

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

-----*_*_*-----

THUYẾT MINH

QUY HOẠCH CHI TIẾT KHU DÂN CƯ MỚI TẠI XÃ PHÚC ỨNG, HUYỆN SƠN DƯƠNG, TỈNH TUYÊN QUANG

- Địa điểm:** Tại thôn Tân Hòa, xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, huyện Sơn Dương
- Chủ đầu tư:** BQL lập nhiệm vụ và đồ án quy hoạch do các tổ chức, cá nhân tài trợ kinh phí thực hiện trên địa bàn huyện Sơn Dương
- Nhà thầu tư vấn:** Công ty TNHH kiến trúc và xây dựng Bim - 22



Sơn Dương - năm 2022

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

-----*-*------

THUYẾT MINH
QUY HOẠCH CHI TIẾT KHU DÂN CƯ MỚI TẠI XÃ PHÚC ỨNG,
HUYỆN SƠN DƯƠNG, TỈNH TUYÊN QUANG

Địa điểm: Thôn Tân Hòa, xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH
PHÒNG KINH TẾ VÀ HẠ
TẦNG HUYỆN SƠN DƯƠNG


Ma Đức Kính

CHỦ ĐẦU TƯ
BQL LẬP NHIỆM VỤ VÀ ĐỒ ÁN QUY
HOẠCH DO CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN
TÀI TRỢ KINH PHÍ THỰC HIỆN TRÊN
ĐỊA BÀN HUYỆN SƠN DƯƠNG



NHÀ THẦU TƯ VẤN
CÔNG TY TNHH KIẾN TRÚC VÀ
XÂY DỰNG BIM - 22
GIÁM ĐỐC


ĐÀO VIỆT HÙNG

THUYẾT MINH

QUY HOẠCH CHI TIẾT KHU DÂN CƯ MỚI TẠI XÃ PHÚC ỨNG, HUYỆN SƠN DƯƠNG, TỈNH TUYÊN QUANG

Địa điểm: Thôn Tân Hòa, xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang

I. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH:

1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Những năm trở lại đây, kết cấu hạ tầng, nhất là giao thông thuận lợi, nhiều điểm du lịch hấp dẫn gắn liền với địa danh cách mạng đã khiến Sơn Dương thu hút nhiều khách du lịch. Là một huyện có nhiều điểm di tích quốc gia, giàu truyền thống cách mạng, mang đậm bản sắc văn hóa với những lễ hội, những truyền thuyết và những làn điệu dân ca... đã tạo cho huyện có nguồn tài nguyên du lịch phong phú, đa dạng, nhiều sức hấp dẫn du khách với 3 loại hình du lịch: du lịch lịch sử - văn hóa, du lịch sinh thái, du lịch tâm linh và du lịch nghỉ dưỡng.

Qua triển khai thực hiện quy hoạch, thị trấn Sơn Dương đã có những bước thay đổi đáng kể trong bộ mặt kiến trúc cảnh quan cũng như tốc độ phát triển đô thị. Nhằm cụ thể hóa hơn nữa điều chỉnh quy hoạch chung thị trấn trong đó khu vực nghiên cứu Quy hoạch chi tiết Khu dân cư mới tại xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang đã được UBND huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang phê duyệt tại Quyết định số 418/QĐ-UBND ngày 31/05/2022; được quy hoạch điều chỉnh nằm trong ranh giới thị trấn mới;

Tại khu điều chỉnh quy hoạch, hệ thống đường giao thông rất thuận tiện do nằm trên trục đường quốc lộ 37 gần nút giao với quốc lộ 2C và tuyến đường hướng phát triển của huyện đang chuẩn bị xây dựng trong giai đoạn tới (Dự án Xây dựng cầu và tuyến đường từ Ngã 3 Tân Phúc, thị trấn Sơn Dương đi qua các thôn: Tân Hòa, Tân Phúc, xã Phúc Ứng, Tổ dân phố Bắc Hoàng, thị trấn Sơn Dương đến Tổ dân phố Làng Cả, thị trấn Sơn Dương đầu nối với đường ĐT.185), tuy nhiên hệ thống hạ tầng kỹ thuật chưa được đầu tư đồng bộ, do đó chưa tạo sự gắn kết trong hệ thống chung toàn tuyến, gây khó khăn trong việc khai thác và quản lý quỹ đất.

