

MỤC LỤC:

I.	PHẦN MỞ ĐẦU	3
1.	Sự cần thiết lập quy hoạch:.....	3
2.	Cơ sở thiết kế:.....	4
3.	Mục tiêu, quy mô, tính chất của đồ án:	5
II.	ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG	5
1.	Vị trí và đặc điểm tự nhiên của khu đất.....	5
2.	Đặc điểm hiện trạng - hiện trạng hạ tầng kỹ thuật.	7
III.	ĐÁNH GIÁ SƠ BỘ, CHỈ TIÊU DỰ ÁN	9
1.	Phân tích, đánh giá sơ bộ.....	9
2.	Các hạng mục sử dụng đất chính.....	9
3.	Các chỉ tiêu chính	9
IV.	BỐ CỤC QUY HOẠCH KIẾN TRÚC:	11
1.	Nguyên tắc thiết kế:.....	11
2.	Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất.	11
3.	Quy hoạch tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan.	13
V.	QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI HẠ TẦNG KỸ THUẬT:	20
1.	Quy hoạch san nền.....	20
2.	Quy hoạch giao thông.....	20
3.	Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng.....	21
4.	Quy hoạch thoát nước mưa:	22
5.	Quy hoạch thoát nước thải:.....	23
6.	Quy hoạch cấp điện:	23
7.	Quy hoạch cấp nước:	24
8.	Quy hoạch thông tin liên lạc:.....	25
9.	Quy hoạch chất thải rắn và vệ sinh môi trường:.....	26
10.	Đề xuất giải pháp bảo vệ môi trường:	26

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã
Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN:	28
VII. PHẦN KẾT LUẬN	28

I. PHẦN MỞ ĐẦU

1. Sự cần thiết lập quy hoạch:

Ngày 26/11/2021, UBND Hà Nam đã ra quyết định số 2025/QĐ-UBND phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng đô thị Kim Bảng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Mục tiêu hướng đến là đô thị loại III trong tương lai với 8 khu vực phân khu chức năng, là đô thị công nghiệp, dịch vụ, thương mại, du lịch phía Tây của tỉnh Hà Nam. Đây là cơ sở phát triển bền vững, là trung tâm vùng về phát triển du lịch, thương mại, đào tạo nguồn nhân lực và các dịch vụ đô thị đa dạng. Trong đó xã Thụy Lôi nằm trong vùng PK2 “Phân khu đô thị - dịch vụ - thương mại”, là hành lang dịch vụ - thương mại từ sông Nhuệ đến sông Đáy.

Xã Thụy Lôi là một trong những xã nằm gần với trung tâm của huyện Kim Bảng, có các tuyến đường rất quan trọng của quốc gia và của tỉnh như Quốc lộ 21B, đường Vành đai 5 thủ đô (đoạn trùng với đường 21 mới), và tuyến đường tâm linh T3 chạy qua. Với nhiều lợi thế về vị trí, kinh tế đang từng bước phát triển, hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật từng bước được xây dựng và đi vào hoạt động. Các khu dân cư của xã phát triển tập trung tại các khu vực nhất định với mật độ khá cao. Các công trình công cộng trung tâm của xã như: trạm y tế, trường học, bưu điện được xây dựng ở khu vực xung quanh UBND xã. Khu khu du lịch Tam Chúc tại thị trấn Ba Sao được hình thành, cùng với đó là các khu sân golf Kim Bảng và sân golf Tượng Lĩnh. Lượng khách du lịch đến các điểm trong chuỗi du lịch, tham quan này ngày một tăng lên, nhu cầu đón và phục vụ khách du lịch cũng ngày càng tăng lên. Cùng với đó nhu cầu về những hình thái du lịch trải nghiệm, điểm dừng chân đón khách du lịch, phục vụ ăn uống, mua sắm đồ lưu niệm du lịch trở nên cần thiết và ngày một tăng. Cùng với sự phát triển của toàn khu vực, nhu cầu về đất ở, về một khu ở mới phục vụ cho nhu cầu sử dụng đất của nhân dân trong khu vực cũng tăng lên và rất cần thiết.

Ngoài ra Dự án xây dựng một khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm khi được triển khai sẽ góp phần tạo thêm sự kết nối hạ tầng kỹ thuật giữa khu dân cư hiện trạng và khu vực dự án, thay đổi tích cực diện mạo, cảnh quan dân cư chung của toàn xã.

Vị trí nghiên cứu lập quy hoạch nằm ven đê sông Đáy chủ yếu là đất cấy lúa, ao hồ trồng sen, nương thủy lợi nằm tiếp giáp với đường quốc lộ 21B và khu vực đất nông nghiệp, đây là khu ở mới nên cần được quy hoạch để quản lý đất đai tránh tình trạng xây dựng tự phát, phù hợp với QHC đô thị Kim Bảng đã được phê duyệt, đồng thời thu hút các nguồn vốn của nhân dân thông qua việc chuyển nhượng quyền sử dụng đất phục vụ cho phát triển kinh tế của địa phương và của huyện Kim Bảng.

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

2. Cơ sở thiết kế:

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật quy hoạch số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009; Luật 35/2018/QH14 sửa đổi bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch; Luật kiến trúc số 40/2019/QH14;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; Nghị định số 72/NĐ-CP ngày 30/8/2019 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về quản lý kiến trúc cảnh quan đô thị; Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị; Nghị định 64/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 về quản lý xây xanh đô thị; Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Nghị định số 85/2020/NĐ-CP ngày 17/7/2020 quy định chi tiết một số điều của Luật Kiến trúc;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng; Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Quy chuẩn xây dựng, các tiêu chuẩn quy phạm thiết kế của Nhà nước hiện hành có liên quan;

Căn cứ Quyết định số 1140/QĐ-UBND ngày 02/10/2013 của UBND tỉnh Hà Nam về việc ban hành Quy định về thiết kế quy hoạch, hạ tầng kỹ thuật Khu đô thị mới, khu nhà ở trên địa bàn tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 2025/QĐ-UBND ngày 26/11/2021 của UBND tỉnh về phê duyệt quy hoạch chung xây dựng đô thị Kim Bảng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ văn bản số 2239/UBND-GTXD ngày 22/8/2022 của UBND tỉnh Hà Nam về việc chủ trương nghiên cứu đề xuất dự án Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp với du lịch sinh thái trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT.30.22);

Căn cứ Quyết định số 1820/QĐ-UBND ngày 27/9/2022 của UBND tỉnh Hà Nam về việc phê duyệt Nhiệm vụ và dự toán Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT-30.22);

Căn cứ các văn bản tham gia ý kiến của các Sở, ngành: Sở Kế hoạch và Đầu tư (Văn bản số 2334/SKHĐT-KTN ngày 14/10/2022), Sở Công thương (Văn bản số 1462/SCT-QLNL ngày 14/10/2022), Sở Tài nguyên và Môi trường (Văn bản số 2225/STN&MT-QH ngày 14/10/2022), Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (Văn bản số 1204a/SNN-KHTC ngày 14/10/2022), Sở Giao thông vận tải (Văn bản số 1714/SGTVT-KHTC ngày 18/10/2022); Ủy ban nhân dân huyện Kim Bảng (Văn bản số 1347/UBND-KT&HT ngày 14/10/2022);

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

Căn cứ số liệu điều tra, khảo sát về điều kiện tự nhiên, tài liệu bản đồ địa chính do địa phương cung cấp, căn cứ vào nguồn bản đồ khảo sát địa hình, tỷ lệ 1/500;

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

3. Mục tiêu, quy mô, tính chất của đồ án:

a. Mục tiêu

- Cụ thể hóa định hướng quy hoạch chung đô thị Kim Bảng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phê duyệt, kết nối đồng bộ với khu vực theo định hướng quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu đô thị, dịch vụ, thương mại (PK2) thuộc Quy hoạch chung đô thị Kim Bảng;

- Khu vực sản xuất nông nghiệp kết hợp với các hoạt động du lịch trải nghiệm hình thành điểm đến thu hút khách du lịch với các chuỗi hoạt động du lịch, dịch vụ nhằm khai thác thế mạnh về vị trí, nâng cao hiệu quả sử dụng đất, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

- Hình thành khu dân cư mới kết nối với khu vực dân cư hiện hữu tạo sự đồng bộ về phát triển đô thị trên địa bàn huyện Kim Bảng.

