

N-STAR
NGÔI SAO PHƯƠNG BẮC

THUYẾT MINH

QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500

KHU ĐÔ THỊ DỊCH VỤ VÀ SÂN GÔN TẠI CÁC XÃ SAO VÀNG, LAM SƠN, TỈNH THANH HÓA



THUYẾT MINH

QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 KHU ĐÔ THỊ DỊCH VỤ VÀ SÂN GÔN TẠI CÁC XÃ SAO VÀNG, LAM SƠN, TỈNH THANH HÓA

Địa điểm: xã Lam Sơn, Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa.

- Cấp phê duyệt: Quyết định số:/QĐ-UBND ngày/.../2026

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

- Cơ quan tổ chức lập quy hoạch: Tờ trình số:/SXD - QH ngày/.../2026

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KHU VỰC THỌ XUÂN

- Cơ quan thẩm định, trình duyệt quy hoạch: Báo cáo thẩm định số:/BC-SXD ngày/.../2026

SỞ XÂY DỰNG THANH HÓA

- Cơ quan tư vấn lập quy hoạch:

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG N-STAR

GIÁM ĐỐC



Hà Hùng Cường

MỤC LỤC

PHẦN I: MỞ ĐẦU.....	5
1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch.....	5
1.2. Căn cứ lập quy hoạch.	7
1.2.1. Các căn cứ pháp lý.	7
1.2.2. Các cơ sở tài liệu:	8
1.3. Mục tiêu, quan điểm và yêu cầu phát triển đô thị đối với khu vực	8
1.3.1. Mục tiêu.....	8
1.3.2. Quan điểm lập quy hoạch.....	9
1.3.3. Các yêu cầu phát triển đô thị đối với khu vực lập quy hoạch:	9
PHẦN II: ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG	16
2.1. Luận cứ, xác định phạm vi quy hoạch, quy mô diện tích lập quy hoạch	16
.....	16
2.2. Điều kiện tự nhiên.....	16
2.2.1. Địa hình:	17
2.2.2. Địa chất.....	17
2.2.3. Khí hậu, thủy văn	18
2.3. Hiện trạng dân số.....	20
2.4. Hiện trạng sử dụng đất.....	20
2.5. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan & hạ tầng xã hội:	20
2.6. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và môi trường	22
2.7. Đánh giá chung, các vấn đề cơ bản cần giải quyết	24
PHẦN III: CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CỦA ĐỒ ÁN	26
3.1. Tính chất, chức năng.	26
3.2. Nguyên tắc thiết kế quy hoạch.....	26
3.3. Quy mô dân số và đất đai:	26
3.4. Các chỉ tiêu kinh tế- kỹ thuật xây dựng chủ yếu:	28
3.4.1. Nhu cầu sử dụng đất:.....	28
3.4.2. Các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật:	29
PHẦN IV: PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH	30
4.1. Yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan.	30
4.2. Quy hoạch sử dụng đất.....	31
4.2.1. Chỉ tiêu sử dụng đất đối với từng lô đất của đồ án:	31
4.2.2. Tổng hợp chỉ tiêu Quy hoạch sử dụng đất	33
4.3. Các yêu cầu về kiến trúc, xây dựng hạ tầng kỹ thuật, vệ sinh môi	36
trường và quản lý xây dựng.	36
4.3.1. Quy định chung:	36
4.3.2. Đối với các lô đất ở thấp tầng	36

4.3.3. Đối với các công trình dịch vụ hỗn hợp	37
4.3.4. Đối với các khu cây xanh, cảnh quan.....	38
4.4. Bố trí tái định cư cho các hộ dân phải di dời theo phương án quy	
hoạch.....	38
PHẦN V. TỔ CHỨC HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT.....	39
5.1. Quy hoạch giao thông.....	39
5.1.1. Căn cứ pháp lý.....	39
5.1.2. Nguyên tắc thiết kế:.....	39
5.1.3. Giải pháp thiết kế:	39
5.2. Quy hoạch san nền.....	42
5.3. Quy hoạch thoát nước mưa	42
5.4. Quy hoạch cấp nước	44
5.5. Quy hoạch thoát nước thải, vệ sinh môi trường, nghĩa trang	45
5.6. Quy hoạch cấp điện	47
5.6.1. Nhu cầu sử dụng điện	47
5.6.2. Nguồn điện, lưới điện, trạm biến áp:	51
5.7. Quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động.....	52
PHẦN VI: THIẾT KẾ ĐÔ THỊ	53
1. Lý do và sự cần thiết lập thiết kế đô thị.....	53
1.1. Mục tiêu & nhiệm vụ:.....	53
1.2. Nguyên tắc thiết kế đô thị:.....	54
2. Những nét đặc trưng về không gian cảnh quan đô thị:	55
3. Giải pháp thiết kế đô thị cho các khu vực quan trọng:.....	56
4. Quy định về mật độ xây dựng - tầng cao xây dựng	57
4.1. Quy định đối với tầng cao xây dựng:	57
4.2. Quy định đối với mật độ xây dựng:.....	57
PHẦN VII: ĐỀ XUẤT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	58
1. Cơ sở pháp lý thực hiện đmc	58
1.1. Văn bản pháp luật và kỹ thuật làm căn cứ cho việc thực hiện đmc:	58
1.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:	58
2. Phương pháp áp dụng trong quá trình đmc	58
3. Đánh giá tác động môi trường sơ bộ.....	59
3.1. Đánh giá sự phù hợp giữa các quan điểm, mục tiêu của quy hoạch và các	
quan điểm, mục tiêu về bảo vệ môi trường:.....	59
3.2. Xây dựng tiêu chí đánh giá tác động môi trường:	59
3.3. Đánh giá các tác động đến môi trường kinh tế - xã hội.....	60

3.4. Đánh giá các tác động đến môi trường nước:.....	62
3.5. Đánh giá các tác động đến môi trường không khí:.....	63
3.6. Đánh giá tác động môi trường các do gia tăng khối lượng ctr	65
3.7. Đánh giá các tác động đến môi trường đất:.....	65
3.8. Xu hướng tác động đến hệ sinh thái cảnh quan:.....	66
4. Các giải pháp giảm thiểu, phòng ngừa và khắc phục ô nhiễm môi trường	66
4.1. Lồng ghép mục tiêu bảo vệ môi trường trong các giải pháp quy hoạch:	66
4.2. Các quy định cụ thể nhằm phát triển môi trường bền vững:.....	67
PHẦN VIII: DỰ KIẾN TỔNG MỨC ĐẦU TƯ VÀ CƠ CẤU NGUỒN VỐN	68
8.1. Tổng mức đầu tư dự án.....	68
8.1.1. Cơ sở pháp lý:.....	68
8.1.2. Tổng mức đầu tư:.....	69
8.2. Nguồn vốn đầu tư dự án, khả năng cân đối nguồn vốn đầu tư công và việc huy động các nguồn vốn, nguồn lực khác để thực hiện dự án	69
8.3. Những hạng mục ưu tiên đầu tư và nguồn lực thực hiện:	69
PHẦN IX: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	70
PHỤ LỤC 1	71

PHẦN I: MỞ ĐẦU

1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

- Đô thị Lam Sơn – Sao Vàng, huyện Thọ Xuân là đô thị nằm trên tuyến đường Hồ Chí Minh, tuyến đường chiến lược phát triển vùng phía Tây của đất nước nói chung và của tỉnh Thanh Hóa nói riêng. Nằm ở vị trí trung tâm địa lý của tỉnh Thanh Hóa, là khu vực giao thoa về kinh tế - văn hóa - xã hội giữa vùng đồng bằng và vùng trung du và miền núi của tỉnh; Việc phát triển vùng Lam Sơn – Sao Vàng sẽ tạo động lực lớn và có tác động lan tỏa tới sự phát triển kinh tế - xã hội của một vùng rộng lớn; đồng thời thu hút nguồn lao động dồi dào của khu vực (Thọ Xuân, Triệu Sơn, Yên Định, Ngọc Lặc, Thường Xuân...).

Điều chỉnh Quy hoạch chung đô thị Lam Sơn – Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 đã được Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt tại Quyết định số: 5086/QĐ-UBND ngày 29/12/2023. Nội dung quy hoạch đã định hướng phát triển đô thị Lam Sơn - Sao Vàng theo tiêu chí đô thị loại IV, hiện đại, thân thiện với môi trường và phát triển bền vững. Hướng tới hình thành thành phố Thọ Xuân có ranh giới toàn bộ huyện Thọ Xuân sau năm 2030.

Trong những năm qua, kết quả thu hút đầu tư tại khu vực Lam Sơn - Sao Vàng và các KCN đã có những đóng góp quan trọng vào tăng trưởng và chuyển dịch cơ cấu kinh tế của tỉnh Thanh Hóa; tạo thêm nhiều việc làm, nâng cao đời sống người lao động, thúc đẩy phát triển kinh tế ở địa phương, đẩy nhanh quá trình đô thị hóa; tăng thu ngân sách.

- Nhằm khai thác, phát huy mạnh hơn nữa tiềm năng lợi thế về vị trí, tài nguyên thiên nhiên, văn hóa lịch sử, đặc biệt là lợi thế đầu mối giao thông quan trọng của quốc gia và của tỉnh và để tạo bước đột phá phát triển kinh tế của khu vực này, việc Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng đô thị Lam Sơn – Sao Vàng đã được lập và phê duyệt là cần thiết; Nhằm cụ thể chương trình phát triển đô thị tỉnh Thanh Hóa nói chung và huyện Thọ Xuân nói riêng, đồng thời phù hợp với định hướng phát triển của Tỉnh theo Nghị quyết số 58-NQ/TW ngày 05/8/2020 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển tỉnh Thanh Hóa đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Nghị quyết đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XIX, nhiệm kỳ 2020 – 2025 và Nghị quyết số 10-NQ/TW của Ban Thường vụ Tỉnh ủy để định hướng quy hoạch xác định mục tiêu đến năm 2030, huyện trở thành thị xã trước năm 2030, một trung tâm động lực quan trọng, góp phần đưa Thanh Hóa trở thành cực tăng trưởng mới ở phía Bắc của Tổ quốc tiến đến năm 2045, Thọ Xuân là đô thị giàu đẹp, văn minh, hiện đại, phát triển toàn diện và kiểu mẫu của tỉnh.

Việc lập quy hoạch chi tiết để làm cơ sở đầu tư xây dựng đô thị theo định

hướng quy hoạch cấp trên sẽ tạo động lực quan trọng chuyển dịch cơ cấu kinh tế khu vực, góp phần thúc đẩy tốc độ đô thị hóa và phát triển kinh tế xã hội của khu vực Thọ Xuân nói chung và khu vực Lam Sơn – Sao Vàng nói riêng; tạo nguồn thu cũng như quỹ đất tái định cư cho các dự án phát triển hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội của khu vực.

Với những lý do trên việc nghiên cứu lập Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn tại các xã Lam Sơn, Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa là cần thiết. Nhằm cụ thể hóa các định hướng của quy hoạch chung, quy hoạch phân khu được duyệt, là cơ sở để quản lý, thực hiện đầu tư theo quy hoạch, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội trong giai đoạn mới.

Quá trình thực hiện:

- Ngày 04/02/2024 UBND tỉnh thống nhất về chủ trương, trong quá trình nghiên cứu quy hoạch phân khu số 1, UBND huyện Thọ Xuân xác định cụ thể, chính xác ranh giới, diện tích, tính chất của các khu vực lập Quy hoạch chi tiết đảm bảo phù hợp với định hướng của quy hoạch phân khu và quy hoạch chung tại Văn bản 17/UBND-CN;

- UBND huyện tiến hành lập nhiệm vụ và được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1344/QĐ-UBND ngày 05/5/2025;

- Ngày 12/05/2025 UBND huyện Thọ Xuân phê duyệt dự toán lập quy hoạch tại Quyết định số: 2540/QĐ-UBND;

- Ngày 16/05/2025 UBND huyện Thọ Xuân phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu dự án lập quy hoạch tại Quyết định số: 2725/QĐ-UBND;

Do việc xóa bỏ cấp huyện trước ngày 01/7/2025 để thực hiện triển khai chính quyền 02 cấp nên công tác lựa chọn nhà thầu chưa được thực hiện.

- Ngày 25/7/2025 UBND tỉnh, giao Ban QLDA ĐTXD khu vực Thọ Xuân tiếp nhận nhiệm vụ lập quy hoạch chi tiết nêu trên tại Văn bản số 12024/UBND-THĐT.

- Ban QLDA ĐTXD khu vực Thọ Xuân đã tiến hành điều chỉnh nhiệm vụ (thay đổi đơn vị thực hiện và nguồn vốn), được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 3542/QĐ-UBND ngày 12/11/2025.

- Ngày 14/11/2025 Ban QLDA ĐTXD khu vực Thọ Xuân đã tiến hành điều chỉnh kế hoạch lựa chọn nhà thầu tại Quyết định: 41/QĐ-BQLDA và ký hợp đồng với đơn vị tư vấn lập quy hoạch ngày 10/12/2025.

1.2. Căn cứ lập quy hoạch.

1.2.1. Các căn cứ pháp lý.

a. Pháp luật:

- Luật số 72/2025/QH15 ngày 16/6/2025 Luật tổ chức chính quyền địa phương;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13; Luật số 35/2018/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;

- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26/11/2024;

b. Nghị định, thông tư:

- Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ Quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Nghị định số 140/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ Quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021;

- Thông tư số 16/2025/TT- BXD ngày 30/6/2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng Quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn.

- Thông tư số 17/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ Xây dựng về việc ban hành định mức, phương pháp lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Căn cứ Quyết định số: 5086/QĐ-UBND ngày 29/12/2023 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung đô thị Lam Sơn – Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040;

- Căn cứ - Văn bản 17/UBND-CN ngày 04/02/2024 của UBND tỉnh, Kết luận của Chủ tịch UBND tỉnh thống nhất về chủ trương, trong quá trình nghiên cứu quy hoạch phân khu số 1, UBND huyện Thọ Xuân xác định cụ thể, chính xác ranh giới, diện tích, tính chất của các khu vực lập Quy hoạch chi tiết đảm bảo phù hợp với định hướng của quy hoạch phân khu và quy hoạch chung;

- Căn cứ Kế hoạch số: 21/KH-UBND ngày 06/02/2025 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc Triển khai lập quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa năm 2025.

- Căn cứ Quyết định số 1344/QĐ-UBND ngày 05/5/2025 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị

dịch vụ và sân Gôn tại các xã Xuân Phú, Thọ Lâm, Thọ Xương, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa.

- Căn cứ Quyết định số 2540/QĐ-UBND ngày 12/5/2025 của Chủ tịch UBND huyện Thọ Xuân về việc phê duyệt dự toán chi phí khảo sát, lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn tại các xã Xuân Phú, Thọ Lâm, Thọ Xương, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa;

- Căn cứ Quyết định số 1876/QĐ-UBND ngày 12 tháng 6 năm 2025 của UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt đề án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu số 01, đô thị Lam Sơn - Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa;

- Căn cứ Quyết định số 3542/QĐ-UBND ngày 12/11/2025 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt điều chỉnh nhiệm vụ lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân gôn tại các xã Sao Vàng, Lam Sơn, tỉnh Thanh Hóa;

1.2.2. Các cơ sở tài liệu:

- Hồ sơ Điều chỉnh Quy hoạch chung đô thị Lam Sơn – Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040;

- Hồ sơ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu số 01, đô thị Lam Sơn - Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa;

- Bản đồ địa chính khu vực lập quy hoạch;

- Bản đồ khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500 khu đất lập quy hoạch;

- Các dự án đã và đang triển khai trong khu vực nghiên cứu quy hoạch;

- Các tài liệu, số liệu điều tra mới nhất về điều kiện tự nhiên và hiện trạng khu vực nghiên cứu quy hoạch.

1.3. Mục tiêu, quan điểm và yêu cầu phát triển đô thị đối với khu vực

1.3.1. Mục tiêu

- Cụ thể hóa đề án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu số 01, đô thị Lam Sơn - Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa, nâng cao hiệu quả sử dụng đất, góp phần đẩy nhanh tốc độ đô thị hóa của khu vực;

- Từng bước xây dựng hoàn chỉnh các khu chức năng đô thị, kết nối không gian và kết cấu hạ tầng đô thị tạo thành thể thống nhất, hài hòa với cảnh quan, thân thiện với môi trường tạo tiền đề cho mục tiêu phát triển bền vững của xã hội;

- Xây dựng một đô thị hiện đại, đồng bộ về công trình kiến trúc, hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật. Nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân;

- Làm cơ sở để quản lý và thu hút đầu tư xây dựng theo quy hoạch.

1.3.2. Quan điểm lập quy hoạch

- Tuân thủ định hướng của đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu số 01, đô thị Lam Sơn - Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa, khớp nối đồng bộ với các quy hoạch có liên quan, thiết kế hiện đại với cơ sở hạ tầng đồng bộ, phân khu chức năng hợp lý.

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

- Tạo dựng cảnh quan để tạo nên một khu dân cư xanh, sinh thái, tiện nghi, thân thiện và an toàn cho người sử dụng;

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

- Phương án thiết kế hạn chế tối đa việc ảnh hưởng xấu đến các khu vực đang khai thác sử dụng, các khu dân cư hiện trạng.

1.3.3. Các yêu cầu phát triển đô thị đối với khu vực lập quy hoạch:

1.3.3.1. Các yêu cầu, định hướng chính tại quy hoạch chung

Các yêu cầu định hướng chính tại Đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung đô thị Lam Sơn – Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số: 5086/QĐ-UBND ngày 29/12/2023; Cụ thể với các chức năng cơ bản cần đáp ứng những yêu cầu sau:

a. Đất ở:

****Yêu cầu về kiến trúc:***

Đối với khu ở cải tạo: Khoanh vùng cải tạo về kiến trúc, hệ thống hạ tầng kỹ thuật (giao thông, cấp điện, cấp nước, thoát nước...) đạt chỉ tiêu như khu dân cư đô thị. Nhà ở của dân tùy thuộc từng khu vực sẽ nâng cấp cải tạo với tầng cao từ 2 đến 3 tầng, bố trí cây xanh, sân vườn theo điều kiện có thể để tạo cảnh quan môi trường đô thị.

Đối với các khu xây mới: Xây dựng tập trung trên một số trục đường chính, gồm các hình thức nhà ở biệt thự, nhà liên kế thấp tầng, áp dụng các hình thức kiến trúc mang bản sắc dân tộc, kết hợp hài hòa với sân vườn và cảnh quan thiên nhiên, hình thức thiết kế nhẹ nhàng, phong phú tạo điều kiện thuận lợi cho nhiều đối tượng sử dụng khác nhau.

**** Yêu cầu về chuẩn bị đất đai và sử dụng các cơ sở hạ tầng kỹ thuật:***

Chuẩn bị đất đai các khu ở mới đảm bảo không úng lụt và phù hợp với qui

hoạch tổng thể. San lấp theo dự án đồng bộ từng khu vực khi có thiết kế được duyệt. Nâng cao hệ thống hạ tầng kỹ thuật, cải tạo từng khu vực. Xây dựng riêng biệt hệ thống thoát nước mưa và nước bẩn. Đối với cốt sân nhà, tầng cao nhà, mặt đứng nhà khi xây dựng sẽ tuân thủ theo hồ sơ được cấp thẩm quyền phê duyệt.

*** Yêu cầu về vệ sinh môi trường:**

Các khu nhà ở có hệ thống thu gom rác và có điểm tập trung rác theo qui hoạch chi tiết được duyệt. Nhà ở xây dựng cách điểm tập trung rác trên 50m và có trồng cây cách ly, thiết kế sân chơi, vườn hoa, khuôn viên cho từng khu ở.

*** Yêu cầu quản lý xây dựng:**

Việc xây dựng nhà ở phải tuân thủ theo đúng quy hoạch về chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, tầng cao nhà, độ đua ra của ban công, ô văng ... được yêu cầu phù hợp với từng đường phố. Trước khi xây dựng phải có đầy đủ hồ sơ xin cấp giấy phép xây dựng (trừ những trường hợp được miễn cấp giấy phép theo luật định) được cấp có thẩm quyền phê duyệt và phải tuân theo sự hướng dẫn của cơ quan trực tiếp quản lý xây dựng đô thị.

b. Đất công trình công cộng:

*** Yêu cầu về kiến trúc:**

Đối với các công trình thuộc trung tâm hành chính, văn hoá, giáo dục, y tế cấp khu ở: thiết kế hợp khối, hình thức kiến trúc hiện đại mang đậm bản sắc dân tộc, phù hợp với tính chất công năng sử dụng của công trình và hài hoà với khung cảnh chung.

Đối với công trình dịch vụ công cộng - thương mại: thiết kế hình thức kiến trúc hiện đại, đẹp và phong phú, màu sắc tươi sáng, phối hợp cao tầng, không gian sử dụng thiết kế phù hợp với từng chức năng cụ thể

*** Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật:**

Cốt nền của các khu vực thiết kế đảm bảo thoát nước và không ảnh hưởng các công trình lân cận.

Các công trình dịch vụ công cộng cấp đô thị đều có bãi đỗ xe, tùy theo từng khu vực qui mô bố trí hợp lý.

Đối với các công trình trung tâm lớn: thiết kế chiếu sáng phù hợp cho ngoại thất công trình vừa đảm bảo an toàn vừa cải tạo cảnh quan đô thị.

*** Yêu cầu về vệ sinh môi trường:**

Các khu trung tâm đều có hệ thống thu gom rác thiết kế thuận lợi, bố trí trên các đường nhánh và gần các mối giao cắt đường đô thị.

Cây xanh khu trung tâm công cộng trồng nhiều chủng loại cây trang trí, tạo ra nhiều không gian tạo cảnh quan môi trường phong phú.

*** Yêu cầu về quản lý xây dựng:**

Các công trình thuộc khu trung tâm chỉ được xây dựng khi có dự án đầu tư và qui hoạch mặt bằng xây dựng được cấp có thẩm quyền được phê duyệt trên cơ sở qui hoạch chi tiết và hoàn tất các thủ tục đầu tư xây dựng theo luật định.

Giới hạn khu đất và chỉ giới xây dựng công trình được xác lập theo qui hoạch mặt bằng xây dựng được cấp có thẩm quyền phê duyệt tùy thuộc theo qui mô, tính chất, vị trí xây dựng từng công trình.

c. Đất công trình thương mại, dịch vụ hỗn hợp:

*** Yêu cầu về kiến trúc đô thị:**

Đối với các công trình thương mại, dịch vụ hỗn hợp chủ yếu xây dựng loại thấp tầng (từ 3-5 tầng), riêng một số khu vực trung tâm hành chính mới xây dựng các công trình cao tầng (5-12 tầng) tạo điểm nhấn cho khu vực, hình khối kiến trúc phù hợp với tính chất công năng sử dụng của công trình và hài hoà với khung cảnh chung.

Đối với công trình thương mại, dịch vụ hỗn hợp thiết kế hình thức kiến trúc hiện đại, đẹp và phong phú, màu sắc tươi sáng, phối hợp cao tầng, không gian sử dụng thiết kế phù hợp với từng chức năng cụ thể.

*** Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật:**

Cốt nền của các khu vực thiết kế đảm bảo thoát nước và không ảnh hưởng các công trình lân cận. Các công trình dịch vụ công cộng cấp đô thị đều có bãi đỗ xe, tùy theo từng khu vực qui mô bố trí hợp lý. Đối với các công trình trung tâm lớn: thiết kế chiếu sáng phù hợp cho ngoại thất công trình vừa đảm bảo an toàn vừa cải tạo cảnh quan đô thị.

*** Yêu cầu về vệ sinh môi trường:**

Các khu trung tâm đều có hệ thống thu gom rác thiết kế thuận lợi, bố trí trên các đường nhánh và gần các mối giao cắt đường đô thị. Cây xanh khu trung tâm công cộng trồng nhiều chủng loại cây trang trí, tạo ra nhiều không gian tạo cảnh quan môi trường phong phú.

