ có hoa vào mùa hạ, rụng lá trở cảnh vào mùa đông rất phù hợp với tính chất hoạt động của cụm công trình.

+ Cụm không gian công trình nhà ở tổ chức trồng phối hợp giữa cây hoa nhiều màu sắc và cây thường xanh cho phù hợp với tính chất chức năng của từng loại hình nhà ở.

- Màu sắc kiến trúc: Màu sắc của công trình kiến trúc cũng phải có tính đặc trưng cho cụm chức năng và phối kết với màu sắc cây xanh để sắc thái không gian của từng cụm không gian màu sắc phải được tổ chức phù hợp với tính chất

công trình như cụm công trình giáo dục nên sử dụng màu làm nhẹ nhàng, gần gũi, đậm ấm, tránh màu quá loè loẹt hoặc ảm đạm. Cụm công trình dịch vụ thương mại nên sử dụng phối hợp các gam màu nóng lạnh làm tôn hoạt động thương mại sôi động...

- Ánh sáng: Màu sắc ánh sáng điện trong khu đô thị cũng được tổ chức thay đổi cho phù hợp với tính chất của từng cụm không gian kiến trúc. Đối với cụm không gian công trình giáo dục, dân cư trên trục phố nên sử dụng đèn có ánh sáng màu vàng. Cụm không gian kiến trúc biệt thự, công viên sử dụng đèn có ánh sáng màu trắng. Cụm không gian thương mại, dịch vụ ... có thể sử dụng đèn đa sắc màu...

f. Các yêu cầu về quản lý quy hoạch xây dựng:

Yêu cầu về quản lý quy hoạch xây dựng các chức năng trong khu đô thị được quy định như sau:

** Kiến trúc công trình thương mại dịch vụ:*

- Yêu cầu phải có không gian kiến trúc lớn, mặt bằng linh hoạt thay đổi dễ dàng để phù hợp với đặc thù kinh doanh của các ngành hàng khác nhau.

- Kiến trúc hiện đại đơn giản, khúc triết, đường nét mạch lạc phù hợp với yêu cầu hoạt động hấp dẫn của công trình.

- Trang trí mặt đứng tập trung vào một số điểm, tránh trang trí rườm rà.

- Tổ hợp tầng cao từ 7-12 tầng tạo điểm nhấn cho không gian đô thị.

- Màu sắc công trình: Chủ yếu dùng các màu trung tính, có tông độ nhạt như màu ghi đá, màu trắng, màu xanh dương kết hợp với một số màu mạnh như màu đỏ đun, màu xanh lam, màu da cam .. nhằm làm nổi bật công trình tạo ấn tượng thu hút khách hàng. Tuy nhiên cũng không nên lạm dụng mà cần có sự nghiên cứu kết hợp sao cho đạt hiệu quả tốt nhất, tránh gây ảnh hưởng xấu đến các công trình xung quanh.

- Tổ chức không gian xanh sân vườn kết hợp với quảng trường trước mặt công trình để tạo tổng thể không gian hài hoà và thoáng đãng.

- Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ là 20 m đối với mặt đường quốc lộ 38 và đường tránh 38. Đối với các cạnh khác của khu đất thương mại khoảng lùi tối thiểu là 6m.



** Kiến trúc công trình y tế:*

- Kiến trúc hiện đại, bền vững và đơn giản.

- Không sử dụng màu sắc công trình quá lòe loẹt hoặc âm đạm. Thường sử dụng các màu cơ bản có tông độ nhạt như màu ghi đá, màu trắng, màu vàng, màu nâu nhạt...

- Không gian kiến trúc cảnh quan ngoài công trình (cây xanh sân vườn) tổ chức hoàn thiện để tôn công trình đồng thời để tạo sự hài hoà với tổng thể không gian kiến trúc của toàn cụm công trình.

- Không gian lớn được bố trí đan xen với các không gian nhỏ đáp ứng yêu cầu công năng nhưng hài hoà về đường nét, hình khối và màu sắc giữa các công trình.

- Kiến trúc công trình đảm bảo thông thoáng gió, ánh sáng tự nhiên và đáp ứng yêu cầu cao về vệ sinh dịch tễ.

- Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 6m.

** Kiến trúc công trình trung tâm văn hóa thể thao:*

- Kết hợp không gian lớn và không gian nhỏ tạo sự phong phú trong tổ chức không gian cụm công trình, mặt bằng linh hoạt thay đổi dễ dàng phù hợp với công năng sử dụng công trình.

- Kiến trúc hiện đại, hình khối linh hoạt phóng khoáng.

- Trang trí mặt đứng quan tâm cả bốn mặt, khuyến khích tạo ra các diện mặt đứng đặc biệt mang tính nghệ thuật và thẩm mỹ.

- Màu sắc công trình: Có thể dùng nhiều gam màu khác nhau với tỷ lệ phối kết hợp lý tạo ra màu sắc công trình phong phú nhưng không lộn xộn.