- Làm cơ sở để đề xuất dự án đầu tư xây dựng, quản lý xây dựng và kiểm soát phát triển theo quy hoạch được phê duyệt.

b. Quy mô

- Quy mô đất đai: Vị trí nghiên cứu quy hoạch có diện tích khoảng 47.751,5m².

- Quy mô dân số: dự kiến khoảng 200 người.

c. Tính chất

- Là khu vực sản xuất, chế biến nông sản kết hợp phát triển các hoạt động du lịch trải nghiệm đặc trưng của vùng miền.

- Là khu dân cư mới có mật độ xây dựng thấp được đầu tư xây dựng mới đồng bộ về hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội.

II. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG

1. Vị trí và đặc điểm tự nhiên của khu đất.

a. Vị trí giới hạn khu đất quy hoạch:

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/500 thuộc địa bàn xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng. Phạm vi nghiên cứu lập quy hoạch khoảng 47.751,5m², có vị trí cụ thể như sau:

- Phía Bắc giáp khu dân cư hiện trạng thôn Trung Hoà;
- Phía Nam giáp khu dân cư và đường hiện trạng;
- Phía Đông giáp khu dân cư hiện trạng thôn Trung Hoà;
- Phía Tây giáp hành lang đê sông Đáy.



b. Địa hình, địa mạo:

- Trong khu vực nghiên cứu lập quy hoạch không có dân cư sinh sống, tuy nhiên phía Đông, Nam khu vực là khu dân cư của thôn Trung Hòa đang sinh sống.

- Hiện trạng sử dụng đất: Khu đất nghiên cứu lập quy hoạch chủ yếu là đất nông nghiệp, một phần phía Tây là các vị trí ao hồ đang được canh tác trồng sen. Ngoài ra còn có một phần là nương thủy lợi và đường đất hiện trạng.

- Địa hình, địa mạo: Là khu vực trồng lúa nên cao độ tương đối đồng đều. Cao độ thấp nhất (đáy ao) là +1,05m. Cốt đường đê sông Đáy phía Tây hiện trạng khoảng +7,70 ÷ 7,77m. Cốt khu vực trồng lúa khoảng +2,02 ÷ 2,17m.

c. Khí hậu:

Khu vực nghiên cứu nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, thuộc đồng bằng Bắc Bộ. Các số liệu đặc trưng về khí hậu như sau:

+ Nhiệt độ:

- Nhiệt độ không khí trung bình năm là: 23,30°C

- Nhiệt độ không khí trung bình mùa hè: 27,40°C

- Nhiệt độ không khí trung bình mùa đông: 19,20°C

+ Độ ẩm:

- Độ ẩm trung bình hàng năm là: 68%

- Độ ẩm tương đối thấp nhất tuyệt đối năm: 11%

- Độ ẩm tương đối cao nhất trung bình năm: 84%

- Độ bốc hơi: Lượng bốc hơi trung bình năm là 845,6mm

- Sương mù: Số ngày sương mù trung bình năm là 9,5 ngày

+ Lượng mưa:

- Lượng mưa trung bình năm : 1889 mm.

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

- Lượng mưa ngày lớn nhất: 333 mm.
- Số ngày mưa trung bình năm : 161 ngày.

+ Gió:

- Hướng gió thịnh hành chính trong năm, mùa đông theo hướng Bắc, Đông Bắc; mùa hè theo hướng Nam, Đông Nam.

- Tốc độ gió trung bình 2m/s. Tốc độ gió lớn nhất 36 m/s xảy ra khi có bão.

d. Thủy văn, địa chất công trình

+ Thủy văn:

- Khu dân cư nằm phía Đông sông Đáy nên chịu ảnh hưởng của chế độ thủy văn sông Đáy.

+ Địa chất công trình:

- Theo đánh giá, thăm dò địa chất các công trình xây dựng xung quanh khu vực xã Thụy Lôi đã xây dựng có quy mô từ 2 - 3 tầng. Địa chất tại khu vực lập quy hoạch có tương đối đồng nhất, thuận lợi cho việc xây dựng.

e. Không gian kiến trúc cảnh quan

- Là khu đất nằm ở khu vực đất nông nghiệp dọc bờ sông Đáy xung quanh là khu dân cư hiện hữu. Đa số các công trình là nhà kiên cố, bán kiên cố. Nhà ở có kiến trúc nhà ở nông thôn đồng bằng Bắc bộ. Trong khu vực nghiên cứu quy hoạch có một số công trình hiện hữu tuy nhiên chỉ là các nhà tạm, lán tạm.

2. Đặc điểm hiện trạng - hiện trạng hạ tầng kỹ thuật.

a. Đặc điểm hiện trạng:

- Hiện trạng dân cư: Trong khu vực nghiên cứu không có dân cư sinh sống, tuy nhiên tiếp giáp lân cận là khu dân cư thôn Trung Hòa. Đây chính là điều kiện và động lực để triển khai quy hoạch khu ở mới.

- Hiện trạng sử dụng đất:

+ Phần lớn là diện tích đất mặt nước (ao sen, hồ nuôi thủy sản). Một phần phía Đông là diện tích đất trồng lúa đang được các hộ dân canh tác quanh năm. Xen kẽ trong

+ Một phần quỹ đất là các lán có diện tích khoảng 440,4m² được xây dựng tạm thời của các hộ dân để phục vụ sản xuất.

+ Một phần phía Nam là tuyến đường hiện trạng đã được trải nhựa, bê tông tốt, tiếp giáp là một phần diện tích đất Nhà văn hóa, sân thể thao thôn bị ảnh hưởng khi nghiên cứu mở rộng đường, cần được nghiên cứu cải tạo chỉnh trang. Còn lại là hệ thống giao thông nội đồng, phục vụ sản xuất. Tổng diện tích đất nghiên cứu quy hoạch là **47.751,5m²**, cụ thể hiện trạng đất như sau:

BẢNG TỔNG HỢP ĐẤT HIỆN TRẠNG

Stt	Hiện trạng sử dụng đất	Diện tích	Tỷ lệ
		m ²	%
1	Đất nông nghiệp trồng lúa	18.260,7	38,2

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

2	Đất mặt nước	20.532,1	43,0
	Đất ao hồ trồng sen, nuôi trồng thủy sản	19.562,6	41,0
	Đất mương tiêu thoát nước	969,5	2,0
3	Đất lán tạm	440,4	0,9
4	Đất sân nhà văn hóa	256,2	0,5
5	Đất sân thể thao	768,8	1,6
6	Đất vườn trồng cây ăn quả	1.955,6	4,1
7	Đất giao thông	5.537,7	11,6
	<i>Đường trải nhựa, bê tông</i>	<i>1.322,9</i>	<i>2,8</i>
	<i>Đường giao thông nội đồng</i>	<i>4.214,8</i>	<i>8,8</i>
Tổng diện tích		47.751,5	100,0

b. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật:

Hiện trạng giao thông:

Giao thông đối ngoại:

- Phía Nam có tuyến đường bê tông đã được thi công có mặt cắt ngang khoảng 3,5m. Đây là tuyến đường trong khu dân cư hiện trạng, là cơ sở để kết nối giao thông với vị trí nghiên cứu quy hoạch.

Giao thông đối nội:

- Trong khu vực nghiên cứu quy hoạch và khu vực lân cận đã hình thành các tuyến đường giao thông của khu dân cư cũ.

