

UBND THÀNH PHỐ PHỔ YÊN  
BQL DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG



# THUYẾT MINH

## QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500

### KHU VỰC HỒ SUỐI LẠNH (PHẦN DIỆN TÍCH 149.4HA)

XÃ THÀNH CÔNG - THÀNH PHỐ PHỔ YÊN - TỈNH THÁI NGUYÊN



CÔNG TY TNHH MDA E&C  
Tầng 7 Tòa nhà LICOGI 13, Số 164 Khuất Duy Tiến, P. Nhân Chính, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội



**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

-----\*\*\*-----

*Phổ Yên, ngày ..... tháng .... năm .....*

## **THUYẾT MINH**

### **QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500**

### **KHU VỰC HỒ SUỐI LẠNH (PHẦN DIỆN TÍCH 149.4HA)**

Địa điểm: Xã Thành Công, Thành phố Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên.

<b>Cơ quan phê duyệt :</b>	Ủy ban nhân dân thành phố Phổ Yên.
<b>Cơ quan thẩm định :</b>	Phòng Quản lý đô thị thành phố Phổ Yên.
<b>Cơ quan lập quy hoạch:</b>	BQL Dự án đầu tư xây dựng thành phố Phổ Yên.
<b>Đơn vị tư vấn lập quy hoạch :</b>	Công ty TNHH MDA E &C.

THUYẾT MINH  
QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500  
KHU VỰC HỒ SUỐI LẠNH (PHẦN DIỆN TÍCH 149.4HA)

Địa điểm: Xã Thành Công, Thành phố Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên.

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT  
ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ PHỔ YÊN

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH  
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ  
THÀNH PHỐ PHỔ YÊN

CƠ QUAN  
LẬP QUY HOẠCH  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY  
DỰNG THÀNH PHỐ PHỔ YÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN  
LẬP QUY HOẠCH  
CÔNG TY TNHH MDA E&C

**THUYẾT MINH**  
**QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500**  
**KHU VỰC HỒ SUỐI LẠNH (PHẦN DIỆN TÍCH 149.4HA)**

Địa điểm: Xã Thành Công, Thành phố Phổ Yên, Tỉnh Thái Nguyên.

**Danh sách những người thực hiện :**

<b>Tổng giám đốc:</b>	<b>Lee Ki Yong</b>
<b>Chủ nhiệm đồ án:</b>	<b>KTS. Nguyễn Thị Hồng Vân.</b>
<b>Cán bộ thiết kế:</b>	
- Bộ môn Kiến trúc:	KTS. Đào Phương Thanh. KTS. Trịnh Xuân Hoàng KTS. Nguyễn Thu Phương
- Bộ môn Giao thông:	KS. Nguyễn Văn Vĩnh KS. Nguyễn Anh Tuấn
- Bộ môn Chuẩn bị kỹ thuật:	KS. Nguyễn Văn Vĩnh KS. Nguyễn Anh Tuấn
- Bộ môn Cấp thoát nước:	KS. Trần Văn Ba KS. Ngô Văn Huỳnh
- Bộ môn Cấp điện :	KS. Trần Tiến Tài. KS. Nguyễn Đình Hoan
<b>Quản lý kỹ thuật:</b>	<b>KTS. Trần Văn Tùng</b>

## **MỤC LỤC:**

### **PHẦN I: THUYẾT MINH QUY HOẠCH**

#### **I. MỞ ĐẦU**

- 1.1. Giới thiệu chung
- 1.2. Căn cứ pháp lý
- 1.3. Vị trí, phạm vi ranh giới, quy mô diện tích lập quy hoạch

#### **II. PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ CÁC ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG**

- 2.1. Phân tích vị trí
- 2.2. Đánh giá điều kiện tự nhiên
- 2.3. Hiện trạng dân số
- 2.4. Hiện trạng sử dụng đất
- 2.5. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan, hạ tầng xã hội và xây dựng công trình
- 2.6. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường
- 2.7. Đánh giá đất xây dựng
- 2.8. Đánh giá hiện trạng các dự án đầu tư phát triển đang triển khai trên địa bàn
- 2.9. Đánh giá chung
- 2.10. Các vấn đề cơ bản cần giải quyết

#### **III. QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ**

- 3.1. Mục tiêu lập quy hoạch
- 3.2. Đánh giá sự phù hợp với chương trình kế hoạch phát triển đô thị
- 3.3. Yêu cầu định hướng chính tại quy hoạch chung
- 3.4. Phương án và giải pháp tại quy hoạch phân khu đô thị

#### **IV. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT ÁP DỤNG CHO KHU VỰC**

- 4.1. Quy mô dân số, đất đai
- 4.2. Chỉ tiêu đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật
- 4.3. Nhu cầu về cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội

#### **V. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT**

- 5.1. Tính chất
- 5.2. Nguyên tắc thiết kế
- 5.3. Xác định chức năng sử dụng đất

5.4. Giải pháp quy hoạch các lô đất trong khu vực quy hoạch, chỉ giới xây dựng. Khu vực xây dựng nhà ở xã hội

- 5.5. Chi tiết chức năng, tỷ lệ và chỉ tiêu các ô đất

#### **VI. YÊU CẦU TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN**

- 6.1. Quan điểm
- 6.2. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan
- 6.3. Công trình, khu vực đặc trưng cần kiểm soát

#### **VII. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ**

- 7.1. Định hướng thiết kế đô thị trong đồ án quy hoạch chi tiết.
- 7.2. Xác định công trình điểm nhấn trong khu vực quy hoạch.
- 7.3. Quy định chiều cao, mật độ xây dựng công trình.

7.4. Quy định hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc.

- 7.5. Quy định hệ thống cây xanh.

7.6. Quy định tổ chức không gian Đối với khu vực quảng trường nhỏ trong khu dân cư đô thị.

- 7.7. Quy định về các tiện ích trong đô thị

#### **IX. KHU VỰC XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NGẦM**

#### **IX. QUY HOẠCH HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT**

- 9.1. Quy hoạch hệ thống giao thông

- 9.2. Quy hoạch san nền
- 9.3. Quy hoạch thoát nước mưa
- 9.4. Quy hoạch cấp nước
- 9.5. Quy hoạch cấp điện, chiếu sáng
- 9.6. Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang
- 9.7. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc

**X. GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

**XI. KINH TẾ XÂY DỰNG**

- 11.1. Dự kiến sơ bộ tổng mức đầu tư
- 11.2. Phân kỳ đầu tư - các dự án ưu tiên
- 11.3. Đề xuất giải pháp nguồn vốn

**XII. KẾT LUẬN – KIẾN NGHỊ**

**PHẦN II: BẢNG BIỂU KÈM THEO**

**PHẦN III: BẢN VẼ KHỔ A3**

**PHỤ LỤC – BẢN VẼ**

**PHẦN IV: VĂN BẢN PHÁP LÝ**

**PHẦN V: QUY ĐỊNH QUẢN LÝ THEO ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT, DỰ THẢO TỔ TRÌNH, QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT ĐỒ ÁN**

## **PHẦN I: THUYẾT MINH QUY HOẠCH**

## I. MỞ ĐẦU

### 1.1. Giới thiệu chung.

Phổ Yên chính thức trở thành thành phố thứ 3 thuộc tỉnh Thái Nguyên theo Nghị quyết số 469 NQ-UBTVQH15 ngày 15/2/2022 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc thành lập các phường thuộc thành phố Phổ Yên và thành phố Phổ Yên thuộc tỉnh Thái Nguyên từ ngày 10/4/2022.

Thành phố Phổ Yên là đô thị loại III trực thuộc tỉnh nằm cách trung tâm tỉnh Thái Nguyên khoảng 25Km về phía Nam, cách Hà Nội 56Km và sân bay quốc tế Nội Bài 30Km về phía Bắc, là cửa ngõ giao lưu kinh tế, văn hóa của tỉnh với thủ đô Hà Nội và các tỉnh đồng bằng sông Hồng; Có hệ thống giao thông kết nối thuận lợi với các trung tâm kinh tế lớn trong vùng, đồng thời là vị trí cửa ngõ trung chuyển hàng hóa giữa vùng kinh tế trọng điểm Bắc bộ và vùng núi phía Bắc. Thành Phố Phổ Yên có 18 đơn vị hành chính, trong đó có 13 phường và 5 xã với tổng diện tích tự nhiên 258,42 km<sup>2</sup>, quy mô dân số tính đến năm 2021 là trên 231 nghìn người.



Địa giới hành chính thành phố Phổ Yên: Phía Đông giáp huyện Phú Bình, phía Tây giáp huyện Đại Từ và tỉnh Vĩnh Phúc, phía Nam giáp thành phố Hà Nội và tỉnh Bắc Giang, phía Bắc giáp thành phố Sông Công và thành phố Thái Nguyên. Với vị trí địa lý thuận lợi, hệ thống giao thông đồng bộ bao gồm đường sắt, đường thủy, đường bộ (đường sắt Hà Nội - Thái Nguyên, đường cao tốc Hà Nội - Thái Nguyên, đường Quốc lộ 3, đường vành đai V thủ đô Hà Nội, đường liên kết 3 tỉnh Bắc Giang – Thái Nguyên – Vĩnh Phúc, cụm cảng Đa Phúc...) đã tạo ra mạng lưới giao thông thuận tiện cho việc lưu thông và phát triển kinh tế - xã hội của thành phố. Phổ Yên có địa hình tương đối bằng phẳng, có nguồn nhân lực lao động dồi dào thuận lợi trong việc giao lưu phát triển kinh tế, thu hút đầu tư trong lĩnh vực công nghiệp, dịch vụ, du lịch...

Thành phố Phổ Yên là một trong những trung tâm công nghiệp của tỉnh Thái Nguyên với nhiều khu công nghiệp đã và đang xây dựng. Ngoài các dự án công nghiệp như KCN nam Phổ Yên, công nghiệp Yên Bình, KCN Diềm Thụy (phần thuộc Phổ Yên 90 ha), KCN Tây Phổ Yên 200ha, Cụm CN Đa Phúc 50 ha, cụm công nghiệp Tân Phú 1 và Tân Phú 2... còn có nhiều dự án về các lĩnh vực du lịch, phát triển đô thị như: khu du lịch đồi Trinh Nữ, khu du lịch hồ Suối Lạnh ... và nhiều dự án khác. Một trong những dự án đã đi vào hoạt động nổi bật hiện nay là dự án của tập đoàn Samsung đã đi vào hoạt động từ năm 2012. Đây là đóng vai trò hết sức quan trọng góp phần thu hút đầu tư, lao động phát triển kinh tế xã hội toàn vùng và là tiền đề để chuyển dịch cơ cấu phát triển kinh tế địa phương.

Xã Thành Công là một xã nằm phía Tây Nam trung tâm thành phố Phổ Yên, là nơi có các tuyến đường giao thông quan trọng nối giữa 2 tỉnh Vĩnh Phúc và Thái Nguyên; Đường liên kết vùng ; Đường vành đai V Thủ đô; Các tuyến giao thông đô thị quan trọng (*theo quy hoạch chung Phổ Yên*). Xã Thành Công có địa hình đồng bằng xen lẫn đồi núi thoải, thuận lợi cho xây dựng phát triển kinh tế đô thị. Bên cạnh đó xã có hồ Suối Lạnh có tiềm năng du lịch, có thể liên kết với Khu du lịch Tam Đảo, Hồ Đại Lải và khu du lịch Hồ Núi Cốc.

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu vực hồ Suối Lạnh (phần diện tích 149.4ha), là một trong những dự án quy hoạch quan trọng của UBND thành phố Phổ Yên trong năm 2023-2024. Với mục tiêu Dự án đầu tư sẽ tăng quỹ đất ở, giảm áp lực về nhu cầu nhà ở cho khu vực trung tâm, góp phần giải quyết nhu cầu nhà ở cho người dân, nâng cấp hạ tầng đô thị, nâng cao chất lượng sống của người dân. Đồng thời huy động, sử dụng tối đa và hiệu quả các nguồn lực để xây dựng Thành phố Phổ Yên trở thành đô thị văn minh, hiện đại, xứng đáng là một trong các trung tâm đô thị của tỉnh và vùng trung du miền núi phía Bắc cũng như tạo ra được hành lang pháp lý cho các cấp chính quyền trong việc quản lý sử dụng quỹ đất trên địa bàn. Dự án phù hợp với quy hoạch thành phố Phổ Yên thời kỳ 2021-2030 (nay là thành phố Phổ Yên) đã được UBND tỉnh phê duyệt; phù hợp quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

## **1.2. Căn cứ pháp lý.**

### **Các văn bản pháp quy hiện hành**

Căn cứ Luật số 30/2009/QH12, Luật quy hoạch đô thị;

Căn cứ Luật số 33/2013/QH13, Luật phòng, chống thiên tai;

Căn cứ Luật số 45/2013/QH13, Luật Đất đai;

Căn cứ Luật số 50/2014/QH13, Luật Xây dựng;

Căn cứ Luật số 16/2017/QH14, Luật Lâm nghiệp;

Căn cứ Luật số 21/2017/QH14, Luật Quy hoạch ;

Căn cứ Luật số 08/2017/QH14, Luật Thủy lợi;

Căn cứ Luật số 72/2020/QH14, Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch;

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

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều Luật đất đai;

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

Căn cứ Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định lập, quản lý bảo vệ hành lang nguồn nước;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số điều của nghị định số 37/2010/NĐ-CP của Chính phủ về về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Căn cứ Nghị định của Chính phủ: Số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 về quản lý sử dụng đất trồng lúa; số 62/2019/NĐ-CP ngày 11/7/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 về quản lý, sử dụng đất trồng lúa; số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác; số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi; số 129/2017/NĐ-CP ngày 16/11/2017 Quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi;

Căn cứ Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp; Nghị định số 83/2020/NĐ-CP ngày 15/7/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018; Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy; Nghị định 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính Phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy và Nghị định 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính Phủ quy định về công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Nghị định số 100/2024/NĐ-CP ngày 26/7/2024 của Chính Phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật nhà ở về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định của Thủ tướng Chính phủ: số 326/QĐ-TTg ngày 09/3/2022 về phân bổ chỉ tiêu Quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch sử dụng đất Quốc gia 5 năm 2021-2025; số 222/QĐ-TTg ngày 14/3/2023 Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Thông tư 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị; Thông tư 16/2013 ngày 16/10/2013 của Bộ Xây dựng Sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của bộ trưởng bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị;

Căn cứ Thông tư số 20/2019/TT-BTTTT ngày 31/12/2019 của Bộ thông tin và truyền thông ban hành “ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông”;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây Dựng Ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng; Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật do Bộ Xây dựng ban hành kèm theo Thông tư số 01/2016/TT-BXD ngày 01/2/2016;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 Quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng về việc ban hành QCVN 07:2023/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

Căn cứ Quyết định số 1126/QĐ-UBND ngày 09/6/2014 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết hạ tầng viễn thông thụ động tỉnh Thái Nguyên đến năm 2020;

Căn cứ Quyết định số 3033/QĐ-UBND ngày 02/10/2017 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2016-2025, có xét đến 2035;

Căn cứ Quyết định số 4109/QĐ-UBND ngày 28/12/2018 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt chương trình phát triển đô thị tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2018-2020, định hướng đến 2035; Số 1869/QĐ-UBND ngày 10/6/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt điều chỉnh bổ sung chương trình phát triển đô thị tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2021-2025, định hướng đến 2035; Số 1866/QĐ-UBND ngày 10/6/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt chương trình phát triển nhà ở tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2040;

Căn cứ Quyết định số 5203/QĐ-BNN-TCTL ngày 27/12/2018 của Bộ Nông nghiệp và PTNT phê duyệt Quy hoạch thủy lợi lưu vực sông Cầu – sông Thương giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh: Số 312/QĐ-UBND ngày 01/3/2012 về việc phê duyệt Rà soát, bổ sung Quy hoạch thủy lợi tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2010-2020; số 2687/QĐ-UBND ngày 31/8/2020 và Quyết định số 1232/QĐ- UBND ngày 26/4/2021 về việc phân giao nhiệm vụ quản lý, khai thác công trình thủy lợi trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên; số 3460/QĐ-UBND ngày 06/11/2017 phê duyệt danh mục các nguồn nước phải lập hành lang bảo vệ trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên.

Căn cứ Quyết định của UBND tỉnh Thái Nguyên: Số 2687/QĐ-UBND ngày 31/8/2020; số 1232/QĐ-UBND ngày 26/4/2021 về việc phân giao nhiệm vụ quản lý, khai thác công trình thủy lợi trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên; số 578/QĐ UBND ngày 23/3/2023 phân bổ chỉ tiêu sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 cho các huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 1563/QĐ-UBND ngày 08/08/2007 về việc phê duyệt kết quả rà soát, Quy hoạch 3 loại rừng năm tỉnh Thái Nguyên năm 2006;

Căn cứ Quyết định số 1518/QĐ-UBND ngày 10/07/2014 về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch 3 loại rừng tỉnh Thái Nguyên năm 2013 và đến năm 2020;

Căn cứ Quyết định số 1062/QĐ-UBND ngày 09/04/2021 về việc chuyển loại rừng trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 5226/QĐ-UBND ngày 21/10/2022 về việc chuyển loại rừng trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 2401/QĐ-UBND ngày 04/10/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất thành phố Phổ Yên thời kỳ 2021-2030.

Căn cứ Thông tư số 25/2022/TT-BNNPTNT ngày 30/12/2022 của Bộ nông nghiệp và PTNT Quy định về trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác;

#### **Các văn bản pháp lý của dự án**

Căn cứ các Quyết định số 3645/QĐ-UBND, ngày 22/11/2017 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt quy hoạch chung xây dựng thị xã Phổ Yên đến năm 2035; Quyết định số 3124 /QĐ-UBND, ngày 01/10/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung xây dựng thị xã Phổ Yên đến năm 2035; Quyết định số 721/QĐ-UBND, ngày 06/04/2022 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung xây dựng thị xã Phổ Yên đến năm 2035;

Căn cứ Công văn số 1365/UBND-CNN&XD ngày 05/04/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc tổ chức lập quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu vực hồ Suối Lạnh, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 3457/QĐ-UBND ngày 04/11/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc Phê duyệt đề án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu vực Hồ Suối Lạnh, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 11888/QĐ-UBND ngày 27/12/2023 của UBND thành phố Phổ Yên về việc Phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu vực Hồ Suối Lạnh, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Văn bản số 999/UBND-QLĐT ngày 09/09/2022 của UBND Thành Phố Phổ Yên về việc giao nhiệm vụ tổ chức lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu vực hồ Suối Lạnh, xã Thành công, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 6189/QĐ-UBND, ngày 21/07/2023 của UBND thành phố Phổ Yên về việc phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu vực hồ Suối Lạnh (phần diện tích 149,4ha);

#### **Cơ sở số liệu, tài liệu, bản đồ**

Đồ án quy hoạch phân khu Khu vực Hồ Suối Lạnh, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên đã được UBND tỉnh Phê duyệt tháng 11 năm 2021;

Đồ án điều chỉnh quy hoạch phân khu Khu vực Hồ Suối Lạnh, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên đã được UBND tỉnh Phê duyệt tháng 12 năm 2023;

Niên giám thống kê tỉnh Thái Nguyên năm 2020;

Hồ sơ khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500 lập năm 2023;

Số liệu điều tra, khảo sát hiện trạng, kinh tế xã hội;

Bản đồ địa chính xã Thành Công;

Số liệu và bản đồ Quy hoạch 3 loại rừng xã Thành Công, huyện Phổ Yên (nay là thành phố Phổ Yên) được UBND tỉnh phê duyệt tại các quyết định : số 1563/QĐ-UBND ngày 08/08/2007 ; số 1518/QĐ-UBND ngày 10/07/2014 ; số 1062/QĐ-UBND ngày 09/04/2021 ; số 5226/QĐ-UBND ngày 21/10/2022 ;

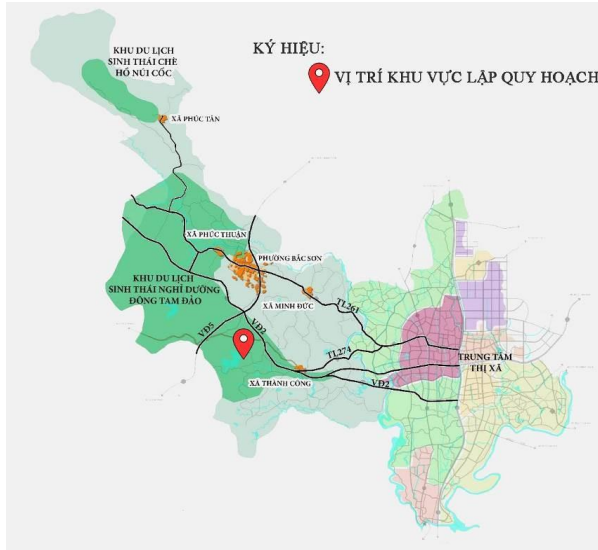
Các nguồn tài liệu, số liệu hiện trạng khu vực lập quy hoạch do các cơ quan quản lý cung cấp;

Và các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan khác.

### **1.3. Vị trí, phạm vi ranh giới, quy mô diện tích lập quy hoạch.**

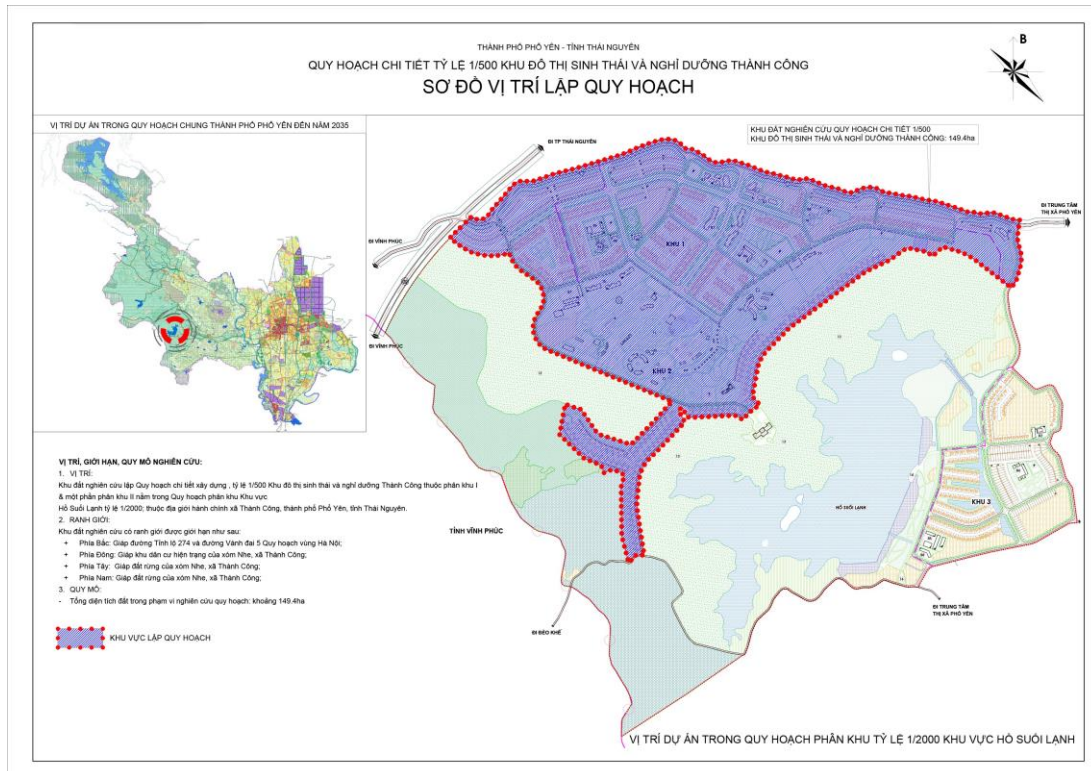
Phạm vi ranh giới, diện tích, chức năng khu vực lập quy hoạch được xác định dựa theo quy hoạch chung thành phố Phổ Yên đến năm 2035, quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 hồ Suối Lạnh được phê duyệt ngày 04/11/2021. Bên

cạnh đó khu vực lập đồ án quy hoạch còn được xác định dựa trên các điều kiện hiện trạng các đồ án quy hoạch đã và đang triển khai, hiện trạng sử dụng đất, giao thông, địa hình, giá trị cảnh quan thiên nhiên, phong tục tập quán... của khu vực đảm bảo: Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội; quốc phòng, an ninh; bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu; Nhiệm vụ và định hướng quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.



Sơ đồ mối quan hệ các xã ngoại thị, các khu du lịch sinh thái với trung tâm Tp. Phở Yên.

### 1.3.1. Vị trí.



Sơ đồ vị trí dự án trong Quy hoạch phân khu

Vị trí khu vực nghiên cứu lập Quy hoạch thuộc phân khu I và một phần phân khu II của đề án phân khu Khu vực Hồ Suối Lạnh, thành phố Phổ Yên, tỉnh Thái Nguyên. Đề án quy hoạch bao gồm 4 dự án thành phần: dự kiến 03 dự án sử dụng vốn ngoài ngân sách : Khu đô thị Thành Công (khu số 1), Khu đô thị Thành Công (khu số 2), Khu đô thị Thành Công (khu số 3) và 01 dự án sử dụng vốn đầu tư công (Dự án : Đường kết nối từ đường liên kết vùng đi hồ Suối Lạnh xã Thành Công).

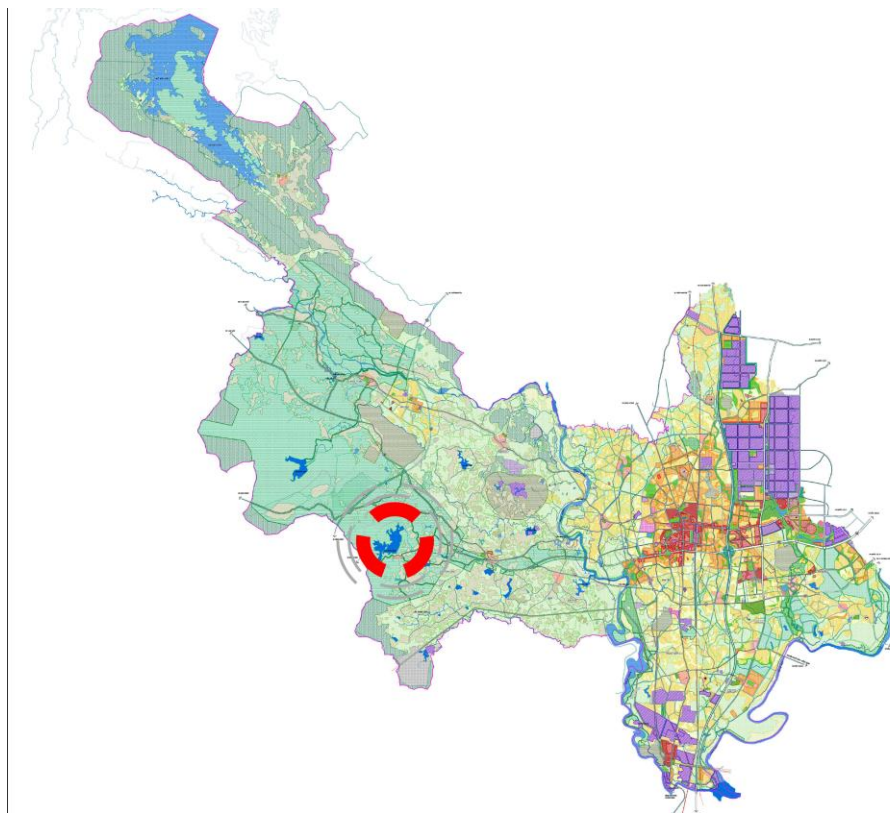
### 1.3.2. Phạm vi ranh giới.

+ Phía Bắc: tiếp giáp đường tỉnh 274 và đường VĐ5 vùng Hà Nội trong tương lai.

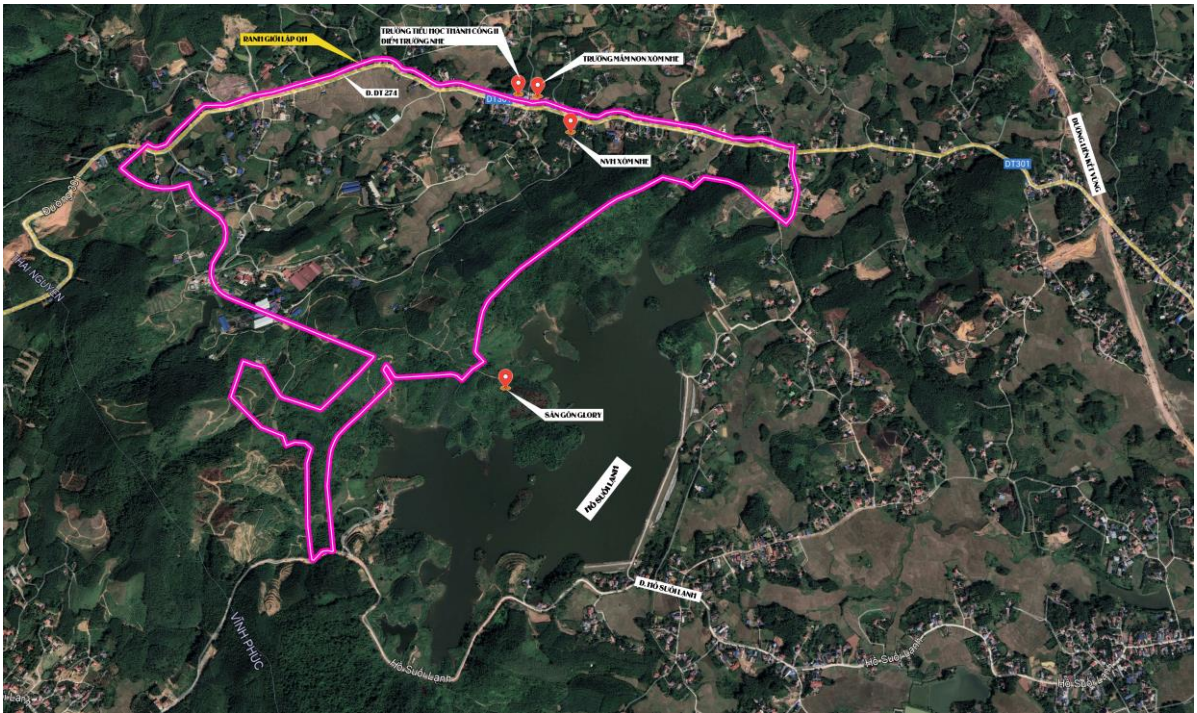
+ Phía Đông: tiếp giáp Khu dân cư hiện trạng xóm Nhe, xóm Bìa, xã Thành Công.

+ Phía Tây: tiếp giáp đất trồng cây lâm nghiệp, đất nông nghiệp thuộc xóm Nhe, xã Thành Công.

+ Phía Nam: tiếp giáp đất trồng cây lâm nghiệp, đất nông nghiệp thuộc xóm Nhe, xã Thành Công.



Vị trí khu vực lập quy hoạch (Trích quy hoạch chung xây dựng thành phố Phổ Yên đến năm 2035)



Vị trí khu vực lập quy hoạch (Trích trên Goole Map)

### 1.3.3. Quy mô diện tích lập quy hoạch.

- Quy mô diện tích đất lập quy hoạch khoảng: **149,4 HA.**

## II. PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ CÁC ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG

### 2.1. Phân tích vị trí.

#### \* Ưu điểm:

Khu vực quy hoạch có vị trí giao thông thuận lợi khi nằm tiếp giáp tuyến đường DT 274(DT 301) – nối giữa 2 tỉnh Vĩnh Phúc và Thái Nguyên; phía Đông có tuyến đường liên kết vùng (kết nối 3 tỉnh Bắc Giang – Thái Nguyên – Vĩnh Phúc); phía Bắc có tuyến đường vành đai V thủ đô; Cách trung tâm thành phố Phổ Yên khoảng 11,6 Km về phía Đông.

Nằm trong hệ sinh thái khu vực hồ Suối Lạnh thuộc xã Thành Công thuận lợi cho phát triển khu ở sinh thái, nghỉ dưỡng.

Sau khi hình thành đây sẽ là Khu đô thị mới hiện đại kết hợp với du lịch nghỉ dưỡng cùng với hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội phát triển trong tương lai, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội hội, giải quyết nhu cầu nhà ở của người dân cũng như từng bước làm thay đổi bộ mặt kiến trúc cảnh quan của xã Thành Công nói riêng và thành phố Phổ Yên nói chung.

#### \* Nhược điểm:

- Nằm khá xa các công trình hạ tầng xã hội cấp đô thị đã hình thành của thành phố Phổ Yên;
- Vị trí quy hoạch nằm tại khu vực có hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội chưa phát triển đồng bộ theo quy hoạch chung thành phố đã được phê duyệt;



Vị trí kết nối khu vực quy hoạch với một số khu chức năng

## 2.2. Đánh giá điều kiện tự nhiên.

### 2.2.1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên khu vực.

#### Khí hậu.

Khu vực quy hoạch cùng chung vùng khí hậu Thành phố Phổ Yên, có khí hậu nhiệt đới gió mùa nóng ẩm, được chia làm bốn mùa rõ rệt: Xuân - Hạ - Thu - Đông (mang tính chất khí hậu chung của khí hậu miền Bắc nước ta).

#### a. Nhiệt độ, độ ẩm:

##### \* Nhiệt độ:

- Nhiệt độ không khí trung bình tháng và năm (°C).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
16,0	17,3	20,0	23,8	27,2	28,6	28,7	28,2	27,3	24,8	21,2	17,6	23,4

(Trích: Bảng A.2 QCVN 02:2022/BXD)

- Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình tháng và năm (°C).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
19,7	20,6	23,0	27,3	31,5	32,8	32,8	32,5	31,8	29,4	25,8	22,1	27,5

(Trích: Bảng A.3 QCVN 02:2022/BXD)

- Nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình tháng và năm (°C).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
13,7	15,3	18,0	21,5	24,2	25,7	25,7	25,4	24,3	21,7	18,0	14,7	20,7

(Trích: Bảng A.4 QCVN 02:2022/BXD)

- Nhiệt độ không khí cao nhất tuyệt đối tháng và năm (°C).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
31,1	33,5	35,7	38,0	40,7	40,8	39,2	38,4	37,4	34,9	34,0	30,6	40,8

(Trích: Bảng A.5 QCVN 02:2022/BXD)

- Nhiệt độ không khí thấp nhất tuyệt đối tháng và năm (°C).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3,0	4,2	7,8	12,6	16,4	19,7	20,5	21,7	16,3	10,2	7,2	3,2	3,0

(Trích: Bảng A.6 QCVN 02:2022/BXD)

- Biên độ ngày của nhiệt độ không khí trung bình tháng và năm (°C).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
5,9	5,3	5,0	5,8	7,3	7,2	7,1	7,1	7,5	7,6	7,8	7,4	6,8

(Trích: Bảng A.7 QCVN 02:2022/BXD)

\* **Độ ẩm:**

- Độ ẩm tuyệt đối của không khí trung bình tháng và năm (g/m<sup>3</sup>).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
14,9	16,3	20,1	25,2	29,3	31,8	32,5	32,1	29,3	24,7	19,5	15,7	24,3

(Trích: Bảng A.9 QCVN 02:2022/BXD)

- Độ ẩm tương đối của không khí trung bình tháng và năm (%).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
79,4	81,4	84,4	85,3	81,8	82,3	83,5	84,7	82,3	79,8	78,0	76,6	81,6

(Trích: Bảng A.10 QCVN 02:2022/BXD)

- Độ ẩm tương đối của không khí thấp nhất trung bình tháng và năm (%).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
63,1	67,0	71,4	70,9	63,7	64,6	65,9	66,2	61,1	58,2	56,2	56,2	63,7

(Trích: Bảng A.11 QCVN 02:2022/BXD)

- Độ ẩm tương đối của không khí thấp nhất tuyệt đối tháng và năm (%).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
17	23	23	20	24	33	36	38	24	22	19	17	17

(Trích: Bảng A.12 QCVN 02:2022/BXD)

**b. Năng:**

- Tổng số giờ nắng trung bình tháng và năm (h).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
64,1	44,8	42,2	78,2	163,4	159,8	182,0	177,4	182,8	161,6	138,5	113,3	1508,1

(Trích: Bảng A.22 QCVN 02:2022/BXD)

**c. Mưa:**

- Lượng mưa trung bình tháng và năm (mm).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
28,0	31,1	60,1	111,5	237,3	306,3	399,4	336,5	227,3	123,2	52,7	24,3	1937,1

(Trích: Bảng A.25 QCVN 02:2022/BXD)

- Lượng mưa ngày lớn nhất (mm).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
90,0	61,1	80,1	175,0	222,4	240,2	287,4	374,9	262,4	201,9	118,0	69,4	374,9

(Trích: Bảng A.26 QCVN 02:2022/BXD)

- Lượng mưa lớn nhất trung bình thời đoạn (mm).

Đặc trưng	Thời đoạn (phút)									
	10	30	60	90	120	240	480	720	1440	
Trung bình	24,8	52,4	80,5	89,2	112	150	167	174	206	
Lớn nhất	31,7	74,6	117	159	193	299	367	371	528	
Năm xuất hiện	1973	1973	1973	1959	1959	1959	1973	1973	1959	

(Trích: Bảng A.27 QCVN 02:2022/BXD)

- Số ngày mưa trung bình tháng và năm (ngày).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
10,1	12,0	17,7	16,7	15,1	16,3	18,0	18,1	13,2	9,8	7,2	6,1	160,0

(Trích: Bảng A.28 QCVN 02:2022/BXD)

- Số ngày mưa trung bình theo các cấp (ngày).

Cấp lượng mưa (mm)	Tháng											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Không mưa	21,9	16,8	14,7	14,1	16,6	14,4	13,5	13,4	17,4	21,7	23,4	25,8
0,2-5	8	10,1	13,8	11,6	6,8	6,4	5,9	6,7	5,3	4,6	4,3	4,2
5,1-10	0,6	0,7	1,3	1,5	2,3	2,2	2,6	2,8	1,7	1,5	0,8	0,3
10,1-20	0,3	0,4	0,6	1,2	1,7	2,4	2,9	2,9	2,2	1,4	0,8	0,4
20,1-50	0,1	0,2	0,6	1,2	2,3	3	3,9	3,6	2,1	1,3	0,5	0,2
50,1-100	0	0,1	0	0,3	1	1,2	1,6	1,4	1	0,4	0,1	0,1
100,1-150	0	0	0	0	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0	0
≥150,1	0	0	0	0	0,1	0	0,2	0,1	0	0	0	0

(Trích: Bảng A.29 QCVN 02:2022/BXD)

- Lượng mưa (mm) tháng và năm theo các suất bảo đảm (%).

Suất bảo đảm, %	Tháng												Năm
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

95	2,7	6,5	18,4	30,8	94,0	132,1	176,8	119,1	83,7	8,8	2,4	0,4	1390,0
90	4,4	10,0	20,5	32,5	121,5	142,5	206,6	173,1	100,8	30,6	5,2	0,8	1493,6
80	7,7	13,4	27,3	46,0	150,5	185,0	240,0	201,0	137,3	51,6	8,6	4,4	1660,0
70	11,0	16,1	33,8	65,1	179,5	222,6	279,1	238,2	160,2	66,1	13,7	5,8	1747,0
60	13,9	18,7	41,6	90,2	198,0	233,5	332,6	282,4	185,6	83,1	23,6	8,4	1804,7
50	18,2	23,1	53,0	103,7	226,0	241,7	389,3	322,7	215,9	116,3	32,5	13,1	1886,8
40	23,8	30,2	59,7	125,1	245,0	303,6	442,0	365,3	239,0	132,8	44,8	21,2	2040,4
30	31,0	38,8	74,4	135,6	268,4	344,7	484,2	398,0	275,6	158,1	59,2	32,1	2129,0
20	47,2	46,5	86,5	151,4	311,7	468,1	529,4	443,2	314,0	187,1	89,1	42,5	2199,3
10	61,7	57,3	93,4	175,7	381,8	510,4	615,6	566,7	377,1	234,3	111,8	63,2	2327,8
5	82,4	71,2	125,0	219,7	440,4	590,6	648,0	618,4	405,6	288,1	185,6	75,1	2625,5

(Trích: Bảng A.30 QCVN 02:2022/BXD)

- Số ngày mưa phùn trung bình tháng và năm (ngày).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2,3	4,0	5,1	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	14,8

(Trích: Bảng A.31 QCVN 02:2022/BXD)

- Số ngày sương mù trung bình tháng và năm (ngày).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
0,3	0,5	0,7	0,4	0,0	0,0	0,1	0,4	0,5	0,8	0,4	0,9	5,0

(Trích: Bảng A.32 QCVN 02:2022/BXD)

- Số ngày có đông trung bình tháng và năm (ngày).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
0,2	1,0	2,3	5,7	9,8	12,4	12,6	12,2	6,6	3,0	0,3	0,2	66,3

(Trích: Bảng A.33 QCVN 02:2022/BXD)

#### **d. Mây:**

- Lượng mây tổng quan trung bình tháng và năm (ngày).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
8,4	9,1	9,3	9,0	7,9	8,1	7,9	7,7	6,5	6,5	6,5	6,8	7,8

(Trích: Bảng A.34 QCVN 02:2022/BXD)

- Lượng mây dưới trung bình tháng và năm (ngày).

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
8,1	8,9	8,8	8,6	7,2	6,8	6,3	6,0	5,3	5,7	5,9	6,6	7,0

(Trích: Bảng A.35 QCVN 02:2022/BXD)

#### **e. Hiện tượng tự nhiên bất lợi.**

**Đánh giá ảnh hưởng của cơn bão số 3 đối với khu vực lập quy hoạch:**

Qua thông tin được cung cấp bởi cán bộ UBND xã Thành Công, khu vực lập quy hoạch không chịu ảnh hưởng bởi hai con sông Công và sông Cầu. Mặt

khác khu vực lập quy hoạch lại được che chắn bởi khu vực núi cao ở phía Nam giáp với Hồ Suối Lạnh nên cũng giảm đi sức gió của cơn bão.

Chủ yếu khu vực lập quy hoạch chỉ bị ảnh hưởng một số cây cối bị gãy đổ, cánh đồng lúa bị ngã rạp. Khu vực lập quy hoạch hoàn toàn không bị ngập úng hoặc lũ lụt do ảnh hưởng của bão.

**\* Gió:**

Khu vực nằm trong khu vực II áp lực gió tương ứng tương ứng với

$$W_0 = 95 \text{ (daN/m}^2\text{)}$$

Địa danh	Vùng	$W_0$ (daN/m <sup>2</sup> ) 3 s, 20 năm	$V_{3s,50}$ (m/s) 3 s, 50 năm	$V_{10m,50}$ (m/s) 10 phút, 50 năm
Thành phố Phố Yên	II	95	44	31

(Trích Bảng 5.1 QCVN 02:2022/BXD)

**\* Bão:**

- Thành phố Phố Yên ít chịu ảnh hưởng trực tiếp của bão vì nằm xa biển. Theo tài liệu thống kê, cơn bão ngày 2/7/1964 là đổ bộ qua Bắc Thái với sức gió tới cấp 9, có lúc giật tới cấp 10.

- Ảnh hưởng gián tiếp từ cơn bão đổ vào vùng biển Quảng Ninh - Thanh Hoá, đổ bộ nhiều từ tháng 6 đến tháng 9.

- Thời gian thường xảy ra như sau:

+ Tần suất bão và áp thấp nhiệt đới đổ bộ vào các vùng bờ biển Việt Nam từ năm 1961 đến năm 2017.

**\* Lốc:**

- Theo phân bố các lần tố lốc một số năm trên thành phố Phố Yên từ năm 1971 đến năm 2017. Khu vực quy hoạch lốc thường hay xảy ra từ tháng 5 đến tháng 7.

TP/Quận/Huyện/Thị xã (hoặc tương đương)	Số năm	Tháng												Tổng	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
TP. Phố Yên	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

(Trích Bảng B.4 QCVN 02:2022/BXD)

**\* Lũ lụt:**

- Trong khu vực quy hoạch không xảy ra hiện tượng lũ quét, tuy nhiên khu vực quy hoạch lại xảy ra hiện tượng lụt do lũ sông do các trận mưa lớn ở đầu nguồn khiến cho lưu vực nước trên sông cao và chảy xiết hơn.

- Thống kê các trận lũ lịch sử từ năm 1945 đến năm 2007.

TP/Huyện/ Thị xã	Năm bắt đầu	Năm kết thúc	Tháng											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TP. Phố Yên	1965	2007	0,28	1,14	2,63	6,14	11,88	15,14	16,16	15,72	9,09	3,44	0,51	0,19

(Trích Bảng B.5 QCVN 02:2022/BXD)

\* **Thủy văn biển và độ muối khí quyển:** Khu vực quy hoạch không chịu ảnh hưởng các yếu tố tự nhiên bất lợi từ các chế độ thủy văn biển và độ muối khí quyển.

\* **Sét:** Đông sét xảy ra quanh năm, nhưng thường nhiều về mùa hè. Mật độ sét đánh trung bình 8,2 lần/km<sup>2</sup>/năm (theo Bảng 4.1 QCVN 02:2022/BXD).

\* **Động đất:**

- Theo Bản đồ chấn tâm động đất và đứt gãy sinh chấn lãnh thổ Việt Nam do Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam lập và cung cấp. Khu vực quy hoạch nằm tại khu vực nằm tại khu vực có chấn tâm động đất (M) <4.0

- Bảng phân vùng động đất theo định gia tốc nền tham chiếu theo địa danh hành chính (chu kỳ lặp 500 năm cho nền loại A),  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$  (gia tốc trọng trường).

Địa danh	Phổ gia tốc chu kỳ ngắn $S_s$	Phổ gia tốc chu kỳ dài $S_1$
(1)	(2)	(3)
Thành phố Phổ Yên	$0,26 \times g$	$0,13 \times g$

(Trích Bảng 6.2 QCVN 02:2022/BXD)

**Thủy văn.**

Thành phố Phổ Yên chịu ảnh hưởng chủ yếu vào chế độ thủy văn của sông Cầu, sông Công. Tuy nhiên khu vực xã Thành Công nằm xa sông Cầu, sông Công nên khu vực dự án không bị ảnh hưởng.

Khu vực quy hoạch chịu ảnh hưởng các yếu tố thủy văn của hồ Suối Lạnh. Nhiệm vụ của Hồ Suối Lạnh: cấp nước tưới cho 335 ha đất nông nghiệp các xã Vạn Phái, Thành Công thành phố Phổ Yên và cắt lũ cho hạ du vùng hồ.

<b>BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT</b>			
<b>TT</b>	<b>Thông số</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Thông số kỹ thuật</b>
<b>I</b>	<b>Cấp công trình + Chỉ tiêu</b>		
1	Cấp công trình		III
2	Mức đảm bảo	%	85.00
3	Tần suất thiết kế	%	1.50
4	Tần suất kiểm tra	%	0.50
5	Tần suất kiểm tra theo WB	%	0.01
<b>II</b>	<b>Hồ chứa</b>		
1	Diện tích lưu vực	Km <sup>2</sup>	3.98

2	MNDBT	m	30.00
3	MNC	m	26.00
4	MNLTK(1.5%)	m	31.46
5	MNLKT(0.5%)	m	31.73
6	MNDGC(0.01%)	m	32.66
7	Vhi	Tr.m3	2.445
8	Vh	Tr.m3	3.05
9	Vc	Tr.m3	0.605
<b>III</b>	<b>Đập chính</b>		
1	Hình thức đập		Đập đất đồng chất
2	Cao trình đỉnh đập	m	32.4-32.60
3	Cao trình đỉnh TCS	m	33.00
4	Chiều dài đập	m	441
5	Chiều rộng đỉnh đập	m	5.00
6	Chiều cao đập lớn nhất	m	13.50
7	Hệ số mái thượng lưu đập		3.00
8	Hệ số mái hạ lưu đập		2.50
9	Cao trình cơ hạ lưu	m	25.70
10	Chiều rộng cơ hạ lưu	m	3.00
<b>IV</b>	<b>Đập phụ 1</b>		
1	Hình thức đập		Đập đất đồng chất
2	Cao trình đỉnh đập	m	32.60-33.00
3	Chiều dài đập	m	177
4	Chiều cao đập lớn nhất	m	13.50
5	Chiều rộng đỉnh đập	m	5.00
6	Cao trình đỉnh TCS	m	33.00

7	Hệ số mái thượng lưu đập		3.00
8	Hệ số mái hạ lưu đập		2.50
<b>V</b>	<b>Đập phụ 2</b>		
1	Hình thức đập		Đập đất đồng chất
2	Cao trình đỉnh đập	m	32.60
3	Chiều dài đập	m	208
4	Chiều cao đập lớn nhất	m	13.50
5	Chiều rộng đỉnh đập	m	5.00
6	Hệ số mái thượng lưu đập		3.00
7	Hệ số mái hạ lưu đập		2.50
<b>VI</b>	<b>Tràn xả lũ</b>		
1	Cao trình đáy bể	m	18.10
2	Cao trình đáy kênh hạ lưu	m	19.30
3	Cao trình đỉnh tường tiêu năng	m	22.30
<b>VII</b>	<b>Cống lấy nước</b>		
<b>VIII</b>	<b>Nhà quản lý</b>		Giữ nguyên
<b>IX</b>	<b>Đường quản lý đập chính</b>		
<b>X</b>	<b>Thiết bị quan trắc</b>		TB quan trắc mực nước, quan trắc chuyển vị và quan trắc thấm

### Địa hình.

Khu vực nghiên cứu có địa hình gò đồi và địa hình đồng bằng xen lẫn đồi núi thoải. Nền địa hình dốc dần từ Tây sang Đông và từ phía hồ Suối Lạnh ra đến đường tỉnh 274.

- Địa hình núi: bao gồm các núi phía Nam, sát với hồ Suối Lạnh: có cao

độ từ +40m ÷ +108m, độ dốc >20%.

- Địa hình gò đồi thấp: bao gồm các đồi núi thấp ở phía Tây khu vực có cao độ từ +40m ÷ +86m, độ dốc <20%.

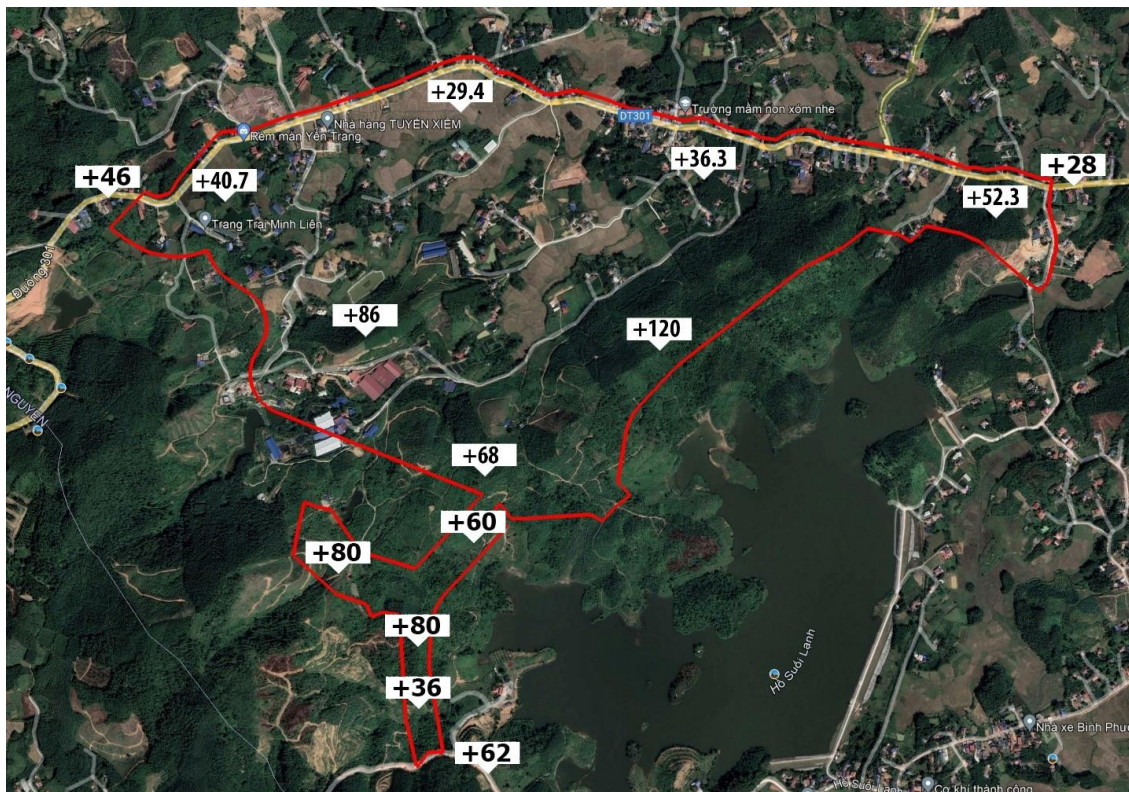
- Địa hình đồng bằng chủ yếu là ruộng lúa chạy dọc theo đường tỉnh lộ 274: có cao độ từ +25m ÷ +35m độ dốc <10%.