*** Yêu cầu về quản lý xây dựng:**

Các công trình thuộc khu trung tâm chỉ được xây dựng khi có dự án đầu tư và qui hoạch mặt bằng xây dựng được cấp có thẩm quyền được phê duyệt trên cơ sở qui hoạch chi tiết và hoàn tất các thủ tục đầu tư xây dựng theo luật định.

Giới hạn khu đất và chỉ giới xây dựng công trình được xác lập theo qui

hoạch mặt bằng xây dựng được cấp có thẩm quyền phê duyệt tùy thuộc theo qui mô, tính chất, vị trí xây dựng từng công trình.

d. Đất cây xanh:

*** Yêu cầu về Kiến trúc:**

Các công trình kiến trúc dịch vụ phục vụ cho khu công viên cây xanh thiết kế đẹp, phong phú, mềm mại về tạo hình và kiểu dáng, khai thác tính dân tộc, chỉ xây dựng các công trình có qui mô nhỏ với tỷ lệ thích hợp không tạo ra các khối nặng nề che chắn tầm nhìn.

Cây xanh: thiết kế cụ thể phù hợp với chức năng của từng khu vực. Đối với công viên có bố trí mặt nước sẽ tổ chức làm đường ven hồ kết hợp kè đá chống xói lở tạo mỹ quan cho công viên. Đối với các khu cây xanh cách ly sẽ trồng các loại cây phù hợp với địa hình, đất đai khu vực.

*** Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật:** San lấp mặt bằng theo yêu cầu thực tế mỗi khu vực, khai thác triệt để địa hình thiên nhiên, hạn chế tối đa việc san lấp.

*** Yêu cầu về vệ sinh môi trường:** Hệ thống thu gom rác phải được quy hoạch cụ thể, không bố trí các công trình công nghiệp gây bụi, gần các khu công viên, cấm thoát nước bẩn (chưa qua xử lý) vào các hồ trong khu công viên cây xanh.

*** Yêu cầu về quản lý - bảo vệ:** Các công viên cây xanh được đầu tư xây dựng theo dự án đầu tư được cấp có thẩm quyền phê duyệt phù hợp với qui hoạch chi tiết đô thị. Nghiêm cấm việc khai thác, san lấp mặt bằng bừa bãi trong khu vực dự kiến xây dựng công viên gây tác động xấu ảnh hưởng địa hình khu đất và cảnh quan thiên nhiên.

e. Các khu vực hạn chế xây dựng

- Các khu vực cấm: Các khu vực quốc phòng, bao gồm cả sân bay quân sự Sao Vàng và các vị trí phục vụ sân bay quân sự; khu vực phòng thủ chiến lược thuộc Ban chỉ huy quân sự huyện Thọ Xuân quản lý (gần hồ Cửa Chát); khu vực kho bom Trung đoàn 923...

- Các khu vực hạn chế phát triển: Hạn chế phát triển đô thị dọc theo vùng cát hạ cánh của Sân bay Sao Vàng; hạn chế tầng cao xây dựng nằm trong vùng quản lý độ cao hàng không của sân bay Sao Vàng; Khu vực di tích lịch sử quốc gia Lam Kinh; Hành lang thoát lũ sông Chu; phía Tây đường Hồ Chí Minh và QL.47C...

- Quy hoạch bố trí khu vực tái định cư: Cần di chuyển tái định cư để xây dựng các chức năng của đô thị trong tương lai. Theo từng giai đoạn phát triển sẽ tái định cư cho nhân dân trong khu vực phát triển công nghiệp sang phía Bắc

đường nối QL.47 với đường Hồ Chí Minh tại các vị trí thuận lợi.

Chỉ tiêu các chức năng sử dụng đất trong ranh giới theo quy hoạch chung

TT	Hạng mục	Ký Hiệu	Diện tích (ha)	Tầng cao	MĐXD
1	Đất ở mới		48.43	3-5	40-60%
-	Đất ĐV ở mới ĐOM-DH:3-3	ĐOM-DH:3-3	8.08	3-5	40-60%
-	Đất ĐV ở mới ĐOM-DH:3-4	ĐOM-DH:3-4	4.92	3-5	40-60%
-	Đất ĐV ở mới ĐOM-DH:3-5	ĐOM-DH:3-5	8.79	3-5	40-60%
-	Đất ĐV ở mới ĐOM-DH:3-6	ĐOM-DH:3-6	8.70	3-5	40-60%
-	Đất ĐV ở mới ĐOM-DD:3-2	ĐOM-DD:3-2	17.94	3-5	40-60%
2	Đất ở hiện trạng	HT	17.11		40-60%
	Đất ở hiện trạng DC-HC:3-4	DC-HC:3-4	10.35	1-7	60%
	Đất ở hiện trạng DC-HC:3-5	DC-HC:3-5	6.76	1-7	60%
3	Đất thể dục thể thao	TDTT-HT:3-1	0.40	1-2	40%
10	Đất công cộng đô thị	CCĐT-HT:3-1	1.94		
4	Đất thể dục thể thao	CXHC-DD:3-2	183.55	1-5	5-25%
5	Đất hỗn hợp HH		15.61		
	Đất hỗn hợp HH-DH:3-1	HH-DH:3-1	11.44	5-15	40-50%
	Đất hỗn hợp HHDV-DH:3-1	HHDV-DH:3-1	4.17	5-15	40-50%
8	Đất cây xanh cách ly	CXCL	4.89		
9	Đất cây xanh nn	CX	9.58		
11	Đất giao thông và đất khác	GT-ĐK	33.24		
	Tổng cộng		314.75		

1.3.3.2. Phương án, giải pháp chủ yếu tại quy hoạch phân khu đã được phê duyệt kèm theo quy định quản lý đã được ban hành liên quan đến phạm vi quy hoạch.

Phương án, giải pháp chủ yếu tại quy hoạch phân khu Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu số 01, đô thị Lam Sơn - Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa phê duyệt tại Quyết định số 1876/QĐ-UBND ngày 12 tháng 6 năm 2025. Vị trí khu đất Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn, thuộc đơn vị ở số 01.

Tổng diện tích quy mô lập quy hoạch: 314,75 ha. Bao gồm các chức năng cụ thể như sau:

STT	Loại chức năng sử dụng của lô đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Mật độ (%)	Tầng cao (tầng)	Dân số (người)
TỔNG DIỆN TÍCH			314,75		≤12	10.212
I	ĐẤT DÂN DỤNG		87,30			
1	Nhóm nhà ở		57,18			10.212

1.1	Nhóm nhà ở mới	I.NO	35,92	40-80	3-5	9.577
1.1.1	Nhóm nhà ở mới -01	I.NO-01	5,65	40-80	3-5	1.507
		<i>I.NO-01.01</i>	<i>1,63</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>	<i>433</i>
		<i>I.NO-01.02</i>	<i>3,50</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>	<i>934</i>
		<i>I.NO-01.03</i>	<i>0,52</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>	<i>140</i>
1.1.2	Nhóm nhà ở mới -02	I.NO-02	2,86	40-80	3-5	763
1.1.3	Nhóm nhà ở mới -03	I.NO-03	0,75	40-80	3-5	200
1.1.5	Nhóm nhà ở mới -05	I.NO-05	5,19	40-80	3-5	1.385
		<i>I.NO-05.01</i>	<i>2,05</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>	<i>547</i>
		<i>I.NO-05.02</i>	<i>0,94</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>	<i>252</i>
		<i>I.NO-05.03</i>	<i>2,20</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>	<i>586</i>
1.1.6	Nhóm nhà ở mới -06	I.NO-06	9,28	40-80	3-5	2.476
		<i>I.NO-06.01</i>	<i>1,41</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>	<i>375</i>
		<i>I.NO-06.02</i>	<i>1,50</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>	<i>401</i>
		<i>I.NO-06.03</i>	<i>3,08</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>	<i>820</i>
		<i>I.NO-06.04</i>	<i>3,30</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>	<i>879</i>
1.1.7	Nhóm nhà ở mới -07	I.NO-07	3,67	40-80	3-5	978
1.1.8	Nhóm nhà ở mới -08	I.NO-08	7,76	40-80	3-5	2.071
		<i>I.NO-08.01</i>	<i>2,41</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>	<i>642</i>
		<i>I.NO-08.02</i>	<i>5,36</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>	<i>1.428</i>
1.1.9	Nhóm nhà ở mới -09	I.NO-09	0,74	40-80	3-5	197
1.2	Làng xóm đô thị hóa	I.OHT	21,26			635
2	Y tế - ĐVO	I.YT-DOV	0,10	40,00	1-3	
3	Văn Hóa - ĐVO	I.NVH-DOV	0,76	40,00	1-2	
4	Thể dục thể thao - ĐVO	I.TD TT-DOV	1,11	5,00	1,00	
4.1	Thể dục thể thao - Đơn vị ở - 02	I.TD TT.DVO-02	0,32	5,00	1,00	
4.2	Thể dục thể thao - Đơn vị ở - 03	I.TD TT.DVO-03	0,24	5,00	1,00	
4.3	Thể dục thể thao - Đơn vị ở - 04	I.TD TT.DVO-04	0,55	5,00	1,00	
5	Giáo dục - Trường học ĐVO (MN+TH+THCS)	I.GD-DVO	2,12	40,00	2-3	
5.1	<i>Giáo dục - Trường học đơn vị ở 02</i>	<i>I. GD.DVO-02</i>	<i>2,12</i>	<i>40,00</i>	<i>2-3</i>	
6	Khu dịch vụ	I.TMDV	2,60			
6.1	Khu dịch vụ - Đô thị	I.TMDV-DT	1,80	40,00	3-7	
6.1.1	<i>Khu dịch vụ (không bao gồm dịch vụ du lịch) - Đô thị - 03</i>	<i>I.TMDV - DT - 03</i>	<i>0,80</i>	<i>40,00</i>	<i>3-7</i>	
6.1.2	<i>Khu dịch vụ (không bao gồm dịch vụ du lịch) - Đô thị - 04</i>	<i>I.TMDV - DT - 04</i>	<i>1,00</i>	<i>40,00</i>	<i>3-7</i>	
6.2	Khu dịch vụ - Đơn vị ở	I.TMDV-DV0	0,80	40,00	2-5	
7	Đất hỗn hợp dịch vụ và nhà ở	I.HH.DV	4,57			
8	Cây xanh sử dụng công cộng	I.CX	2,22			
	Cây xanh sử dụng công cộng - Đơn vị ở	I.CX-DVO	2,22	5,00	1,00	
7.2.1	<i>Cây xanh sử dụng công cộng - Đơn vị ở - 01</i>	<i>I.CX.DVO-01</i>	<i>0,23</i>	<i>5,00</i>	<i>1,00</i>	
7.2.2	<i>Cây xanh sử dụng công cộng - Đơn vị ở - 02</i>	<i>I.CX.DVO-02</i>	<i>1,58</i>	<i>5,00</i>	<i>1,00</i>	
7.2.3	<i>Cây xanh sử dụng công cộng - Đơn vị ở - 03</i>	<i>I.CX.DVO-03</i>	<i>0,41</i>	<i>5,00</i>	<i>1,00</i>	
9	Đất giao thông		15,12			
10	Bãi đỗ xe	I.BDX	1,53			

9.1	Bãi đỗ xe - 01	I.BDX-01	0,24		
9.2	Bãi đỗ xe - 02	I.BDX-02	0,67		
9.3	Bãi đỗ xe - 03	I.BDX-03	0,62		
II	ĐẤT NGOÀI DÂN DỤNG		227,45		
10	Sân golf	I.TDĐT-V	167,86	5-25	1-5
10.1	Sân golf - 01	<i>I.TDĐT-V-01</i>	24,85	5-25	1-5
10.2	Sân golf - 02	<i>I.TDĐT-V-02</i>	114,47	5-25	1-5
10.3	Sân golf - 03	<i>I.TDĐT-V-03</i>	28,54	5-25	1-5
11	Cây xanh chuyên dụng	I.CXCD	20,47		
11	Cây xanh chuyên dụng - 01	<i>I.CXCD-01</i>	9,90		
11	Cây xanh chuyên dụng - 02	<i>I.CXCD-02</i>	5,56		
11	Cây xanh chuyên dụng - 03	<i>I.CXCD-03</i>	2,09		
11	Cây xanh chuyên dụng - 04	<i>I.CXCD-04</i>	0,35		
12	Cây xanh chuyên dụng - 05	<i>I.CXCD-05</i>	0,10		
12	Cây xanh chuyên dụng - 06	<i>I.CXCD-06</i>	0,70		
12	Cây xanh chuyên dụng - 07	<i>I.CXCD-07</i>	0,65		
12	Cây xanh chuyên dụng - 08	<i>I.CXCD-08</i>	1,13		
12	Đất hỗn hợp	I.HH.TMDV	10,70	40-50	5-12
12	Đất hỗn hợp - 03	<i>I.HH.TMDV-03</i>	3,21	40-50	5-12
12	Đất hỗn hợp - 04	<i>I.HH.TMDV-04</i>	7,49	40-50	5-12
13	Đường giao thông đối ngoại		28,42		

Khu đất thuộc Đơn vị ở số 1 (Khu đô thị vui chơi giải trí sân Golf – Khu đô thị động lực phía Tây)

- Diện tích khoảng 465,89ha, được chia thành 04 ô phố; Dân số dự kiến khoảng 15.000 người;

- Vị trí: Nằm tại phía Tây Bắc đô thị Lam Sơn – Sao Vàng với phía Đông là tuyến đường số 19, phía Bắc là đường số 3, phía Tây là đường cao tốc Bắc Nam – Hồ Chí Minh và phía Nam là QL 47.

- Cấu trúc đơn vị ở: là khu chức năng ở đô thị mới theo kết hợp khai thác hoạt động dịch vụ di lịch, vui chơi giải trí, sân golf tại núi Chì và núi Châu. Đồng thời quy hoạch khu trung tâm thương mại dịch vụ tại nút giao giữa đường HCM Bắc – Nam và QL 47 tạo thành khu cửa ngõ phía Tây.

PHẦN II: ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG

2.1. Luận cứ, xác định phạm vi quy hoạch, quy mô diện tích lập quy hoạch

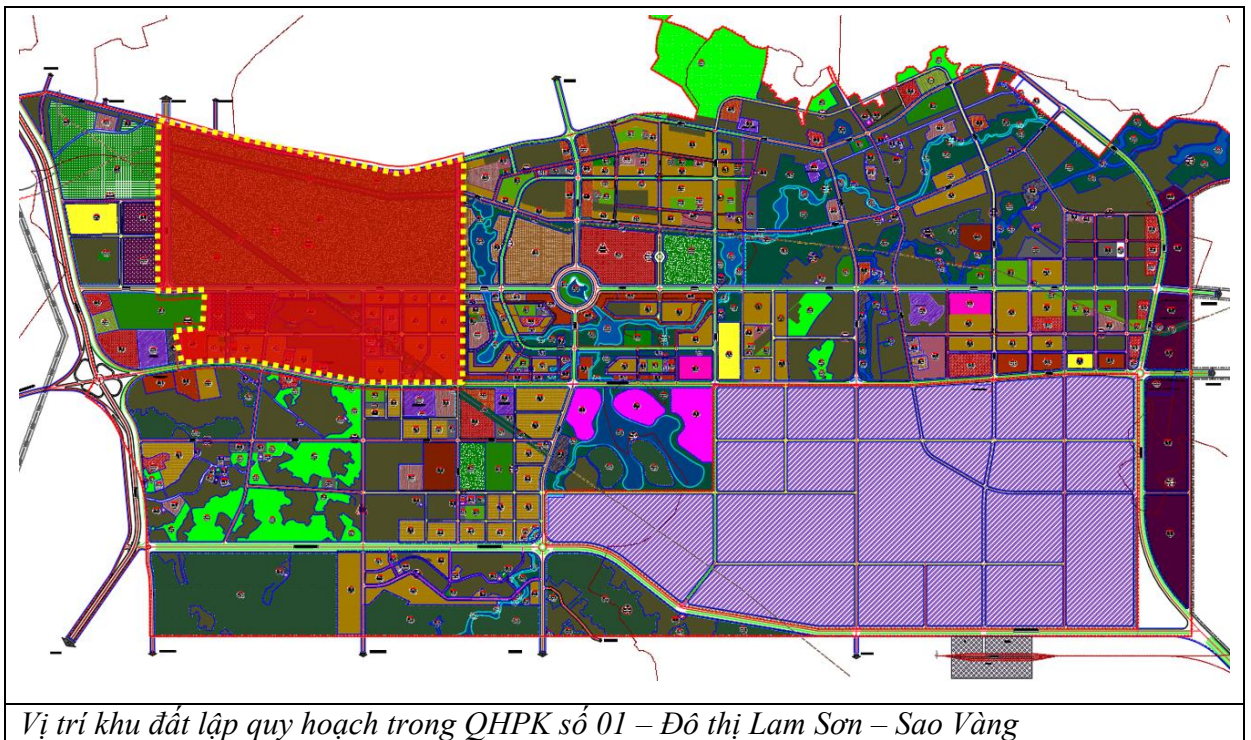
Ranh giới tuân thủ theo khung hạ tầng của đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu số 01, đô thị Lam Sơn - Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa, khu vực lập quy hoạch thuộc đơn vị ở số 01. Theo nhiệm vụ quy hoạch được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1344/QĐ-UBND ngày 05/5/2025. Phạm vi ranh giới và diện tích lập quy hoạch cụ thể như sau:

*. Phạm vi, ranh giới lập quy hoạch

Vị trí khu đất lập Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn, thuộc địa giới hành chính các xã Lam Sơn và Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa (xã Xuân Phú, Thọ Lâm, Thọ Xương huyện Thọ Xuân cũ). Theo Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu số 01, đô thị Lam Sơn - Sao Vàng, ranh giới cụ thể như sau:

- + Phía Bắc giáp: Quốc lộ QL-47;
- + Phía Nam giáp: Quốc lộ QL-47 cải dịch;
- + Phía Đông giáp: Khu đô thị trung tâm hành chính mới;
- + Phía Tây giáp: đất cây xanh, đất HTKT và đất hỗn hợp theo quy hoạch.

*. Quy mô diện tích lập quy hoạch khoảng: 314,75 ha.



2.2. Điều kiện tự nhiên

2.2.1. Địa hình:

- Chủ yếu là đất trồng mía, ngô, bạch đàn, đất đồi núi trồng, đất ao hồ và một phần đất dân cư hiện trạng.

- Nhìn chung khu vực có đặc điểm địa hình dạng đồi thấp, hướng dốc chính từ Tây sang Đông, cao độ biến thiên từ 22-50m tại những khu vực phát triển đô thị; Những khu vực đồi núi, cao độ cục bộ biến thiên từ 55-98m tại những khu vực bố trí sân golf. Địa hình thuận lợi cho việc lên phương án đầu tư xây dựng đô thị.

2.2.2. Địa chất

a. Địa chất công trình:

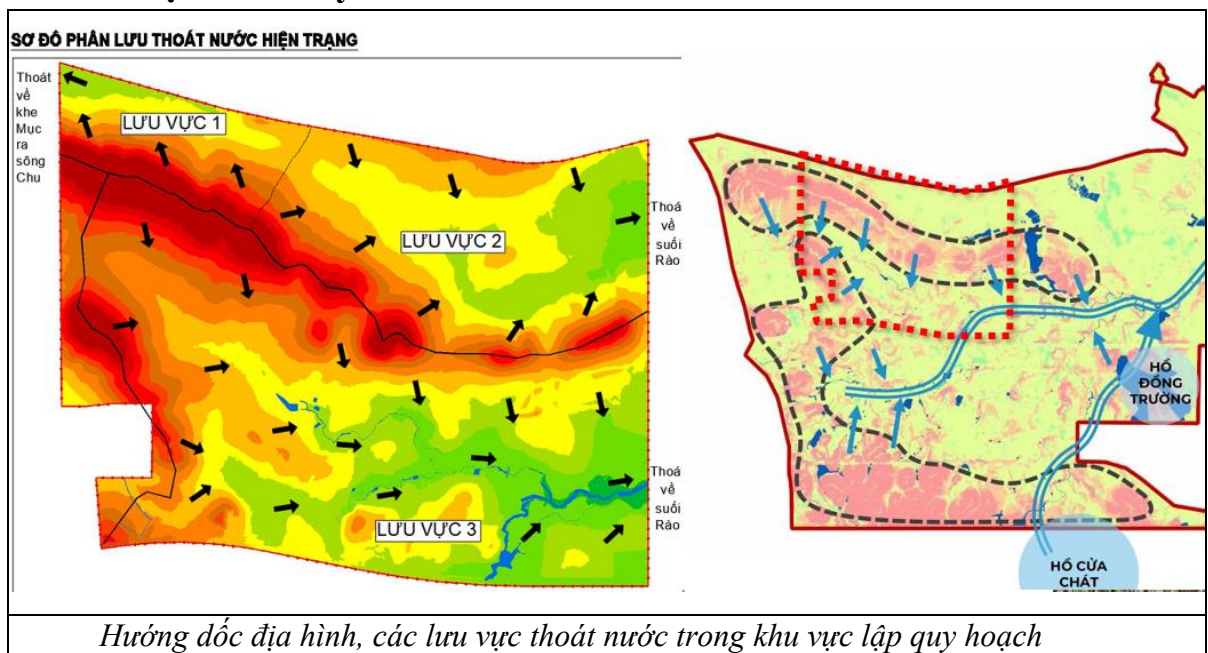
Khu vực nghiên cứu quy hoạch tuy chưa có kết quả khảo sát địa chất cụ thể cho từng dạng địa hình. Theo hồ sơ khảo sát của các dự án lân cận, thì nguồn gốc hình thái và trắc lượng địa hình thì khu vực này thuộc dải nền địa chất miền Trung Việt Nam, thuộc lớp trầm tích Pliocen đệ tứ thêm lục địa Việt Nam.

Dạng địa hình này phát triển trên nền thành tạo địa chất tuổi đệ tứ (Q_{IV}) rất trẻ với diện phân bố rộng rãi trên cả khu vực. Các thành tạo ở đây chủ yếu là sét, sét pha, cát pha, cát có chiều dày không lớn, các lớp thường xen kẽ nhau tạo ra dạng địa tầng tương đối phức tạp và đa dạng. Nhìn chung ít có sự biến đổi kiến tạo ở vùng này.

Khu vực thiết kế đất có cường độ chịu tải từ 1,0kg/cm² - 3,0 kg/cm², rất tốt cho xây dựng công trình.

Khu vực quy hoạch nằm trong vùng đất đồi núi, có nền đất tự nhiên tốt, thuận lợi cho việc xây dựng các công trình dân dụng và hạ tầng kỹ thuật.

b. Địa chất thủy văn:



Tại thời điểm khảo sát thấy nước mặt tồn đọng ở các ao tù, kênh rạch với mực nước khoảng 0,5 - 0,9m.

Quan sát mức nước tại các hố khoan và một số giếng ăn, giếng UNICEF trong khu vực cho thấy, nước ở đây ổn định nông 0,8-1,5m. Nước ngầm nằm trong các lớp cát, cát pha. Nhìn chung nước mặt, mực nước ngầm ổn định tương đối nông.

2.2.3. Khí hậu, thủy văn

a. Khí hậu:

- Khí hậu của khu vực lập quy hoạch mang đặc trưng khí hậu của khu vực nhiệt đới, gió mùa ẩm, có mùa đông lạnh.

* **Chế độ nhiệt:** Tổng nhiệt độ năm từ 8.500 - 8.7000C, nhiệt độ không khí trung bình cả năm là 23,40C. Mùa hè (từ tháng 5 - 9) nhiệt độ trung bình 270 C, cao tuyệt đối là 39,30 C. Mùa đông (từ tháng 12 - tháng 2 năm sau) nhiệt độ trung bình 16 - 18 0C, nhiệt độ thấp tuyệt đối 4,40 C.

* **Chế độ mưa:** Lượng mưa bình quân năm đạt 1.911 mm; năm cao nhất đạt 2.929 mm; năm thấp nhất đạt 1.459 mm. Mưa ở Thọ Xuân có thể chia làm 2 thời kỳ: mùa mưa và mùa khô.