- Ngoài ra còn có các tuyến đường nội đồng, đường bờ thửa, bờ vùng của khu đất lúa.

Địa hình, địa mạo:

Cao độ tương đối đồng đều. Cao độ thấp nhất (đáy ao) là +1,05m. Cốt đường đê sông Đáy phía Tây hiện trạng khoảng +7,70 ÷ 7,77m. Cốt khu vực trồng lúa khoảng +2,02 ÷ 2,17m.

Thoát nước:

Hiện trạng nước mưa trong khu vực được thu qua hệ thống ao hồ dọc đê sông Đáy, thoát ra sông Đáy qua hệ thống kênh, mương.

Cấp nước:

Trên tuyến đường ĐH.07 (đê sông Đáy) đã có đường ống cấp nước D200. Đây dự kiến sẽ là nguồn cấp nước sạch cho khu vực.

Cấp điện:

Trong khu vực có tuyến đường điện hạ thế cấp điện sinh hoạt cho khu vực dân cư hiện trạng. Ngoài ra còn có tuyến đường điện 22Kv đi qua khu vực nghiên cứu cấp điện cho khu dân cư hiện trạng thôn Trung Hòa.

Thoát nước thải, vệ sinh môi trường:

- Hiện tại trong ranh giới khu vực thiết kế chưa có hệ thống thoát nước, nước thải thoát tự nhiên theo độ dốc ra các khu vực địa hình trũng.

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

- Hiện tại chưa có thiết kế thoát nước thải, đang được xử lý sơ bộ qua hệ thống bể tự hoại của nhà dân sau đó thoát qua hệ thống thoát nước mưa.

- Việc thu gom chất thải rắn ở đây còn rất thô sơ, chất thải rắn được thu gom và đưa về khu tập kết rác tập trung của xã.

III. ĐÁNH GIÁ SƠ BỘ, CHỈ TIÊU DỰ ÁN

1. Phân tích, đánh giá sơ bộ

*** Thuận lợi:**

- Vị trí nằm ở gần khu dân cư hiện trạng, gần với các tuyến đường giao thông hiện trạng thuận lợi cho giao thông.

- Toàn bộ khu vực nghiên cứu chủ yếu là đất nông nghiệp, không có đất hiện trạng các hộ dân, thuận lợi cho việc san lấp và giải phóng mặt bằng khi thực hiện dự án tại đây được triển khai.

* **Khó khăn:** Khu vực gần với dân cư hiện trạng, cần nghiên cứu kỹ phân kết nối với dân hiện trạng, đảm bảo việc tiêu thoát nước giữa những khu vực giáp ranh. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật tại đây còn yếu.

2. Các hạng mục sử dụng đất chính

- Khu nhà ở mới.

- Khu thương mại dịch vụ.

- Khu đất nông nghiệp du lịch trải nghiệm.

- Khu cây xanh, mặt nước cảnh quan.

- Đường giao thông và hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ.

3. Các chỉ tiêu chính

- Tổng dân số của dự án khi hoàn thành: khoảng 200 người.

- Mật độ xây dựng trung bình khoảng: 45%÷90%.

- Tầng cao xây dựng: ≤ 3 tầng.

a. Các chỉ tiêu về sử dụng đất:

- Đất ở mới: Do đặc thù tính chất khu vực nghiên cứu là khu dân cư mới, khu vực chế biến nông sản kết hợp với du lịch trải nghiệm, các khu vực đất ở được định hướng chia thành các lô có diện tích tương đối lớn, do đó chỉ tiêu đất ở tối thiểu khoảng 45m²/người.

- Đất công trình dịch vụ, công cộng: 8÷12m²/người.

- Đất giao thông: bề rộng một làn xe, bề rộng đường được xác định tuân thủ các quy định của QCVN 07-4:2016/BXD; Khoảng cách giữa hai đường (cấp đô thị, cấp khu vực và đường phân khu vực của cấp nội bộ) đảm bảo theo bảng 2.17 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng (QCVN 01:2021/BXD).

- Đất cây xanh:

+ Đất cây xanh vườn hoa công cộng: ≥ 2m²/người.

+ Cây xanh đường: trồng cây xanh tất cả các tuyến đường phố chính.

- Mật độ xây dựng:

+ Công trình công cộng dịch vụ thương mại : 40%÷60%.

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

+ Đất cây xanh trong từng lô đất xây dựng công trình công cộng $\geq 20\%$ tổng diện tích lô đất.

+ Nhà ở liên kế tuân thủ theo bảng 2.8. QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

+ Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất thương mại dịch vụ hoặc lô đất sử dụng hỗn hợp phải đảm bảo các quy định tại Bảng 2.10 và các yêu cầu về khoảng cách tối thiểu giữa các dãy nhà tại mục 2.6.1, về khoảng lùi công trình tại mục 2.6.2 QCVN 01:2021/BXD.

+ Hệ thống công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở tuân thủ theo bảng 2.4. QCVN 01:2021/BXD. Các công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở cần đảm bảo bán kính phục vụ không quá 500m.

+ Đất bãi đỗ xe: chỉ tiêu diện tích bãi đỗ xe khu vực lập quy hoạch được xác định căn cứ phân bổ quỹ đất bãi đỗ xe từ quy hoạch chung đô thị Kim Bảng. Đối với các công trình công cộng, thương mại dịch vụ, trụ sở cơ quan... số chỗ đỗ xe ô tô con tối thiểu theo bảng 2.19 và diện tích cho mỗi chỗ đỗ xe theo mục 2.9.4 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng (QCVN 01:2021/BXD).

+ Đất giao thông: bề rộng một làn xe, bề rộng đường được xác định tuân thủ các quy định của QCVN 07-4:2016/BXD; Khoảng cách giữa hai đường (*cấp đô thị, cấp khu vực và đường phân khu vực của cấp nội bộ*) đảm bảo theo bảng 2.17 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng (QCVN 01:2021/BXD)

b. Các chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật:

- Cấp nước:

+ Phục vụ sinh hoạt: ≥ 100 lít/ người/ngày. Đêm.

+ Phục vụ công trình công cộng: ≥ 2 lít/m² sàn /ngày. Đêm.

+ Phục vụ tưới cây, rửa đường: 0,4 lít/m² /ngày. Đêm.

+ Vườn hoa, công viên : 3lít/ m²/ ngày. Đêm.

+ Cấp nước cứu hỏa: Bằng hệ thống cấp nước sạch và tận dụng ao hồ để trữ nước chữa cháy. Bố trí họng lấy nước chữa cháy dọc theo các đường phố thuận tiện cho việc lấy nước với bán kính phục vụ các điểm lấy nước là 150m, đường kính ống dẫn nước cứu hỏa không nhỏ hơn 100mm.

- Thoát nước bản và vệ sinh môi trường:

+ Thoát nước: 80% cấp nước.

+ Rác thải rắn: 1 ÷ 1,2kg/người/ngày đêm.

+ Rác thải từ các nguồn khác lấy bằng 10% rác SH.

- Cấp điện:

+ Cấp điện sinh hoạt: ≥ 750 W/ người.

+ Công trình thương mại dịch vụ: 30W/m² sàn.

+ Chiều sáng đường phố: đường chính 1.2 ÷ 1.6Cd/m², đường khác 0.4 ÷ 1.0Cd/m².

IV. BỐ CỤC QUY HOẠCH KIẾN TRÚC:

1. Nguyên tắc thiết kế:

- Tổ chức khu dân cư phù hợp các yêu cầu về đất ở, tổ chức môi trường cảnh quan, tổ chức đồng bộ hệ thống các công trình hạ tầng kỹ thuật đảm bảo tiện nghi tối đa cho con người sống trong khu ở mới, hướng theo phát triển chung trên địa bàn huyện Kim Bảng.

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

- Đảm bảo chi tiết chức năng hợp lý, liên hệ thuận tiện giữa các khu chức năng với các công trình phục vụ của khu dân cư.