- Cao độ nền cao nhất: +120m (đãy núi phía Nam).

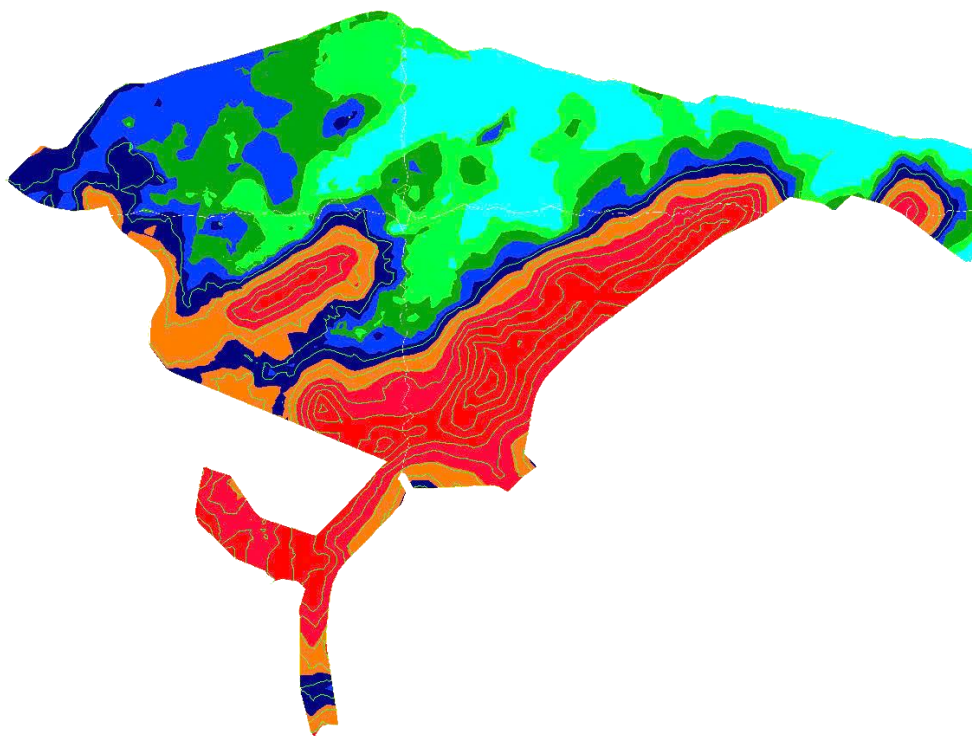
- Cao độ nền thấp nhất: +29m (ruộng lúa gần đường tỉnh 274).

- Trong khu vực dự án có một số nhà dân sinh sống và vật kiến trúc.

- Khu vực lập quy hoạch và các khu vực giáp ranh không có nhiều nguy cơ rủi ro do thiên tai bởi yếu tố địa hình.

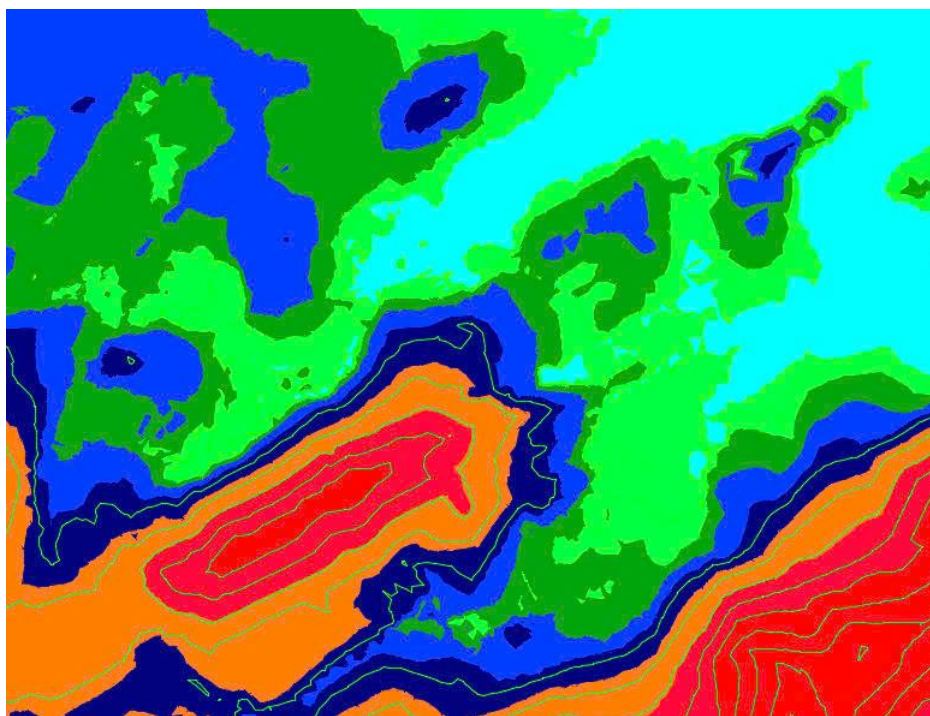


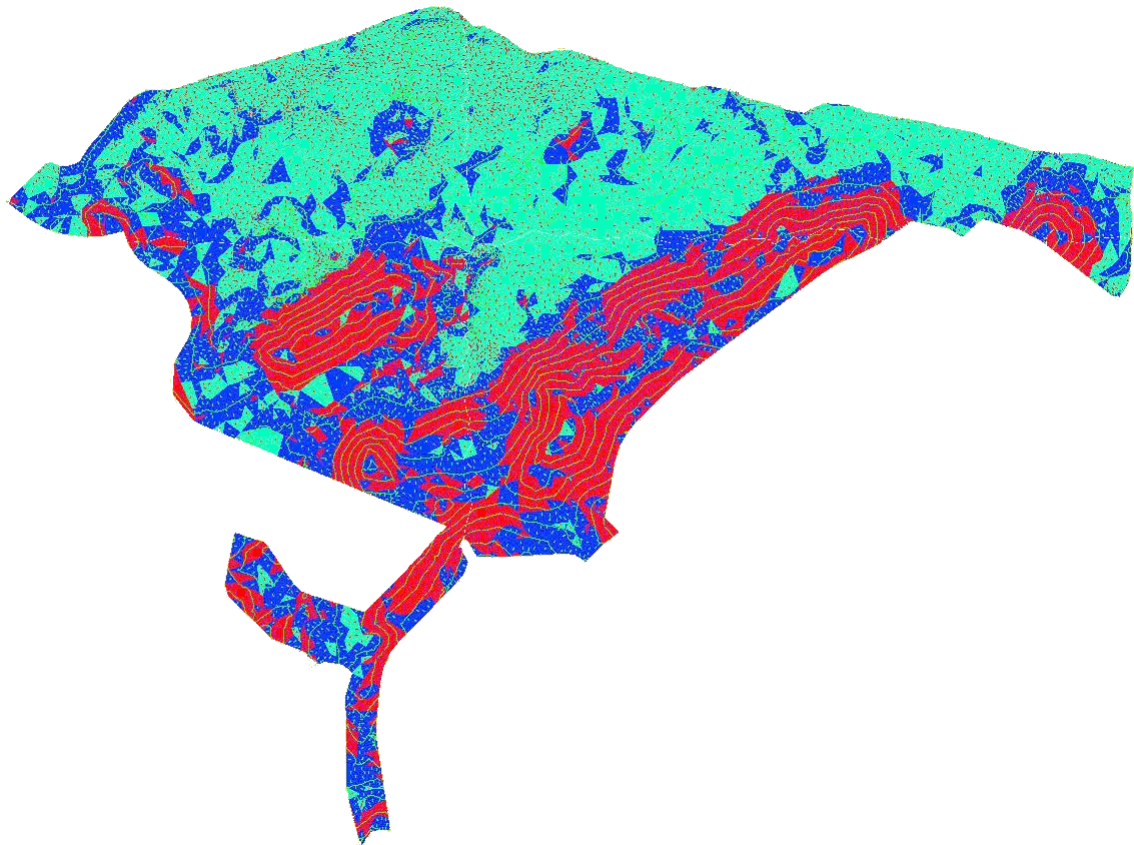
Cao độ tự nhiên tại một số điểm trong ranh giới QH



Sơ đồ phân tích cao độ khu vực lập quy hoạch

-  20-30m
-  30-40m
-  40-55m
-  55-65m
-  65-77m
-  77-87m
-  87-97m
-  97-120m

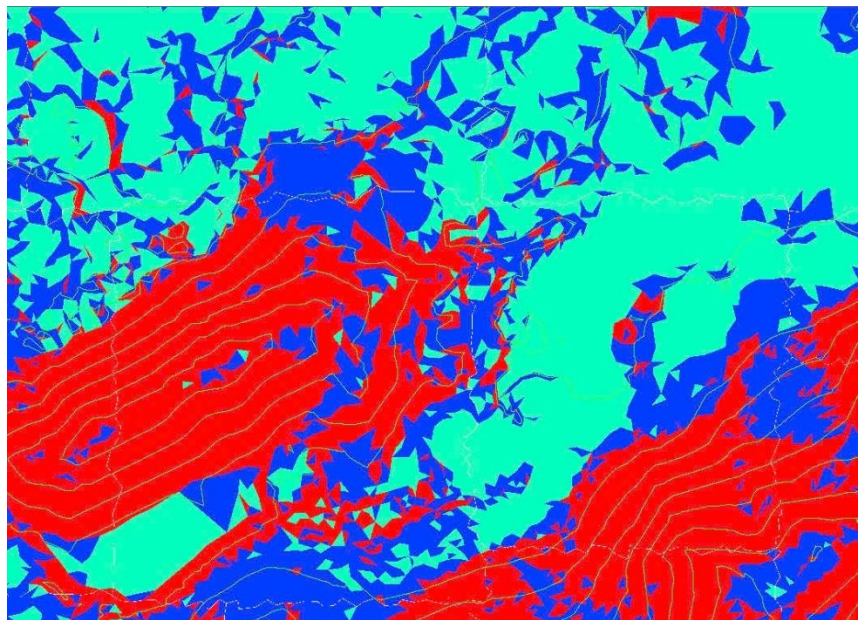




Sơ đồ phân tích độ dốc khu vực lập quy hoạch

KÝ HIỆU

-  Độ dốc <10%
-  Độ dốc 10-30%
-  Độ dốc >30%



**d. Địa chất.**

**\* Đặc điểm địa chất công trình:**

- Địa chất khu vực Quy hoạch đánh giá sơ bộ qua việc nghiên cứu, đánh

giá, tìm hiểu trong khu vực thì cấu tạo địa chất thuận lợi cho xây dựng công trình kể cả nhà cao tầng.

- Về địa chấn: Khu vực xã Thành Công ở vùng Đông bắc Bộ, khu vực an toàn, địa chấn không ảnh hưởng đến xây dựng công trình.

**\* Địa chất thủy văn:**

- Tầng chứa nước khe nứt: Phân bố rộng 1,5km - 2km, chiều dày tầng chứa 1000m, giàu nước, nằm sâu dưới mặt đất chừng 4-5m, lưu lượng từ 0,1 - 9,37l/s. Có khả năng cung cấp cho dân sinh và sản xuất công nghiệp.

- Địa chấn: Theo bảng phân vùng gia tốc nền trên phạm vi toàn quốc, xã Thành Công, thành phố Phổ Yên tỉnh Thái Nguyên có nguy cơ động đất cấp 7.

Địa chất công trình: (thông số tham khảo tại vị trí quy hoạch sân Golf Glory).

- Bề mặt có tầng sét pha lẫn dăm sạn dày 0,7-2,5m. Trạng thái tự nhiên của đất thường dẻo mềm đến dẻo cứng. Khả năng mang tải của lớp này trung bình.

- Lớp sét pha lẫn mảnh dăm, nâu hồng – nửa cứng đến cứng dày 1,5 – 9m. Cường độ chịu tải nói chung có trị số trung bình 2,66kg/cm<sup>2</sup>.

- Lớp cát pha lẫn ít mảnh dăm, nâu tím – cứng dày 2,0-18,0m. Cường độ chịu tải nói chung có trị số trung bình 2,14kg/cm<sup>2</sup>

- Lớp sét pha nâu tím, nâu hồng – cứng dày 2,0-7m. Cường độ chịu tải nói chung có trị số trung bình 2,83kg/cm<sup>2</sup>.

- Lớp sét pha nâu tím, nâu hồng – cứng dày 2,0-7m. Cường độ chịu tải nói chung có trị số trung bình 2,83kg/cm<sup>2</sup>.

- Một số ao, hồ trũng có lớp bùn nhão, tàn tích thực vật dày 2-3m.

Địa chất khu vực Quy hoạch đánh giá sơ bộ qua việc nghiên cứu, tìm hiểu trong khu vực thì cấu tạo địa chất thuận lợi cho xây dựng công trình trong đó có nhà cao tầng. Khu vực xã Thành Công ở vùng Đông bắc Bộ, khu vực an toàn, địa chấn không ảnh hưởng đến xây dựng công trình.

### **2.3. Hiện trạng dân số.**

- Hiện trạng dân cư:

+ Trong khu vực quy hoạch có dân cư của hai xóm là xóm Bìa và xóm Nhe với khoảng 127 hộ sống tập trung bám dọc theo tuyến đường tỉnh lộ DT

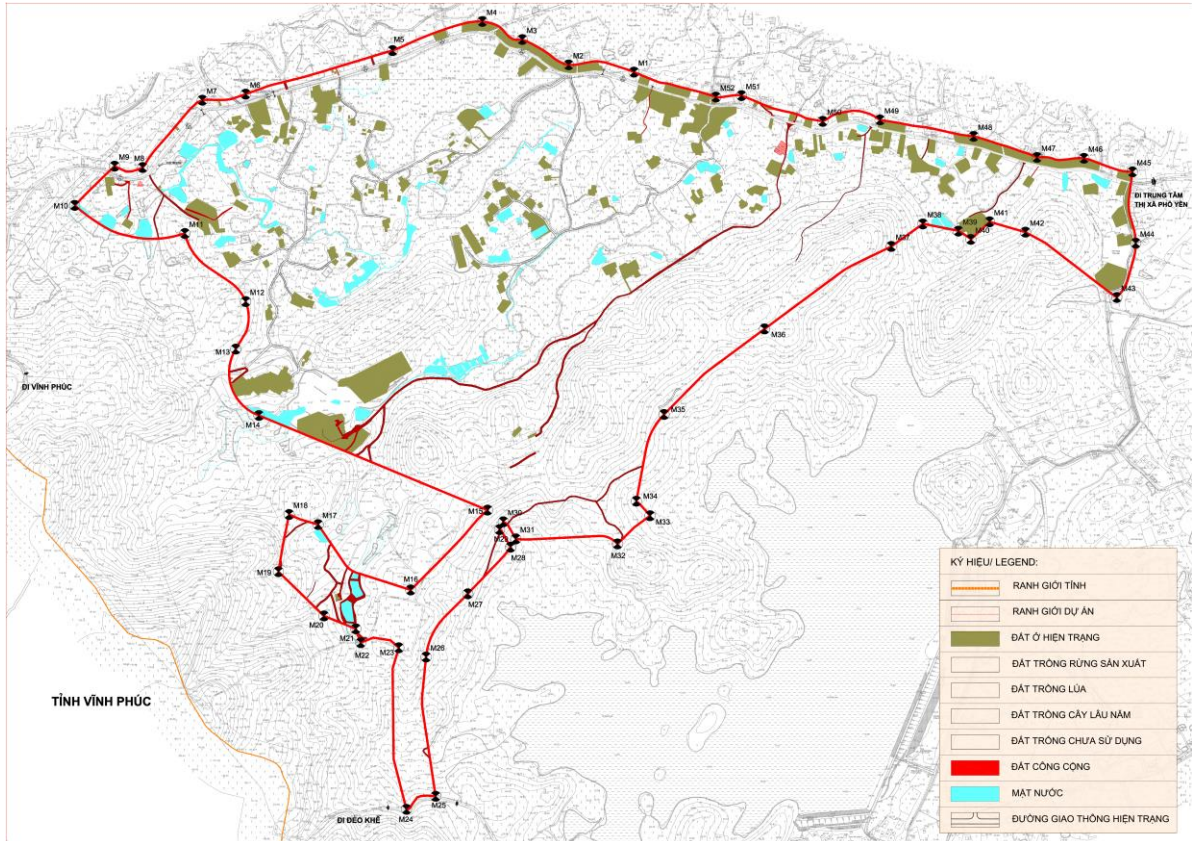
274. Ngoài ra còn có một số các hộ dân nhỏ lẻ nằm rải rác tại trung tâm khu vực quy hoạch.

+ Dân số hiện có trong ranh giới quy hoạch khoảng 508 người.

- Tỷ lệ dân số đang trong độ tuổi lao động chiếm khoảng 50-60%.

(Nguồn: Khảo sát hiện trạng thực tế được cung cấp bởi Bí thư chi bộ và trưởng thôn xóm

Nhe, xóm Bìa. Công ty TNHH MDA E&C thống kê)(có xác nhận của UBND xã Thành Công)



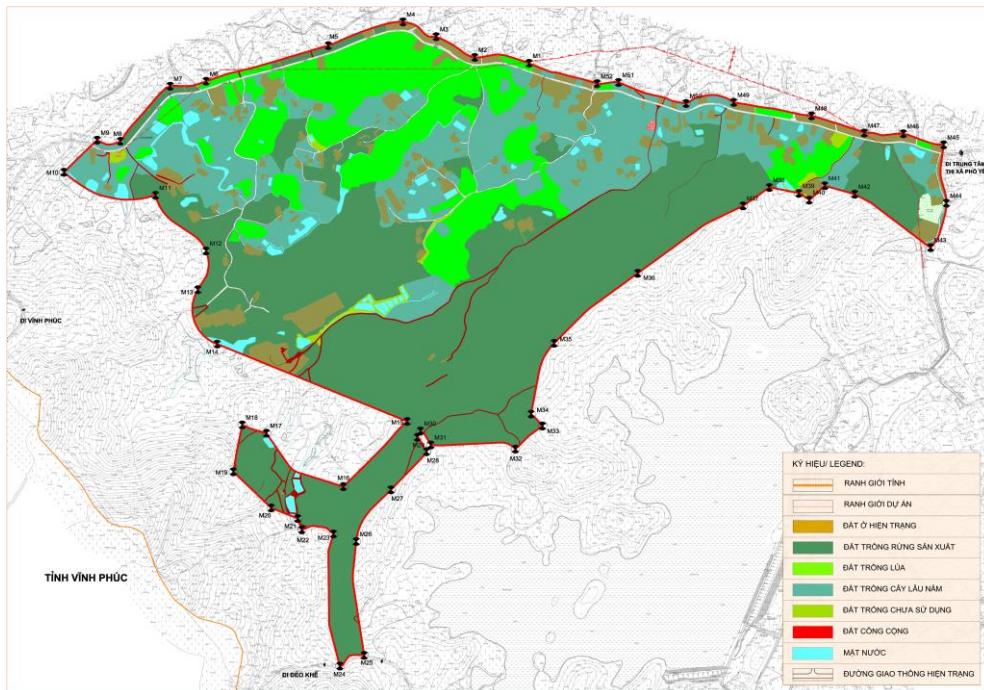
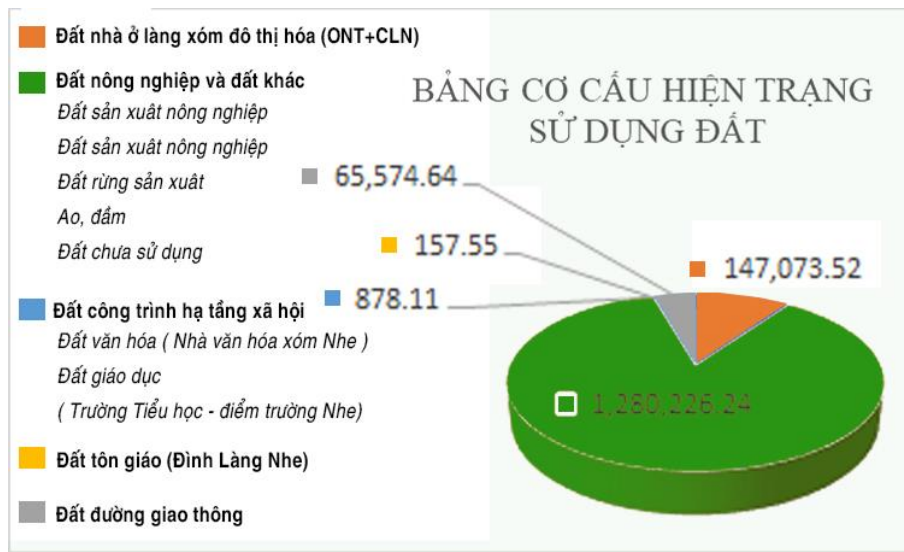
## 2.4. Hiện trạng sử dụng đất.

Khu vực quy hoạch hiện chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp, đất rừng sản xuất và đất ở hỗn hợp dạng nhà ở nông thôn mật độ xây dựng thấp. Ngoài ra còn có một số loại đất khác như: Đất giao thông; Đất nghĩa trang, mặt nước (Ao, mương tưới tiêu)... Diện tích và tỷ trọng các loại đất được tổng hợp qua bảng tổng hợp đánh giá sơ bộ sau:

BẢNG TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT			
Stt	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
1	Đất nhà ở làng xóm đô thị hóa (ONT + CLN)	147,073.52	9.84
2	Đất nông nghiệp và đất khác	1,280,226.24	85.70
2.1	Đất sản xuất nông nghiệp	302,668.24	20.26
2.1.1	Đất trồng lúa	228,696.54	

2.1.2	Đất trồng cây hàng năm	73,971.70	
2.2	Đất rừng sản xuất	677,422.19	45.35
2.3	Ao, đầm	33,413.76	2.24
2.4	Đất chưa sử dụng	266,722.05	17.85
<b>3</b>	<b>Đất công trình hạ tầng xã hội</b>	<b>878.11</b>	<b>0.06</b>
3.1	Đất văn hóa (Nhà văn hóa xóm Nhe)	554.20	0.04
3.2	Đất giáo dục (Trường tiểu học-điểm trường Nhe)	323.91	0.02
<b>4</b>	<b>Đất tôn giáo (Đình Làng Nhe)</b>	<b>157.55</b>	<b>0.01</b>
<b>5</b>	<b>Đất đường giao thông</b>	<b>65,574.64</b>	<b>4.39</b>
	<b>Tổng</b>	<b>1,493,910.06</b>	<b>100.00</b>

(Nguồn: Khảo sát hiện trạng thực tế do Liên danh công ty TNHH MDA E&C và công ty TNHH dịch vụ đo đạc xây dựng thiết kế Minh Ngọc lập năm 2023) (có xác nhận của UBND xã Thành Công)



Hiện trạng sử dụng đất khu vực lập QH

## **2.5. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan, hạ tầng xã hội và xây dựng công trình.**

### **2.5.1. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan.**

- Trong khu vực nghiên cứu quy hoạch có hai vùng cảnh quan chính gồm:  
+ Vùng cảnh quan nông nghiệp làng xóm hiện hữu.  
+ Vùng cảnh quan đồi núi trồng rừng sản xuất và khu vực tiếp giáp với hồ Suối Lạnh.

- Vùng cảnh quan nông nghiệp làng xóm hiện hữu có địa hình tương đối bằng phẳng thuận lợi để phát triển đô thị.

- Vùng cảnh quan đồi núi trồng rừng sản xuất và khu vực tiếp giáp với hồ Suối Lạnh khá thuận lợi để khai thác xây dựng các khu du lịch sinh thái, cây xanh cảnh quan gắn liền các công trình tôn giáo tín ngưỡng tạo điểm nhấn, thu hút khách du lịch đến với khu vực quy hoạch.

### **2.5.1. Hiện trạng hạ tầng xã hội.**

Trong khu vực quy hoạch chưa hình thành các công trình hạ tầng xã hội như: Y tế, giáo dục, cây xanh, thương mại dịch vụ,... Hiện có 01 công trình nhà văn hoá xóm Nhe nằm phía Đông; 01 trường tiểu học – điểm trường Nhe nằm ở phía Bắc khu vực quy hoạch.

### **2.5.3. Hiện trạng xây dựng công trình.**

#### **a. Hiện trạng nhà ở.**

Trong khu vực quy hoạch đang tồn tại các công trình dân dụng cấp IV có tầng cao từ 1 đến 3 tầng bám chủ yếu theo đường tỉnh lộ DT 274 và phân bố rải rác trong khu trung tâm của khu vực quy hoạch. Bên cạnh đó là các công trình nhà tạm, nhà chăn nuôi gia súc, chế biến gỗ được xây dựng nằm rải rác các vị trí phía Tây. Các công trình này một số mới được xây dựng, một số đã xuống cấp, mật độ xây dựng thấp.

#### **b. Hiện trạng công trình hành chính – hạ tầng xã hội.**

- Trong khu vực quy hoạch không có các công trình hành chính.

- Tồn tại 02 công trình hạ tầng xã hội gồm: Nhà văn hoá xóm Nhe nằm phía Đông; trường tiểu học – điểm trường Nhe nằm phía Bắc khu vực quy

hoạch, diện tích của Đình làng chỉ nằm một phần sâu trong ranh giới lập quy hoạch, phần còn lại nằm ngoài ranh giới lập quy hoạch Hiện trạng các công trình được đánh giá như sau:

STT	Công trình	Tầng Cao (Tầng)	Mật độ XD (%)	Chất lượng Công trình
1	Nhà văn hoá xóm Nhe	1	30	Xuống cấp
2	Trường tiểu học – điểm trường Nhe	1	50	Trung bình

**c. Hiện trạng công trình tôn giáo tín ngưỡng – Di tích.**

- Trong khu vực quy hoạch không có các công trình di tích văn hoá được nhà nước xếp hạng.

- Tồn tại 01 công trình tôn giáo tín ngưỡng là Đình làng Nhe nằm phía Bắc khu vực, diện tích của Đình làng chỉ nằm một phần sâu trong ranh giới lập quy hoạch, phần còn lại nằm ngoài ranh giới lập quy hoạch. Hiện trạng các công trình được đánh giá như sau:

STT	Công trình	Tầng Cao (Tầng)	Mật độ XD (%)	Chất lượng Công trình
1	Đình làng Nhe	1	35	Trung bình

**d. Hiện trạng công trình công nghiệp.**

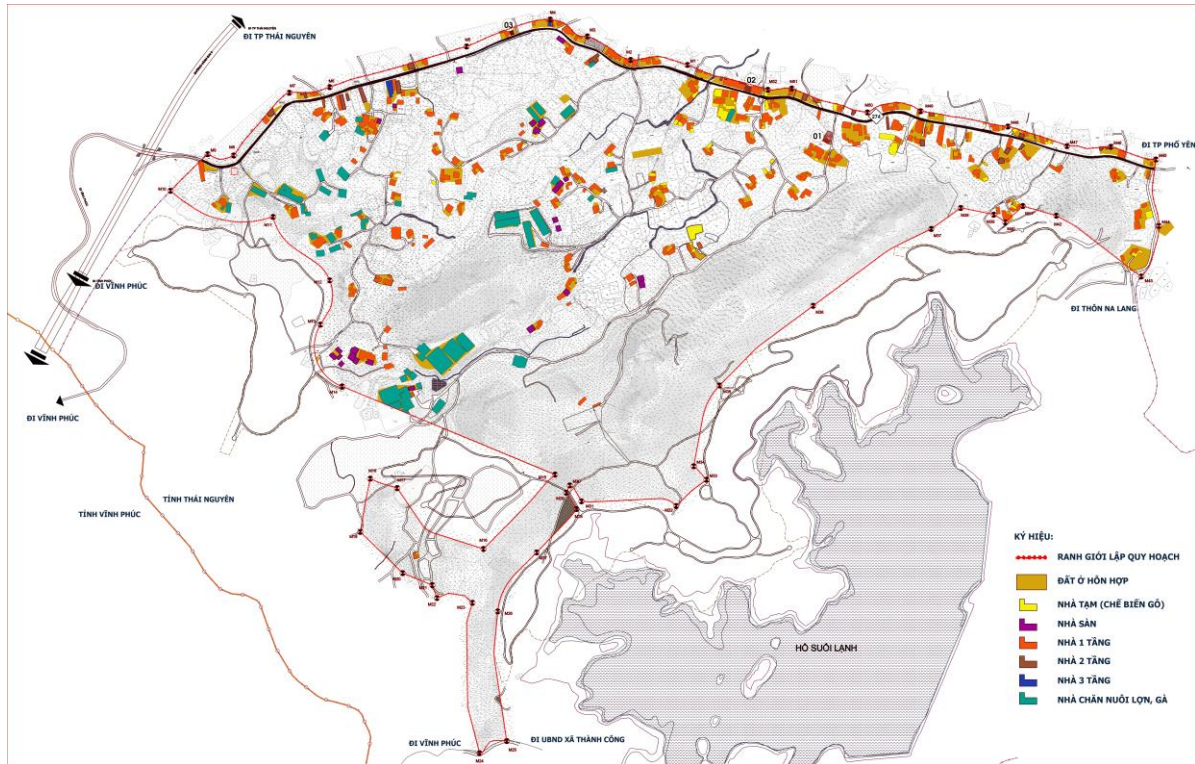
Trong khu vực quy hoạch không có công trình công nghiệp. Chủ yếu là các nhà tạm dùng để chế biến gỗ và chăn nuôi lợn, gà.

Số lượng và diện tích các công trình được đánh giá qua bảng tổng hợp sau:

<b>BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG CÔNG TRÌNH KIẾN TRÚC</b>					
Stt	Loại công trình	Tầng cao	Diện tích xây dựng	Diện tích sàn	Số lượng
			(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(nhà)
1	Nhà sàn	2	3977	7955	25
2	Nhà 1 tầng	1	37226	37226	393
3	Nhà 2 tầng	2	3146	6291	27
4	Nhà 3 tầng	3	553	1659	2

5	Nhà chăn nuôi lợn, gà	1	23628	23628	60
6	Nhà tạm (chế biến gỗ,kho,...)	1	5005	5004.59	53
	Tổng		73534	81763	560

(Nguồn: Khảo sát hiện trạng thực tế được cung cấp bởi Bí thư chi bộ và trưởng thôn xóm Nhe, xóm Bìa . Công ty TNHH MDA E&C thống kê) (có xác nhận của UBND xã Thành Công)



Hiện trạng phân bố dân cư hiện có – công trình khu vực lập QH



## 2.6. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường

### 2.6.1. Hiện trạng giao thông

+ Giao thông đối ngoại 274. Bề rộng nền đường hiện trạng trung bình khoảng 3,5m . Bề rộng quy hoạch lộ giới 17,5m.

+ Giao thông đối nội: Mạng lưới giao thông đường dân sinh liên xóm, ngõ xóm trong khu vực đã hình thành. Hệ thống đường trong khu vực quy hoạch chủ yếu là đường bê tông và đường đất với bề rộng lòng đường 3,0 –5,0m.

### **2.6.2. Hiện trạng san nền xây dựng, thoát nước mưa.**

\* Khu vực đã xây dựng:

- Tuyến đường 274 có cao độ từ +27,71m đến +112,50m.
- Tuyến đường liên thôn liên xóm có cao độ từ +27,71m đến +102,15m.
- Khu vực dân cư hiện trạng có cao độ từ +17,98m đến +60,27m.

\* Khu vực còn lại:

Khu vực đồi núi có cao độ từ +60,27m đến +121,36m.

\* Tình hình ngập úng:

Trong khu vực ít khi bị ngập úng.

### **2.6.3. Hiện trạng cấp nước.**

Trong khu vực lập quy hoạch chưa có mạng lưới cấp nước sinh hoạt, nước sinh hoạt chủ yếu được lấy từ các giếng khoan hoặc giếng khơi trong các hộ gia đình. Nước qua xử lý sơ bộ để dùng làm nước sinh hoạt.

### **2.6.4. Hiện trạng cấp điện.**

Trong khu vực lập quy hoạch có tuyến điện trung thế 35KV chạy dọc ranh giới phía Bắc khu vực quy hoạch gồm 3 cột trung thế, tổng chiều dài qua khu vực khoảng 375m.

Khu vực quy hoạch đã có điện sinh hoạt. Điện sinh hoạt được cấp từ trạm biến áp 35/0.4kV-250kVA Đèo Nhe lộ 376-E6.3. Nguồn điện cung cấp khu vực mở rộng từ mạng lưới quốc gia cung cấp, thông qua đường dây 35KV cung cấp điện cho toàn bộ xã Thành Công nói chung và khu vực nói riêng, chạy dọc theo đường TL274.

### **2.6.5. Hiện trạng thoát nước thải và vệ sinh môi trường.**

+ Thoát nước mưa: Khu vực quy hoạch chưa có hệ thống công thoát nước

mưa hoàn chỉnh, chủ yếu thoát nước tự nhiên và thoát vào hệ thống cống thoát nước thải chạy dọc hai bên đường TL274.

+ Thoát nước thải: Các hộ dân đều có các bể tự hoại. Thoát nước thải sinh hoạt chưa có hệ thống thu hoàn chỉnh đến từng trục đường giao thông. Hệ thống cống thoát nước thải chạy dọc hai bên đường TL274 chủ yếu là cho các hộ dân chạy dọc hai bên đường.

+ Vệ sinh môi trường: Hiện nay chưa có tác động ảnh hưởng xấu đến môi trường. Chưa có hệ thống thu gom rác và bãi rác tập trung. Các hộ dân tự xử lý rác. Nhìn chung quỹ đất tương đối sạch, địa hình dễ cải tạo và lợi thế về cảnh quan – môi trường.

#### **2.6.6. Hiện trạng nghĩa trang.**

Trong khu vực quy hoạch không tồn tại nghĩa trang tập trung, tồn tại các ngôi mộ nhỏ lẻ nằm trong khuôn đất của các hộ gia đình.

#### **2.6.7. Hiện trạng hệ thống công trình thủy lợi.**

Trong phạm vi lập quy hoạch có đoạn kênh dẫn nước từ đập tràn Suối Cái Nhe, kết hợp với một số tuyến kênh đất tự nhiên phục vụ tưới cho khoảng 17ha lúa và cây hàng năm khác; trong đó có 13,38ha nằm trong phạm vi quy hoạch, còn lại 3,5 ha nằm ngoài phạm vi quy hoạch.

Sau khi khảo sát thực địa và đánh giá nhu cầu sử dụng tuyến kênh bê tông từ đập tràn Suối Cái Nhe (*các đoạn kênh cần phá dỡ do không còn nhiệm vụ cấp nước tưới, tiêu và các đoạn kênh cần di chuyển hoàn trả*). Xác định tuyến mương dẫn nước từ đập tràn suối Cái Nhe chảy qua khu tái định cư xóm Nhe, xã Thành Công để dẫn nước đi các cánh đồng phục vụ sản xuất và được chia làm 2 nhánh, trong đó nhánh 1 nằm trong khu vực quy hoạch, nhánh 2 nằm ngoài khu vực quy hoạch.

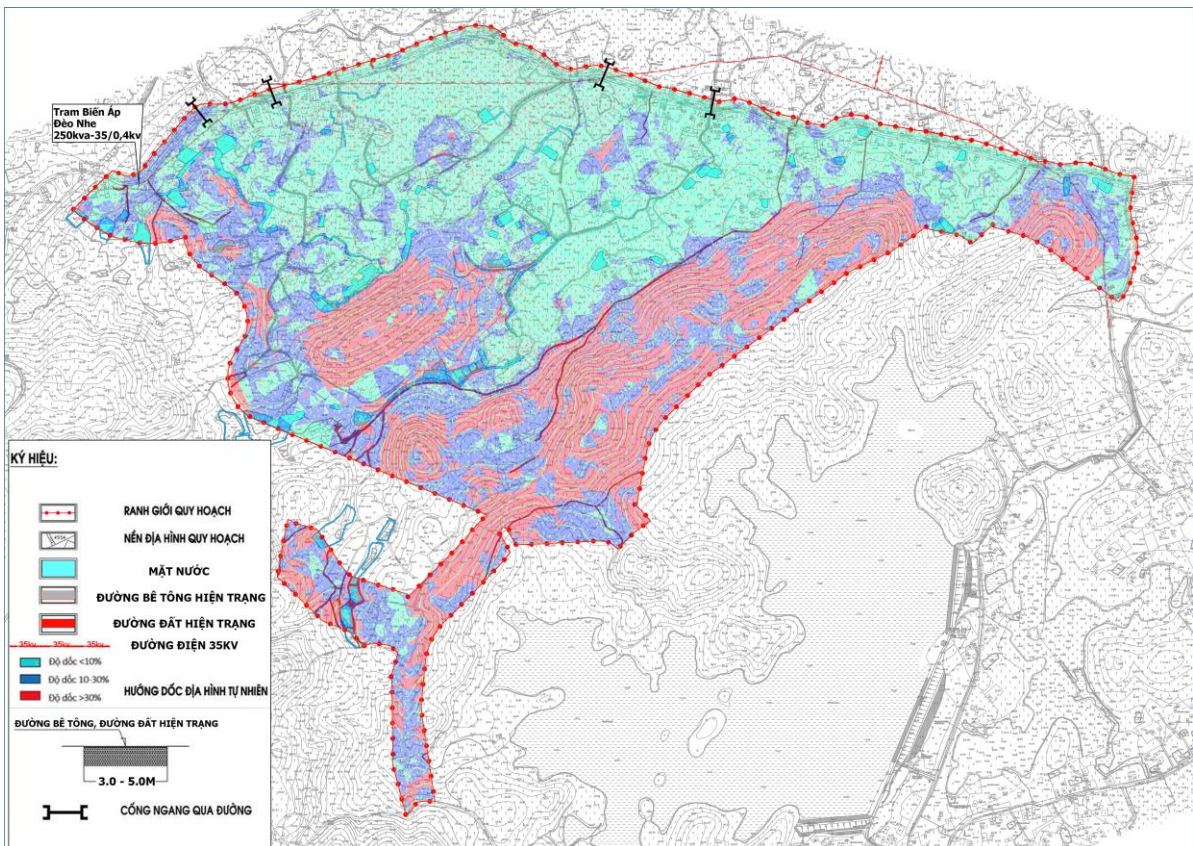
+ Nhánh 1: Từ khu tái định cư xóm Nhe chảy qua đường ĐT.274 dẫn nước phục vụ sản xuất cho phần diện tích 13,38ha đất nông nghiệp (phần diện tích nằm trong đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu vực hồ Suối Lạnh (phần diện tích 149,4ha). Chiều dài khoảng 70m/340m kênh Suối Cái, kênh bê tông, kích thước 0,5x0,6m.

### 2.6.8. Hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động - Thông tin liên lạc.

- Trong khu vực quy hoạch không tồn tại các hệ thống hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động như cống, bể, cột treo cáp viễn thông, cột ăng ten phát sóng...

- Mạng truyền dẫn sóng truyền hình chủ yếu bằng cáp quang, truyền dẫn tới điểm tập trung dân cư.

- Khu vực nghiên cứu sử dụng mạng bưu chính chung của xã Thành Công, trong đó chủ yếu của ViettelPost và EMSPost, trong khu vực không có các điểm bưu điện, bưu chính.



*Hiện trạng hệ thống Hạ tầng kỹ thuật*

### 2.9.9. Hiện trạng công trình đầu mối HTKT.

Trong khu vực quy hoạch không có các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật.

### 2.7. Đánh giá đất xây dựng.

Trên cơ sở đánh giá các vấn đề về giải phóng mặt bằng, chất lượng công trình, điều kiện hạ tầng kỹ thuật, điều kiện địa chất công trình, ảnh hưởng môi trường, điều kiện pháp lý, hiện trạng sử dụng đất... Đề xuất đánh giá, phân loại quỹ đất trong phạm vi quy hoạch thành các khu vực chính để làm cơ sở cho

giai đoạn thiết kế quy hoạch như sau:

+ Đất thuận lợi cho xây dựng: Khu vực đất chưa xây dựng (đất trồng lúa, ao, nương, đất trống...).

+ Đất thuận lợi có mức độ: Khu vực chuyển đổi chức năng sử dụng đất thực hiện theo quy hoạch.

**\* Đánh giá theo điều kiện tự nhiên:**

TT	Yếu tố của điều kiện tự nhiên	Tính chất xây dựng	Phân loại mức độ thuận lợi		
			Loại I (Thuận lợi)	Loại II (Ít thuận lợi)	Loại III (Ko thuận lợi)
1	Độ dốc địa hình	Xây dựng nhà ở và công trình công cộng	Từ 0,4 đến 10%	Dưới 0,4% (vùng núi từ 10 đến 30%)	Trên 20% (vùng núi trên 30%)
<b>Đánh giá:</b>			<b>x</b>	<b>x</b>	
2	Cường độ chịu nén của đất (R)	Xây dựng nhà ở công trình công cộng	R=1,5 kG/cm <sup>2</sup>	R = 1 đến 1,5 kG/cm <sup>2</sup>	R < 1 kG/cm <sup>2</sup>
<b>Đánh giá:</b>			<b>x</b>		
3	Thủy văn địa chất	Xây dựng nhà ở công trình công cộng và công nghiệp	Mực nước ngầm cách mặt đất trên 1,5m. Nước ngầm không ăn mòn bê tông	Mực nước ngầm cách mặt đất từ 0,5m đến 1,5m. Nước ngầm ăn mòn bê tông	Mực nước ngầm sát mặt đất đến cách mặt đất 0,5m, đất sinh lầy, nước ăn mòn bê tông.
<b>Đánh giá:</b>			<b>x</b>		
4	Thủy văn	Xây dựng nhà ở công trình công cộng	Với lũ có tần suất 1% không bị ngập lụt	Với lũ có tần suất 4%, không bị ngập lụt. Với lũ có tần suất 1% không ngập quá 1m	Với lũ tần suất 1% ngập trên 1m. Với lũ có tần suất 4% ngập trên 0,5m
<b>Đánh giá:</b>			<b>x</b>		
5	Địa chất	Xây dựng nhà ở công trình công cộng	Khu đất không có hiện tượng sụt lở,	Có hiện tượng sụt lở nhưng có khả năng xử	Có hiện tượng sụt lở hình thành khe vực hang động, xử

				lí đơn giản	lí phức tạp.
	<b>Đánh giá:</b>		<b>x</b>		
6	Khí hậu	Xây dựng nhà ở công trình công cộng	Chế độ nhiệt ẩm mưa, nắng, gió không bị ảnh hưởng lớn đến sản xuất và sức khỏe	Chế độ nhiệt ẩm mưa, nắng gió ảnh hưởng lớn đến sản xuất và sức khỏe thường xuyên	Chế độ nhiệt ẩm, mưa, nắng, gió ảnh hưởng lớn và gần như thường xuyên hàng năm đến sản xuất và sức khỏe
	<b>Đánh giá:</b>		<b>x</b>		

**\* Đánh giá các vấn đề về giải phóng mặt bằng, chất lượng công trình, điều kiện hạ tầng kỹ thuật, hiện trạng sử dụng đất... ảnh hưởng đến quỹ đất xây dựng trong phạm vi ranh giới lập quy hoạch:**

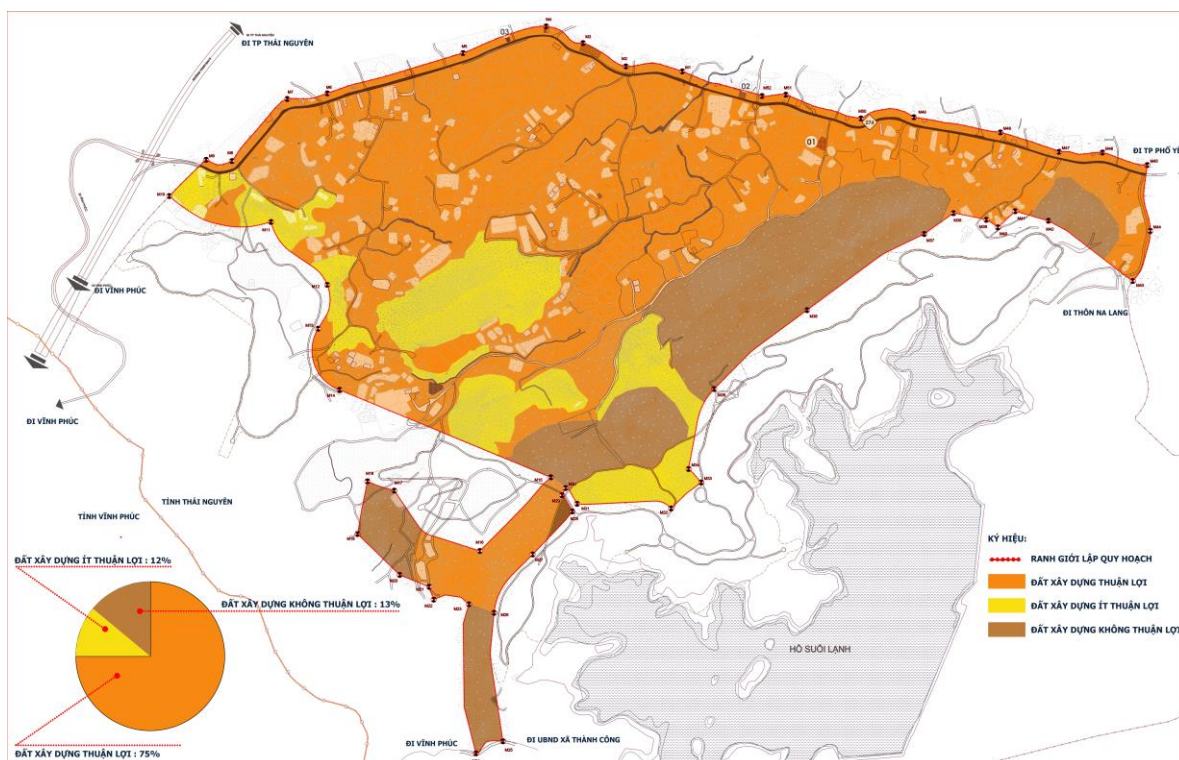
- Đất thuận lợi cho xây dựng: Khu vực đất chưa xây dựng (đất nông nghiệp, ao, nương, đất trồng...), thuận lợi cho giải phóng mặt bằng khi thực hiện dự án.

- Đất ít thuận lợi xây dựng: Khu vực dân cư đông đúc, tập trung nhiều công trình kiên cố, đất công trình HTKT... gây khó khăn cho công tác GPMB.

- Đất không thuận lợi xây dựng: Khu vực có địa hình đồi núi cao và địa hình lòng chảo gây khó khăn trong công tác san lấp để xây dựng.

**\* Đánh giá các yếu tố khác:**

TT	Các yếu tố	Đánh giá
1	Khả năng cấp nước, năng lượng, giao thông và các cơ sở kỹ thuật hạ tầng khác	Nguồn nước có đủ, đảm bảo về cả chất lượng và khối lượng để cấp cho khu dân cư
	<b>Đánh giá:</b>	<b>Thuận lợi</b>
2	Môi trường (không khí, chất độc hại, nước, tiếng ồn...)	Đất đai xây dựng đô thị trong phạm vi lập quy hoạch không bị ô nhiễm.
	<b>Đánh giá:</b>	<b>Thuận lợi</b>
3	Ranh giới ảnh hưởng	Khu vực lập quy hoạch không thuộc phạm vi nghiêm cấm xây dựng do Nhà nước quy định (khoáng sản, tài nguyên, di tích lịch sử, quốc phòng an ninh...)
	<b>Đánh giá:</b>	<b>Thuận lợi</b>



Sơ đồ đánh giá đất xây dựng

BẢNG ĐÁNH GIÁ QUỸ ĐẤT XÂY DỰNG				
Stt	Khu vực	Diện tích (m2)	Tỉ lệ (%)	Ghi chú
1	Đất thuận lợi xây dựng	1.120.404,33	75,0	Đất trồng lúa, đất trồng cây hàng năm, đất cây lâu năm, mặt nước, ..
2	Đất ít thuận lợi xây dựng	178.442,79	12,0	Đất ở nông thôn, đất nghĩa địa, tôn giáo, đất chăn nuôi, ...
3	Đất không thuận lợi xây dựng	195.062,94	13,0	Đất đồi núi, thung lũng, ...
<b>Tổng</b>		<b>1.493.910,06</b>	<b>100</b>	

## 2.8. Đánh giá hiện trạng các dự án đầu tư phát triển đang triển khai trên địa bàn.

- Trong ranh giới quy hoạch không có các dự án đang triển khai.
- Tiệm cận ranh giới quy hoạch có các dự án đầu tư xây dựng đã và đang trong giai đoạn triển khai gồm:
  - + Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường liên kết vùng kết nối ba tỉnh Bắc Giang – Thái Nguyên – Vĩnh Phúc;

-Nhánh 2: Từ khu tái định cư xóm Nhe chảy qua đường

+ Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường vành đai V – Thủ Đô chạy qua địa bàn xã Thành Công, thành phố Phố Yên.

+ Dự án Cải tạo và nâng cấp đường ĐT.274;

+ Dự án sân gôn Glory , xã Thành Công, thành phố Phố Yên;

+ Dự án Khu vực hồ Suối Lạnh (phần diện tích 46,9 ha);

Các dự án này đang trong quá trình từng bước hoàn thiện.

## 2.9. Đánh giá chung.

- *Ưu điểm:*

+ Khu vực phù hợp với Quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quy hoạch chung Thành phố Phố Yên đến năm 2035 và quy hoạch phân khu 1/2000 khu vực hồ Suối Lạnh đã phê duyệt.

+Khu đất có nhiều lợi thế từ cơ sở hạ tầng được định hướng triển khai trong tương lai; Nằm tại vị trí có giao thông đối ngoại thuận lợi; Địa hình của khu vực hình thái gò đồi tạo điều kiện thuận lợi cho việc khai thác cảnh quan du lịch; Cảnh quan nông nghiệp đặc trưng của Phố Yên là phân tán đan xen với khu dân cư. Phía Bắc của hồ Suối Lạnh, cảnh quan đặc trưng với những sườn núi trồng rừng và vườn cây ăn quả. Trong tương lai, cần khai thác giá trị cảnh quan sinh thái nông nghiệp để tổ chức các hoạt động dịch vụ du lịch sinh thái.

+ Tỷ lệ đất nông nghiệp chiếm 1 tỷ trọng khá lớn trong hiện trạng sử dụng đất, đây là một yếu tố rất thuận lợi trong quá trình thực hiện dự án.

+ Khu vực nằm giáp ranh với các tuyến giao thông quan trọng kết nối giữa 2 tỉnh Vĩnh Phúc và Thái Nguyên.