- Mùa mưa chính (từ tháng 5 - 10) lượng mưa chiếm 85% tổng lượng mưa cả năm, mưa nhiều vào các tháng 8, 9, 10; lượng mưa 3 tháng này có thể chiếm 50% - 60% tổng lượng mưa cả năm. Mùa mưa phụ (còn gọi là mưa tiểu mãn) từ tháng 5 - 6, xuất hiện mưa dọc dãy núi phía Đông Bắc (thượng nguồn sông Chu, sông Cầu Chày) gây lũ tiểu mãn.

- Từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau là mùa khô, tổng lượng mưa các tháng này khoảng 150 mm - 180 mm, chiếm khoảng 10 % - 15 % tổng lượng mưa cả năm.

- Đặc điểm thời tiết - khí hậu như trên đòi hỏi chính quyền địa phương phải chủ động trong phòng chống bão lụt, bố trí cơ cấu cây trồng, vật nuôi, chống úng, chống xói mòn, rửa trôi vào mùa mưa và chống hạn vào mùa khô.

* **Độ ẩm không khí:** Bình quân năm 86%; trung bình năm cao 97%; Trung bình năm thấp 60%. Độ ẩm không khí thấp tuyệt đối 18%.

* **Gió bão:** Hàng năm Thọ Xuân chịu ảnh hưởng của hai loại gió mùa:

+ Mùa đông: gió mùa Đông Bắc thường rét, khô và hanh; xuất hiện từ tháng 9 đến tháng 3 năm sau.

+ Mùa hè: Có gió Đông Nam từ tháng 4 đến tháng 8 mang hơi nước từ biển vào, thường có mưa.

- Ngoài ra, trong mùa này có gió Tây Nam (gió Lào) xuất hiện vào tháng 5 đến tháng 7 gây ra tình trạng nóng và khô hạn.

- Hướng gió thịnh hành nhất là Đông và Đông Nam, tốc độ trung bình 1,3 m/s, lớn nhất là 20m/s.

- Từ tháng 7 đến tháng 10 thường có bão đổ bộ từ biển vào, tốc độ gió thường cấp 8 - 9, cá biệt có cơn cấp 11 - 12 kèm theo mưa to gây tác hại đến cây trồng, vật nuôi.

*** Sương:**

+ Sương mù: Số ngày có sương mù trong năm từ 21 - 26 ngày thường xuất hiện tập trung vào các tháng 10, 11 và 12, có tác dụng tăng cường độ ẩm không khí và độ ẩm cho đất.

+ Sương muối: Những năm rét nhiều sương muối xuất hiện vào tháng 1 và tháng 2 gây ảnh hưởng xấu đến sản xuất.

b. Thủy văn

- Thọ Xuân nằm trong vùng thủy văn sông Chu, có 3 con sông chảy qua: sông Chu, sông Hoàng, sông Cầu Chày. Ngoài ra, còn có nhiều kênh rạch nội địa như sông Dừa, khe Trê.

- Ngoài hệ thống sông, trên địa bàn huyện còn có nhiều hồ, ao nằm phân tán rải rác, với trữ lượng nước trung bình. Chiều sâu trung bình 1,2m÷4,6m. Đáng kể nhất là:

- Hồ Cửa Trát, diện tích 17,5 ha.

- Hồ Sao Vàng, diện tích 12 ha.

- Hồ Cây Quýt, diện tích 3 ha.

- Hồ Đông Trường, với diện tích là 0,95 ha.

Các hồ này được hình thành do các vùng trũng của các quả đồi, tích nước lâu ngày. Nguồn nước của các hồ chủ yếu là nước mưa từ các sườn đồi dồn về. Mực nước lớn nhất đo được ở hồ Đông Trường ngày 04/04/2010 là 26,45m, còn ở hồ Cây Quýt ngày 20/03/2013 là 23,29m.

Mạng lưới sông suối, ao hồ là những nguồn tiếp nhận tự nhiên nước mặt trong khu vực, làm nhiệm vụ điều hòa lưu lượng nước mặt, thoát ra hệ thống sông.

2.3. Hiện trạng dân số

Dân số hiện có trong khu vực quy hoạch khoảng 228 hộ, tương ứng khoảng 912 người thuộc các thôn Đá Dựng, Đồng Cốc, Đội 4 xã Sao Vàng và thôn 9 xã Lam Sơn, trong đó:

- Xã Lam Sơn: 28 hộ, tương ứng khoảng 112 người.
- Xã Sao Vàng: 200 hộ, tương ứng khoảng 800 người.

Dân số hiện trạng trong khu vực lập quy hoạch

TT	TÊN ĐƠN VỊ HÀNH CHÍNH	SỐ HỘ	SỐ KHẨU
1	Xã Lam Sơn	28	112
2	Xã Sao Vàng	200	800
	TỔNG	228	912

2.4. Hiện trạng sử dụng đất





Diện tích chủ yếu là đất nông trường đồi thấp, trồng mía, ngô và keo (thuộc công ty TNHH Sao Vàng quản lý); còn lại là các khu vực dân cư hiện trạng, các cơ sở sản xuất kinh doanh, đất giao thông, thủy lợi, nghĩa địa... Tổng diện tích khoảng 314,75ha, trong đó:

THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

STT	Loại đất	Ký hiệu	Tổng số (Ha)	Cơ cấu (%)
	TỔNG SỐ		314.75	100.0
I	Đất nông nghiệp		267.74	85.1
1	Đất sản xuất nông nghiệp		261.02	
2	Đất sản xuất nông nghiệp khác (trang trại)		5.20	
3	Đất rừng sản xuất		1.52	
II	Đất phi nông nghiệp		33.77	10.7
1	Đất ở		21.76	
3	Đất sản xuất kinh doanh, DVTM		7.21	
4	Đất nghĩa trang, nghĩa địa		0.42	
5	Đất sông suối và mặt nước chuyên dùng		4.36	
6	Đất di tích, tôn giáo		0.02	
III	Đất chưa sử dụng		2.53	0.8
IV	Đất giao thông		10.71	3.4
	Đất giao thông đối ngoại		3.74	
	Đất đường nội đồng, nội bộ khu dân cư		6.97	

2.5. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan & hạ tầng xã hội:



- Hiện trạng khu vực có hai tuyến đường được xem là hai trục cảnh quan đáng chú ý gồm: trục cảnh quan dọc Quốc lộ QL-47 và Quốc lộ QL-47 cải dịch.

	
	
<i>Quốc lộ QL-47 cải dịch</i>	<i>Quốc lộ QL-47</i>

- Khu vực có địa hình dạng đồi núi thoải, cảnh quan thiên nhiên đẹp, không khí trong lành. Công trình kiến trúc trong khu vực lập quy hoạch chủ yếu là nhà ở dân cư thấp tầng; Trong khu vực có 01 ngôi miếu thờ của Thôn Đá Dựng.

	
<i>Công trình nhà ở dọc QL-47 cải dịch</i>	<i>Công trình nhà ở dọc QL-47</i>
	
<i>Khu vực cảnh quan đồng ruộng, đồi núi</i>	<i>Miếu thờ thôn Đá Dựng</i>

- Một số vị trí dọc QL-47 cải dịch đang được đầu tư xây dựng các công trình dịch vụ thương mại của các công ty TNHH Thương mại Dầu khí Phú Xuân, công ty TNHH DV & Thương mại Trang Anh, công ty TNHH DV & Thương mại Hùng Cường.

	
<i>C.ty TNHH DV & Thương mại Trang Anh</i>	<i>C.ty TNHH Thương mại Dầu khí Phú Xuân</i>

- Các công trình sản xuất kinh doanh đáng chú ý trong khu vực bao gồm: Công ty phân bón Lam Sơn; Trang trại trồng dưa lưới của công ty NN CNC Mía đường Lam Sơn.

	
<i>Trang trại trồng dưa lưới</i>	<i>C.ty CP phân bón Lam Sơn</i>

Hạ tầng xã hội trong khu vực lập quy hoạch: có 01 sân thể thao thôn Đá Dựng là bãi đất bằng để dân cư trong khu vực tham gia các hoạt động thể dục thể thao như bóng đá, bóng chuyền... Diện tích khoảng 2450m².

2.6. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và môi trường

a. Giao thông:

- Phía Nam khu vực lập quy hoạch là tuyến Quốc lộ 47 cải dịch chiều rộng mặt đường $8,25m \times 2 = 16,5m$, dải phân cách giữa rộng 2,5m, lề đất mỗi bên rộng từ 0,5m – 1,0m.

- Phía Bắc tiếp giáp với tuyến Quốc lộ 47, chiều rộng mặt đường 11,0m, lề đất mỗi bên 0,5m, Kết cấu bê tông nhựa.

- Khu vực dân cư hiện trạng chiều rộng mặt đường 2,5m - 4,0m, kết cấu mặt đường bê tông xi măng. Các tuyến đường giao thông nội đồng, chiều rộng 2,5 - 3,5m chủ yếu là đường đất.

b. Cao độ nền và thoát nước mặt:

- Khu vực lập quy hoạch có địa hình đồi núi thấp, độ dốc tương đối lớn, trung bình khoảng 20%. Cao độ cao nhất là 98,0m, thấp nhất là 19,75m.

- Nước mưa chủ yếu tự thấm ngầm và thoát tràn theo bề mặt về các khe tụ thủy sau đó thoát về khe Mực ra sông Chu (lưu vực 1) và suối Rào ra sông Hoàng (lưu vực 2 và lưu vực 3).

c. Cấp điện và chiếu sáng công cộng:

*** Cấp điện:**

- Nguồn điện: khu vực được lấy từ trạm 110kV Thọ Xuân có công suất là 2x40MVA.

- Lưới điện:

+ Lưới điện cao áp 110kV gồm 02 tuyến đường dây trên không cắt qua ranh giới lập quy hoạch: Lộ 173 E9.2 ÷ 171 E9.3 Ba Chè – Thọ Xuân, Triệu Sơn - Thọ Xuân tiết diện dây 185mm² cấp điện cho trạm biến áp 110kV Thọ Xuân; Lộ 177 E9.2 Ba Chè – Cửa Đạt từ thủy điện Cửa Đạt xuống trạm 220kV E9.2 Ba Chè tiết diện dây 240mm².

+ Lưới điện trung áp:

+ Lưới điện áp 35kV: từ trạm biến áp 110kV Thọ Xuân đến các trạm biến áp trung gian 35kV hoặc các trạm phân phối hạ thế hạ thế 35/0,4kV cung cấp điện cho các đối tượng tiêu thụ. Hiện nay lưới điện 35kV thường xuyên được cải tạo tiết diện dây và cột tăng khả năng cung cấp điện.

+ Lưới điện điện áp 22kV: được cải tạo từ lưới điện 10kV từ các trạm nguồn cung cấp điện cho các đối tượng tiêu thụ qua các trạm biến áp hạ thế 10/0.4kV.

- Trạm biến áp: có 01 TBA 180kVA - 35/04kV cung cấp điện cho các đối tượng tiêu thụ

*** Đánh giá về hệ thống cung cấp điện**

+ Nhìn chung hệ thống điện đã tạm thời đáp ứng được nhu cầu về tiêu thụ điện trên khu vực bao gồm điện sinh hoạt và điện cung cấp cho các nhà máy, cơ sở sản xuất kinh doanh.

+ Lưới trung thế có bán kính cấp điện lớn, tiết diện dây dẫn nhỏ, vận hành theo mạng hình tia, vì vậy tổn thất công suất lớn và đi qua nhiều công trình công cộng dự kiến. Do đó cần dỡ bỏ, di chuyển các tuyến trung thế hiện có sao cho phù hợp với các tuyến đường và các công trình trong quy hoạch.

*** Điện chiếu sáng đô thị:**

Hệ thống chiếu sáng trong khu vực nghiên cứu hiện nay đã được đầu tư phục vụ nhu cầu sinh hoạt và đi lại của người dân vào ban đêm. Tuy nhiên, việc đầu tư chủ yếu mang tính phân tán, tận dụng cột điện hạ thế hiện hữu, phạm vi chiếu sáng chưa được bao phủ đều; các tuyến đường, ngõ xóm còn thiếu đèn

hoặc mật độ đèn thấp, xuất hiện các đoạn thiếu sáng, chưa có quy hoạch đồng bộ.

d. Hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động:

- Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng: Sử dụng chung tại điểm bưu điện văn hóa xã nằm ngoài ranh giới quy hoạch.

- Hiện trong ranh giới lập quy hoạch có tuyến đường dây cáp quang nổi, ngầm dọc theo QL47 và các tuyến đường hiện có.

- Trạm viễn thông (BTS): có 01 trạm BTS trong ranh giới lập quy hoạch.

- Qua khảo sát thực tế khu vực lân cận có mật độ sử dụng dịch vụ viễn thông khoảng (40 – 50) đường dây thuê bao trên 100 hộ và xu hướng sẽ tiếp tục tăng lên trong thời gian tới.

e. Hệ thống cấp nước:

- Hiện nay đi qua khu vực nghiên cứu lập quy hoạch có đường ống cấp nước sạch đường kính D250 đi dọc theo QL.47 lấy nước từ nhà máy nước sạch đặt tại khu vực núi Hồ Đá xã Xuân Bái trước đây (nay là xã Lam Sơn), công suất hiện trạng khoảng 8.400 m³/ngày-đêm.

- Nhà máy nước hiện trạng có công suất là 8.400 m³/ng.đ, đang cung cấp nước cho xã Lam Sơn, Sao Vàng, Xuân Hòa, Thọ Lập.

- Nguồn nước thô cấp cho nhà máy lấy từ sông Chu, vị trí phía trên đập Bái Thượng (phía trên đập Bái Thượng khoảng 500 m).

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

Hiện tại trong khu vực quy hoạch chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung và hệ thống thoát nước thải đang đi chung với hệ thống thoát nước mưa. Nguồn nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ và xả trực tiếp ra môi trường. Hệ thống thu gom rác thải chưa được đầu tư và quản lý đồng bộ.

g. Hiện trạng quản lý nghĩa trang

Trong khu vực lập quy hoạch có khoảng 72 mộ mà chủ yếu được an táng tập trung tại nghĩa địa thôn Đá Dựng. Ngoài ra còn có các mộ nhỏ lẻ được chôn cất trong các khu đất nông nghiệp của người dân địa phương.

2.7. Đánh giá chung, các vấn đề cơ bản cần giải quyết

a) Thuận lợi:

- Có vị trí chiến lược quan trọng, là động lực phát triển vùng phía Tây của tỉnh.

- Có hệ thống giao thông tiếp cận thuận lợi, tiếp cận trực tiếp với Quốc lộ

QL-47 và Quốc lộ QL-47 cải dịch về phía Bắc và phía Nam khu đất. Thuận lợi kết nối đường hàng không (sân bay quốc tế Thọ Xuân).

- Trong khu vực lập quy hoạch có khu cảnh quan sinh thái chân núi Chì và núi Châu, là khu vực có địa hình dạng đồi núi thoải, cảnh quan thiên nhiên đẹp, không khí trong lành, phù hợp với việc đầu tư xây dựng khu đô thị dịch vụ và sân Gôn;

Khu vực chiếm trên 85%, tập trung là đất trồng cây hàng năm của nông trường nên việc giải phóng mặt bằng có nhiều thuận lợi

b) Khó khăn:

- Địa hình đa dạng, dốc cục bộ nên việc nghiên cứu giải pháp hạ tầng kỹ thuật khớp nối với các khu vực dự án hiện trạng, các dự án lân cận gặp nhiều khó khăn.

- Khu vực nằm trong vùng phễu bay, hạn chế chiều cao công trình; Có tuyến đường điện cao thế 110KV đi qua khu vực lập quy hoạch cũng là cản trở cho việc tổ chức không gian đô thị.

- Các khu dân cư hiện trạng được xây dựng thành nhiều nhóm, công trình không thống nhất về hướng và phân tán nên việc lựa chọn giải pháp để ổn định chính trang và kết nối hạ tầng kỹ thuật giữa khu dân cư hiện trạng và khu quy hoạch mới gặp nhiều khó khăn.

- Cần chú ý đến khu vực nghĩa trang chân núi Chì và núi Châu, để bố trí quy hoạch các chức năng cho phù hợp với mỹ quan, đảm bảo khoảng cách về môi trường;

PHẦN III: CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CỦA ĐỒ ÁN

3.1. Tính chất, chức năng.

“Là khu chức năng ở đô thị kết hợp khai thác hoạt động dịch vụ hỗn hợp, vui chơi giải trí, sân Gôn tại chân núi Chì và núi Châu với hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ”.

3.2. Nguyên tắc thiết kế quy hoạch

- Tuân thủ các chức năng theo Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu số 01, đô thị Lam Sơn - Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa phê duyệt tại Quyết định số 1876/QĐ-UBND ngày 12 tháng 6 năm 2025.

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

- Tạo dựng cảnh quan để tạo nên một khu dân cư xanh, sinh thái, tiện nghi, thân thiện và an toàn cho người sử dụng;

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

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

- Phương án thiết kế không tác động xấu đến các khu vực đang khai thác sử dụng, các khu dân cư hiện trạng. Riêng khu vực dân cư hiện trạng có một phần diện tích được đưa vào nghiên cứu cải tạo để có thể gắn kết về mặt không gian trong toàn khu thiết kế mới cũng như kết nối về hạ tầng kỹ thuật.

3.3. Quy mô dân số và đất đai:

a. Quy mô diện tích lập quy hoạch: 314,75 ha. Bao gồm các chức năng theo quy hoạch phân khu cụ thể như sau:

STT	Loại chức năng sử dụng của lô đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Mật độ (%)	Tầng cao (tầng)
TỔNG DIỆN TÍCH			314,75		≤12
I	ĐẤT DÂN DỤNG		87,30		
1	Nhóm nhà ở		57,18		
1.1	Nhóm nhà ở mới	I.NO	35,92	40-80	3-5
1.1.1	Nhóm nhà ở mới -01	I.NO-01	5,65	40-80	3-5
		I.NO-01.01	1,63	40-80	3-5
		I.NO-01.02	3,50	40-80	3-5
		I.NO-01.03	0,52	40-80	3-5
1.1.2	Nhóm nhà ở mới -02	I.NO-02	2,86	40-80	3-5

1.1.3	Nhóm nhà ở mới -03	I.NO-03	0,75	40-80	3-5
1.1.5	Nhóm nhà ở mới -05	I.NO-05	5,19	40-80	3-5
		<i>I.NO-05.01</i>	<i>2,05</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>
		<i>I.NO-05.02</i>	<i>0,94</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>
		<i>I.NO-05.03</i>	<i>2,20</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>
1.1.6	Nhóm nhà ở mới -06	I.NO-06	9,28	40-80	3-5
		<i>I.NO-06.01</i>	<i>1,41</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>
		<i>I.NO-06.02</i>	<i>1,50</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>
		<i>I.NO-06.03</i>	<i>3,08</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>
		<i>I.NO-06.04</i>	<i>3,30</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>
1.1.7	Nhóm nhà ở mới -07	I.NO-07	3,67	40-80	3-5
1.1.8	Nhóm nhà ở mới -08	I.NO-08	7,76	40-80	3-5
		<i>I.NO-08.01</i>	<i>2,41</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>
		<i>I.NO-08.02</i>	<i>5,36</i>	<i>40-80</i>	<i>3-5</i>
1.1.9	Nhóm nhà ở mới -09	I.NO-09	0,74	40-80	3-5
1.2	Làng xóm đô thị hóa	I.OHT	21,26		
2	Y tế - ĐVO	I.YT-DOV	0,10	40,00	1-3
3	Văn Hóa - ĐVO	I.NVH-DOV	0,76	40,00	1-2
4	Thể dục thể thao - ĐVO	I.TDĐT-DOV	1,11	5,00	1,00
4.1	Thể dục thể thao - Đơn vị ở - 02	I.TDĐT.DVO-02	0,32	5,00	1,00
4.2	Thể dục thể thao - Đơn vị ở - 03	I.TDĐT.DVO-03	0,24	5,00	1,00
4.3	Thể dục thể thao - Đơn vị ở - 04	I.TDĐT.DVO-04	0,55	5,00	1,00
5	Giáo dục - Trường học ĐVO (MN+TH+THCS)	I.GD-DVO	2,12	40,00	2-3
5.1	<i>Giáo dục - Trường học đơn vị ở 02</i>	<i>I. GD.DVO-02</i>	<i>2,12</i>	<i>40,00</i>	<i>2-3</i>
6	Khu dịch vụ	I.TMDV	2,60		
6.1	Khu dịch vụ - Đô thị	I.TMDV-DT	1,80	40,00	3-7
6.1.1	<i>Khu dịch vụ (không bao gồm dịch vụ du lịch) - Đô thị - 03</i>	<i>I.TMDV - DT - 03</i>	<i>0,80</i>	<i>40,00</i>	<i>3-7</i>
6.1.2	<i>Khu dịch vụ (không bao gồm dịch vụ du lịch) - Đô thị - 04</i>	<i>I.TMDV - DT - 04</i>	<i>1,00</i>	<i>40,00</i>	<i>3-7</i>
6.2	Khu dịch vụ - Đơn vị ở	I.TMDV-DV0	0,80	40,00	2-5
7	Đất hỗn hợp dịch vụ và nhà ở	I.HH.DV	4,57		
8	Cây xanh sử dụng công cộng	I.CX	2,22		
	Cây xanh sử dụng công cộng - Đơn vị ở	I.CX-DVO	2,22	5,00	1,00
7.2.1	<i>Cây xanh sử dụng công cộng - Đơn vị ở - 01</i>	<i>I.CX.DVO-01</i>	<i>0,23</i>	<i>5,00</i>	<i>1,00</i>
7.2.2	<i>Cây xanh sử dụng công cộng - Đơn vị ở - 02</i>	<i>I.CX.DVO-02</i>	<i>1,58</i>	<i>5,00</i>	<i>1,00</i>
7.2.3	<i>Cây xanh sử dụng công cộng - Đơn vị ở - 03</i>	<i>I.CX.DVO-03</i>	<i>0,41</i>	<i>5,00</i>	<i>1,00</i>
9	Đất giao thông		15,12		
10	Bãi đỗ xe	I.BĐX	1,53		
9.1	Bãi đỗ xe - 01	I.BĐX-01	0,24		
9.2	Bãi đỗ xe - 02	I.BĐX-02	0,67		
9.3	Bãi đỗ xe - 03	I.BĐX-03	0,62		
II	ĐẤT NGOÀI DÂN DỤNG		227,45		
10	Sân golf	I.TDĐT-V	167,86	5-25	1-5
10.1	<i>Sân golf - 01</i>	<i>I.TDĐT-V-01</i>	<i>24,85</i>	<i>5-25</i>	<i>1-5</i>

10.2	Sân golf - 02	I.TDĐT-V-02	114,47	5-25	1-5
10.3	Sân golf - 03	I.TDĐT-V-03	28,54	5-25	1-5
11	Cây xanh chuyên dụng	I.CXCD	20,47		
11	Cây xanh chuyên dụng - 01	I.CXCD-01	9,90		
11	Cây xanh chuyên dụng - 02	I.CXCD-02	5,56		
11	Cây xanh chuyên dụng - 03	I.CXCD-03	2,09		
11	Cây xanh chuyên dụng - 04	I.CXCD-04	0,35		
12	Cây xanh chuyên dụng - 05	I.CXCD-05	0,10		
12	Cây xanh chuyên dụng - 06	I.CXCD-06	0,70		
12	Cây xanh chuyên dụng - 07	I.CXCD-07	0,65		
12	Cây xanh chuyên dụng - 08	I.CXCD-08	1,13		
12	Đất Hỗ hợp	I.HH.TMDV	10,70	40-50	5-12
12	Đất hỗn hợp - 03	I.HH.TMDV-03	3,21	40-50	5-12
12	Đất hỗn hợp - 04	I.HH.TMDV-04	7,49	40-50	5-12
13	Đường giao thông đối ngoại		28,42		

b. Quy mô dân số khu vực nghiên cứu:

- Dân cư hiện trạng: 912 người;
- Dân cư phát triển mới khoảng: 10.190 người.
- Dân số quy đổi từ khách du lịch: 438 người.