- Tổ chức không gian khu ở và hệ thống hạ tầng phục vụ hài hoà, hiện đại. Cụ thể hoá các yêu cầu phát triển không gian đối với từng khu.

- Bố trí hợp lý hệ thống hạ tầng kỹ thuật, các công trình được xây dựng đồng bộ đảm bảo sự phát triển bền vững cho đô thị.

- Khai thác triệt để yếu tố địa hình trong bố cục không gian kiến trúc cảnh quan đồng thời tạo điều kiện thuận lợi trong việc đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng. Bố cục khu chức năng và hạng mục các công trình trọng tâm trong khu vực làm nổi bật tính đặc thù của khu vực.

2. Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất.

*** Quy hoạch sử dụng đất.**

Giải pháp quy hoạch theo chức năng sử dụng đất của các lô được xác định trên cơ sở sử dụng đất. Cụ thể:

- Quy hoạch quỹ đất thương mại dịch vụ diện tích 272,0m² được xây dựng làm khu kinh doanh tầng cao tối đa 3 tầng. Tại đây được xác định là khu kinh doanh, trưng bày và giới thiệu các sản phẩm nông nghiệp cho du khách trải nghiệm tại đây.

- Tổng diện tích đất ở mới là 7.462,0m², được chia thành các dãy nhà ở liên kế, biệt thự với mật độ xây dựng thấp. Các lô quay mặt ra các trục đường trong khu vực và xung quanh hồ nước, kết nối với các khu chức năng khác trong khu đất lập quy hoạch tạo điểm nhấn cảnh quan. Tại nơi đây sẽ được xây dựng các khu nhà ở thấp tầng với mật độ thấp, cây xanh nhiều, kiến trúc mang phong cách tối giản, mang đậm nét quê hương của đồng bằng Bắc Bộ.

- Đất cây xanh, mặt nước cảnh quan được quy hoạch tại vị trí trung tâm phía Tây khu vực nghiên cứu, tiếp giáp với hành lang bảo vệ đê, với tổng diện tích là 1.4207,8m². Đây sẽ được coi là khu vực lá phổi xanh, mặt nước cảnh quan có bố trí nơi vui chơi, thể thao, đường đi dạo quanh hồ và trong những khu cây xanh, phục vụ cho người dân tại khu vực và lân cận đến đây trải nghiệm.

- Quỹ đất phía Bắc sẽ được quy hoạch làm vị trí đất nông nghiệp, diện tích khoảng 12.239,3m². Mô hình trồng và sản xuất đa dạng về kiểu cây, nhà kính cũng như sử dụng các giải pháp khoa học, công nghệ vào trồng trọt, chăn nuôi. Mục tiêu

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

tại nơi đây du khách du lịch sẽ được trải nghiệm trồng, thu hoạch đa dạng các sản phẩm nông nghiệp, sản vật của địa phương. Ngoài các hoạt động về sản xuất nông nghiệp, phát triển các loại hình dịch vụ du lịch, trưng bày giới thiệu các sản phẩm nông nghiệp gắn với các hoạt động trải nghiệm tại khu vực nhằm tăng hiệu quả sử dụng đất, tăng thu nhập kinh tế cho địa phương.

- Tiếp giáp tại vị trí khu cây xanh phía Bắc được quy hoạch khu xử lý nước thải cục bộ cho khu vực lập quy hoạch. Tại đây sẽ được quy hoạch hệ thống ống kỹ thuật, thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt trong khu vực nghiên cứu, và xử lý nước thải cho khu dân cư và khu sản xuất nông nghiệp.

- Quy hoạch một bãi đỗ xe diện tích khoảng 681,0m² đảm bảo quy mô diện tích cho việc dừng, đỗ xe cho mọi người và du khách đến tham quan và trải nghiệm.

- Tuyến đường đối ngoại phía Nam được cập nhật quy hoạch, mở rộng một phần diện tích hè phía Nam. Một phần mở rộng ảnh hưởng đến diện tích nhà văn hóa, sân thể thao của thôn Trung Hòa sẽ được cải tạo, chỉnh trang mới theo quy hoạch phân khu cho phù hợp với đô thị.

- Còn lại diện tích đường giao thông bao gồm hệ thống hạ tầng kỹ thuật sau lô, giao thông nội bộ trong khu vực, nghiên cứu quy hoạch đầu nối và phát triển từ khu đầu giá phía Nam của xã Thụy Lôi.

BẢNG TỔNG HỢP SỬ DỤNG ĐẤT

Stt	Chức năng sử dụng đất	Diện tích	Tỷ lệ
		m ²	%
1	Đất ở mới	7.462,0	15,6
	Đất nhà ở liên kế (LK)	595,6	1,2
	Đất nhà ở biệt thự (BT1, BT2...)	6.866,4	14,4
2	Đất cây xanh, mặt nước	14.207,8	29,8
	Đất cây xanh cảnh quan	10.159,5	21,3
	Đất mặt nước	4.048,3	8,5
3	Đất nông nghiệp	12.239,3	25,6
4	Đất thương mại dịch vụ	272,0	0,6
5	Đất hạ tầng kỹ thuật	231,0	0,5
6	Đất hạ tầng kỹ thuật sau lô	1.145,3	2,4
7	Đất giao thông	12.194,1	25,5
	Đất bãi đỗ xe	681,0	1,4
	Đất giao thông đối ngoại	6.703,9	14,0
	Đất giao thông đối nội	4.809,2	10,1
Tổng diện tích		47.751,5	100,0

***Đánh giá phương án:**

+ Thuận lợi:

- Tuân thủ theo quy hoạch chung đô thị Kim Bảng đã được phê duyệt.
- Khu vực được bố trí hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ.
- Kết nối được khá tốt các tuyến đường giao thông hiện có.

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

- Các hình thái kích thước nhà khá đa dạng, phục vụ nhiều nhu cầu khác nhau của người dân trong khu vực và các khu lân cận.

- Hệ thống cây xanh bố trí nhiều, mật độ cao tạo không gian thoáng đãng cho khu dân cư mới cũng như khách du lịch vào trải nghiệm.

- Khu vực có cảnh quan nổi bật, phát huy được chức năng từng tuyến đường và từng khu vực.

+ Khó khăn:

- Tỷ lệ đất ở thấp chiếm 15,6% ảnh hưởng đến cân đối đầu tư, giá đất thành phẩm có thể cao hơn các khu vực lân cận.

*** Tổ chức giao thông:**

- Hệ thống giao thông khu đất quy hoạch được triển khai từ các tuyến đường giao thông đã hình thành của khu đất giá phía Nam của xã, xác định đây là hướng tiếp cận chính vào khu ở mới, nhằm đảm bảo tạo ra sự liên thông liền mạch và thuận tiện cho các hộ dân.

- Các trục giao thông chính được quy hoạch trên cơ sở quy hoạch tổng thể, dựa trên các ý tưởng của các quy hoạch cấp trên đã được phê duyệt. Các tuyến đường nội bộ được triển khai từ trục chính này tạo nên một hệ thống giao thông mạch lạc, xuyên suốt.

3. Quy hoạch tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan.

- Tổ chức các khu ở kết nối vuông góc với các trục đường giao thông nội bộ. Công trình đất ở được phân bố tại vị trí phía Nam, gắn liền với khu ở hiện trạng, bám theo các đường trục khu đô thị. Còn lại các khu vực quy hoạch đất nông nghiệp du lịch trải nghiệm được phân bố tại khu vực phía Bắc của dự án.

- Giữ gìn ao, mặt nước hiện có, thực hiện kè bờ, tạo thành khu vực mặt nước có cảnh quan, xây dựng các biện pháp kỹ thuật, cải tạo nguồn nước đảm bảo cân bằng hệ sinh học, bảo vệ môi trường. Các khu vực đường dạo, công viên được lát gạch, đá đảm bảo hài hòa với cảnh quan thiên nhiên và sinh hoạt cộng đồng.