- *Nhược điểm:*

+ Khu vực quy hoạch tồn tại các hộ gia đình đang sinh sống, tập trung bám theo trục đường ĐT.274 và rải rác trong trung tâm khu vực nên sẽ gây khó khăn trong công tác GPMB thực hiện dự án.

+ Hệ thống hạ tầng kỹ thuật chưa phát triển sẽ là một yếu tố ảnh hưởng không nhỏ trong quá trình triển khai và vận hành dự án sau này.

*- Cơ hội:*

Vị trí dự án thuận lợi có khả năng cao thu hút, khai thác, kết nối các tuyến du lịch liên tỉnh;

Có cơ hội tạo được một khu tổ hợp nghỉ dưỡng kiểu mẫu là xu thế phát triển trong tương lai của khu vực;

Nhu cầu về nghỉ dưỡng du lịch tại địa phương trong thời gian tới là tương đối lớn, nên việc phát triển khu tổ hợp nghỉ dưỡng phục vụ tại chỗ là một hướng đi đúng đắn;

*- Thách thức :*

Nghiên cứu các giải pháp tiêu nước để đảm bảo tránh úng ngập cho khu vực xây dựng dự án và phải đảm bảo kết nối hệ thống hạ tầng đã có và tuân thủ theo quy định hiện hành.

+ Người dân mất đất sản xuất do chuyển đổi một phần diện tích đất nông nghiệp sang đất phục vụ dự án, vì vậy cần có chính sách, chế độ đền bù, chuyển đổi nghề phù hợp để đảm bảo ổn định kinh tế xã hội, an ninh chính trị.

+ Môi trường bị tác động do quá trình thực hiện dự án vì vậy đòi hỏi các giải pháp khắc phục đảm bảo phát triển theo hướng thân thiện với môi trường.

+ Khai thác và tận dụng tối đa các lợi thế về điều kiện tự nhiên để phát triển du lịch, đảm bảo phát triển hài hoà các lợi ích phát triển kinh tế và lợi ích cộng đồng. Không làm xấu đi các điều kiện tự nhiên sẵn có.

*Hồ Suối Lạnh*



*Hiện trạng đất nông nghiệp*



*Hệ thống giao thông*



*Hệ thống công thoát nước*



*Hệ thống điện – điện chiếu sáng*



*Trạm biến áp Đèo Nhe*



*Một số hình ảnh hiện trạng khu vực lập quy hoạch*

## **2.10. Các vấn đề cơ bản cần giải quyết.**

- Quy hoạch sử dụng đất phải tuân thủ đúng theo quy hoạch chung thành phố Phổ Yên đến năm 2035 đã được phê duyệt, quy hoạch phân khu 1/2000 khu vực hồ Suối Lạnh và quy hoạch điều chỉnh cục bộ phân khu 1/2000 khu vực hồ Suối Lạnh đã được phê duyệt. Hạn chế tối đa các tác động về sử dụng đất đối với môi trường sống, môi trường cảnh quan,... trong khu vực.

- Xác định quy mô dân số, nhu cầu đất xây dựng của khu vực quy hoạch.

- Đề xuất chỉ tiêu sử dụng đất, chỉ tiêu cung cấp hạ tầng phù hợp với các khu vực lân cận. Các phương án kết nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật giữa các khu vực quy hoạch mới và các khu vực xác định bảo tồn.

- Đề xuất các giải pháp quy hoạch sử dụng đất, định hướng hệ thống khung hạ tầng kỹ thuật phục vụ cho phát triển đô thị.

- Khai thác triệt để các điều kiện thuận lợi về cảnh quan tự nhiên sẵn có để xây dựng một không gian quy hoạch kiến trúc đồng bộ với hệ thống hạ tầng kỹ thuật hiện đại.

- Xác định hướng tiếp cận chính cho khu vực quy hoạch dựa trên hệ thống khung giao thông đã được định hướng theo quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 và quy hoạch chung thị xã Phổ Yên. Trong đó các tuyến đường định hướng kết nối từ các ĐT301 dẫn vào khu vực quy hoạch phải được đánh giá đưa ra phương án thiết kế cụ thể dựa trên các điều kiện tự nhiên, xã hội và sử dụng đất trong ngoài khu vực quy hoạch.

- Gắn kết được hệ thống giao thông nội bộ trong khu vực quy hoạch với hệ thống giao thông chung khu vực. Đề xuất các giải pháp quy hoạch về không gian kiến trúc khu vực quy hoạch.

- Đề xuất các dự án đầu tư và thứ tự ưu tiên.

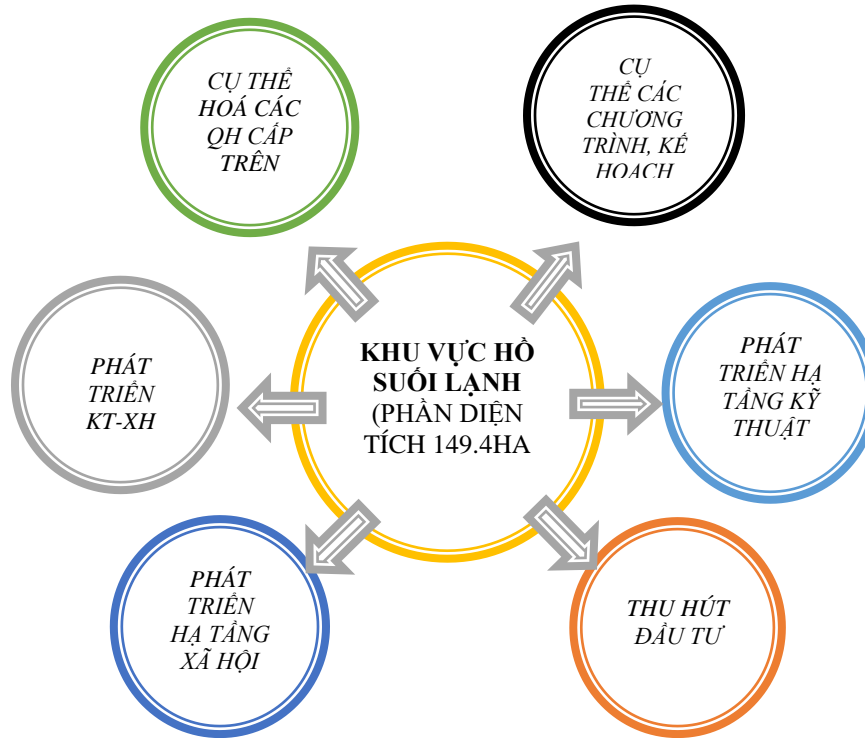
- Đề xuất các biện pháp quản lý quy hoạch xây dựng.

- Tạo ra được dấu ấn văn minh, hiện đại về không gian kiến trúc cảnh quan của một Khu đô thị đẹp gắn liền với đặc điểm tự nhiên của khu vực.

### III. QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ

#### 3.1. Mục tiêu lập quy hoạch.

##### 3.1.1 Mục tiêu tổng quan.



##### 3.1.2. Mục tiêu cụ thể.

- Phát triển đô thị hiện đại, hấp dẫn, giàu bản sắc, dựa trên cấu trúc cảnh quan và sinh thái tự nhiên phải được khai thác triệt để. Phát triển cấu trúc đô thị phù hợp với điều kiện văn hóa xã hội, trong đó nâng cấp, cải tạo và khai thác các nhà ở hiện hữu; tăng cường khả năng giao lưu và tạo sự hấp dẫn của đô thị du lịch thông qua hệ thống không gian công cộng, quảng trường, không gian cảnh quan tự nhiên.

- Đề xuất Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch chi tiết làm cơ sở để Chủ đầu tư lập dự án đầu tư xây dựng theo quy định và là cơ sở pháp lý để các cơ quan, chính quyền địa phương quản lý xây dựng theo quy hoạch.

#### 3.2. Đánh giá sự phù hợp với chương trình, kế hoạch phát triển đô thị.

Khu vực Thái Nguyên nói chung. Theo đó tại các quyết định số 4109/QĐ-UBND ngày 28/12/2018 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt

Chương trình phát triển đô thị tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2018-2020, định hướng đến năm 2035; Quyết định số 1869/QĐ-UBND ngày 10/06/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Chương trình phát triển đô thị tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2035, xác định nâng cấp Phổ Yên từ đô thị loại III lên loại II trong giai đoạn 2021-2025. Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu vực hồ Suối Lạnh (phần diện tích 149,4ha) sẽ góp phần:

+ Tiếp tục xây dựng hệ thống khung toàn đô thị của thành phố theo quy hoạch làm tiền đề thúc đẩy các khu vực đô thị dự kiến phát triển.

+ Đầu tư xây dựng các phường hướng tới đạt chuẩn văn minh đô thị và xây dựng một số tuyến phố trục chính đạt tuyến phố văn minh đô thị.

+ Tiếp tục nâng cao, chỉnh trang các khu dân cư hiện có; hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật tại các khu đô thị, dân cư trên địa bàn thành phố.

+ Bố trí kế hoạch và vốn để lập dự án đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội như giáo dục, y tế, văn hoá, TDTT để bổ sung, hoàn thiện tiêu chuẩn cho các phường.

+ Thu hút các doanh nghiệp đầu tư xây dựng, kinh doanh nhà ở thương mại, nhà ở xã hội trên địa bàn thành phố.

+ Tạo điều kiện để các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân tham gia đầu tư phát triển các loại hình thương mại, dịch vụ tại các khu vực trung tâm, các khu đô thị mới (*xây dựng chợ hoặc siêu thị*).

+ Tiếp tục xây dựng hoàn thiện các mặt còn thiếu theo tiêu chí đô thị loại III, từng bước hoàn thành các tiêu chí đô thị loại II trong giai đoạn 2021-2025, đáp ứng yêu cầu theo Kế hoạch phân loại đô thị toàn quốc giai đoạn 2021-2030 đã được Thủ tướng chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 241/QĐ-TTg ngày 24/02/2021.

### **3.3. Đánh giá về sự phù hợp với quy hoạch có liên quan theo quy định của pháp luật về quy hoạch.**

Khu vực quy hoạch nằm trong ranh giới quy hoạch phân khu đô thị tỷ lệ 1/2000 Khu vực hồ Suối Lạnh đã được UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt tại

Quyết định số 3457/QĐ-UBND ngày 04/11/2021 và Quyết định số 11888/QĐ-UBND ngày 27/12/2023 của UBND thành phố Phủ Yên về việc phê duyệt điều chỉnh đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu vực hồ Suối Lạnh; theo đó quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu vực hồ Suối Lạnh (phần diện tích 149,4ha) là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch cấp trên.

Sau khi nghiên cứu các tài liệu được cung cấp của quy hoạch phân khu đô thị tỷ lệ 1/2000.

Đơn vị TVTK đã tiến hành so sánh và đánh giá các số liệu hiện trạng, đo đạc khảo sát địa hình so với quy hoạch cấp trên. Theo đó các số liệu về cos cao độ tại bản đồ khảo sát địa hình trong đồ án QHPK tỷ lệ 1/2000 chênh lệch so với bản đồ khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500.

Để đảm bảo công tác lập đồ án Quy hoạch chi tiết 1/500 được bám sát với thực tế nhất nên đơn vị TVTK đề xuất với các nội dung cụ thể như sau:

+ Tuân thủ các vị trí và chức năng ô đất theo đúng quy hoạch phân khu đã được phê duyệt.

+ Đề xuất sử dụng dữ liệu về cốt cao độ hiện trạng theo bản đồ KSDH tỷ lệ 1/500 để làm căn cứ thiết kế phục vụ đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu vực 149,4ha.

Kính đề nghị cơ quan thẩm định xem xét thẩm định đồ án trên cơ sở đề xuất của đơn vị tư vấn thiết kế.

### **3.4. Yêu cầu định hướng chính tại quy hoạch chung.**

\* Đồ án quy hoạch chung thành phố Phủ Yên đến năm 2035 đã được UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt tại Quyết định số 3645/QĐ-UBND ngày 22 tháng 11 năm 2017. Hiện nay đồ án Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chung thành phố Phủ Yên, tỉnh Thái Nguyên đến năm 2045 đã được phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch và đang triển khai lập đồ án.

*Đồ án QHC thành phố Phủ Yên đến năm 2035:*

Thành phố được phân thành 13 phân khu phát triển đô thị. Khu vực nghiên cứu thuộc phân khu số XII được định hướng phát triển như sau:

*Là Khu cảnh quan hồ và dịch vụ du lịch.*

- Hoàn thiện mạng lưới giao thông, đảm bảo mật độ đường và sự kết nối hoàn chỉnh.

- Duy trì và nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp, phát triển nông nghiệp theo hướng sản xuất sạch kết hợp với các hoạt động du lịch sinh thái;

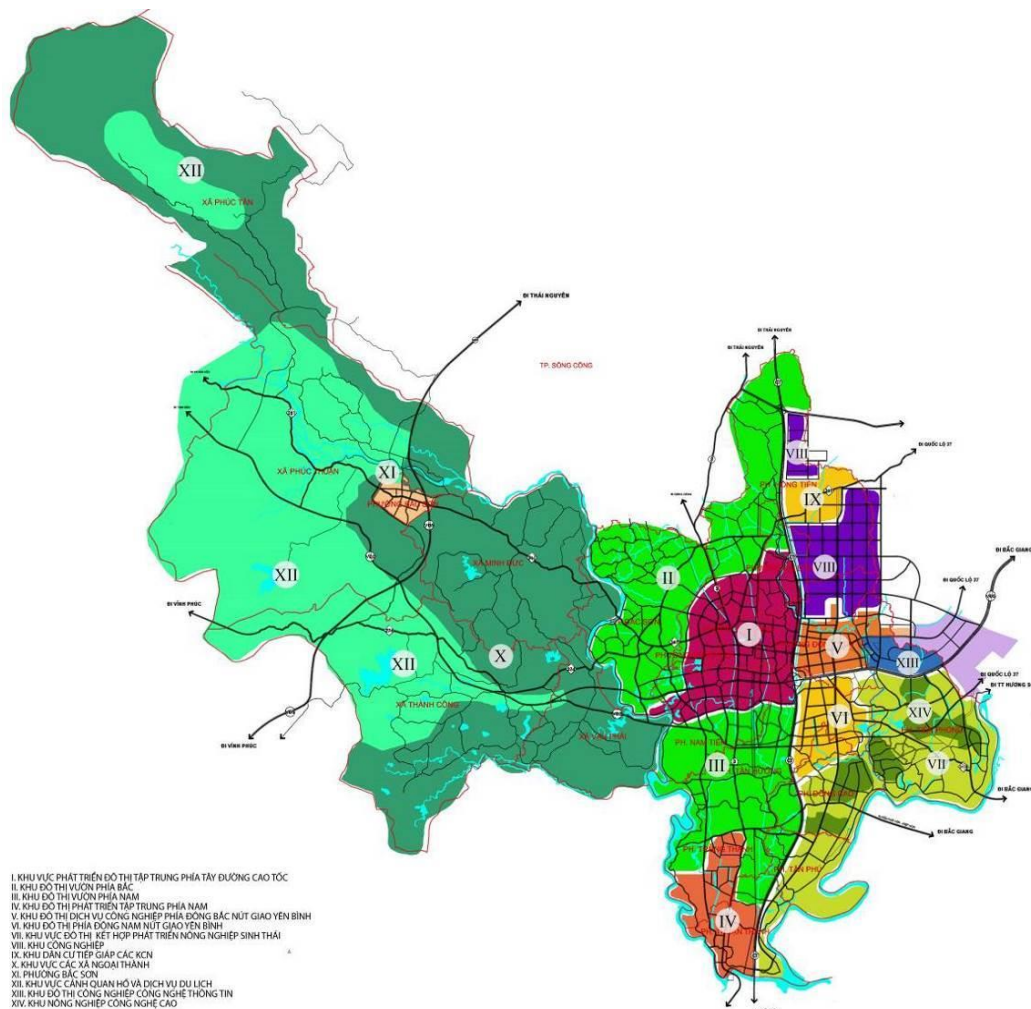
- Hiện nay thành phố có chủ trương phát triển “khu du lịch sinh thái phía Đông Tam Đảo” có vị trí tại các xã phía Tây của Phở Yên. Khu du lịch này gắn với các điểm du lịch hồ Suối Lạnh, hồ Núi Cốc, hồ Nước Hai và vùng trồng cây lâu năm như chè, nhãn... Cần tận dụng và khai thác các thế mạnh sẵn có về cảnh quan và nông nghiệp của địa phương để thu hút du lịch, tạo động lực phát triển kinh tế. Tuy nhiên, cần đảm bảo định hướng phát triển của khu du lịch là du lịch sinh thái, gắn với hoạt động sản xuất nông lâm nghiệp của cộng đồng dân cư hiện hữu. Các giải pháp quy hoạch khu du lịch cần bảo tồn và nâng cao giá trị cảnh quan tự nhiên vốn có, các mạch thoát nước và đặc biệt là duy trì, tạo điều kiện cải tạo và nâng cấp các khu dân cư hiện hữu. Gắn kết khu vực dân cư với hoạt động du lịch cộng đồng, tạo điều kiện để người dân tham gia vào hoạt động du lịch, tăng thu nhập cho người dân đồng thời tạo sự phong phú, đa dạng cho hoạt động du lịch.

- Chú trọng cải tạo nâng cấp các khu dân cư nông thôn hiện hữu theo cấu trúc hiện trạng. Tại khu vực trung tâm xã hoặc khu vực thuận lợi về giao thông, quy hoạch các điểm trung tâm khu vực cho các cụm làng xã ngoại thành. Tại đây bố trí một số khu chức năng phi nông nghiệp, bổ sung các cụm công trình dịch vụ kết hợp một vài tuyến phố thương mại. Đây sẽ là địa điểm cung cấp dịch vụ cho du khách, giới thiệu các đặc sản làng nghề, nông nghiệp và tiểu thủ công nghiệp nổi bật của thành phố, tạo điều kiện quảng bá sản phẩm, tăng hiệu quả phát triển kinh tế. Ngoài ra, cần quy hoạch không gian cây xanh công cộng và một số công trình phúc lợi công cộng thiết yếu nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân.

- Trong tương lai, khi các khu du lịch sinh thái hình thành, sẽ tạo động lực cho các trung tâm thành phố phát triển thành các trung tâm dân cư, dịch vụ thương mại kết hợp dịch vụ du lịch.

- Sự kết nối và hỗ trợ phát triển giữa khu vực đô thị và nông thôn là khá thuận lợi đối với các xã nằm gần khu vực nội thị. Đối với các xã xa hơn về phía Tây, phường Bắc Sơn có vai trò là trung tâm cung cấp dịch vụ bên cạnh các trung tâm xã.

Các xã ngoại thành được kết nối với trung tâm thành phố Phủ Yên bởi các tuyến đường giao thông chính như: tỉnh lộ 261, 274 và các đường vành đai 2, vành đai 5 có thể đi qua các xã và tiếp cận đến các khu dịch vụ lịch sinh thái như: khu du lịch sinh thái chè Hồ Núi Cốc và khu du lịch sinh thái nghỉ dưỡng Đông Tam Đảo.



*Sơ đồ phân vùng cảnh quan - các cấu trúc đô thị đặc trưng*

*Đồ án điều chỉnh tổng thể QHC thành phố Phủ Yên đến năm 2045 (nhiệm vụ đã được UBND tỉnh phê duyệt và đang tiến hành lập đồ án):*

Phát triển về phía Tây khu vực khai thác các quỹ đất phù hợp và khai thác tiềm năng phát triển các giá trị sinh thái vùng cảnh quan đồi núi, nông

nghiệp các giá trị văn hóa – lịch sử gắn kết với đô thị sinh thái Đông Nam Tam Đảo.

Phát triển mạnh hơn nữa về phía Tây QL3, gắn kết với không gian phát triển giữa sông Công và QL 3, Đối với khu vực dân cư dự kiến được đô thị hóa, quy hoạch hệ thống trung tâm khu vực theo hình thức phân tán, thúc đẩy sự phát triển tương đối đồng đều giữa các khu vực. Vị trí được lựa chọn để tổ chức các khu tâm khu vực là những khu vực thuận lợi về giao thông, có tiềm năng và động lực phát triển kinh tế, văn hóa xã hội;

### **3.5. Phương án và giải pháp tại quy hoạch phân khu đô thị.**

Khu vực quy hoạch nằm trong ranh giới quy hoạch phân khu đô thị tỷ lệ 1/2000 Khu vực hồ Suối Lạnh đã được UBND tỉnh Thái Nguyên phê duyệt tại Quyết định số 3457/QĐ-UBND ngày 04/11/2021 và Quyết định số 11888/QĐ-UBND ngày 27/12/2023 của UBND thành phố Phổ Yên về việc phê duyệt điều chỉnh đề án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu vực hồ Suối Lạnh; theo đó quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu vực hồ Suối Lạnh (phần diện tích 149,4ha) được lập dựa theo các quy định trên nguyên tắc:

- Bảo đảm tuân thủ khung phát triển từ định hướng theo đề án quy hoạch chung thành phố.

- Bảo đảm mục tiêu phát triển một khu vực đô thị mới gắn liền với cảnh quan tự nhiên. Đảm bảo tính bền vững của môi trường và cảnh quan thiên nhiên.

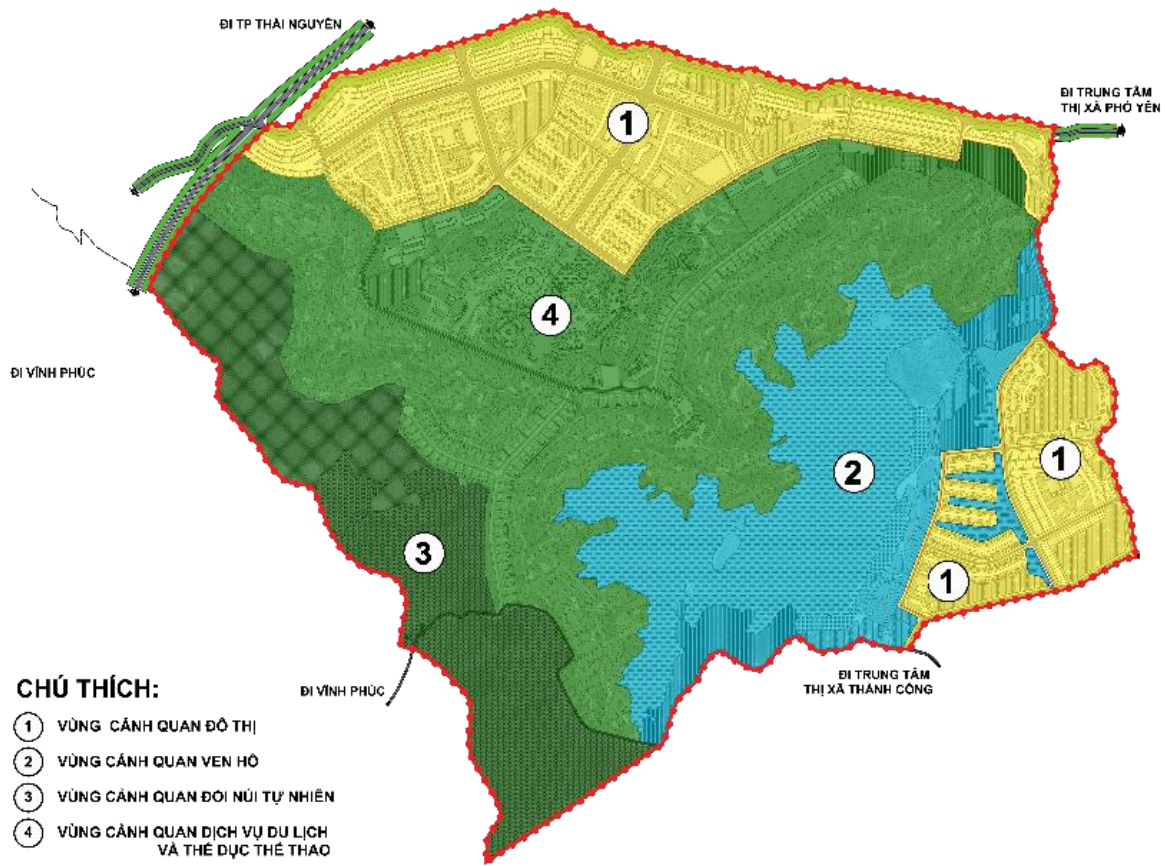
- Căn cứ các đề xuất trong quy hoạch chung, cơ cấu quy hoạch cần phải tôn trọng và khai thác tối đa các điều kiện hiện trạng, hợp lý khoa học trong mối liên hệ tương hỗ với các khu vực khác của thành phố Phổ Yên. Phương án cơ cấu đảm bảo tính linh hoạt, mềm dẻo, thích ứng với thực tiễn phát triển.

- Bố trí các khu chức năng phải dựa trên các đặc trưng từng khu vực về điều kiện tự nhiên, cảnh quan kiến trúc, các động lực và dự báo về phát triển dân số và đất đai đồng thời đảm bảo sử dụng.

- Cơ cấu phân khu chức năng xác định trục không gian của đô thị được quy hoạch trên cơ sở các tuyến đường đô thị đã có và các tuyến đường liên khu vực đã được thiết lập từ đề án quy hoạch chung thành phố. Không gian chính của đô thị được tổ chức trên các trục đường.

### 3.5.1. Phân vùng quy hoạch:

Khu vực quy hoạch phân khu nằm phía Tây của Phố Yên, được xác định



là khu vực cửa ngõ nối với tỉnh Vĩnh Phúc. Dựa vào địa hình tự nhiên và ưu thế phát triển của khu vực dự kiến phân vùng quy hoạch phát triển như sau:

- Vùng 1: Vùng phát triển đô thị sinh thái.
- Vùng 2: Vùng cảnh quan cây xanh mặt nước hồ Suối Lạnh
- Vùng 3: Vùng cảnh đồi núi tự nhiên
- Vùng 4: Vùng phát triển du lịch nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí và TDTT cao cấp.

\* Khu vực lập quy hoạch chi tiết phần lớn thuộc phân Vùng 1: Vùng phát triển đô thị sinh thái.

### 3.5.2. Quy hoạch phân khu:

Toàn bộ khu vực quy hoạch có tổng diện tích 437.39ha được phân thành 03 khu chức năng chính trong đó khu vực lập quy hoạch có phần lớn diện tích thuộc Khu 3 : Khu dân cư phía Đông Nam, có chức năng:

Khu dân cư phía Đông Nam được giới hạn nằm về phía Nam của khu vực giáp với đường Hồ Suối Lạnh bao gồm khu vực dân cư hiện trạng cải tạo chỉnh trang và các khu dân cư xây dựng mới, công trình dịch vụ công cộng đơn vị ở, cây xanh sân chơi TDTT đơn vị ở, công trình hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật được thiết kế đồng bộ. Đây là khu vực nằm trong vùng hành lang thoát lũ của hồ Suối Lạnh, cần nghiên cứu kỹ cao độ xây dựng trong khu.

### **3.5.3. Tổ chức không gian quy hoạch kiến trúc cảnh quan.**

#### *a. Khu dân cư đô thị:*

- Dựa trên yếu tố cấu trúc địa hình để phân khu chức năng. Các khu dân cư được phân biệt rõ ràng bởi mạng lưới đường giao thông chính trong khu vực, hoặc các ranh giới tự nhiên như suối, khe núi và được tổ chức liên hệ với nhau theo các tuyến đường khu vực và liên khu vực. Các khu dân cư được tính toán để sử dụng đồng bộ hệ thống hạ tầng xã hội, công trình dịch vụ, hạ tầng kỹ thuật của phường bao gồm: Trường tiểu học, trường mầm non, nhà văn hoá, vườn hoa, sân chơi, sân TDTT nhỏ và các công trình dịch vụ thiết yếu cho đời sống. Ngoài ra còn bổ sung thêm 01 trường THCS và 01 trường Quốc tế, 01 trạm y tế cho khu vực.

- Các khu dân cư bao gồm dân cư hiện trạng cải tạo và dân cư xây mới. Cụ thể được quy hoạch như sau:

#### *\* Khu dân cư hiện trạng cải tạo:*

- Bảo tồn cấu trúc hiện có, truyền thống của khu dân cư. Bổ sung hệ thống công trình dịch vụ, hệ thống công trình hạ tầng xã hội như: trường mầm non, trường học, khu cây xanh nghỉ ngơi và vui chơi, nhà văn hóa khối xóm.

- Cải tạo giao thông và bổ sung đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật kết nối với khu mới.

- Khuyến khích xây dựng các hình thức nhà vườn truyền thống gắn với hình ảnh nông thôn Việt Nam. Mỗi căn nhà được xây dựng như một sản phẩm du lịch được khai thác từ tiềm năng và các sản vật địa phương, mang lại nét đẹp độc đáo cho khu vực.

#### *\* Khu dân cư xây dựng mới:*

- Không gian kiến trúc khu dân cư được tổ chức hài hoà và làm tăng vẻ đẹp cảnh quan khu đô thị bằng sự kết hợp hài hòa giữa các loại hình nhà ở.

+ Nhà ở liền kề: Được tổ chức theo giải pháp ô cờ tạo ra các tuyến phố. Đồng thời phối hợp không gian "đóng-mở" dải theo trục đường nhằm hạn chế sự buồn tẻ của mặt đứng. Nhà liền kề được xác định theo giới hạn chỉ giới đường đỏ và mức độ mở rộng chỉ giới xây dựng. Nhà ở xã hội dạng nhà ở liền kề có diện tích xây dựng nhỏ, không quá 70m<sup>2</sup> 1 căn.

+ Nhà vườn, biệt thự: Được tổ chức theo giải pháp kết hợp không gian mở theo quan hệ tuyến và phi tuyến (tự do) tạo thành các cụm không gian ở theo triền đồi, theo tuyến phố chia nhỏ và dạng quần tụ gắn không gian ở với không gian xanh (vườn cây) của từng cụm nhà ở và không gian xanh của công viên dọc trục tạo không gian sinh thái trong khu dân cư.

#### *b. Khu công cộng, dịch vụ, hỗn hợp:*

- Đất công cộng Quy hoạch thành hai cấp:

+ Cấp đô thị: Bố trí tại giao lộ giữa trục cảnh quan chính dẫn vào khu du lịch sinh thái của khu vực với đường TL274 gắn với không gian cây xanh đô thị tạo thành không gian trung tâm đô thị phong phú và hấp dẫn.

+ Cấp khu vực: Bố trí tại các khu trung tâm khu dân cư phục vụ nhu cầu hàng ngày của nhân dân.

- Không gian quy hoạch được tổ chức theo giải pháp tạo quan hệ không gian cây xanh, mặt nước, sân (quảng trường) và công trình. Ngoài không gian giao tiếp chung của cụm, mỗi công trình đều có một không gian giao tiếp độc lập theo yêu cầu hoạt động chức năng của công trình. Không gian giao tiếp rộng hẹp tùy theo yêu cầu hoạt động chức năng của công trình được sắp xếp trong khu chức năng. Khu vực đồi cao xung quanh được bảo vệ, tôn tạo theo hướng đòi cảnh quan đô thị.

### **3.5.4. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật**

#### *a) Giao thông:*

\* Giao thông đô thị: Mạng lưới đường giao thông chính tuân thủ theo đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Phổ Yên và đồ án điều chỉnh cục bộ QHPK tỷ lệ 1/2000 khu vực hồ Suối Lạnh. Giao cắt giữa các tuyến đường cấp

đô thị với các tuyến đường trong khu vực được kiểm soát chặt chẽ, hạn chế tối đa giao cắt của các tuyến đường phụ nhằm đảm bảo lưu thông an toàn, thuận tiện.

❖ **Giao thông đối ngoại**

Tuyến đường theo quy hoạch chung có ký hiệu mặt cắt 1-1 lộ giới 42.00m. Đây vừa là tuyến đối ngoại, là tuyến đường chính đô thị như sau:

- Mặt cắt 1-1: Chiều rộng mặt đường :  $2 \times 12,0 = 24,0\text{m}$ ; Dải phân cách rộng 6m; Chiều rộng hè đường :  $2 \times 3,0 = 6,0\text{m}$ .

❖ **Giao thông đối nội**

Các tuyến đường khu vực có kí hiệu mặt cắt 2-2; 5-5; 6-6; 5B-5B (đường gom); đường chính khu vực có ký hiệu mặt cắt 3-3; đường liên khu vực có ký hiệu mặt cắt 4-4 được tổng hợp như sau:

- Mặt cắt 2-2: Chiều rộng mặt đường :  $2 \times 4 = 8,0\text{m}$ ; Chiều rộng hè đường :  $2 \times 3,0 = 6,0\text{m}$ .

- Mặt cắt 3-3: Chiều rộng mặt đường :  $2 \times 10,0 = 20,0\text{m}$ ; dải phân cách rộng 3m; Chiều rộng hè đường :  $2 \times 6,0 = 12,0\text{m}$ .

- Mặt cắt 4-4: Chiều rộng mặt đường :  $2 \times 11,0 = 22,0\text{m}$ ; Chiều rộng hè đường :  $2 \times 7,0 = 14,0\text{m}$ .

- Mặt cắt 5-5: Chiều rộng mặt đường :  $2 \times 3,75 = 7,5\text{m}$ ; Chiều rộng hè đường :  $2 \times 5,0 = 10,0\text{m}$ .

- Mặt cắt 5B-5B: Chiều rộng mặt đường :  $2 \times 3,75 = 7,5\text{m}$ ; Chiều rộng hè đường :  $1 \times 2,0 = 2,0\text{m}$  và  $1 \times 4,0 = 4,0$

- Mặt cắt 6-6: Chiều rộng mặt đường :  $2 \times 5,25 = 10,5\text{m}$ ; Chiều rộng hè đường :  $2 \times 5 = 10,0\text{m}$

**b) San nền, thoát nước mặt (Chuẩn bị kỹ thuật):**

- Thiết kế cao độ giao thông trong khu vực nghiên cứu  $h_{\min} \geq 26.50\text{m}$ .

- Trên cơ sở cao độ không chế tìm đường, xác định cao độ san nền ô đất với độ dốc nền  $i \geq 0,004$  đáp ứng yêu cầu thoát nước cho lô đất xây dựng công trình, san nền theo phương pháp đường đồng mức thiết kế với độ chênh cao giữa hai đường đồng mức  $\Delta h = 0,1\text{m} ; 0,2\text{m}$ .

- Cao độ nền không chế xây dựng cao hơn các tuyến đường xung quanh từ 0,15-0,20m.

- Thoát nước mưa của khu vực thuộc lưu vực 1 và 2 theo QHPK: Toàn bộ khu vực phía Bắc và Tây Bắc dự kiến hướng thoát chính về đường ĐT.274, khu vực Đông Nam hồ Suối Lạnh thoát về phía hồ Suối Lạnh.

- Kết cấu: Cống hộp BTCT và mương nắp đan dọc các đường phố đô thị B600-B1500 ga thu, ga thăm xây gạch chất vữa xi măng. Cống qua đường, cống nối thông hồ có kết cấu là cống tròn BTCT hoặc cống bản.

**c) Định hướng cấp nước:**

- Tiêu chuẩn áp dụng trong đồ án QH phân khu

TT	Đối tượng sử dụng	Tiêu chuẩn	
1	Đất ở	130	l/người/ngày
2	Đất công trình giáo dục	2	l/m <sup>2</sup> sàn/ngày
3	Đất công trình y tế	2	l/m <sup>2</sup> sàn/ngày
4	Đất công trình văn hóa	2	l/m <sup>2</sup> sàn/ngày
5	Đất an ninh (đội cảnh sát PCCC)	2	l/m <sup>2</sup> sàn/ngày
6	Đất hỗn hợp thương mại và dịch vụ	2	l/m <sup>2</sup> sàn/ngày
7	Đất du lịch	3	l/m <sup>2</sup> sàn/ngày
8	Đất thể dục thể thao	2	l/m <sup>2</sup> sàn/ngày
9	Đất cơ quan	2	l/m <sup>2</sup> sàn/ngày
10	Đất cây xanh (tưới 20%)	3	l/m <sup>2</sup>
11	Đất bãi đỗ xe (tưới 20%)	0,5	l/m <sup>2</sup> sàn/ngày
12	Đất giao thông (tưới 20%)	1,2	l/m <sup>2</sup>

- Nguồn nước: Nước cấp cho khu vực thiết kế sẽ được lấy từ các điểm đầu nối mạng lưới cấp nước dịch vụ với mạng lưới cấp nước phân phối của của trạm xử lý nước cấp, lấy nguồn nước từ trạm nước cấp thiết kế với công suất 5800 m<sup>3</sup>/ngày.đêm nằm phía Đông khu vực quy hoạch (theo quy hoạch phân khu).

- Chữa cháy: Các họng cứu hỏa được bố trí trên các đường ống cấp nước ≥ Ø100mm, tại các ngã 3,4... để thuận tiện cho xe vào lấy nước chữa cháy. Họng cứu hỏa được thiết kế nổi.

**d) Định hướng cấp điện, thông tin liên lạc:**

**\* Cấp điện:**

- Nguồn điện: Nguồn điện trung thế cấp điện trực tiếp cho khu vực nghiên cứu quy hoạch do trạm biến áp 35/0.4kV-250kVA Đèo Nhe lộ 376-E6.3 chạy dọc theo đường TL274 thuộc xóm Nhe, xã Thành Công, TP Phổ Yên.

- Lưới điện trung thế 35(22)KV: Dự kiến kết nối với đường dây 35(22)KV hiện hữu cấp điện cho các trạm phân phối trong khu vực nghiên cứu, các tuyến cáp đi ngầm trong hào kỹ thuật sẽ được kết nối để tạo thành các mạch nhánh. Lưới điện trung thế khu vực sử dụng cáp lõi đồng bọc cách điện XLPE chống thấm dọc luồn trong ống HDPE đi ngầm trong đất. Kết cấu mạch nhánh nhằm đảm bảo an toàn cung cấp điện. Tiết diện tuyến trực là XLPE - 3x240.

- Lưới hạ áp 0,4KV: Khu xây mới lưới điện 0,4KV đi ngầm. Cáp ngầm được đi ngầm trong hào kỹ thuật, trên vỉa hè đường quy hoạch, đoạn qua đường chôn sâu hơn 1m và được luồn trong ống nhựa chịu lực siêu bền.

- Lưới chiếu sáng: Đường có mặt cắt 10,5m bố trí 1 bên chiếu sáng. Đường có mặt cắt  $\geq 10,5m$  bố trí 2 bên chiếu sáng.

**\* Thông tin liên lạc:**

- Nguồn cấp tín hiệu cho khu vực được lấy từ Host Thành phố Phổ Yên.

- Mạng ngoại vi: Mạng cáp chính: Xây dựng các tuyến cáp tín hiệu chính tới các khu đất, từ đó phối cáp cho các mạng cáp thuê bao. Dung lượng lắp đặt cáp chính khu vực thiết kế nên sử dụng các loại sau 1000,500,400, 300 (có thể dùng cáp quang hoặc cáp đồng), các tuyến cáp được bố trí trên tuyến giao thông chính. Xây dựng hệ thống công bẻ theo nguyên tắc tổ chức mạng ngoại vi và có khả năng cho các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông khác sử dụng công bẻ để phát triển dịch vụ. Hạ ngầm tất cả các loại cáp xuống công bẻ, trên đường nội bộ có mặt cắt nhỏ, có thể trôn trực tiếp ống nhựa xuống mặt đường, để đảm bảo chất lượng thông tin và mỹ quan đô thị và đồng bộ với các cơ sở hạ tầng khác nhằm tiết kiệm chi phí khi thi công.

- Mạng di động: Các trạm BTS được xây dựng theo quy hoạch của các nhà mạng cung cấp dịch vụ, cần bảo đảm cung cấp trên nền công nghệ 3G và 4G.

- Mạng Internet: Mạng Internet khu vực này sử dụng băng thông rộng, sẽ được phát triển theo 2 phương thức: qua mạng nội hạt và mạng không dây WIMAX chuẩn 802.11N

**e) Định hướng thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang:**

- Nước thải: Chỉ tiêu thoát nước thải sinh hoạt lấy  $\geq 90\%$  tiêu chuẩn cấp nước.

- Chất thải rắn sinh hoạt: 1 kg/người.ngđ; tỷ lệ thu gom 100%.

- Lựa chọn cống, độ dốc cống: Với sinh hoạt của người dân hiện tại, trong ống cống có thể vẫn có rác bần, do vậy sử dụng ống tròn bằng BTCT. Các tuyến cống đường kính D300mm. Tuyến cống thoát nước chính đường kính D300mm – D500mm. Tuy nhiên, do đường kính cống lớn hơn so với lưu lượng yêu cầu cần thoát nước, trong khi đó độ dốc đáy cống cũng không thể tăng nhiều do hạn chế chiều sâu chôn cống, dẫn đến khả năng lắng đọng bùn trong đường ống cao hơn. Để tránh bị tắc đường cống, trong quá trình quản lý, vận hành, cần tăng thêm số lần nạo vét, hút bùn.

- Ống có áp lực dùng ống HDPE.

Rác thải: CTR phải được phân loại tại nguồn thải thành 2 loại CTR hữu cơ và vô cơ trước khi thu gom. CTR hữu cơ sẽ được tận dụng để sản xuất phân vi sinh. CTR vô cơ (thủy tinh, kim loại, giấy...) sẽ được thu hồi tái chế.

- Toàn bộ CTR trên sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom và xử lý đúng quy định.

## **IV. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT ÁP DỤNG CHO KHU VỰC**

### **4.1. Quy mô dân số, đất đai.**

- Trên cơ sở điều kiện của địa phương và tham chiếu các khu đô thị quy hoạch trên địa bàn thành phố Phổ Yên gần đây có quy mô, diện tích khá tương đồng (về điều kiện tự nhiên, quy mô, tính chất, tuân thủ quy hoạch cấp trên, phương pháp tính toán...) đã được UBND thành phố Phổ Yên phê duyệt và trên

dựa trên cơ sở chuỗi các số liệu dân số 5 năm gần nhất cùng các chỉ tiêu, quy định, khống chế tại quy hoạch cao hơn (Quy hoạch phân khu TL/2000 khu vực hồ Suối Lạnh và Quy hoạch chung thành phố Phổ Yên đến năm 2035 đã được phê duyệt). Theo QHPK khu vực lập quy hoạch chi tiết được thực hiện tại một phần diện tích thuộc khu 2 và toàn bộ diện tích khu 1. Do đó dân số được tính cụ thể như sau:

+ Quy mô dân số thuộc khu 1: 4.897 người.

+ Quy mô dân số thuộc khu 2: 4.195 người. (dân số nằm trong các ô đất nhóm nhà ở từ NO2.1 đến NO2.8, nhà ở xã hội NOXH2.1, NOXH2.2, ô đất dự trữ phát triển DT2.1 và DT2.2).

- Quy mô dân số khoảng: 9.092 người.

- Quy mô đất đai khoảng: 149,4 HA.

#### 4.2. Chỉ tiêu đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật.

*Các chỉ tiêu Chỉ tiêu đất đai, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật theo thuyết minh kèm Quyết định số 6189/QĐ-UBND, ngày 21/07/2022 của UBND thành phố Phổ Yên về việc phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu vực hồ Suối Lạnh (phần diện tích 149,4ha)*

STT	Loại đất, công trình	Chỉ tiêu	Chỉ dẫn yêu cầu
<b>A</b>	<b>Chức năng sử dụng đất</b>		
<b>I</b>	<b>Đất đơn vị ở</b>		
1.1	Đất ở (phát triển mới)	Đáp ứng theo Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 đã được phê duyệt	Quyết định số 3457/QĐ-UBND ngày 04/11/2021 của UBND tỉnh Thái Nguyên
1.2	Đất nhà ở xã hội	20% tổng diện tích đất ở	Nghị định số 100/2024/NĐ-CP ngày 26/07/2024
1.3	Đất nhà ở tái định cư dự kiến	Đáp ứng nhu cầu theo quy định	
<b>II</b>	<b>Đất công cộng</b>	Các công trình dịch vụ - công cộng cần đảm bảo	

		bán kính phục vụ không quá 500 m	
2.1	Trường mầm non	50 cháu/1000 người; ≥12m <sup>2</sup> /1 cháu	Bảng 2.4, QCVN 01:2021/BXD
2.2	Trường tiểu học	65 cháu/1000 người; ≥10m <sup>2</sup> /1 cháu	Bảng 2.4, QCVN 01:2021/BXD
2.3	Trường trung học cơ sở	55 cháu/1000 người; ≥10m <sup>2</sup> /1 cháu	Bảng 2.4, QCVN 01:2021/BXD
2.2	Trạm y tế	1 Trạm; ≥500m <sup>2</sup> /Trạm	Bảng 2.4, QCVN 01:2021/BXD
2.3	Nhà văn hoá	1 Công trình ; ≥500m <sup>2</sup> /Công trình	Đề xuất
<b>III</b>	<b>Văn hóa - Thể dục thể thao</b>		
3.1	Sân chơi	0,5m <sup>2</sup> / người	Bảng 2.4, QCVN 01:2021/BXD
3.2	Sân luyện tập	0,5m <sup>2</sup> / người 0,3 ha/ 1 công trình	Bảng 2.4, QCVN 01:2021/BXD
3.3	Trung tâm Văn hóa – Thể thao	1 công trình/đơn vị ở ≥5000m <sup>2</sup> /1 công trình	Bảng 2.4, QCVN 01:2021/BXD
<b>IV</b>	<b>Thương mại</b>		
4.1	Chợ	01 công trình ; ≥2000m <sup>2</sup> /1 công trình	Bảng 2.4, QCVN 01:2021/BXD
<b>V</b>	<b>Cây xanh</b>		
		Vườn hoa, sân chơi bán kính phục vụ ≤ 300m	
5.1	Cây xanh công cộng	2 m <sup>2</sup> /người	Mục 2.2, QCVN

5.2	Công viên, vườn hoa	1 Công trình; $\geq 5.000\text{m}^2/\text{Công trình}$	01:2021/BXD
VI	Đất giao thông	$>18\%$ tổng diện tích đất quy hoạch	Mục 2.9.3.1, QCVN 01:2021/BXD
		Đường phân khu vực (13,3-10) ( $\text{km}/\text{km}^2$ )	Bảng 2.17, QCVN 01:2021/BXD
		Chiều rộng 1 làn xe đường nhóm nhà ở $\geq 3,5\text{ m}$	Bảng 3, QCVN 07-04: 2023 / BXD
<b>B</b>	<b>Tầng cao tối đa</b>		
	Nhà ở liền kề	$\leq 5$ tầng	Đề xuất
	Nhà ở xã hội (chung cư)	$\leq 5$ tầng	Đề xuất
	Nhà ở tái định cư	$\leq 5$ tầng	Đề xuất
	Trường mầm non	$\leq 3$ tầng	Đề xuất
	Nhà văn hoá, Trạm y tế	$\leq 2$ tầng	Đề xuất
	Công trình công cộng khác (TTTM, nhà dịch vụ công cộng...)	$\leq 15$ tầng	(Theo QHPK)
<b>C</b>	<b>Mật độ xây dựng</b>		
	Mật độ xây dựng gộp	$\leq 60\%$	Mục 2.6.4, QCVN 01:2021/BXD
	Nhà ở liền kề	$\leq 100\%$	Bảng 2.8, QCVN 01:2021/BXD
	Nhà ở xã hội (chung cư)	$\leq 75\%$	Bảng 2.9, QCVN 01:2021/BXD
	Nhà ở tái định cư ( <i>dự kiến</i> )	$\leq 100\%$	Bảng 2.8, QCVN 01:2021/BXD
	Trạm y tế	$\leq 40\%$	Mục 2.6.3, QCVN 01:2021/BXD
	Nhà văn hoá	$\leq 40\%$	
	Trường mầm non	$\leq 40\%$	Mục 2.6.3, QCVN

			01:2021/BXD
	Chợ	$\leq 40\%$	Mục 2.6.3, QCVN 01:2021/BXD
	Công trình công cộng khác (TTTTM, nhà dịch vụ công cộng...)	40% - 80%	Bảng 2.10, QCVN 01:2021/BXD
	Khu du lịch sinh thái	$\leq 25\%$	
<b>D</b>	<b>Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật</b>		
<b>1</b>	<b>Chỉ tiêu đất giao thông và giao thông tĩnh</b>		
	Tỷ lệ đất giao thông so với đất xây dựng đô thị	$\geq 18\%$	Mục 2.9.3.1, QCVN 01:2021/BXD
1.1	- Quy định mặt cắt ngang đường đô thị thực hiện theo <i>Bảng 3: QCVN 07:2023/BXD</i> - Quy định chiều rộng của hệ phố thực hiện theo <i>Bảng 5: QCVN 07:2023/BXD</i>		
1.2	Bãi đỗ xe	Đáp ứng quy định	
<b>2</b>	<b>Chỉ tiêu Cấp nước</b>		
2.1	Cấp nước sinh hoạt	$\geq 130$ lít/người/ngày	Bảng 2, TCXDVN 13606:2023
2.2	Cấp nước Công trình công cộng	$\geq 10\% Q_{sh}$	Mục 2.10.2, QCVN 01:2021/BXD
	Trường mầm non	$\geq 75$ lít/cháu/ngày đêm	
	Công trình công cộng, dịch vụ khác	2 lít/m <sup>2</sup> sàn/ngày đêm	
2.3	Cấp nước tưới cây, rửa đường	$\geq 8\% Q_{sh}$	
2.3	Vườn hoa, công viên	$\geq 3$ lít/m <sup>2</sup> /ngày đêm	
	Rửa đường	$\geq 1,2$ lít/m <sup>2</sup> /ngày đêm	
2.4	Cấp nước chữa cháy. Nước cho chữa cháy	$\geq 15$ l/s	Bảng 7 QCVN 06:2020/BXD

	ngoài nhà cho 1 đám cháy		
<b>3</b>	<b>Chỉ tiêu phát sinh nước thải</b>	<b>≥80% Chỉ tiêu cấp nước tương ứng</b>	<b>Mục 2.11.1, QCVN 01:2021/BXD</b>
<b>4</b>	<b>Thu gom nước mưa</b>	<b>100% đường giao thông có hệ thống thoát nước mưa</b>	<b>Mục 2.8.2, QCVN 01:2021/BXD</b>
<b>5</b>	<b>Cấp điện</b>		
5.1	Cấp điện sinh hoạt	500 W/hngười	Bảng 2.26, QCVN 01:2021/BXD
5.2	Chiếu sáng công trình công cộng, dịch vụ		Bảng 2.28, QCVN 01:2021/BXD
	Trường mầm non	0,2 KW/cháu	
	Trường học	1,5 KW/cháu	
	Trạm y tế	1,5kW/giường bệnh	
	Bệnh viện	2kW/giường bệnh	
	Văn phòng, chợ, TTTM, dịch vụ	20-30 W/m <sup>2</sup> sàn	
	Chiếu sáng đường phố	1W/m <sup>2</sup>	
	Chiếu sáng công viên, vườn hoa	0,5 W/m <sup>2</sup>	
<b>6</b>	<b>Chất thải rắn</b>		
<b>6.1</b>	<b>Chất thải rắn</b>	<b>1Kg/người/ngày</b>	<b>Bảng 2.23, QCVN 01:2021/BXD</b>

#### 4.3. Nhu cầu về cơ sở hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật.

- Đất trung tâm văn hoá - thể thao: 6.154,11 m<sup>2</sup>
- Đất y tế: 40.288,10 m<sup>2</sup>
- Đất nhà văn hoá (02 nhà VH): 2.427,04 m<sup>2</sup>
- Đất trường học: 51.038,87 m<sup>2</sup>
- Đất cây xanh kết hợp sân chơi, sân luyện tập : 9,20 m<sup>2</sup>/người
- Đất thương mại dịch vụ: 63.022,64 m<sup>2</sup>

- Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội): Diện tích đất XD khoảng  $\leq 70m^2$
- Giao thông:
  - + Bề rộng vỉa hè :  $\geq 2m$
  - + Bề rộng lòng đường:  $\geq 7,0m$
  - + Bề rộng 1 làn xe:  $\geq 3,5m$
- Thoát nước:

Sử dụng cống bản, tròn bê tông cốt thép và cống hộp BTCT với khẩu độ cống là: B600, D300, D600, D800, D1000, D1500, hộp BxH600, BxH1000, BxH1250x1000, BxH1500x1250, BxH 2x2000x1200m.
- Cấp nước:
  - + Nước sinh hoạt: 130 L/ng.ngđ
  - + Nước trường tiểu học, mầm non: 100-15 L/ng.ngđ
  - + Nước tưới cây : 3,5 L/m<sup>2</sup>
  - + Nước rửa đường: 1,2 L/m<sup>2</sup>
- Cấp điện:
  - + Cấp điện sinh hoạt nhà ở: 500 w/người
  - + Cấp điện công trình công cộng, dịch vụ: 20-30 W/m<sup>2</sup> sàn
  - + Cấp điện tiểu học, mầm non: 0,15kW/HS; 0,2kW/cháu
  - + Cấp điện trạm y tế, bệnh viện: 1,5kW/giường bệnh; 2kW/giường bệnh
  - + Cấp điện Chiếu sáng đường phố: 1W/m<sup>2</sup>
  - + Cấp điện Chiếu sáng công viên, vườn hoa: 0,5 W/m<sup>2</sup>
- Chất thải rắn: 1Kg/người/ngày

## V. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

### 5.1. Tính chất.

- Theo đồ án quy hoạch phân khu Khu vực Hồ Suối Lạnh, thành phố Phủ Yên, tỉnh Thái Nguyên xác định tính chất của khu vực dự án là **Khu đô thị sinh thái và nghỉ dưỡng**. Khu vực nghiên cứu quy hoạch bao gồm tổ hợp khu nhà ở sinh thái, biệt thự nghỉ dưỡng, khu du lịch sinh thái, cây xanh, sân chơi TDTT. Các công trình công cộng, trường học, bệnh viện chất lượng cao để phục vụ nhu cầu của người dân.