+ Trên cơ sở chức năng và quy mô khu dịch vụ thể thao du lịch Gôn theo định hướng quy hoạch cấp trên đã được phê duyệt: 167,86ha; MĐXD 20% đầu tư xây dựng khoảng 300-400 phòng nghỉ; với hệ số đồng thời 0,4. Dự báo lượng khách du lịch đến với khu đô thị dịch vụ và sân Gôn khoảng 40.000 lượt/ năm.

+ Công thức tính dân số quy đổi:
$$N_0 = \frac{2N_t \cdot m}{365}$$

N_t : Số lượt khách du lịch: 400.000 lượt/ năm

m : Số ngày lưu trú tính quy đổi theo thời gian (bình quân 2 ngày/người)

* Tổng dân số được tính toán là **11.540** người

3.4. Các chỉ tiêu kinh tế- kỹ thuật xây dựng chủ yếu:

3.4.1. Nhu cầu sử dụng đất:

- Đất ở mới bình quân: 15-28 m²/người;
- Đất cây xanh sử dụng công cộng tối thiểu đạt 2 m²/người.
- Đất trường Mầm Non tối thiểu: 6,900 m²
- Đất trường Tiểu Học; trường THCS: theo QHPK
- Đất bãi đỗ xe: tối thiểu 3,2m²/người
- Đất công trình văn hóa, thể dục thể thao nhóm nhà ở, tối thiểu 1,3 m²/người.

3.4.2. Các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật:

- Tỷ lệ đất giao thông tính đến đường phân khu vực (không bao gồm giao thông tĩnh) so với đất xây dựng đô thị: tối thiểu 18%.

- Cấp điện: 1.000 KWh/người/năm;

- Cấp nước: 120 lít/người/ ngày-đêm;

- Thoát nước: Thoát nước mưa và nước thải riêng biệt;

- Chỉ tiêu xử lý chất thải: 0,9 kg/người/ngày-đêm;

- Rác thải: Thu gom và xử lý 100%.

Các chỉ tiêu tính toán tuân thủ theo “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng” và các quy định của QHPK tỷ lệ 1/2000 Cụ thể:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu QH
I	Chỉ tiêu sử dụng đất		
1.1	Quy hoạch Sử dụng đất		
a	Đất ở	m ² /người	15-28
b	Đất công trình công cộng	m ² /người	>2
c	Cây xanh	m ² /người	>2
1.2	Tầng cao		
-	Nhà ở liên kế, tái định cư	tầng	2-5
-	Nhà ở biệt thự	tầng	2-4
-	Công trình giáo dục	tầng	1-3
-	Công trình TMDV, đất hỗn hợp	tầng	25-50
1.3	Mật độ xây dựng	%	
-	Nhà ở liên kế, tái định cư	%	60 – 100%
-	Nhà ở biệt thự	%	40 – 60%
-	Công trình giáo dục	%	40%
-	Công trình TMDV, đất hỗn hợp	%	40 – 60%
II	Hạ tầng xã hội		
	Nhà trẻ, mẫu giáo	cháu/1000	50
		m ² /cháu	12
	Nhà văn hoá khu phố	công trình	≥300 m ²
	Sân chơi	0,5m ² / người	
2.9	Sân luyện tập	0,5m ² / người 0,3ha/ công trình	
III	Hạ tầng kỹ thuật đô thị		
3.1	Cấp nước sinh hoạt (Qsh)	l/ng-ngđ	≥ 120
-	Nước cho công cộng, dịch vụ	l/m ² sàn	≥ 2
3.2	Thoát nước bản sinh hoạt	Q	≥ 90% Q cấp
3.3	Rác thải sinh hoạt	kg/ng-ngđ	1,2
3.4	Cấp điện	KWh/người/năm	1.000
-	Công trình công cộng, thương mại, dịch vụ	w/m ²	20-30
-	Nhà trẻ, mẫu giáo	Kw/Cháu	0,15-0,2
-	Công trình y tế	Kw/ giường	1,5 – 2,5
-	Chiếu sáng công viên, giao thông	w/m ²	0,5-1

PHẦN IV: PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH

4.1. Yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan.

Tuân thủ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu số 01, đô thị Lam Sơn - Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa. Khu vực lập Quy hoạch gồm 02 khu bao gồm: khu tổ hợp sân golf là khu thể dục thể thao cấp vùng nằm phía Bắc đường số 7; Khu dân dụng phía Nam đường số 7. Khu vực dân dụng được chia thành 05 nhóm nhà ở (NNO). Mỗi nhóm nhà ở được tổ chức các lối là các công trình công cộng, cây xanh, bãi đỗ xe... đảm bảo quy mô diện tích và bán kính phục vụ theo quy định;

Khung giao thông phát triển không gian: Trên cơ sở các đường khu vực và đường phân khu vực theo quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu số 01, đô thị Lam Sơn - Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa, quy hoạch các tuyến đường ngang, dọc kết nối theo dạng ô bàn cờ. Từ đó bố trí cơ cấu chức năng như sau:

- Công trình công cộng, cây xanh, bãi đỗ xe đô thị và đơn vị ở được cụ thể hóa theo quy hoạch phân khu; phân bổ các chức năng này để đảm bảo về quy mô diện tích và bán kính phục vụ cho từng nhóm nhà ở. Riêng với đất bố trí bãi đỗ xe, bố trí bổ sung trong các nhóm nhà ở thêm khoảng 3,2m²/người.

- Khu vực phát triển Dân cư mới: định hình là đất ở dạng liên kề với diện tích tối thiểu 100m²/lô, biệt thự với diện tích tối thiểu 300m²/lô . Bổ sung các công trình công cộng nhóm nhà ở (nhà văn hóa, sân thể thao, trường mầm non, tiểu học, khuôn viên cây xanh, bãi đỗ xe,...); được bố trí xen kẽ, trong các trung tâm nhóm ở, đảm bảo chỉ tiêu về quy mô và bán kính phục vụ cho cả dân cư hiện trạng và dân cư phát triển mới.

- Rà soát các khu vực dân cư hiện trạng, giảm thiểu tối đa việc giải phóng mặt bằng; Dân cư hiện trạng: sắp xếp, cải tạo chỉnh trang, nâng cấp hệ thống hạ tầng, mở rộng các tuyến giao thông hiện có, đảm bảo kết nối thuận tiện giữa khu dân cư hiện hữu, dân cư phát triển và các khu chức năng khác.

- Bố trí quỹ đất tái định cư: Trên cơ sở tổ chức phương án quy hoạch, sau khi rà soát số hộ dân bị ảnh hưởng cần phải tái định cư là 112 hộ. Do đó cần bố trí quỹ đất tái định cư cho các hộ dân này. Chỉ tiêu lựa chọn diện tích đất tái định cư 100-200m²/hộ; hệ số dự phòng 2-3 lần.

- Khu vực xây dựng Nhà ở xã hội: bố trí các khu vực xây dựng nhà ở xã hội đảm bảo quy mô diện tích 20% so với đất ở mới theo quy định.

4.2. Quy hoạch sử dụng đất

4.2.1. Chỉ tiêu sử dụng đất đối với từng lô đất của đồ án:

Tổng diện tích: 3.147.502,64 m²; dự kiến quy mô dân số khoảng 11.540 người, chỉ tiêu sử dụng đất:

A. Chỉ tiêu sử dụng đất đô thị:

a. Đất tổ hợp sân Golf:

Đất tổ hợp sân golf có tổng diện tích là **1.678.564,51**; bao gồm các lô đất ký hiệu (TDTT:01 đến TDTT:03); mật độ xây dựng tối đa 25%; Tầng cao công trình tối đa 1-5 tầng; hệ số sử dụng đất tối đa 1.25 lần;

a. Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ đô thị:

Đất sử dụng hỗn hợp¹ có tổng diện tích là 93.979,52 m²; bao gồm các lô đất ký hiệu (HH-TMDV:01 đến HH-TMDV:05); mật độ xây dựng tối đa 50%; Tầng cao công trình tối đa 12 tầng²; hệ số sử dụng đất tối đa 6 lần;

a. Đất thương mại dịch vụ đô thị:

Đất thương mại dịch vụ đô thị có tổng diện tích là **25.864,41** m²; bao gồm các lô đất ký hiệu (TMDV-DT:02; TMDV-DT:03; TMDV-DT:05); mật độ xây dựng tối đa 40%; Tầng cao công trình tối đa 7 tầng; hệ số sử dụng đất tối đa 2.8 lần;

b. Đất cây xanh chuyên dụng:

Diện tích đất cây xanh chuyên dụng có diện tích: **186.837,59** m². Bao gồm các lô đất ký hiệu (CXCD:01 đến CXCD:009). Được sử dụng với chức năng là hành lang lưới điện 110kv và cây xanh cách ly để khoanh vùng nghĩa trang hiện trạng sẽ được di dời trong tương lai.

c. Đất giao thông đối ngoại:

Tổng diện tích đất giao thông cấp đô thị là 284.230,59 m².

B. Chỉ tiêu sử dụng đất đơn vị ở

a. Đất ở:

- Nhóm đất ở hiện hữu và bố trí tái định cư

+ Đất ở hiện hữu: Tổng diện tích là 106.273,94 m²; mật độ xây dựng tối đa 90%; tầng cao tối đa 5 tầng; hệ số sử dụng đất tối đa 4,5 lần. Bố trí tại các lô đất có ký hiệu (OHT-01 đến OHT-10);

+ Đất ở bố trí tái định cư: Tổng diện tích là 53.235,12 m²; bao gồm 391

¹ Đất sử dụng hỗn hợp (Trung tâm thương mại, dịch vụ hỗn hợp, kho tàng, bến bãi, Logistic...) theo Quy hoạch phân khu.

² và phải đảm bảo chiều cao công trình không vượt quá 45,0m theo Quy hoạch phân khu.

thửa đất; mật độ xây dựng tối đa 90%; tầng cao tối đa 5 tầng (chiều cao công trình tối đa 18,0m); hệ số sử dụng đất tối đa 4,5 lần. Bố trí tại các lô đất có ký hiệu (TDC:01 đến TDC:29). Chỉ giới xây dựng trùng chỉ giới đường đỏ. Phần diện tích không chiếm đất (nếu có) của công trình kiến trúc trên thửa đất được bố trí về phía không tiếp giáp với đường giao thông.

- Nhóm đất ở mới:

+ Đất ở dạng liền kề: Tổng diện tích là 103.854,93 m²; mật độ xây dựng tối đa 85% theo diện tích từng thửa đất; tầng cao tối đa 5 tầng (chiều cao công trình tối đa 18,0m); hệ số sử dụng đất tối đa 4,25 lần; Bố trí tại các lô đất có ký hiệu (từ OLK:01 đến OLK56). Chỉ giới xây dựng trùng chỉ giới đường đỏ. Phần diện tích không chiếm đất (nếu có) của công trình kiến trúc trên thửa đất được bố trí về phía không tiếp giáp với đường giao thông.

+ Đất ở dạng biệt thự: Tổng diện tích là 59.035,58 m²; mật độ xây dựng tối đa từ 65% theo diện tích từng lô; tầng cao tối đa 4 tầng; hệ số sử dụng đất tối đa 2,6 lần; Bố trí tại các lô đất có ký hiệu (BT:01 đến BT:12). Khoảng lùi (tối thiểu) xây dựng là 3,0m so với chỉ giới đường đỏ của các tuyến đường bao quanh.

+ Nhà ở xã hội: Tổng diện tích là 41.872,62 m²; mật độ xây dựng tối đa từ 40% theo diện tích từng lô; tầng cao tối đa 9 tầng; hệ số sử dụng đất tối đa 3,6 lần; Bố trí tại các lô đất có ký hiệu (NOXH-01 đến NOXH-03). Khoảng lùi (tối thiểu) xây dựng là 6,0m so với chỉ giới đường đỏ của các tuyến đường bao quanh.

b. Đất cây xanh sử dụng công cộng:

Tuân thủ quy hoạch phân khu và bố trí tại các trung tâm nhóm nhà ở, phục vụ nhu cầu nghỉ ngơi, vui chơi, hoạt động thể thao của người dân trong khu vực lập quy hoạch. Tổng diện tích đất là 53.465,81 m²; Trong đó đất cây xanh đơn vị ở là 22.247,20 m²; đất cây xanh nhóm nhà ở là 31.218,61 m². Được bố trí tại các lô đất có ký hiệu CX-01 đến CX-12.

c. Đất xây dựng các công trình dịch vụ công cộng:

Tổng diện tích đất xây dựng các công trình dịch vụ công cộng: 62.135,38 m² bao gồm:

- Đất văn hóa: Bố trí tại trung tâm các nhóm ở, đảm bảo phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt văn hóa cộng đồng của người dân trong khu vực lập quy hoạch; tổng diện tích là 15.852,14 m²; Mật độ xây dựng tối đa 40%; Tầng cao tối đa 2 tầng; Hệ số sử dụng đất tối đa 0,8 lần. Tại các lô đất có ký hiệu (VH-01 đến VH-07).

- Đất giáo dục: Tổng diện tích 31.971,71 m²; bao gồm: Đất trường mầm non bố trí tại lô đất có ký hiệu (GD-01,GD-02); diện tích: 10.812,52 m²; mật độ

xây dựng tối đa 40%; tầng cao tối đa 3 tầng; hệ số sử dụng đất tối đa 1,2 lần. Đất trường tiểu học, THCS bố trí tại lô đất có ký hiệu (GD-03); diện tích: 21.159,19 m²; mật độ xây dựng tối đa 40%; tầng cao tối đa 5 tầng; hệ số sử dụng đất tối đa 2 lần.

- Đất y tế: Tổng diện tích 1.017,88 m²; mật độ xây dựng tối đa 40%; tầng cao tối đa 5 tầng; hệ số sử dụng đất tối đa 2,0 lần. Bố trí tại thửa đất có ký hiệu (YT).

- Đất sân chơi thể dục thể thao (TDTT): Vị trí quy hoạch phân tán tại các nhóm ở đảm bảo phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt, vui chơi của người dân trong khu vực lập quy hoạch; tổng diện tích 14.772,53 m²; được bố trí tại các lô đất có ký hiệu (TDTT-04, TDTT-05, TDTT-06).

- Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở (TMDV): Vị trí quy hoạch phân tán tại các nhóm ở đảm bảo phục vụ cho nhu cầu của người dân trong khu vực lập quy hoạch; tổng diện tích 14.090,99 m²; được bố trí tại các lô đất có ký hiệu (TMDV-01, TMDV-04, TMDV-06, TMDV-07).

d. Đất giao thông - hạ tầng kỹ thuật:

- Diện tích đất giao thông: 330.641,99 m².

- Đất hạ tầng kỹ thuật:

+ Bố trí khu xử lý nước thải tại thửa đất có ký hiệu (HTKT-01); diện tích: 13.473,17 m²: bao gồm trạm xử lý nước thải và cây xanh cách ly theo quy định.

+ Bố trí bãi đỗ xe quy hoạch phân tán tại các nhóm ở đảm bảo phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt của người dân, được bố trí tại các lô đất có ký hiệu (P); diện tích: 52.067,89 m² ; Đạt 4,51 m²/người

4.2.2. Tổng hợp chỉ tiêu Quy hoạch sử dụng đất

Từ cơ cấu tổ chức không gian kiến trúc, tiến hành tính toán và phân bổ quỹ đất theo bảng tổng hợp sau:

TT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	MĐXD	TẦNG CAO	HS SDD	Tỷ lệ (%)
*	TỔNG DIỆN TÍCH LẬP QH	-	3.147.502,64	-	-	-	100,0
I	Đất thuộc chức năng cấp đô thị		2.269.476,62				72,10
1	Đất sân gôn		1.678.564,51				73,96
	- Biệt thự nghỉ dưỡng sân gôn	TDTT-01	233.432,41	25	1-5	1,25	
	- Khu Clubhouse, sân tập, sân gôn	TDTT-02	1.146.575,56	25	1-5	1,25	
	- Khu DV KS vui chơi giải trí	TDTT-03	284.956,27	25	1-5	1,25	
2	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ	HH-TMDV	93.979,52	40-50	5-12	2-6	4,14
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ	HH-TMDV-01	27.433,06	40-50	5-12	2-6	

	Đất hồ hợp thương mại dịch vụ	HH-TMDV-02	34.182,65	40-50	5-12	2-6	
	Đất hồ hợp thương mại dịch vụ	HH-TMDV-03	25.394,41	40-50	5-12	2-6	
	Đất hồ hợp thương mại dịch vụ	HH-TMDV-04	4.798,80	40-50	5-12	2-6	
	Đất hồ hợp thương mại dịch vụ	HH-TMDV-05	2.170,59	40-50	5-12	2-6	
3	Đất thương mại dịch vụ đô thị	TMDV-ĐT	25.864,41	40	3-7	2,80	1,14
	Đất thương mại dịch vụ đô thị	TMDV-02	8.025,15	40	3-7	2,80	
	Đất thương mại dịch vụ đô thị	TMDV-03	8.072,90	40	3-7	2,80	
	Đất thương mại dịch vụ đô thị	TMDV-05	9.766,36	40	3-7	2,80	
2	Đất cây xanh chuyên dụng	CXCD	186.837,59				8,23
3	Đất giao thông đối ngoại	-	284.230,59	-	-	-	12,52
II	Đất thuộc chức năng cấp đơn vị ở	-	891.626,30	-	-	-	28,33
1	Đất nhà ở	-	364.272,19	-	-	-	40,85
<i>a</i>	<i>Đất nhà ở hiện trạng và TĐC</i>		<i>159.509,06</i>				
1.1	Đất nhà ở hiện trạng		106.273,94				
1.2	Đất nhà ở tái định cư	TĐC	53.235,12	85	2-5	4,25	5,97
<i>b</i>	<i>Đất nhà ở phát triển</i>		<i>204.763,13</i>				<i>22,97</i>
1.3	Đất nhà ở liền kề	O LK	103.854,93	85	2-5	4,25	11,65
1.4	Đất nhà ở biệt thự	BT	59.035,58	65	2-4	2,6	6,62
1.5	Đất nhà ở xã hội	OXH	41.872,62	40	7-9	3,6	4,70
	<i>Đất nhà ở xã hội</i>	NOXH-01	20.722,22	40	7-9	3,6	
	<i>Đất nhà ở xã hội</i>	NOXH-02	9.214,87	40	7-9	3,6	
	<i>Đất nhà ở xã hội</i>	NOXH-03	11.935,53	40	7-9	3,6	
2	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX	53.465,81	-	-	-	6,00
	Đất cây xanh sử dụng công cộng DVO		22.247,20	5	1	0,05	2,50
	Đất cây xanh sử dụng công cộng NNO		31.218,61	5	1	0,05	3,50
3	Đất công trình dịch vụ - công cộng	-	63.614,26	-	-	-	7,13
3.1	Đất văn hóa	VH	15.852,14	20-40	1-2	0,8	1,78
	Đất văn hóa ĐVO	VH-05	7.710,38	20-40	1-2	0,8	0,86
	Đất văn hóa NNO		8.141,76	20-40	1-2	0,8	
	<i>Đất văn hóa NNO</i>	VH-01	1.089,25			0,8	
	<i>Đất văn hóa NNO</i>	VH-02	1.358,83			0,8	
	<i>Đất văn hóa NNO</i>	VH-03	1.297,50			0,8	
	<i>Đất văn hóa NNO</i>	VH-04	2.238,21			0,8	
	<i>Đất văn hóa NNO</i>	VH-06	1.037,48			0,8	
	<i>Đất văn hóa NNO</i>	VH-07	1.120,49			0,8	
3.2	Đất giáo dục	-	31.971,71				3,59
	Trường mầm non		10.812,52	40	1-3	1,2	1,21
	- Trường mầm non	GD-01	5471,88	40	1-3	1,2	
	- Trường mầm non	GD-02	5340,64	40	1-3	1,2	

	Trường tiểu học - THCS	GD-03	21.159,19	40	1-5	2	2,37
3.3	Đất y tế	YT	1.017,88	40	1-5	2	0,11
3.4	Đất thể dục thể thao	TDTT	14.772,53	40	3	1,2	1,66
4	Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở	TMDV-DVO	14.090,99	-	-	-	1,58
4.1	Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở	TMDV-01	4.680,33	60	5	3	
4.2	Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở	TMDV-04	5.588,65	60	5	3	
4.3	Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở	TMDV-06	1.933,81	60	5	3	
4.4	Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở	TMDV-07	1.888,20	60	5	3	
5	Đất giao thông - hạ tầng kỹ thuật	-	396.183,05	-	-	-	44,43
5.1	Đất bãi đỗ xe	P	52.067,89	-	-	-	5,84
	Đất bãi đỗ xe ĐVO		14.712,45				1,65
	Đất bãi đỗ xe NNO		37.355,44				
5.2	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT-01	13.473,17	10	1	0,1	1,51
5.3	Đất giao thông	-	330.641,99	-	-	-	37,08

- Chỉ tiêu đạt được của đồ án:

TT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	DÂN SỐ	Chỉ tiêu đạt được	ĐV
*	TỔNG DIỆN TÍCH LẬP QH	-	3.147.502,64	11.540		
I	Đất thuộc chức năng cấp đô thị		2.269.476,62	438,0		
II	Đất thuộc chức năng cấp đơn vị ở	-	891.626,30	11.102	77,26	
1	Đất nhà ở	-	364.272,19		31,57	m²/ng
<i>a</i>	<i>Đất nhà ở hiện trạng và TĐC</i>		<i>159.509,06</i>	<i>2.012</i>		
1.1	Đất nhà ở hiện trạng		106.273,94	448		
1.2	Đất nhà ở tái định cư	TĐC	53.235,12	1564	391	lô
<i>b</i>	<i>Đất nhà ở phát triển</i>		<i>204.763,13</i>	<i>9090</i>	<i>22,53</i>	<i>m²/ng</i>
1.3	Đất nhà ở liền kề	O LK	103.854,93	3400		
1.4	Đất nhà ở biệt thự	BT	59.035,58	744		
1.5	Đất nhà ở xã hội	OXH	41.872,62	4946	20,45	%
2	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX	53.465,81		4,63	m²/ng
	Đất cây xanh sử dụng công cộng ĐVO		22.247,20		1,93	m ² /ng
	Đất cây xanh sử dụng công cộng NNO		31.218,61		2,71	m ² /ng
3	Đất công trình dịch vụ - công cộng	-	63.614,26		5,51	m²/ng
3.1	Đất văn hóa	VH	15.852,14			
3.2	Đất giáo dục	-	31.971,71			
	Trường mầm non		10.812,52	-	18,74	m ² /hs
	Trường tiểu học - THCS	GD-03	21.159,19	-	QHPK	
3.3	Đất y tế	YT	1.017,88	-	QHPK	
3.4	Đất thể dục thể thao	TDTT	14.772,53		1,28	m ² /ng
4	Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở	TMDV-DVO	14.090,99			
5	Đất giao thông - hạ tầng kỹ thuật	-	396.183,05			
5.1	Đất bãi đỗ xe	P	52.067,89		4,51	m ² /ng

	Đất bãi đỗ xe ĐVO		14.712,45		1,27	m2/ng
	Đất bãi đỗ xe NNO		37.355,44		3,24	m2/ng
5.2	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT-01	13.473,17			
5.3	Đất giao thông	-	330.641,99		37,08	%

+ Đất ở mới đạt 22,53 m²/người; trong đó đất bố trí xây dựng nhà ở xã hội chiếm 20,45% đất ở mới;

+ Đất dịch vụ công cộng ở đạt 5,51 m²/người;

+ Đất cây xanh công cộng ở đạt 4,63 m²/người; trong đó đất cây xanh bổ sung trong các nhóm nhà ở đạt 2,71 m²/người;

+ Đất thể dục thể thao đạt 1,28 m²/người;

+ Đất bãi đỗ xe đạt 4,51 m²/người; trong đó đất bãi đỗ xe bổ sung trong các nhóm nhà ở đạt 3,24 m²/người;

+ Đất giao thông đạt 37,08% đất xây dựng đô thị.