- Công trình thương mại dịch vụ nằm xen kẽ trong khu dân cư phục vụ hoạt động khu du lịch, khu trưng bày, kinh doanh sản phẩm nông sản, mật độ xây dựng tối đa 80%, tầng cao công trình tối đa 3 tầng. Chỉ giới xây dựng lùi tối thiểu 2m so với chỉ giới đường đỏ của lô đất. Hình thức kiến trúc theo hướng kiến trúc xanh, hài hòa với không gian cảnh quan.

- Các công trình kiến trúc nhà ở được xây dựng với mật độ thấp, mang đặc trưng đồng bằng Bắc Bộ về hình khối, màu sắc hoà quyện với cảnh quan thiên nhiên. Các công trình có thể hợp khối, kiến trúc công trình phù hợp với tính chất và tổng thể của khu vực.

- Tầng cao công trình nhà ở khoảng 3 tầng, tùy theo từng lô đất và tính chất công trình, mật độ xây dựng trung bình 45% ÷ 90%.

- Cao độ nền thiết kế thống nhất trong toàn khu vực, hình thức kiến trúc hài hòa và phù hợp với tổng thể, tránh tình trạng nhô ra, thụt vào, nhà cao, nhà thấp.

4. Thiết kế đô thị.

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

- Thiết kế đô thị trong khu vực lập quy hoạch nhằm tạo ra sự đa dạng cho các không gian cảnh quan, tiếp cận dễ dàng các không gian cảnh quan khác nhau, kết nối chúng thành hệ thống liên hoàn, tạo điểm nhấn về du lịch – dịch vụ.

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

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

- Xây dựng cơ chế quản lý không gian kiến trúc cảnh quan được nghiên cứu ngay từ khi thiết kế.

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

a. Các thành phần cơ bản của cấu trúc khu đô thị mới

- Mạng lưới đường giao thông, trục nội bộ trong khu vực quy hoạch: là đường nội bộ phục vụ xe cơ giới, một số là đường đi bộ cảnh quan, trải nghiệm du lịch.

- Hình thức phục vụ: Tạo nhiều không gian ở đa dạng, phong phú. Từng khu chức năng và từng công trình trong khu ở giúp người dân tiếp cận các dịch vụ công cộng một cách dễ dàng.

- Các công trình đặc biệt, các điểm nhấn: Là khu cây xanh, mặt nước cảnh quan tạo điểm nhấn cho cả khu vực. Ngoài ra từng lô đất ở, công trình thương mại trong khu vực đều có các điểm nhấn tại các vị trí trung tâm, có cảnh quan đẹp, tầm nhìn bao quát, cây xanh thảm cỏ, cây xanh tạo hình và các công trình kiến trúc đặc biệt khác.

- Lô đất:

+ Khu thương mại dịch vụ có mật độ xây dựng tối đa 80%, tầng cao tối đa 3 tầng, có khoảng lùi 2m so với chỉ giới đường đỏ. Các cạnh còn lại lùi đảm bảo mật độ xây dựng cũng như yêu cầu về phòng cháy chữa cháy.

+ Nhà ở chia lô liên kế có mật độ xây dựng trung bình 90%, tầng cao trung bình 3 tầng, có chỉ giới xây dựng lùi 2m với chỉ giới đường đỏ, phía sau của lô đất lùi đảm bảo theo mật độ xây dựng theo tiêu chuẩn. Đối với cạnh bên các lô tiếp giáp các khu cây xanh cảnh quan chỉ giới xây dựng trùng với ranh giới lô đất, được phép mở cửa sổ thoáng, nhằm tạo không gian cảnh quan thoáng mát, rộng rãi giữa các dãy nhà với nhau.

+ Đối với các lô đất biệt thự có mật độ xây dựng từ 45% ÷ 80%, tầng cao 1÷3 tầng, khoảng lùi 2m đối với chỉ giới đường đỏ của đường, các cạnh còn lại của lô đất lùi tối thiểu 2m, đảm bảo mỹ quan và an toàn trong phòng cháy chữa cháy.

+ Đối với lô đất biệt thự BT2 phía Đông hồ cảnh quan, dự kiến đây là khu biệt thự điểm nhấn của toàn khu vực, nằm ở vị trí trung tâm phía Đông hồ cảnh quan. Chiều cao từ 1÷2 tầng với cao độ sàn tầng 1 đề xuất cao hơn so với các khu vực biệt thự xung quanh. Trong đó bố trí 2 lô BT2-2, BT2-3 thành biệt thự song lập, đối với 2 cạnh của lô đất tiếp giáp nhau chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ, các cạnh còn lại lùi 2m đảm bảo mật độ xây dựng.

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

- Mặt đứng các công trình có hình thức hài hoà hoặc chuyển tiếp dần ở mặt tiền tạo sự thống nhất chung. Cần chú trọng diện ngoài công trình nhìn ra tuyến phố chính để đồng bộ và tạo sự thống nhất về mặt kiến trúc, cảnh quan.

b. Thiết kế chi tiết

Các tiện ích trên các tuyến:

- Trên toàn bộ các tuyến bố trí các thùng rác, họng cứu hoả, vệ sinh công cộng đúng yêu cầu về khoảng cách phục vụ, khoảng cách ly với công trình kiến trúc chính, tạo cảm giác thoải mái, tiện dụng và yêu cầu thẩm mỹ.

- Trên dải phân cách và phân đất thương mại dịch vụ có bố trí các biển quảng cáo có tính ưa nhìn, bắt mắt, có kích thước đảm bảo, mang lại mỹ quan cho đô thị.

Giao diện giữa công trình và không gian ngoài trời:

- Hình thức các công trình nhà ở và công trình công cộng phù hợp với tổng thể, thống nhất về ngôn ngữ kiến trúc, màu sắc, ánh sáng cũng phải đảm bảo thống nhất trong cách trang trí.

- Tạo văn luật, nhịp điệu kiến trúc phong phú kết hợp với vật liệu địa phương, phong cách kiến trúc truyền thống mang đậm đà bản sắc dân tộc.

Hình thức và bố cục:

- Hình dạng, khối tích và kích thước công trình bao hàm tính bền vững. Các công trình trong khu đô thị được lựa chọn hình dáng sao cho phù hợp với tính chất phục vụ, tính độc lập hay hợp khối trong từng khu chức năng.

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

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

- Khu vực cây xanh cảnh quan, bố trí đủ các tiện ích cho mọi người vào sử dụng. Tại các vị trí tiếp giáp với đất ở mới, đất khác cần bố trí các lối đi bộ xung quanh tạo cảnh quan, đảm bảo quản lý quỹ đất phù hợp, tránh tình trạng các hộ dân lấn chiếm vào không gian sinh hoạt riêng.

- Sân công trình công cộng, công viên cây xanh được lát đá, gạch, gốm, sỏi cuội đánh màu nền tự nhiên, phù hợp với cảnh quan xung quanh.

- Đường dạo trong các công trình công cộng khu ở lát gạch, đá, sỏi.

- Sử dụng cây xanh hoặc tường rào thoáng để ngăn cách không gian nghỉ ngơi, vui chơi với đường đi bộ khu ở.

- Các thảm hoa, cây cảnh của khu cây xanh khu ở được cắt tỉa gọn và đẹp. Gần những nơi có mặt nước phân bố tầng cây xanh thấp để giữ không gian thoáng và tầm nhìn bao quát.

- Các biển quảng cáo, chỉ dẫn, biển báo cùng chung hình thức thể hiện song phải đúng quy định của từng ngành. Biển chỉ dẫn thống nhất màu sắc, biển quảng cáo không quá lớn tránh che khuất tầm nhìn cảnh quan.