Quy luật tất yếu của các đô thị khi mà sự phát triển của kinh tế xã hội, việc thu hút nhiều nhà đầu tư sẽ thúc đẩy, phát triển và mở rộng đô thị đáp ứng với nhu cầu xã hội. Việc đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật đặc biệt là về giao thông trong đó trọng điểm tuyến đường Quốc lộ 37, tuyến đường quy hoạch mở mới liên kết với quốc lộ 2C là những bước đi đầu tiên góp phần thu hút và thúc đẩy sự phát triển của đô thị. Trong bối cảnh ngân sách nhà nước còn khó khăn thì việc kêu gọi, huy động các nhà đầu tư tham gia với nhà nước để xây dựng cơ sở hạ tầng nói chung là hướng đi hoàn toàn đúng đắn và phù hợp với tình hình hiện tại.

Việc đầu tư phát triển các khu dân cư, thương mại, dịch vụ và đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật đặc biệt là về giao thông là tiền đề góp phần thu hút và thúc đẩy sự phát triển của đô thị. Do vậy, quy hoạch chi tiết Khu dân cư mới tại xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang là chủ trương đúng đắn của huyện Sơn Dương nhằm xây dựng một khu đô thị hiện đại văn minh.

1.2. Mục tiêu và yêu cầu phát triển đối với khu vực quy hoạch

1.2.1. Mục tiêu

- Hình thành một khu dân cư đô thị hiện đại, văn minh, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế văn hoá, xã hội, tạo động lực phát triển cho thị trấn và toàn huyện.

- Làm tiền đề thuận lợi để triển khai các chương trình phát triển và thu hút các dự án đầu tư.

- Đáp ứng nhu cầu phát triển mới, tạo đà thúc đẩy quá trình đô thị hoá, tăng trưởng kinh tế.

- Từng bước xây dựng kết cấu hạ tầng kỹ thuật, nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của người dân đô thị.

1.2.2. Yêu cầu phát triển đô thị đối với khu vực

- Đảm bảo hợp lý bố cục không gian kiến trúc cảnh quan, phân khu chức năng giữa các khu vực xây dựng nhà ở, công trình công cộng, dịch vụ và công trình hạ tầng kỹ thuật, sân vườn, cây xanh, đường nội bộ...

- Khu dân cư cần trú trọng tới việc tạo ra những không gian thoáng đãng, hoà hợp với thiên nhiên, phù hợp với tính chất của một khu dân cư tập trung trong đô thị.

- Tôn trọng địa hình tự nhiên và đặc biệt bám theo quy hoạch đã được phê duyệt để xác định cốt quy hoạch phù hợp theo tổng mặt bằng bố trí các công trình.

1.3. Các căn cứ pháp lý lập quy hoạch

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật Quy hoạch số: 21/2017/QH14 ngày 24 tháng 11 năm 2017;

Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;

Căn cứ Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020.

Căn cứ Nghị quyết số 1210/2016/NĐ-CP ngày 25/5/2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc phân loại đô thị;

Căn cứ Nghị Định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính Phủ về lập, thẩm định, phê duyệt, và quản lý quy hoạch;

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

Căn cứ Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 Quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

Căn cứ Thông tư số 50/2015/TT-BGTVT ngày 23/9/2015 Hướng dẫn thực hiện 1 số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ (Hướng dẫn thực hiện công tác quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ...);

Thông tư số 39/2021/TT-BGTVT Ngày 31/12/2021 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông Tư số 50/2015/TT-BGTVT Ngày 23/9/2015 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

Căn cứ Nghị định 100/2013-NĐ-CP ngày 03/9/2013 Sửa đổi, bổ sung 1 số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4054:2005 Đường ô tô và tiêu chuẩn thiết kế và Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 104:2007 - Đường đô thị và yêu cầu thiết kế;

Quyết định số 700/2008/QĐ-UBND ngày 23/12/2008 của UBND tỉnh Tuyên Quang Điều chỉnh, bổ sung quy hoạch tổng thể mạng lưới giao thông tỉnh Tuyên Quang đến năm 2010 và định hướng phát triển đến năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/08/2019 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 chung đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng về quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đề án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Thông tư số 22/2019/TT/BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng ban hành Quy chuẩn quốc gia QCVN 01:2019/BXD Quy chuẩn quốc gia về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về việc xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;

Căn cứ QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn quốc gia về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 01/2016/TT/BXD ngày 01/02/2016 của Bộ Xây dựng ban hành Quy chuẩn quốc gia QCVN 07:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật...

Nghị định Số 38//2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về Quản lý không gian kiến trúc và cảnh quan đô thị;

Căn cứ Thông tư số 15/2021/TT/BXD ngày 15/12/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về công trình hạ tầng kỹ thuật thu gom, thoát nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.