4.3. Các yêu cầu về kiến trúc, xây dựng hạ tầng kỹ thuật, vệ sinh môi trường và quản lý xây dựng.

4.3.1. Quy định chung:

Các chỉ tiêu sử dụng đất được xác định cụ thể theo vị trí, chức năng, diện tích của từng lô đất trên bản đồ quy hoạch. Trong đó mật độ xây dựng xác định cho các lô đất trong đồ án quy hoạch chi tiết này là mật độ xây dựng thuần của từng thửa đất (trường hợp quy định mật độ xây dựng là mật độ xây dựng tối đa thì hệ số sử dụng đất là hệ số sử dụng đất tối đa); Khoảng lùi (tối thiểu) xây dựng công trình tại các lô đất được xác định căn cứ vào chức năng lô đất, yêu cầu kiến trúc, cảnh quan tại từng vị trí trên bản đồ quy hoạch đảm bảo từ 0,0-10,0m và phù hợp với Quy chuẩn về quy hoạch xây dựng³ (đối với các lô đất quy hoạch mới các công trình công cộng - dịch vụ bao gồm phần đế công trình và tháp cao phía trên (nếu có) yêu cầu khoảng lùi (tối thiểu) của phần đế công trình là 10,0m so với chỉ giới đường đỏ của các tuyến đường bao quanh; phần tháp công trình có khoảng lùi (tối thiểu) 15,0m so với chỉ giới đường đỏ các tuyến đường cấp khu vực trở lên và 10,0m so với chỉ giới đường đỏ của các tuyến đường còn lại) và đảm bảo các quy định riêng sau đây:

4.3.2. Đối với các lô đất ở thấp tầng

- *Quy định về kiến trúc:* Đối với nhà liên kế thấp tầng áp dụng các hình thức kiến trúc mang bản sắc, kết hợp hài hoà với không gian chung, tạo điều kiện thuận lợi cho nhiều đối tượng sử dụng khác nhau.

³ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD.

- *Qui định về chuẩn bị đất đai và sử dụng các cơ sở hạ tầng kỹ thuật*

+ Chuẩn bị đất đai các khu ở mới đảm bảo không úng lụt và phù hợp với quy hoạch tổng thể.

+ Xây dựng hệ thống thoát riêng cho nước mưa và nước bẩn.

+ Đối với cốt sân nhà, tầng cao nhà, mặt đứng nhà khi xây dựng sẽ tuân thủ theo hồ sơ được phê duyệt và các quy định thiết kế đô thị kèm theo đồ án.

- *Qui định về vệ sinh môi trường*

Các khu nhà ở có hệ thống thu gom rác và có điểm tập trung rác theo qui hoạch đã được duyệt, Nhà ở xây dựng cách điểm tập trung rác trên 50m và có trồng cây cách ly, thiết kế sân chơi, vườn hoa, khuôn viên cho từng khu ở.

- *Qui định quản lý xây dựng*

Việc xây dựng nhà ở phải tuân thủ theo đúng qui hoạch về chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, tầng cao nhà, độ đua ra của ban công, ô văng... được qui định phù hợp với từng đường phố. Trước khi xây dựng phải có đầy đủ hồ sơ xin cấp giấy phép xây dựng (trừ những trường hợp được miễn cấp giấy phép theo luật định) được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

4.3.3. Đối với các công trình dịch vụ hỗn hợp

- Các công trình kiến trúc đẹp, phong phú, mềm mại về tạo hình và kiểu dáng, khai thác tính dân tộc, chỉ xây dựng các công trình có qui mô nhỏ với tỷ lệ thích hợp không tạo ra các khối nặng nề che chắn tầm nhìn.

- Cảnh quan không gian công trình từ ý tưởng toà tháp cao tầng, hợp khối đơn giản, hình khối mạnh mẽ, có tầm nhìn không gian từ 4 phía đều có hiệu quả kiến trúc như nhau.

- Công trình là tổ hợp các hình khối hình học đơn giản, khoa học, logic.

- Kiến trúc công trình được thiết kế theo phong cách cổ điển với hệ thống cửa nhôm kính lớn, đem lại vẻ đẹp sang trọng, bề thế, phù hợp với xu thế kiến trúc hiện đại.

- Công trình đảm bảo khoảng cách ly với khu dân cư liền kề và hành lang bảo vệ của công trình hạ tầng.

- Các vườn hoa cây xanh, mặt nước, đường dạo bố trí trước và dọc các trục đường chính, xung quanh công trình chính nhằm hạn chế gió bụi, tạo sự gần gũi, thân thiện với cây xanh, môi trường, Đây là không gian đệm, không gian “chân nền” làm nổi bật công trình chính với nét phát triển nâng cao của hình khối kiến trúc.

<> *Qui định về vệ sinh môi trường*: Hệ thống thu gom rác phải được qui

hoạch cụ thể vị trí, cấm thoát nước thải (chưa qua xử lý) vào các hồ trong khu công viên cây xanh.

<> *Qui định về quản lý - bảo vệ:*

- Các công viên cây xanh được đầu tư xây dựng theo dự án đầu tư được cấp có thẩm quyền phê duyệt phù hợp với quy hoạch chi tiết đô thị.

- Nghiêm cấm việc chặt, phá cây xanh, khai thác đất đá, san lấp mặt bằng bừa bãi trong khu vực dự kiến xây dựng công viên gây tác động xấu ảnh hưởng địa hình khu đất và cảnh quan thiên nhiên.

4.3.4. Đối với các khu cây xanh, cảnh quan

+ Các công trình kiến trúc đẹp, phong phú, mềm mại về tạo hình và kiểu dáng, khai thác tính dân tộc, chỉ xây dựng các công trình có qui mô nhỏ với tỷ lệ thích hợp không tạo ra các khối nặng nề che chắn tầm nhìn.

+ Cây xanh: Phù hợp với chức năng của từng khu vực.

- *Qui định về vệ sinh môi trường:*

Hệ thống thu gom rác phải được qui hoạch cụ thể, cấm thoát nước bẩn (chưa qua xử lý) vào các hồ trong khu công viên cây xanh.

- *Qui định về quản lý - bảo vệ:*

- Các công viên cây xanh được đầu tư xây dựng theo dự án đầu tư được cấp có thẩm quyền phê duyệt phù hợp với qui hoạch chi tiết đô thị.

- Nghiêm cấm việc chặt, phá cây xanh, khai thác đất đá, san lấp mặt bằng bừa bãi trong khu vực dự kiến xây dựng công viên gây tác động xấu ảnh hưởng địa hình khu đất và cảnh quan thiên nhiên.

4.4. Bố trí tái định cư cho các hộ dân phải di dời theo phương án quy hoạch.

a. Nhu cầu: Tổng số hộ dân hiện trạng trong khu đất lập quy hoạch cần giải phóng mặt bằng: 112 hộ.

b. Bố trí đất ở tái định cư:

Chỉ tiêu lựa chọn diện tích đất tái định cư 100-200m²/hộ.

+: Tổng diện tích đất ở bố trí tái định cư: 53.235,12 m²; bao gồm 391 thửa đất; mật độ xây dựng tối đa 90%; tầng cao tối đa 5 tầng (chiều cao công trình tối đa 18,0m); hệ số sử dụng đất tối đa 4,5 lần. Bố trí tại các lô đất có ký hiệu (TDC:01 đến TDC:29).

Phương án bố trí đất tái định cư đạt **3,49** lần. đảm bảo di dời cho các hộ chịu ảnh hưởng và nhu cầu tái định cư của các dự án hạ tầng kỹ thuật lân cận.

PHẦN V. TỔ CHỨC HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

5.1. Quy hoạch giao thông

5.1.1. Căn cứ pháp lý

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

- QCVN 07-4:2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình giao thông.

- TCVN 13592-2022: Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế.

- TCVN 4054-2005: Đường ô tô, yêu cầu thiết kế.

5.1.2. Nguyên tắc thiết kế:

- Khớp nối với các tuyến đường hiện trạng tạo mối liên hệ với khu vực ở của dân cư cũ.

- Hệ thống giao thông đảm bảo đáp ứng nhu cầu vận tải, liên hệ tốt giữa trong và ngoài khu vực lập quy hoạch.

- Thiết kế quy hoạch giao thông đảm bảo các yêu cầu về kinh tế, kỹ thuật, tiêu chuẩn quy phạm và đảm bảo mức đầu tư phù hợp và đạt hiệu quả cao nhất.

5.1.3. Giải pháp thiết kế:

Hệ thống mạng lưới giao thông trong khu vực quy hoạch tuân theo định hướng của đồ án “Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu số 01, đô thị Lam Sơn - Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa”.

* Đường cấp đô thị, đối ngoại:

- Quốc lộ 47 tiếp giáp phía Bắc khu vực lập quy hoạch (MC 1-1), lộ giới 30,0m, trong đó: Mặt đường rộng $8,5m \times 2 = 17,0m$; Dải phân cách rộng 3,0m; Hè đường rộng $5,0m \times 2 = 10,0m$;

- Đường nối Quốc lộ 47 với đường Hồ Chí Minh tiếp giáp phía Nam khu vực lập quy hoạch (MC 2-2), lộ giới 54,0m, trong đó: Mặt đường chính rộng $8,5m \times 2 = 17,0m$; Dải phân cách giữa rộng 3,0m; Phân cách với đường gom rộng $2,0m \times 2 = 4,0m$; Đường gom rộng $7,0m \times 2 = 14,0m$; Hè đường rộng $8,0m \times 2 = 16,0m$;

- Đường số 7 (MC 3-3), lộ giới 55,0m, trong đó: Mặt đường rộng $12,0m \times 2 = 24,0m$; Dải phân cách rộng 5,0m; Hè đường rộng $13,0m \times 2 = 26,0m$;

- Đường số 19B (MC 1-1), lộ giới 30,0m, trong đó: Mặt đường rộng $8,5m \times 2 = 17,0m$; Dải phân cách rộng 3,0m; Hè đường rộng $5,0m \times 2 =$

10,0m;

* Đường cấp khu vực:

- Đường số 4 đoạn từ nút N5 - N54 (MC 4-4), lộ giới 30,0m, trong đó: Mặt đường rộng $7,5\text{m} \times 2 = 15,0\text{m}$; Dải phân cách rộng 5,0m; Hè đường rộng $5,0\text{m} \times 2 = 10,0\text{m}$, đoạn từ nút N54 - N102 (MC 5-5), lộ giới 25,0m, trong đó: Mặt đường rộng 15,0m; Hè đường rộng $5,0 \times 2 = 10,0\text{m}$, đoạn còn lại (MC 6-6), lộ giới 20,5m, trong đó: Mặt đường rộng 10,5m; Hè đường rộng $5,0 \times 2 = 10,0\text{m}$;

- Đường số 20; 21B (MC 5-5), lộ giới 25,0m, trong đó: Mặt đường rộng 15,0m; Hè đường rộng $5,0 \times 2 = 10,0\text{m}$;

* Đường cấp nội bộ:

- Đường D4 (MC 4-4), lộ giới 30,0m, trong đó: Mặt đường rộng $7,5\text{m} \times 2 = 15,0\text{m}$; Dải phân cách rộng 5,0m; Hè đường rộng $5,0\text{m} \times 2 = 10,0\text{m}$;

- Đường D2; D13; D14; D21; N5; N14 (MC 6-6), lộ giới 20,5m, trong đó: Mặt đường rộng 10,5m; Hè đường rộng $5,0 \times 2 = 10,0\text{m}$;

- Đường D1; D3; D5; D6; D7; D8; D9; D11; D12; D15; D16; D17; D19; D20; N1; N2; N3; N4; N6; N7; N8; N9; N10 đoạn từ nút N55 - N65; N11; N12; N13; N15; N16 (MC 7-7), lộ giới 17,5m, trong đó: Mặt đường rộng 7,5m; Hè đường rộng $5,0 \times 2 = 10,0\text{m}$;

- Đường D10 (MC 8-8), lộ giới 10,5m, trong đó: Mặt đường rộng 6,5m; Hè đường rộng $2,0 \times 2 = 4,0\text{m}$;

- Đường D18 (MC 9-9), lộ giới 28,0m, trong đó: Mặt đường rộng $7,5\text{m} \times 2 = 15,0\text{m}$; Dải phân cách rộng 3,0m; Hè đường rộng $5,0\text{m} \times 2 = 10,0\text{m}$;

- Đường N10 đoạn từ nút N65 – N83 (MC 10-10), lộ giới 15,5m, trong đó: Mặt đường rộng 7,5m; Hè đường rộng $5,0 + 3,0\text{m} = 8,0\text{m}$;

* Cao độ khống chế nút giao thông:

- Cao độ khống chế tại các nút giao là cao độ hoàn thiện tại tim đường ghi trên bản vẽ, cao độ vỉa hè được xác định từ cao độ tim đường trên cơ sở thiết kế độ dốc ngang đường 2,0%. Trong các ô đất sau khi thi công công trình cần hoàn thiện lại cao độ sân nhà theo hướng dốc ra các đường xung quanh.

* Các thông số kỹ thuật chủ yếu:

Tiêu chuẩn kỹ thuật đường giao thông:

- Bán kính cong bó vỉa tại vị trí giao nhau:

+ Đường phố cấp đô thị: $R \geq 15,0m$

+ Đường phố cấp khu vực: $R \geq 12,0m$

+ Đường phố cấp nội bộ: $R \geq 8,0m$

- Tốc độ thiết kế

+ Đường phố cấp đô thị: 50-60 km/h

+ Đường phố cấp khu vực: 30-40 km/h

+ Đường phố cấp nội bộ: 20-30 km/h

- Độ dốc dọc đường: được thiết kế $0,0\% \leq i \leq 0,04\%$ (với đường thiết kế độ dốc dọc 0,0% thì phải áp dụng biện pháp kỹ thuật đảm bảo thoát nước mặt đường).

* Cắm mốc hệ thống giao thông:

- Hệ thống các mốc đường thiết kế cắm theo tim tuyến của các trục đường tại các ngã giao nhau trong bản đồ quy hoạch giao thông và cắm mốc đường đỏ tỷ lệ 1/500.

- Toạ độ Y và X của các mốc thiết kế được tính toán trên lưới toạ độ của bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/500 theo hệ toạ độ quốc gia. Cao độ các mốc thiết kế xác định dựa vào cao độ nền của bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/500 theo hệ cao độ Nhà nước và cao độ hiện trạng các tuyến đường đã có dự án xây dựng.

- Vị trí các mốc thiết kế được xác định trên cơ sở toạ độ Y và X của các mốc thiết kế, kết hợp với toạ độ của các mốc cố định (bê tông) trong lưới đường chuyên cấp I và II của hệ toạ độ đo đạc trong bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/500.

* Xác định chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng:

Đảm bảo phù hợp với phạm vi đất đường bộ và đất hành lang an toàn đường bộ của các tuyến đường theo quy định tại Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ và các Nghị định sửa đổi, bổ sung của Chính phủ (Văn bản hợp nhất số 54/VBHN-BGTVT ngày 29/9/2022 của Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ); đảm bảo không chồng lấn, ảnh hưởng đến hành lang an toàn đường bộ (hoặc chỉ giới đường đỏ) của các tuyến đường theo quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Chỉ giới đường đỏ các tuyến đường tuân thủ theo quy mô bề rộng lộ giới trong quy hoạch, được xác định cụ thể theo mặt cắt ngang đường được thể hiện trên bản đồ chỉ giới đường đỏ - chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ

các tuyến hạ tầng kỹ thuật tỷ lệ 1/500.

Tất cả các tuyến đường giao thông đều có dải cây xanh để giảm tiếng ồn, giảm bụi cho khu vực. Tùy theo mặt cắt đường có thể là cây bóng mát (vĩa hè >3,0m) hoặc cây bụi, bồn hoa trang trí (vĩa hè <3.0m), tạo các tuyến đi bộ dọc đường có cây xanh bóng mát.

5.2. Quy hoạch san nền

a) Cơ sở thiết kế:

- Quy chuẩn Quốc Gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07:2023/BXD; QCVN 01:2021/BXD và các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành khác.

- Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu số 01, đô thị Lam Sơn - Sao Vàng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa.

- Cao độ các tuyến đường hiện có và các khu dân cư hiện trạng; Các tuyến đường quy hoạch mới sẽ có cao độ phù hợp với các khu dân cư hiện trạng và các tuyến đường hiện có.

b) Giải pháp thiết kế :

- Cao độ, hướng dốc nền phù hợp với quy hoạch phân khu về hướng thoát nước mặt, phân chia lưu vực. Nền xây dựng các khu vực mới gắn kết với khu vực cũ, đảm bảo thoát nước mặt và phù hợp với không gian kiến trúc và cảnh quan.

- Giải pháp thiết kế là san nền dốc từ trong lô đất ra các tuyến đường chạy bao quanh với độ dốc san nền $i \geq 0,4\%$. Hướng dốc chính về phía Đông khu đất lập quy hoạch.

Cao độ nền khu vực lớn nhất: 55,45m.

Cao độ nền khu vực nhỏ nhất: 27,65m.

5.3. Quy hoạch thoát nước mưa

- Bố trí hệ thống mương hở thu gom nước mặt khu vực phía Tây Bắc (Bmặt=8.0m), sau đó thoát về suối Rào, đoạn đi trên dải phân cách giữa Đường số 4 được ngầm hóa bằng công hộp đôi 2.0mx2.0m.

- Bố trí công hộp Bxh = 3,0x3,0m và Bxh = 1,5x1,5m thu đón nước từ phía Nam đường nối QL47-HCM dẫn về hồ cảnh quan sau đó thoát về suối Rào.

- Thoát nước mưa thiết kế thoát riêng với hệ thống thoát nước thải.

- Mạng lưới phân tán để giảm kích thước đường công. Hệ thống thoát

nước sử dụng đường ống có kích thước B(D): 600, 800,...,1500. Độ dốc dọc cống lấy tối thiểu là $1/(B)D$ và độ sâu chôn cống ban đầu $H = 0,5m$. Giếng thu kiểu trực tiếp có khoảng cách 25- 40m.

* Xác định lưu lượng tính toán cho từng đoạn cống

Hệ thống thoát nước mưa khu đất được tính toán theo TCVN 7957:2023.

Lưu lượng tính toán nước mưa xác định theo công thức:

$$Q = q.C.F$$

Trong đó:

C: Hệ số dòng chảy

F: Diện tích lưu vực (ha)

q: Cường độ mưa tính toán được xác định theo công thức.

$$q = \frac{A.(1 + C \lg P)}{(t + b)^n} \quad (l/s/ha).$$

Trong đó:

A, C, b, n - tham số, phụ thuộc vào điều kiện khí hậu, xác định theo số liệu thống kê. Đối với dự án thuộc Thanh Hóa thì $A = 3640$; $b = 19$; $C = 0.53$; $n = 0.72$

P: Chu kỳ lặp lại của mưa (năm);

t- thời gian mưa tính toán hay thời gian giọt mưa rơi xuống trong lưu vực tính toán chảy đến tiết diện tính toán.

$$t = t_0 + t_r$$

t_0 - Thời gian nước mưa chảy trên bề mặt đến rãnh (5-10 phút).

t_r - thời gian nước chảy theo rãnh đường đến giếng thu.

$$t_r = 0.017 \sum \frac{l_r}{v_r}$$

Trong đó:

l_r - Chiều dài của đoạn tính toán (m)

v_r - tốc độ nước chảy trong rãnh (m/s)

Lưu lượng thiết kế được tính theo công thức Manning:

$$Q_{tk} = \frac{1000}{n} \times A \times R^{2/3} \times I^{1/2} \quad (l/s).$$

Trong đó:

n: Hệ số nhám Manning

A: Tiết diện cống

I: Độ dốc thủy lực

R: Bán kính thủy lực

$$R = \frac{\omega}{\lambda} \text{ (1/s)}.$$

Trong đó:

ω : Tiết diện ướt

λ : Chu vi ướt

*** Để đảm bảo thoát nước: $Q_{tt} \leq Q_{tk}$.**

5.4. Quy hoạch cấp nước

a. Nguồn nước: Nguồn nước cấp cho khu quy hoạch được xác định trong đồ án Quy hoạch chung đô thị Lam Sơn-Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040: nguồn nước lấy từ nhà máy nước 1A và 1B với công suất 8.400m³/ngày đêm và 50.000m³/ngày đêm.

b. Tính toán nhu cầu:

Tổng nhu cầu dùng nước sạch (ngày dùng nước lớn nhất + có cháy) của khu vực đến năm 2040 (làm tròn): **Q = 8600 m³/ng.đêm**

Bảng tính toán nhu cầu sử dụng nước

TT	Đối tượng	Quy mô		Chỉ tiêu		Lưu lượng
		Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu	Đơn vị	
1	Dân số	11,700.0	người	150.00	l/người.ngđ	1755.00
2	Đất sân golf	1,665,367.0	m ²	2.00	l/m ² .ngđ	3330.73
3	Đất hỗn hợp TMDV	263,141.2	m ² sân	2.00	l/m ² sân.ngđ	526.28
4	Đất TMDV đô thị	72,420.3	m ² sân	2.00	l/m ² sân.ngđ	144.84
5	Đất cây xanh chuyên dụng	187,368.9	m ²	2.00	l/m ² .ngđ	374.74
6	Đất giao thông đối ngoại	284,230.6	m ²	0.50	l/m ² .ngđ	142.12
7	Nhà văn hóa	12,681.6	m ² sân	2.00	l/m ² sân.ngđ	25.36
8	Trường mầm non	900.0	học sinh	75.00	l/HS.ngđ	67.50
9	Trường tiểu học	2,100.0	học sinh	15.00	l/HS.ngđ	31.50
10	Đất y tế	2,034.0	m ² sân	2.00	l/m ² sân.ngđ	4.07
11	Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở	39,454.8	m ² sân	2.00	l/m ² sân.ngđ	78.91
12	Đất thể dục thể thao	17,727.0	m ² sân	2.00	l/m ² sân.ngđ	35.45

13	Đất cây xanh sử dụng công cộng	53,465.9	m ²	2.00	l/m ² .ngđ	106.93
14	Đất giao thông	381,972.0	m ²	0.50	l/m ² .ngđ	190.99
15	Đất HTKT	1,347.3	m ²	2.00	l/m ² .ngđ	2.69
Dự phòng rò rỉ				0.10		681.71
Tổng lưu lượng sinh hoạt ngày đêm trung bình					Q_{tb}	7498.83
Tổng lưu lượng sinh hoạt ngày đêm lớn nhất				K_{ngđ}=1.1	Q_{max}	8248.71
Nước chữa cháy trong 3 giờ (2 đám cháy)				30.00	l/s	324.00
Tổng lưu lượng ngày đêm lớn nhất có cháy					Q_{ngđ.cc.max}	8572.71

c. Mạng lưới cấp nước:

- Cải dịch các tuyến ống hiện trạng theo tuyến đường khi nắn tuyến hoặc mở rộng mặt cắt ngang.

- Hệ thống đường ống cấp nước thiết kế trong đồ án là ống nhựa cao cấp HDPE có khẩu độ D110 - D300 (theo quy hoạch chung).

- Hệ thống chữa cháy là hệ thống áp lực thấp. Khi có cháy xe cứu hoả đến lấy nước tại các trụ cứu hoả, áp lực cột nước tự do lúc này không được nhỏ hơn 10m. Trụ cứu hoả được bố trí trên các tuyến ống D110mm trở lên, khoảng cách tối đa giữa 2 trụ là 150m, khoảng cách tối thiểu giữa họng và tường công trình là 5m.