- Tổ chức không gian xanh sân vườn kết hợp với quảng trường trước mặt công trình để tạo tổng thể không gian hài hoà và thoáng đãng.

- Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 6m so với chỉ giới đường đỏ.

** Kiến trúc công trình giáo dục:*

- Kiến trúc hiện đại, bền vững thể hiện được tính chất sự phạm.

- Không sử dụng màu sắc công trình quá lòe loẹt hoặc âm đạm. Thường sử dụng các màu cơ bản có tông độ nhạt như màu ghi đá, màu trắng, màu vàng, màu nâu nhạt...



- Không gian kiến trúc cảnh quan ngoài công trình (cây xanh sân vườn) tổ chức hoàn thiện để tôn công trình đồng thời để tạo sự hài hoà với tổng thể không gian kiến trúc của toàn cụm công trình.
- Không gian lớn được bố trí đan xen với các không gian nhỏ đáp ứng yêu cầu học tập nhưng hài hoà về đường nét, hình khối và màu sắc giữa các công trình.
- Tầng cao công trình từ 1-3 tầng tùy thuộc vào chức năng và nhu cầu sử dụng của từng loại hình giáo dục khác nhau.
- Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 6m so với chỉ giới đường đỏ.

** Kiến trúc công trình nhà ở:*

Đối với khu vực xây dựng nhà ở mới:

- Yêu cầu kiến trúc hiện đại nhưng cần kết hợp với một số đường nét truyền thống của ngôi nhà vùng đồng bằng Bắc Bộ. Khuyến khích sử dụng mái dốc trên mặt đứng công trình và tạo nhiều cây xanh.



- Tầng cao khoảng 4 tầng yêu cầu độ cao tầng một phải bằng nhau và đường nét phải hài hoà theo cụm vài công trình để tạo nhịp điệu trên tuyến phố. Độ cao các tầng nên thiết kế với cao độ bằng nhau.

- Sử dụng kiến trúc truyền thống trong bố cục khuôn viên. Chú trọng không gian cây xanh xung quanh nhà.

- Bố cục sân vườn hài hoà với sự liên kết hợp lý giữa cây cảnh và cây ăn quả.

- Các thành phần của căn nhà có thể sử dụng lối bố cục truyền thống. Tuy nhiên cần được nâng cao trong sự hợp khối và hiện đại hoá nội thất.

- Sử dụng các màu sắc tạo sự hài hoà với cây xanh sân vườn như: màu trắng, màu vàng nhạt, màu xanh nhạt...

- Mật độ xây dựng gộp tối đa 70%.

- Khoảng lùi tối thiểu là 3m đối với các cạnh tiếp giáp trực chính tuyến quốc lộ 38, tuyến đường rộng 36,0m; các cạnh còn lại lùi đảm bảo mật độ xây dựng trong lô.

Đối với nhà ở hiện trạng cải tạo:

+ Giữ lại "Cốt cách" và nét kiến trúc truyền thống trong bố cục khuôn viên. Chú trọng không gian cây xanh xung quanh nhà.

+ Bố cục sân vườn hài hoà với sự liên kết hợp lý giữa cây cảnh và cây ăn quả.

+ Vật liệu xây dựng gọn nhẹ, mái dốc lợp ngói hoặc tôn màu với tầng cao từ 1 đến 3 tầng.

+ Các thành phần của căn nhà có thể sử dụng lối bố cục truyền thống. Tuy nhiên cần được nâng cao trong sự hợp khối và hiện đại hoá nội thất.

+ Sử dụng các màu sắc tạo sự hài hoà với cây xanh sân vườn như: màu trắng, màu vàng nhạt, màu xanh nhạt...

g. Giải pháp tổ chức cây xanh, mặt nước, tiện ích đô thị:

Kiến trúc cảnh quan trong khu vực là một sự kết hợp tổng thể, hài hòa giữa các cụm kiến trúc nhỏ trong khu vực. Tuy nhiên từng loại kiến trúc đều có những đặc điểm riêng nên cần có hướng tổ chức và khai thác cho phù hợp.

- **Quảng trường:** Không gian quảng trường bố trí gắn liền với không gian các nút giao thông tạo ra một không gian mở của thành phố tạo điểm nhìn thoáng đãng về các phía của đô thị.

- Kiến trúc tượng đài và biểu tượng:

+ Tại các điểm cửa ngõ của khu đô thị bố trí biểu tượng của khu đô thị, của trục đường và các hình thức cổng vào cho khu đô thị.

+ Trong công viên, vườn hoa và công trình kiến trúc lớn xây dựng các tượng đài lịch sử, văn hoá đồng thời kết hợp với quảng trường tạo ra các không gian mở của đô thị. Kiến trúc tượng đài phải thể hiện tính chất văn hoá bằng đường nét hình khối biểu tượng đặc trưng có sức truyền cảm.