Gợi ý về thiết kế công trình:

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

- Yêu cầu kiến trúc thiết kế hiện đại kết hợp truyền thống có không gian xanh, các vật liệu tự nhiên, thân thiện với môi trường, trồng cây mặt đứng tiếp cận xu hướng kiến trúc xanh bền vững hiện nay.



- Yêu cầu độ cao tầng một phải bằng nhau, trên các trục đường tuyến chính của khu đô thị phải có thiết kế mẫu nhà với đường nét hài hoà theo cụm công trình để tạo nhịp điệu trên tuyến phố. Độ cao các tầng nên thiết kế với cao độ bằng nhau.

- Màu sắc công trình nhà ở phải trang nhã và hài hoà chung. Nên sử dụng một số loại màu sắc sau đây: màu trắng, màu ghi, màu nâu.

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

- Sử dụng kiến trúc hiện đại. Chú trọng không gian cây xanh xung quanh nhà. Sử dụng những vật liệu thân thiện với môi trường như đá, gạch gốm, gỗ nhựa composite, kính...cho hoàn thiện mặt ngoài công trình.

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

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



Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

+ Trong khu vực nghiên cứu được tổ chức các khu cây xanh tại vị trí trung tâm, đây được coi là khu cây xanh – công viên tập trung. Mật độ xây dựng tối đa 5%, tầng cao các công trình công cộng trong khu tối đa 1 tầng. Nơi đây tổ chức trồng cây xanh thuộc phạm vi cây xanh công viên cảnh quan, cây bụi trang trí kết hợp bố trí các đường dạo, sân chơi, sinh hoạt của người dân tại các nhóm nhà trong khu vực. Tạo cho khu ở có đều diện tích cây xanh phân bố đều, tạo môi trường luôn xanh mát.

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

+ Đài phun nước tại vườn hoa công viên và các điểm vui chơi trong khu cây xanh cảnh quan.

- Kiến trúc công trình nhỏ trong khu cây xanh cảnh quan.

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

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

+ Bố cục hài hoà trong không gian cây xanh, vật liệu bền vững, mang hướng kiến trúc xanh sẽ giảm cảm giác khô cứng nặng nề.

- Cây xanh thảm cỏ.

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

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

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

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

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

+ Trong khu vực nghiên cứu, toàn bộ vỉa hè trong các trục đường nội bộ được trồng cỏ, phủ xanh đảm bảo mỹ quan đô thị.

- Tiện ích đô thị.

+ Trang thiết bị kỹ thuật: Bao gồm chiếu sáng đường phố, công viên, ghế ngồi, thùng rác, hàng rào,... cần thiết kế đồng bộ, tiện nghi đến từng khu ở. Ngoài ra các tiện nghi khác như bậc thang, lan can, lối đi cho người xe lăn... cũng được thiết kế đầy đủ tiện ích đảm bảo phục vụ cho toàn bộ khu vực.

+ Chiếu sáng đô thị: Ánh sáng có thể được tạo ra từ các cột đèn đường, từ các đèn lắp trên các tòa nhà, hay trên các cột đèn tháp, các đèn từ dưới hắt lên, các đèn đặc biệt chiếu cây xanh, các ánh sáng chiếu vào mặt đứng các công trình hay chính ánh sáng hắt ra từ cửa sổ các dãy nhà trong khu vực. Tại đây được thiết kế đầy đủ tiện ích đèn đường, đèn trang trí công viên tạo điểm nhấn nổi bật cho khu vực về đêm.

+ Ghế ngồi hè phố, công viên: được trang bị đầy đủ, thuận tiện cho người sử dụng. Sử dụng các vật liệu thân thiện, đơn giản, vật liệu bền với thời gian, hài hòa với cảnh quan xung quanh. Bố trí khoảng cách phù hợp phục vụ cho hoạt động đi lại, nghỉ ngơi.

+ Thùng rác được thiết kế kích thước phù hợp, thuận lợi cho việc bỏ, lấy rác của người dân. Bố trí dọc trên các trục đường nội bộ, khoảng cách tối thiểu 200m bố trí một thùng rác.

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

+ Hàng rào, cổng: Cổng ra và cổng vào được thiết kế tạo thành điểm nhấn, có phong cách riêng của khu ở nhưng phải phù hợp với cảnh quan chung trong khu vực.

+ Đặc thù là khu vực du lịch kết hợp nông nghiệp trải nghiệm, tại các vị trí tiếp giáp khu vực dân cư hiện hữu trùng với ranh giới quy hoạch cần xây dựng các hàng rào đảm bảo an ninh, cũng như mỹ quan cho khu vực mới này. Hàng rào trong khu vực không được xây dựng quá cao, hình thức phù hợp với cảnh quan xung quanh. Khuyến khích sử dụng các hàng rào thoáng, có thể bằng cây xanh cắt xén, hoặc bằng bồn hoa kết hợp với hàng rào sắt thấp để tạo cảm giác ngăn cách không gian giữa các khu chức năng.

+ Biển chỉ dẫn, quảng cáo: Trong khu vực nội bộ cần thiết kế thống nhất, đặt tại các vị trí thông thoáng đảm bảo hướng nhìn, chỉ dẫn cho mọi người.

+ Thiết kế hệ thống điều hoà cục bộ cho công trình phụ thuộc hệ số sử dụng và nhu cầu lắp đặt khác. Phải chừa sẵn vị trí lắp đặt để không ảnh hưởng đến mặt đứng kiến trúc của công trình.

+ Máy điều hoà không khí ở mặt tiền phải đặt ở độ cao trên 2,7m và không được xả nước ngưng trực tiếp lên mặt hè, đường phố gây mất mỹ quan đô thị.

d. Tổ chức quy hoạch các ô phố ở mới trong khu vực

- Tổng diện tích đất ở mới là **7.462,0m²** được chia thành các lô đất có diện tích đa dạng bám dọc theo các trục đường giao thông có bề rộng mặt tiền $\geq 6,0\text{m}$.

BẢNG TỔNG HỢP ĐẤT CHIA LÔ

TÊN LÔ	THỨ TỰ LÔ	DIỆN TÍCH LÔ(M ²)	TỔNG SỐ LÔ	TẦNG CAO TB	SỐ LÔ	DT THEO SỐ LÔ	TỔNG DT (M ²)
LÔ BT 1	BT1-1	272,0	3	3	1	272,0	784,0
	BT1-2	240,0		3	1	240,0	
	BT1-3	272,0		3	1	272,0	
LÔ BT 2	BT2-1	975,0	4	3	1	975,0	3.608,5
	BT2-2	833,3		3	1	833,3	
	BT2-3	833,2		3	1	833,2	
	BT2-4	967,0		3	1	967,0	

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

LÔ BT 3	BT3-1	553,4	1	3	1	553,4	553,4
LÔ BT 4	BT4-1	175,9	3	3	1	175,9	527,9
	BT4-2,BT4-3	176,0		3	2	352,0	
LÔ BT 5	BT5-1	160,0	2	3	1	160,0	336,9
	BT5-2	176,9		3	1	176,9	
LÔ BT 6	BT6-1	510,0	2	3	1	510,0	1.055,7
	BT6-2	545,7		3	1	545,7	
LÔ LK	LK1	114,3	6	3	1	114,3	595,6
	LK2	96,0		3	1	96,0	
	LK3	96,1		3	1	96,1	
	LK4	96,3		3	1	96,3	
	LK5	96,4		3	1	96,4	
	LK6	96,5		3	1	96,5	
TỔNG SỐ LÔ			21,0	TỔNG DIỆN TÍCH		7.462,0	

V. QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI HẠ TẦNG KỸ THUẬT:

1. Quy hoạch san nền

- Cơ sở xác định độ cao nền theo QHC đô thị Kim Bảng, các đồ án lân cận đã được duyệt, đồng thời tuân thủ theo văn bản số 46/2016/QĐ-UBND về quản lý cao độ xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Nam.