- Là khu đô thị sinh thái đa năng được hình thành trên cơ sở nghiên cứu phát triển các khu dân cư mới kết nối hài hòa với khu dân cư hiện hữu cải tạo chỉnh trang có cơ sở hạ tầng và dịch vụ đồng bộ theo hướng bền vững và bảo vệ môi trường.

## **5.2. Nguyên tắc thiết kế.**

- Thiết kế quy hoạch phải được thực hiện theo hệ thống khung về quy hoạch sử dụng đất và hạ tầng kỹ thuật trên cơ sở đồ án quy hoạch chung thành phố Phố Yên đến năm 2035 đã được phê duyệt. Hệ thống khung hạ tầng kỹ thuật theo các tuyến đường giao thông đối ngoại chính theo quy hoạch phân khu bề rộng lộ giới 42m phải được giữ nguyên hướng tuyến và quy mô theo quy hoạch.

- Xác định 02 tuyến đường bề rộng 40m và 35m theo quy hoạch phân khu kết nối từ đường ĐT.274 dẫn vào khu vực quy hoạch là tuyến giao thông “xương sống”, trực cảnh quan chính tạo động lực phát triển đô thị cho khu vực quy hoạch.

- Tận dụng tối đa tiềm năng vị trí quy hoạch hiện có khi nằm tiếp giáp khu vực sân gôn Glory, xã Thành Công, thành phố Phố Yên. Không làm xấu đi hoặc phá vỡ không gian kiến trúc cảnh quan chung của khu vực.

- Các công trình và cảnh quan phải góp phần tạo dựng nên trục tuyến giao thông chính như là những không gian dân dụng.

- Các công trình cần đáp ứng yêu cầu giao thông một cách hợp lý đồng thời tôn trọng, tạo thuận lợi cho giao thông đi bộ cũng như khu cảnh quan của các không gian công cộng.

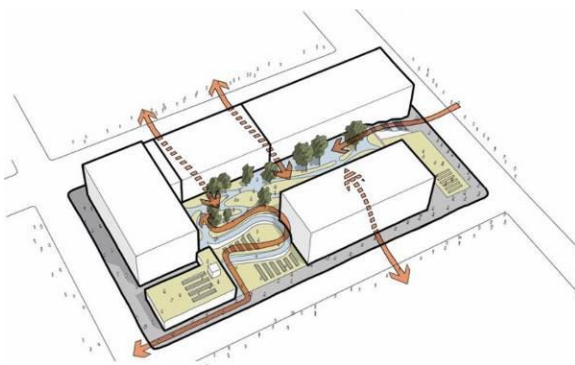
- Thiết kế các tuyến đường và công trình cần đảm bảo môi trường an toàn, nhưng không hạn chế khả năng tiếp cận.

- Thiết kế kiến trúc và cảnh quan cần xuất phát từ những đặc trưng về khí hậu, địa hình, lịch sử và những thức tiễn kinh nghiệm xây dựng tại mỗi khu vực.

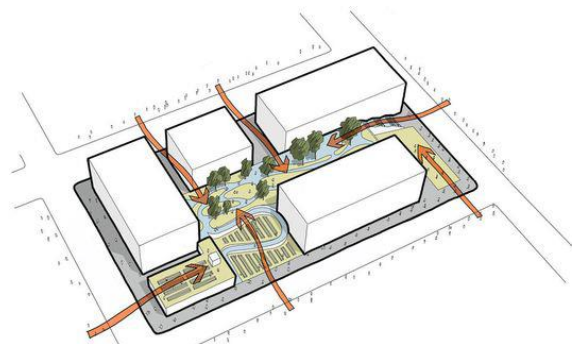
- Công trình cần đưa ra các ấn tượng rõ ràng cho người sử dụng về địa lý và khí hậu thông qua các giải pháp hiệu quả năng lượng.

- Các công trình công cộng và không gian giao lưu công cộng phải là nơi tạo ấn tượng đặc trưng của đô thị, đồng thời là các không gian có thể quản tốt.
- Sự hài hòa và trình tự phát triển, biến đổi của đô thị cần được kiểm soát thông qua các chỉ tiêu về cấu trúc hình thái kiến trúc.
- Các khu vực phát triển kề cận khu vực quy hoạch cần được kết nối với các khu dân cư hiện hữu cả về hạ tầng và cảnh quan.
- Các hành lang cây xanh – không gian mở cần được sử dụng để định dạng những khu vực phát triển đô thị cũng như kết nối cấu trúc đô thị khác nhau.
- Các giải pháp quy hoạch tổng mặt sử dụng đất, hệ thống hạ tầng kỹ thuật theo đúng các quy chuẩn và tiêu chuẩn hiện hành và bám sát hiện trạng sử dụng đất thực tế.
- Định hình thiết kế quy hoạch các không gian đóng hoặc mở phải hài hòa, nhất quán đảm bảo tính liên kết giữa các ô đất và phù hợp với các điều kiện tự nhiên và điều kiện xã hội trong khu vực quy hoạch.
- Hình thức kiến trúc của các công trình trong khu vực phải nhất quán và đồng bộ, hình thành kiến trúc đặc trưng riêng khu vực. Các ô đất chức năng được thống nhất về cốt thiết kế chiều cao, khoảng lùi cho công trình để có khoảng sân trồng cây xanh, đảm bảo vệ sinh môi trường.

*Không gian đóng*



*Không gian mở*



*Các cấu trúc thiết kế quy hoạch hướng đến trong khu vực QH*

### **5.3. Xác định chức năng sử dụng đất.**

- Khu vực quy hoạch bao gồm các chức năng sử dụng đất sau:
  - + Đất nhà ở;

+ Đất công trình hạ tầng xã hội : văn hóa, y tế, giáo dục, cây xanh sử dụng công cộng, thể dục thể thao, thương mại dịch vụ;

- + Đất cơ quan trụ sở;
- + Đất cây xanh chuyên dụng;
- + Đất công trình dịch vụ du lịch;
- + Đất sản xuất nông nghiệp;
- + Đất Bãi đỗ xe;
- + Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác;
- + Đất chưa sử dụng;
- + Đất đường giao thông.

- Tổng diện tích khu vực nghiên cứu quy hoạch: **1.493.910,06 m<sup>2</sup>** diện tích và tỷ lệ các loại đất được cân bằng trong bảng tổng hợp cơ cấu sử dụng đất sau:

<b>BẢNG TỔNG HỢP CƠ CẤU SỬ DỤNG CỦA LÔ ĐẤT</b>			
<b>Stt</b>	<b>Chức năng sử dụng đất</b>	<b>Diện tích ( m<sup>2</sup> )</b>	<b>Tỷ lệ ( % )</b>
<b>1</b>	<b>Đất nhà ở</b>	<b>399.717,97</b>	<b>26,76</b>
1.1	Đất nhà ở liền kề	28.865,89	1,93
1.2	Đất nhà ở liền kề (Tái định cư dự kiến)	34.333,55	2,30
1.3	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	33.399,11	2,24
1.4	Đất nhà chung cư (Nhà ở xã hội là nhà chung cư )	64.249,05	4,30
1,5	Đất nhà ở biệt thự	238.870,37	15,99
<b>2</b>	<b>Đất công trình hạ tầng xã hội</b>	<b>270.591,26</b>	<b>18,11</b>
2.1	Đất văn hóa	8.581,15	0,57
a	Nhà văn hóa	2.427,04	0,16
b	Trung tâm văn hóa - thể thao	6.154,11	0,41
2.2	Đất y tế	40.288,10	2,70
2.3	Đất giáo dục	51.038,87	3,42
a	Trường Mầm non 01	4.828,91	0,32
b	Trường Mầm non 02	3.960,15	0,27
c	Trường Tiểu học	6.550,19	0,44
d	Trường Trung học cơ sở	14.210,22	0,95

e	Trường Liên cấp	21.489,40	1,44
2.4	Đất cây xanh sử dụng công cộng	83.643,03	5,60
2,5	Đất thể dục thể thao	24.017,47	1,61
2,6	Đất thương mại	63.022,64	4,22
<b>3</b>	<b>Đất cơ quan trụ sở</b>	<b>2.614,87</b>	<b>0,18</b>
<b>4</b>	<b>Đất cây xanh chuyên dụng</b>	<b>2.262,06</b>	<b>0,15</b>
<b>5</b>	<b>Đất công trình dịch vụ du lịch</b>	<b>230.189,38</b>	<b>15,41</b>
<b>6</b>	<b>Đất sản xuất nông nghiệp</b>	<b>66.189,64</b>	<b>4,43</b>
<b>7</b>	<b>Đất Bãi đỗ xe</b>	<b>28.076,62</b>	<b>1,88</b>
<b>8</b>	<b>Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác</b>	<b>14.811,90</b>	<b>0,99</b>
<b>9</b>	<b>Đất chưa sử dụng</b>	<b>28.353,67</b>	<b>1,90</b>
<b>10</b>	<b>Đất đường giao thông</b>	<b>451.102,69</b>	<b>30,20</b>
<b>Tổng</b>		<b>1.493.910,06</b>	<b>100,00</b>

#### 5.4. Giải pháp quy hoạch các lô đất trong khu vực quy hoạch, chỉ giới xây dựng. Khu vực xây dựng nhà ở xã hội.

Đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu vực hồ Suối Lạnh (phần diện tích 149,4ha), xã Thành Công, thành phố Phủ Yên bao gồm các khu chức năng được quy định và ký hiệu (trong bản vẽ QH – 03) như sau:

##### 5.4.1. Đất nhà ở liền kề: ( Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: LK-01÷LK-13).

- Khu vực đất nhà ở liền kề được quy hoạch nằm trên trục đường giao thông chính của khu vực và toàn bộ khu vực quy hoạch, có tổng diện tích quy hoạch: **28.865,89m<sup>2</sup>**.

- Các ô đất ở liền kề được quy hoạch phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng lần lượt 40,0m; 35m; 17,5m và 15m.

- Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 0m áp dụng với tất cả các tuyến đường quy hoạch mới ( Xem bản vẽ QH-05).

- Tầng cao tối đa quy định cho các lô đất là 5 tầng.

- Tầng cao tối thiểu quy định cho các lô đất là 1 tầng.

- Mật độ xây dựng tối đa 90%.

- Hệ số sử dụng đất tối đa 4,5 lần.

##### 5.4.2. Đất nhà ở liền kề (Tái định cư dự kiến): ( Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: LK-14÷LK-35).

- Khu vực đất ở tái định cư dự kiến được quy hoạch nằm giáp với hệ thống đường gom đô thị và đường ĐT.274 rất thuận lợi cho nhu cầu của người dân trong khu vực quy hoạch có tổng diện tích quy hoạch: **34.333,55m<sup>2</sup>**.

- Ô đất nhà ở tái định cư dự kiến được quy hoạch phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng: 17,5m; 15m; 13,5m.

- Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 0m áp dụng với tất cả các tuyến đường quy hoạch mới ( Xem bản vẽ QH-05).

- Tầng cao tối đa quy định cho các lô đất là 5 tầng.

- Tầng cao tối thiểu quy định cho các lô đất là 1 tầng.

- Mật độ xây dựng tối đa 90%.

- Hệ số sử dụng đất tối đa 4,5 lần.

*(Mật độ xây dựng sẽ được xác định cụ thể trong quá trình cấp phép xây dựng đảm bảo theo quy chuẩn... dựa trên cơ sở lô đất khi các hộ gia đình được cấp có thẩm quyền giao đất Tái định cư bảo đảm hài hòa lợi ích của Nhà nước, người dân. Việc xác định phải phù hợp với chương trình, kế hoạch phát triển nhà ở đã được phê duyệt và các quy định liên quan)*

**5.4.3. Đất nhà chung cư, liền kề** (nhà ở xã hội): (Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: NOXH-01 ÷ NOXH-04 và LK-36 ÷ LK-56).

- Khu vực đất nhà chung cư (nhà ở xã hội) và khu vực đất nhà ở liền kề (nhà ở xã hội) được quy hoạch nằm phía Bắc, Đông và Tây Nam khu vực quy hoạch, khu vực phía Bắc tiếp giáp đường gom đô thị và đường ĐT.274, khu vực phía Đông tiếp giáp khu đất dự trữ phát triển và đường gom đô thị và đường ĐT.274, khu vực phía Tây Nam nằm trong dự án biệt thự ven sân golf, có tổng diện tích quy hoạch: **97.648,16m<sup>2</sup>**.

- Ô đất nhà ở xã hội được quy hoạch phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng: 40,0m; 35,0m; 15m; 13,5m và 14,0m.

- Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 0m ÷ 6m ( Xem bản vẽ QH-05).

- Tầng cao tối đa quy định cho các lô đất là 5 tầng.

- Tầng cao tối thiểu quy định cho các lô đất là 1 tầng.

- Mật độ xây dựng tối đa từ 55% đối với nhà chung cư, mật độ nhà liền kề tối đa 100%.

- Hệ số sử dụng đất tối đa 2,75 lần đối với nhà chung cư và tối đa 2,0 lần đối với nhà liền kề.

*\*\*Cơ sở, phương pháp tính toán quỹ đất nhà ở xã hội như sau:*

- Căn cứ Khoản 1 Điều 17 ,Nghị định số 100/2024/NĐ-CP và khoản 1 Điều 5 Nghị định số 49/2021/NĐ-CP và Nhiệm vụ quy hoạch đã được phê duyệt, quỹ đất cần để bố trí nhà ở xã hội là 20% tổng diện tích đất ở khu lập quy hoạch.

- Sau khi hoàn thành phương án quy hoạch, quỹ đất nhà ở xã hội được tính toán như sau:

+ Đất nhà ở liền kề LK (không bao gồm đất ở Tái định cư): 28.865,89m<sup>2</sup>

– **X1**

+ Đất nhà ở biệt thự BT: 238.870,37m<sup>2</sup> – **X2**

+ Đất nhà ở xã hội XH: 97.648,16m<sup>2</sup> – **X3**

=> **(X1+X2+X3)x20% = 73.076,88 m<sup>2</sup>**

=> Sau khi tính toán, quỹ đất tối thiểu cần phải có để bố trí Nhà ở xã hội là: **73.076,88 m<sup>2</sup>**.

Trong đồ án quy hoạch, quỹ đất bố trí Nhà ở xã hội là **97.648,16m<sup>2</sup>** (>20%).

*\* Dự kiến thiết kế quy hoạch các công trình như nhà ở liền kề, nhà chung cư trong ô đất nhà ở xã hội được tính toán cụ thể có bảng biểu kèm theo tại phần II trong thuyết minh quy hoạch.*

**5.4.4 Đất nhà ở biệt thự:** ( Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: BT-01÷BT-42).

**Dự kiến xây dựng dạng nhà ở Biệt thự đơn lập, Biệt thự song lập và Biệt thự sân gôn.**

- Khu vực đất nhà ở biệt thự đơn lập được quy hoạch một phần ở phía Tây khu vực quy hoạch tại vị trí cửa ngõ vào sân gôn Glory và phần còn lại tập trung tại trung tâm của khu vực quy hoạch nằm tiệp cận khu vực quần thể khu du lịch sinh thái nghỉ dưỡng - công viên cây xanh, khu vực đất nhà ở biệt thự song lập được quy hoạch một phần ở phía Tây khu vực quy hoạch tại vị trí cửa ngõ vào sân gôn Glory và phần còn lại tập trung tại phía Đông của khu vực quy

hoạch nằm tiệm cận khu vực Bệnh viện quốc tế và khu trồng cây nông nghiệp công nghệ cao; tổng diện tích quy hoạch: **238.870,37 m<sup>2</sup>**.

- Các ô đất ở biệt thự được quy hoạch phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng lần lượt 35m;17,5m;15m;14m và 9,0m.

- Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 2m áp dụng với tất cả các tuyến đường quy hoạch mới ( Xem bản vẽ QH-05).

- Tầng cao tối đa quy định cho các lô đất là 4 tầng đối với dạng biệt thự đơn lập và dạng biệt thự song lập và 3 tầng đối với dạng biệt thự tiếp giáp sân golf Glory.

- Tầng cao tối thiểu quy định cho các lô đất là 1 tầng.

- Mật độ xây dựng tối đa từ 50% đến 70%.

- Hệ số sử dụng đất tối đa 1,5 lần đối với dạng biệt thự tiếp giáp sân golf Glory, 2,6 lần đối với dạng biệt thự đơn lập và 3,5 lần đối với dạng biệt thự song lập.

**5.4.5. Đất công trình hạ tầng xã hội:** Tổng diện tích đất công cộng: **270.591,26 m<sup>2</sup>**. Trong đó:

**a. Trung tâm văn hóa thể thao** ( Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: TTVH )

được quy hoạch nằm trung tâm khu vực quy hoạch, tiếp giáp ô đất nhà ở biệt thự (BT-28; BT-08) có diện tích là: **6.154,11m<sup>2</sup>**.

+ Ô đất trung tâm văn hóa (TTVH) được phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng 15,0m và 17,5m.

+ Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 3m.( Xem bản vẽ QH-05).

+ Tầng cao tối đa quy định cho lô đất là 3 tầng.

+ Tầng cao tối thiểu quy định cho các lô đất là 1 tầng.

+ Mật độ xây dựng xây dựng tối đa 40%.

+ Hệ số sử dụng đất tối đa 1,2 lần.

+ Trong ô đất trung tâm văn hoá thể thao dự kiến bố trí các công trình thể thao và văn hoá có quy mô vừa và nhỏ ( bóng chày, bóng rổ, bể bơi,... đối

với công trình thể thao; Nhà trưng bày, công trình có tính biểu trưng, nghệ thuật,... đối với công trình văn hoá).

**b. Đất Nhà văn hóa ( Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: VH-01÷VH-02 )**

Quy hoạch xây dựng mới 2 nhà văn hoá (VH-01;VH-02), có tổng diện tích là: **2.427,04m<sup>2</sup>**.

+ Ô đất nhà văn hoá (VH-01) quy hoạch nằm phía Tây khu vực, nằm tiếp giáp các ô đất cây xanh (CX-05); ô đất bãi đỗ xe (P-01). Ô đất nhà văn hóa (VH-01) được phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng 17,5m và 15m.

+ Ô đất nhà văn hoá (VH-02) quy hoạch nằm phía Đông khu vực, nằm tiếp giáp các ô đất giáo dục (GD-02); ô đất cây xanh (CX-29) và ô đất y tế (YT-01). Ô đất nhà văn hóa (VH-02) được phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng 17,5m.

+ Chỉ giới xây dựng các ô đất nhà văn hoá cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 3m.( Xem bản vẽ QH-05).

+ Tầng cao tối đa quy định cho lô đất là 2 tầng.

+ Tầng cao tối thiểu quy định cho các lô đất là 1 tầng.

+ Mật độ xây dựng tối đa 40%

+ Hệ số sử dụng đất tối đa 0,8 lần.

**c. Bệnh viện, Trạm y tế ( Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: YT-01÷YT-02 )** Khu

vực Bệnh viện được quy hoạch nằm phía Đông Nam khu vực quy hoạch và tiếp giáp ô đất trồng cây nông nghiệp (NN), nằm trên đỉnh đồi với không gian và không khí thoáng mát với diện tích là: **37.923,45m<sup>2</sup>**. Khu vực trạm y tế được quy hoạch nằm ở phía Đông và tiếp giáp ô đất trồng cây xanh, trường mầm non và nhà văn hóa với diện tích là: **2.364,65m<sup>2</sup>**.

+ Ô đất trạm y tế (YT-1) được phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng 17,5m.

+ Ô đất Bệnh viện quốc tế (YT-2) được phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng 17,5m.

+ Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 3m đối với trạm y tế và tối thiểu 6m đối với Bệnh viện.( Xem bản vẽ QH-05).

+ Tầng cao tối đa quy định cho lô đất là 2 tầng đối với trạm y tế và 5 tầng đối với Bệnh viện.

+ Tầng cao tối thiểu quy định cho các lô đất là 1 tầng.

+ Mật độ xây dựng xây dựng tối đa 40%

+ Hệ số sử dụng đất tối đa 0,8 lần đối với trạm y tế và bệnh viện tối đa 2,0 lần.

**d. Đất cây xanh sử dụng công cộng:** (Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: CX-01 ÷ CX-49)

Khu vực đất cây xanh được quy hoạch trải đều trên toàn bộ diện tích quy hoạch có tổng diện tích là: **83.643,03 m<sup>2</sup>** trong đó:

- *Đất cây xanh – vườn hoa - phân tán* (CX-02, CX-06 ÷ CX-07, CX-10 ÷ CX-22, CX-24 ÷ CX-28, CX30÷CX34, CX36A÷CX36B, CX-38 ÷ CX-45, CX-47 ÷ CX-49 ). Các ô đất này được quy hoạch nằm rải rác, xen kẽ các ô đất nhà ở, công trình văn hóa, giáo dục và nằm trải dài trong ranh giới quy hoạch Tổng diện tích: **31.426,50 m<sup>2</sup>**. Trong các ô đất này không trồng các cây xanh làm ảnh hưởng đến giao thông phòng cháy, bố trí hệ thống vườn hoa kết hợp sân tập luyện, sân chơi nhóm nhà ở.

+ Các ô đất cây xanh – vườn hoa –phân tán là khoảng trống tạo điểm nhấn tại các dãy công trình dân dụng tiếp giáp các trục đường có bề rộng 35,0m; 17,5m, 15,0m; 14,0m và 13,5m.

+ Mật độ xây dựng 0%.

- *Đất cây xanh vườn hoa tập trung – sân chơi tập – sân tập luyện* (CX-01 ; CX-03÷CX-05; CX-08÷CX-09;CX-23; CX-29; CX-35; CX-37; CX-46). Khu vực đất cây xanh tập trung được quy hoạch nằm tại trung tâm phía Đông, phía Tây khu vực quy hoạch có tổng diện tích là: **52.216,53 m<sup>2</sup>**. Trong các ô đất cây xanh tập trung tổ chức kết hợp vườn hoa, sân chơi nhóm nhà ở, sân tập luyện (Dự kiến bố trí các sân tập luyện thể thao ngoài trời có quy mô vừa và nhỏ như Tập gôn, Tennis, bóng rổ, cầu lông, bóng chuyền,...)

+ Các ô đất cây xanh tập trung được phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng 35,0m; 17,5m; 15m; 14,0m và 13,5 m.

+ Mật độ xây dựng xây dựng tối đa 5%. (*Không xây dựng các công trình dân dụng kiên cố trong khu vực này*)

+ Các ô đất cây xanh tập trung đóng vai trò lá phổi xanh trung tâm khu vực lập quy hoạch.

#### **e. Đất thể dục thể thao:**

- *Đất cây xanh thể dục thể thao (TDTT)*. Khu vực đất thể dục thể thao được quy hoạch nằm tại trung tâm phía Tây Nam của khu vực quy hoạch có tổng diện tích là: **24.017,47 m<sup>2</sup>**.

#### **f. Đất thương mại dịch vụ:**

(*Tên ô đất trong bản vẽ QH-03; TMDV-01÷TMDV-07*) có tổng diện tích quy hoạch: **63.022,64m<sup>2</sup>**.

**Khu đất : TMDV-02, TMDV-04 , TMDV-05, TMDV-06, TMDV-07 có tổng diện tích 52.695,03m<sup>2</sup>.**

- Ô đất được quy hoạch nằm phía Bắc khu vực quy hoạch, tiếp giáp trục đường gom đô thị và đường DT 274, tại vị trí “cửa ngõ” dẫn từ *tuyến đường tỉnh lộ DT.274* vào khu vực trung tâm quy hoạch. Trong ô đất thương mại dịch vụ dự kiến bố trí các điểm nhấn có giá trị kiến trúc, tạo không gian kiến cảnh quan chung cho toàn khu vực.

- Ô đất được quy hoạch phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng: 40,0m; 35,0m; 20,5m; 17,5m và 15,0m.

- Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 6m (Xem bản vẽ QH-05).

Tổ hợp thương mại dịch vụ (3 tầng hầm, 3 tầng thương mại dịch vụ, 7 tầng văn phòng) khu đất **TMDV-04; TMDV-06.**

- Tầng cao tối đa quy định cho các lô đất là 10 tầng (Chiều cao công trình  $\leq 45m$ ) trong đó dự kiến:

+ Tầng hầm: 3 tầng có chức năng là tầng hầm để xe và công trình phụ trợ.

+ Khối đế: Từ tầng 1 ÷ tầng 3 có chức năng là các tầng hoạt động TMDV.

- + Khối tháp: Từ tầng 4 ÷ tầng 10 có chức năng là dịch vụ văn phòng.
- Mật độ xây dựng tối đa 45%
- Hệ số sử dụng đất tối đa 4,5 lần.

Tổ hợp thương mại dịch vụ (2 tầng hầm, 9 tầng khách sạn) khu đất **TMDV-05; TMDV-07.**

- Tầng cao tối đa quy định cho các lô đất là 9 tầng (Chiều cao công trình  $\leq 45\text{m}$ ) trong đó dự kiến:

- + Tầng hầm: 2 tầng có chức năng là tầng hầm để xe và công trình phụ trợ.
- + Khối đế: Từ tầng 1 ÷ tầng 2 có chức năng là các tầng hoạt động khối dịch vụ khách sạn.

- + Khối tháp: Từ tầng 3 ÷ tầng 9 có chức năng là lưu trú khách sạn.
- Mật độ xây dựng tối đa 45%.
- Hệ số sử dụng đất tối đa 4,05 lần.

Tổ hợp thương mại dịch vụ (9 tầng) khu đất **TMDV-02** nằm ở phía Đông khu vực quy hoạch tiếp giáp đường đi từ ĐT.274 và đường đi vào thôn Na Lang.

- Tầng cao tối đa quy định cho các lô đất là 9 tầng (Chiều cao công trình  $\leq 45\text{m}$ ) trong đó dự kiến:

- Mật độ xây dựng tối đa 45%.
- Hệ số sử dụng đất tối đa 4,05 lần.
- Đối với chỗ đỗ xe: Tuân thủ theo QCVN04:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nhà chung cư, tại khoản b, 2.2.17.1: Diện tích chỗ đỗ xe (bao gồm đường nội bộ trong gara/bãi đỗ xe) tối thiểu là 25 m<sup>2</sup> cho 4 căn hộ chung cư, nhưng không nhỏ hơn 20 m<sup>2</sup> cho 100 m<sup>2</sup> diện tích sử dụng căn hộ chung cư, trong đó đảm bảo tối thiểu 6 m<sup>2</sup> chỗ đỗ xe máy, xe đạp cho mỗi căn hộ chung cư và theo QCVN 01:2021/BXD tại bảng 2.11. Quy định đất trồng cây xanh tối thiểu trong các lô đất xây dựng nhà chung cư là 20% và tại bảng 2.19 quy định số chỗ đỗ xe con tối thiểu với chức năng thương mại phải đạt 1 chỗ/100m<sup>2</sup> sàn xây dựng (25m<sup>2</sup>/chỗ). Với công trình dịch vụ thông thường phải có chỗ đỗ xe đáp ứng có số chỗ đỗ xe  $\geq 50\%$  nhu cầu trên.

\* Dự kiến thiết kế quy hoạch các công trình thương mại, dịch vụ, hỗn hợp được tính toán cụ thể có bảng biểu kèm theo tại phần II trong thuyết minh quy hoạch.

**Khu đất : TMDV-01 , TMDV-03 có tổng diện tích 10.327,61m<sup>2</sup>.**

Ô đất TMDV-01 được quy hoạch nằm trung tâm khu vực, tiệm cận nút giao giữa 2 tuyến đường có bề rộng 35m;17,5m và nằm tiếp giáp ô đất Tái định cư dự kiến (LK-20); ô đất TMDV-03 được quy hoạch nằm trung tâm khu vực biệt thự tiếp giáp sân gôn Glory;

- Trong ô đất TMDV-01, TMDV -03 dự kiến bố trí các công trình có giá trị kiến trúc, tạo không gian kiến cảnh quan chung cho toàn khu vực.

- Ô đất thương mại dịch vụ (TMDV-01 và TMDV-03) được phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng 35m;17,5m;15m và 14m.

- Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 3m.(Xem bản vẽ QH-05).

- Tầng cao tối đa quy định cho lô đất TMDV-01 là 3 tầng, TMDV-03 là 5 tầng.

- Mật độ xây dựng xây dựng tối đa 80% đối với TMDV-01; 60% đối với TMDV -03 .

- Hệ số sử dụng đất tối đa 2,4 lần đối với khu TMDV-01 và 3,0 lần đối với khu TMDV-03.

**g. Đất giáo dục:** ( Tên ô đất trong bản vẽ QH-03:GD-01÷GD-05) có tổng diện tích : **51.038,87 m<sup>2</sup>** quy hoạch nằm ở phía Tây Bắc, Tây Nam và phía Đông khu vực quy hoạch, tiếp giáp các ô đất vườn hoa cây xanh (CX-29); khu đất du lịch (DLST).

- Ô đất trường mầm non 01( Tên ô đất trong bản vẽ QH-03:GD-01) nằm phía Tây khu vực quy hoạch có tổng diện tích : **4.828,91 m<sup>2</sup>.**

- Ô đất trường mầm non 02( Tên ô đất trong bản vẽ QH-03:GD-02) nằm phía Đông khu vực quy hoạch có tổng diện tích : **3.960,15 m<sup>2</sup>.**

- Ô đất trường tiểu học ( Tên ô đất trong bản vẽ QH-03:GD-03) nằm phía Tây khu vực quy hoạch, tiếp giáp trường mầm non 01, có tổng diện tích : **6.550,19 m<sup>2</sup>**.

- Ô đất trường trung học cơ ( Tên ô đất trong bản vẽ QH-03:GD-04) nằm phía Tây khu vực quy hoạch, tiếp giáp trường mầm non 01, có tổng diện tích : **14.210,22 m<sup>2</sup>**.

- Ô đất trường liên cấp ( Tên ô đất trong bản vẽ QH-03:GD-05) nằm phía Tây khu vực quy hoạch, tiếp giáp đất du lịch sinh thái, có tổng diện tích : **21.489,40 m<sup>2</sup>**.

- Ô đất trường giáo dục được quy hoạch phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng lần lượt là: 35m; 17,5m ; 15m và 13,5m.

- Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 3m áp dụng với tất cả các tuyến đường quy hoạch mới (Xem bản vẽ QH-05).

- Tầng cao tối đa quy định cho lô đất 7 tầng.

- Tầng cao tối thiểu quy định cho lô đất 1 tầng.

- Mật độ xây dựng xây dựng tối đa 40% .

- Hệ số sử dụng đất tối đa 1,2 lần đối với GD-01, GD-02; 2 lần đối với GD-03, GD-04; 2,8 lần đối với GD-05.

- Ô đất giáo dục đóng vai trò là công trình hạ tầng xã hội hạt nhân trung tâm khu vực lập quy hoạch.

#### **5.4.7. Đất công trình trụ sở - đội PCCC (Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: CQ-01)**

Khu vực đất trụ sở - đội PCCC được quy nằm tiếp giáp với đường giao thông có bề rộng 17,5m ở phía Đông khu vực có tổng diện tích là: **2.614,87 m<sup>2</sup>**.

- Tầng cao tối đa quy định cho lô đất 3 tầng.

- Tầng cao tối thiểu quy định cho lô đất 1 tầng.

- Mật độ xây dựng xây dựng tối đa 40% .

- Hệ số sử dụng đất tối đa 1,2 lần.

**5.4.8. Đất cây xanh chuyên dụng (cách ly- hành lang bảo vệ kỹ thuật):** (Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: CXCL-01 ÷ CXCL-03)

Khu vực đất cây xanh cách ly và hành lang bảo vệ kỹ thuật được quy hoạch theo các công trình trạm xử lý nước thải, nhà máy cấp nước sạch nằm phía Đông khu vực có tổng diện tích là: **2.262,06 m<sup>2</sup>**. Trong các ô đất cây xanh cách ly – hành lang bảo vệ kỹ thuật không bố trí các công trình chỉ tổ chức các hệ thống cây xanh cách ly theo quy định đối với từng khu vực đặc thù.

**5.4.9. Đất công trình dịch vụ du lịch(vui chơi, giải trí, lưu trú, tổ chức sự kiện,...):** (Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: DLST) Khu vực đất du lịch được quy hoạch nằm phía Tây Nam khu vực có tổng diện tích là: **230.189,38 m<sup>2</sup>**.

- Khu đất được quy hoạch phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng lần lượt 17,5m;14,0m.

- Tầng cao tối đa 9 tầng.
- Tầng cao tối thiểu quy định cho lô đất 1 tầng.
- Mật độ xây dựng tối đa 25%.
- Hệ số sử dụng đất tối đa 2,25 lần.

**5.4.10. Đất sản xuất nông nghiệp** (Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: NN-01)

Khu vực đất sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao được quy hoạch nằm trên đỉnh đồi phía Đông Nam khu vực có tổng diện tích là: **66.189,64 m<sup>2</sup>**.

- Tầng cao tối đa quy định cho lô đất 2 tầng.
- Tầng cao tối thiểu quy định cho lô đất 1 tầng.
- Mật độ xây dựng xây dựng tối đa 5%.
- Hệ số sử dụng đất tối đa 0,1 lần.

**5.4.11. Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác:** (Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: HTKT-01 ÷HTKT-03).

- Khu vực đất hạ tầng kỹ thuật bao gồm đất trạm xử lý nước thải tập trung, Nhà máy nước và đất hạ tầng kỹ thuật khác với tổng diện tích là: **14.811,90m<sup>2</sup>**. Trong đó:

- Đất trạm xử lý nước thải (*Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: HTKT-02*) quy hoạch nằm vị trí phía Đông khu vực quy hoạch, tiếp giáp ô đất cây xanh cách ly (CXCL-02) và ô đất bãi đỗ xe (P-07), có tổng diện tích là: **4.767,50m<sup>2</sup>**. Vị trí đặt các trạm xử lý nước thải được quy hoạch dựa trên thiết kế các lưu vực thoát nước và nằm tại các điểm có cao độ nền thấp trong khu vực.

- Đất nhà máy nước (*Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: HTKT-03*) quy hoạch nằm vị trí phía Đông khu vực quy hoạch, tiếp giáp ô đất cây xanh cách ly (CXCL-03, CXCL-04) và ô đất chưa sử dụng (DT-02), có tổng diện tích là: **6.843,15m<sup>2</sup>**. Vị trí đặt nhà máy cấp nước được quy hoạch dựa trên thiết kế gần nguồn cấp nước và nằm tại các điểm có cao độ nền thấp trong khu vực.

+ Ô đất xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật được phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng 35m; 20,5m; 17,5m; 15,0 m; 14m.

#### **5.4.12. Đất chưa sử dụng (*Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: DT-01 ÷ DT-02*)**

Khu vực đất dự trữ phát triển được quy nằm phía Đông khu vực có tổng diện tích là: **28.353,67 m<sup>2</sup>**.

Khu vực có địa hình đồi núi dành cho quỹ đất dự trữ phát triển trong tương lai.

#### **5.4.14. Đất giao thông:**

##### **a. Đất đường giao thông**

Tổng diện tích đất giao thông trong khu vực hoạch là **451.102,69m<sup>2</sup>**. Trong đó:

- Đất quy hoạch đường giao thông được quy hoạch thành các tuyến đường có bề rộng lộ giới 42,0m; 40,0m; 35,0m; 20,5m; 17,5m; 15,0m; 14,0m; 13,5m và 9,0m.

##### **b. Đất bãi đỗ xe: Đất bãi đỗ xe tập trung (*Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: P-01 ÷ P-07*)**

- Khu vực bãi đỗ xe tập trung được quy hoạch nằm liền kề với các ô đất hạ tầng xã hội như: Trường học, Vườn hoa, cây xanh, nhà ở... tại các vị trí trung tâm khu vực quy hoạch có tổng diện tích là: **28.076,62 m<sup>2</sup>**. Các ô đất bãi đỗ xe

phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng là: 17,5m; 15,0m và 14,0m.

- Ngoài các bãi đỗ xe tập trung nêu trên, vị trí các bãi đỗ xe khác gắn liền với các công trình dân dụng khác như Nhà ở xã hội, trung tâm văn hoá thể thao... sẽ được tính toán cụ thể khi đi vào lập chi tiết các dự án thành phần đảm bảo đúng quy định.



Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan khu vực lập QH

## 5.5. Chi tiết chức năng, tỷ lệ và chỉ tiêu các ô đất.

STT	Chức năng sử dụng đất	Kí hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )	Tầng cao tối đa	Tổng diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )	Hệ số sử dụng đất tối đa (lần)	Dân số dự kiến (người)
	<b>TỔNG DIỆN TÍCH</b>		<b>1.493.910,06</b>	<b>100,00</b>		<b>410.069,19</b>		<b>2.058.394,80</b>		<b>9092</b>
<b>A</b>	<b>Đất nhà ở</b>		<b>399.717,97</b>	<b>26,76</b>		<b>270.501,35</b>		<b>1.063.542,64</b>		<b>9092</b>
<b>I</b>	<b>Đất nhà ở liền kề</b>	<b>LK</b>	<b>28.865,89</b>	<b>1,93</b>		<b>25.979,30</b>		<b>129.896,51</b>		<b>693</b>
	Đất nhà ở liền kề	LK-01	1.745,25	0,12	90	1.570,73	5	7.853,63	4,50	36
	Đất nhà ở liền kề	LK-02	2.818,62	0,19	90	2.536,76	5	12.683,79	4,50	62
	Đất nhà ở liền kề	LK-03	2.802,62	0,19	90	2.522,36	5	12.611,79	4,50	62
	Đất nhà ở liền kề	LK-04	1.933,08	0,13	90	1.739,77	5	8.698,86	4,50	50
	Đất nhà ở liền kề	LK-05	2.160,00	0,14	90	1.944,00	5	9.720,00	4,50	56
	Đất nhà ở liền kề	LK-06	2.160,00	0,14	90	1.944,00	5	9.720,00	4,50	56
	Đất nhà ở liền kề	LK-07	1.694,00	0,11	90	1.524,60	5	7.623,00	4,50	43
	Đất nhà ở liền kề	LK-08	1.694,00	0,11	90	1.524,60	5	7.623,00	4,50	43
	Đất nhà ở liền kề	LK-09	2.160,00	0,14	90	1.944,00	5	9.720,00	4,50	56
	Đất nhà ở liền kề	LK-10	2.160,00	0,14	90	1.944,00	5	9.720,00	4,50	56
	Đất nhà ở liền kề	LK-11	1.933,08	0,13	90	1.739,77	5	8.698,86	4,50	50
	Đất nhà ở liền kề	LK-12	2.802,62	0,19	90	2.522,36	5	12.611,79	4,50	62
	Đất nhà ở liền kề	LK-13	2.802,62	0,19	90	2.522,36	5	12.611,79	4,50	62
<b>II</b>	<b>Đất nhà ở liền kề (Tái định cư dự kiến)</b>	<b>LK</b>	<b>34.333,55</b>	<b>2,30</b>		<b>30.900,20</b>		<b>154.500,98</b>		<b>510</b>
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-14	1.221,89	0,08	90	1.099,70	5	5.498,51	4,50	20
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-15	1.200,00	0,08	90	1.080,00	5	5.400,00	4,50	20
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-16	1.281,21	0,09	90	1.153,09	5	5.765,45	4,50	20
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-17	1.023,07	0,07	90	920,76	5	4.603,82	4,50	20

STT	Chức năng sử dụng đất	Kí hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)	Diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )	Tầng cao tối đa	Tổng diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )	Hệ số sử dụng đất tối đa (H <sub>sd</sub> )	Dân số dự kiến (người)
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-18	2.384,00	0,16	90	2.145,60	5	10.728,00	4,50	40
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-19	859,70	0,06	90	773,73	5	3.868,65	4,50	15
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-20	1.180,16	0,08	90	1.062,14	5	5.310,72	4,50	15
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-21	1.350,12	0,09	90	1.215,11	5	6.075,54	4,50	20
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-22	1.550,00	0,10	90	1.395,00	5	6.975,00	4,50	20
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-23	1.570,80	0,11	90	1.413,72	5	7.068,60	4,50	20
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-24	1.254,74	0,08	90	1.129,27	5	5.646,33	4,50	20
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-25	1.281,13	0,09	90	1.153,02	5	5.765,09	4,50	20
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-26	1.574,40	0,11	90	1.416,96	5	7.084,80	4,50	20
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-27	1.442,55	0,10	90	1.298,30	5	6.491,48	4,50	20
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-28	1.837,94	0,12	90	1.654,15	5	8.270,73	4,50	30
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-29	1.657,81	0,11	90	1.492,03	5	7.460,15	4,50	20
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-30	2.298,67	0,15	90	2.068,80	5	10.344,02	4,50	40
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-31	3.035,89	0,20	90	2.732,30	5	13.661,51	4,50	45
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-32	2.345,63	0,16	90	2.111,07	5	10.555,34	4,50	40
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-33	1.150,72	0,08	90	1.035,65	5	5.178,24	4,50	15
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-34	1.585,37	0,11	90	1.426,83	5	7.134,17	4,50	20
	Đất nhà ở liền kề ( Tái định cư dự kiến )	LK-35	1.247,75	0,08	90	1.122,98	5	5.614,88	4,50	10
<b>III</b>	<b>Đất nhà ở liền kề (Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ)</b>	<b>LK</b>	<b>33.399,11</b>	<b>2,24</b>		<b>33.399,11</b>		<b>66.798,22</b>		<b>1071</b>
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-36	629,14	0,04	100	629,14	2	1.258,28	2,00	27
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-37	1.050,00	0,07	100	1.050,00	2	2.100,00	2,00	45
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-38	1.050,00	0,07	100	1.050,00	2	2.100,00	2,00	45
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-39	629,00	0,04	100	629,00	2	1.258,00	2,00	27
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở	LK-40	628,72	0,04	100	628,72	2	1.257,44	2,00	27

STT	Chức năng sử dụng đất	Kí hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa	Diện tích xây dựng (m2)	Tầng cao tối đa	Tổng diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất tối đa (H <sub>sd</sub> )	Dân số dự kiến (người)
	riêng lẻ )									
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-41	1.050,00	0,07	100	1.050,00	2	2.100,00	2,00	45
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-42	1.050,00	0,07	100	1.050,00	2	2.100,00	2,00	45
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-43	629,00	0,04	100	629,00	2	1.258,00	2,00	27
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-44	1.045,96	0,07	100	1.045,96	2	2.091,92	2,00	45
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-45	1.038,00	0,07	100	1.038,00	2	2.076,00	2,00	45
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-46	1.176,75	0,08	100	1.176,75	2	2.353,50	2,00	51
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-47	1.046,45	0,07	100	1.046,45	2	2.092,90	2,00	45
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-48	2.771,46	0,19	100	2.771,46	2	5.542,92	2,00	75
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-49	2.344,06	0,16	100	2.344,06	2	4.688,12	2,00	72
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-50	2.625,33	0,18	100	2.625,33	2	5.250,66	2,00	75
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-51	3.060,00	0,20	100	3.060,00	2	6.120,00	2,00	78
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-52	1.881,49	0,13	100	1.881,49	2	3.762,98	2,00	39
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-53	2.254,31	0,15	100	2.254,31	2	4.508,62	2,00	60
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-54	2.462,66	0,16	100	2.462,66	2	4.925,32	2,00	66
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-55	2.562,62	0,17	100	2.562,62	2	5.125,24	2,00	66
	Đất nhà ở liền kề ( Nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ )	LK-56	2.414,16	0,16	100	2.414,16	2	4.828,32	2,00	66

STT	Chức năng sử dụng đất	Kí hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa	Diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )	Tầng cao tối đa	Tổng diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )	Hệ số sử dụng đất tối đa (H <sub>sd</sub> )	Dân số dự kiến (người)
<b>IV</b>	<b>Đất nhà chung cư (Nhà ở xã hội là nhà chung cư)</b>	<b>NOXH</b>	<b>64.249,05</b>	<b>4,30</b>		<b>35.336,98</b>		<b>176.684,89</b>		<b>4260</b>
	Đất nhà chung cư (Nhà ở xã hội là nhà chung cư)	NOXH-01	5.602,44	0,38	55	3.081,34	5	15.406,71	2,75	373
	Đất nhà chung cư (Nhà ở xã hội là nhà chung cư)	NOXH-02	12.737,33	0,85	55	7.005,53	5	35.027,66	2,75	846
	Đất nhà chung cư (Nhà ở xã hội là nhà chung cư)	NOXH-03	18.312,26	1,23	55	10.071,74	5	50.358,72	2,75	1213
	Đất nhà chung cư (Nhà ở xã hội là nhà chung cư)	NOXH-04	27.597,02	1,85	55	15.178,36	5	75.891,81	2,75	1827
<b>V</b>	<b>Đất nhà ở Biệt thự</b>	<b>BT</b>	<b>238.870,37</b>	<b>15,99</b>		<b>144.885,77</b>		<b>535.662,05</b>		<b>2558</b>
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-01	4.638,57	0,31	70	3.247,00	4	12.988,00	2,80	86
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-02	3.501,00	0,23	70	2.450,70	4	9.802,80	2,80	59
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-03	2.307,47	0,15	70	1.615,23	4	6.460,92	2,80	40
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-04	4.173,75	0,28	70	2.921,63	4	11.686,50	2,80	76
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-05	4.684,62	0,31	70	3.279,23	4	13.116,94	2,80	83
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-06	8.249,21	0,55	70	5.774,45	4	23.097,79	2,80	152
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-07	1.884,00	0,13	70	1.318,80	4	5.275,20	2,80	33
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-08	5.117,76	0,34	70	3.582,43	4	14.329,73	2,80	92
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-09	10.623,19	0,71	70	7.436,23	4	29.744,93	2,80	185
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-10	5.662,73	0,38	70	3.963,91	4	15.855,64	2,80	106
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-11	4.844,36	0,32	70	3.391,05	4	13.564,21	2,80	89
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-12	5.601,63	0,37	65	3.641,06	4	14.564,24	2,60	43
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-13	1.864,35	0,12	65	1.211,83	4	4.847,31	2,60	23
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-14	4.742,83	0,32	65	3.082,84	4	12.331,36	2,60	26
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-15	2.402,46	0,16	65	1.561,60	4	6.246,40	2,60	26
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-16	2.622,76	0,18	65	1.704,79	4	6.819,18	2,60	20
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-17	2.664,36	0,18	65	1.731,83	4	6.927,34	2,60	33
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-18	2.282,27	0,15	65	1.483,48	4	5.933,90	2,60	26

STT	Chức năng sử dụng đất	Kí hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)	Diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )	Tầng cao tối đa	Tổng diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )	Hệ số sử dụng đất tối đa (H <sub>sd</sub> )	Dân số dự kiến (người)
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-19	2.310,87	0,15	65	1.502,07	4	6.008,26	2,60	30
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-20	1.715,16	0,11	65	1.114,85	4	4.459,42	2,60	20
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-21	6.026,66	0,40	65	3.917,33	4	15.669,32	2,60	76
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-22	2.746,27	0,18	65	1.785,08	4	7.140,30	2,60	30
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-23	5.706,57	0,38	65	3.709,27	4	14.837,08	2,60	53
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-24	6.525,02	0,44	65	4.241,26	4	16.965,05	2,60	76
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-25	6.399,45	0,43	65	4.159,64	4	16.638,57	2,60	66
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-26	6.129,75	0,41	65	3.984,34	4	15.937,35	2,60	66
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-27	5.860,06	0,39	65	3.809,04	4	15.236,16	2,60	59
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-28	4.151,44	0,28	65	2.698,44	4	10.793,74	2,60	46
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-29	4.976,20	0,33	65	3.234,53	4	12.938,12	2,60	53
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-30	5.072,91	0,34	65	3.297,39	4	13.189,57	2,60	53
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-31	5.751,15	0,38	65	3.738,25	4	14.952,99	2,60	59
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-32	606,86	0,04	65	394,46	4	1.577,84	2,60	7
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-33A	1.440,40	0,10	65	936,26	4	3.745,04	2,60	10
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-33B	4.663,94	0,31	65	3.031,56	4	12.126,24	2,60	46
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-33C	3.158,30	0,21	65	2.052,90	4	8.211,58	2,60	33
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-34	22.761,21	1,52	50	11.380,61	3	34.141,82	1,50	154
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-35	5.069,61	0,34	50	2.534,81	3	7.604,42	1,50	39
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-36A	12.932,96	0,87	50	6.466,48	3	19.399,44	1,50	77
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-36B	12.871,24	0,86	50	6.435,62	3	19.306,86	1,50	74
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-37	1.087,57	0,07	50	543,79	3	1.631,36	1,50	7
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-38A	1.458,91	0,10	50	729,46	3	2.188,37	1,50	11
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-38B	2.393,71	0,16	50	1.196,86	3	3.590,57	1,50	18
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-38C	3.695,77	0,92	50	1.847,89	3	5.543,66	1,50	28
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-39	6.436,42	0,43	50	3.218,21	3	9.654,63	1,50	42
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-40	7.093,30	0,47	50	3.546,65	3	10.639,95	1,50	56