+ Trong các cụm dân cư cần tổ chức kiến trúc nhỏ, tượng nghệ thuật, tranh hoành tráng. Tượng đài có thể là biểu trưng của cụm dân cư, hoặc một ý nghĩa mang tính chất giáo dục, hoặc là tượng nghệ thuật...

+ Đài phun nước tại vườn hoa công viên và các điểm vui chơi nghỉ ngơi trong các cụm dân cư.

- Kiến trúc công trình nhỏ trong khu cây xanh.

+ Sử dụng kiến trúc đa dạng về loại hình, đơn giản về đường nét hình khối, nên khai thác mái dốc trong công trình tạo nên những công trình kiến trúc hoà quyện với không gian xanh.

+ Tầng cao khoảng 1 tầng với bố cục mặt bằng thoáng, sử dụng nhiều không gian trống có mái hiên, mái nghỉ rộng.

+ Bố cục hài hoà ẩn hiện trong không gian cây xanh sẽ giảm cảm giác khô cứng nặng nề.

- Trục đi bộ:

Đảm bảo 2 yếu tố sau.

Yếu tố cần quan tâm đến đầu tiên ở đây là đảm bảo tính an toàn.

Cảm giác an toàn đến từ :

+ Môi trường thân thiện.

+ Đảm bảo chiếu sáng.

+ Có sự quản lý tốt.

Yếu tố thỏa mãn thể hiện ở cảm nhận của người sử dụng thông qua 5 giác quan :

+ Thị giác : cảnh đẹp, kiến trúc hài hòa.

+ Khứu giác : hương vị đặc trưng, không khí trong lành.

+ Vị giác : dịch vụ ăn uống.

+ Xúc giác: nằm trên bãi cỏ, chạm tay lên khóm hoa...

+ Thính giác : cảm giác của không gian yên tĩnh tách biệt với sự ồn ào của giao thông cơ giới hay âm nhạc du dương...



Trục đi bộ được kết nối giữa các khu vực ở mới, trung tâm thương mại dịch vụ với công viên trung tâm, các công trình dịch vụ nên sẽ thiết kế các không gian chuyển đổi chức năng nhưng vẫn phải đảm bảo tính ăn nhập hài hòa. Không gian chuyển đổi sẽ có trạng thái tĩnh động tạo sự phong phú và hấp dẫn cho người sử dụng.

- Cây xanh thảm cỏ:

Trong khu đô thị có các hình thức tổ chức cây xanh thảm cỏ tuân thủ theo Quyết định số 38/2021/QĐ-UBND như sau:

+ Tổ chức cây xanh hai bên trục đường: Sử dụng các loại cây có bóng mát hoa đẹp và thường xanh tránh cây có quả, lá rụng nhiều gây ô nhiễm môi trường đường phố. Mỗi đoạn trục phố trồng một số loại cây hoa đặc trưng cho phù hợp với tính chất chức năng hoạt động của từng cụm công trình và sự hài hoà giữa không gian kiến trúc và cây xanh.

+ Tổ chức cây xanh trong khuôn viên công trình: Sử dụng các loại cây hoa lá đa dạng theo mùa, kết hợp thảm cỏ, vườn hoa để tạo nên sự hài hoà với nội thất công trình và tổng thể không gian trục đường.

+ Tổ chức cây xanh trong công viên và vườn hoa: Trong công viên sử dụng đa dạng các loại cây cảnh, hoa, bóng mát theo mùa. Trong vườn hoa chủ yếu trồng cây bóng mát cỏ thụ kết hợp cây hoa, cây bụi và thảm cỏ.

VII. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC:

1.Căn cứ lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược

- Bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/2000, 1/500

- Lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược cho các quy hoạch phát triển được thực hiện theo Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 23/6/2014;

- Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, kế hoạch bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 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.

- Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 của Bộ Xây Dựng hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị.

- Đánh giá hiện trạng môi trường tại khu vực quy hoạch và đánh giá sơ bộ những tác động đến môi trường và kinh tế xã hội xung quanh do việc thực hiện đồ án quy hoạch, từ đó đưa ra những biện pháp giảm nhẹ các tác động bất lợi để hài hoà giữa yêu cầu phát triển kinh tế xã hội với nhiệm vụ bảo vệ môi trường.

2. Hiện trạng môi trường

a. Hiện trạng môi trường nước:

- Nước mặt: Mật độ dân cư thưa nên lượng nước thải sinh hoạt thải ra ao, hồ xung quanh chưa nhiều, dựa vào khả năng tự làm sạch của môi trường tự nhiên nên chất lượng nước mặt tại đây với mức độ ô nhiễm thấp, vẫn nằm trong QCVN 08-MT 2015:/BTNMT.