- San lấp mặt bằng tạo độ dốc thoát nước trong các lô đất ra hệ thống thoát nước chung của khu vực nghiên cứu lập quy hoạch.

- San lấp mặt bằng tạo độ dốc thoát nước trong các lô đất ra hệ thống thoát nước chung của khu vực nghiên cứu lập quy hoạch.

- Hướng dốc san nền từ Bắc xuống Nam.

- Cao độ thiết kế thấp nhất trong tìm đường +3,55m, cao nhất +4.00m. Cao độ san nền trong các lô đất cao hơn cao độ san nền khoảng 0,1m.

- Cao độ thiết kế tại các vị trí ranh giới tuân thủ theo quy hoạch chung đã được phê duyệt, sau khi chuyển sang các bước tiếp theo, cần đưa ra các biện pháp thi công phù hợp, tránh tình trạng sạt lở đất.

2. Quy hoạch giao thông

*Nguyên tắc:

- Tuân thủ các định hướng về giao thông của Quy hoạch chung đô thị Kim Bảng đã được phê duyệt.

- Khớp nối mạng đường của khu vực nghiên cứu với mạng đường của các khu vực xung quanh cũng như với các khu dự án và hồ sơ chỉ giới đã cấp có liên quan.

- Thiết kế và phân cấp mạng đường, tạo mối liên hệ giữa khu vực nghiên cứu với khu vực xung quanh.

- Xác định các bãi đỗ xe đảm bảo nhu cầu của bản thân khu đất và nhu cầu đỗ xe của khách vãng lai.

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

- Tuân thủ theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.
- Đảm bảo an toàn cho người và phương tiện trong quá trình sử dụng.
- Đầu nối thuận tiện với mạng giao thông bên ngoài.
- Bố trí các tuyến đi bộ tiện lợi, dễ đi, dễ qua đường.
- Các lối đường đi bộ, đi xe đạp trong khu công viên phải rõ ràng, liên tục, giao thông không bị cản trở.

* Quy mô, chỉ giới đường đỏ.

-Tuyến đường D1,D2,N1 (mặt cắt 1-1): lộ giới 11,5m = 3,0m hè + 5,50m lòng đường + 3,0m hè. Chỉ giới xây dựng lùi 2m so với chỉ giới đường đỏ.

-Tuyến đường N2 (mặt cắt 2-2): lộ giới 22,0m = 3,0m hè + 5,50m lòng đường + 3,0m phân cách + 5,50m lòng đường + 3,0m hè.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG GIAO THÔNG

Stt	Tên đường	Mặt cắt	Kích thước (m)	Chiều dài (m)
1	Đường N1	Mặt cắt 1-1	H3,0+L5,5+H3,0=11,5m	161,0
2	Đường N2	Mặt cắt 2-2	H3,0+L5,5+PC3,0+ L5,5+H5,0=22,0m	247,00
3	Đường D1	Mặt cắt 1-1	H3,0+L5,5+H3,0=11,5m	72,0
4	Đường D2	Mặt cắt 1-1	H3,0+L5,5+H3,0=11,5m	141,0

* Bãi đỗ xe

- Định vị tại vị trí phía Đông Nam tiếp giáp các nhóm ở mới, đảm bảo phù hợp, bán kính phục vụ cho mọi người, không cản trở giao thông phương tiện khác. Bố trí đầy đủ nơi đỗ xe máy, xe đạp.

3. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng

- Để triển khai và xác định mạng đường ngoài thực địa, cùng bản vẽ quy hoạch giao thông, bản vẽ chỉ giới đường đỏ nhằm mục đích Hướng dẫn việc chuyển tuyến đường trong bản vẽ trên cơ sở tọa độ các điểm là cơ sở xác định tim đường và các điều kiện không chế, kết hợp với mặt cắt ngang từ đó xác định tim đường và chỉ giới đường đỏ ngoài thực địa.

Nguyên tắc định vị:

- Định vị mạng lưới đường từ đường chính đến đường nhánh, từ đường lớn đến đường nhỏ. Đảm bảo khớp nối các chỉ giới đường đỏ đã xác định trong các hồ sơ khác.

Định vị các tuyến đường bên trong khu vực:

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

- Tìm các tuyến đường trong quy hoạch được định vị bằng toạ độ các điểm làm cơ sở xác định tim đường và các điểm khống chế được ghi trên bản vẽ.

- Chỉ giới đường đỏ được xác định trên tim đường quy hoạch, mặt cắt, kích thước khống chế, điều kiện khống chế kết hợp nội suy trực tiếp trên bản vẽ.

- Các lối vào nhà, lối ra vào các bãi xe sẽ xem xét định vị cụ thể trong giai đoạn lập dự án đảm bảo các yêu cầu về sử dụng đất và kỹ thuật.

Chỉ giới xây dựng:

- Chỉ giới xây dựng xác định trên cơ sở chiều rộng của đường và chiều cao công trình xây dựng theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

- Khoảng lùi xây dựng công trình cụ thể xem trên các bản vẽ thiết kế đô thị.

4. Quy hoạch thoát nước mưa:

- Thiết kế hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước mưa.

- Hướng thoát nước mưa từ Bắc xuống Nam thu gom bằng các tuyến cống dọc đường đảm bảo theo nguyên tắc tự chảy, thoát nước tập trung về hố nước và mương tiêu của khu vực.

- Bố trí hồ nước trong khu vực vừa tạo cảnh quan vừa tiêu thoát nước, kết nối với tuyến mương tiêu nằm ở phía Tây.

- Kết nối hệ thống rãnh xây B600 hiện trạng của khu dân cư phía Đông với hệ thống thoát nước của khu vực về mương tiêu nằm ở phía Nam thuộc lưu vực tiêu của trạm bơm Quế và trạm bơm Đan Xuyên.

- Hệ thống thoát nước mưa thiết kế theo nguyên tắc chế độ tự chảy, có độ dốc tối thiểu $i=1/D$.

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

- Hệ thống cống thoát nước mưa đi trên hè đường, cách mép hè trung bình từ 1,5-2,0m.

- Hố ga, giếng thăm bố trí đảm bảo đúng kỹ thuật, tiêu chuẩn TCVN 7957:2008.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC MƯA

Stt	VẬT LIỆU	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN VỊ
1	Cống D400	58,0	m
2	Cống D600	234,0	m
3	Rãnh thoát nước B600 xây mới	263,0	m
4	Cống D800	229,0	m

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

5	Cổng BxH: 1000x1000	6,0	m
6	Cổng BxH: 2000x2000	72,0	m
7	Cửa xả	8,0	Cái

5. Quy hoạch thoát nước thải:

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

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

- Tổng lượng nước thải của khu vực khoảng 88m³/ng.đ.

- Hướng thoát nước từ Nam lên Bắc, Tây sang Đông thoát vào khu HTKT của dự án. Sau khi xử lý sơ bộ sẽ được thoát ra hệ thống thoát nước thải tập trung xã Đồng Hóa (*lưu vực 2*) công suất 13.000m³/ng.đ bằng tuyến cống thu gom nước thải nằm trên trục đường của thôn Hồi Trung.

- Hệ thống cống thoát nước thải sử dụng cống HDPE D300 đi ngầm trên hè dọc các tuyến đường giao thông, hạ tầng kỹ thuật phía sau lô trong khu vực lập quy hoạch.

- Hệ thống cống thoát nước thải thiết kế theo nguyên tắc chế độ tự chảy, có độ dốc tối thiểu $i=1/D$.

- Hệ thống cống thoát nước thải đi trên hè đường, cách mép hè trung bình 20m.

- Hệ thống thoát nước sử dụng cống tròn HDPE.

- Hố ga, giếng thăm bố trí đảm bảo đúng kỹ thuật, tiêu chuẩn TCVN 7957:2008.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC THẢI

Stt	Vật liệu	Khối lượng	Đơn vị
1	Cống HDPE D300	624	m
2	Hố ga	29	Cái

6. Quy hoạch cấp điện:

- Nhu cầu cấp điện của khu vực lập quy hoạch khoảng 560Kva. Quy hoạch đặt tại khu cây xanh tập trung để cấp cho nhu cầu sinh hoạt và chiếu sáng.