Quyết định số 418/QĐ-UBND ngày 31/05/2022 của UBND huyện Sơn Dương V/v phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Quy hoạch Khu dân cư đô thị, dịch vụ thương mại Tân Hòa, xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang;

Quyết định số 439/QĐ-UBND ngày 16/06/2022 của UBND huyện Sơn Dương V/v Điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án được phê duyệt tại Quyết định số 418/QĐ-UBND ngày 31/05/2022 của UBND huyện Sơn Dương.

Quyết định số 5397/QĐ-UBND ngày 22/08/2022 của Chủ tịch UBND huyện Sơn Dương V/v phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch Khu dân cư mới tại xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang;

Các văn bản khác có liên quan và các tiêu chuẩn, quy chuẩn của Nhà nước hiện hành.

Cơ sở bản đồ

- Bản đồ điều chỉnh quy hoạch chung thị trấn Sơn Dương tỷ lệ 1/2000.
- Các số liệu về điều kiện tự nhiên và kinh tế xã hội được thống kê trực tiếp trên bản đồ hiện trạng;
- Bản đồ khảo sát đo vẽ địa hình tỷ lệ 1/500;
- Các tài liệu có liên quan khác

II. CÁC NỘI DUNG NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH:

1. Tên đề án, địa điểm:

- **Tên đồ án:** Quy hoạch chi tiết Khu dân cư mới tại xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang.

- **Địa Điểm:** thôn Tân Hòa, xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang

2. Ranh giới và phạm vi nghiên cứu:

Diện tích đầu tư xây dựng là: 3,65 ha

Có các tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc đường Quốc lộ 37.
- Phía Nam giáp khu dân cư và đất trồng chè.
- Phía Đông giáp đường bê tông vào xóm.
- Phía Tây giáp tuyến đường quy hoạch.

3. Quy mô quy hoạch xây dựng:

- Tổng diện tích nghiên cứu Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới tại xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang khoảng 36.497 m². Xây dựng hình thành một khu dân cư đô thị hiện đại, văn minh, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế văn hoá, xã hội, tạo động lực phát triển cho thị trấn và toàn huyện. Diện tích trên bao gồm đất giao thông hành lang an toàn và các khu dân cư lân cận và hạ tầng đô thị.

(Diện tích lập quy hoạch xác định chính xác theo bản đồ ranh giới nghiên cứu, phạm vi khu vực lập quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 phục vụ quy hoạch chi tiết)

4. Hiện trạng khu vực quy hoạch

Khu đất nghiên cứu quy hoạch chủ yếu là đất trồng chè và có một phần diện tích nhỏ là đất trồng keo, của các hộ dân sử dụng.

* Tổng diện tích nghiên cứu quy hoạch: **36.497m²** trong đó:

- Đất xây dựng thuận lợi = 34.128m² chiếm 94%.
- Đất công trình (Nhà ở hiện hữu) = 1304m² chiếm 4%
- Đất đường giao thông = 1065m² chiếm 3%.

a- Về công trình kiến trúc

Xung quanh khu vực nghiên cứu quy hoạch đã có các công trình kiên cố và nhà tạm của 05 hộ dân xây dựng, bám theo trục đường bê tông, đường nhựa (QL37).

b- Địa hình địa mạo

Hiện trạng nền: Khu vực nghiên cứu chủ yếu là đất trồng chè, một phần nhỏ diện tích đất trồng keo, độ chênh cao không quá lớn;

c- Đặc điểm khí hậu:

Do vừa mang đặc điểm khí hậu nhiệt đới gió mùa, vừa mang tính khí hậu vùng núi cao có địa hình chia cắt mạnh, trong 1 năm có 2 mùa rõ rệt, mùa nóng mưa nhiều từ tháng 4 - 10 và mùa đông từ tháng 11 – 3. Chế độ thủy văn của khu vực phụ thuộc chủ yếu vào dòng sông Phó Đáy, lưu lượng dòng chảy Q_{max} = 23 m³/s, Q_{min} = 102 m³/s.

• Nhiệt độ và độ ẩm không khí:

Nhiệt độ không khí trung bình 23,50C

Tháng cao nhất là tháng 7: 31,90C

Ngày có nhiệt độ thấp nhất vào là tháng 12: 4,20C

Số giờ nắng trung bình là 1.624h/năm.

*** Mưa**

Chế độ mưa: chế độ mưa trung bình năm là 1.769mm.

Tổng số ngày mưa trung bình năm là 153 ngày.