- Nước ngầm:

+ Hiện nay chưa có nguồn xả thải trực tiếp nào làm ảnh hưởng đến nguồn nước ngầm trong khu vực lập quy hoạch nên chất lượng nước ngầm vẫn đảm bảo theo QCVN 09-MT: 2015/BTNMT.

+ Hiện trạng môi trường không khí:

+ Chất lượng môi trường không khí trong khu vực nghiên cứu hiện nay vẫn tương đối trong sạch, Tuy nhiên tại một số tuyến đường như QL1A có mật độ phương tiện tham gia giao thông cao có nguy cơ ô nhiễm bụi và tiếng ồn cục bộ.

b. Hiện trạng môi trường đất:

Hiện trạng môi trường đất trong khu vực lập quy hoạch hiện chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

c. Biến đổi khí hậu và tai biến thiên nhiên:

Tai biến thiên nhiên:

- Rét đậm, rét hại ảnh hưởng nghiêm trọng đến cây trồng đặc biệt là vật nuôi.

- Nắng nóng ảnh hưởng đến sức khỏe con người và năng lực sản xuất.

- Bão thường đi kèm mưa lớn, gió giật là một tai biến thiên nhiên, gây hậu quả nghiêm trọng đến con người và tài sản.

- Lốc gây những thiệt hại khó lường do lốc thường sự xuất hiện đột ngột.

- Bảng số liệu thống kê về các tai biến thiên nhiên và những bất thường về thời tiết trong giai đoạn 2011÷2015.

Năm	2011	2012	2013	2014	2015
------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Số cơn bão	5	4	7	2	
Số đợt áp thấp nhiệt đới	1	1	4	0	1
Nắng nóng	6	8	7	11	11
	8 (lượng	4 (lượng	10 (lượng	8 (lượng	
Mưa	mưa cao nhất (103mm)	mưa cao nhất (92.6mm)	mưa cao nhất (105.9mm)	mưa cao nhất (217mm)	

Nguồn: Đài KTTV Hà Nam, 2015

** Biến đổi khí hậu:*

Các kịch bản phát thải khí nhà kính được chọn để tính toán xây dựng kịch bản biến đổi khí hậu cho Hà Nam là kịch bản phát thải thấp (kịch bản B1), kịch bản phát thải trung bình của nhóm các kịch bản phát thải trung bình (kịch bản B2) và kịch bản phát thải trung bình của nhóm các kịch bản phát thải cao (kịch bản A2). Thời kỳ dùng làm cơ sở để so sánh là 1980÷1999.

Theo kịch bản phát thải thấp (B1), nhiệt độ trung bình có xu hướng tăng dần theo thời gian ở tất cả các mùa trong năm, trong đó mức tăng vào mùa tháng 12 đến tháng 2 năm sau và từ tháng 3 đến tháng 5 nhanh hơn so với 2 kỳ từ tháng 6 đến tháng 8 và từ tháng 9 đến tháng 11. Tại Hà Nam, vào năm 2030, nhiệt độ trung bình năm tăng khoảng 0,6°C; đến năm 2040, nhiệt độ trung bình năm tăng lên 0,8°C.

Theo kịch bản phát thải trung bình (B2), vào năm 2030, nhiệt độ trung bình năm tăng khoảng 0,6°C; đến năm 2040, nhiệt độ trung bình năm tăng lên 0,9°C. Với kịch bản phát thải cao (A2), vào năm 2030, nhiệt độ trung bình năm tăng khoảng 0,8°C; đến năm 2040, nhiệt độ trung bình năm tăng lên 1,0°C.

d. Phân tích, dự báo tác động và diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch:

Để đánh giá mức độ tác động môi trường của phương án quy hoạch cần sử dụng phương pháp ma trận tương tác và ma trận có định lượng để xây dựng các ma trận.

Bảng ma trận đánh giá mức độ tác động môi trường của đồ án.

Cách oạt động	Các yếu tố môi trường chịu tác động										Tổng
											hợp các
Trọng số	CL	CL	CL	Chất	C	Cản h	CL	Văn	Sức	khoẻ	hoạt
											động gây
phát triển	nước	nước	không	thải	L	quan	sống	hóa	cộng	môi	ô nhiễm
											môi
	mặt	ngầm	khí	rắn	đất	quan	sống	hóa	cộng	môi	

										đồng	trường
Trọng số		3	2	2	3	1	2	3	2	2	
Xây dựng tầng											
Sàn nền	3	-2	-1	-2	-2	-3	-2	-1	-1	-2	-48