5.5. Quy hoạch thoát nước thải, vệ sinh môi trường, nghĩa trang

a) Thoát nước thải

- Tổng nhu cầu xử lý nước thải (làm tròn): **Q= 6.600,0 m³/ng.đêm.**

Bảng tính toán nhu cầu xử lý nước thải

TT	Đối tượng	Quy mô		Chỉ tiêu		Lưu lượng
		Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu	Đơn vị	
1	Dân số	11.700,0	người	150,00	l/người.ngđ	1.755,0
2	Đất sân gôn	1.665.367,0	m ²	2,00	l/m ² .ngđ	3.330,73
3	Đất hỗn hợp TMDV	263.141,2	m ² sàn	2,00	l/m ² sàn.ngđ	526,28
4	Đất TMDV đô thị	72.420,3	m ² sàn	2,00	l/m ² sàn.ngđ	144,84
5	Nhà văn hóa	12.681,6	m ² sàn	2,00	l/m ² sàn.ngđ	25,36
6	Trường mầm non	900,0	học sinh	75,00	l/HS.ngđ	67,50
7	Trường tiểu học	2.100,0	học sinh	15,00	l/HS.ngđ	31,50
8	Đất y tế	2.034,0	m ² sàn	2,00	l/m ² sàn.ngđ	4,07
9	Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở	39.454,8	m ² sàn	2,00	l/m ² sàn.ngđ	78,91
10	Đất HTKT	1.347,3	m ²	2,00	l/m ² .ngđ	2,69
Q_{tb} ngày = 5966,89m³/ngđ						
Q_{max} ngày = K_{ngđ} x Q_{tb} ngày = 6563,58m³/ngđ						

- Hệ thống thoát nước thải đi tách riêng hệ thống thoát nước mưa, nguyên tắc tự chảy để tận dụng điều kiện địa hình.

- Nước thải sinh hoạt từ các nhà ở, công trình sau khi được xử lý cục bộ ở các bể tự hoại, được thu dẫn theo một mạng lưới riêng biệt và thoát vào hệ thống thoát nước thải.

- Trên tuyến công thoát nước bố trí các hố ga thăm để xử lý sự cố, khoảng cách hố ga theo tiêu chuẩn thoát nước, trung bình khoảng 20-35m /hố. Hố ga được thiết kế đảm bảo kỹ thuật, ngăn mùi.

- Hệ thống thoát nước thải thiết kế theo nguyên tắc tự chảy kết hợp với bơm chuyển bậc. Nước thải được thu gom bằng mạng lưới công thoát nước thải và dẫn về trạm xử lý nước thải được bố trí ở khu vực phía Đông nam của khu vực lập quy hoạch. Nước thải tại đây được xử lý đảm bảo các tiêu chuẩn hiện tại sau đó được đầu nối thoát vào mạng lưới thoát nước mưa, hoặc tận dụng để tưới cây, rửa đường,...

- Sử dụng công thoát nước thải có đường kính D200 -D400 kết hợp ống D140 thu gom nước từ các hộ dân (mm).

- Chiều sâu chôn công ban đầu là 0,3-0,5m. Tại những vị trí độ sâu chôn công quá lớn, sử dụng bơm chuyển bậc.

- Độ dốc tối thiểu $i_{min} = 1/D$. Độ dốc công lấy theo độ dốc tối thiểu hoặc độ dốc địa hình.

b) Thu gom, xử lý chất thải rắn và vệ sinh môi trường

- Tiêu chuẩn thải chất thải rắn : 0,9 kg/người/ngày đêm.

- Chỉ tiêu thu gom được: 100%.

Bảng tính toán khối lượng chất thải rắn						
TT	Đối tượng	Quy mô		Chỉ tiêu		Tổng lượng CTR (T/ng.đ)
		Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu	Đơn vị	
1	Chất thải rắn sinh hoạt	11.700,00	người	0,90	kg/ng.ngđ	10,53
2	Dịch vụ, công cộng	30%		CTRsh		3,16
3	Tổng	(1+2)				13,69

- Nhu cầu xử lý chất thải rắn khu dân cư: **13,69 T/ng.đêm**

- Chất thải rắn từ các hộ gia đình và các khu công cộng được thu gom vào các thùng rác công cộng đặt dọc theo các tuyến đường giao thông hoặc trong các khu vực công cộng. Xe chuyên dụng sẽ chạy theo lịch trình và thu gom chất thải rắn từ các thùng rác này và vận chuyển đến điểm tập kết và khu xử lý rác thải của đô thị.

- Kích thước các thùng rác công cộng có kích thước từ 60 lít đến 660 lít, đặt dọc theo các trục giao thông hoặc các khu vực công cộng với khoảng cách giữa các thùng từ 50 - 100m.

- Bố trí 01 điểm tập kết rác với diện tích khoảng 100m² trong khu vực đất hạ tầng kỹ thuật ở khu vực phía Đông Nam, đảm bảo bán kính phục vụ cho khu vực lập quy hoạch.

- Trồng cây xanh trong khuôn viên của các lô đất theo mật độ mà quy hoạch quy định, vừa tạo bóng mát tạo cảnh quan vừa cải tạo môi trường.

5.6. Quy hoạch cấp điện

5.6.1. Nhu cầu sử dụng điện

Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng điện

TT	Thành phần chức năng	Ký hiệu	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu (kW/Đơn vị)	Hệ số đồng thời	Tổng công suất (kW)	Công suất toàn phần (kVA)
I	Trạm biến áp 01							
1	Thương mại dịch vụ	CTDV1 +CTDV5	68582.5	m2 sàn	0.05	0.7	1680.27	
2	Tổng công suất đặt (kW)						1680.27	
	Công suất toàn phần (kVA)							1866.97
	Công suất trạm biến áp							2000
II	Trạm biến áp 02							
1	Thương mại dịch vụ	CTDV3	63485	m2 sàn	0.05	0.7	1555.38	
2	Tổng công suất đặt (kW)						1555.38	
3	Công suất toàn phần (kVA)							1728.2
4	Công suất trạm biến áp							2000
III	Trạm biến áp 03							
1	Thương mại dịch vụ	CTDV2 +CTDV4	97450	m2 sàn	0.05	0.7	2387.53	
2	Tổng công suất đặt (kW)						2387.53	
	Công suất toàn phần (kVA)							2652.81
	Công suất trạm biến áp							2x1250
IV	Trạm biến áp 04							
1	Thương mại dịch vụ	TMDV1	11700	m2 sàn	0.05	0.7	286.65	
2	Tái định cư + Liên kề	TDC+LK	141	Hộ	5	0.8	451.2	
3	Công cộng - văn hóa	VH3	1397	m2 sàn	0.03	0.7	20.54	
4	Giao thông	p-08+ p-09	8,817		0.001	1	8.82	
	Tổng công suất đặt (kW)						767.21	

	Công suất toàn phần (kVA)							852.46
	Công suất trạm biến áp							1000
V	Trạm biến áp 05							
1	Biệt thự	BT	34	Hộ	5	0.9	137.7	
2	Liên kề	LK	120	Hộ	3	0.8	230.4	
3	GD2	GD2	150	HS	0.35	1	52.5	
4	TH3	TH3	450	HS	0.35	1	157.5	
	Tổng công suất đặt (kW)						578.1	
	Công suất toàn phần (kVA)							642.33
	Công suất trạm biến áp							630
VI	Trạm biến áp 06							
1	Liên kề	LK	78	Hộ	3	0.9	189.54	
2	Biệt thự	BT	140	Hộ	5	0.7	343	
3	Công cộng - văn hóa	VH7	1120	m2 sàn	0.03	0.7	16.46	
4	Đất cây xanh		9,013		0.0005	1	4.51	
5	Giao thông	p-12+ p-13	4,592		0.001	1	4.59	
	Tổng công suất đặt (kW)						558.1	
	Công suất toàn phần (kVA)							620.11
	Công suất trạm biến áp							630
VII	Trạm biến áp 07							
1	Nhà ở xã hội	NOXH3	350	Hộ	3	0.7	514.5	
	Tổng công suất đặt (kW)						514.5	
	Công suất toàn phần (kVA)							571.67
	Công suất trạm biến áp							560
VIII	Trạm biến áp 08							
1	Liên kề	LK34-39	104	Hộ	3	0.8	199.68	
2	Liên kề	LK40-42	40	Hộ	3	0.9	97.2	
3	Công cộng - văn hóa	VH6	1037	m2 sàn	0.03	0.7	15.24	
4	Giao thông	p-14+ p-15	6,227	m2	0.001	1	6.23	
	Tổng công suất đặt (kW)						318.35	
	Công suất toàn phần (kVA)							353.72
	Công suất trạm biến áp							400
IX	Trạm biến áp 09							
1	Nhà ở xã hội	NOXH2	250	Hộ	3	0.7	367.5	
	Tổng công suất đặt (kW)						367.5	
	Công suất toàn phần							408.33

	<i>(kVA)</i>							
	Công suất trạm biến áp							400
X	Trạm biến áp 10							
1	Thương mại dịch vụ	TMDV4	13970	m2 sàn	0.05	0.7	342.27	
2	Tái định cư	TĐC-26 - 29	54	Hộ	3	0.9	131.22	
3	Dân cư hiện trạng	HT	50	Hộ	3	0.9	121.5	
	Tổng công suất đặt (kW)						594.99	
	Công suất toàn phần (kVA)							661.1
	Công suất trạm biến áp							630
XI	Trạm biến áp 11							
1	Liên kề	LK14-17	64	Hộ	3	0.8	122.88	
2	Tái định cư	TĐC-13-18	80	Hộ	3	0.8	153.6	
3	Tái định cư	TĐC-11-12	32	Hộ	3	0.8	61.44	
4	Thương mại dịch vụ	TMDV2	20080	m2 sàn	0.05	0.7	491.96	
5	Công cộng - văn hóa	VH2	1358	m2 sàn	0.03	0.7	19.96	
6	Giáo dục	GD1	250	HS	0.35	0.9	70.88	
7	Dân cư hiện trạng	HT	25	Hộ	3	0.9	60.75	
	Giao thông	p-04	4,450	m2	0.001	1	4.45	
	Tổng công suất đặt (kW)						985.92	
	Công suất toàn phần (kVA)							1095.47
	Công suất trạm biến áp							1000
XII	Trạm biến áp 12							
1	Khu liên kề	LK11-13	54	Hộ	3	0.9	131.22	
2	Khu liên kề	LK3-6	66	Hộ	3	0.9	160.38	
3	Dân cư hiện trạng	OHT-1	25	Hộ	3	0.9	60.75	
4	Giao thông	P-33	2,780	m2	0.001	1	2.78	
	Tổng công suất đặt (kW)						355.13	
	Công suất toàn phần (kVA)							394.59
	Công suất trạm biến áp							400
XII I	Trạm biến áp 13							
1	Khu liên kề	LK1-2	28	Hộ	3	0.9	68.04	
2	Khu liên kề	LK53-56	37	Hộ	3	0.9	89.91	
3	Tái định cư	TĐC-1-2	26	Hộ	3	0.8	49.92	
4	Công cộng - văn hóa	VH1	1089	m2 sàn	0.03	0.7	16.01	
5	Thể dục thể thao	TĐTT-4	3,647	m2	0.001	1	3.65	
	Giao thông	P-2	1,089	m2	0.001	1	1.09	
	Tổng công suất đặt (kW)						228.62	

	Công suất toàn phần (kVA)								254.02
	Công suất trạm biến áp								250
XI V	Trạm biến áp 14								
1	Nhà ở xã hội	NOXH1	800	Hộ	3	0.7	1176		
2	Thương mại dịch vụ	TMDV 6-7	20	Căn	5	0.9	81		
3	Giao thông	P-1	2,788	m2	0.001	1	2.79		
	Tổng công suất đặt (kW)						1259.79		
	Công suất toàn phần (kVA)								1399.77
	Công suất trạm biến áp								1500
XV	Trạm biến áp 15								
1	Thương mại dịch vụ	TMDV-3	20077.5	m2 sàn	0.05	0.7	491.9		
	Tổng công suất đặt (kW)						491.9		
	Công suất toàn phần (kVA)								546.56
	Công suất trạm biến áp								560
XV I	Trạm biến áp 16								
1	Tái định cư	TĐC-19-21	48	Hộ	3	1	144		
2	Tái định cư	TĐC-22-24	42	Hộ	3	1	126		
3	Dân cư hiện trạng	OHT-7-8	25	Hộ	3	0.9	60.75		
4	Giao thông	P-6	6,255	m2	0.001	1	6.26		
	Tổng công suất đặt (kW)						337.01		
	Công suất toàn phần (kVA)								374.46
	Công suất trạm biến áp								400
XV II	Trạm biến áp 17								
1	Liên kề	LK-43-46	48	Hộ	3	1	144		
2	Liên kề	LK-47-50	48	Hộ	3	1	144		
3	Biệt thự	TB-12	12	Hộ	5	1	60		
4	Cây xanh	CX-11	5,612	m2	0.001	1	5.61		
	Tổng công suất đặt (kW)						353.61		
	Công suất toàn phần (kVA)								392.9
	Công suất trạm biến áp								400
XV III	Trạm biến áp 18								
1	Liên kề	LK-51-52	28	Hộ	3	1	84		
2	Thể dục thể thao	TDTT-6	6,618	m2	0.001	1	6.62		
3	Hạ tầng kỹ thuật	HTKT-1	8,234	m2	0.01	1	82.34		

	Tổng công suất đặt (kW)						172.96	
	Công suất toàn phần (kVA)							192.18
	Công suất trạm biến áp							250
XI	Trạm biến áp 19							
1	Thương mại dịch vụ	TMDV-5	9789	m2 sàn	0.05	0.7	239.83	
	Tổng công suất đặt (kW)						239.83	
	Công suất toàn phần (kVA)							266.48
	Công suất trạm biến áp							250
XX	Trạm biến áp 20,21,22							
1	Thể dục thể thao (Sân gold)	CX-11	1,335,367	m2	0.001	0.9	1081.65	
	Tổng công suất đặt (kW)						1081.65	
	Công suất toàn phần (kVA)							1201.83
	Công suất trạm biến áp							400; 400; 400

5.6.2. Nguồn điện, lưới điện, trạm biến áp:

* Nguồn điện:

- Nguồn điện: khu vực được lấy từ trạm 110kV Thọ Xuân có công suất là 2x40MVA.

* Trạm biến áp:

- Căn cứ vào nhu cầu sử dụng điện của khu dân cư xây dựng mới 22 trạm biến áp có công suất từ 250kVA đến 2000kVA cấp điện cho khu vực lập quy hoạch. Vị trí đặt trạm biến áp tại vị trí đất công cộng, cây xanh (Vị trí, công suất trạm biến áp có thể được điều chỉnh thay đổi trong giai đoạn thiết kế dự án nhưng Chỉ tiêu sử dụng điện năng tính toán phải đảm bảo sử dụng tiết kiệm năng lượng theo quy định của QCVN 09:2017/BXD).

* Lưới điện:

- Giữ nguyên hướng tuyến đường dây 110kV cắt qua khu vực, đồng thời đảm bảo hành lang an toàn điện theo quy định.

- Hạ ngầm tuyến đường dây cáp 22kV hiện có cắt qua khu đất lập quy hoạch.

- Xây dựng mới đường dây 22kV cáp ngầm từ trạm 110kV Thọ Xuân cấp điện cho khu vực, có liên hệ mạch vòng với lưới điện hiện.

- Cấp điện sinh hoạt bằng đường dây 0,4kV cáp ngầm luồn trong ống nhựa xoắn chịu lực HDPE chôn trong đất từ tủ điện hạ thế của trạm biến áp xây mới đến các tủ phân phối điện nhánh bố trí trên vỉa hè ngay sát vị trí tường giữa 2 nhà hoặc khoảng giãn giữa các lô.

- Cấp điện chiếu sáng:

+ Các tuyến đường trong dân cư được chiếu sáng bằng đèn led lắp trên cột thép bát giác liền cần. Độ chói trung bình đạt 0,8 - 1 Cd/m².

+ Tất cả các đường nội bộ trong khu vực có chiều rộng ≤ 10.5m được chiếu sáng bằng 1 dãy đèn bố trí một bên với khoảng cách 30m-35m, khu vực cây xanh được chiếu sáng bằng các đèn trang trí. Dây dẫn cấp nguồn cho hệ thống điện chiếu sáng được thiết kế ngầm, dây dẫn dùng cáp Cu/XLPE/DSTA/PVC.

5.7. Quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động

- Nhu cầu sử dụng dịch vụ: 01 line/hộ.

- Nguồn cấp được đầu nối vào hệ thống cáp quang dọc theo đường trục thôn phía Tây khu đất lập quy hoạch.

- Tất cả các loại cáp chính đều được đi trong hệ thống cống bê, trên đường nội bộ có mặt cắt nhỏ, có thể chôn trực tiếp ống nhựa dưới 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 cáp được xây dựng ngầm hóa toàn bộ các tuyến cáp dọc các tuyến đường chính, đường nội bộ trong khu vực nghiên cứu nhằm đảm bảo an toàn thông tin và mỹ quan đô thị.

- Xây dựng hệ thống cống bê theo nguyên tắc tổ chức mạng ngoại vi và có khả năng sử dụng chung cho các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông khác sử dụng cống bê để phát triển dịch vụ.

- Các cống bê cáp và nắp bê đã được chuẩn hoá về kích thước cũng như kiểu dáng - theo quy chuẩn của ngành. Các bể cáp sử dụng bê đổ bê tông loại từ 1- 3 nắp đan bê tông dưới hè, vị trí và khoảng cách bể cáp cách nhau 80 - 100m. Tất cả các tuyến cống trên đường trục chính trong khu vực có dung lượng là 1-3 ống PVC Φ 110 x 0,5mm được đi trên hệ đường. Đặc biệt có những đoạn qua đường nên dùng ống thép hoặc ống nhựa chịu lực Φ110 x 0,68mm.

- Các tuyến cáp phải bố trí dọc theo các trục giao thông, do đó cần phải dành quỹ đất để xây dựng công trình hạ tầng viễn thông.

1. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT LẬP THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

Thiết kế đô thị theo đồ án quy hoạch là công cụ giúp các cơ quan quản lý Nhà nước (sở Xây dựng, chính quyền địa phương), quản lý, kiểm soát xây dựng, quản lý đất đai và các công trình trong khu vực nghiên cứu lập quy hoạch.

Thiết kế đô thị hướng dẫn các chủ đầu tư xây dựng công trình với mục đích tạo ra được tính đặc trưng, thống nhất chung, tạo ra sự hấp dẫn và hoàn thiện cho đô thị, giúp cho những nhà đầu tư hình dung được tương lai của các khu đất có tiềm năng khai thác trong sự thống nhất chung của đô thị.

Khai thác, xây dựng nhằm đảm bảo các thiết kế chung trong không gian cảnh quan, cấu trúc đô thị theo quy hoạch để thiết kế kiến trúc công trình và nâng cao tính đặc thù của đô thị.

Thiết kế đô thị theo đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng hướng tới các mục tiêu chính là xây dựng một môi trường thẩm mỹ, tiện nghi cho không gian đô thị, góp phần hoàn thiện, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân; bảo đảm tính công bằng trong phát triển đô thị để bảo vệ các lợi ích chung của toàn xã hội. Ngoài việc xác lập và kiểm soát không gian phát triển ở các khu vực xây dựng mới, TKĐT còn là công cụ để hỗ trợ giải quyết một số vấn đề của đô thị nảy sinh trong quá trình cải tạo và phát triển.

Khi đã có TKĐT, định hướng cải tạo và phát triển không gian của toàn đô thị hay từng khu vực trong đô thị sẽ được nghiên cứu, cân nhắc và hoạch định sẵn. Chức năng sử dụng, hệ số sử dụng đất, mật độ xây dựng, tầng cao... của các khu vực, các tuyến đường, điểm nhấn, khoảng lùi của các công trình, các trang thiết bị đô thị được xác định một cách rõ ràng.

Cùng với đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng, các quy định quản lý, Thiết kế đô thị kèm theo đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tạo lập một công cụ quản lý hướng dẫn cho các cơ quan chức năng. Đây là căn cứ để triển khai các dự án, kêu gọi đầu tư cũng như là công cụ quản lý hữu hiệu sau quy hoạch.

Như vậy, sự cần thiết phải có một thiết kế đô thị nhằm đem lại cho đô thị một hình ảnh năng động, đặc trưng hướng phát triển chủ động có tính chất bền vững.

1.1. Mục tiêu & Nhiệm vụ:

Thiết lập một số không gian ấn tượng cho đô thị bằng việc bố trí sắp đặt chiều cao cũng như khối tích, hình dạng công trình tạo được mặt đứng cũng như nhịp điệu công trình kiến trúc.

Thể hiện đặc trưng cảnh quan tự nhiên của khu vực, các hệ thống HTKT và các khu vực chức năng của đô thị. Gắn kết các hệ thống giao thông đối ngoại và

khu vực, kết nối hệ giao thông, các nút giao cắt, các điểm cửa ngõ và các tuyến chính, phụ trong khu vực được nghiên cứu. Nâng cao được chất lượng môi trường sống cho người dân trong vùng.

Kiến nghị các giải pháp và các quy định cụ thể chế độ quản lý không gian kiến trúc - cảnh quan, tạo lập hình ảnh đô thị có chất lượng thẩm mỹ, thể hiện được bản sắc văn hoá riêng. Tạo bộ mặt đô thị phù hợp với cảnh quan chung, xứng tầm với bộ mặt của một đô thị lớn.

Khung quy hoạch thiết kế đô thị sẽ được xây dựng trên cơ sở tạo một hình ảnh đặc thù về cấu trúc không gian các khu chức năng, gắn kết hài hoà các yếu tố tự nhiên và yếu tố chủ quan của con người. Tôn vinh yếu tố cảnh quan thiên nhiên, đề cao yếu tố nhân tạo. Kiến trúc của đô thị mang tính chất hiện đại trên cơ sở kế thừa và phát huy được các đặc điểm văn hoá, địa hình tự nhiên khu vực.

Tạo các mô hình không gian trực cảnh quan, trực đô thị, không gian cửa ngõ. Tạo các công trình với tính chất là điểm nhấn thị giác. Sử dụng đa dạng chức năng các lô đất, tạo không gian, hình dạng, diện mạo điển hình cho từng khu vực, trên cơ sở khai thác triệt để quỹ đất có giá trị phục vụ các hoạt động của đô thị nhưng vẫn đảm bảo cân bằng tự nhiên.

Kết nối các không gian xanh, không gian sinh hoạt cộng đồng và không gian dân dụng đô thị. Liên kết các khu chức năng đảm bảo hoạt động riêng của đô thị. Xác định các công trình điểm nhấn trong không gian khu vực quy hoạch, tầng cao xây dựng công trình, mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất từng lô đất và cho toàn đô thị.

Xây dựng tính đặc thù “nơi chốn”. Tạo sự thuận tiện, hấp dẫn và dễ nhận biết cho những người đang làm việc, khách vãng lai và cho các phương tiện giao thông.

1.2. Nguyên tắc thiết kế đô thị:

Bố cục kiến trúc cảnh quan phải không được phá vỡ hình thái không gian mà phải tạo ra sự hài hoà các yếu tố tự nhiên - nhân tạo. Việc xác định các trục, tuyến, điểm mốc không gian chủ đạo của toàn khu cũng như từng công trình xác định trên cơ sở các mốc, đường trục cảnh quan tự nhiên hiện có khu vực.

Nghiên cứu các khu vực điểm nhấn, cửa ngõ, xây dựng các công trình biểu tượng v.v...Không chế các điểm cao, khai thác các điểm nhìn, quy hoạch chiều cao san nền, bảo tồn các giá trị cảnh quan địa hình tự nhiên, phát huy giá trị cảnh quan nhân tạo.

Quy hoạch không gian chức năng đô thị được bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, phù hợp với bố cục kiến trúc và các không gian mặt nước không gian

xanh trong đô thị. Các trung tâm dịch vụ công cộng, trung tâm thương mại tại điểm cửa ngõ, thiết kế đô thị cần tạo sự đa dạng về kiến trúc cảnh quan đô thị.

Bố trí các trung tâm đa chức năng và nơi có địa hình đặc thù phù hợp với môi trường sinh thái. Tạo lập hệ thực vật đa dạng phong phú, các không gian mở, kết hợp hài hoà về không gian, khối tích và phân cấp theo quy mô và tính chất chức năng hoạt động, đặc điểm địa hình, khí hậu tự nhiên mang tính chất vùng miền.

Nghiên cứu các khu vực chức năng của đô thị được thiết kế với đặc thù riêng từng khu vực, toát lên yếu tố công năng hài hoà với cảnh quan thiên nhiên. Đảm bảo các khu vực đều được trang trí bằng thiết kế ánh sáng đô thị, thông gió tự nhiên. Quản lý lưu thông cho đô thị, các bến bãi đỗ xe, các điểm giao cắt cần được thiết kế an toàn. Tạo thẩm mỹ là điểm nhấn trong tổng thể không gian đô thị.