- Hoàn trả ngầm hóa tuyến đường điện 22kv hiện trạng nằm phía Nam khu đất. Nguồn điện cấp cho trạm biến áp lấy từ đường dây 22Kv hoàn trả.

- Hệ thống đường dây trung thế 22kv và cấp điện sinh hoạt đi chìm.

- Bố trí các hệ thống chiếu sáng trên các trục đường giao thông và chiếu sáng cảnh quan tại các khu cây xanh hồ nước, đèn chiếu sáng sử dụng led tiết kiệm năng lượng.

- Hệ thống điện chiếu sáng và điện sinh hoạt được đi ngầm đảm bảo an toàn và mỹ quan tổng thể toàn khu.

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

- Hệ thống chiếu sáng sử dụng thiết bị chiếu sáng tiết kiệm năng lượng, có khả năng tự động hóa chiếu sáng theo khung thời gian; khoảng cách các đèn chiếu sáng được bố trí theo quy định; đối với những khu vực bố trí nhà ở phải bố trí đặt cột đèn chiếu sáng giữa cạnh giáp của 2 nhà.

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

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

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

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CẤP ĐIỆN

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Trạm biến áp 560 KVA	trạm	1
2	Cáp 35Kv	m	361
3	Cáp 0,4Kv	m	592
4	Tủ điện	tủ	9
5	Cáp chiếu sáng	m	961
6	Cột đèn chiếu sáng	cột	30
7	Tủ điều khiển chiếu sáng	tủ	1

7. Quy hoạch cấp nước:

- Các thông số tính toán tuân thủ theo TCVN 33:2016 và QCVN 01:2021/BXD.

- Nguồn nước: cấp từ nhà máy nước Khả Phong chạy trên đường ĐH.07 tuyến đê sông Đáy.

- Ống cấp nước sử dụng ống HDPE, đường ống trục chính sử dụng ống HDPE D110.

- Mạng lưới cấp nước là mạng cụt kết hợp mạng vòng để cung cấp cho nhu cầu sinh hoạt và phục vụ phòng cháy.

- Bố trí 2 trụ cứu hỏa đặt trên đường ống D110, đặt tại các vị trí ngã 3 với khoảng cách trung bình 150m/trụ.

- Bố trí đầy đủ các điểm cấp nước công cộng như: điểm cấp nước sạch tinh khiết tự động, đài phun nước..., các thiết bị phục vụ cấp nước tại các vị trí nổi bật về cảnh quan công viên.

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

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

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

BẢNG TỔNG HỢP NHU CẦU SỬ DỤNG NƯỚC

Stt	Tên đất	Ký hiệu	Giá trị	Đơn vị	Chỉ tiêu dùng nước	Đơn vị	Tổng
A NHU CẦU DÙNG NƯỚC SINH HOẠT (THEO QCVN 01:2021-BXD)							
1	Nước sinh hoạt						
		NSH	200	dân	150	l/người.ngày	30000,0
2	Nước công cộng	NCC				l/m ² sàn/ngày đêm	544,0
		TMDV	272	m ² sàn	2	l/m ² sàn/ngày đêm	544,0
4	Nước tưới cây	NTC	22398,8	m ²	3	l/m ² /ngày đêm	67196,4
5	Nước rửa đường	NRĐ	13349,4	m ²	0,4	l/m ² /ngày đêm	5339,8
6	Nước thất thoát	NTT			3%(NSH+NCC+NTC+NRĐ)	l/ngày đêm	3092,4
Tổng nhu cầu sử dụng nước						l/ngày	106172,6
						m ³ /ngày đêm	110,0
B LƯU LƯỢNG NƯỚC CỨU HỎA (THEO QCVN 06:2020-BXD)							
	Lưu lượng nước cứu hỏa	Dân số	Lưu lượng nước chữa cháy cho 1 đám cháy		Số đám cháy tính toán	Đơn vị	Tổng
		200	10 l/s		1	l/s	10

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CẤP NƯỚC

Stt	Vật liệu	Khối lượng	Đơn vị
1	Ống HDPE D110	977	m
2	Ống HDPE D50	517	m
3	Trụ cứu hỏa	2	Cái

8. Quy hoạch thông tin liên lạc:

- Nguồn được cấp từ tổng đài viễn thông của khu vực.
- Dây điện thoại, internet và truyền hình cáp được đi ngầm trong hào kỹ thuật trên vỉa hè của các tuyến đường giao thông.
- Trong quá trình đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật của dự án, chủ đầu tư làm việc với cơ quan cung cấp hệ thống thông tin để phối hợp thực hiện việc đầu tư hạng mục thông tin liên lạc đảm bảo đầu tư xây dựng đồng bộ.

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

+ Trong các phòng, các ổ cắm điện thoại đặt ngầm trong tường được bố trí ở độ cao 0,5 m tùy theo kiến trúc nội thất.

+ Thiết kế hệ thống chống trộm và bảo vệ an ninh cho toàn bộ ngôi nhà trong điều kiện có thể.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THÔNG TIN LIÊN LẠC

Stt	Tên vật tư	Khối lượng	Đơn vị
	Mạng lưới đường ống		
1	Ống luồn cáp TTLL công trình	655	m
2	Hố ga	9	Cái

9. Quy hoạch chất thải rắn và vệ sinh môi trường:

- Tổng khối lượng chất thải rắn của khu vực lập quy hoạch khoảng 0,2 tấn/ngày.

- Tại nơi công cộng, trục đường chính, khu vườn hoa... được đặt các thùng rác nhỏ ở vị trí thuận tiện với bán kính 200m ÷ 300m/thùng.

- Tổ chức thu gom rác trong các khu nhà ở, tổ chức đặt các thùng đựng rác, kết hợp với các đơn vị thu gom rác, hàng ngày và vận chuyển bằng xe ép rác đến khu xử lý chất thải tập trung của huyện để xử lý.

10. Đề xuất giải pháp bảo vệ môi trường:

a. Giải pháp cơ chế, chính sách:

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

- Bắt buộc dự án nằm trong danh mục thuộc Phụ lục II Nghị định 18/2015/NĐ-CP quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường được triển khai trên địa bàn cần phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường và phải được cấp có thẩm quyền thẩm định.

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

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

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

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

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

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

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

- Giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước:

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

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

- Quản lý chất thải rắn trong khu vực:

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

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

d. Giảm thiểu ô nhiễm không khí:

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

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

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

- Áp dụng thiết kế đưa không gian xanh, mảng xanh vào công trình xây dựng.

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

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

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

- Thoát nước mưa và nước thải cần phải nâng cao năng lực bằng việc tính toán cốt nền thoát nước, điều kiện biên tính toán, vị trí các công trình đầu mối,

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22).

hướng thoát nước, vật liệu có độ tin cậy cao đảm bảo thích ứng được với biến đổi khí hậu, hiện tượng thời tiết cực đoan.

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

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

e. Chương trình quản lý, giám sát môi trường

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

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

VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN:

- Cơ quan phê duyệt: Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam.

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

- Cơ quan lập quy hoạch: Sở Xây dựng Hà Nam.

- Đơn vị tư vấn: Công ty cổ phần GTD GROUP.

VII. PHẦN KẾT LUẬN

Kính đề nghị Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam, Sở Xây dựng Hà Nam và các cơ quan ban ngành có liên quan xem xét, thẩm định và phê duyệt đề án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới, chế biến nông sản kết hợp du lịch trải nghiệm tại xã Thụy Lôi, huyện Kim Bảng (KB-ĐT30.22) để Chủ đầu tư có cơ sở thực hiện các bước tiếp theo đúng quy định hiện hành.