Cách hoạt động	Các yếu tố môi trường chi tiết tác động											Tổng hợp các hoạt động gây ô nhiễm môi trường
	Trọng số	CL nước mặt	CL nước ngầm	CL không khí	Chất thải rắn	Chất lỏng	Cảnh quan	CL số lượng	Văn hóa	Sức khỏe cộng đồng		
Giải phóng mặt bằng	1	-2	-1	-2	-2	-3	-2	-1	-1	-2	-16	
Hệ thống thoát nước	2	2	2	1	1	-2	-2	1	1	2	12	
Hệ thống cấp nước	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	2	2	2	0	
Hệ thống cấp điện	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	2	2	-1	-3	
Hệ thống thoát nước bản	2	2	2	-1	-1	-1	-1	2	1	1	8	
Trạm xử lý nước thải	2	2	2	-1	-1	-1	-1	2	1	2	10	

Các công trình xây dựng trong đô án													
Đất công cộng		0	0	0	-1	0	2	2	2	2	2	14	
Đất trường học	2	0	0	0	-1	0	0	2	0	1	8		
Đất thương mại - dịch vụ	2	0	0	-1	-1	0	2	2	0	0	4		
Đất ở liền kề	2	0	0	0	-1	0	0	2	0	1	8		
Đất ở biệt thự	2	0	0	0	-1	0	2	2	0	1	8		
Đất ở chung cư	2	0	0	0	-2	0	2	2	0	1	6		
Cây xanh, vườn hoa, sân chơi, thể dục thể thao	2	0	0	2	0	2	3	2	0	3	24		
Đất thật ằng	3	0	0	-3	0	0	1	-1	0	-2	-15		
Tổng hợp các hành		0	4	-18	-42	-10	4	60	14	18			

Các mức độ tác động sử dụng để đánh giá bao gồm:

- Tác động rất mạnh : 4 điểm
- Tác động mạnh : 3 điểm
- Tác động ít : 2 điểm
- Tác động rất ít : 1 điểm
- Không tác động : 0 điểm

Các tác động tích cực được cho điểm (+)

Các tác động tiêu cực được cho điểm (-)

Từ kết quả ma trận đánh giá ở trên cho thấy trong giai đoạn thi công các hạng mục trong khu vực lập quy hoạch, việc san nền, giải phóng mặt bằng làm ảnh hưởng đến môi trường đất, môi trường nước nhiều nhất. Tuy nhiên các công tác bảo vệ môi trường cần kiến nghị một số vấn đề sau:

Việc xây dựng dự án đầu tư cho khu vực nhất thiết phải có báo cáo đánh giá tác động môi trường cụ thể. Đánh giá công tác xã hội, các ảnh hưởng tới các hộ dân cư xung quanh khu vực.

Trong quá trình thực hiện đồ án quy hoạch cần khuyến cáo và hướng dẫn người dân thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường cũng như phổ biến các kiến thức về môi trường đặc biệt là việc tái tạo tài nguyên thiên nhiên.

Phân tích diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch xây dựng

e.Môi trường nước:

Trong khu vực lập quy hoạch diễn ra các hoạt động sinh hoạt của đô thị và thương mại dịch vụ nên nguồn nước thải chủ yếu là nước thải và nước thải sinh hoạt.

Nước thải sinh hoạt: Trong nước thải sinh hoạt từ khu vực dịch vụ, thương mại có chứa một số chất bẩn chủ yếu sau: Chất lơ lửng (SS) khoảng 60-65g người/ngày, NO₅ của nước đã lắng khoảng 30-35g/ngày - người, NO₅ của nước thải chưa lắng khoảng 3035g/ người - ngày, các chất Nitrogen tổng cộng P-PO₄, Clo(TCVN 7957: 2008)...trong nước thải còn kèm theo các chất rắn, rắn vô cơ, dầu mỡ, kiềm, nitơ, photpho, một số vi khuẩn như Colim, gaecal. Vì vậy nước thải sinh hoạt có thể gây ô nhiễm nguồn nước bởi các chất hữu cơ và vi khuẩn.

Dự báo tải lượng các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt tại khu vực lập quy hoạch cần được xử lý khi thực hiện quy hoạch xây dựng (tính theo dân số quy hoạch 9.000 người).

f.Môi trường không khí:

Nguồn gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí trong khu vực bao gồm hoạt động xây dựng, giao thông, hoạt động sinh hoạt dân sinh, hoạt động công nghiệp dịch vụ thương mại. Lượng khí thải này ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân và tích lũy trong khí quyển, tương tác với các thành phần trong môi trường khí của khu vực gây những ảnh hưởng đến khí hậu khu vực. Tuy nhiên theo quy hoạch việc phân bố dân cư không quá tập trung, đường giao thông được nâng cấp, mở rộng và hình thành thêm các tuyến đường mới nên không bị quá tải và khoảng cách giữa các khu dân cư được xây dựng hệ thống cây xanh, mặt nước,... nên mức độ ô nhiễm không khí trong tương lai là không đáng kể.

Trong quá trình triển khai quy hoạch việc san lấp mặt bằng đòi hỏi một số lượng lớn xe, máy thi công và xe chở nguyên liệu, vật tư, nhiên liệu từ ngoài vào do đó nguồn bụi phát sinh: San ủi mặt bằng, các phương tiện xe, máy, vật liệu rơi vãi từ các xe chuyên chở.