2. NHỮNG NÉT ĐẶC TRƯNG VỀ KHÔNG GIAN CẢNH QUAN ĐÔ THỊ:

a. Các trục đường chính:

Các tuyến đường trục chính có ý nghĩa quan trọng về kết nối giao thông cũng như tạo tập cảnh quan đô thị - di sản cho toàn khu: yêu cầu xây dựng ưu tiên có không gian để tạo cảnh quan, tiểu cảnh làm phong phú không gian đô thị bao gồm:

Đường tránh Quốc lộ 47 (cũ), Quốc lộ 47 mới, và tuyến đường đôi Số 7, số 8 khu đô thị mới Trung tâm Hành chính mới.

b. Công trình điểm nhấn:

+ Công trình dịch vụ thương mại, công trình hỗn hợp ở và dịch vụ tại các nút giao thông: Quốc lộ 47, Quốc lộ 47 cải dịch với đường Số 7, số 8.

+ Các công trình hạ tầng xã hội của các đơn vị ở.

+ Nhà ở mới dạng: chia lô; biệt thự;

+ Đất Dịch vụ hỗn hợp, dịch vụ thương mại;

+ Đất trường học, cây xanh mặt nước;

Với điểm nhấn là không gian các công trình công cộng, dịch vụ thương mại tổng hợp bám dọc tuyến đường Quốc lộ 47, Quốc lộ 47 cải dịch, đường Số 7, số 8. Do vậy hình thức kiến trúc khu vực này cần phải đẹp, hiện đại nhưng không mất đi khả năng khai thác lợi thế tại tuyến đường này.

Các công trình công cộng (nhà văn hóa khu phố, sân sinh hoạt văn hóa, TDTT), về hình thức kiến trúc sử dụng ngôn ngữ kiến trúc hiện đại với các

mảng khối đặc - rộng, màu sắc hài hòa tránh các hình thức kiến trúc rườm rà, nhiều chi tiết.

c. Không gian mở:

+ Khu vực Cảnh quan cây xanh dọc các kênh thoát nước chính của khu vực, khu tổ hợp dịch vụ sân golf...

+ Khu vực công viên đô thị, công viên chuyên đề, cây xanh đơn vị ở.

Tạo lập một không gian đô thị hiện đại đồng bộ, hài hòa với hệ khung tự nhiên, phát triển bền vững. Một hình ảnh đô thị có sức hấp dẫn cho hiện tại và trong tương lai.

3. GIẢI PHÁP THIẾT KẾ ĐÔ THỊ CHO CÁC KHU VỰC QUAN TRỌNG:

Trên cơ sở các chức năng đã được xác định, ý tưởng thiết kế đô thị sẽ hình thành được các vùng cảnh quan, các trục, tuyến & điểm nhấn cảnh quan trên mặt bằng, về không gian chiều cao không có nhiều sự lựa chọn do đây là khu dân cư đô thị nên việc thiết kế chiều sâu trong các khoảng không gian mở, không gian xanh sẽ là trọng tâm, các độ cao của các công trình cho toàn khu cơ bản thống nhất theo quy hoạch sử dụng đất, phương án tổ chức trồng cây xanh, công viên, mặt nước, các khoảng trống quảng trường sân bãi...v.v sẽ đem lại khu đô thị tiện nghi và “đáng sống”

Mục đích cuối cùng là tạo lập hình ảnh đô thị có chất lượng thẩm mỹ, thể hiện được bản sắc văn hoá của địa phương.

Bố cục không gian kiến trúc hợp lý, các công trình cần được thiết kế phù hợp nhiều nhu cầu và sự phân bổ sử dụng khác nhau, nhằm hạn chế các giao thông đi lại không cần thiết, phát triển các loại hình giao thông bộ, xe đạp;

Bố cục không gian kiến trúc có nhịp điệu, có sự chuyển đổi hợp lý về hình khối kiến trúc, giữa công trình thấp tầng và cao tầng.

Khu vực nghiên cứu thiết kế nằm trong tổng thể của đô thị hoàn chỉnh được đầu tư xây dựng, vì vậy không gian cảnh quan chung cần được liên hệ chặt chẽ với các khu chức năng kề cận.

Tuân thủ các quan điểm tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan, các công trình kiến trúc đều được bố trí với hướng chính tránh được sự ảnh hưởng của thời tiết vào mùa hè. Tổng thể hình khối kiến trúc toàn bộ khu dân cư được chú trọng đặc biệt, các khối kiến trúc được phát triển từ thấp lên cao. Thiết kế, bố trí các lô đất, công trình trong đô thị phải hợp lý và chính xác về hướng gió năng lượng mặt trời, nhằm đáp ứng nhu cầu thiết kế công trình phù hợp với điều kiện khí hậu và phát triển bền vững;

Với các công trình kiến trúc, vẻ đẹp kiến trúc sẽ không thể hiện ở các chi tiết kiến trúc trang trí mà thể hiện ở hình khối kiến trúc đơn giản, sự kết hợp giữa chúng ở các tỷ lệ thích hợp để tạo ra các công trình đẹp. Các chi tiết như mái đua, gờ chỉ và mái hiên sẽ được thiết kế đơn giản và được sử dụng trong một số trường hợp để nhấn mạnh lối vào hoặc ban công, tạo bóng đổ và khoảng tối cũng như nhấn mạnh các khối lớn khi cần thiết.

Các bãi đậu xe được bố trí ở khu vực các tuyến giao thông theo quy hoạch đảm bảo đủ nhu cầu giao thông tĩnh.

4. QUY ĐỊNH VỀ MẬT ĐỘ XÂY DỰNG - TẦNG CAO XÂY DỰNG

4.1. Quy định đối với tầng cao xây dựng:

Đảm bảo những thiết kế mang lại hiệu quả dài hạn cho hình thái đô thị, nghiên cứu về nhịp điệu tầng cao công trình làm điểm nhấn trọng tâm cho đô thị.

Nghiên cứu tạo sự tương phản về màu sắc, hình khối và các đặc trưng khác cho các khu xây dựng mới, hình dạng công trình phải hài hoà với các không gian xanh, không gian địa hình cảnh quan xung quanh.

Chiều cao các công trình phù hợp với mô hình tuyến trục với chiều cao và các công trình xung quanh nó theo các quy chuẩn xây dựng.

4.2. Quy định đối với mật độ xây dựng:

Đề ra quy định mối quan hệ giữa kích thước xây dựng và hình khối công trình kiến trúc, giữa mật độ xây dựng với chiều cao theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành để tạo hiệu quả cảnh quan kiến trúc và hình ảnh đặc trưng cho không gian đô thị. Công trình cao tầng, thấp tầng, trung bình kết nối và hợp khối tạo thành quần thể hài hoà, phù hợp không gian xung quanh, qua đó nâng cao hiệu quả tầm nhìn cho các tổ hợp công trình nghiên cứu.

Các khu chức năng có công trình to lớn có sự chuyển tiếp với các khu xây dựng thấp tầng mật độ cao.

Các công trình tạo điểm nhấn đô thị, việc sử dụng màu sắc và độ tương phản rõ ràng tạo đặc trưng về màu sắc cho các khu chức năng.

Chú ý các vùng đệm là các nút giao thông có diện tích lớn, tại đây ngoài các không gian cây xanh, bãi đỗ xe... cần nghiên cứu các công trình nhà ở chia lô có hình thái kiến trúc ăn nhập kể cả về chiều cao và độ lớn phù hợp với không gian xung quanh, đảm bảo tầm nhìn cho các phương tiện tham gia giao thông.

1. CƠ SỞ PHÁP LÝ THỰC HIỆN ĐMC

1.1. Văn bản pháp luật và kỹ thuật làm căn cứ cho việc thực hiện ĐMC:

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;
- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 ngày 27/11/2023;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Các văn bản pháp luật khác có liên quan.

1.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn ban hành ngày 16/12/2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
- QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;
- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;
- QCVN 14:2018/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- TCVN 13606:2023: Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình;

2. PHƯƠNG PHÁP ÁP DỤNG TRONG QUÁ TRÌNH ĐMC

- Phương pháp liệt kê: Các bảng liệt kê được sử dụng dựa trên việc xác định các hoạt động và nguồn nhạy cảm môi trường để xác định các tác động trực tiếp, và một số tác động gián tiếp và tác động tích lũy.
- Phân tích xu hướng và ngoại suy: Xác định nguyên nhân và các hậu quả trong quá khứ để dự báo các tác động từ các hoạt động trong tương lai. Phương pháp này còn được gọi là “hồi cứu quá khứ - dự báo tương lai”, có nghĩa là hồi cứu các số liệu về trạng thái và xu thế diễn biến môi trường quá khứ trên cơ sở dữ liệu của hệ thống quan trắc môi trường để dự báo trạng thái môi trường trong tương lai...;

- Phương pháp “so sánh tương tự”: Phương pháp này dựa trên kết quả ĐMC các quy hoạch xây dựng ở nước ngoài để so sánh và áp dụng dự báo đối với quy hoạch chi tiết.

- Phương pháp phân tích SWOT là việc phân tích các thế mạnh, điểm yếu, những cơ hội, thách thức đối với môi trường từ các hoạt động phát triển kinh tế, xã hội. Đây là một công cụ trong lập kế hoạch chiến lược, so sánh đánh giá các phương án đề xuất trong quy hoạch.

- Phân tích đa tiêu chí: đánh giá các phương án thay thế dựa trên một số tiêu chí và kết hợp các đánh giá riêng rẽ vào trong một đánh giá tổng thể, được sử dụng để nhận dạng, lựa chọn một phương án tối ưu nhất trong các phương án đề xuất.

3. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG SƠ BỘ

3.1. Đánh giá sự phù hợp giữa các quan điểm, mục tiêu của quy hoạch và các quan điểm, mục tiêu về bảo vệ môi trường:

- Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn tại các xã Lam Sơn, Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa nhấn mạnh các quan điểm chủ đạo để xây dựng và sử dụng quỹ đất hợp lý, hệ thống hạ tầng kỹ thuật đảm bảo các mục tiêu phát triển bền vững và bảo vệ môi trường:

- San nền: Các công trình bố trí theo nguyên tắc giảm tối thiểu việc san lấp, để duy trì đặc điểm tự nhiên khu vực dự án, bám theo địa hình, nền đường và tính đến cả thiết kế thoát nước mưa để thu nước bề mặt.

- Hệ thống giao thông: Đảm bảo khoảng cách ly cây xanh giữa hoạt động giao thông và hoạt động sinh hoạt khu dân cư trong khu vực. Xây dựng các bãi đỗ xe đảm bảo khoảng cách ly đến các khu ở mới và khu ở hiện trạng, khu trường học và nhà văn hóa .

- Hệ thống thoát nước: Lượng nước thải sinh ra từ các khu ở, trường học ... cần xây dựng hệ thống bể tự hoại qui mô nhỏ, tại mỗi hộ gia đình nhằm xử lý cục bộ trước khi thu gom vào trạm xử lý tập trung, chất lượng nước đầu ra được thu gom xử lý đạt QCVN 14/2008/BTNMT.

- Quản lý chất thải rắn: Bố trí hệ thống các thùng chứa với mỗi loại rác theo thành phần tại từng khu chức năng được dọc theo các trục đường và tiếp cận trực tiếp với các dải cây xanh.

- CTR được phân thành 03 loại: CTR nguy hại, CTR vô cơ có khả năng tái chế và CTR hữu cơ.

3.2. Xây dựng tiêu chí đánh giá tác động môi trường:

Để xác định các tiêu chí đánh giá tác động môi trường Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn tại các xã Lam Sơn, Sao Vàng, tỉnh Thanh

Hóa cần căn cứ vào các chỉ số môi trường. Đây là yếu tố quan trọng xem xét các nguy cơ, đánh giá rủi ro đối với từng dự án thành phần trong giai đoạn xây dựng và vận hành. Các tiêu chí đánh giá tác động môi trường đưa ra các thông tin về:

- Xác định đúng các tiêu chí đánh giá tác động môi trường sẽ giúp thực hiện thành công ĐMC và đề xuất được những khuyến nghị có ích cho việc ra quyết định.
- Xác định đúng những thay đổi môi trường và các yếu tố chịu tác động khi xây dựng các công trình. Có biện pháp quản lý, giám sát phù hợp.
- Các tiêu chí này sẽ được sử dụng trong chương trình quan trắc và giám sát môi trường khi xây dựng dự án và khi dự án đi vào hoạt động.

Các tiêu chí ĐTM Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500

TT	Tiêu chí	Chỉ số	Khu vực nghiên cứu, đánh giá
1	Suy giảm chất lượng nguồn nước mặt và nước ngầm.	- pH, COD, BOD, SS - Phì dưỡng - Suy kiệt nguồn nước.	- Hệ thống mương thoát nước dọc đường giao thông chính, hệ thống xử lý nước thải.
2	Suy giảm nguồn nước ngầm	- BOD, Nito, coliform - Sụt giảm trữ lượng.	- Khu xử lý nước thải mỗi khu ở, KXL nước thải tập trung, trạm trung chuyển CTR.
3	Ô nhiễm không khí, tiếng ồn	- Bụi, mùi, PM10, SO ₂ , NO _x , CO - Độ ồn, rung - Bức xạ nhiệt	- Hoạt động giao thông nội bộ. Trạm trung chuyển CTR, khu XL nước thải. Bãi đỗ xe.
4	Suy giảm đa dạng sinh học.	- Mất thảm thực vật - Giảm số loài, xuất hiện động, thực vật ngoại lai	- Khu vực ven sông - Hệ sinh thái thủy vực giảm về diện tích

3.3. Đánh giá các tác động đến môi trường kinh tế - xã hội

a) Các tác động đến môi trường kinh tế:

Các tác động từ quá trình Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn tại các xã Lam Sơn, Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa có tác động lớn đến môi trường KTXH khu vực, các tác động này thể hiện ở các mặt tích cực và tiêu cực sau:

Khía cạnh tác động tới môi trường KTXH khi Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn tại các xã Lam Sơn, Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa

Tác động tích cực

- Việc hình thành Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn tại các xã Lam Sơn, Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa không chỉ nâng cao đời sống về vật chất và tinh thần cho nhân dân mà còn là động lực thúc đẩy kinh tế khu vực.
- Tác động lớn và tích cực nhất của quy hoạch tới môi trường xã hội chính là sự thay đổi ở cơ cấu ngành nghề, tạo việc làm cho người dân quanh khu vực và vùng lân cận.
- Về phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật: Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn tại các xã Lam Sơn, Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa đẩy phát triển hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật: hệ thống đường xá, thông tin liên lạc, truyền tải điện, xử lý nước thải, cấp nước sạch...
- Về đời sống nhân dân: Khi phải giao quyền sử dụng đất cho chính quyền địa phương hoặc nhà đầu tư phát triển hạ tầng để làm khu ở mới, người dân nhận được một khoản đền bù tùy theo loại đất (thổ cư, hoa màu hoặc đất ruộng), nhờ tiền đền bù người dân có ngân sách để ổn định cuộc sống.

Các tác động tiêu cực

- Phát triển khu nhà ở có thể tạo ra tình trạng thất nghiệp trên địa bàn do diện tích đất nông nghiệp là tư liệu sản xuất của nông dân. Nhường đất xây dựng đồng nghĩa với việc mất tư liệu sản xuất và mất việc làm nông nghiệp.
- Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn tại các xã Lam Sơn, Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa tác động mạnh mẽ đến đời sống lực lượng lao động tại khu vực với hoạt động lâm, nông nghiệp là ngành nghề chính.
- Nếu đất đã chuyển giao rồi mà khu ở xây dựng chậm thì không tạo ra việc làm trực tiếp và gián tiếp, người dân không có nguồn thu nhập từ các việc làm này.
- Xây dựng Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn tại các xã Lam Sơn, Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa có tác động mạnh đến biến động giá cả đất đai, người dân nhận tiền từ đền bù đất nông nghiệp sẽ mất việc làm nếu không có chính sách của địa phương.

b) Các tác động tiêu cực đến môi trường xã hội:

- Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn tại các xã Lam Sơn, Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa chiếm dụng diện tích đất canh tác nông nghiệp. Đây là nguyên nhân làm hàng trăm hộ dân mất đất sản xuất từ nhiều đời nay, gây khó khăn lớn cho nhân dân và chính quyền các xã. Người dân sẽ mất đi nguồn lương thực và nguồn thu nhập từ hoạt động nông nghiệp, dẫn đến suy giảm mức sống, gây xáo trộn xã hội nếu không có chính sách khắc phục phù hợp.
- Việc xây dựng Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn tại các xã Lam Sơn, Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa cùng với lượng lao động và

các khu dân cư tập trung sẽ là nguồn gia tăng mạnh sức ép lên vấn đề khai thác sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên (đất, nước, năng lượng, thực phẩm...) đến các vấn đề thu gom xử lý nước thải, CTR nhất là tại các khu ở.

- Đánh giá tổn thất lợi nhuận từ hoạt động canh tác đất nông nghiệp (lúa, hoa màu và cây ăn quả) của người dân địa phương khi bị thu hồi đất.

c) Các tác động tiêu cực đến môi trường văn hóa:

Khu dân cư sẽ tập trung số lượng lớn công nhân lao động từ mọi miền đến làm ăn sinh sống tại khu vực gây xáo trộn lớn về mặt xã hội ở một số vấn đề như: tỷ lệ người dân thập phương cao khó quản lý; văn hóa khác nhau dễ gây mất đoàn kết... dẫn đến phát sinh các tệ nạn xã hội như mại dâm, cờ bạc....

3.4. Đánh giá các tác động đến môi trường nước:

a) Nguồn ô nhiễm nước :

Nguồn gây ô nhiễm nước chủ yếu là nước thải sinh hoạt của người dân sinh sống trong khu ở mới, ngoài ra còn một số nguồn ô nhiễm cục bộ khác từ một số công trình kỹ thuật như trạm trung chuyển CTR, trạm xử lý nước thải... Thành phần các chất ô nhiễm trong nước bao gồm các chất hữu cơ, cặn lơ lửng, các chất dinh dưỡng (N, P), coliform.

Đánh giá các nguồn và thành phần các chất ô nhiễm nước

TT	Nguồn ô nhiễm	Khu vực ô nhiễm	Thành phần-mức độ ô nhiễm
1	Hoạt động sinh hoạt		
	Nước thải từ hoạt động sinh hoạt	Nguồn nước kênh B22, nước ngầm	- Các chất hữu cơ BOD, SS, chất dinh dưỡng (N, P), coliform gây ô nhiễm, phú dưỡng nước mặt.
2	Khu kỹ thuật		
	Trạm trung chuyển CTR Trạm xử lý nước thải.	- Nước mưa chảy tràn - Nước rỉ rác phát sinh do phân hủy chất hữu cơ	Các chất hữu cơ, cặn lơ lửng, các chất dinh dưỡng (N, P), coliform

b) Xác định khối lượng nước thải và tải lượng các chất ô nhiễm

- Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt là khu dịch vụ thương mại, khu ở mới và khu dân cư hiện trạng. Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất cặn bã, chất hữu cơ dễ phân huỷ, chất tẩy rửa, vi khuẩn, có thể gây ô nhiễm nguồn nước nếu không được xử lý.

- Theo quy hoạch, sau khi hoàn thành Khu dân cư, tái định cư sẽ tiếp nhận phục vụ cho khoảng 5.100 nhân khẩu.

- Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt đối với khu dân cư là 150 l/người/ngày; Nhu cầu dùng nước tối đa của khu vực lập quy hoạch trong vòng một ngày (không tính lượng nước chứa chày) làm tròn: $Q=2.352,00 \text{ m}^3/\text{ng.đêm}$

- Căn cứ theo nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải, lượng nước thải sinh hoạt tạm tính ứng với 100% nhu cầu nước cấp, như vậy mỗi ngày khu vực dự án xả ra môi trường 150 $\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm (gồm nước thải sinh hoạt khu dân cư và công trình công cộng).

Bảng tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (g/người/ngày)	Tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B)
1	BOD ₅	45-54	121,5-145,8	225-270	50
2	COD	72-102	194,4-275,4	360-510	30
3	TSS	70-145	189-391,5	350-725	100
4	Dầu mỡ khoáng	10-30	27-81	50-150	20
5	NO ₃ ⁻	6-12	16,2-32,4	30-60	50
6	PO ₄ ³⁻	0,6-4,5	1,62-12,5	3,0-22,7	10
7	Amoniac	3,6-7,2	9,72-19,44	18-36	10

- So sánh với QCVN 14:2008/ BTNMT (cột B) cho thấy hầu hết các thông số có nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt đều vượt tiêu chuẩn cho phép từ 4-5 lần. nếu thải trực tiếp vào nguồn nước kênh Tràng Tuế. Vì vậy trong quá trình triển khai xây dựng các khu chức năng trong đô thị cần tập trung đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải (theo từng giai đoạn đầu tư) đảm bảo chất nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT và QCVN 14-2008/BTNMT (loại B).

3.5. Đánh giá các tác động đến môi trường không khí:

a) Nguồn và thành phần gây ô nhiễm không khí:

- Nguồn ô nhiễm không khí chủ yếu trong khu vực chủ yếu từ hệ thống hệ thống giao thông đối ngoại tuyến đường QL-47, QL-47 cải dịch và lượng nhỏ từ sinh hoạt của người dân (hoạt động đun nấu, nhà ăn). Ngoài ra một số nguồn nhạy cảm như trạm trung chuyển CTR, hệ thống xử lý nước thải toàn khu đô thị.

Đánh giá các nguồn và thành phần các chất ô nhiễm không khí

TT	Nguồn ô nhiễm	Khu vực ô nhiễm	Thành phần và mức độ ô nhiễm
----	---------------	-----------------	------------------------------

TT	Nguồn ô nhiễm	Khu vực ô nhiễm	Thành phần và mức độ ô nhiễm
1	Hoạt động sinh hoạt và giao thông		
1.1	Hoạt động sinh hoạt	Hoạt động đun nấu trong khu vực	Bụi, CO, CO ₂ , CmHn, SO _x , NO _x , R – COOH, R – CHO, Chì (Pb). Nguồn ô nhiễm lớn, phát tán trên diện rộng.
1.2	Hoạt động giao thông nội bộ	Các bãi đỗ xe, căn bố trí không gian sinh thái	CO, CO ₂ , CmHn, SO _x , Nox, R – COOH, R – CHO, Muối (C), Chì (Pb). Nguồn ô nhiễm cục bộ
2	Các khu vực khác		
	Trạm trung chuyển CTR	Khu vực xung quanh, vì thế cần xây dựng và vận hành hệ thống đảm bảo đúng kỹ thuật	Mức độ ô nhiễm cao do mùi, khí thải từ quá trình phân hủy chất thải rắn, bùn thải như SO ₂ , CH ₄ , H ₂ S, mecaptan ... Đây là nguồn gây ô nhiễm cục bộ.

b) Tác động do hoạt động giao thông vận tải :

- Các hoạt động giao thông vận tải sẽ phát sinh ra một lượng khí thải đáng kể. Thành phần khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông vận tải bao gồm bụi, CO, SO₂, VOC... Tải lượng các chất ô nhiễm phụ thuộc vào lưu lượng, tình trạng kỹ thuật xe qua lại và chất lượng đường giao thông.

c) Ô nhiễm không khí, tiếng ồn khu dịch vụ thương mại:

- Theo tổng mặt bằng quy hoạch khu đô thị mới sẽ bố trí các bãi đỗ xe và một số khu vực trong khu thương mại, sau khi đưa vào hoạt động cùng với hệ thống hạ tầng đồng bộ, khu vực bãi đỗ xe sẽ là nơi tập trung các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án. Đây sẽ là nguồn tác động không nhỏ đến chất lượng không khí, tiếng ồn.