STT	Chức năng sử dụng đất	Kí hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)	Diện tích xây dựng (m2)	Tầng cao tối đa	Tổng diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất tối đa (H <sub>sd</sub> )	Dân số dự kiến (người)
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-41	8.081,65	0,54	50	4.040,83	3	12.122,48	1,50	56
	Đất nhà ở Biệt thự	BT-42	3.879,69	0,26	50	1.939,85	3	5.819,54	1,50	18
<b>B</b>	<b>Đất công trình hạ tầng xã hội</b>		<b>270.591,26</b>	<b>18,11</b>		<b>73.020,80</b>		<b>453.236,47</b>		
<b>VI</b>	<b>Đất văn hóa</b>	<b>VH</b>	<b>8.581,15</b>	<b>0,57</b>		<b>3.432,46</b>		<b>9.326,56</b>		
	Nhà văn hóa 01	VH-01	1.166,14	0,08	40	466,46	2	932,91	0,80	
	Nhà văn hóa 02	VH-02	1.260,90	0,08	40	504,36	2	1.008,72	0,80	
	Trung tâm văn hóa - thể thao	TTVH	6.154,11	0,41	40	2.461,64	3	7.384,93	1,20	
<b>VII</b>	<b>Đất y tế</b>	<b>YT</b>	<b>40.288,10</b>	<b>2,70</b>		<b>16.115,24</b>		<b>77.738,62</b>		
	Trạm y tế	YT-01	2.364,65	0,16	40	945,86	2	1.891,72	0,80	
	Bệnh viện	YT-02	37.923,45	2,54	40	15.169,38	5	75.846,90	2,00	
<b>VIII</b>	<b>Đất giáo dục</b>	<b>GD</b>	<b>51.038,87</b>	<b>3,42</b>		<b>20.415,55</b>		<b>112.238,01</b>		
	Trường mầm non 01	GD-01	4.828,91	0,32	40	1.931,56	3	5.794,69	1,20	
	Trường mầm non 02	GD-02	3.960,15	0,27	40	1.584,06	3	4.752,18	1,20	
	Trường tiểu học	GD-03	6.550,19	0,44	40	2.620,08	5	13.100,38	2,00	
	Trường trung học cơ sở	GD-04	14.210,22	0,95	40	5.684,09	5	28.420,44	2,00	
	Trường liên cấp	GD-05	21.489,40	1,44	40	8.595,76	7	60.170,32	2,80	
<b>IX</b>	<b>Đất cây xanh sử dụng công cộng</b>	<b>CX</b>	<b>83.643,03</b>	<b>5,60</b>		<b>2.610,83</b>		<b>2.610,83</b>		
	Đất vườn hoa, sân chơi, sân luyện tập	CX-01	1.536,81	0,10	5	76,84	1	76,84	0,05	
		CX-02	400,00	0,03						
	Đất vườn hoa, sân chơi, sân luyện tập	CX-03	5.275,00	0,35	5	263,75	1	263,75	0,05	
	Đất vườn hoa, sân chơi, sân luyện tập	CX-04	2.404,87	0,16	5	120,24	1	120,24	0,05	
	Đất vườn hoa, sân chơi, sân luyện tập	CX-05	2.184,40	0,15	5	109,22	1	109,22	0,05	
		CX-06	1.540,28	0,10						
		CX-07	1.140,48	0,08						
	Đất vườn hoa, sân chơi, sân luyện tập	CX-08	6.048,00	0,40	5	302,40	1	302,40	0,05	
	Đất vườn hoa, sân chơi, sân luyện tập	CX-09	2.730,51	0,18	5	136,53	1	136,53	0,05	

STT	Chức năng sử dụng đất	Kí hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa	Diện tích xây dựng (m2)	Tầng cao tối đa	Tổng diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất tối đa (H <sub>sd</sub> )	Dân số dự kiến (người)
		CX-10	160,00	0,01						
		CX-11	96,00	0,01						
		CX-12	96,02	0,01						
		CX-13	93,87	0,01						
		CX-14	187,91	0,01						
		CX-15	187,91	0,01						
		CX-16	160,00	0,01						
		CX-17	160,00	0,01						
		CX-18	160,00	0,01						
		CX-19	160,00	0,01						
		CX-20	160,00	0,01						
		CX-21	160,00	0,01						
		CX-22	244,52	0,02						
	Đất vườn hoa, sân chơi, sân luyện tập	CX-23	10.961,23	0,73	5	548,06	1	548,06	0,05	
		CX-24	94,69	0,01						
		CX-25	127,96	0,01						
		CX-26	179,00	0,01						
		CX-27	160,00	0,01						
		CX-28	160,14	0,01						
	Đất vườn hoa, sân chơi, sân luyện tập	CX-29	3.772,68	0,25	5	188,63	1	188,63	0,05	
		CX-30	104,70	0,01						
		CX-31	116,67	0,01						
		CX-32A	1.225,44	0,08						
		CX-32B	662,36	0,04						
		CX-33	98,55	0,01						
		CX-34	343,93	0,02						
	Đất vườn hoa, sân chơi, sân luyện tập	CX-35	4.335,42	0,29	5	216,77	1	216,77	0,05	

STT	Chức năng sử dụng đất	Kí hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa	Diện tích xây dựng (m2)	Tầng cao tối đa	Tổng diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất tối đa (H <sub>đ</sub> )	Dân số dự kiến (người)
		CX-36A	236,54	0,02						
		CX-36B	830,69	0,06						
	Đất vườn hoa, sân chơi, sân luyện tập	CX-37	11.091,10	0,74	5	554,56	1	554,56	0,05	
		CX-38	837,40	0,06						
		CX-39	204,21	0,01						
		CX-40	1.208,44	0,08						
		CX-41	1.157,77	0,08						
		CX-42	3.662,14	0,25						
		CX-43	448,74	0,03						
		CX-44	3.995,70	0,27						
		CX-45	1.500,36	0,10						
	Đất vườn hoa, sân chơi, sân luyện tập	CX-46	1.876,51	0,13	5	93,83	1	93,83	0,05	
		CX-47	5.366,77	0,36						
		CX-48	1.448,61	0,10						
		CX-49	2.148,70	0,14						
<b>X</b>	<b>Đất thể dục thể thao</b>	<b>TDTT</b>	<b>24.017,47</b>	<b>1,61</b>						
	Đất thể dục thể thao	TDTT	24.017,47	1,61						
<b>XI</b>	<b>Đất thương mại dịch vụ</b>	<b>TMDV</b>	<b>63.022,64</b>	<b>4,22</b>		<b>30.446,73</b>		<b>251.322,44</b>		
	Chợ (Siêu thị)	TMDV-01	2.687,00	0,18	80	2.149,60	3	6.448,80	2,40	
	Trung tâm thương mại	TMDV-02	6.960,64	0,47	45	3.132,29	9	28.190,59	4,05	
	Tổ hợp thương mại dịch vụ	TMDV-03	7.640,61	0,51	60	4.584,37	5	22.921,83	3,00	
	Tổ hợp thương mại dịch vụ (3 tầng hầm, 3 tầng thương mại dịch vụ, 7 tầng văn phòng)	TMDV-04	8.356,57	0,56	45	3.760,46	10	37.604,57	4,50	
	Tổ hợp thương mại dịch vụ (2 tầng hầm, 9 tầng khách sạn)	TMDV-05	11.640,56	0,78	45	5.238,25	9	47.144,27	4,05	

STT	Chức năng sử dụng đất	Kí hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa	Diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )	Tầng cao tối đa	Tổng diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )	Hệ số sử dụng đất tối đa (H <sub>đ</sub> )	Dân số dự kiến (người)
	Tổ hợp thương mại dịch vụ (3 tầng hầm, 3 tầng thương mại dịch vụ, 7 tầng văn phòng)	TMDV-06	10.614,41	0,71	45	4.776,48	10	47.764,85	4,50	
	Tổ hợp thương mại dịch vụ (2 tầng hầm, 9 tầng khách sạn)	TMDV-07	15.122,85	1,01	45	6.805,28	9	61.247,54	4,05	
<b>C</b>	<b>Đất cơ quan trụ sở</b>	<b>CQ</b>	<b>2.614,87</b>	<b>0,18</b>		<b>1.045,95</b>		<b>3.137,84</b>		
	Trụ sở đội PCCC	CQ-01	2.614,87	0,18	40	1.045,95	3	3.137,84	1,20	
<b>D</b>	<b>Đất cây xanh chuyên dụng</b>	<b>CXCL</b>	<b>2.262,06</b>	<b>0,15</b>						
	Cây xanh cách ly	CXCL-01	226,13	0,02						
	Cây xanh cách ly	CXCL-02	570,05	0,04						
	Cây xanh cách ly	CXCL-03	1.465,88	0,10						
<b>E</b>	<b>Đất công trình dịch vụ du lịch</b>	<b>DLST</b>	<b>230.189,38</b>	<b>15,41</b>	<b>25</b>	<b>57.547,35</b>	<b>9</b>	<b>517.926,11</b>	2,25	
<b>F</b>	<b>Đất sản xuất nông nghiệp</b>	<b>NN</b>	<b>66.189,64</b>	<b>4,43</b>		<b>3.309,48</b>		<b>6.618,96</b>		
15	Đất sản xuất nông nghiệp (ứng dụng công nghệ cao)	NN-01	66.189,64	4,43	5	3.309,48	2	6.618,96	0,10	
<b>G</b>	<b>Đất Bãi đỗ xe</b>	<b>P</b>	<b>28.076,62</b>	<b>1,88</b>						
	Đất Bãi đỗ xe	P-01	1.573,98	0,11						
	Đất Bãi đỗ xe	P-02	2.086,82	0,14						
	Đất Bãi đỗ xe	P-03	3.347,80	0,22						
	Đất Bãi đỗ xe	P-04	7.736,68	0,52						
	Đất Bãi đỗ xe	P-05	7.795,48	0,52						
	Đất Bãi đỗ xe	P-06	2.500,20	0,17						
	Đất Bãi đỗ xe	P-07	3.035,66	0,20						
<b>H</b>	<b>Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác</b>	<b>HTKT</b>	<b>14.811,90</b>	<b>0,99</b>		<b>4.644,26</b>		<b>13.932,78</b>		
	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT-01	3.201,25	0,21						
	Trạm xử lý nước thải	HTKT-02	4.767,50	0,32	40	1.907,00	3	5.721,00	1,20	
	Nhà máy nước	HTKT-03	6.843,15	0,46	40	2.737,26	3	8.211,78	1,20	
<b>K</b>	<b>Đất chưa sử dụng</b>	<b>DT</b>	<b>28.353,67</b>	<b>1,90</b>						

STT	Chức năng sử dụng đất	Kí hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa	Diện tích xây dựng (m2)	Tầng cao tối đa	Tổng diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất tối đa (H <sub>sd</sub> )	Dân số dự kiến (người)
	Đất chưa sử dụng (Đất dự trữ phát triển các chức năng)	DT-01	4.700,86	0,31						
	Đất chưa sử dụng (Đất dự trữ phát triển các chức năng)	DT-02	23.652,81	1,58						
<b>M</b>	<b>Đất đường giao thông</b>		<b>451.102,69</b>	<b>30,20</b>						
	Đường giao thông		451.102,69	30,20						

## VI. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

### 6.1. Quan điểm

- Tôn trọng địa hình tự nhiên. Lấy cấu trúc địa hình làm cơ sở tổ chức không gian kiến trúc, quy hoạch.

- Tổ hợp và hợp khối các công trình chức năng thành từng cụm để tạo không gian cảnh quan kiến trúc có nhịp điệu phong phú, kết hợp bố trí theo địa hình tạo bản sắc khu vực.

- Điều chỉnh, cải tạo và di chuyển những công trình hiện trạng cũ trong khu vực thiết kế làm ảnh hưởng lớn đến sự đồng bộ hài hoà và hoàn thiện không gian cũng như bộ mặt mỹ quan kiến trúc trong toàn khu vực.

### 6.2. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.

- Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu vực hồ Suối Lạnh (phần diện tích 149,4ha) được quy hoạch tổng thể dựa trên các quy chuẩn và tiêu chuẩn về quy hoạch xây dựng hiện hành. Được bố cục tạo thành một tổng thể không gian quy hoạch thống nhất, chặt chẽ và phù hợp với những yêu cầu đặc thù của một khu đô thị mới.

- Từ các tuyến đường giao thông đối ngoại ĐT.274 theo quy hoạch phân khu bề rộng lộ giới 42m, kết nối vào trung tâm khu vực quy hoạch bởi hệ thống đường theo quy hoạch phân khu với bề rộng đường 40m và 35m. Bên cạnh đó bố trí hệ thống đường gom đô thị rộng 7,5m chạy song song với đường ĐT.274, từ đây bố trí các tuyến đường phân nhánh bề rộng từ 17,5m và 15m phân chia thành các lô đất có chức năng khác nhau theo dạng “ô bàn cờ”. Tại trung tâm khu vực quy hoạch, bố trí các hệ thống các công trình hạ tầng xã hội (cây xanh vườn hoa tập trung kết hợp sân chơi và sân tập luyện; trường học; TMDV; TT văn hoá thể thao), tạo các khoảng không gian mở đóng vai trò hạt nhân cho khu vực quy hoạch.

- Các tuyến đường kết nối theo trục Bắc – Nam và Đông - Tây được thiết kế là trục cảnh quan chính của khu vực. Đây là khu vực bố trí các công trình điểm nhấn tại các vị trí cửa ngõ, cũng như các công trình dân dụng kết hợp kinh doanh

có giá trị cao về mặt thẩm mỹ kiến trúc.

- Khu vực đất TMDV nằm trung tâm khu vực ( Tiệm cận điểm giao nhau của các tuyến đường bề rộng 40,0m, 35,0m, 17,5m và 15m được bố trí công trình Tổ hợp trung tâm dịch vụ thương mại; Khu vực đất thương mại dịch vụ, hỗn hợp tại vị trí cửa ngõ kết nối từ tuyến đường ĐT.274 vào khu vực quy hoạch. Đây sẽ là các sẽ là các cụm công trình đóng góp vào cảnh quan chung của khu vực, đóng vai trò là công trình kiến trúc điểm nhấn làm nổi bật lên được trục cảnh quan chính và không gian quy hoạch kiến trúc cảnh quan văn minh – hiện đại cho toàn khu vực quy hoạch.

- Bên cạnh đó khu đất du lịch nằm ở cuối trục đường chính có bề rộng đường 40,0m cũng là điểm nhấn nổi bật của trục cảnh quan của khu đô thị.

- Các công khác như: trường học, nhà văn hóa, y tế được bố trí trải đều trong khu vực tạo sự cân bằng về không gian, phân bổ đồng đều về lưu lượng giao thông, mật độ dân cư và đảm bảo bán kính phục vụ của các công trình.

- Thiết kế không gian kiến trúc cảnh quan trong khu vực quy hoạch mang tính chất một khu đô thị hiện đại dựa trên ý tưởng thiết kế các khoảng không gian đóng, mở, kết hợp hài hoà giữa các công trình công cộng thấp tầng với các công trình điểm nhấn, các khu cây xanh kiến trúc cảnh quan , các khu ở mới và các khu du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng

- Không gian kiến trúc cảnh quan chính của khu vực được nghiên cứu tổ chức khai thác ở các khu vực công cộng, cây xanh cảnh quan, khu vực ở mới và khu dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng.

- Khu vực quy hoạch nhà ở riêng lẻ bố trí nằm dàn trải trên toàn bộ khu vực quy hoạch, tiệm cận với tuyến đường 40,0m; 35,0m; 17,5m;15,0m;13,5m là những cụm công trình có giá trị kiến trúc nêu bật được đặc điểm hình ảnh của một khu đô thị hiện đại. Đóng góp vào bộ mặt phát triển đô thị của thành phố Phố Yên.

- Khu vực cây xanh cảnh quan tập trung được bố trí nằm tại ba vị trí trung tâm khu vực gắn liền với khu vực trường học nằm tiếp giáp với những tuyến

đường giao thông chính của khu vực, có vai trò như một lá phổi xanh trong khu vực quy hoạch, việc quy hoạch thiết kế cây xanh cảnh quan làm cho không gian kiến trúc cảnh quan của khu vực quy hoạch sẽ trở lên mềm mại và thân thiện với môi trường tạo ra được một khu đô thị “ xanh” trong đô thị.

- Thiết kế quy hoạch đưa ra các quy định kiểm soát phát triển hợp lý cho từng lô đất và các khu vực chức năng khác, bao gồm các quy định về tầng cao, mật độ xây dựng, các khoảng lùi trong xây dựng công trình để đưa ra một giải pháp quy hoạch hiệu quả nhất đồng thời đảm bảo cho tính thống nhất mỹ quan các khu chức năng.

- Hình thức kiến trúc của các công trình có những đặc điểm chung nhất, hình thành đặc trưng kiến trúc riêng của tuyến phố như các công trình công cộng, nhà ở được nối kết với nhau bằng hệ thống cây xanh mềm, hàng rào thông thoáng.

### **6.3. Yêu cầu về bố trí công trình đối với từng lô đất, tổ chức cây xanh trong khu vực quy hoạch.**

#### **6.3.1. Yêu cầu bố trí công trình với từng lô đất**

##### ***a. Chiều cao, cốt sàn và trần tầng 1***

###### ***\* Công trình nhà ở***

- Cốt 0,00 của công trình cao hơn cốt vỉa hè tại vị trí có công trình là 0,15 ÷ 0,45m.

- Chiều cao xây dựng công trình được quy định tối đa 5 tầng (đối với công trình nhà ở liền kề, nhà liền kề tái định cư); 3 - 4 tầng ( đối với công trình nhà ở biệt thự); 2 tầng đối với nhà ở liền kề (nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ) và 5 tầng đối với nhà ở chung cư (nhà ở xã hội là nhà chung cư) và 3 - 10 tầng ( đối với công trình dịch vụ - thương mại) theo đúng quy hoạch đã được phê duyệt.

- Chiều cao tối đa tầng 1 là 4,2m, từ tầng 2 trở lên là 3,6m.

###### ***\* Công trình hạ tầng xã hội***

- Đối với công trình giáo dục, văn hoá – trung tâm văn hóa, y tế, cơ quan trụ sở: Chiều cao tối đa tầng 1 là 4,5m, từ tầng 2 trở lên là 3,6m. Trong đó tầng cao xây dựng tối đa là 02 tầng đối với nhà văn hoá, y tế, 03 tầng đối với trung tâm văn

hoá thể thao.

- Đối với công trình trường học: Chiều cao tối đa tầng 1 là 4,5m, từ tầng 2 trở lên là 3,6m. Tầng cao xây dựng tối đa là 03 tầng với trường mầm non, 05 tầng với trường tiểu học và trung học cơ sở; 07 tầng với trường liên cấp.

- Đối với các công trình thương mại dịch vụ: Chiều cao tối đa tầng 1,2 là 4,5m, từ tầng 3 trở lên từ 3,3m đến 3,6m, tầng cao xây dựng tối đa là 3-10 tầng.

- Đối với công trình dịch vụ, du lịch: quy hoạch dành riêng cho mục đích du lịch hoặc nghỉ dưỡng : Chiều cao tầng 1 đến tầng 2 là từ 3,3÷4,5m, từ tầng 3 trở lên là từ 3,3÷3,6m; tầng cao xây dựng từ 1÷9 tầng.

### ***b. Hình thức kiến trúc, hàng rào, màu sắc vật liệu chủ đạo***

#### ***\* Hình thức kiến trúc chủ đạo.***

Hình thức kiến trúc chủ đạo trong toàn khu vực hướng tới là hình thức kiến trúc hiện đại đan xen các phong cách kiến trúc đồng dương đặc trưng, các công trình trong khu phải thể hiện được sự mới mẻ, tươi trẻ đi cùng những đường nét giản dị và có chọn lọc tìm đến cái đẹp ổn định và bền lâu đồng thời hướng đến sự đổi mới trong Kiến trúc và Quy hoạch, hài hoà với không gian cảnh quan khu vực.

#### ***\* Hàng rào***

Hàng rào sử dụng trong kiến trúc phải có hình thức kiến trúc thoáng, nhẹ, mỹ quan và thống nhất theo quy định của khu vực, đảm bảo độ cao theo đúng quy định, tránh sử dụng màu lòe loẹt, không làm mất tầm nhìn không gian kiến trúc cảnh quan chung.

#### ***\* Màu sắc, vật liệu chủ đạo***

- Màu sắc của các khu ở (khu tĩnh) sẽ được khống chế sử dụng những gam màu không quá mạnh mà chủ yếu sử dụng những gam màu mang sắc thái ôn hoà và nhã nhặn, hài hoà với không gian kiến trúc cảnh quan của toàn khu.

- Màu sắc của các khu hạ tầng xã hội( khu động) có thể sử dụng những màu mạnh để gây ấn tượng cũng như thể hiện được tính sôi động của toàn khu, nhưng

không được quá lạm dụng sử dụng màu sắc thái quá làm ảnh hưởng tới không gian kiến trúc cảnh quan.

- Sử dụng vật liệu bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu và thân thiện môi trường.

### **6.3.2. Tổ chức cây xanh, mặt nước trong khu vực quy hoạch**

- Cây xanh công viên vườn hoa khi thiết kế phải lựa chọn loại cây trồng và giải pháp thích hợp nhằm tạo được bản sắc của riêng của khu vực quy hoạch. Ngoài ra việc lựa chọn cây trồng trên các vườn hoa nhỏ phải đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển không ảnh hưởng đến tầm nhìn các phương tiện giao thông, kết nối hạ tầng đồng bộ.

- Đối với cây xanh đường phố phải lựa chọn được những chủng loại cây cao bóng mát thích hợp với điều kiện tự nhiên của địa phương không làm ảnh hưởng đến mỹ quan đô thị, vệ sinh môi trường, hệ thống hạ tầng kỹ thuật, an toàn giao thông. Cây xanh đường phố phải nhất thiết được trồng theo tuyến, theo dải nêu bật đặc điểm của từng tuyến phố, không được trồng xen kẽ nhiều loại cây thiếu đồng bộ làm mất mỹ quan đô thị.

- Đối với mặt nước phải tạo nên khu vực cảnh quan hấp dẫn, không gian hồ đảm bảo chất lượng về cảnh quan và môi trường, tạo điểm nhấn tại các trục chính bằng các thủ pháp về bố cục kết hợp không gian cây xanh trực đường, cây bụi hoa, thảm cỏ tạo nên hướng tầm nhìn tới mặt hồ.

### **6.4. Công trình, khu vực đặc trưng cần kiểm soát.**

Trong khu quy hoạch không có khu vực đặc trưng cần kiểm soát.

## **VII. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ**

### **7.1. Định hướng thiết kế đô thị trong đồ án quy hoạch chi tiết.**

- Thiết kế đô thị trong đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu vực hồ Suối Lạnh (phần diện tích 149,4ha) phải tuân thủ các quy chuẩn tiêu chuẩn về quy hoạch xây dựng và các tiêu chuẩn quy chuẩn có liên quan đã được Nhà nước ban hành.

- Thiết kế đô thị trong đồ án Quy hoạch chi tiết phải phù hợp với tính chất một khu đô thị mới hiện đại mang tính đặc thù của vùng trung du miền núi Bắc Bộ về tự nhiên, phong tục tập quán, văn hóa....Tạo ra được những dấu ấn đa dạng và riêng biệt nhưng vẫn phải phù hợp với sự phát triển chung của toàn đô thị.



Phối cảnh tổng thể khu vực quy hoạch

## 7.2. Xác định công trình điểm nhấn trong khu vực quy hoạch.

Công trình điểm nhấn trong khu vực quy hoạch được quy hoạch xác định tại 3 vị trí cụ thể như sau :

Vị trí số 1 : tổ hợp trung tâm thương mại dịch vụ hỗn hợp (Tên ô đất trong bản vẽ QH-03: TMDV-04; TMDV-05; TMDV-06; TMDV-07) nằm tiếp giáp với trục đường ĐT.274 qua hệ thống đường gom đô thị và nằm tại trung tâm nút giao giữa 2 tuyến đường có bề rộng 35m và 40m, có tổng diện tích là: TMDV-04: 8356.57m<sup>2</sup> ; TMDV-05: 11640.56m<sup>2</sup> ; TMDV-06: 10614.41m<sup>2</sup> ; TMDV-07: 15122.85m<sup>2</sup>.

Vị trí số 2 : công trình tại ô đất DLST (Tên ô đất trong bản vẽ QH-03). Công trình là điểm cuối của trục đường chính vào khu đô thị đi qua tổ hợp trung tâm thương mại dịch vụ hỗn hợp.

Vị trí số 3 : công trình Trung tâm thương mại dịch vụ (*Tên ô đất trong bản vẽ QH-03:TMDV-02*) nằm tại vị trí ngã 3 đường đi thôn Na Lang giao với đường gom đô thị và đường ĐT.274.

- Các công trình thiết kế kiến trúc cần được nghiên cứu trên cơ sở phân tích về các điều kiện vi khí hậu của khu đất thiết kế, phải đưa ra được giải pháp tối ưu về bố cục công trình để hạn chế tác động xấu của hướng nắng, hướng gió đối với điều kiện vi khí hậu trong công trình, hạn chế tối đa nhu cầu sử dụng năng lượng cho mục đích hạ nhiệt hoặc sưởi ấm trong công trình.

- Tổ hợp tầng cao công trình kiến trúc dự kiến tạo điểm nhấn cho không gian.

- Màu sắc công trình: chủ yếu sử dụng các màu trung tính, có tông độ như màu ghi đá, màu trắng ngà, màu vàng kem, màu xanh dương tạo sự trang nhã phù hợp với tính chất của từng công trình.

- Công trình kiến trúc phải có thiết kế tuân thủ theo đúng quy hoạch đã được phê duyệt (về chiều cao, mật độ xây dựng, khoảng lùi...được thể hiện tại bản vẽ QH-03), đảm bảo được các hướng tầm nhìn, thân thiện với môi trường, hiện đại và phù hợp với tính chất sử dụng của từng công trình cụ thể nhằm định hình được một không gian cảnh quan đẹp phát triển bền vững trong khu vực quy hoạch. Cụ thể:

*Vị trí số 1:*

- Ô đất tổ hợp thương mại dịch vụ (3 tầng hầm, 3 tầng thương mại dịch vụ, 7 tầng văn phòng) khu đất TMDV-04; TMDV-06.

+ Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 6m.( Xem bản vẽ QH-05)

+ Tầng cao tối đa quy định cho các lô đất là 10 tầng (Chiều cao công trình  $\leq 45m$ ).

+ Mật độ xây dựng tối đa 45%.

+ Hệ số sử dụng đất tối đa 4,50 lần.

- Ô đất tổ hợp thương mại dịch vụ (2 tầng hầm, 9 tầng khách sạn) khu đất

TMDV-05; TMDV-07.

+ Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 6m.( Xem bản vẽ QH-05)

+ Tầng cao tối đa quy định cho các lô đất là 9 tầng (Chiều cao công trình  $\leq 45m$ ).

+ Mật độ xây dựng tối đa 45%.

+ Hệ số sử dụng đất tối đa 4,05 lần.

*Vị trí số 2:*

- Công trình tại ô đất DLST (Tên ô đất trong bản vẽ QH-03).

Công trình là điểm cuối của trục đường chính vào khu đô thị đi qua tổ hợp trung tâm thương mại dịch vụ hỗn hợp.+ Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 6m.

+ Tầng cao tối đa quy định cho các lô đất là 9 tầng (Chiều cao công trình  $\leq 45m$ ).

+ Mật độ xây dựng tối đa 25%.

+ Hệ số sử dụng đất tối đa 2,25 lần.

*Vị trí số 3:*

- Ô đất tổ hợp thương mại dịch vụ (9 tầng) khu đất TMDV-02 nằm ở phía Tây khu vực quy hoạch tiếp giáp đường đi từ ĐT.274 vào thôn Na Lang.

+ Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 6m.

+ Tầng cao tối đa quy định cho các lô đất là 12 tầng (Chiều cao công trình  $\leq 45m$ ).

+ Mật độ xây dựng tối đa 45%.

+ Hệ số sử dụng đất tối đa 4,05 lần.



*Minh họa kiểu kiến trúc điểm nhấn trong khu vực QH*



*Minh họa trục đường chính đô thị*

### **7.3. Quy định chiều cao, mật độ xây dựng công trình.**

- Tổ chức không gian và chiều cao cho toàn bộ khu vực nghiên cứu quy hoạch phải tuân theo đúng các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng và đồ án quy hoạch đã được phê duyệt tại bản vẽ QH-03 và QH-05.

- Không gian và chiều cao của công trình trong từng lô đất phải phù hợp với mật độ xây dựng, khoảng lùi và không gian kiến trúc cảnh quan trong khu vực đô thị.

### **7.3.1. Quy định chiều cao xây dựng và tổ chức không gian đối với các lô đất nhà ở liền kề, nhà ở biệt thự, nhà ở xã hội, thương mại dịch vụ:**

- Chiều cao tầng và cốt 0,00 của các công trình được quy định cụ thể đồng nhất cho toàn khu quy hoạch. Cốt 0,00 của công trình cao hơn cốt vỉa hè tại vị trí có công trình là 0,15 đến 0,45m.

- Chiều cao xây dựng công trình được quy định tối đa 5 tầng (đối với công trình nhà ở liền kề, nhà liền kề tái định cư); 3 - 4 tầng (đối với công trình nhà ở biệt thự); 2 tầng đối với nhà ở liền kề (nhà ở xã hội là nhà ở riêng lẻ) và 5 tầng đối với nhà ở chung cư (nhà ở xã hội là nhà chung cư) và 3 - 10 tầng (đối với công trình dịch vụ - thương mại) theo đúng quy hoạch đã được phê duyệt. Chiều cao tối đa tầng 1 là 4,2m, từ tầng 2 trở lên là 3,6m.

- Đối với các công trình thương mại dịch vụ: Chiều cao tối đa tầng 1,2 là 4,5m, từ tầng 3 trở lên từ 3,3m đến 3,6m, tầng cao xây dựng tối đa là 3-10 tầng.

- Đối với những công trình có tầng hầm phải được nghiên cứu thiết kế phù hợp với chiều cao của công trình, không được phá vỡ không gian cảnh quan kiến trúc của cả khu vực.

- Chiều cao và không gian kiến trúc cảnh quan phải phù hợp với mật độ xây dựng được quy định cho từng lô đất xây dựng nhà ở.

- Mật độ: Theo thiết kế dự kiến chia các lô đất ở trong ô đất ở liền kề có kích thước cơ bản: 6mx21,5m (S: 129m<sup>2</sup>); 6mx20m (120m<sup>2</sup>); biệt thự có kích thước cơ bản 15mx20m (300m<sup>2</sup>) ; 14mx18m (252m<sup>2</sup>) và 14mx20m (280m<sup>2</sup>); biệt thự có kích thước cơ bản 9mx20m (180m<sup>2</sup>) ; 9mx22.4m (201.6m<sup>2</sup>) và 9mx18m (162m<sup>2</sup>); biệt thự có kích thước cơ bản 25mx38m (950m<sup>2</sup>). Khu đất xây dựng nhà tái định cư dự kiến có diện tích khoảng 25mx16m (400m<sup>2</sup>). Nội suy theo bảng 2.8 (Thông tư số 01/2021/TT-BXD) Mật độ xây dựng tối đa dự kiến cho từng lô đất đất nhà ở liền kề khoảng 80%-90%, biệt thự khoảng 60%-70%. Các ô đất

tại các vị trí có diện tích không đồng nhất lớn hoặc nhỏ hơn các ô đất có kích thước cơ bản nêu trên thì tùy từng vị trí sẽ áp dụng nội suy theo bảng 2.8 (Thông tư số 01/2021/TT-BXD).

**Trích theo bảng 2.8: Thông tư số 01/2021/TT-BXD:** Quy định Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ (nhà biệt thự, nhà ở liền kề, nhà ở độc lập).

Diện tích lô đất (m <sup>2</sup> /căn nhà)	≤ 90	100	200	300	500	-
Mật độ xây dựng tối đa (%)	100	90	70	60	50	-

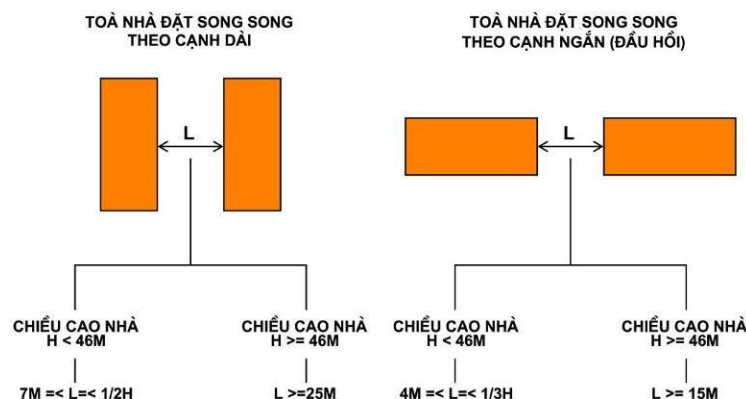
CHÚ THÍCH: Lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 7 lần.

- Đối với các công trình nhà ở chung cư (nhà ở xã hội) được xác định căn cứ theo bảng 2.9 (Thông tư số 01/2021/TT-BXD) quy định chiều cao công trình dưới 19m, căn cứ vào diện tích lô đất, áp dụng tính mật độ xây dựng 55%

- Đối với các công trình thương mại dịch vụ được xác định căn cứ theo bảng 2.10 (Thông tư số 01/2021/TT-BXD) quy định chiều cao công trình dưới ≤ 45m Áp dụng tính mật độ xây dựng 45%.

- Quy định chiều cao công trình

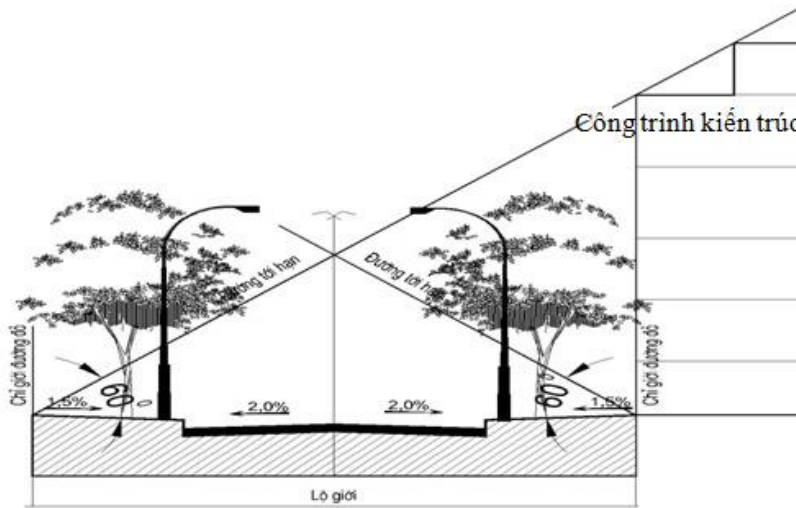
\* Khoảng cách giữa các công trình phải tuân thủ đúng theo chỉ giới xây dựng được xác định trong bản vẽ QH-03. Các công trình có chiều cao < 46m phải tuân thủ đúng theo mục 2.6.1.1. trong QCVN 01:2021/BXD.



Hình minh họa quy định khoảng cách tối thiểu giữa các công trình theo QCVN 01:2021/BXD

### 7.3.2. Quy định chiều cao xây dựng và tổ chức không gian đối với các lô đất công trình hạ tầng xã hội:

- Chiều cao xây dựng các công trình hạ tầng xã hội phải được thiết kế theo đúng các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng hiện hành, phù hợp với vị trí của từng ô đất, điều kiện tự nhiên, xã hội và tính chất sử dụng của từng hạng mục công trình cụ thể. Các công trình thiết kế phải được các cấp có thẩm quyền xem xét và phê duyệt, không làm ảnh hưởng đến không gian kiến trúc cảnh quan của những khu vực lân cận.



Hình 31: Không chế cao độ công trình bằng đường tới hạn

- Chiều cao và không gian kiến trúc cảnh quan phải phù hợp với mật độ xây dựng được quy định cho từng lô đất công cộng.

- Đối với các công trình trường học, y tế, văn hóa được xây dựng mới mật độ xây dựng thuần (net- to) tối đa là 40%.

- Đối với các công trình dịch vụ và lô đất sử dụng hỗn hợp được xác định theo bảng 2.10 (Thông tư số 01/2021/TT-BXD).

+ **Trích theo bảng 2.10: Thông tư số 01/2021/TT-BXD** Xác định mật độ xây dựng thuần ô đất thương mại dịch vụ trong khu QH diện tích : 2687,00 m<sup>2</sup>; 6960,65m<sup>2</sup>; 7640,61m<sup>2</sup>; 8356,56m<sup>2</sup>; 11640,56m<sup>2</sup>; 10614,40m<sup>2</sup>; 15122,85m<sup>2</sup> cụ thể như sau:

Chiều cao xây dựng công trình trên mặt đất (m)	Mật độ xây dựng tối đa (%) theo diện tích lô đất		
	≤ 3.000m <sup>2</sup>	- m <sup>2</sup>	18.000 m <sup>2</sup>
≤ 25m	80	≈ 60% ; 80%	56
≤ 45m	80	≈ 45%	43

- Trong trường hợp công trình là tổ hợp với nhiều loại chiều cao khác nhau, quy định về mật độ xây dựng tối đa cho phép áp dụng theo chiều cao trung bình.

- Đối với tổ hợp công trình bao gồm phần đế công trình và tháp cao phía trên, các quy định mật độ xây dựng được áp dụng riêng đối với phần đế công trình và đối với phần tháp cao phía trên theo chiều cao xây dựng tương ứng nhưng phải đảm bảo hệ số sử dụng đất chung của phần đế và phần tháp không vượt quá 13 lần.

- Đối với công trình giáo dục, văn hoá – trung tâm văn hóa, y tế, cơ quan trụ sở: Chiều cao tối đa tầng 1 là 4,5m, từ tầng 2 trở lên là 3,6m. Trong đó tầng cao xây dựng tối đa là 02 tầng đối với nhà văn hoá, y tế, 03 tầng đối với trung tâm văn hoá thể thao.

- Đối với công trình trường học: Chiều cao tối đa tầng 1 là 4,5m, từ tầng 2 trở lên là 3,6m. Tầng cao xây dựng tối đa là 03 tầng với trường mầm non, 05 tầng với trường tiểu học và trung học cơ sở; 07 tầng với trường liên cấp.

- Đối với các công trình thương mại dịch vụ: Chiều cao tối đa tầng 1,2 là 4,5m, từ tầng 3 trở lên từ 3,3m đến 3,6m, tầng cao xây dựng tối đa là 3-10 tầng.

- Đối với công trình dịch vụ, du lịch: quy hoạch dành riêng cho mục đích du lịch hoặc nghỉ dưỡng : Chiều cao tầng 1 đến tầng 2 là từ 3,3÷4,5m, từ tầng 3 trở lên là từ 3,3÷3,6m; tầng cao xây dựng từ 1÷9 tầng.

### **7.3.3. Quy định khoảng lùi.**

- Khoảng cách từ chỉ giới đường đỏ đến chỉ giới xây dựng công trình trên từng tuyến phố, nút giao thông.

- Quy định chỉ giới xây dựng vị trí các công trình nhà ở, hạ tầng xã hội, lùi vào sau đường đỏ để tạo ra được khoảng không gian trống và không gian xanh, đồng thời là diện tích để xe, tập trung đông người đối với những công trình công cộng góp phần tạo ra được một không gian kiến trúc cảnh quan đẹp cho khu vực.

- Khoảng lùi tối thiểu so với lộ giới của từng tuyến đường quy hoạch đối với từng công trình kiến trúc trên từng tuyến phố, nút giao thông được quy định theo đúng các tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành và theo quy hoạch tại bản vẽ QH-05.

- Khoảng lùi trước tối thiểu đối với các công trình nhà ở liền kề được quy định là 0m đối với các mặt giáp đường (mặt trước); 2m đối với các mặt giáp nhà (mặt sau).

- Khoảng lùi tối thiểu đối với các công trình nhà ở liền kề (nhà ở xã hội thấp tầng) được quy định là 0m đối với các mặt giáp đường (mặt trước); 0m÷2m đối với các mặt giáp nhà (mặt sau).

- Khoảng lùi tối thiểu đối với các công trình nhà ở biệt thự được quy định là 2m đối với các mặt giáp đường (mặt trước); 2m đối với các mặt giáp nhà (mặt sau).

- Khoảng lùi tối thiểu đối với công trình nhà ở chung cư (nhà ở xã hội thấp tầng) là 6m (Áp dụng với tất cả các tuyến đường).

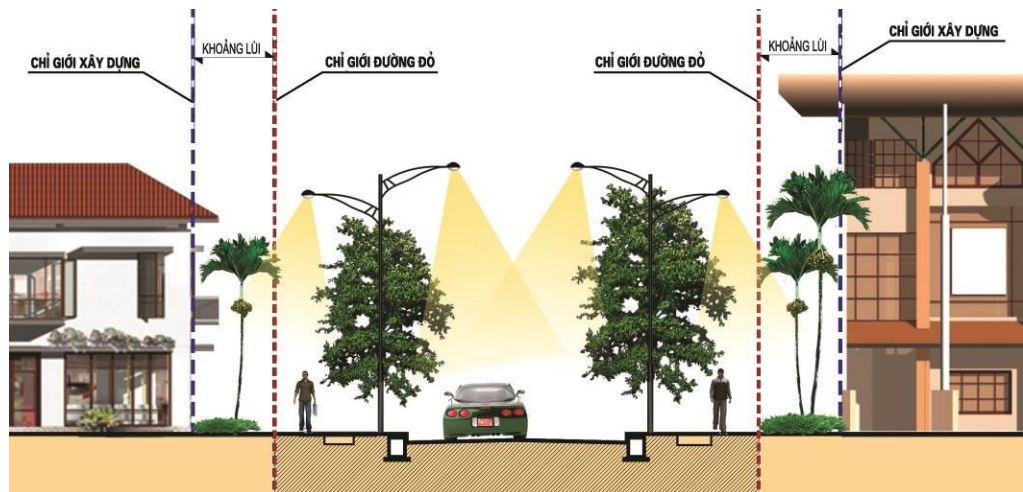
- Khoảng lùi tối thiểu đối với công trình văn hoá, y tế, trường học được quy định là 3m (Áp dụng với tất cả các tuyến đường).

- Khoảng lùi tối thiểu đối với công trình TMDV-1 và TMDV-3 tối thiểu là 3m; TMDV-2 ; TMDV-4 ; TMDV-5 ; TMDV-6 ; TMDV-7 tối thiểu là 6m (Áp dụng với tất cả các tuyến đường).

- Khoảng lùi tối thiểu đối với công trình văn hoá, y tế, trường học được quy định là 3m (Áp dụng với tất cả các tuyến đường).

- Trích theo bảng 2.7: Thông tư số 01/2021/TT-BXD: Quy định khoảng lùi tối thiểu (m) của các công trình theo bề rộng đường (giới hạn bởi các chỉ giới đường đỏ) và chiều cao xây dựng công trình. Xác định cụ thể khoảng lùi theo các tuyến đường như sau:

Bề rộng đường tiếp giáp với lô đất xây dựng công trình (m)	Chiều cao xây dựng công trình (m)			
	< 19	19 ÷ < 22	22 ÷ < 28	≥ 28
13,5 ÷ 17,5	0	3	4	6
19,0 ÷ 20,5	0	0	3	6
22,0 ÷ 42,0	0	0	0	6



Hình ảnh minh họa khoảng lùi

## 7.4. Quy định hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc.

### 7.4.1. Hình khối kiến trúc.

- Hình khối phải phản ánh đặc điểm tổ chức mặt bằng, không gian và giải pháp kết cấu để thực hiện không gian đó, hình khối phải phù hợp với điều kiện tự nhiên và đặc điểm của đô thị.

- Hình khối cần hòa nhập với cảnh quan khu vực và đặc điểm công trình.

- Các công trình kiến trúc trong khu vực quy hoạch chỉ sử dụng những hình khối cơ bản để tạo hình như: hình vuông, hình chữ nhật, hình tròn ... Các hình khối cơ bản phải được kết hợp linh hoạt có vần luật và nhịp điệu hài hòa tạo được dấu ấn mạnh.

### 7.4.2. Hình thức kiến trúc chủ đạo.

- Hình thức kiến trúc chủ đạo trong toàn khu vực là hình thức kiến trúc hiện đại, các công trình trong khu phải thể hiện được sự mới mẻ, tươi trẻ đi cùng những đường nét giản dị và có chọn lọc tìm đến cái đẹp ổn định và bền lâu đồng thời hướng đến sự đổi mới trong Kiến trúc và Quy hoạch, hài hoà với không gian cảnh quan khu vực.

#### a. Công trình nhà ở.

- Đối với các công trình nên sử dụng kiến trúc có mái bằng đối với nhà ở liền kề và mái dốc đối với nhà ở biệt thự, cốt cao độ giữa các tầng, các công trình phải

bằng nhau tạo để tạo nên được những dãy phố đồng nhất trong đô thị, hình thức cửa, ban công, lô gia của từng công trình phải được nghiên cứu thiết kế linh hoạt theo một mô tuýp kiến trúc hiện đại phù hợp với điều kiện khí hậu đặc trưng của khu vực, tránh một công trình nhưng sử dụng nhiều mô tuýp kiến trúc khác nhau.



*Ảnh minh họa  
hình thức kiến trúc  
kiểu nhà ở riêng lẻ -  
nhà ở chung cư (nhà  
ở xã hội) – thương  
mại dịch vụ*



### **c. Công trình hạ tầng xã hội**

- Đối với các công trình công cộng sẽ phụ thuộc vào tính chất sử dụng công trình để đưa ra những thiết kế hình thức kiến trúc mái, cốt cao độ các tầng, hình thức cửa, ban công, lô gia phù hợp tạo điểm nhấn cho từng khu vực cụ thể trong khu vực quy hoạch.



Ảnh minh họa hình thức kiến trúc công trình giáo dục (Nguồn: Sưu tầm)

### **d. Công trình kiến trúc nhỏ, biển quảng cáo.**

- Đối với các kiến trúc nhỏ, hình thức biển quảng cáo gắn với công trình phải đảm bảo các yêu cầu: Không làm ảnh hưởng tới an toàn giao thông, không gây khó khăn cho các hoạt động phòng chống cháy, không làm xấu các công trình kiến trúc và cảnh quan đô thị, không gây ảnh hưởng xấu tới những nơi trang trọng, tôn nghiêm cụ thể đối với biển quảng cáo:

*\* Hai bên các tuyến đường giao thông:*

- Hình thức: Bảng quảng cáo đứng độc lập;

- Vị trí: Tính từ mép đường đến cạnh gần đường nhất của bảng tối thiểu là 5,0 m;

- Chiều cao tối thiểu 5,0 m; chiều cao tối đa 10 m tính từ mặt đường đến mép dưới của bảng quảng cáo;

- Hai bảng quảng cáo liền kề trên cùng tuyến đường phải đảm bảo khoảng cách tối thiểu là 100 m theo chiều dọc tuyến đường.

*\* Trong các công viên, vườn hoa:*

- Hình thức: Bảng quảng cáo đứng độc lập;

- Vị trí: trong khuôn viên của công viên, vườn hoa;
- Chiều cao tối thiểu 5,0 m; chiều cao tối đa 10 m tính từ mặt đường đến mép dưới của bảng quảng cáo.

*\* Bảng quảng cáo đặt tại các công trình/nhà ở riêng lẻ phải đảm bảo các yêu cầu sau:*

- Chiều cao tối đa 5 m, chiều dài không vượt quá giới hạn mặt tường tại vị trí đặt bảng. Số lượng không quá 2 bảng.
- Đối với công trình/nhà ở 4 tầng trở xuống, chiều cao của bảng quảng cáo ốp vào mặt tường bên không được nhô lên quá sàn mái 1,5 m;
- Đối với công trình/nhà ở 5 tầng trở lên toàn bộ diện tích mặt bảng quảng cáo phải gắn, ốp vào mặt tường bên.

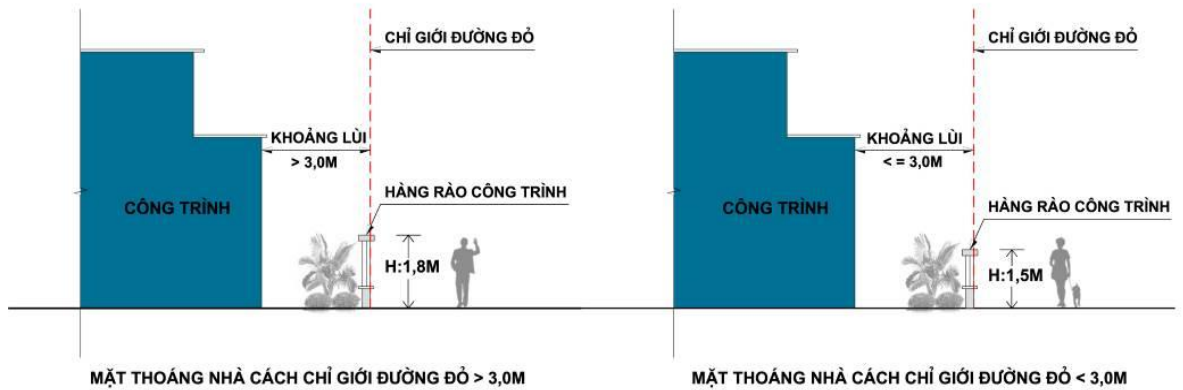
*\* Bảng quảng cáo đặt mặt trước công trình/nhà ở phải đảm bảo các yêu cầu sau:*

- Bảng quảng cáo ngang:
  - + Mỗi tầng chỉ được đặt một bảng, chiều cao tối đa 2 m, chiều ngang không được vượt quá giới hạn chiều ngang mặt tiền công trình/nhà ở; mặt ngoài bảng quảng cáo nhô ra khỏi mặt tường công trình/nhà ở tối đa 0,2 m;
  - + Vị trí: ốp sát vào ban công, mép dưới bảng trùng với mép dưới của sàn ban công hoặc mái hiên.
- Bảng quảng cáo dọc
  - + Chiều ngang tối đa 1 m, chiều cao tối đa 4 m nhưng không vượt quá chiều cao của tầng công trình/nhà ở nơi đặt bảng quảng cáo, mặt ngoài bảng quảng cáo nhô ra khỏi mặt tường công trình/nhà ở tối đa 0,2 m;
  - + Vị trí đặt: ốp sát vào mép tường đứng;
  - + Đối với công trình/nhà ở 1 tầng chỉ được đặt 1 bảng ngang và 1 bảng đứng.

#### **e. Hàng rào**

- Hàng rào sử dụng trong kiến trúc phải có hình thức kiến trúc thoáng, nhẹ, mỹ quan và thống nhất theo quy định của khu vực, đảm bảo độ cao theo đúng quy

định, tránh sử dụng màu lòe loẹt, không làm mất tầm nhìn không gian kiến trúc cảnh quan chung.



Hình ảnh minh họa hình thức biển quảng cáo, hàng rào gắn với công trình (Nguồn: Suu tầm)

### 7.4.3. Màu sắc sử dụng trong khu vực quy hoạch.

- Màu sắc của các khu ở (khu tĩnh) sẽ được khống chế sử dụng những gam màu không quá mạnh mà chủ yếu sử dụng những gam màu mang sắc thái ôn hoà và nhã nhặn, hài hoà với không gian kiến trúc cảnh quan của toàn khu.

- Màu sắc của các khu công cộng, các công trình dịch vụ thương mại (khu động) có thể sử dụng những màu mạnh để gây ấn tượng cũng như thể hiện được

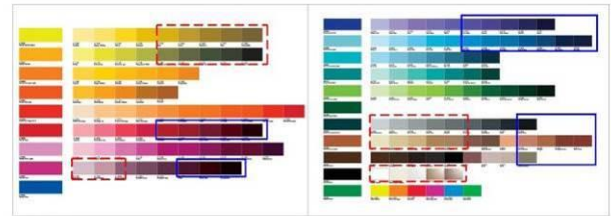
tính sôi động của toàn khu, nhưng không được quá lạm dụng sử dụng màu sắc thái quá làm ảnh hưởng tới không gian kiến trúc cảnh quan.