Các hoạt động sinh hoạt thường ngày của con người như bếp đun than, củi, ga... thải ra khí CO, CO₂, NO_x, SO_x, C_xH_y.

Trong những năm gần đây mật độ giao thông trong khu vực khá cao nhất là QL.38, QL.38B. Mạng lưới giao thông tạo điều kiện phát triển kinh tế cho khu vực, song cũng gây ảnh hưởng đến dân cư. Nguồn thải từ các phương tiện cơ giới là nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí chính. Giao thông tiếp tục được tăng lên sẽ ảnh hưởng đến không khí và phát tán ô nhiễm rộng hơn, các phương tiện cá nhân góp phần làm gia tăng đáng kể quy mô và mức độ ô nhiễm. Các nguồn thải sẽ được quản lý nhưng công trình xây dựng sẽ tạo ra nhiều bụi. Tuy nhiên, trong định hướng quy hoạch đã dành không gian cây xanh cách ly với đường giao thông sẽ giảm thiểu những tác động tiêu cực.

Ô nhiễm tiếng ồn do hoạt động của các phương tiện cơ giới, máy xây dựng (búa máy, trộn bê tông), từ các phương tiện vận tải chuyên chở ảnh hưởng tới dân cư. Độ ồn phụ thuộc vào loại xe, máy móc và tình trạng kỹ thuật của chúng. Trong khuôn khổ báo cáo này mức ồn cụ thể của từng loại máy móc không nêu ra nhưng thông thường độ ồn của các xe, máy hạng nặng khoảng 100 dB.

g.Môi trường đất và cảnh quan

-Việc san ủi làm thay đổi dòng chảy của nước mặt, do đó sẽ ảnh hưởng tới môi trường xung quanh nếu như các giải pháp về thoát nước nếu không được tính hợp lý.

-Việc thực hiện các dự án trong khu vực sẽ làm thay đổi diện mạo cảnh quan theo hướng tích cực. Các loại hình công viên, cây xanh tập trung sẽ góp phần tôn tạo và tô điểm thêm cho cảnh quan khu vực.

-Tuy nhiên trong quá trình thi công cần tìm ra các giải pháp thích hợp để hạn chế việc đào xới, san lấp địa hình.

h.Môi trường kinh tế - xã hội

Việc thực hiện dự án có tác động tích cực đến kinh tế - xã hội như sau:

Phát huy thế mạnh tài nguyên thiên nhiên, thu hút đầu tư.

Tận dụng sức lao động của địa phương.

Tăng nguồn đóng góp cho ngân sách địa phương.

Tạo thêm nhiều khả năng, cơ hội việc làm cho dân cư địa phương.

i.Biến đổi khí hậu và tai biến thiên nhiên

Nhiệt độ tăng và bức xạ mặt trời làm thời tiết khô nóng, là nguyên nhân gây hạn các không gian mặt nước làm ảnh hưởng tới không gian cảnh quan, ảnh hưởng tới sự sinh trưởng của hệ thống xây xanh.

Biến đổi khí hậu tác động đến các ngành sản xuất như nông nghiệp, công nghiệp, giao thông vận tải làm gia tăng về các chi phí xã hội cũng như các chi phí cho các thiệt hại do thiên tai gây ra.

Biến đổi khí hậu làm cho khả năng tiêu thoát nước giảm đi rõ rệt, đỉnh lũ tăng thêm. Diện tích ngập úng mở rộng, thời gian ngập úng kéo dài. Nhu cầu tiêu nước và cấp nước gia tăng vượt khả năng đáp ứng của hệ thống thủy lợi. Mặt khác, dòng chảy lũ gia tăng có khả năng vượt quá các thông số thiết kế hồ, tác động tới quản lý tài nguyên nước...

Các hiện tượng thời tiết cực đoan, mưa lớn bất thường ảnh hưởng xấu đến cơ sở hạ tầng giao thông vận tải: quốc lộ, đường giao thông nội bộ có thể bị ngập; xói lở nền móng, phá vỡ kết cấu cầu đường, các công trình giao thông

đường bộ, đường sắt cũng như đường ống; thúc đẩy sự thoái hóa và hư hại của các công trình giao thông vận tải các loại và tăng chi phí bảo trì, tu bổ các công trình và phương tiện giao thông vận tải. Biến đổi khí hậu làm tăng nguy cơ rủi ro đối với giao thông vận tải.

Biến đổi khí hậu làm kéo dài thời gian duy trì thời tiết bất lợi trong đời sống hàng ngày, gây nhiều khó khăn cho quá trình trao đổi nhiệt giữa cơ thể người và môi trường, đặc biệt là lao động nặng, hoạt động thể thao,...

k. Kết luận:

Các tác động diễn ra trong quá trình phát triển theo đề án quy hoạch sẽ tác động đến môi trường theo hai hướng vừa có những tác động tích cực, vừa có các tác động tiêu cực với các mức độ khác nhau.