- Các chất ô nhiễm chủ yếu gồm CO, NO_x, SO_x, HC, tiếng ồn...vv. Căn cứ vào hệ số đánh giá ô nhiễm nhanh của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) năm 1993, hệ số ô nhiễm không khí đối với các loại xe ô tô con và ô tô khách là: Bụi: 0,07 (kg/U); SO₂ = 2,05S (kg/U); NO_x = 1,19 (kg/U); CO = 7,72 (kg/U) (S: hàm lượng lưu huỳnh có trong dầu, S= 1%).

- Từ lưu lượng xe tại các bãi đỗ và dựa vào hệ số ô nhiễm do Cục BVMT Hoa Kỳ (USEPA), Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), 1993 thiết lập có thể tính tải lượng khí thải của xe con, xe khách tại bãi đỗ xe như sau: Bụi = 0,0066 mg/m.s; SO₂ = 0,94 mg/m.s; NO_x = 0,54 mg/m.s; CO = 7,24 mg/m.s.

d) Ô nhiễm khí thải từ điểm tập kết rác khu vực :

- Trong khu vực dự án, còn có nguồn gây ô nhiễm không khí từ điểm tập kết rác sinh hoạt tại các khu trường học, khu ở. Các chất ô nhiễm chính ở khu vực này là các khí CH₄, H₂S, NH₃, mecaptan và mùi. Nếu khu vực này không được

theo dõi tốt việc vệ sinh hàng ngày thì sẽ gây mùi hôi rất khó chịu, là môi trường dễ phát sinh ruồi muỗi, lây lan mầm mống dịch bệnh.

- Thành phần chất lượng môi trường không khí từ nơi lưu giữ rác có nồng độ ô nhiễm bụi (0,2 mg/m³); H₂S (0,02 mg/m³); NH₃ (2,45 mg/m³) đạt tiêu chuẩn vệ sinh an toàn lao động theo QĐ 3733/2002/QĐ-BYT.

3.6. Đánh giá tác động môi trường các do gia tăng khối lượng CTR

a) Tác động do chất thải rắn sinh hoạt thông thường:

- Dự án khi đi vào hoạt động sẽ phục vụ hạ tầng kỹ thuật và dung nạp khoảng 7.500 người. CTR phát sinh trong khu vực dự án chủ yếu phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của người dân tại các khu ở, công trình công cộng.

- Khu đô thị mới sau khi đi vào hoạt động sẽ dung nạp số dân tối đa 7.500 nhân khẩu (tương ứng 1.900 hộ gia đình). Theo QCVN 01:2019/BXD thì chỉ tiêu phát sinh CTR tối đa đối với người dân trong khu vực đô thị là 1,5) kg/người/ngày. Ước tính tổng khối lượng CTR do hoạt động sinh hoạt khu vực dự án sẽ thải ra môi trường khoảng 4,0 tấn chất thải rắn sinh hoạt mỗi ngày. Thành phần chất thải rắn sinh hoạt phát sinh thường chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy. Thành phần chủ yếu trong chất thải rắn sinh hoạt gồm:

+ Các hợp chất có nguồn gốc hữu cơ: thực phẩm, rau quả, thức ăn dư thừa...

+ Các hợp chất có nguồn gốc giấy từ các loại bao gói đựng đồ ăn, thức uống...

+ Các hợp chất vô cơ như nhựa, plastic, PVC, thủy tinh...

+ Kim loại như vỏ hộp...

- Tại ven tuyến đường các khu ở sẽ đặt các thùng rác nhỏ, khoảng cách giữa các thùng rác là 50m/1thùng, thuận tiện cho người dân đổ rác. Đối với khu vực cây xanh, đặt các thùng rác nhỏ dọc theo các đường dạo với khoảng cách 50m/1thùng. Vì vậy, chất thải rắn phát sinh trong dự án sẽ không gây ra các tác động tiêu cực đáng kể nào tới môi trường.

b) Tác động do chất thải rắn nguy hại :

- Nguồn phát sinh từ khu dân cư gồm: Pin, bóng đèn neon hỏng, các chất tẩy rửa,...; Chất thải nguy hại nếu không có biện pháp phân loại, thu gom và xử lý đúng kỹ thuật sẽ tác động mạnh mẽ đến môi trường sống đe dọa đời sống con người và hệ sinh thái. Do đó, cần đảm bảo thực hiện đúng các quy định đối với thu gom và xử lý chất thải nguy hại.

3.7. Đánh giá các tác động đến môi trường đất:

- Hoạt động san lấp mặt bằng khu vực qui hoạch cần phải vận chuyển khối lượng đất san nền lớn do điều kiện địa hình. Căn cứ theo độ cao san nền trong khu vực, dự báo các khu vực có nguy cơ san lấp lớn có tác động mạnh đến môi

trường không khí và môi trường đất, đặc biệt gây ô nhiễm bụi.

- Các hoạt động xây dựng công trình có tác động mạnh đến môi trường đất như: xây dựng đường giao thông ven, khu nhà ở.

3.8. Xu hướng tác động đến hệ sinh thái cảnh quan:

- Đánh giá năng lực hấp thụ CO₂ của diện tích cây xanh thể dục thể thao và cây cách ly trong Khu dân cư và thương mại đảm bảo điều kiện vi khí hậu, tính cân bằng lượng chất ô nhiễm phát thải và khả năng đáp ứng của điều kiện môi trường tự nhiên. Xác định thông qua mô hình quan hệ CO₂ của hệ thống cây xanh, mặt nước. Tuy nhiên để xác định nhanh lượng CO₂/ha mà diện tích cây xanh tích lũy theo từng thời điểm. Giả sử trạng thái thực vật hệ cây xanh sinh thái tương ứng với trạng thái rừng non thì lượng CO₂ hấp thụ được xác định nhanh bằng thước Bitterlich: $CO_2 \text{ (tấn/ha)} = - 53.242 + 11.508 G \text{ (m}^2\text{/ha)}$; với $R^2 = 0.987$, $P < 0.05$

- Với tổng diện tích cây xanh sinh thái và cây xanh cách ly là 9,97 ha. Lượng CO₂ hấp thụ toàn khu vực ước tính 396 tấn/năm, tương ứng 0,12 tấn CO₂/ngày. Trên cơ sở giá trị ước tính lượng CO₂ hấp thụ bởi hệ sinh thái trong Khu nhà ở, là cơ sở để thẩm định và giám sát năng lực sinh học của hệ sinh thái, đồng thời lượng hóa được giá trị hấp thụ CO₂ và vai trò của hệ thực vật tự nhiên trong giảm khí phát thải gây hiệu ứng nhà kính.

4. CÁC GIẢI PHÁP GIẢM THIỂU, PHÒNG NGỪA VÀ KHẮC PHỤC Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG

4.1. Lồng ghép mục tiêu bảo vệ môi trường trong các giải pháp quy hoạch:

a) Khu vực cải thiện chất lượng môi trường :

- Diện tích cây xanh trong đô thị sẽ giảm thiểu tác động của ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn từ các bãi đỗ xe, hoạt động giao thông đến khu dân cư xung quanh.

b) Khu vực quản lý các nguồn phát sinh chất thải :

- Khu vực ở mới: Bố trí các thùng thu gom CTR sinh hoạt và xây dựng hệ thống thu gom nước thải ven các tuyến giao thông nội bộ đến điểm tập kết và trạm xử lý nước thải tập trung.

- Khu dịch vụ thương mại là nguồn phát sinh lượng lớn chất ô nhiễm không khí trong khu vực. Cần thực hiện trồng cây xanh bao phủ xung quanh khu thương mại trong ô đất khu vực thực hiện dự án, nghiên cứu biện pháp bố trí khuất tầm mắt, giảm thiểu tiếng ồn, không gây ảnh hưởng đến không gian các khu chức năng khác. Tỷ lệ diện tích cây xanh trong khu dịch vụ thương mại chiếm 20-30% diện tích khu thương mại nhằm cải thiện chất lượng không khí và

giảm phát tán ồn ra môi trường xung quanh.

4.2. Các quy định cụ thể nhằm phát triển môi trường bền vững:

a) Bảo vệ môi trường nước mặt:

- Quan trắc, giám sát chất lượng nước mặt, kiểm soát lưu lượng và chất lượng nước thải tại các nguồn phát thải lớn (Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất...) đảm bảo xử lý đạt QCVN 14/2008/BTNMT, QCVN 40:2011/BTNMT.

- Thực hiện xử lý nước thải phát sinh theo từng khu chức năng. Sau khi xử lý tại mỗi khu, nước thải đưa ra hệ thống công thoát nước thải chung và đưa về trạm xử lý tập trung của khu vực theo quy hoạch phân khu đề xuất.

b) Bảo vệ môi trường không khí:

- Trồng cây xanh cách ly tại các công trình nhạy cảm môi trường: Cây xanh, mặt nước trong khu vực có tác dụng điều hòa vi khí hậu, hấp thụ các chất ô nhiễm trong môi trường không khí (giảm bụi, ồn). Đặc biệt vùng đệm tại các nguồn phát sinh các chất ô nhiễm (ven đường giao thông nội bộ trong khu ở mới, trạm trung chuyển CTR)

- Quan trắc môi trường không khí định kỳ (02 lần/năm tại vị trí các điểm xung quanh Khu nhà ở).

c) Bảo vệ môi trường đất :

- Điều tra theo dõi khảo sát xói lở đất tại ven kênh Tràng Tuế, trồng cây cải tạo phục hồi hệ sinh thái.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu, xử lý triệt để nước thải, chất thải rắn phát sinh gây ô nhiễm môi trường đất.

d) Biện pháp quản lý các nguồn gây ô nhiễm môi trường :

- Để nâng cao công tác quản lý chất thải rắn, chất thải rắn các khu chức năng phải được phân loại ngay tại nguồn phát sinh, cụ thể chất thải rắn sinh hoạt phải được phân thành 2 loại: CTR hữu cơ, CTR vô cơ.

- Mô hình thu gom và xử lý chất thải rắn các khu ở đề xuất: Sau khi phân loại tại nguồn chất thải được vận chuyển tới điểm tập kết CTR sinh hoạt.

8.1. TỔNG MỨC ĐẦU TƯ DỰ ÁN

8.1.1. Cơ sở pháp lý:

Luật số 72/2025/QH15 ngày 16/6/2025 Luật tổ chức chính quyền địa phương;

Luật Xây dựng số 50/2014/QH13; Luật số 35/2018/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;

Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26/11/2024;

- Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ Quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Nghị định số 140/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ Quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành định mức xây dựng;

- Quyết định số 4272/QĐ-UBND ngày 05/12/2022 của UBND tỉnh Thanh Hoá về việc công bố bộ đơn giá xây dựng công trình tỉnh Thanh Hóa;

8.1.2. Tổng mức đầu tư:

Tổng mức đầu tư dự kiến khoảng: **2.932.247.120.000** đồng

Trong đó:

- Chi phí xây dựng:	2.711.200.000.000
+ Chi phí xây dựng đô thị dịch vụ:	697.000.000.000
+ Chi phí xây dựng tổ hợp sân Golf:	2.014.200.000.000
- Chi phí GPMB:	37.770.000.000
- Chi phí Quản lý dự án:	47.717.120.000
- Chi phí dự phòng:	135.560.000.000

8.2. NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ DỰ ÁN, KHẢ NĂNG CÂN ĐỐI NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ CÔNG VÀ VIỆC HUY ĐỘNG CÁC NGUỒN VỐN, NGUỒN LỰC KHÁC ĐỂ THỰC HIỆN DỰ ÁN

Nguồn kinh phí để thực hiện quy hoạch được sử dụng từ vốn hợp pháp.

8.3. NHỮNG HẠNG MỤC ƯU TIÊN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN LỰC THỰC HIỆN:

Các hạng mục ưu tiên đầu tư đầu tư:

- Triển khai thu hút đầu tư các dự án trong đó chú trọng dự án tổ hợp dịch vụ du lịch sân golf.
- Xây dựng khu vực bố trí tái định cư;
- Xây dựng các tuyến giao thông chính: tuyến số 07; tuyến số 08.
- Xây dựng các công trình dịch vụ công cộng đô thị.

Nguồn lực thực hiện: Từ nguồn vốn huy động hợp pháp.

PHẦN IX: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.

“Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ và sân Gôn tại các xã Lam Sơn, Sao Vàng, tỉnh Thanh Hóa” được lập tuân thủ theo quy định của Pháp luật hiện hành, trên cơ sở nghiên cứu định hướng quy hoạch chung, quy hoạch phân khu được duyệt, là cơ sở để quản lý, thực hiện đầu tư theo quy hoạch, đáp ứng mục tiêu, yêu cầu phát triển khu vực theo đúng với các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước cũng như nhu cầu phát triển thực tế hiện nay.

Kính đề nghị UBND tỉnh Thanh Hóa xem xét, phê duyệt quy hoạch làm cơ sở thực hiện các bước tiếp theo.

Tổng hợp thuyết minh

Hà Hùng Cường

PHỤ LỤC 1

BẢNG THỐNG KÊ CÁC LÔ ĐẤT QUY HOẠCH

TT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	MĐXD	TẦNG CAO	HS SĐĐ	Tỷ lệ (%)
*	TỔNG DIỆN TÍCH LẬP QH	-	3.147.502,64	-	-	-	100,0
I	Đất thuộc chức năng cấp đô thị		2.269.476,62				72,10
1	Đất sân gôn		1.678.564,51				73,96
	- Biệt thự nghỉ dưỡng sân gôn	TDTT-01	233.432,41	25	1-5	1,25	
	- Khu Clubhouse, sân tập, sân gôn	TDTT-02	1.146.575,56	25	1-5	1,25	
	- Khu DV KS vui chơi giải trí	TDTT-03	284.956,27	25	1-5	1,25	
2	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ	HH-TMDV	93.979,52	40-50	5-12	2-6	4,14
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ	HH-TMDV-01	27.433,06	40-50	5-12	2-6	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ	HH-TMDV-02	34.182,65	40-50	5-12	2-6	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ	HH-TMDV-03	25.394,41	40-50	5-12	2-6	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ	HH-TMDV-04	4.798,80	40-50	5-12	2-6	
	Đất hỗn hợp thương mại dịch vụ	HH-TMDV-05	2.170,59	40-50	5-12	2-6	
3	Đất thương mại dịch vụ đô thị	TMDV-ĐT	25.864,41	40	3-7	2,80	1,14
	Đất thương mại dịch vụ đô thị	TMDV-02	8.025,15	40	3-7	2,80	
	Đất thương mại dịch vụ đô thị	TMDV-03	8.072,90	40	3-7	2,80	
	Đất thương mại dịch vụ đô thị	TMDV-05	9.766,36	40	3-7	2,80	
2	Đất cây xanh chuyên dụng	CXCD	186.837,59				8,23
	Đất cây xanh chuyên dụng	CXCD-01	98.472,43				
	Đất cây xanh chuyên dụng	CXCD-02	55.119,77				
	Đất cây xanh chuyên dụng	CXCD-03	6.689,19				
	Đất cây xanh chuyên dụng	CXCD-04	15.781,75				
	Đất cây xanh chuyên dụng	CXCD-05	3.234,97				
	Đất cây xanh chuyên dụng	CXCD-06	911,28				
	Đất cây xanh chuyên dụng	CXCD-08	1.634,55				
	Đất cây xanh chuyên dụng	CXCD-09	4.993,65				
3	Đất giao thông đối ngoại	-	284.230,59	-	-	-	12,52
II	Đất thuộc chức năng cấp đơn vị ở	-	891.626,30	-	-	-	28,33
1	Đất nhà ở	-	364.272,19	-	-	-	40,85
<i>a</i>	<i>Đất nhà ở hiện trạng và TĐC</i>		<i>159.509,06</i>				
1.1	Đất nhà ở hiện trạng		106.273,94				
	Đất nhà ở hiện trạng	OHT-01	7.406,89				
	Đất nhà ở hiện trạng	OHT-02	3.054,51				
	Đất nhà ở hiện trạng	OHT-03	45.340,86				
	Đất nhà ở hiện trạng	OHT-04	11.148,67				
	Đất nhà ở hiện trạng	OHT-05	9.596,24				

TT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	MĐXD	TẦNG CAO	HS SDD	Tỷ lệ (%)
	Đất nhà ở hiện trạng	OHT-06	6.628,68				
	Đất nhà ở hiện trạng	OHT-07	4.364,19				
	Đất nhà ở hiện trạng	OHT-08	5.153,34				
	Đất nhà ở hiện trạng	OHT-09	171,17				
	Đất dân cư dọc QL47	OHT-10	13.409,39				
1.2	Đất nhà ở tái định cư	TĐC	53.235,12	85	2-5	4,25	5,97
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-01	3.383,07				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-02	2.210,28				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-03	1.693,13				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-04	1.965,00				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-05	1.413,23				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-06	1.396,23				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-07	1.632,19				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-08	1.485,08				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-09	1.891,83				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-10	1.393,04				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-11	2.515,00				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-12	2.545,42				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-13	1.361,40				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-14	1.338,29				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-15	2.471,05				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-16	2.455,05				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-17	2.415,00				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-18	2.399,00				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-19	2.382,31				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-20	1.503,00				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-21	1.478,78				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-22	1.496,08				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-23	1.067,76				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-24	1.219,41				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-25	1.494,00				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-26	1.765,25				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-27	1.765,25				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-28	1.576,50				
	Đất nhà ở tái định cư	TDC-29	1.523,49				
b	Đất nhà ở phát triển		204.763,13				22,97
1.3	Đất nhà ở liền kề	O_LK	103.854,93	85	2-5	4,25	11,65
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-01	1.737,50	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-02	1.737,50	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-03	1.737,50	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-04	1.866,77	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-05	2.330,68	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-06	2.237,93	85	2-5	4,25	

TT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	MĐXD	TẦNG CAO	HS SDD	Tỷ lệ (%)
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-07	1.128,68	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-08	1.271,39	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-09	1.256,90	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-10	1.192,61	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-11	2.406,93	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-12	2.400,00	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-13	1.999,38	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-14	1.999,38	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-15	2.007,38	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-16	1.996,58	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-17	1.996,58	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-18	2.046,05	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-19	1.920,00	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-20	1.902,28	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-21	1.953,18	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-22	1.965,00	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-23	1.832,11	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-24	1.497,50	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-25	1.527,50	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-26	1.497,50	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-27	1.527,50	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-28	2.651,68	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-29	2.180,00	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-30	1.813,00	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-31	2.651,68	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-32	2.180,00	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-33	1.813,00	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-34	1.703,13	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-35	2.250,00	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-36	1.826,27	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-37	1.826,27	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-38	2.250,00	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-39	2.131,37	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-40	1.595,28	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-41	1.920,00	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-42	1.838,31	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-43	1.886,46	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-44	1.750,46	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-45	1.890,96	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-46	1.746,96	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-47	1.785,91	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-48	1.849,21	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-49	2.770,81	85	2-5	4,25	

TT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	MĐXD	TẦNG CAO	HS SDD	Tỷ lệ (%)
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-50	1.860,01	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-51	1.717,56	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-52	1.754,07	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-53	1.375,78	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-54	1.387,30	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-55	1.492,32	85	2-5	4,25	
	Đất nhà ở liền kề	O_LK-56	984,82	85	2-5	4,25	
1.4	Đất nhà ở biệt thự	BT	59.035,58	65	2-4	2,6	6,62
	Đất nhà ở biệt thự	BT-01	5.410,38	65	2-4	2,6	
	Đất nhà ở biệt thự	BT-02	5.996,14	65	2-4	2,6	
	Đất nhà ở biệt thự	BT-03	3.479,42	65	2-4	2,6	
	Đất nhà ở biệt thự	BT-04	5.683,42	65	2-4	2,6	
	Đất nhà ở biệt thự	BT-05	3.558,48	65	2-4	2,6	
	Đất nhà ở biệt thự	BT-06	5.847,48	65	2-4	2,6	
	Đất nhà ở biệt thự	BT-07	4.358,18	65	2-4	2,6	
	Đất nhà ở biệt thự	BT-08	4.854,66	65	2-4	2,6	
	Đất nhà ở biệt thự	BT-09	4.350,08	65	2-4	2,6	
	Đất nhà ở biệt thự	BT-10	7.114,16	65	2-4	2,6	
	Đất nhà ở biệt thự	BT-11	4.832,68	65	2-4	2,6	
	Đất nhà ở biệt thự	BT-12	3.550,50	65	2-4	2,6	
1.5	Đất nhà ở xã hội	OXH	41.872,62	40	7-9	3,6	4,70
	Đất nhà ở xã hội	NOXH-01	20.722,22	40	7-9	3,6	
	Đất nhà ở xã hội	NOXH-02	9.214,87	40	7-9	3,6	
	Đất nhà ở xã hội	NOXH-03	11.935,53	40	7-9	3,6	
2	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX	53.465,81	-	-	-	6,00
	Đất cây xanh sử dụng công cộng DVO		22.247,20	5	1	0,05	2,50
		CX-06	5.545,99			0,05	
		CX-09	3.827,33			0,05	
		CX-10	5.918,81			0,05	
		CX-12	6.955,07			0,05	
	Đất cây xanh sử dụng công cộng NNO		31.218,61	5	1	0,05	3,50
		CX-01	3.526,58			0,05	
		CX-02	3.085,33			0,05	
		CX-03	5.828,05			0,05	
		CX-04	3.215,15			0,05	
		CX-05	946,27			0,05	
		CX-07	4.103,53			0,05	
		CX-08	4.901,65			0,05	
		CX-11	5.612,05			0,05	
3	Đất công trình dịch vụ - công cộng	-	63.614,26	-	-	-	7,13
3.1	Đất văn hóa	VH	15.852,14	20-40	1-2	0,8	1,78
	Đất văn hóa ĐVO	VH-05	7.710,38	20-40	1-2	0,8	0,86
	Đất văn hóa NNO		8.141,76	20-40	1-2	0,8	

TT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	MĐXD	TẦNG CAO	HS SDD	Tỷ lệ (%)
	Đất văn hóa NNO	VH-01	1.089,25			0,8	
	Đất văn hóa NNO	VH-02	1.358,83			0,8	
	Đất văn hóa NNO	VH-03	1.297,50			0,8	
	Đất văn hóa NNO	VH-04	2.238,21			0,8	
	Đất văn hóa NNO	VH-06	1.037,48			0,8	
	Đất văn hóa NNO	VH-07	1.120,49			0,8	
3.2	Đất giáo dục	-	31.971,71				3,59
	Trường mầm non		10.812,52	40	1-3	1,2	1,21
	- Trường mầm non	GD-01	5471,88	40	1-3	1,2	
	- Trường mầm non	GD-02	5340,64	40	1-3	1,2	
	Trường tiểu học - THCS	GD-03	21.159,19	40	1-5	2	2,37
3.3	Đất y tế	YT	1.017,88	40	1-5	2	0,11
3.4	Đất thể dục thể thao	TDTT	14.772,53	40	3	1,2	1,66
		TDTT-04	3.647,25				
		TDTT-05	4.505,93				
		TDTT-06	6.619,35				
4	Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở	TMDV-DVO	14.090,99	-	-	-	1,58
4.1	Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở	TMDV-01	4.680,33	60	5	3	
4.2	Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở	TMDV-04	5.588,65	60	5	3	
4.3	Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở	TMDV-06	1.933,81	60	5	3	
4.4	Đất thương mại dịch vụ đơn vị ở	TMDV-07	1.888,20	60	5	3	
5	Đất giao thông - hạ tầng kỹ thuật	-	396.183,05	-	-	-	44,43
5.1	Đất bãi đỗ xe	P	52.067,89	-	-	-	5,84
	Đất bãi đỗ xe ĐVO		14.712,45				1,65
		P-03	2.779,91				
		P-09	4.988,24				
		P-10	3.082,54				
		P-11	3.861,76				
	Đất bãi đỗ xe NNO		37.355,44				
		P-01	2.785,65				
		P-02	1.089,25				
		P-04	4.450,57				
		P-05	3.899,81				
		P-06	6.254,73				
		P-07	2.536,02				
		P-08	3.829,35				
		P-12	2.856,47				
		P-13	1.736,00				
		P-14	2.596,21				
		P-15	3.631,53				
		P-16	1.689,85				
5.2	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT-01	13.473,17	10	1	0,1	1,51
5.3	Đất giao thông	-	330.641,99	-	-	-	37,08