MÀU SẮC MÁI CÔNG TRÌNH



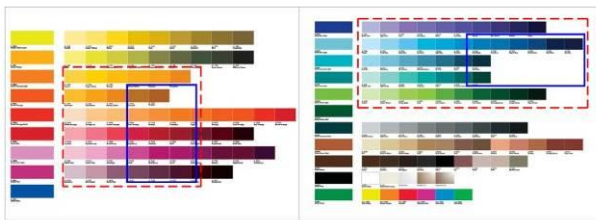
KÝ HIỆU:  
MÁI CÔNG TRÌNH NHÀ Ở  
MÁI CÔNG TRÌNH NHÀ CÔNG CỘNG

MÀU SẮC CÔNG TRÌNH NHÀ Ở



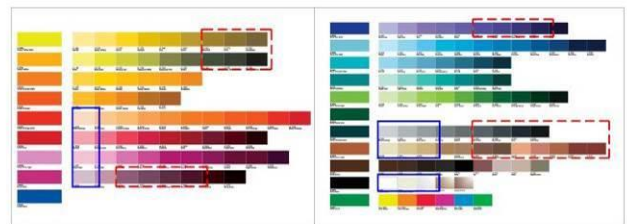
KÝ HIỆU:  
CÔNG TRÌNH (PHẦN KHÔNG PHẢI MÁI NHÀ)  
MÁI CỦA BAN CÔNG VÀ MỘT SỐ CHI TIẾT CỦA NHÀ

MÀU SẮC CỦA BẢNG HIỆU, BIỂN QUẢNG CÁO



KÝ HIỆU:  
MÀU SẮC CƠ BẢN CỦA BẢNG HIỆU  
BẢNG QUẢNG CÁO NGOÀI TRỜI (<70%)  
MÀU SẮC NHẤN CỦA BẢNG HIỆU  
BẢNG QUẢNG CÁO NGOÀI TRỜI (>30%)

MÀU SẮC CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG



KÝ HIỆU:  
PHẦN THẤP TẦNG (KHỐI ĐÉ)  
PHẦN CAO TẦNG (TRÊN KHỐI ĐÉ)

## 7.5. Quy định hệ thống cây xanh.

### 7.5.1. Đối với hệ thống cây xanh bóng mát.

- Công viên vườn hoa khi thiết kế phải lựa chọn loại cây trồng và giải pháp thích hợp nhằm tạo được bản sắc của riêng của khu vực quy hoạch. Ngoài ra việc lựa chọn cây trồng trên các vườn hoa nhỏ phải đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển không ảnh hưởng đến tầm nhìn các phương tiện giao thông, kết nối hạ tầng đồng bộ.

- Các loại cây trồng phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- + Cây phải chịu được gió, bụi, sâu bệnh
- + Cây thân đẹp, dáng đẹp
- + Cây ăn sâu, không có rễ nổi

+ Cây lá xanh quanh năm, không rụng, hoặc có mùa lá rụng vào mùa đông nhưng dáng đẹp, màu đẹp và có tỉ lệ thấp

+ Không có quả thối gây hấp dẫn ruồi muỗi

+ Cây không có gai sắc nhọn, hoa quả mùi khó chịu

+ Có bố cục phù hợp với Quy hoạch được duyệt

- Về phối kết hợp các cây tán thấp, cây trang trí nên:

+ Nhiều loại cây loại hoa

+ Cây có lá, màu sắc theo bốn mùa

+ Nhiều tầng cao thấp, cây thân gỗ, cây bụi cỏ, mặt nước tượng hay phù điêu và các công trình kiến trúc.

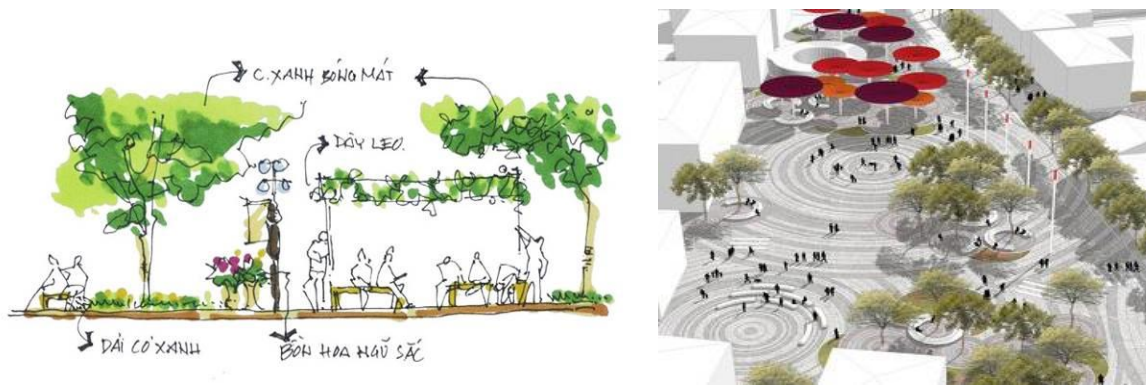
+ Sử dụng các quy luật trong nghệ thuật phối kết hợp cây, cây với mặt nước, cây với công trình và xung quanh hợp lý, tạo nên sự hài hòa, lại vừa có tính tương phản, đảm bảo tính hệ thống tự nhiên.



Minh họa cây xanh phối kết hợp công trình



Đề xuất một số loại cây sử dụng trong khu vực quy hoạch



Ảnh minh họa tổ chức cây xanh tập chung

- Đối với cây xanh đường phố phải lựa chọn được những chủng loại cây cao bóng mát thích hợp với điều kiện tự nhiên của địa phương không làm ảnh hưởng đến mỹ quan đô thị, vệ sinh môi trường, hệ thống hạ tầng kỹ thuật. Cây xanh đường phố phải nhất thiết được trồng theo tuyến, theo dải nêu bật đặc điểm của từng tuyến phố, không được trồng xen kẽ nhiều loại cây thiếu đồng bộ làm mất mỹ quan đô thị. Cây xanh đường phố phải thiết kế hợp lý để có được tác dụng trang trí, chống bụi, chống ồn, phối kết kiến trúc tạo cảnh quan đường phố, cải tạo vi khí hậu, vệ sinh môi trường, chống nóng, không gây độc hại, nguy hiểm cho khách bộ hành, an toàn giao thông ( Cây phượng vĩ, cây bằng lăng, cây lộc vừng,



(cây hoa sữa, cây muồng...)

Ảnh minh họa tổ chức cây xanh đường phố

- Đối với cây xanh trong các lô đất xây dựng công trình phải đảm bảo tỷ lệ đất trồng cây xanh tối thiểu như sau:

STT	Trong lô đất xây dựng công trình	Tỷ lệ đất tối thiểu trồng cây xanh (%)
-----	----------------------------------	--

1	Công trình giáo dục, y tế, văn hoá	30
---	------------------------------------	----

(Trích bảng 2.11 trong QCVN 01:2021/BXD)

## 7.6. Quy định tổ chức không gian Đối với khu vực quảng trường nhỏ trong khu dân cư đô thị.

- Quảng trường nhỏ trong khu đô thị khu vực quy hoạch nằm kết hợp khu vực sân chơi, cây xanh tập trung tại trung tâm khu vực quy hoạch được nghiên cứu xây dựng theo hướng loại hình nhóm tượng đài nghệ thuật, là sự kết hợp giữa ngôn ngữ điêu khắc tạo hình, hội họa và kiến trúc.

- Nhóm tượng đại nghệ thuật phải được thiết kế có tính khái quát cao, có tính triết lý sâu sắc, dễ dàng hoàn quyền và ăn nhập không gian đô thị hiện đại.



- Nhóm tượng nghệ thuật phải được kết hợp một cách nhuần nhuyễn giữa ngôn ngữ tạo hình (điêu khắc, phù điêu, hội họa, kiến trúc....) với ngôn ngữ kiến trúc hình khối.

- Kết cấu và vật liệu xây dựng phải bền vững, công nghệ tiên tiến, màu sắc hài hòa phù hợp với không gian kiến trúc cảnh quan của cả khu vực.

- Hệ thống chiếu sáng và cây xanh phải được nghiên cứu thiết kế kết hợp một cách linh hoạt làm tôn lên được giá trị công trình những vẫn phải đảm bảo được công năng, hệ thống phòng cháy chữa cháy khi tổ chức những sự kiện ngoài trời.





*Ảnh minh họa không gian quảng trường kết hợp cây xanh*

### **7.7. Quy định về các tiện ích trong đô thị**

- Bảng chỉ dẫn: phải có sự thống nhất, đồng bộ về màu sắc, kiểu dáng, kích thước trên từng từng khu vực. Trong vườn hoa, các công trình vui chơi giải trí nên dùng những vật liệu: gỗ, xi măng giả gỗ, với hình dáng tự nhiên, đẹp mắt. Không làm hạn chế tầm nhìn, không gây khó khăn cho hoạt động phòng chống cháy, không làm xấu các công trình kiến trúc, cảnh quan khu vực.

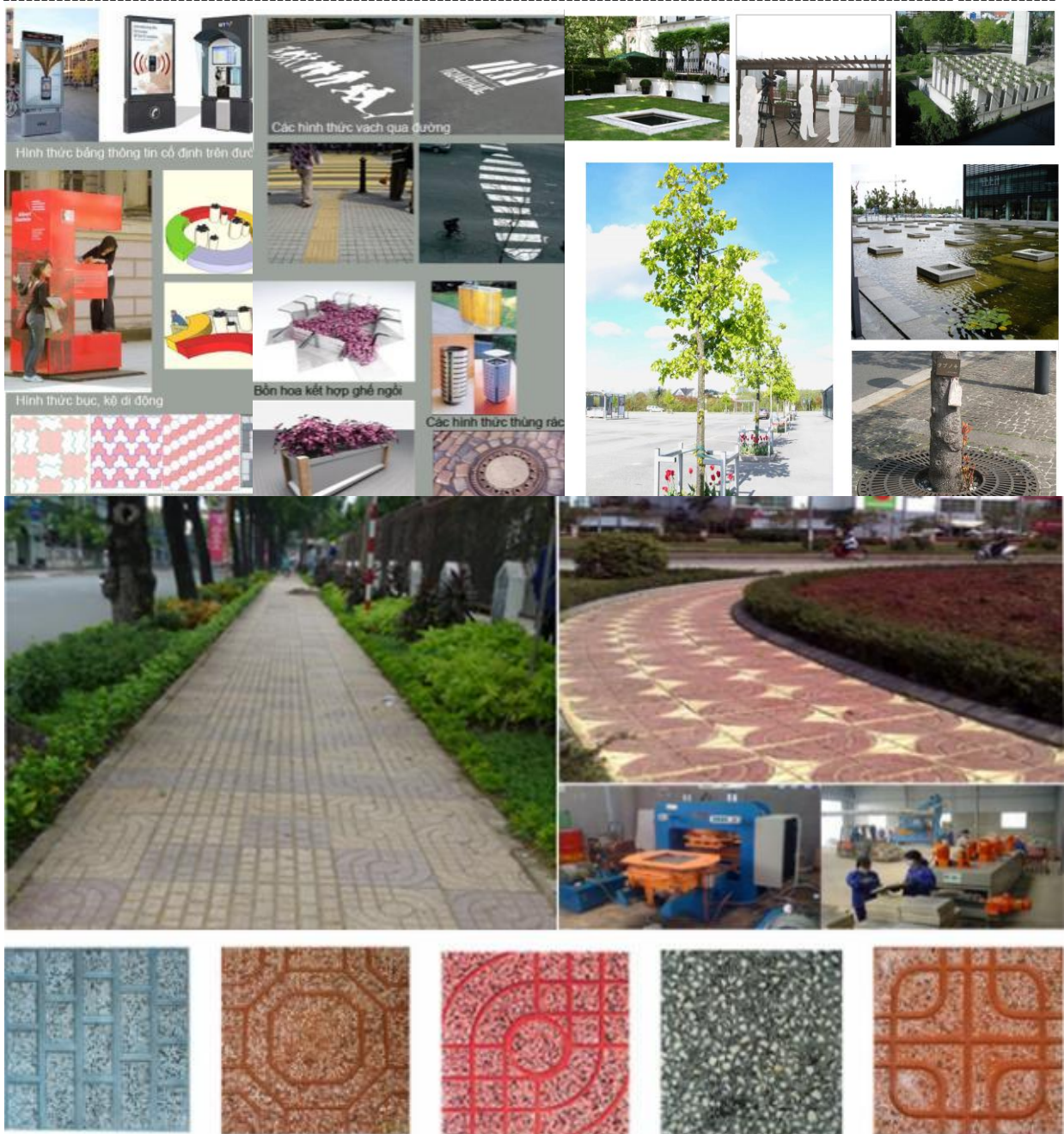
- Ghế ngồi: nên được cách điệu thành những mảng đá, gốc cây... được xếp đặt tạo sự ngẫu nhiên, lý thú dọc theo các lối đi trong những nơi công cộng.

- Các thùng rác: bố trí dọc theo các tuyến đường giao thông, những nơi công cộng đông người, đặc biệt là các tuyến đi bộ với khoảng cách từ 50 - 100 m (đề xuất 70 m), với các hình dáng được cách điệu thành những gốc cây, tảng đá, con vật, nhằm tạo sự sinh động.

- Nhà vệ sinh công cộng: được bố trí kết hợp với các công trình quản lý điều hành trong công viên – dịch vụ giải trí, các công trình công cộng, phải tách riêng lối dành cho nam giới và nữ giới.

- Các loại đèn trang trí: được bố trí dọc trục cảnh quan, hoặc các khu vui chơi giải trí, công viên có khoảng cách từ 8 - 12 m. Trụ đèn có tính thẩm mỹ cao, hoa văn đơn giản, không rườm rà.

- Nền vỉa hè, sân bãi: lát bằng loại gạch chịu được mưa nắng có màu sắc trang nhã, nên phối kết thành những hoa văn trang trí, góp phần tạo sự sinh động trên tuyến phố.



Ảnh minh họa các tiện ích trong khu đô thị

## **IX. KHU VỰC XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH NGẦM**

- Trong khu vực quy hoạch không xác định các công trình giao thông, công cộng ngầm.

- Quy hoạch 04 vị trí công trình nhà cao tầng thuộc các ô đất xây dựng công trình dịch vụ - nhà thương mại dịch vụ - hỗn hợp tại các ô đất TMDV-04, TMDV-

05, TMDV-06, TMDV-07 nằm trung tâm phía Bắc khu vực quy hoạch, tiếp giáp ô đất cây xanh vườn hoa kết hợp sân chơi sân luyện tập.

- Các ô đất được quy hoạch phân tách với các ô đất chức năng khác bởi các trục đường có bề rộng: 40,0m; 35m; 17,5m; 15m và 13,5m.

- Tầng cao tối đa quy định cho các lô đất TMDV-04 và TMDV-06 là 10 tầng trong đó dự kiến:

+ Tầng hầm: 1 ÷ 3 tầng có chức năng là tầng hầm để xe và công trình phụ trợ.

+ Khối đế: Từ tầng 1 ÷ tầng 3 có chức năng là các tầng hoạt động TMDV.

+ Khối tháp: Từ tầng 4 ÷ tầng 10 có chức năng là văn phòng.

- Tầng cao tối đa quy định cho các lô đất TMDV-05 và TMDV-07 là 9 tầng trong đó dự kiến:

+ Tầng hầm: 1 ÷ 2 tầng có chức năng là tầng hầm để xe và công trình phụ trợ.

+ Khối đế: Từ tầng 1 ÷ tầng 2 có chức năng là các tầng hoạt động TMDV.

+ Khối tháp: Từ tầng 3 ÷ tầng 9 có chức năng là khách sạn.

Các khu vực xây dựng công trình ngầm phải chú ý tới bảo vệ và cải thiện môi trường đô thị, sử dụng tiết kiệm và hiệu quả về đất xây dựng, phải căn cứ vào đặc điểm địa hình, địa mạo, điều kiện địa chất công trình, địa chất thủy văn, vị thế và giá trị của công trình kiến trúc hiện hữu bên trên cũng như mạng lưới các công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm sẵn có ở dưới... để đảm bảo an toàn và thuận lợi cho mọi điều kiện sinh hoạt của người dân sử dụng.

- Các công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm khác được thiết kế và xác định cụ thể trong phần quy hoạch hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.

## **IX. QUY HOẠCH HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT**

### **9.1. Quy hoạch hệ thống giao thông**

#### **9.1.1. Cơ sở thiết kế.**

- Bản đồ khảo sát phục vụ Quy hoạch tỷ lệ 1/500.
- Các dự án, tài liệu, số liệu có liên quan.
- QCVN: 01/2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng

- QCVN 07:2023/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- Tiêu chuẩn thiết kế đường đô thị TCVN- 13592: 2022.

### 9.1.2. Nguyên tắc thiết kế.

Là giai đoạn quy hoạch chi tiết 1/500 nên trong đồ án này nghiên cứu đến mạng lưới đường cấp nội bộ theo bảng 3 QCVN 07-4: 2023/BXD.

### 9.1.3. Tính toán số làn xe

- Cơ sở tính toán số làn xe dựa vào QCVN-07-4:2023 Quy chuẩn Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình giao thông, TCVN 13592:2022 489

### 9.1.4. Giải pháp thiết kế.

#### ❖ **Giao thông đối ngoại (Đường DT.274)**

Tuyến đường theo quy hoạch chung có mặt cắt 1-1 lộ giới 42.00m. Đây vừa là tuyến đối ngoại, là tuyến đường trục chính của đô thị, kết nối đô thị với các khu vực khác trong khu vực có thành phần mặt cắt ngang:

- + Quy mô bề rộng chỉ giới đường đỏ: 42m
- + Mặt đường:  $12 \times 2 = 24\text{m}$
- + Vía hè:  $6 \times 2 = 12\text{m}$
- + Giải phân cách giữa (Cây xanh cách ly):  $= 6\text{m}$
- + Độ dốc ngang mặt đường:  $i_n = 2\%$

#### ❖ **Giao thông đối nội (Xác định cấp đường theo bảng 3 QCVN 07-4:2023/BXD)**

Với tính chất là khu đô thị cao cấp, hạ tầng đồng bộ, thân thiện với môi trường. Hệ thống giao thông trong dự án được thiết kế theo mạng lưới ô bàn cờ, phân cấp rõ ràng đồng thời tạo điều kiện thuận lợi tiếp cận các công trình. Các trục đường giao thông đối nội được đấu nối hợp lý với tuyến trục chính giao thông toàn khu. Cụ thể:

#### **a. Đường cấp đô thị :**

##### ➤ **Đường liên khu vực, mặt cắt 4-4 (Đường trục cảnh quan)**

- + Quy mô bề rộng chỉ giới đường đỏ: 40m

- + Mặt đường:  $11 \times 2 = 22\text{m}$
- + Vĩa hè:  $7 \times 2 = 14\text{m}$
- + Giải phân cách giữa: 4m
- + Bán kính bó vĩa:  $R=8.0\text{m}$ ;  $R=10.0\text{m}$ ;  $R=15.0\text{m}$
- + Độ dốc ngang mặt đường:  $i_n=2\%$
- + Độ dốc ngang vĩa hè:  $i_n=1.5\%$

**b. Đường cấp khu vực :**

➤ **Đường chính khu vực,**

**- Mặt cắt 3-3 (Đường trục cảnh quan)**

- + Quy mô bề rộng chỉ giới đường đỏ: 35m
- + Mặt đường:  $10 \times 2 = 20\text{m}$
- + Vĩa hè:  $6 \times 2 = 12\text{m}$
- + Giải phân cách giữa: 3m
- + Bán kính bó vĩa:  $R=8.0\text{m}$ ;  $R=15.0\text{m}$
- + Độ dốc ngang mặt đường:  $i_n=2\%$
- + Độ dốc ngang vĩa hè:  $i_n=1.5\%$

**- Mặt cắt 5-5 ( tuyến từ nút N11-N42)**

- + Quy mô bề rộng chỉ giới đường đỏ: 17.5m
- + Mặt đường:  $3.75 \times 2 = 7.5\text{m}$
- + Vĩa hè:  $5 \times 2 = 10\text{m}$
- + Bán kính bó vĩa:  $R=6.0\text{m}$ ;  $R=8.0\text{m}$ ;  $R=10.0\text{m}$ ;  $R=15.0\text{m}$
- + Độ dốc ngang mặt đường:  $i_n=2\%$
- + Độ dốc ngang vĩa hè:  $i_n=1.5\%$ .

➤ **Đường khu vực**

**- Mặt cắt 2-2 (Đường kết nối ĐT.274 đi hồ Suối Lạnh)**

- + Quy mô bề rộng chỉ giới đường đỏ: 14m
- + Mặt đường:  $4 \times 2 = 8\text{m}$
- + Vĩa hè:  $3 \times 2 = 6\text{m}$
- + Bán kính bó vĩa:  $R=6.0\text{m}$ ;  $R=8.0\text{m}$ ;  $R=15.0\text{m}$

+ Độ dốc ngang mặt đường:  $i_n=2\%$

+ Độ dốc ngang vỉa hè:  $i_n=1.5\%$

**- Mặt cắt 6-6 (Đường kết nối ĐT.274 đi thôn Na Lang)**

+ Quy mô bề rộng chỉ giới đường đỏ: 20.5m

+ Mặt đường:  $5.25 \times 2 = 10.5\text{m}$

+ Vỉa hè:  $5 \times 2 = 10\text{m}$

+ Bán kính bó vỉa:  $R=8.0\text{m}; R=15.0\text{m}$

+ Độ dốc ngang mặt đường:  $i_n=2\%$

+ Độ dốc ngang vỉa hè:  $i_n=1.5\%$

+ Bán kính bó vỉa:  $R=8.0\text{m}; R=15.0\text{m}$

+ Độ dốc ngang mặt đường:  $i_n=2\%$

+ Độ dốc ngang vỉa hè:  $i_n=1.5\%$

**- Mặt cắt 5B-5B (đường gom)**

+ Quy mô bề rộng chỉ giới đường đỏ: 13.5m

+ Mặt đường:  $3.75 \times 2 = 7.5\text{m}$

+ Vỉa hè: 6m

+ Độ dốc ngang mặt đường:  $i_n=2\%$

+ Độ dốc ngang vỉa hè:  $i_n=1.5\%$ .

**- Mặt cắt 5-5 (tuyến từ nút N77-N70, N32-N65, N63-N54, N47-N50)**

+ Quy mô bề rộng chỉ giới đường đỏ: 17.5m

+ Mặt đường:  $3.75 \times 2 = 7.5\text{m}$

+ Vỉa hè:  $5 \times 2 = 10\text{m}$

+ Bán kính bó vỉa:  $R=6.0\text{m}; R=8.0\text{m}; R=10.0\text{m}; R=15.0\text{m}$

+ Độ dốc ngang mặt đường:  $i_n=2\%$

+ Độ dốc ngang vỉa hè:  $i_n=1.5\%$ .

**c. Đường cấp nội bộ :**

➤ **Đường phân khu vực**

**- Mặt cắt 5-5**

+ Quy mô bề rộng chỉ giới đường đỏ: 17.5m

- + Mặt đường:  $3.75 \times 2 = 7.5\text{m}$
- + Vĩa hè:  $5 \times 2 = 10\text{m}$
- + Bán kính bó vĩa:  $R=6.0\text{m}$ ;  $R=8.0\text{m}$ ;  $R=10.0\text{m}$ ;  $R=15.0\text{m}$
- + Độ dốc ngang mặt đường:  $i_n=2\%$
- + Độ dốc ngang vĩa hè:  $i_h=1.5\%$ .

➤ **Đường nhóm nhà ở, vào nhà**

**- Mặt cắt 7-7**

- + Quy mô bề rộng chỉ giới đường đỏ:  $15.0\text{m}$
- + Mặt đường:  $3.5 \times 2 = 7\text{m}$
- + Vĩa hè:  $4 \times 2 = 8\text{m}$
- + Bán kính bó vĩa:  $R=6.0\text{m}$ ;  $R=8.0\text{m}$
- + Độ dốc ngang mặt đường:  $i_n=2\%$
- + Độ dốc ngang vĩa hè:  $i_h=1.5\%$ .

**- Mặt cắt 8-8**

- + Quy mô bề rộng chỉ giới đường đỏ:  $15.0\text{m}$
- + Mặt đường:  $4 \times 2 = 8\text{m}$
- + Vĩa hè:  $3 \times 2 = 6\text{m}$
- + Bán kính bó vĩa:  $R=6.0\text{m}$ ;  $R=8.0\text{m}$
- + Độ dốc ngang mặt đường:  $i_n=2\%$
- + Độ dốc ngang vĩa hè:  $i_h=1.5\%$ .

**\* Mặt cắt 9-9**

- + Quy mô bề rộng chỉ giới đường đỏ:  $9,0\text{m}$ .
- + Mặt đường:  $3 \times 2 = 6,0\text{m}$ .
- + Số làn xe 2 chiều: 2 làn.
- + Vĩa hè:  $1,5 \times 2 = 6\text{m}$ .
- + Bán kính bó vĩa:  $R=6,0\text{m}$ ;  $R=8,0\text{m}$
- + Độ dốc ngang mặt đường:  $i_n=2\%$
- + Độ dốc ngang vĩa hè:  $i_h=1,5\%$

### 9.1.5. Cấu tạo nền đường, mặt đường và hệ đường

#### \* Nền đường:

Nền đường đắp bằng đất đồi, đầm nén  $K=0,98$ . Độ dốc ngang đường được lựa chọn đảm bảo thu nước về hệ thống thoát nước bố trí dọc đường. Đối với trục đường có dải phân cách: đường phân thủy dọc theo dải phân cách. Đối với trục đường không có dải phân cách: dốc ngang 2 mái. Độ dốc ngang mặt đường 2,0%. Độ dốc dọc đường căn cứ vào độ dốc san nền và hướng thoát nước chung trong toàn khu vực

#### \* Kết cấu áo đường

Khu đô thị gồm các tuyến đường có nhu cầu đi lại và chức năng khác nhau nên kết cấu áo đường cũng được chia ra theo nhu cầu sử dụng như sau:

- Kết cấu áo đường thiết kế với mô đun đàn hồi yêu cầu  $E_{yc} \geq 155$  Mpa: áp dụng cho đường chính đô thị, đường khu vực và đường phân khu vực.
- Kết cấu áo đường thiết kế với mô đun đàn hồi yêu cầu  $E_{yc} \geq 120$  Mpa: áp dụng với đường nội bộ.

Mặt đường sử dụng BTN nóng trên lớp móng đường bằng CPĐĐ. Căn cứ quy trình thiết kế áo đường mềm TCCS-38-2022. Các thông số trong tính toán kết cấu áo đường như sau:

- Mô đun đàn hồi yêu cầu:  $E_{yc} \geq 155$  Mpa;  $E_{yc} \geq 120$  Mpa.
- Tải trọng tính toán tiêu chuẩn xe ô tô trục đơn có tải trọng trục 10T.
- Mô đun đàn hồi nền đất  $E_o \geq 40$  Mpa (400 Kg/cm<sup>2</sup>), 50cm lớp đất đồi trên cùng lu lèn  $K \geq 98$ .

KCÁĐ với đường khu vực:  $E_{yc} \geq 155$  Mpa

- + Bê tông nhựa chặt 9,5 (BTNC 9,5) dày 5cm
- + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5kg/ m<sup>2</sup>
- + Bê tông nhựa chặt 19 (BTNC 19) dày 7cm
- + Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0kg/ m<sup>2</sup>
- + Cấp phối đá dăm loại 1, dày 15cm
- + Cấp phối đá dăm loại 2, dày 30cm

+ Lớp đất đầm chặt K98, dày 50cm.

KCAĐ với đường nội bộ:  $E_{yc} \geq 120$  Mpa

+ Bê tông nhựa chặt 9,5 (BTNC 9,5) dày 5cm

+ Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5kg/m<sup>2</sup>

+ Bê tông nhựa chặt 12,5 (BTNC 12,5) dày 5cm

+ Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0kg/m<sup>2</sup>

+ Cấp phối đá dăm loại 1, dày 15cm

+ Cấp phối đá dăm loại 2, dày 15cm

+ Lớp đất đầm chặt K98, dày 50cm

\* Kết cấu vỉa hè:

Kết cấu vỉa hè có thể sử dụng song song 2 kết cấu sau:

- Kết cấu 1: Sử dụng cho vỉa hè các tuyến đường khu vực, vỉa hè khu biệt thự:

+ Lát đá tự nhiên dày 4cm

+ Lớp vữa xi măng M100 dày 2cm

+ Lớp Bê tông xi măng M200 dày 7cm

+ Nền đất đồi đầm chặt K90.

- Kết cấu 2: Sử dụng cho vỉa hè các tuyến đường nội bộ khu nhà liền kề, khu công cộng:

+ Lát gạch Terrazzo dày 3cm

+ Lớp vữa xi măng M100 dày 2cm

+ Lớp Bê tông xi măng M200 dày 7cm

+ Nền đất đồi đầm chặt K90.

- Biển báo và vạch sơn: tại các nút giao bố trí biển báo chỉ dẫn theo quy định. Trên mặt đường bố trí kẻ vạch phân làn, vạch dẫn hướng. Các biển báo và vạch kẻ tuân theo Điều lệ báo hiệu đường bộ hiện hành.

- Định vị mạng lưới đường và cao độ nền đường: Mạng lưới đường trong khu vực quy hoạch được định vị tại tim đường. Cao độ của các nút giao được ghi trực tiếp trong bản vẽ. Toàn bộ định vị tim đường và cao độ các nút giao được trình bày trong bản vẽ QH – 06.

### 9.1.6. Bãi đỗ xe.

- Tiêu chuẩn tính toán:

+ Chỉ tiêu tính toán: 4m<sup>2</sup>/người theo Quy hoạch chung

+ 1 chỗ đỗ xe: 25 m<sup>2</sup>

+ 1 biệt thự/ 1 chỗ đỗ xe

+ Nhà ở thương mại: 100 m<sup>2</sup> sàn sử dụng/ 20m<sup>2</sup> đỗ xe.

+ Khu công cộng, thương mại, dịch vụ, khách sạn: 100 m<sup>2</sup> sàn/1 chỗ đỗ xe.

- Thiết kế bãi đỗ xe:

Đối với các nhà ở khu thấp tầng tự đảm bảo chỗ đỗ xe.

Bố trí các bãi đỗ xe tập trung sử dụng công cộng cho cả khu đô thị với tổng diện tích 28.076,62m<sup>2</sup>. Bên cạnh đó là các vị trí đỗ xe tại chung cư ( nhà ở xã hội là nhà chung cư) , trung tâm thể thao văn hóa, nhà văn hóa. Ngoài ra, tại các lô đất thương mại dịch vụ TMDV-01, TMDV-02, TMDV-03, TMDV-04 có các tầng hầm có chức năng làm bãi đỗ xe với tổng diện tích là 77.307,83m<sup>2</sup> (70% diện tích tầng hầm làm bãi đỗ xe, 30% diện tích phục vụ các công trình phụ trợ). Như vậy diện tích bãi đỗ xe đáp ứng đủ nhu cầu sử dụng trong khu vực quy hoạch.

### 9.2. Quy định về chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng.

- Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng được xác định phù hợp với quy hoạch và tuân thủ theo quy chuẩn xây dựng.

- Chỉ giới đường đỏ trong khu vực được xác định theo bề rộng mặt cắt ngang đường.

- Chỉ giới xây dựng - khoảng xây lùi được xác định nhằm đảm bảo các yêu cầu về giao thông, phòng hoả và kiến trúc cảnh quan, được xác định tuân theo cấp đường và tuân theo quy chuẩn. Về cơ bản khoảng lùi xây dựng được quy định:

+ Đối với đất ở liền kề, biệt thự tại: khoảng lùi tối thiểu từ chỉ giới đường đỏ tới móng công trình là 2,0m.

+ Đối với đất ở liền kề xây dựng shophouse để khoảng lùi sau tối thiểu tới móng công trình là 2,0m.

+ Đối với đất trường học: khoảng lùi tối thiểu từ chỉ giới đường đỏ tới móng công trình là 3,0m.

+ Đối với đất thương mại dịch vụ: khoảng lùi tối thiểu từ chỉ giới đường đỏ tới móng công trình là 6,0m.

+ Đối với đất nhà ở xã hội: khoảng lùi tối thiểu từ chỉ giới đường đỏ tới móng công trình là 6,0m.

+ Đối với đất văn hóa, y tế: khoảng lùi tối thiểu từ chỉ giới đường đỏ tới móng công trình là 3,0m.

- Toàn bộ hệ thống chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng và khoảng xây lùi của từng ô đất cụ thể được trình bày trong bản vẽ quy hoạch QH-07

BẢNG TỔNG HỢP QUY MÔ MẠNG LƯỚI GIAO THÔNG							
STT	MẶT CẮT	CHIỀU DÀI (M)	QUY MÔ (M)				
			LỘ GIỚI	MẶT ĐƯỜNG	PHÂN CÁCH	VĨA HÈ TRÁI	VĨA HÈ PHẢI
1	MẶT CẮT 1-1 và 5B-5B						
1.1	Đường tỉnh lộ 274 (1-1)	2.546,7	42,0	24,0	6,0	6,0	6,0
1.2	Đường gom (5B-5B)	2.336,2	13,5	7,5	-	2,0	4,0
2	MẶT CẮT 2-2	1.576,7	14,0	8,0	3,0	3,0	
3	MẶT CẮT 3-3	2.184,7	35,0	20,0	3,0	6,0	6,0
4	MẶT CẮT 4-4	579,1	40,0	22,0	4,0	7,0	7,0
5	MẶT CẮT 5-5	3.412,7	17,5	7,5	-	5,0	5,0
6	MẶT CẮT 6-6	469,0	20,5	10,5	-	5,0	5,0
7	MẶT CẮT 7-7	7.503,0	15,0	7,0	-	4,0	4,0
8	MẶT CẮT 8-8	3.001,8	14,0	8,0	3,0	3,0	
9	MẶT CẮT 9-9	283,97	9,0	6,0		1,5	1,5

## 9.2. Quy hoạch san nền

### 9.2.1. Các căn cứ.

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07:2023/BXD.

- Tiêu chuẩn TCXDVN 7957: 2023 - Mạng lưới thoát nước (bên ngoài).

### **9.2.2. Nguyên tắc thiết kế.**

*Công tác thiết kế san đắp nền phải đảm bảo các yêu cầu sau :*

- Phù hợp với hệ thống thoát nước mưa, hệ thống tiêu thủy lợi.  
- Đảm bảo độ dốc đường theo tiêu chuẩn thiết kế, đảm bảo thoát nước mặt nhanh chóng.

- Cốt san nền phải đồng bộ với các khu vực xung quanh, các khu dân cư đã ổn định.

- Tận dụng đến mức cao nhất địa hình tự nhiên, giữ được các lớp đất màu, cây xanh hiện có, hạn chế khối lượng đào đắp và hạn chế chiều cao đào đắp, và khoảng cách vận chuyển đất.

- Không làm xấu hơn điều kiện địa chất công trình và địa chất thủy văn.

### **9.2.3. Giải pháp Quy hoạch.**

- Sử dụng phương pháp đường đồng mức thiết kế. Chênh cao giữa 2 đường từ 0,5 đến 5m.

+ Chênh cao giữa 2 đường đồng mức từ 0,5-1m tại các khu vực có địa hình bằng phẳng, độ cao thấp, địa hình thuận lợi;

+ Chênh cao giữa 2 đường đồng mức từ 1-5m tại các khu vực có địa hình đồi núi cao, độ dốc lớn, khoảng cách chênh cao giữa các khu vực hiện trạng và khu vực quy hoạch tương đối lớn.

- Cao độ khống chế san nền của khu vực quy hoạch cơ bản dựa vào định hướng san nền trong:

+ Quy hoạch chung thành phố Phủ Yên – tỉnh Thái Nguyên đến năm 2035.

+ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu vực Hồ Suối Lạnh được phê duyệt năm 2021

+ Quy hoạch điều chỉnh cục bộ phân khu 1/2000 khu vực Hồ Suối Lạnh được phê duyệt năm 2023.

+ Cao độ mặt đường 247.

- Đồng thời cao độ không chế san nền cũng phải phù hợp với cốt nền của các khu vực dân cư hiện có đã ổn định, đảm bảo khớp nối đồng bộ giữa khu vực quy hoạch mới và khu dân cư hiện có.

- Do khu vực quy hoạch có địa hình chủ yếu là ruộng lúa với nền địa hình thấp, hoa màu, xen kẽ các khu dân cư hiện có nằm rải rác. Do đó muốn tạo ra một bề mặt địa hình thuận lợi cho xây dựng công trình, đảm bảo thoát nước nhanh và giao thông được an toàn, thuận tiện thì giải pháp san nền là đắp đất tôn nền những khu vực có cao độ thấp, tuy nhiên cố gắng hạn chế tối đa khối lượng đất đắp để giảm giá thành cũng như thuận lợi cho quá trình thi công công trình tạo mặt bằng.

- Cao độ nền các lô đất xây dựng được thiết kế đảm bảo độ dốc nền đáp ứng thoát nước mặt thuận lợi, và có cao độ cao hơn các tuyến đường xung quanh từ 0,15 – 0,20m. Thiết kế san nền các lô đất đảm bảo thoát nước ra hệ thống cống thoát nước theo các trục đường và thoát dần về phía các lưu vực.

- Độ dốc các ô đất san nền = 0,30% - 34,0%, đảm bảo cho việc thoát nước nhanh chóng.

- Đối với các lô đất YT-02 và lô đất NN tại các vị trí có địa hình đồi núi cao, độ dốc lớn. Để đảm bảo chức năng sử dụng đất và an toàn về mặt kỹ thuật, đề xuất bố trí taluy giáp tuyến đường từ nút N11 đến N46 kết hợp trồng cây thấp tầng, cây cỏ phục vụ sản xuất nông nghiệp công nghệ cao và tăng khả năng chống sạt lở.

- Thiết kế san nền các lô đất đảm bảo thoát nước ra hệ thống cống thoát nước theo các trục đường và thoát dần về phía các lưu vực.

- Khối lượng đắp nền các ô đất xây dựng được tính theo phương pháp lưới ô vuông kích thước 20m x 20m.

<b>BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐÀO ĐẮP</b>			
<b>Tên lô</b>	<b>Diện tích</b>	<b>Khối lượng đắp</b>	<b>Khối lượng đào</b>
1	5601,60	4213,80	2219,50
2	1864,40	489,90	4102,30
3	4845,00	7,80	7888,70
4	2622,80	28928,80	0,00
5	2402,50	608,10	5256,50
6	4638,60	0,60	17793,90
7	6221,90	8489,80	11130,40

<b>BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐÀO ĐẮP</b>			
<b>Tên lô</b>	<b>Diện tích</b>	<b>Khối lượng đắp</b>	<b>Khối lượng đào</b>
8	4173,80	5904,60	1921,10
9	2644,20	2041,10	8477,20
10	2310,90	5665,70	1723,20
11	2740,80	417,70	19358,40
12	2404,90	61,90	12241,30
13	6026,70	3023,50	20153,70
14	1715,20	0,00	11483,00
15	5275,00	6,50	32916,50
16	2282,30	0,00	14579,00
17	4684,60	408,50	17667,50
18	5602,40	538,30	5791,80
19	12737,30	2041,50	10045,40
20	8256,10	20,10	21477,50
21	6808,00	0,00	28817,90
22	11379,10	1131,40	14609,00
23	8249,20	1838,50	33050,50
24	6525,00	0,00	27194,10
25	5706,60	0,00	30761,80
26	23396,80	126002,70	43758,40
26A	4663,94	6268,90	99,50
26B	1876,51	7522,68	248,75
26C	3158,30	9215,30	146,26
27	2687,00	0,00	19129,10
28	6011,60	24,50	13696,80
29	2086,80	5833,90	1079,90
30	3403,70	7917,90	1721,70
31	6048,00	100,80	9757,20
32	10173,80	1149,70	14508,90
33	21042,80	0,00	26219,00
34	11704,40	0,00	23586,60
35	5117,80	0,00	15047,60
36	6221,90	0,00	21472,00
37	4191,40	4400,40	4309,20
38	5860,10	4838,70	6416,90
39	6129,80	518,80	12008,10
40	6399,50	4838,10	9110,40
41	7742,30	44612,70	1204,40
42	8427,10	8702,30	10920,00
43	11640,60	6014,40	14906,70
44	15122,90	6014,70	32427,80
45	8427,10	0,00	24281,60
46	4896,20	619,00	23445,70
47	5849,80	10773,00	10303,50

<b>BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐÀO ĐẮP</b>			
<b>Tên lô</b>	<b>Diện tích</b>	<b>Khối lượng đắp</b>	<b>Khối lượng đào</b>
48	4976,20	9006,10	6077,50
49	5088,10	4388,10	6864,70
50	5751,20	5407,80	7601,70
51	4844,40	417,90	7217,40
52	5662,70	0,00	17671,10
53	18091,50	11781,30	26421,20
54	10623,20	13567,00	1814,10
55	4520,70	3063,10	2214,20
56	10614,40	6497,40	19116,80
57	8000,30	11276,80	6279,10
58	25568,60	52875,20	4250,80
59	27597,00	37586,50	18741,60
60	20044,20	89400,70	2250,80
61	18666,40	142112,40	1767,20
62	6502,90	165,90	36549,00
63	26239,20	281301,29	24098,37
64	23591,90	97313,62	68008,15
64A	5070,00	9200,00	68995,90
65	6762,84	0,00	656439,90
66	11091,10	33563,20	69954,50
67	8081,65	7028,61	92489,30
68	6436,44	63339,54	186,31
69A	1458,91	20580,10	0,00
69B	3642,99	0,00	196581,30
69C	2410,50	0,00	151407,60
70	3101,40	41523,90	0,00
71	7093,29	34662,60	24459,97
72	339499,66	4367301,58	475758,68
73	16344,49	37592,32	24516,73
74	14137,72	21206,58	15551,49
<b>Tổng</b>		<b>5723366,12</b>	<b>2733751,61</b>

### 9.3. Quy hoạch thoát nước mưa.

#### 9.3.1. Tiêu chuẩn áp dụng:

- Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 7957-2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài.
- Mạng lưới Thoát nước (PSG-TS Hoàng Văn Huệ)
- Chuẩn bị kỹ thuật khu đất xây dựng đô thị (PGS-TS Trần Thị Hương)
- QCVN: 01/2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng.

- QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.

### 9.3.2. Nguyên tắc thiết kế:

- Tận dụng địa hình tự nhiên trong quá trình vạch mạng lưới thoát nước mưa, đảm bảo thoát nước mưa một cách triệt để trên nguyên tắc tự chảy.

- Mạng lưới thoát nước gồm các đường cống có chiều dài thoát nước ngắn nhất, đảm bảo thời gian thoát nước nhanh nhất.

- Hạn chế phát sinh giao cắt giữa hệ thống cống thoát nước mưa với các công trình ngầm khác trong quá trình vạch mạng lưới.

- Độ dốc cống thoát nước mưa cố gắng bám sát địa hình để giảm độ sâu chôn cống, giảm khối lượng đào đắp xây dựng cống. Với những đoạn cống có độ dốc lớn phải có các biện pháp tiêu năng như: ga chuyển bậc, rãnh tiêu năng để giảm vận tốc dòng chảy.

- Trên mạng lưới thoát nước mưa bố trí các ga thu, ga thăm, khoảng cách các ga theo tiêu chuẩn đảm bảo tiêu thoát nước nhanh chóng và quản lý vận hành về sau. Đối với các tuyến đường có độ dốc đường thiết kế  $i < 0,4\%$  nước mưa được thu theo các rãnh biên răng cưa có độ dốc  $i = 0,4\%$ . Độ dốc dọc cống lấy theo độ dốc đường hoặc theo độ dốc tối thiểu  $i = 1/D$ .

- Mạng lưới thoát nước mưa phải phù hợp với hướng dốc san nền quy hoạch.

- Thiết kế hệ thống thoát nước mưa đi riêng hệ thống thoát nước thải. Các tuyến cống thoát nước mưa là cống tự chảy, được bố trí trên cơ sở tận dụng tối đa độ dốc của địa hình, thoát về 3 lưu vực chính:

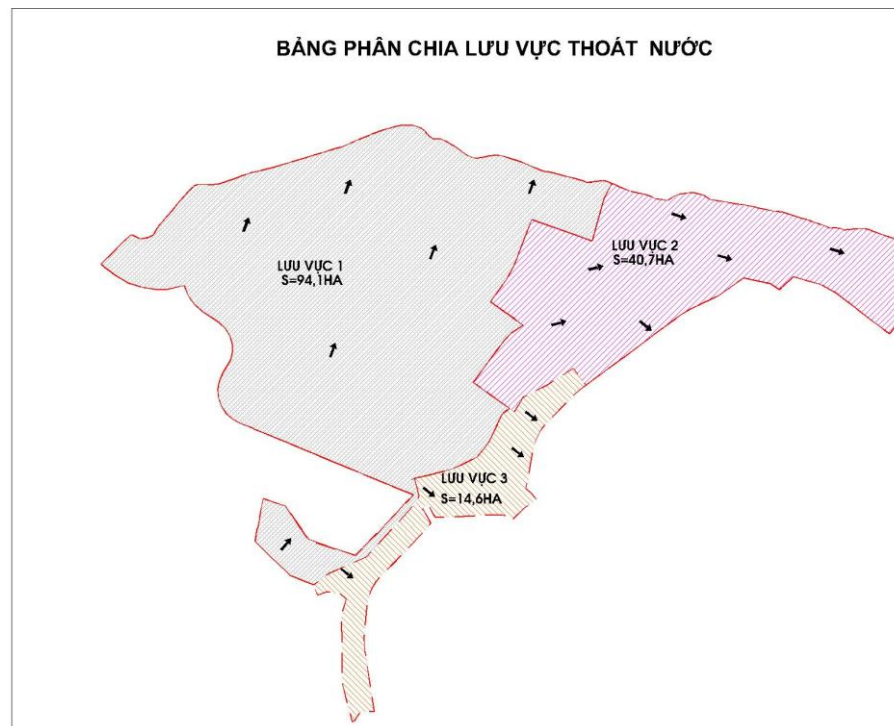
+ Lưu vực 01: Diện tích khoảng 94,1ha, đóng vai trò lưu vực thoát nước chính thoát ra hệ thống thoát nước của đường tỉnh ĐT.274. Khi hệ thống thoát nước của đường tỉnh ĐT.274 với đường kính ống 2x(B600-B2000) chưa hình thành, lưu vực 01 thoát ra hệ thống cống ngang B1500-B2000 xây mới tại đường tỉnh ĐT.274 sau đó thoát ra hệ thống suối Cái hiện trạng có bề rộng từ 3-3,5m. Cao độ các điểm xả của lưu vực 1 lần lượt là: +32,80, +31,30, +24,00, +23,44,

+24,50, +25,40.

+ Lưu vực 02: Diện tích khoảng 40,7ha nằm ở phía Đông Bắc của khu vực quy hoạch. Nước mưa của lưu vực được thu gom vào hệ thống cống D600, D800, B600-B1800 sau đó theo đường gom (mặt cắt 5B-5B) dẫn vào hệ thống thoát nước trên tuyến đường phía Đông (mặt cắt 6-6). Nước mưa được đầu nối vào hệ thống cống ngang nối giữa hồ suối lạnh và mương dẫn đến hồ Bản. Cao độ điểm xả của lưu vực 2 là: +23,70.

+ Lưu vực 03: Diện tích khoảng 14,6ha nằm ở phía Nam khu vực. Nước mưa được thu gom vào hệ thống cống D600, B600x600, B1200x1200.. thoát về phía hồ Suối Lạnh, cao độ cửa xả của lưu vực 03 là +70,00.

- Kết cấu cống thoát nước sử dụng hệ thống cống bản, tròn bê tông cốt thép và cống hộp BTCT với khẩu độ cống là: D300, D600, D800, rãnh B400, B600 và cống hộp B600xH600, B800xH800, BxH1000, B1200xH1200, B1500xH1500, B1800xH1800, B2000xH2000, 2x(B600x6000-B2000x2000). Trong quá thực hiện dự án có thể lựa chọn vật liệu cống khác để phù hợp với địa hình, địa chất và đảm bảo khả năng thoát nước. Bố trí hố ga thu nước với khoảng cách trung bình 35-50m/cái. Độ dốc thoát nước của cống tối thiểu  $i \geq 1/D$  (D là đường kính cống).



### 9.3.3. Tính toán lượng mưa quy hoạch:

#### a. Cường độ mưa.

Tính toán cường độ mưa dùng công thức tính cường độ mưa như dưới đây (theo Tiêu chuẩn thiết kế TCVN7957-2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài)

$$q = \frac{A(1 + C \lg P)}{(t + b)^n}$$

q: cường độ mưa (l/s/ha)

P: Chu kỳ lặp lại mưa (theo bảng riêng) (công thoát nước mưa)

t: thời gian dòng chảy mưa (phút)

n: Hệ số sử dụng giá trị bình quân của Thái Nguyên:

*Bảng số liệu theo đô thị.*

Tên đô thị	A	C	b	N
Thái Nguyên	7710	0,52	28	0,85

#### b. Thời dòng chảy mưa đến điểm tính toán (t).

Thời dòng chảy mưa đến điểm tính toán được xác định theo công thức dưới đây:

$$t = t_0 + t_1 + t_2$$

t: Thời dòng chảy mưa đến điểm tính toán (phút)

t<sub>0</sub>=10 phút; Thời gian nước chảy trên bề mặt đến rãnh đường (phút)

t<sub>1</sub>=1,25L/V60; Thời gian nước chảy từ rãnh đến ga thu (phút)

t<sub>2</sub>=RL/V; Thời gian nước chảy trong cống, mương (phút)

#### c. Lưu lượng nước mưa tính toán Q.

Lưu lượng tính toán thoát nước mưa của tuyến cống (l/s) được xác định theo phương pháp cường độ giới hạn và tính theo công thức như sau (TCVN7957-2023)

$$Q = q \times F \times \beta \times \psi$$

q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

$\beta$ - Hệ số phân bố mưa

$\psi$ - Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa

tính toán P

F: Diện tích lưu vực và tuyến công phục vụ (ha)

**d. Hệ số dòng chảy.**

Bảng hệ số dòng chảy.

Tính chất bề mặt thoát nước	Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P (năm)				
	2	5	10	25	50
Mặt đường atphan	0,73	0,77	0,81	0,86	0,90
Mái nhà, mặt phủ bê tông	0,75	0,80	0,81	0,88	0,92
Mặt cỏ, vườn, công viên (cỏ chiếm dưới 50%)	0,32	0,34	0,37	0,40	0,44
- Độ dốc nhỏ 1-2%	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49
- Độ dốc trung bình 2-7%	0,40	0,43	0,45	0,49	0,52
-Độ dốc lớn					

**e. Thiết lập hình thái đường ống thoát nước mưa.**

Hình thái mặt cắt mương hở chính được tính toán bằng công thức Manning:

Công thức Manning:  $Q = A \times V$

$$V = \frac{1}{n} \times R^{2/3} \times I^{1/2}$$

Q: Lưu lượng tính toán (m<sup>3</sup>/s)      n: Hệ số nhám Manning (-)

A: Tiết diện cống( m<sup>2</sup>)      R: bán kính thủy lực (m)

V: Vận tốc dòng chảy (m/s)      I : Độ dốc thủy lực (-)

- Ống bê tông, hệ số Manning là n = 0,025

Từ đây, tra bảng thủy lực, xác định được kích thước đường ống trong dự án.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC MƯA				
STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Rãnh B400	m	360	

2	Rãnh B600	m	402	
3	Cống tròn D600m	m	5.969	
4	Cống tròn D800m	m	816	
5	Cống hộp B600x600mm	m	7.455	
6	Cống hộp B800x800mm	m	3.267	
7	Cống hộp B1000x1000mm	m	2.001	
8	Cống hộp B1200x1200mm	m	3.006	
9	Cống hộp B1500x1500mm	m	1.877	
10	Cống hộp B1800x1800mm	m	256	
11	Cống hộp 2x(B600x600)mm	m	354	
12	Cống hộp 2x(B800x800)mm	m	113	
13	Cống hộp 2x(B1000x1000)mm	m	768	
14	Cống hộp 2x(B1200x1200)mm	m	756	
15	Cống hộp 2x(B1500x1500)mm	m	635	
16	Cống hộp 2x(B2000x2000)mm	m	483	
17	Hố ga	cái	1.222	
18	Cửa xả	cái	8	

## 9.4. Quy hoạch cấp nước

### 9.4.1. Cơ sở thiết kế

- Luật Phòng cháy và Chữa cháy 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy Chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013.

- QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình và Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD.

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- QCVN 07-1:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về công trình cấp nước.

- QCVN 01-1: 2018/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt.
- TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình.
- TCVN 3890:2023 - Phòng cháy chữa cháy - Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình.
- Tiêu chuẩn TCVN 2622-1995: Tiêu chuẩn phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình.
- Tiêu chuẩn TCVN 66 -1991: Quy định yêu cầu an toàn vận hành hệ thống cấp nước.
- Tiêu chuẩn TCVN 2622-1995: Tiêu chuẩn phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình.
- Tiêu chuẩn TCVN 4513-1988: Cấp nước bên trong công trình.
- Tiêu chuẩn TCVN 6379 – 1998: Thiết bị chữa cháy – Trụ nước chữa cháy – yêu cầu kỹ thuật.
- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.

#### **9.4.2. Nguyên tắc thiết kế**

- Áp lực nước cấp: áp lực tối thiểu tại các điểm nút chính là 10m.
- Nước cấp cho các nhà cao tầng thông qua hệ thống bể chứa và thiết bị bơm cục bộ tại từng công trình.

#### **9.4.3. Tính toán nhu cầu dùng nước.**

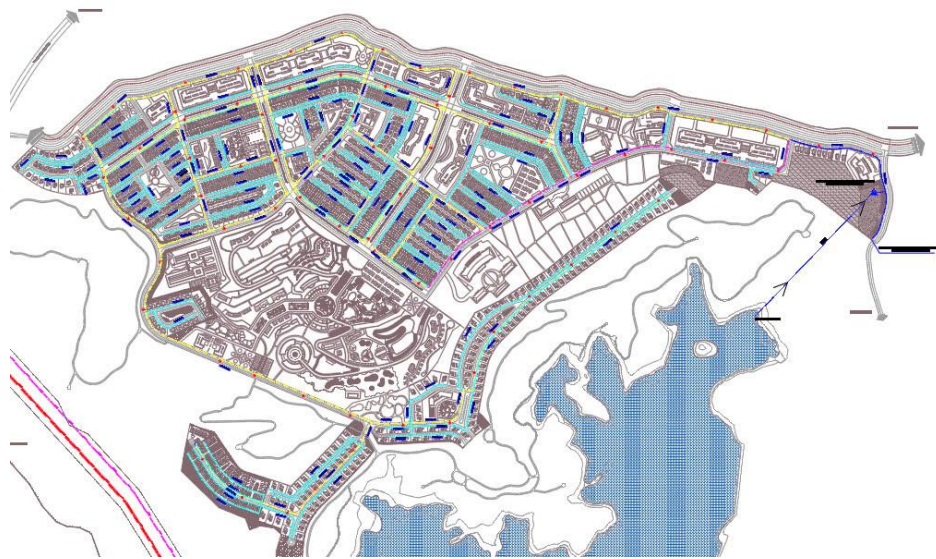
##### *a. Tiêu chuẩn:*

- Nước sinh hoạt: 130 l/ng.ngđ.
- Nước cơ quan, công trình công cộng: 2 l/m<sup>2</sup>sàn.ngđ.
- Nước trường mầm non: 100 l/hs.ngđ.
- Nước trường học: 15 l/hs.ngđ.
- Bệnh viện: 300 l/giường.
- Cây xanh cảnh quan: 3.5 l/m<sup>2</sup>.
- Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật: 1,2 l/m<sup>2</sup>

##### *b. Nhu cầu:*

ST T	Hạng mục công trình	Quy mô tính toán	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Kmax .Day	Qtb	Qngmax
I	Đất nhà ở							
1	Đất nhà ở biệt thự	2.558	Người	130	l/người.ngđ	1,2	332,54	399,05
2	Đất nhà ở xã hội	5.331	Người	130	l/người.ngđ	1,2	693,03	831,64
3	Đất nhà ở liền kề	693	Người	130	l/người.ngđ	1,2	90,09	108,11
4	Nhà ở Tái định cư dự kiến	510	Người	130	l/người.ngđ	1,2	66,30	79,56
II	Đất văn hóa							
1	Nhà văn hóa 01	933	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	1,87	2,24
2	Nhà văn hóa 02	1.009	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	2,02	2,42
3	Trung tâm văn hóa-thể thao	7.385	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	14,77	17,72
III	Đất giáo dục							
1	Trường mầm non 01	455	Cháu	100	l/cháu.ngđ	1,2	45,50	54,60
2	Trường mầm non 02							
3	Trường tiểu học	591	Học sinh	15	l/học sinh/ng.đ	1,2	8,87	10,64
4	Trường trung học cơ sở	500	Học sinh	15	l/học sinh/ng.đ	1,2	7,50	9,00
5	Trường liên cấp	1.500	Học sinh	15	l/học sinh/ng.đ	1,2	22,50	27,00
IV	Đất thương mại dịch vụ							
1	Chợ (siêu thị)	6.449	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	12,90	15,48
2	Trung tâm thương mại	28.191	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	56,38	67,66
3	Tổ hợp thương mại dịch vụ	22.922	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	45,84	55,01
4	Tổ hợp thương mại dịch vụ (3 tầng hầm, 3 tầng thương mại dịch vụ, 7 tầng văn phòng)	37.605	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	75,21	90,25
5	Tổ hợp thương mại dịch vụ (2 tầng hầm, 9 tầng khách sạn)	47.144	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	94,29	113,15
6	Tổ hợp thương mại dịch vụ (3 tầng hầm, 3 tầng thương mại dịch vụ, 7 tầng văn phòng)	47.765	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	95,53	114,64
7	Tổ hợp thương mại dịch vụ (2 tầng hầm, 9 tầng khách sạn)	61.248	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	122,50	146,99
V	Đất y tế							
1	Trạm y tế	25	Người	15	l/người.ngđ	1,2	0,38	0,45
2	Bệnh viện	350	Giường	300	l/giường	1,2	105,00	126,00
VI	Đất công trình dịch vụ	230.189	m2	2	l/m2	1,2	460,38	552,45

ST	Hạng mục công	Quy mô	Đơn vị	Tiêu	Đơn vị	Kmax	Qtb	
	du lịch							
VII	Đất cây xanh sử dụng công cộng	83.643	m <sup>2</sup>	3	l/m <sup>2</sup>		250,93	250,93
VIII	Đất hạ tầng kỹ thuật (Bao gồm đất giao thông, đất bãi đỗ xe, các đất hạ tầng kỹ thuật khác)	493.991	m <sup>2</sup>	1,2	l/m <sup>2</sup>		592,79	592,79
<b>Tổng</b>							<b>3.197,10</b>	<b>3.667,77</b>
	<b>Lưu lượng nước dự phòng</b>	<b><math>Q_{dp} = 10\%Q_{tb}</math></b>						<b>319,71</b>
	<b>Lưu lượng ngày dùng nước lớn nhất</b>	<b><math>Q_{ng,max} = K_{ng,max} \cdot Q_{tb} + Q_{dp}</math></b>						<b>3.987,48</b>
	<b>Lưu lượng nước chữa cháy</b>	<b>2</b>	<b>Đám cháy</b>	<b>15</b>	<b>l/s</b>			<b>324,00</b>
	<b>Tổng nhu cầu dùng nước</b>	<b><math>Q = Q_{ng,max} + Q_{cc}</math></b>						<b>4.311,48</b>
	<b>Làm tròn</b>							<b>4.500</b>



Sơ đồ mạng lưới cấp nước

#### 9.4.4. Giải pháp thiết kế

##### a. Nguồn nước:

Khu vực nghiên cứu được cấp nước trực tiếp từ các đường ống cấp phân phối như sau:

+ Thiết kế trạm xử lý nước cấp tập trung công suất 4500 m<sup>3</sup>/ngày đêm để cung cấp nước cho toàn dự án. Hệ thống đường ống cấp sử dụng ống phân phối chính

D225, D160, D110, đường ống nước nhánh cấp dịch vụ D90, D75, D63, D50. Nguồn nước thô để cấp cho trạm xử lý được lấy từ Hồ Suối Lạnh.

Nguồn cấp nước sạch trong đồ án quy hoạch được xác định trên cơ sở quy hoạch cấp trên đã được phê duyệt (Quy hoạch phân khu TL 1/2000 Khu vực hồ Suối Lạnh) với vị trí nguồn cấp nằm phía Bắc khu vực QH. Trong giai đoạn đầu khi hệ thống cấp nước sạch chưa hình thành việc xác định nguồn nước sạch dự kiến được lấy từ hệ thống cấp nước của Nhà máy nước sạch Yên Bình chạy dọc đường Liên kết vùng đi gần khu vực lập Quy hoạch.

Các trạm xử lý nước cấp cục bộ về sau này khi đầu tư trạm xử lý tập trung sẽ chuyển thành trạm bơm để phân phối truyền tải cho khu vực.

#### **b. Mạng lưới đường ống cấp nước:**

Mạng lưới cấp nước phân phối được thiết kế theo mạng vòng kết hợp mạng nhánh nhằm đảm bảo khả năng cấp nước.

Hệ thống cấp nước phân phối được tính toán như sau:

Công thức tính toán:

Lưu lượng nước tính toán cho nhà ở:

$$q = 0,2 * a \sqrt{K + KN}$$

Trong đó:

q : Lưu lượng nước tính toán trong một giây.

a : Trị số phụ thuộc vào tiêu chuẩn dùng nước cho 1 người trong 1 ngày.

K : Hệ số phụ thuộc vào số đương lượng.

N : Tổng số đương lượng của dụng cụ vệ sinh trong khu vực.

Lưu lượng tính toán cho cơ quan, trường học, bệnh viện, trung tâm thương mại dịch vụ công cộng:

$$q = o * 0,2 \sqrt{N}$$

Trong đó:

q : Lưu lượng nước tính toán.

N: Tổng số đương lượng của các dụng cụ vệ sinh trong khu vực.

o : Hệ số phụ thuộc chức năng của mỗi loại công trình.

Ống cấp nước được bố trí trong hào kỹ thuật dọc trên vỉa hè của các tuyến đường giao thông.

**Bảng - Tổng hợp khối lượng**

<b>B600</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Khối lượng</b>
1	Ống HDPE D225, PN10	m	373
2	Ống HDPE D160, PN10	m	1199

<b>B600</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Khối lượng</b>
3	Ống HDPE D110, PN10	m	10417
4	Ống HDPE D90, PN10	m	3321
5	Ống HDPE D75, PN10	m	2923
6	Ống HDPE D63, PN10	m	6118
7	Ống HDPE D50, PN10	m	5809
8	Trụ cứu hỏa	trụ	76

### **c. Hệ thống cấp nước cứu hỏa:**

Theo địa hình chênh cao giữa vị trí thấp nhất và cao nhất của khu vực dự án áp tự do tại trạm bơm tăng áp là 50-60 m đủ áp lực cấp nước cho khu dân cư, dịch vụ, công cộng.

Theo tính toán thủy lực mạng lưới cấp nước phân phối, áp lực nước tại điểm tiêu thụ xa nhất khi có cháy là 10m.

- Đường ống cấp nước cứu hỏa đi chung với đường ống cấp nước sinh hoạt trên tuyến ống truyền tải D110.

- Các trụ cứu hỏa được bố trí trên mạng lưới cấp nước ở các ngã ba, ngã tư thuận tiện cho xe lấy nước chữa cháy với khoảng cách tối đa giữa các trụ là 150m với lưu lượng  $Q = 15l/s$ . Trụ cứu hỏa bố trí trên vỉa hè đảm bảo khoảng cách tối đa giữa trụ và mép đường là 2,5m.

## **9.5. Quy hoạch cấp điện, chiếu sáng**

### **9.5.1. Cơ sở thiết kế.**

- QCVN: 01/2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch XD.  
- QCVN 07: 2023/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.

- TCXDVN 394-2007 Tiêu chuẩn thiết kế trang bị điện.
- Tuyển tập TCXD VN – Tập VI
- Quy phạm trang bị điện – Thiết bị phân phối và TBA – Phần 4
- TCXDVN 259:2001 Chiếu sáng đối với đường, đường phố, quảng trường.
- Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110KV được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 3033/QĐ-UBND ngày 02/10/2017.

- Bản đồ Quy hoạch sử dụng đất của khu vực nghiên cứu.

### 9.5.2. Nguyên tắc thiết kế.

- Hệ thống cấp điện tại khu vực lập quy hoạch được thiết kế trên cơ sở quy hoạch chung và quy hoạch phân khu 1/2000 khu vực hồ Suối Lạnh đã được phê duyệt và khớp nối với mạng lưới cấp điện (trung thế và phân bổ phụ tải từ các trạm hạ thế) trong các dự án có liên quan đã và đang triển khai xây dựng.

- Quy hoạch mạng lưới cấp điện cho khu quy hoạch phù hợp cho nhu cầu phát triển lâu dài của khu vực.

- Tính toán phụ tải dùng điện để phân vùng phụ tải cho từng trạm biến áp dự kiến xây dựng trong khu vực.

### 9.5.3. Các chỉ tiêu cấp điện theo quy chuẩn, tiêu chuẩn và tính toán phụ tải.

#### a. Các chỉ tiêu cấp điện theo quy chuẩn, tiêu chuẩn

Stt	Hạng mục	Chỉ tiêu
1	Cấp điện sinh hoạt nhà ở:	500W/người
-	<i>Biệt thự</i>	
-	<i>Nhà liền kề</i>	
-	<i>Nhà tái định cư</i>	
-	<i>Nhà ở xã hội</i>	
2	Cấp điện công cộng, dịch vụ:	
-	<i>Công trình tổ hợp thương mại dịch vụ</i>	30 W/m <sup>2</sup> sàn
-	<i>Công trình chợ, siêu thị, trung tâm thương mại</i>	30 W/m <sup>2</sup> sàn
-	<i>Công trình nhà văn hóa</i>	30 W/m <sup>2</sup> sàn
-	<i>Công trình HTKT: trạm cấp nước, trạm xử lý nước thải</i>	20 W/m <sup>2</sup> sàn
3	Cấp điện công trình y tế:	
-	<i>Trạm y tế</i>	1.5 kW/giường bệnh
-	<i>Bệnh viện quốc tế</i>	2.0 kW/giường bệnh
4	Cấp điện trường học:	
-	<i>Trường tiểu học, THCS, trường liên cấp quốc tế</i>	0,15 kW/HS
-	<i>Trường mầm non</i>	0,2kW/cháu
5	Chiếu sáng công cộng:	
-	<i>Chiếu sáng đường phố</i>	1W/m <sup>2</sup>
-	<i>Chiếu sáng công viên, vườn hoa</i>	0,5W/m <sup>2</sup>

**b. Tính toán phụ tải.**

<b>BẢNG TÍNH TOÁN TỔNG CÔNG SUẤT ĐIỆN</b>									
ST T	Chức năng sử dụng đất	Kí hiệ u	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tổng diện tích sàn tối đa	Dân số	Chỉ tiêu cấp điện		Tổn g côn g suất	Tổng công suất toàn phần
				(m <sup>2</sup> )		(ngườ i)	Chỉ tiêu	Đơn vị	(k W)
<b>TỔNG DIỆN TÍCH</b>			<b>1.493.910,0 6</b>	<b>2.058.394, 80</b>	<b>9092</b>				
<b>A</b>	<b>Đất nhà ở</b>		<b>399.717,97</b>	<b>1.063.542, 64</b>	<b>9092</b>				
<b>I</b>	<b>Đất nhà ở liền kề</b>	<b>LK</b>	<b>28.865,89</b>	<b>129.896,5 1</b>	<b>693</b>	500	W/ người	347	<b>390</b>
<b>II</b>	<b>Đất nhà ở liền kề (Tái định cư dự kiến)</b>	<b>LK</b>	<b>34.333,55</b>	<b>154.500,9 8</b>	<b>510</b>	500	W/ người	255	<b>280</b>
<b>III</b>	<b>Đất nhà ở liền kề (Nhà ở xã hội thấp tầng)</b>	<b>LK</b>	<b>33.399,11</b>	<b>66.798,22</b>	<b>1071</b>	500	W/ người	536	<b>600</b>
<b>IV</b>	<b>Đất nhà chung cư (Nhà ở xã hội thấp tầng)</b>	<b>NO XH</b>	<b>64.249,05</b>	<b>176.684,8 9</b>	<b>4261</b>	500	W/ người	2.13 0	<b>2.370</b>
<b>V</b>	<b>Đất nhà ở Biệt thự</b>	<b>BT</b>	<b>238.870,37</b>	<b>535.662,0 5</b>	<b>2557</b>	500	W/ người	1.27 8	<b>1.420</b>
<b>B</b>	<b>Đất công trình hạ tầng xã hội</b>		<b>270.591,26</b>	<b>453.236,4 7</b>					
<b>VI</b>	<b>Đất văn hóa</b>	<b>VH</b>	<b>8.581,15</b>	<b>9.326,56</b>		30	W/ m <sup>2</sup> sà n	280	<b>310</b>
<b>VII</b>	<b>Đất y tế</b>	<b>YT</b>	<b>40.288,10</b>	<b>77.738,62</b>					
8,1	Trạm y tế	YT- 01	2.364,65	1.891,72	25	1,5	kW/ giườn g	38	<b>40</b>
8,2	Bệnh viện quốc tế	YT- 02	37.923,45	75.846,90	350	2	kW/ giườn g	700	<b>780</b>
<b>VII I</b>	<b>Đất giáo dục</b>	<b>GD</b>	<b>51.038,87</b>	<b>112.238,0 1</b>					
9,1	Trường mầm non 01	GD -01	4.828,91	5.794,69	255	0,2	kW/ cháu	51	<b>60</b>
9,2	Trường mầm non 02	GD -02	3.960,15	4.752,18	200	0,2	kW/ cháu	40	<b>40</b>
9,3	Trường tiểu học	GD -03	6.550,19	13.100,38	591	0,15	kW/ HS	89	<b>100</b>

9,4	Trường trung học cơ sở	GD-04	14.210,22	28.420,44	500	0,15	kW/HS	75	<b>80</b>
9,5	Trường liên cấp quốc tế	GD-05	21.489,40	60.170,32	1500	0,15	kW/HS	225	<b>250</b>
<b>IX</b>	<b>Đất cây xanh sử dụng công cộng</b>	<b>CX</b>	<b>83.643,03</b>	<b>2.610,83</b>		0,5	W/m <sup>2</sup>	42	<b>50</b>
<b>X</b>	<b>Đất thể dục thể thao</b>	<b>TD TT</b>	<b>24.017,47</b>			1	W/m <sup>2</sup>	24	<b>30</b>
<b>X1</b>	<b>Đất công trình dịch vụ</b>	<b>TM DV</b>	<b>63.022,64</b>	<b>251.322,44</b>		30	W/m <sup>2</sup> sàn	7.540	<b>8.380</b>
<b>C</b>	<b>Đất cơ quan trụ sở</b>	<b>CQ</b>	<b>2.614,87</b>	<b>3.137,84</b>		30	W/m <sup>2</sup> sàn	94	<b>100</b>
<b>D</b>	<b>Đất cây xanh chuyên dụng</b>	<b>CX CL</b>	<b>2.262,06</b>			0,5	W/m <sup>2</sup>	1	-
<b>E</b>	<b>Đất công trình dịch vụ du lịch</b>	<b>DL ST</b>	<b>230.189,38</b>	<b>517.926,11</b>		30	W/m <sup>2</sup> sàn	1.726	<b>1.920</b>
<b>F</b>	<b>Đất sản xuất nông nghiệp</b>	<b>NN</b>	<b>66.189,64</b>	<b>6.618,96</b>		1	W/m <sup>2</sup>	66	<b>70</b>
<b>G</b>	<b>Đất Bãi đỗ xe</b>	<b>P</b>	<b>28.076,62</b>			1	W/m <sup>2</sup>	28	<b>30</b>
<b>H</b>	<b>Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác</b>	<b>HT KT</b>	<b>14.811,90</b>	<b>13.932,78</b>		20	W/m <sup>2</sup> sàn	279	<b>310</b>
<b>K</b>	<b>Đất chưa sử dụng</b>	<b>DT</b>	<b>28.353,67</b>			1	W/m <sup>2</sup>	28	<b>30</b>
<b>M</b>	<b>Đất đường giao thông</b>		<b>451.102,69</b>			1	W/m <sup>2</sup>	451	<b>500</b>
	<b>TỔNG NHU CẦU CUNG CẤP ĐIỆN</b>								<b>18.140</b>

#### 9.5.4. Giải pháp thiết kế

##### a. Nguồn cấp.

Nguồn điện trung thế cấp điện trực tiếp cho khu vực nghiên cứu quy hoạch do

##### b. Tuyến dây trung thế 35(22)KV

- Xây dựng mới đường dây trung thế 35(22)KV đi ngầm trong đất từ điểm đầu nối vào các trạm biến áp trong khu vực nghiên cứu lập quy hoạch.

- Lưới điện 35(22)KV khu vực sử dụng cáp điện loại cáp ngầm có giáp thép lõi đồng bọc cách điện XLPE chống thấm dọc. Kết cấu mạch nhánh, tiết diện tuyến trục là – 3Cx240mm<sup>2</sup>.

- Cáp ngầm 35(22)KV được luồn trong ống xoắn đi trong hào cáp dọc theo hành lang các tuyến giao thông, đoạn qua đường sẽ được chôn sâu từ 1m trở lên và được luồn trong ống thép.

### c. Trạm biến áp 35(22)/0,4KV.

Với tổng công suất yêu cầu từ lưới = 18.140 KVA dự kiến xây dựng mới 25 trạm biến áp 35(22)/0,4KV trong đó bao gồm các trạm sau:

TT	Danh mục	Đơn vị	Số lượng	Tổng CS trạm(kVA)
1	Trạm biến áp 35(22)/0,4KV Xây mới	Trạm	21	
	- 250KVA	Bộ	3	750
	- 320KVA	Bộ	2	640
	- 400KVA	Bộ	2	800
	- 560KVA	Bộ	2	1.120
	- 630KVA	Bộ	2	1.260
	- 750KVA	Bộ	9	6.750
	- 1000KVA	Bộ	5	5.000
	- 1250KVA	Bộ	2	2.500
2	<b>Tổng cộng</b>			<b>18.820</b>

Tổng công suất của 21 trạm = 18.820 KVA đảm bảo cấp điện sinh hoạt và kinh doanh. Các trạm biến áp xây mới dùng loại kios kiểu kín hoặc trạm trụ.

### d. Lưới điện hạ thế 0,4KV.

Định hướng xây dựng lưới 0,4 KV sử dụng cáp điện lõi đồng bọc cách điện XLPE được luồn trong ống xoắn HDPE bố trí trong hào kỹ thuật cáp điện từ trạm biến áp khu vực đến từng tủ điện hạ thế đặt gần các công trình xây dựng tại vị trí thuận tiện để khi tiến hành đầu tư xây dựng các công trình này, Chủ đầu tư sẽ đấu nối nguồn điện từ các tủ điện hạ thế đã được xây dựng sẵn.

### **e. Lưới điện chiếu sáng.**

Định hướng xây dựng lưới điện chiếu sáng đường cho các công trình sử dụng cáp điện lõi đồng bọc cách điện XLPE được luồn trong ống xoắn HDPE bố trí trong hào kỹ thuật. Đèn chiếu sáng sử dụng đèn Led cao áp 120W đặt hai bên hè đường (hoặc đặt trên giải phân cách giữa đường) đối với những tuyến đường có mặt cắt ngang lòng đường  $\geq 10m$  và đặt một bên hè đường với những tuyến đường có mặt cắt ngang lòng đường  $\leq 10m$ . Khoảng cách đèn trung bình là 30m.

## **9.6. Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang**

### **9.6. Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang**

#### **9.6.1. Cơ sở thiết kế.**

- QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-2:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về công trình thoát nước.
- TCVN 7957:2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài.
- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.
- QCVN 14:2008/BTNMT–Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

#### **9.6.2. Nguyên tắc thiết kế.**

- Hệ thống thoát nước thải là hệ thống riêng hoàn toàn, tận dụng triệt để độ dốc địa hình để đặt cống tự chảy. Hạn chế độ sâu chôn cống quá lớn.

- Nước thải từ các công trình phải được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi thoát vào hệ thống thu gom nước thải. Toàn lượng nước thải được thiết kế tự chảy đường kính cống D300 mm, D400, D500mm chảy về trạm xử lý nước thải tập trung theo quy hoạch phân khu.

Mạng lưới đường ống thoát nước thải có nhiệm vụ dẫn nước thải về đến trạm xử lý nước thải sau khi đạt QCVN 14:2008/BTNMT về chất lượng nước thải sinh hoạt mới xả thải ra ngoài môi trường theo đúng quy định.

#### **9.6.3. Tính toán nhu cầu xử lý nước thải, rác thải.**

##### **\* Phương pháp tính toán.**

Hệ thống đường ống thoát nước là hệ thống tự chảy, được tính toán dựa trên công thức Chezy.

$$Q = V\omega$$

Trong đó:

Q - Lưu lượng dòng chảy tính toán, m<sup>3</sup>/s

$\omega$  - Diện tích mặt cắt ướt, m<sup>2</sup>

V - Vận tốc trung bình, m/s =  $C \cdot (R \cdot I)^{1/2}$

Trong đó:

C - Hệ số Chezy liên quan đến độ nhám và bán kính thủy lực, m<sup>1/2</sup>/s

R - Bán kính thủy lực dựa trên hình dạng ống, m<sup>2</sup>

I - Độ dốc thủy lực

Hệ số Chezy được tính theo công thức sau:

$$C = 1/n \cdot R^y$$

Trong đó:

y = hàm số của độ nhám và bán kính thủy lực

$$= 2,5 \cdot n^{1/2} - 0,13 - 0,75 \cdot R^{1/2} (n^{1/2} - 0,1)$$

n = độ nhám, phụ thuộc vào từng loại chất liệu ống

- Độ dốc tối thiểu

$i_{\min} = 0,0033$       đối với đường ống đường kính 300mm

$i_{\min} = 0,0025$       đối với đường ống đường kính 400mm

$i_{\min} = 0,002$       đối với đường ống đường kính 500mm

Độ dốc đáy cống bố trí theo độ dốc nhỏ nhất phù hợp với từng đường kính ống, nếu độ dốc địa hình lớn hơn  $i_{\min}$  thì bố trí độ dốc theo độ dốc địa hình để hạn chế độ sâu chôn ống quá lớn.

- Độ đầy tối đa  $\leq 0,6$  đối với đường ống đường kính 300mm

- Độ đầy tối đa  $\leq 0,7$  đối với đường ống đường kính 400mm

- Vận tốc cho phép  $V_{\min} \geq 0,8$ m/s (đối với đường ống đường kính 300mm, 400mm, 500mm)

Vận tốc lớn nhất trong các đường ống  $\leq 2,5$  m/s để tránh gây phá hoại ống.

- Đường ống: Sử dụng cống D300, D400, D500.

- Chiều sâu chôn cống tối thiểu là 1m tính từ mặt đất đến đỉnh cống và không quá 4,5m tính đến đáy cống.

- Hố ga: Khoảng cách giữa các hố ga được thiết kế có khoảng cách phụ thuộc vào đường kính cống nước thải.

+ Tối đa 30m đối với cống D300.

+ Tối đa 40m đối với cống D400, D500.

**\* Nhu cầu xử lý nước thải, rác thải.**

Bảng tính toán khối lượng nước thải

STT	Hạng mục công trình	Quy mô tính toán	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Kmax. Day	Qtb	Qngmax
I	Đất nhà ở							
1	Đất nhà ở biệt thự	2.558	Người	130	l/người.ngđ	1,2	332,54	399,05
2	Đất nhà ở xã hội	5.331	Người	130	l/người.ngđ	1,2	693,03	831,64
3	Đất nhà ở liền kề	693	Người	130	l/người.ngđ	1,2	90,09	108,11
4	Nhà ở Tái định cư dự kiến	510	Người	130	l/người.ngđ	1,2	66,30	79,56
II	Đất văn hóa					1,2		
1	Nhà văn hóa 01	933	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	1,87	2,24
2	Nhà văn hóa 02	1.009	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	2,02	2,42
3	Trung tâm văn hóa-thể thao	7.385	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	14,77	17,72
III	Đất giáo dục							
1	Trường mầm non 01	455	Cháu	100	l/cháu.ngđ	1,2	45,50	54,60
2	Trường mầm non 02							
3	Trường tiểu học	591	Học sinh	15	l/học sinh/ng.đ	1,2	8,87	10,64
4	Trường trung học cơ sở	500	Học sinh	15	l/học sinh/ng.đ	1,2	7,50	9,00
5	Trường liên cấp	1.500	Học sinh	15	l/học sinh/ng.đ	1,2	22,50	27,00
IV	Đất thương mại dịch vụ					1,2		
1	Chợ (siêu thị)	6.449	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	12,90	15,48
2	Trung tâm thương mại	28.191	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	56,38	67,66
3	Tổ hợp thương mại dịch vụ	22.922	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	45,84	55,01

STT	Hạng mục công trình	Quy mô tính	Đơn vị	Tiêu	Đơn vị	Kmax.	Qtb	Qngmax
4	Tổ hợp thương mại dịch vụ (3 tầng hầm, 3 tầng thương mại dịch vụ, 7 tầng văn phòng)	37.605	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	75,21	90,25
5	Tổ hợp thương mại dịch vụ (2 tầng hầm, 9 tầng khách sạn)	47.144	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	94,29	113,15
6	Tổ hợp thương mại dịch vụ (3 tầng hầm, 3 tầng thương mại dịch vụ, 7 tầng văn phòng)	47.765	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	95,53	114,64
7	Tổ hợp thương mại dịch vụ (2 tầng hầm, 9 tầng khách sạn)	61.248	m2.sàn	2	l/m2.sàn	1,2	122,50	146,99
V	Đất y tế					1,2		
1	Trạm y tế	25	Người	15	l/người.ngđ	1,2	0,38	0,45
2	Bệnh viện	350	Giường	300	l/giường	1,2	105,00	126,00
VI	Đất công trình dịch vụ du lịch	230.189	m2	2	l/m2	1,2	460,38	552,45
VII	Đất cây xanh sử dụng công cộng	83.643	m2	0	l/m2		-	-
VIII	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác (Đất hạ tầng kỹ thuật, Trạm xử lý nước thải, Nhà máy nước)	14.812	m2	1,2	l/m2		17,77	17,77
<b>Tổng</b>							<b>2.371,15</b>	<b>2.841,83</b>
	<b>Làm tròn</b>							<b>3.000</b>

Tổng khối lượng thoát nước thải:

- Tổng lưu lượng thoát nước khu vực thiết kế: 3000 m<sup>3</sup>/ngày.đêm
- Xem xét lựa chọn vị trí đặt trạm xử lý nước thải dựa theo nguyên tắc : Quy hoạch ở cuối dòng chảy của nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý, cuối hướng gió chính của đô thị, tại khu vực có đủ đất cho dự phòng mở rộng.
- Xây dựng 01 trạm xử lý nước thải tập trung công suất 3000 m<sup>3</sup>/ngày.đêm phục vụ cho toàn khu vực phân khu đặt ở lô đất HTKT-02 với tổng diện tích đất 4767,50m<sup>2</sup>.

#### 9.6.4 Giải pháp thiết kế.

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng.
- Nước thải từ các hộ gia đình, các công trình trong khu vực dự án được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi thoát vào các tuyến cống được xây dựng ở các tiểu khu sau đó đổ vào các tuyến chính.
- Mạng lưới đường ống thoát nước thải gồm các hố thu, tuyến cống BTCT D500; D400; D300 các tuyến cống dẫn có nhiệm vụ thu gom và đưa nước thải đến trạm xử lý nước thải tập trung.
- Việc xử lý nước thải có thể dùng công nghệ sinh học AO hoặc công nghệ sinh học AFSB hoặc các công nghệ tiên tiến khác. Theo đó nước thải được dẫn vào thiết bị xử lý là những bồn xử lý đặt âm hoặc nổi trên mặt đất. Nước thải được lọc qua ngăn lọc chứa các giá thể vi sinh khác nhau. Sau khi xử lý nước thải đạt theo QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi thải ra môi trường. Các công nghệ này có ưu điểm là không tốn kém diện tích đất, giá thành hợp lý, phù hợp với các khu dân cư quy mô vừa và nhỏ (Dây chuyền công nghệ sẽ quyết định trong giai đoạn lập dự án đầu tư).
- Trạm xử lý nước thải bố trí khoảng cách an toàn môi trường  $\geq 15m$  và dải cây xanh cách ly  $\geq 10m$  đảm bảo theo QCVN 01/2021/BXD.
- Dựa theo công nghệ xử lý nước thải áp dụng, công suất thiết kế và khoảng cách ly đảm bảo theo QCVN 01:2021/BXD mà xác định sơ bộ diện tích bố trí trạm xử lý nước thải như sau:

STT	Tên trạm xử lý	Công suất xử lý (m <sup>3</sup> /ngày.đêm)	Khu vực phục vụ	Ký hiệu vị trí lô đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )
-----	----------------	--	-----------------	-----------------------	-----------------------------

1	Trạm xử lý nước thải	3000	Toàn bộ dự án.	HTKT-3	4.767,50
---	----------------------	------	----------------	--------	----------

**\* Đường ống.**

- Dùng cống bê tông cốt thép với đường kính ống là 300mm ÷ 500mm.
- Các đường kính có áp sử dụng ống HDPE đường kính 63÷110mm
- Chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m.

**\* Hố ga.**

- Khoảng cách giữa các hố ga phụ thuộc vào đường kính cống nước thải.
- Khoảng cách 30m đối với đường cống đường kính 300mm và 30-40m đối với đường cống đường kính 400, 500mm. Tại các vị trí hố ga có chiều sâu đáy ga  $\geq 4$  m đặt hố ga máy bơm chuyên bậc.

- Nước thải được thu gom đưa về trạm xử lý nước thải tập trung công suất 3100 m<sup>3</sup>/ngày.đêm được xử lý đến giới hạn ô nhiễm cho phép đạt theo QCVN 14:2008/BTNMT trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

*Tổng hợp khối lượng hệ thống thoát nước thải.*

STT	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị
1	Cống tròn BTCT D300	20665	m
2	Cống tròn BTCT D400	1820	m
3	Cống tròn BTCT D500	2558	m
4	Ống áp lực HDPE D110	440	m
5	Ống áp lực HDPE D90	46	m
6	Ống áp lực HDPE D63	160	m
7	Trạm bơm nước thải	4	Trạm
8	Trạm xử lý nước thải tập trung	1	Trạm

**9.6.5. Quy hoạch thu gom và xử lý chất thải rắn (CTR).**

- Thành phần chất thải rắn: Chất thải rắn được phân loại tại nguồn. Trong khu vực thiết kế, CTR thải ra chủ yếu là CTR sinh hoạt, gồm có 2 loại: CTR vô cơ và CTR hữu cơ.

+ CTR vô cơ (như vỏ chai, thủy tinh, kim loại, ni nông, giấy) sẽ tận thu để sử dụng lại hoặc tái chế. CTR vô cơ không sử dụng được vào các mục đích trên sẽ thu gom để chôn lấp hợp vệ sinh;

+ CTR hữu cơ (như rau, vỏ hoa quả và các thức ăn thừa thải ra từ các dịch vụ, nhà hàng, khu dân cư) sẽ được thu gom riêng để sản xuất phân vi sinh.

- Tổ chức thu gom CTR:

+ CTR từ các khu dân cư: hàng ngày vào giờ quy định, xe thu gom CTR sẽ đi vào các ngõ, phố thu gom CTR từ các hộ gia đình và tập trung vào nơi quy định;

+ Trên các trục đường có thiết kế đặt các thùng rác công cộng có dung tích từ 150-300l với khoảng cách của các thùng rác từ 50m - 80m/1thùng để dân thuận tiện bỏ rác;

+ Toàn bộ khối lượng CTR được thu gom trong phạm vi dự án sẽ được tập kết về 4 điểm trung chuyển CTR đặt tại ô đất hạ tầng, cây xanh của dự án, đảm bảo an toàn vệ sinh môi trường đến các khu chức năng. Từ đây, rác thải sẽ được thu gom bằng các xe chuyên dụng rồi chuyển về bãi xử lý chung của Thành phố Phổ Yên. Dự kiến chuyển về Bãi xử lý rác thải Minh Đức.

- Trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch, bố trí trạm trung chuyển CTR không cố định đảm bảo vận hành không ảnh hưởng giao thông và môi trường khu vực.

- Ước tính lượng CTR phát sinh trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch: 1 kg/người/ng.đ; tỉ lệ thu gom đạt 100%. Với tổng dân số : 9.092 người :

$$1 \times 9092 = 9092(\text{Kg/ngày}) = 9,1 \text{ Tấn/ngày.}$$

\* Sơ đồ thu gom rác thải:

*Rác từ các hộ gia đình → Phân loại → Xe tay → thu gom → Xe chuyên chở → Khu xử lý chất thải rắn tập trung.*

**Dự kiến bố trí 06 trạm trung chuyển chất thải rắn tại các khu vực cây xanh/bãi đỗ xe/trạm xử lý nước thải.**

#### **9.6.6. Nghĩa trang.**

Theo quy chung đô thị thành phố Phổ Yên đã được phê duyệt kèm theo Quyết định số 3645/QĐ-UBND, ngày 22/11/2017 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt quy hoạch chung thành phố Phổ Yên đến 2035 và các Quyết định số 3124 /QĐ-UBND, ngày 01/10/2021; Quyết định số 721/QĐ-UBND, ngày 06/04/2022; Quyết định số 780/QĐ-UBND, ngày 10/04/2023 của UBND tỉnh Thái Nguyên về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung xây dựng thành phố Phổ Yên đến năm 2035 thì trong khu vực quy hoạch không bố trí các quỹ đất nghĩa trang tập trung gây ảnh hưởng môi trường và không gian kiến trúc cảnh quan chung của khu vực, do đó:

- Đối với các ngôi mộ hiện có nằm tại nghĩa trang tập trung phía Đông Nam khu vực sẽ quy hoạch đóng cửa nghĩa trang, tổ chức từng bước di dời đến các nghĩa trang tập trung đã được quy hoạch, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, đảm bảo vệ sinh an toàn không gây ô nhiễm môi trường. Việc đóng cửa nghĩa trang là phù hợp với các quy hoạch cấp trên (*quy hoạch tỉnh, quy hoạch đô thị, quy hoạch sử dụng đất...*) đã được phê duyệt.

- Đối với các ngôi mộ hiện có tồn tại rải rác trong ranh giới quy hoạch tổ chức di dời đến các nghĩa trang tập trung đã được quy hoạch, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, đảm bảo vệ sinh an toàn môi trường.

- Người dân trong phạm vi quy hoạch sẽ sử dụng nghĩa trang tập trung của thành phố Phố Yên.

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

### **9.7.1. Cơ sở thiết kế.**

- Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 Quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn.

- Bản vẽ quy hoạch không gian kiến trúc cảnh quan và bản vẽ địa hình Khu vực lập quy hoạch.

### **9.7.2. Giải pháp thiết kế.**

\* Tính toán nhu cầu điện thoại cố định thuê bao.

Chỉ tiêu tính toán:

- Công trình công cộng, dịch vụ: 1 thuê bao/ 200m<sup>2</sup> sàn

- Căn hộ : 1 máy/ hộ dân cư

*Bảng chỉ tiêu tính toán nhu cầu điện thoại cố định thuê bao*

<b>BẢNG TÍNH TOÁN THÔNG TIN LIÊN LẠC</b>
--

STT	Chức năng sử dụng đất	Kí hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tổng diện tích sàn tối đa	Số lô	Chỉ tiêu thông tin liên lạc		Tổng thuê bao
				(m <sup>2</sup> )		Chỉ tiêu	Đơn vị	TB
<b>TỔNG DIỆN TÍCH</b>			<b>1.493.910,06</b>	<b>2.058.394,80</b>				
<b>A</b>	<b>Đất nhà ở</b>		<b>399.717,97</b>	<b>1.063.542,64</b>				
<b>I</b>	Đất nhà ở liền kề	LK	28.865,89	129.896,51	224	1	TB/lô	220
<b>II</b>	Đất nhà ở liền kề (Tái định cư dự kiến)	LK	34.333,55	154.500,98	102	1	TB/lô	100
<b>III</b>	Đất nhà ở liền kề (Nhà ở xã hội thấp tầng)	LK	33.399,11	66.798,22	357	1	TB/lô	360
<b>IV</b>	Đất nhà chung cư (Nhà ở xã hội thấp tầng)	NOXH	64.249,05	176.684,89	1413	1	TB/lô	1.410
<b>V</b>	Đất nhà ở Biệt thự	BT	238.870,37	535.662,05	752	1	TB/lô	750
<b>B</b>	Đất công trình hạ tầng xã hội		<b>270.591,26</b>	<b>453.236,47</b>				
<b>VI</b>	Đất văn hóa	VH	8.581,15	9.326,56		1	TB/200 m <sup>2</sup> sàn	50
<b>VII</b>	Đất y tế	YT	40.288,10	77.738,62		1	TB/200 m <sup>2</sup> sàn	390
<b>VIII</b>	Đất giáo dục	GD	51.038,87	112.238,01		1	TB/200 m <sup>2</sup> sàn	560
<b>IX</b>	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX	83.643,03	2.610,83				
<b>X</b>	Đất thể dục thể thao	TDTT	24.017,47					
<b>X1</b>	Đất công trình dịch vụ	TMDV	63.022,64	251.322,44		1	TB/200 m <sup>2</sup> sàn	1.260
<b>C</b>	Đất cơ quan trụ sở	CQ	2.614,87	3.137,84		1	TB/200 m <sup>2</sup> sàn	20
<b>D</b>	Đất cây xanh chuyên dụng	CXCL	2.262,06					
<b>E</b>	Đất công trình dịch vụ du lịch	DLST	230.189,38	517.926,11		1	TB/200 m <sup>2</sup> sàn	2.590
<b>F</b>	Đất sản xuất nông nghiệp	NN	66.189,64	6.618,96				
<b>G</b>	Đất Bãi đỗ xe	P	28.076,62					
<b>H</b>	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác	HTKT	14.811,90	13.932,78		1	TB/200 m <sup>2</sup> sàn	70
<b>K</b>	Đất chưa sử dụng	DT	28.353,67					
<b>M</b>	Đất đường giao thông		451.102,69					
<b>TỔNG NHU CẦU THUÊ BAO</b>								<b>7.780</b>

→ Tổng nhu cầu điện thoại cố định thuê bao trong phạm vi khu vực lập quy hoạch là 7.780 số.

**\* Giải pháp thiết kế.**

- Xây dựng hệ thống cáp thông tin liên lạc từ tổng đài bưu điện Trung tâm TP Hồ Yên đến khu đất quy hoạch bao gồm các loại hình dịch vụ như truyền hình cáp, internet băng thông rộng.

- Toàn bộ hệ thống cáp thông tin liên lạc trong khu vực nghiên cứu lập quy hoạch được bố trí đi trong ống xoắn HDPE đi trong hào cáp dọc theo hành lang các tuyến giao thông chính trong toàn khu.

- Hệ thống thông tin bưu điện cụ thể sẽ do cơ quan quản lý chuyên ngành quyết định.

## **X. GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

### **10.1. Phân tích, dự báo tác động và diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch.**

#### **10.1.1. Đánh giá sự thống nhất giữa các quan điểm, mục tiêu của quy hoạch và các mục tiêu bảo vệ môi trường:**

Sự thống nhất giữa mục tiêu quy hoạch hoàn toàn phù hợp với mục tiêu bảo vệ môi trường được thể hiện rõ trên quan điểm phát triển khu vực hiện trạng chưa có giá trị về sử dụng đất trở thành trở thành khu dân cư, đô thị dịch vụ mới với hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật và xã hội hoàn thiện, sử dụng tiết kiệm tài nguyên và bảo vệ môi trường. Trên cơ sở phân bố sử dụng đất định hướng các giải pháp xử lý phù hợp để có thể xây dựng được một khu dân cư kết hợp dịch vụ du lịch phát triển bền vững có hệ thống hạ tầng khung thích ứng với và đề xuất một số giải pháp phù hợp trong quy hoạch đối với dự án khu đô thị Thành Công.

#### **10.1.2. Nhận diện diễn biến và các tác động môi trường chính có thể xảy ra khi thực hiện quy hoạch.**

<b>TT</b>	<b>Hoạch động xây dựng</b>	<b>Ảnh hưởng đến môi trường ở các khía cạnh chính</b>
1	Triển khai dự án xây dựng các công trình nhà ở, thương mại, trường học....	- Gia tăng lượng chất thải, nước thải sinh hoạt - Tài nguyên thiên nhiên bị khai thác nhiều hơn - Gia tăng ô nhiễm môi trường không khí – tiếng ồn, khói bụi

TT	Hoạch định xây dựng	Ảnh hưởng đến môi trường ở các khía cạnh chính
2	Hoạt động đào, đắp đất	- Ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn và bụi từ các hoạt động san nền - Mất đất, thay đổi cơ cấu và chất lượng đất, xói mòn và ô nhiễm đất bởi các loại chất thải sinh hoạt và phế thải xây dựng
3	Mở rộng và cải tạo xây dựng các công trình giao thông	- Tăng nồng độ một số thành phần khí độc (bụi, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO...) - Giảm chất lượng nước do các chất độc hại: bụi kim loại và cao su, sản phẩm dầu mỡ (nhiên liệu và dầu mỡ bôi trơn) phát sinh trong quá trình vận chuyển - Tăng mức độ rung do các phương tiện vận chuyển trên đường
4	Cấp nước	- Do nhu cầu sử dụng nước cấp tăng-> Do đó nhu cầu có kế hoạch cấp nước hợp lý giảm thiểu tác động đến mức tối đa
5	Thoát nước và xử lý nước thải	- Suy thoái chất lượng nước do xử lý nước thải chưa đạt quy chuẩn trước khi xả thải -> nguy cơ suy ô nhiễm môi trường nếu không có các biện pháp xử lý đúng cách.
6	Quản lý chất thải rắn	- Gây ô nhiễm môi trường sức khỏe cho khu vực nghiên cứu và các vùng lân cận do mùi hôi thối, nước rỉ rác, chất thải - Nguy cơ gây bệnh tật lan truyền đối với cộng đồng từ mùi, khói đốt, các loài côn trùng... - Xây dựng nội quy sinh hoạt, nâng cao ý thức giữ gìn vệ sinh bảo vệ môi trường cho cán bộ nhân viên vận hành.

## 10.2. Các giải pháp giảm thiểu tác động

### 10.2.1. Giải pháp về quản lý

Xây dựng quy chế kiểm tra giám sát các ban quản lý, nhà thầu trong việc áp dụng và thực hiện các biện pháp giảm thiểu trong thi công;

Xây dựng các sổ tay kỹ thuật môi trường nhằm hỗ trợ kiến thức và nhận thức về công tác bảo vệ môi trường;

Tăng cường công tác tập huấn nghiệp vụ pháp luật về môi trường cho cán bộ, công nhân tham gia xây dựng công trình đồng thời với tăng cường công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức về ý thức tham gia giao thông và vệ sinh môi trường của nhân dân khi tham gia giao thông

### 10.2.2. Các qui định về môi trường và vùng đệm cảnh quan đối với từng khu vực.

Căn cứ theo mức độ tác động tới môi trường xung quanh và các quy định trong quy chuẩn hệ thống hạ tầng kỹ thuật, đề xuất các quy định cụ thể nhằm quản lý các nguồn và hoạt động tác động đến môi trường trong khu vực như sau:

Khu vực nhạy cảm môi trường.	Quy định quản lý cụ thể
Các công trình hạ tầng kỹ thuật khác (đường giao thông, bãi đỗ xe, trạm xử lý nước thải, ...)	Đảm bảo cách ly cây xanh đối với công trình ven trục giao thông tối thiểu 2m. Khu vực bãi đỗ xe: xung quanh bãi đỗ xe cần tính toán việc trồng cây xanh bao phủ xung quanh bãi đỗ xe, nghiên cứu biện pháp bố trí khuất tầm mắt không gây ảnh hưởng đến khu dân cư. Hệ thống xử lý nước thải: vùng đệm khu xử lý nước thải sẽ xây dựng hàng rào quanh công trình, trồng cây xanh với chiều rộng 10m.

### 10.2.3. Các giải pháp cụ thể.

Cải thiện môi trường đất: gắn kết ô nhiễm đất với giám sát chất lượng nước ngầm. Tăng cường các biện pháp giảm thiểu xói mòn với các biện pháp sinh thái như trồng cỏ, cây. Xây dựng cơ sở dữ liệu về môi trường đất và thông tin về nguồn gây ô nhiễm đất. Bố trí thêm các điểm quan trắc ở các khu vực quy hoạch **chịu tác động tổng hợp của nước thải và chất thải sinh hoạt.**

#### a. Cải thiện môi trường nước.

Biện pháp cải thiện và tái sử dụng nguồn nước cấp cho sinh hoạt và sản xuất hiện nay khuyến khích xây dựng các công trình xử lý nước thải tạm thời (bể tự hoại kiểu thấm), quy định bãi rác trung chuyển tạm thời... đảm bảo giữ gìn cảnh quan và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

Trong quá trình thi công, không xả nước thải sinh hoạt, xây dựng trực tiếp xuống các thủy vực xung quanh khu vực, bố trí các hố thu nước xử lý cặn và bùn lắng để không gây hiện tượng bồi lắng vùng nước khu vực này.

- Thường xuyên nạo vét, khơi thông tuyến thoát nước.
- Lắng đất cát và hút dầu mỡ nước thải thi công trước khi ra hệ thống thoát nước chung.
- Lắp đặt các nhà vệ sinh lưu động tại công trường và khu vực lán trại.
- Treo biển báo chỉ dẫn khu vệ sinh.

- Tuyên truyền nâng cao nhận thức của công nhân, tiết kiệm nước, giữ gìn vệ sinh sạch sẽ...

**b. Cải thiện môi trường không khí .**

- Lập hàng rào che chắn bụi khu vực thi công.
- Các xe chở vật liệu phủ kín bạt, giảm tốc độ khi đi qua khu dân cư;
- Tưới nước trên nền đất công trường và tuyến đường vận chuyển.
- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc thiết bị;
- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân...
- Hạn chế máy móc có độ ồn thi công vào ban đêm, lắp thiết bị giảm thanh.

**c. Các giải pháp giảm thiểu chất thải rắn.**

- Tại các lán trại công nhân và công trình đặt 02 thùng rác loại 200L để thu gom rác thải rắn sinh hoạt và nguy hại(01 thùng chứa rác thải rắn hữu cơ; 01 thùng chứa bao bì, chai lọ, nilon...)

- Ban QLDA kí kết hợp đồng với Công ty môi trường thành phố Phổ Yên vận chuyển và xử lý.

-Xây dựng nội quy sinh hoạt, tuyên truyền nâng cao ý thức giữ gìn vệ sinh, bảo vệ môi trường.

**10.3. Kế hoạch giám sát và quan trắc môi trường.**

- Giám sát môi trường không khí : Quan trắc tại các ô quy hoạch theo hướng gió chủ đạo Tần số quan trắc: 02 lần/năm. Các thông số khảo sát: Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Độ ồn, VOC, Bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO

- Quan trắc chất lượng nước thải: tại các điểm xả sau hệ thống xử lý nước thải trước khi thoát nước ra môi trường biển. Tần số quan trắc: 04 lần/năm Thông số đo đạc: pH, EC, DO, độ đục, TSS, BOD<sub>5</sub>, COD, độ kiềm, tổng N, tổng P, Coli và Coliform và giám sát tự động liên tục (thiết bị quan trắc tự động)

- Giám sát môi trường chất thải rắn: Các vấn đề cần giám sát như Cách thức phân loại rác trong khu nhà ở. Ngoài ra, trong giai đoạn thực hiện quy hoạch, từng dự án đầu tư có kế hoạch giám sát môi trường trong giai đoạn xây dựng và vận hành dự án.