Đối với khu dân cư và các công trình công cộng các tác động chủ yếu là ô nhiễm do chất thải rắn, nước thải. Hầu hết các tác động xảy ra do quá trình hoạt động là nhỏ và có thể giảm thiểu bằng các giải pháp công nghệ cũng như giải pháp giám sát, quản lý môi trường.

Từng bước xây dựng kế hoạch thích ứng với biến đổi khí hậu, lồng ghép yếu tố biến đổi khí hậu vào trong đề án quy hoạch.

Đối với công tác quản lý môi trường theo đề án quy hoạch cần được thực hiện nghiêm túc, các giám sát về môi trường phải được thực hiện định kỳ.

3. Các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường

a. Giải pháp cơ chế, chính sách:

Để xây dựng theo quy hoạch được duyệt đảm bảo phát triển đô thị bền vững, ngoài các chính sách chung của Nhà nước có thể áp dụng một số chính sách cụ thể bảo vệ và giảm thiểu ô nhiễm môi trường sau:

Bắt buộc tất cả các dự án nằm trong danh mục thuộc Phụ lục II Nghị định 18/2015/NĐ-CP 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 được triển khai trên địa bàn cần phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường và phải được cấp có thẩm quyền thẩm định.

Có chính sách ưu đãi cho các nhà đầu tư tham gia đầu tư xây dựng và khai thác sử dụng trong khu vực khi áp dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ tiên tiến để bảo vệ và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

Có chính sách và chế tài cụ thể đối với việc quản lý, giám sát tác động tới môi trường đồng thời đề ra chương trình và kế hoạch quản lý các hoạt động liên quan tới môi trường.

Có chính sách hỗ trợ các hoạt động tự quản về bảo vệ môi trường trong khu vực.

Có chính sách tuyên truyền, vận động, giáo dục nhận thức và có chế tài cụ thể để mọi người tham gia hoạt động trong khu vực phải có trách nhiệm bảo vệ môi trường.

b. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong giai đoạn thi công:

Môi trường không khí: Có giải pháp che chắn giữa khu vực san ủi và xung quanh bằng lưới che chắn hoặc trồng các dải cây xanh để hạn chế sự lan toả của bụi, tiếng ồn và khí thải ra khu vực xung quanh. Làm ẩm bề mặt của lớp đất san ủi bằng cách phun nước giảm lượng bụi bị gió cuốn theo. Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

Môi trường nước: Nước mưa trong khu vực san ủi, trong thời gian 15 phút đầu thường mang theo nhiều dầu mỡ, bùn đất. Do đó cần có biện pháp thu hồi dầu mỡ, tách dầu mỡ ra khỏi nguồn nước bằng các biện pháp cơ học, hoá học hoặc sinh học. Các phương pháp này sẽ được đưa ra cụ thể trong phần đánh giá tác động môi trường của dự án. Nước thải sinh hoạt của công nhân sẽ được xử lý bằng bể tự hoại trước khi thải ra môi trường.

4. Các biện pháp giảm thiểu trong quá trình vận hành:

a. Giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước:

Bố trí hệ thống thu gom nước thải tách riêng hệ thống thu gom nước mưa. Nhằm giảm khối lượng nước thải cần xử lý. Xây dựng hệ thống bể xử lý tự hoại tại các công trình và nhà dân trước khi thải ra hệ thống cống thoát nước thải đô thị, thu gom đến trạm xử lý nước thải. Sau khi làm sạch, nước thải sử dụng một phần cho nhu cầu tưới cây, rửa đường, dự phòng cho cứu hỏa sẽ giảm tiêu thụ nước cấp và giảm xả ra nguồn nước.

Thu gom dầu rơi vãi từ các xe ô tô ở các bãi đỗ xe để hạn chế dầu chảy vào cống thoát nước đô thị.

Đối với các khu, cụm và các xí nghiệp công nghiệp cần sử dụng các biện pháp sau:

Thu gom và xử lý triệt để nước thải phát sinh từ các nhà máy thành viên trong KCN bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất. Kiểm soát nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT.

Các nhà máy xí nghiệp phải xây dựng hệ thống xử lý khí thải tại các khu vực phát sinh ô nhiễm đạt tiêu chuẩn xả thải QCVN 05:2009/BTNMT, 06:2009/BTNMT và đảm bảo độ ồn phát sinh trong hoạt động sản xuất đạt QCVN 26:2010/BTNMT.

b. Quản lý chất thải rắn trong khu vực:

Công tác thu gom chất thải rắn: Trên các trục đường nội bộ bố trí các thùng rác công cộng cao 1.0 m có bán kính phục vụ 200m. Ở các khu vực công cộng: Bãi đỗ xe, các khu vực công cộng có thùng chứa CTR để thu gom trong ngày. Hệ thống thu gom chất thải rắn từ các thùng rác công cộng bằng xe đẩy tay 750 lít đến khu tập kết CTR.

Xử lý chất thải rắn: Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại tại nguồn thải từ các hộ dân, công trình công cộng thành các chất hữu cơ và vô cơ.

c. Giảm thiểu ô nhiễm không khí:

Trồng cây xanh bao quanh khu vực tại bãi đỗ xe, ven các trục đường vừa làm tăng cảnh quan khu đô thị vừa có tác dụng hạn chế tiếng ồn, khí độc hại từ các hoạt động giao thông. Khoảng cách cây xanh cách ly từ 1,0 - 3,5m.

Kiểm soát chặt chẽ các hoạt động của khu đô thị (hoạt động giao thông, hoạt động sinh hoạt) có ảnh hưởng đến môi trường không khí khu vực.

Sử dụng phương tiện giao thông thân thiện với môi trường: Xe đạp, xe điện...

Sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo như pin mặt trời bổ sung cho nguồn cấp điện.

Thiết lập cây xanh cách ly dọc các tuyến, nút giao giao thông chính của khu vực. Trồng cây theo tầng và lớp khác nhau nhằm tối ưu hóa khả năng hạn chế nguy cơ ô nhiễm không khí, tiếng ồn từ trục giao thông. Xanh hóa mặt công trình ven đường giao thông chính.

Áp dụng thiết kế đưa không gian xanh, mảng xanh vào công trình xây dựng. 4. Ứng phó với biến đổi khí hậu và tai biến thiên nhiên.

Lồng ghép yếu tố ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng vào từng nội dung trong đồ án.

Tăng cường không gian xanh thâm thấu tập trung và cục bộ trong các khu đô thị, cấu trúc không gian phù hợp địa hình đặc biệt bảo vệ khu vực thoát nước tự nhiên; Duy trì không gian mặt nước, thiết kế thích ứng chống chịu gió bão

Đối với chuẩn bị kỹ thuật: tính toán cốt nền, thủy văn cần xem xét tới yếu tố biến đổi khí hậu, cần phải tính toán tới yếu tố thoát nước tự nhiên. Cân bằng đào đắp trong những khu đô thị mới.

Đề xuất vật liệu, kết cấu để xây dựng công trình giao thông có hệ số thấm cao, như bê tông đục lỗ, trồng cỏ tại các bãi đỗ xe.

Thoát nước mưa và nước thải cần phải nâng cao năng lực bằng việc tính toán cốt nền thoát nước, điều kiện biên tính toán, vị trí các công trình đầu mối, hướng thoát nước, vật liệu có độ tin cậy cao đảm bảo thích ứng được với biến đổi khí hậu, hiện tượng thời tiết cực đoan.

Xây dựng phương án thích nghi giảm thiểu thiệt hại và ứng phó kịp thời đối với công trình cấp nước và đối với bản thân các đối tượng sử dụng nước.

Quản lý việc sử dụng nước theo hướng tiết kiệm (tái sử dụng, tuần hoàn...) và đảm bảo nhu cầu thực tế.

d.Chương trình quản lý, giám sát môi trường:

Nhằm giảm thiểu tới mức tối đa các tác động môi trường, theo dõi thường xuyên diễn biến chất lượng môi trường, xây dựng và áp dụng kịp thời các phương án, các biện pháp đối phó với sự cố môi trường, xử lý ô nhiễm môi trường.

Việc giám sát chất lượng môi trường sẽ được phối hợp với các cơ quan chức năng tiến hành đo đạc, quan trắc, phân tích mẫu định tại một số điểm trong khu vực nhằm đánh giá chất lượng môi trường, cung cấp thông tin cho Sở Tài nguyên Môi trường tỉnh Hà Nam, góp phần vào công tác quản lý môi trường chung.

VIII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN:

- Cơ quan thẩm định: Sở Xây dựng Hà Nam.

- Cơ quan phê duyệt: Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam.
- Chủ đầu tư lập quy hoạch: Ủy ban nhân dân thị xã Duy Tiên.
- Đơn vị tư vấn: Trung tâm quy hoạch Xây dựng Hà Nam.

IX. PHẦN KẾT LUẬN

Kính đề nghị UBND tỉnh Hà Nam, Sở Xây dựng Hà Nam và các cơ quan ban ngành có liên quan xem xét, thẩm định và phê duyệt đồ án “Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu vực phía Tây Nam cầu Yên Lệnh thuộc địa bàn các xã Chuyên Ngoại, Mộc Nam và phường Châu Giang, thị xã Duy Tiên” để Chủ đầu tư có cơ sở thực hiện các bước tiếp theo đúng quy định hiện hành.