- Giám sát môi trường đất: Gắn với mục đích sử dụng đất để có kế hoạch sử dụng đất, bảo vệ môi trường với các thông số như nhiệt độ, tỷ trọng của đất, pH...

Thành phần	Chỉ tiêu quan trắc	Cách quan trắc	Vị trí quan trắc
------------	--------------------	----------------	------------------

<b>môi trường</b>			
Không khí	Bụi lơ lửng, Nồng độ NO <sub>2</sub> , Nồng độ SO <sub>2</sub> , Nồng độ CO	Đo đạc và lấy mẫu liên tục trong 1 ngày. Các phương pháp lấy mẫu, quan trắc, đo đạc và phân tích được thực hiện theo các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.	6 vị trí Đập chính và đập phụ HTT1 Đập chính và đập phụ HTT2 Bãi vật liệu HTT2 Bãi vật liệu giữa đập chính và đập phụ HTT1
Ồn và rung	Mức ồn Độ rung		Cùng vị trí quan trắc chất lượng không khí
Nước mặt	pH, DO, COD, BOD <sub>5</sub> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , Colifom		4 vị trí Tại các điểm nhạy cảm

## XI. KINH TẾ XÂY DỰNG

### 11.1. Dự kiến sơ bộ tổng mức đầu tư, đề xuất giải pháp nguồn vốn

#### 11.1.1. Tổng hợp khối lượng đầu tư.

- Do đây là một dự án xây dựng mới bao gồm nhiều khu chức năng có các chức năng đặc thù khác nhau vì vậy tổng hợp khối lượng kinh phí đầu tư cần được tính toán và phân kỳ đầu tư theo từng giai đoạn trong quá trình lập dự án đầu tư hạ tầng để thu hút các nhà đầu tư vào khu vực quy hoạch. Khái toán tổng mức đầu tư tạm tính.

+ Căn cứ Quyết định số 816/QĐ-BXD ngày 22/8/2024 của Bộ Xây dựng Công bố Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2023.

+ Căn cứ Quyết định số 46/2019/QĐ-UBND ngày 20/12/2019 của UBND tỉnh Thái Nguyên Ban hành quy định về bảng giá đất giai đoạn 2020-2024 trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên; Quyết định số 02/2022/QĐ-UBND ngày 26/1/2022 của UBND tỉnh Thái Nguyên Ban hành quy định về đơn giá bồi thường nhà ở, công trình kiến trúc gắn liền với đất khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên.

**BẢNG KHAI TOÁN TỔNG MỨC ĐẦU TƯ**  
**DỰ ÁN: KHU ĐÔ THỊ 149.4 HA (KHU VỰC HỒ SUỐI LẠNH)**

ĐVT: Đồng

TT	Nội dung	Cách tính	THÀNH TIỀN		
			TRƯỚC THUẾ	THUẾ VAT	SAU THUẾ
I	Chi phí đầu tư hạ tầng kỹ thuật	149.4 ha	899.208.720.000	89.920.872.000	989.129.592.000
III	Chi phí đầu tư xây dựng công trình		12.787.096.241.437	1.278.709.624.144	14.065.805.865.580
III	Chi phí dự phòng: (I+II)x10%		1.368.630.496.144	136.863.049.614	1.505.493.545.758
	<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>15.054.935.457.580</b>	<b>1.505.493.545.758</b>	<b>16.560.429.003.339</b>
I	Chi phí đầu tư hạ tầng kỹ thuật		899.208.720.000	89.920.872.000	989.129.592.000
	Chi phí đầu tư hạ tầng kỹ thuật Theo suất vốn đầu tư 816/QĐ-BXD	149.4 ha	899.208.720.000	89.920.872.000	989.129.592.000
II	Chi phí đầu tư xây dựng công trình		12.787.096.241.437	1.278.709.624.144	14.065.805.865.580
1	Công trình nhà ở	1.063.543 m <sup>2</sup> sàn XD	8.193.754.855.678	819.375.485.568	9.013.130.341.246

**BẢNG KHAI TOÁN TỔNG MỨC ĐẦU TƯ**  
**DỰ ÁN: KHU ĐÔ THỊ 149.4 HA (KHU VỰC HỒ SUỐI LẠNH)**

ĐVT: Đồng

TT	Nội dung	Cách tính	THÀNH TIỀN		
	Đất nhà ở liền kề	129.897 m <sup>2</sup> sàn XD	893.564.552.720	89.356.455.272	982.921.007.992
	Đất nhà ở liền kề (Tái định cư dự kiến)	154.501 m <sup>2</sup> sàn XD	1.021.714.947.675	102.171.494.768	1.123.886.442.443
	Đất nhà ở liền kề (Nhà ở xã hội)	66.798 m <sup>2</sup> sàn XD	441.736.628.860	44.173.662.886	485.910.291.746
	Đất nhà chung cư (Nhà ở xã hội)	176.685 m <sup>2</sup> sàn XD	1.168.417.177.570	116.841.717.757	1.285.258.895.327
	Đất nhà ở Biệt thự	535.662 m <sup>2</sup> sàn XD	4.668.321.548.853	466.832.154.885	5.135.153.703.738
<b>2</b>	<b>Công trình văn hóa</b>	<b>9.327 m<sup>2</sup> sàn XD</b>	<b>64.775.448.868</b>	<b>6.477.544.887</b>	<b>71.252.993.755</b>
	Nhà văn hóa 01	933 m <sup>2</sup> sàn XD	6.479.307.595	647.930.760	7.127.238.355
	Nhà văn hóa 02	1.009 m <sup>2</sup> sàn XD	7.005.828.169	700.582.817	7.706.410.986
	Trung tâm văn hóa - thể thao	7.385 m <sup>2</sup> sàn XD	51.290.313.104	5.129.031.310	56.419.344.414
<b>3</b>	<b>Công trình thương mại dịch vụ</b>	<b>251.322 m<sup>2</sup> sàn XD</b>	<b>2.720.254.264.549</b>	<b>272.025.426.455</b>	<b>2.992.279.691.004</b>

**BẢNG KHAI TOÁN TỔNG MỨC ĐẦU TƯ  
DỰ ÁN: KHU ĐÔ THỊ 149.4 HA (KHU VỰC HỒ SUỐI LẠNH)**

ĐVT: Đồng

<b>TT</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Cách tính</b>	<b>THÀNH TIỀN</b>		
	Chợ (siêu thị)	6.449 m <sup>2</sup> sàn XD	52.252.914.537	5.225.291.454	57.478.205.990
	Trung tâm thương mại	28.191 m <sup>2</sup> sàn XD	295.619.212.506	29.561.921.251	325.181.133.756
	Tổ hợp thương mại dịch vụ	22.922 m <sup>2</sup> sàn XD	185.729.503.786	18.572.950.379	204.302.454.165
	Tổ hợp thương mại dịch vụ (3 tầng hầm, 3 tầng thương mại dịch vụ, 7 tầng văn phòng)	37.605 m <sup>2</sup> sàn XD	434.015.548.337	43.401.554.834	477.417.103.171
	Tổ hợp thương mại dịch vụ (2 tầng hầm, 9 tầng khách sạn)	47.144 m <sup>2</sup> sàn XD	522.521.480.032	52.252.148.003	574.773.628.035
	Tổ hợp thương mại dịch vụ (3 tầng hầm, 3 tầng thương mại dịch vụ, 7 tầng văn phòng)	47.765 m <sup>2</sup> sàn XD	551.281.084.994	55.128.108.499	606.409.193.493
	Tổ hợp thương mại dịch vụ (2 tầng hầm, 9 tầng khách sạn)	61.248 m <sup>2</sup> sàn XD	678.834.520.358	67.883.452.036	746.717.972.394

**BẢNG KHAI TOÁN TỔNG MỨC ĐẦU TƯ**  
**DỰ ÁN: KHU ĐÔ THỊ 149.4 HA (KHU VỰC HỒ SUỐI LẠNH)**

ĐVT: Đồng

<b>TT</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Cách tính</b>	<b>THÀNH TIỀN</b>		
<b>4</b>	<b>Công trình giáo dục</b>	<b>112.238 m<sup>2</sup> sàn XD</b>	<b>952.888.130.725</b>	<b>95.288.813.073</b>	<b>1.048.176.943.798</b>
	Trường mầm non 01	5.795 m <sup>2</sup> sàn XD	39.079.824.280	3.907.982.428	42.987.806.708
	Trường mầm non 02	4.752 m <sup>2</sup> sàn XD	32.049.047.533	3.204.904.753	35.253.952.286
	Trường tiểu học	13.100 m <sup>2</sup> sàn XD	104.358.579.835	10.435.857.983	114.794.437.818
	Trường trung học cơ sở	28.420 m <sup>2</sup> sàn XD	233.806.692.116	23.380.669.212	257.187.361.327
	Trường liên cấp quốc tế	60.170 m <sup>2</sup> sàn XD	543.593.986.961	54.359.398.696	597.953.385.658
<b>5</b>	<b>Công trình y tế</b>	<b>77.739 m<sup>2</sup> sàn XD</b>	<b>855.423.541.616</b>	<b>85.542.354.162</b>	<b>940.965.895.778</b>
	Trạm y tế	1.892 m <sup>2</sup> sàn XD	14.324.998.108	1.432.499.811	15.757.497.918
	Bệnh viện	75.847 m <sup>2</sup> sàn XD	841.098.543.508	84.109.854.351	925.208.397.859
<b>III</b>	<b>Chi phí dự phòng: (I+II)x10%</b>	<b>10%</b>	<b>1.368.630.496.144</b>	<b>136.863.049.614</b>	<b>1.505.493.545.758</b>

- Kinh phí đền bù được khái toán theo đơn giá đền bù của UBND Tỉnh Thái Nguyên về việc đền bù thiệt hại khi Nhà nước thu hồi đất theo giá trị tạm tính:

**BẢNG KHÁI TOÁN CHI PHÍ ĐỀN BÙ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG  
DỰ ÁN: KHU VỰC HỒ SUỐI LẠNH (PHẦN DIỆN TÍCH 149.4HA)**

Project: Thai Nguyen 149.4 ha

Date 13/1/2024

ĐVT: đồng

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền
<b>I</b>	<b>Chi phí đền bù</b>				<b>510,702,965,130</b>
<b>II</b>	<b>Chi phí dự phòng (10 %)</b>				<b>51,070,296,513</b>
	<b>Grand Total</b>				<b>561,773,261,643</b>
<b>I</b>	<b>Chi phí đền bù</b>				<b>510,702,965,130</b>
1	Nhà sàn	m2	7,955.0	821,000	6,531,055,000
2	Nhà 1 tầng	m2	37,226.0	4,621,000	172,021,346,000
3	Nhà 2 tầng	m2	6,291.0	7,089,000	44,596,899,000
4	Nhà 3 tầng	m2	1,659.0	9,953,000	16,512,027,000
5	Nhà chăn nuôi lợn, gà	m2	23,628.0	2,617,000	61,834,476,000
6	Nhà tạm( chế biến gỗ, kho....)	m2	5,004.6	2,617,000	13,097,012,030
7	Di dời mộ	ngôi	14.0	7,000,000	98,000,000
8	Đất nhà ở hỗn hợp	m2	59,011.3	2,500,000	147,528,250,000
9	Đất sản xuất nông nghiệp	m2	276,513.7	70,000	19,355,959,000
10	Đất rừng sản xuất	m2	832,284.6	20,000	16,645,692,000
11	Ao đầm	m2	36,928.4	49,000	1,809,491,600
12	Đất chưa sử dụng	m2	130,502.5	63,000	8,221,657,500
13	Hỗ trợ kinh phí đào tạo	người	508.0	1,500,000	762,000,000
14	Hỗ trợ thuê nhà tạm ( 6 tháng)	hộ	127.0	4,000,000	508,000,000
15	Hỗ trợ thâm canh chuyển nghề	hộ	127.0	1,500,000	190,500,000
16	Hỗ trợ cấp nước sinh hoạt	hộ	127.0	1,200,000	152,400,000
17	Hỗ trợ điện thoại	hộ	127.0	600,000	76,200,000
18	Trợ cấp ổn định đời sống (bình quân INK=30 kg gạo)x 6 tháng (12 tháng)	m2	508.0	1,500,000	762,000,000
<b>II</b>	<b>Chi phí dự phòng (10 %)</b>				<b>51,070,296,513</b>
1	Chi phí dự phòng (10 %)	m2	10%		51,070,296,513

## 11.2. Phân kỳ đầu tư - các dự án ưu tiên

- Giai đoạn 1: Tập trung xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật: Giao thông; Cấp nước; Thoát nước; Cấp điện sinh hoạt; Điện chiếu sáng.
- Giai đoạn 2: Xây dựng công trình hạ tầng xã hội, dịch vụ công cộng, nhà văn hoá, trường mầm non.
- Giai đoạn 3: Xây dựng các công trình nhà ở.
- Giai đoạn 4: Xây dựng các công trình tiện ích: Cây xanh, bồn hoa, thảm cỏ.
- Giai đoạn 5: Hoàn thiện hệ thống hạ tầng công cộng đô thị trong ranh giới lập quy hoạch.

## 11.3. Đề xuất giải pháp nguồn vốn

\* Danh mục các công trình xây dựng và dự kiến nguồn vốn thực hiện:

TT	Hình thức đầu tư	Nguồn vốn
<b>I</b>	<b>Công trình kiến trúc</b>	
1.1	Nhà ở	Liên Doanh + Các tổ chức khác
1.2	Công trình TMDV	Liên Doanh + Các tổ chức khác
1.3	Công trình trường học	Liên Doanh + Các tổ chức khác
1.4	Công trình văn hóa	Liên Doanh + Các tổ chức khác
1.5	Công trình TĐTT	Liên Doanh + Các tổ chức khác
<b>II</b>	<b>Công trình hạ tầng kỹ thuật</b>	
2.1	Giao thông	Liên Doanh + Các tổ chức khác
2.2	Cấp nước	Liên Doanh + Các tổ chức khác
2.3	Thoát nước, CTR, nghĩa trang	Liên Doanh + Các tổ chức khác
2.4	Chuẩn bị kỹ thuật	Liên Doanh + Các tổ chức khác
2.5	Cấp điện	Liên Doanh + Các tổ chức khác

## XII. KẾT LUẬN – KIẾN NGHỊ

### 12.1. Kết luận.

- Dự án phù hợp với chủ trương chung của thành phố Phổ Yên; phù hợp với các điều kiện kinh tế - xã hội, đáp ứng kịp thời nhu cầu mở rộng và phát triển đô thị hóa của xã Thành Công nói riêng và thành phố Phổ Yên nói chung.

- Đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu vực hồ Suối Lạnh (phần diện tích 149.4ha) là một bước cụ thể hoá quy hoạch phân khu 1/2000 khu vực hồ Suối Lạnh và quy hoạch chung xây dựng thành phố Phổ Yên đến năm 2035.

- Đồ án hợp với hiện trạng sử dụng đất, điều kiện tự nhiên thực tế tại thời điểm lập quy hoạch. Đáp ứng được các yêu cầu kỹ thuật đặc thù cho phát triển đô thị trong quy hoạch xây dựng.

- Đồ án được nghiên cứu bố trí các khu đất chức năng hợp lý, giao thông đầu nối phù hợp với quy hoạch phân khu hồ Suối Lạnh và quy hoạch chung của cả khu vực dựa trên hiện trạng thực tế của khu đất và yêu cầu đặc thù của một khu nhà ở. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật được nghiên cứu và thiết kế phù hợp, đúng với các tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành.

## 12.2. Kiến nghị

Các cấp chính quyền địa phương tạo điều kiện hỗ trợ. Phòng quản lý đô thị thành phố Phổ Yên thẩm định và trình UBND thành phố Phổ Yên phê duyệt đồ án theo đúng quy định, hiện hành ./.

## 12.3. Tổ chức thực hiện

**Cơ quan phê duyệt** : UBND Thành phố Phổ Yên.

**Cơ quan thẩm định** : Phòng quản lý đô thị thành phố Phổ Yên.

**Cơ quan lập quy hoạch** : BQL Dự án đầu tư xây dựng thành phố Phổ Yên.

**Đơn vị tư vấn lập quy hoạch:** Công ty TNHH MDA E & C

## PHẦN II: BẢNG BIỂU KÈM THEO

THỐNG KÊ DIỆN TÍCH - CHỈ TIÊU KIẾN TRÚC - QUY HOẠCH (149,4ha)								
TỔ HỢP THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ HỖN HỢP (3 tầng hầm + 3 tầng TMDV + 7 tầng văn phòng)								
ST T	HẠNG MỤC	TMDV - 04		TMDV - 06		TOÀN KHU		GHI CHÚ
		CHỈ TIÊU	ĐV TÍN H	CHỈ TIÊU	ĐV TÍN H	CHỈ TIÊU	ĐV TÍN H	
	<b>CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT - CHỈ TIÊU QUY HOẠCH</b>							
1	<b>TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT</b>	<b>8.356,57</b>	m <sup>2</sup>	<b>10.614,40</b>	m <sup>2</sup>	<b>18.970,97</b>	m <sup>2</sup>	
2	DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG KHỐI ĐÉ	<b>3.760,46</b>	m <sup>2</sup>	<b>4.776,48</b>	m <sup>2</sup>	<b>8.536,94</b>	m <sup>2</sup>	
3	DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG KHỐI THÁP	<b>2.924,80</b>	m <sup>2</sup>	<b>3.715,04</b>	m <sup>2</sup>	<b>6.639,84</b>	m <sup>2</sup>	DỰ KIẾN CHIA 4 BLOCK
4	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG ( DIỆN TÍCH CHIẾM ĐẤT TẠI TẦNG 1)	<b>45,00</b>	%	<b>45,00</b>	%	<b>45,00</b>	%	
5	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG KHỐI VĂN PHÒNG	<b>35,00</b>	%	<b>35,00</b>	%	<b>35,00</b>	%	
6	<b>HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT</b>	<b>3,80</b>	lần	<b>3,80</b>	lần	<b>3,80</b>	lần	TDTXD/DTKĐ
	<i>Hệ số sử dụng đất khối đế (TM-DV, DV-CC)</i>	<i>1,35</i>	<i>lần</i>	<i>1,35</i>	<i>lần</i>	<i>1,35</i>	<i>lần</i>	TDTXDKĐ/DTKĐ
	<i>Hệ số sử dụng đất văn phòng(từ tầng 4-10)</i>	<i>2,45</i>	<i>lần</i>	<i>2,45</i>	<i>lần</i>	<i>2,45</i>	<i>lần</i>	TDTXDKT/DTKĐ
7	<b>TẦNG CAO (KHÔNG TÍNH TẦNG HẦM VÀ SÂN THƯỢNG)</b>	<b>10,00</b>	tầng	<b>10,00</b>	tầng	<b>10,00</b>	tầng	
	<i>Tầng hầm để xe</i>	<b>3,00</b>		<b>3,00</b>		<b>3,00</b>		
	<i>Tầng TM-DV (Tầng 1-2)</i>	2,00		2,00		2,00		
	<i>Tầng DV-CC (Tầng 3)</i>	1,00		1,00		1,00		
	<i>Khối tháp (khu văn phòng)</i>	7,00		7,00		7,00		

	<i>Tầng sân thượng</i>	1,00		1,00		1,00		
8	<b>DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG (BAO GỒM TẦNG HẦM):</b>	<b>43.036,34</b>	m <sup>2</sup>	<b>54.664,16</b>	m <sup>2</sup>	<b>97.700,50</b>	m <sup>2</sup>	
	<i>Tầng hầm</i>	<b>11.281,37</b>		<b>14.329,44</b>		<b>25.610,81</b>		
	<i>Khối đế</i>	<b>11.281,37</b>		<b>14.329,44</b>		<b>25.610,81</b>		
	<i>Tầng 1,2</i>	7.520,91		9.552,96		17.073,87		
	<i>Tầng 3</i>	3.760,46		4.776,48		8.536,94		
	<i>Khối tháp (khu văn phòng)</i>	<b>20.473,60</b>		<b>26.005,28</b>		<b>46.478,88</b>		
	<i>Tầng 4-10</i>	2.924,80		3.715,04		6.639,84		
9	<b>TỔNG DIỆN TÍCH SÀN SỬ DỤNG TM-DV</b>	<b>19.178,33</b>	m <sup>2</sup>	<b>24.360,05</b>	m <sup>2</sup>	<b>43.538,38</b>	m <sup>2</sup>	
	<i>Tầng 1-2</i>	9.589,16		12.180,02		21.769,19		Tạm tính hs k=0.85
10	<b>TỔNG DIỆN TÍCH SÀN SỬ DỤNG VĂN PHÒNG</b>	<b>100.320,6 2</b>	m <sup>2</sup>	<b>127.425,8 7</b>	m <sup>2</sup>	<b>227.746,4 9</b>	m <sup>2</sup>	
	<i>Tầng 4-10</i>	14.331,52		18.203,70		32.535,21		Tạm tính hs k=0.70
11	<b>DIỆN TÍCH ĐỂ XE THEO YÊU CẦU:</b>	<b>24.858,71</b>	m <sup>2</sup>	<b>31.575,19</b>	m <sup>2</sup>	<b>56.433,89</b>	m <sup>2</sup>	
	<i>Khu TM-DV</i>	4.794,58		6.090,01		10.884,59		TDTSDCC*25/100
	<i>Khu văn phòng</i>	20.064,12	m <sup>2</sup>	25.485,17	m <sup>2</sup>	45.549,30	m <sup>2</sup>	TDTSDCC*20/100
12	<b>DIỆN TÍCH ĐỂ XE THEO THIẾT KẾ:</b>	<b>10.153,23</b>	m <sup>2</sup>	<b>12.896,50</b>	m <sup>2</sup>	<b>23.049,73</b>	m <sup>2</sup>	
	<i>Tầng hầm</i>	10.153,23		12.896,50		23.049,73		Tạm tính hs k=0.9

THỐNG KẾ DIỆN TÍCH - CHỈ TIÊU KIẾN TRÚC - QUY HOẠCH (149,4ha)								
TỔ HỢP THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ (2 tầng hầm + 9 tầng khách sạn)								
ST T	HẠNG MỤC	TMDV -05		TMDV -07		TOÀN KHU		GHI CHÚ
		CHỈ TIÊU	ĐV TÍN H	CHỈ TIÊU	ĐV TÍN H	CHỈ TIÊU	ĐV TÍN H	
	<b>CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT - CHỈ TIÊU QUY HOẠCH</b>							
1	<b>TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT</b>	<b>11.640,56</b>	m <sup>2</sup>	<b>15.122,85</b>	m <sup>2</sup>	<b>26.763,41</b>	m <sup>2</sup>	
2	DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG KHỐI ĐÉ	<b>5.238,25</b>	m <sup>2</sup>	<b>6.805,28</b>	m <sup>2</sup>	<b>12.043,53</b>	m <sup>2</sup>	
3	DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG KHỐI THÁP	<b>4.074,20</b>	m <sup>2</sup>	<b>5.293,00</b>	m <sup>2</sup>	<b>9.367,19</b>	m <sup>2</sup>	DỰ KIẾN CHIA 4 BLOCK
4	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG ( DIỆN TÍCH CHIẾM ĐẤT TẠI TẦNG 1)	<b>45,00</b>	%	<b>45,00</b>	%	<b>45,00</b>	%	
5	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG KHỐI KHÁCH SẠN	<b>35,00</b>	%	<b>35,00</b>	%	<b>35,00</b>	%	
6	<b>HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT</b>	<b>3,35</b>	lần	<b>3,35</b>	lần	<b>3,35</b>	lần	TDTXD/DTKĐ
	<i>Hệ số sử dụng đất khối đế (TM-DV, DV-CC)</i>	<i>0,90</i>	<i>lần</i>	<i>0,90</i>	<i>lần</i>	<i>0,90</i>	<i>lần</i>	TDTXDKĐ/DTKĐ
	<i>Hệ số sử dụng đất khách sạn (từ tầng 3-11)</i>	<i>2,45</i>	<i>lần</i>	<i>2,45</i>	<i>lần</i>	<i>2,45</i>	<i>lần</i>	TDTXDKT/DTKĐ
7	<b>TẦNG CAO (KHÔNG TÍNH TẦNG HẦM VÀ SÂN THƯỢNG)</b>	<b>9,00</b>	tầng	<b>9,00</b>	tầng	<b>9,00</b>	tầng	
	<i>Tầng hầm để xe</i>	<b>2,00</b>		<b>2,00</b>		<b>2,50</b>		
	<i>Tầng TM-DV (Tầng 1)</i>	1,00		1,00		1,00		
	<i>Tầng DV-CC (Tầng 2)</i>	1,00		1,00		1,00		
	<i>Khối tháp (khu khách sạn)</i>	7,00		7,00		7,00		

	<i>Tầng sân thượng</i>	1,00		1,00		1,00	
8	<b>DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG (BAO GỒM TẦNG HẦM):</b>	<b>49.472,38</b>	m <sup>2</sup>	<b>64.272,11</b>	m <sup>2</sup>	<b>113.744,49</b>	m <sup>2</sup>
	<i>Tầng hầm</i>	<b>10.476,50</b>		<b>13.610,57</b>		<b>24.087,07</b>	
	<i>Khối đế</i>	<b>10.476,50</b>		<b>13.610,57</b>		<b>24.087,07</b>	
	<i>Tầng 1</i>	5.238,25		6.805,28		12.043,53	
	<i>Tầng 2</i>	5.238,25		6.805,28		12.043,53	
	<i>Khối tháp (khu văn phòng, khách sạn)</i>	<b>28.519,37</b>		<b>37.050,98</b>		<b>65.570,35</b>	
	<i>Tầng 3-9</i>	4.074,20		5.293,00		9.367,19	
9	<b>TỔNG DIỆN TÍCH SÀN SỬ DỤNG TM-DV</b>	<b>8.905,03</b>	m <sup>2</sup>	<b>11.568,98</b>	m <sup>2</sup>	<b>20.474,01</b>	m <sup>2</sup>
	<i>Tầng 1-2</i>	8.905,03		11.568,98		20.474,01	Tạm tính hs k=0.85
10	<b>TỔNG DIỆN TÍCH SÀN SỬ DỤNG KHÁCH SẠN</b>	<b>139.744,92</b>	m <sup>2</sup>	<b>181.549,81</b>	m <sup>2</sup>	<b>321.294,74</b>	m <sup>2</sup>
	<i>Tầng 3-9</i>	19.963,56		25.935,69		45.899,25	Tạm tính hs k=0.70
11	<b>DIỆN TÍCH ĐỂ XE THEO YÊU CẦU:</b>	<b>30.175,24</b>	m <sup>2</sup>	<b>39.202,21</b>	m <sup>2</sup>	<b>69.377,45</b>	m <sup>2</sup>
	<i>Khu TM-DV</i>	2.226,26		2.892,25		5.118,50	TDTSDCC*25/100
	<i>Khu khách sạn</i>	27.948,98	m <sup>2</sup>	36.309,96	m <sup>2</sup>	64.258,95	m <sup>2</sup> TDTSDCC*20/100
12	<b>DIỆN TÍCH ĐỂ XE THEO THIẾT KẾ:</b>	<b>9.428,85</b>	m <sup>2</sup>	<b>12.249,51</b>	m <sup>2</sup>	<b>21.678,36</b>	m <sup>2</sup>
	<i>Tầng hầm</i>	9.428,85		12.249,51		21.678,36	Tạm tính hs k=0.9

**THÔNG KÊ DIỆN TÍCH - CHỈ TIÊU KIẾN TRÚC - QUY HOẠCH (149,4ha)**  
**NHÀ Ở XÃ HỘI (DẠNG CHUNG CỤ)**

ST T	HẠNG MỤC	NOXH 1		NOXH 2		NOXH 3		NOXH 4		TOÀN KHU		GHI CHÚ
		CHỈ TIÊU	ĐV TÍNH	CHỈ TIÊU	ĐV TÍNH	CHỈ TIÊU	ĐV TÍNH	CHỈ TIÊU	ĐV TÍNH	CHỈ TIÊU	ĐV TÍNH	
	<b>CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT - CHỈ TIÊU QUY HOẠCH</b>											
1	<b>TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT</b>	<b>5.602,4</b> 4	m <sup>2</sup>	<b>12.737,33</b>	m <sup>2</sup>	<b>18.312,26</b>	m <sup>2</sup>	<b>27.597,02</b>	m <sup>2</sup>	<b>64.249,05</b>	m <sup>2</sup>	
2	DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG KHỐI ĐỂ	<b>3.081,3</b> 4	m <sup>2</sup>	<b>7.005,53</b>	m <sup>2</sup>	<b>10.071,74</b>	m <sup>2</sup>	<b>15.178,36</b>	m <sup>2</sup>	<b>35.336,98</b>	m <sup>2</sup>	
3	DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG KHỐI THÁP	<b>3.081,3</b> 4	m <sup>2</sup>	<b>7.005,53</b>	m <sup>2</sup>	<b>10.071,74</b>	m <sup>2</sup>	<b>15.178,36</b>	m <sup>2</sup>	<b>35.336,98</b>	m <sup>2</sup>	DỰ KIẾN CHIA 9 BLOCK
4	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG ( DIỆN TÍCH CHIẾM ĐẤT TẠI TẦNG 1)	<b>55,00</b>	%	<b>55,0</b>	%	<b>55,0</b>	%	<b>55,0</b>	%		%	
5	MẬT ĐỘ XÂY DỰNG KHỐI NHÀ Ở	<b>55,00</b>	%	<b>55,0</b>	%	<b>55,0</b>	%	<b>55,0</b>	%		%	
6	<b>HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT</b>	<b>2,75</b>	lần	<b>2,75</b>	lần	<b>2,75</b>	lần	<b>2,75</b>	lần	<b>2,75</b>	lần	TDTXD/DTKĐ
	<i>Khu DVCC+ ĐỂ XE</i>	<i>0,55</i>	<i>lần</i>	<i>0,55</i>	<i>lần</i>	<i>0,55</i>	<i>lần</i>	<i>0,55</i>	<i>lần</i>	<i>0,55</i>	<i>lần</i>	TDTXDKĐ/DTKĐ
	<i>Khu ở</i>	<i>2,20</i>	<i>lần</i>	<i>2,20</i>	<i>lần</i>	<i>2,20</i>	<i>lần</i>	<i>2,20</i>	<i>lần</i>	<i>2,20</i>	<i>lần</i>	TDTXDKT/DTKĐ
7	<b>TẦNG CAO</b>	<b>5,00</b>	tầng	<b>5</b>	tầng	<b>5</b>	tầng	<b>5</b>	tầng	<b>5</b>	tầng	
	<i>Khu DVCC+ ĐỂ XE</i>	<i>1,00</i>	tầng	<i>1</i>	tầng	<i>1</i>	tầng	<i>1</i>	tầng	<i>1</i>	tầng	
	<i>Khu ở</i>	<i>4,00</i>	tầng	<i>4</i>	tầng	<i>4</i>	tầng	<i>4</i>	tầng	<i>4</i>	tầng	
	<i>Tầng sân thượng</i>	<i>1,00</i>	tầng	<i>1</i>	tầng	<i>1</i>	tầng	<i>1</i>	tầng	<i>1</i>	tầng	
8	<b>SỐ CĂN HỘ / TẦNG ĐIỂN HÌNH</b>	14,00	căn hộ	25	căn hộ	42	căn hộ	55	căn hộ	81	căn hộ	dtstd căn hộ trung bình 50m <sup>2</sup>

9	<b>TỔNG SỐ CĂN HỘ</b>	<b>56,00</b>	căn hộ	<b>100</b>	căn hộ	<b>168</b>	căn hộ	<b>220</b>	căn hộ	<b>544</b>	căn hộ	
10	<b>DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG:</b>	<b>15.406,71</b>	m <sup>2</sup>	<b>35.028</b>	m <sup>2</sup>	<b>50.359</b>	m <sup>2</sup>	<b>75.892</b>	m <sup>2</sup>	<b>176.685</b>	m <sup>2</sup>	
	<i>Khu DVCC+ ĐỂ XE</i>	<b>3.081,34</b>		<b>7.005,53</b>		<b>10.071,74</b>		<b>15.178,36</b>		<b>35.336,98</b>		
	<i>Tầng 1</i>	3.081,34		7.005,53		10.071,74		15.178,36		35.336,98		
	<i>Khu ở</i>	<b>12.325,37</b>		<b>28.022,13</b>		<b>40.286,97</b>		<b>60.713,44</b>		<b>141.347,91</b>		
	<i>Tầng 2-5</i>	3.081,34		7.005,53		10.071,74		15.178,36		35.336,98		
11	<b>TỔNG DIỆN TÍCH SÀN SỬ DỤNG KHU Ở</b>	<b>8.627,76</b>	m <sup>2</sup>	<b>19.615,49</b>	m <sup>2</sup>	<b>28.200,88</b>	m <sup>2</sup>	<b>42.499,41</b>	m <sup>2</sup>	<b>98.943,54</b>	m <sup>2</sup>	<b>4260 dân</b>
	<i>Tầng ở điển hình (Tầng 2-5)</i>	2.156,94		4.903,87		7.050,22		10.624,85		24.735,88		Tạm tính hs k=0.70
12	<b>DIỆN TÍCH ĐỂ XE THEO YÊU CẦU:</b>	<b>1.725,55</b>	m <sup>2</sup>	<b>3.923,10</b>	m <sup>2</sup>	<b>5.640,18</b>	m <sup>2</sup>	<b>8.499,88</b>	m <sup>2</sup>	<b>19.788,71</b>	m <sup>2</sup>	
	<i>Khu ở</i>	1.725,55	m <sup>2</sup>	3.923,10	m <sup>2</sup>	5.640,18	m <sup>2</sup>	8.499,88	m <sup>2</sup>	19.788,71	m <sup>2</sup>	TDTSDCC*20/100

**THỐNG KÊ DIỆN TÍCH - CHỈ TIÊU KIẾN TRÚC - QUY HOẠCH (149,4ha)  
NHÀ Ở XÃ HỘI (DẠNG LIÊN KÈ)**

STT	HẠNG MỤC	TOÀN KHU		GHI CHÚ
		CHỈ TIÊU	ĐV TÍNH	
	<b>CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT - CHỈ TIÊU QUY HOẠCH</b>			
1	<b>TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT</b>	<b>33.399,11</b>	m <sup>2</sup>	
2	<b>DIỆN TÍCH ĐẤT XÂY DỰNG</b>	<b>33.399,11</b>	m <sup>2</sup>	
3	<b>MẬT ĐỘ XÂY DỰNG ( DIỆN TÍCH CHIẾM ĐẤT TẠI TẦNG 1)</b>	<b>100,00</b>	%	
4	<b>HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT</b>	<b>2,00</b>	lần	
5	<b>TẦNG CAO</b>	<b>2,00</b>	tầng	
6	<b>DIỆN TÍCH SÀN XÂY DỰNG:</b>	<b>66.798,22</b>	m <sup>2</sup>	<b>1071 dân</b>

**BẢNG TÍNH DÂN SỐ (149,4ha)**

STT	LOẠI HÌNH Ở	SỐ LÔ/ CĂN	DÂN SỐ
1	BIỆT THỰ	765	2.558
2	NHÀ Ở LIÊN KÈ	224	693
3	NHÀ TÁI ĐỊNH CƯ	102	510
4	NHÀ Ở XÃ HỘI (dạng nhà ở liên kè)	357	1.071
5	NHÀ Ở XÃ HỘI(dạng nhà ở chung cư)	1413	4.260
	<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>9.092</b>

**BẢNG TỌA ĐỘ MỐC RANH GIỚI QUY HOẠCH (149,4 Ha)**

STT	TÊN NÚT	TỌA ĐỘ X	TỌA ĐỘ Y	STT	TÊN NÚT	TỌA ĐỘ X	TỌA ĐỘ Y	STT	TÊN NÚT	TỌA ĐỘ X	TỌA ĐỘ Y
1	<b>M1</b>	2369484,921	423978,437	26	<b>M26</b>	2368248,199	423283,878	51	<b>M51</b>	2368797,163	424148,460
2	<b>M2</b>	2369505,532	423903,795	27	<b>M27</b>	2368219,009	423356,263	52	<b>M52</b>	2368898,392	424284,543
3	<b>M3</b>	2369497,177	423839,841	28	<b>M28</b>	2368187,535	423367,435	53	<b>M53</b>	2369035,823	424471,429
4	<b>M4</b>	2369554,477	423734,447	29	<b>M29</b>	2368198,985	423395,984	54	<b>M54</b>	2369085,661	424572,807
5	<b>M5</b>	2369595,444	423643,742	30	<b>M30</b>	2368192,987	423434,971	55	<b>M55</b>	2369137,158	424645,265
6	<b>M6</b>	2369529,715	423439,759	31	<b>M31</b>	2368175,985	423453,984	56	<b>M56</b>	2369120,943	424726,023
7	<b>M7</b>	2369430,928	423106,011	32	<b>M32</b>	2368128,569	423439,850	57	<b>M57</b>	2369102,244	424754,362
8	<b>M8</b>	2369417,167	423007,611	33	<b>M33</b>	2367923,406	423442,310	58	<b>M58</b>	2369141,441	424796,455
9	<b>M9</b>	2369338,872	422930,672	34	<b>M34</b>	2367809,872	423471,305	59	<b>M59</b>	2369118,010	424877,747
10	<b>M10</b>	2369264,578	422871,969	35	<b>M35</b>	2367838,589	423500,483	60	<b>M60</b>	2369093,575	424923,033
11	<b>M11</b>	2369267,705	422808,253	36	<b>M36</b>	2367839,483	423537,598	61	<b>M61</b>	2369001,746	425042,277
12	<b>M12</b>	2369178,718	422717,705	37	<b>M37</b>	2368051,462	423506,769	62	<b>M62</b>	2368970,101	425085,178
13	<b>M13</b>	2369109,861	422838,771	38	<b>M38</b>	2368155,085	423515,804	63	<b>M63</b>	2369092,902	425128,221
14	<b>M14</b>	2369115,008	422967,911	39	<b>M39</b>	2368205,335	423529,774	64	<b>M64</b>	2369173,155	425112,313
15	<b>M15</b>	2369037,875	423021,298	40	<b>M40</b>	2368298,418	423610,685	65	<b>M65</b>	2369254,704	425120,709
16	<b>M16</b>	2368960,676	423106,030	41	<b>M41</b>	2368404,092	423707,869	66	<b>M66</b>	2369285,478	425010,679
17	<b>M17</b>	2368853,024	423083,445	42	<b>M42</b>	2368443,872	423682,738	67	<b>M67</b>	2369287,258	424903,927
18	<b>M18</b>	2368765,291	423074,196	43	<b>M43</b>	2368461,527	423691,420	68	<b>M68</b>	2369333,941	424765,869
19	<b>M19</b>	2368702,579	423136,244	44	<b>M44</b>	2368422,835	423719,763	69	<b>M69</b>	2369373,070	424546,086
20	<b>M20</b>	2368487,982	423655,390	45	<b>M45</b>	2368429,496	423909,323	70	<b>M70</b>	2369393,463	424486,845
21	<b>M21</b>	2368306,997	423480,962	46	<b>M46</b>	2368411,331	423950,803	71	<b>M71</b>	2369369,328	424417,163
22	<b>M22</b>	2368351,654	423346,168	47	<b>M47</b>	2368475,282	424024,726	72	<b>M72</b>	2369427,591	424232,541
23	<b>M23</b>	2368455,186	423270,216	48	<b>M48</b>	2368508,326	423993,665	73	<b>M73</b>	2369423,752	424177,074

---

24	<b>M24</b>	2368477,990	423204,649	49	<b>M49</b>	2368625,954	424015,471				
25	<b>M25</b>	2368348,433	423180,530	50	<b>M50</b>	2368704,772	424056,616				

## **PHẦN III: BẢN VẼ KHỔ A3**

## PHỤ LỤC : SỐ LIỆU HIỆN TRẠNG

### Hiện trạng sử dụng đất.

Khu vực quy hoạch hiện chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp, đất rừng sản xuất và đất ở hỗn hợp dạng nhà ở nông thôn mật độ xây dựng thấp. Ngoài ra còn có một số loại đất khác như: Đất giao thông; Đất nghĩa trang, mặt nước (Ao, mương tưới tiêu)... Diện tích và tỷ trọng các loại đất được tổng hợp qua bảng tổng hợp đánh giá sơ bộ sau:

<b>BẢNG TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT</b>			
<b>Stt</b>	<b>Chức năng sử dụng đất</b>	<b>Diện tích (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
<b>1</b>	<b>Đất nhà ở làng xóm đô thị hóa (ONT + CLN)</b>	<b>147,073.52</b>	<b>9.84</b>
<b>2</b>	<b>Đất nông nghiệp và đất khác</b>	<b>1,280,226.24</b>	<b>85.70</b>
2.1	<i>Đất sản xuất nông nghiệp</i>	302,668.24	20.26
2.1.1	<i>Đất trồng lúa</i>	228,696.54	
2.1.2	<i>Đất trồng cây hàng năm</i>	73,971.70	
2.2	<i>Đất rừng sản xuất</i>	677,422.19	45.35
2.3	<i>Ao, đầm</i>	33,413.76	2.24
2.4	<i>Đất chưa sử dụng</i>	266,722.05	17.85
<b>3</b>	<b>Đất công trình hạ tầng xã hội</b>	<b>878.11</b>	<b>0.06</b>
3.1	<i>Đất văn hóa (Nhà văn hóa xóm Nhe)</i>	554.20	0.04
3.2	<i>Đất giáo dục (Trường tiểu học-điểm trường Nhe)</i>	323.91	0.02
<b>4</b>	<b>Đất tôn giáo (Đình Làng Nhe)</b>	<b>157.55</b>	<b>0.01</b>
<b>5</b>	<b>Đất đường giao thông</b>	<b>65,574.64</b>	<b>4.39</b>
	<b>Tổng</b>	<b>1,493,910.06</b>	<b>100.00</b>

(Nguồn: Khảo sát hiện trạng thực tế do Liên danh công ty TNHH MDA E&C và công ty TNHH dịch vụ đo đạc xây dựng thiết kế Minh Ngọc lập năm 2023)

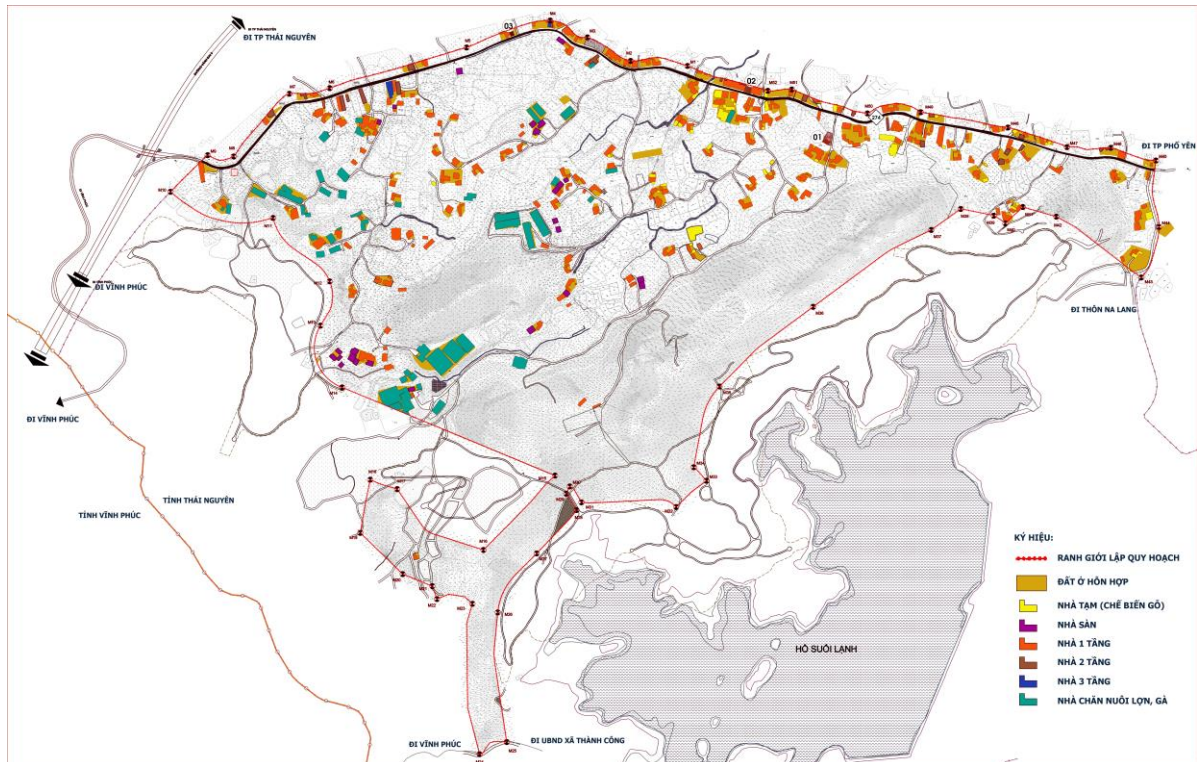
**Xác nhận của UBND xã Thành Công**

## Hiện trạng Công trình kiến trúc

Số lượng và diện tích các công trình được đánh giá qua bảng tổng hợp sau:

BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG CÔNG TRÌNH KIẾN TRÚC					
Stt	Loại công trình	Tầng cao	Diện tích xây dựng	Diện tích sàn	Số lượng
			(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(nhà)
1	Nhà sàn	2	3977	7955	25
2	Nhà 1 tầng	1	37226	37226	393
3	Nhà 2 tầng	2	3146	6291	27
4	Nhà 3 tầng	3	553	1659	2
5	Nhà chăn nuôi lợn, gà	1	23628	23628	60
6	Nhà tạm (ché bién gỗ,kho,...)	1	5005	5004.59	53
	Tổng		73534	81763	560

Nguồn: Khảo sát hiện trạng thực tế được cung cấp bởi Bí thư chi bộ và trưởng thôn xóm Nhe, xóm Bìa. Công ty TNHH MDA E&C thống kê)



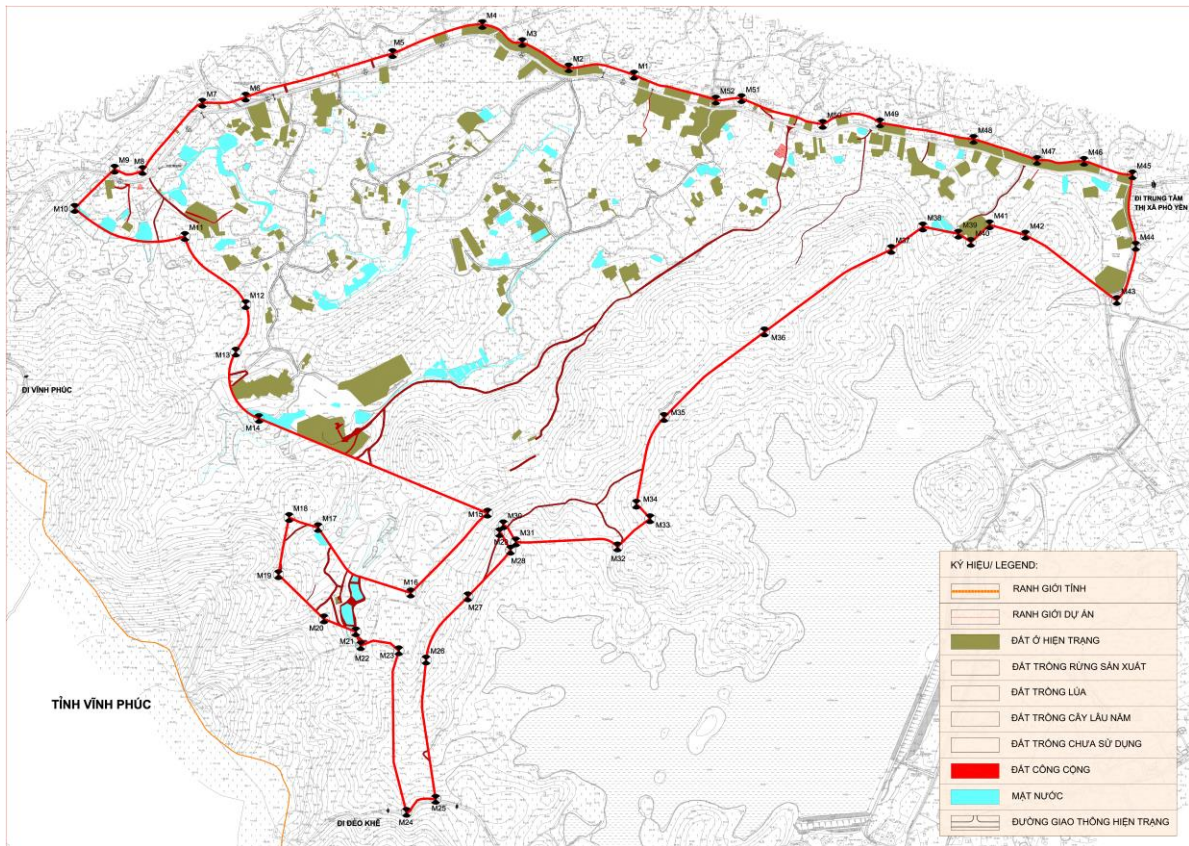
Xác nhận của UBND xã Thành Công

### Hiện trạng dân cư:

+ Trong khu vực quy hoạch có dân cư của hai xóm là xóm Bìa và xóm Nhe với khoảng 127 hộ sống tập trung bám dọc theo tuyến đường tỉnh lộ DT 274. Ngoài ra còn có một số các hộ dân nhỏ lẻ nằm rải rác tại trung tâm khu vực quy hoạch.

+ Dân số hiện có trong ranh giới quy hoạch khoảng 508 người.

(Nguồn: Khảo sát hiện trạng thực tế được cung cấp bởi Bí thư chi bộ và trưởng thôn xóm Nhe, xóm Bìa . Công ty TNHH MDA E&C thống kê)



**Xác nhận của UBND xã Thành Công**

### PHỤ LỤC – BẢN VẼ A3

Tên bản vẽ	Tên bản vẽ	Tỷ lệ bản vẽ
QH-01	Sơ đồ vị trí và giới hạn khu đất	1/2000
QH-02A	Bản đồ hiện trạng sử dụng đất, kiến trúc, cảnh quan và đánh giá đất xây dựng	1/500
QH-02B	Bản đồ hiện trạng hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật và bảo vệ môi trường	1/500
QH-03	Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất	1/500
QH-04	Sơ đồ tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan	1/500
QH-05	Các bản vẽ thiết kế đô thị (05A,05B,05C)	-
QH-06	Bản đồ quy hoạch hệ thống công trình giao thông, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng	1/500
QH-07	Bản đồ quy hoạch san nền	1/500
QH-08	Bản đồ quy hoạch thoát nước mưa	1/500
QH-09	Bản đồ quy hoạch cấp nước	1/500
QH-10	Bản đồ quy hoạch thoát nước thải và xử lý chất thải rắn	1/500
QH-11	Bản đồ quy hoạch cấp điện	1/500
QH-12	Bản đồ quy hoạch cấp điện chiếu sáng	1/500
QH-13	Bản đồ quy hoạch thông tin liên lạc	1/500
QH-14	Bản đồ tổng hợp đường dây, đường ống kỹ thuật	1/500
QH-15	Bản đồ xác định các khu vực xây dựng công trình ngầm	1/500

## **PHẦN IV: VĂN BẢN PHÁP LÝ**

**PHẦN V: QUY ĐỊNH QUẢN LÝ THEO ĐỒ ÁN QUY  
HOẠCH CHI TIẾT, DỰ THẢO TỜ TRÌNH, QUYẾT ĐỊNH  
PHÊ DUYỆT ĐỒ ÁN**