Lượng mưa không đều trong năm, thường tập trung từ tháng 5 - 10, tháng mưa nhiều nhất là tháng 5,6,7,8 với cường độ lớn, do đó cần có những biện pháp hợp lý để chống xói mòn, rửa trôi đất.

Lượng mưa bình quân từ 276 - 322mm/tháng. Có những trận mưa kéo dài từ 2 - 3 ngày liên tục, lượng mưa từ 150 - 300mm nên cần đề phòng tiêu úng, từ tháng 1 - 3 thì mưa ít nên khá khô hạn.

+ Độ ẩm không khí: độ ẩm trung bình từ 84,%, trung bình cao là 97,7%, trung bình thấp là 46,4%.

+ Gió sương: hướng gió chủ đạo là hướng Đông Nam trong mùa hè và gió Đông Bắc vào mùa đông, thường kèm theo mưa phùn và gió rét, thỉnh thoảng hàng năm có sương muối.

+ Nguồn thủy văn: Hiện nay Sông Đáy chưa có hệ thống điều tiết mực nước ngập trong mưa lũ cho huyện Sơn Dương; tuy nhiên, khu vực nghiên cứu quy hoạch không nằm trong giới hạn chịu lụt.

+ Nguồn nước ngầm: Qua nghiên cứu khảo sát thực tế thì nguồn tài nguyên nước ngầm là khá phong phú và dồi dào về trữ lượng, có thể khoan hoặc làm giếng khơi để lấy nước sinh hoạt;

d- Hiện trạng hệ thống giao thông:

Khu vực quy hoạch có các phía tiếp giáp các tuyến đường giao thông sau:

Vị trí quy hoạch nằm cách nút giao quốc lộ 37 với quốc lộ 2C (nút giao Phúc Ứng Km 187+610 tuyến Quốc lộ 37) khoảng 200m.

- Phía Bắc có trục đường QL37 – Chiều rộng nền đường 15,5m, mặt đường rộng 7,5m, vỉa hè mỗi bên 4m. Bám theo trục đường Quốc lộ 37 với chiều dài 248m từ Km 187+444 đến km 187+692.

- Phía Đông có trục đường dân sinh (đường bê tông) từ QL37 đi vào xóm Ngoài ra có một số tuyến đường dân sinh đi là đường đất và đường bê tông (mặt đường rộng 4,0 đến 4,5m).

e- Hiện trạng cao độ nền

Cao độ trung bình : 74.25m;

Cao độ thấp nhất : 71.00m;

Cao độ cao nhất : 78.50m;

h- Hiện trạng thoát nước mặt

Thoát nước tự nhiên theo địa hình từ phía Đông Bắc chảy dồn về phía Tây Nam theo khe đồi, thoát xuống vùng mương rãnh và thoát ra suối. Dọc theo QL37 hệ thống thoát nước dọc và 01 cống D100 ngang đường, hệ thống thoát nước đã được đầu tư xây dựng nhưng chưa đồng bộ;

i- Hiện trạng cấp nước sinh hoạt

Hiện khu vực đã có đường ống cấp nước sạch của thị trấn cấp cho khu vực dọc quốc lộ 37.

k -Hiện trạng cấp điện:

Hiện đã có hệ thống điện 0,4 KV cấp điện sinh hoạt cho những hộ dân trong khu vực. Ngoài ra trên diện tích khu đất nghiên cứu QH còn có đường điện 10KV đi qua.

l- Hệ thống thông tin liên lạc:

Trong phạm vi quy hoạch nằm trong vùng phủ sóng của hệ thống điện thoại di động Mobiphone, Vinaphone, Viettel và các mạng di động khác do vậy có thể đáp ứng mọi nhu cầu về thông tin liên lạc.

5. Đánh giá chung:

- Vị trí: Nằm ở cửa ngõ thị trấn Sơn Dương, huyện Sơn Dương, có tuyến Quốc lộ QL2C chạy qua nên khả năng tiếp cận khu vực rất dễ dàng. Thuận lợi cho việc phát triển khu đô thị.

- Quỹ đất sử dụng có nguồn gốc rõ ràng không bị ảnh hưởng bởi quá trình giải phóng mặt bằng, Quỹ đất phù hợp với quy hoạch chung và quy hoạch phân khu, quy hoạch sử dụng đất của huyện.

- Chính quyền địa phương và nhân dân ủng hộ.

* **Khó khăn:** Hiện trạng khu đất quy hoạch chủ yếu là trồng chè, độ chênh lệch về cao độ dẫn tới khối lượng san lấp mặt bằng tương đối lớn.

c) Nhận xét chung

Nhìn chung, khu vực nghiên cứu thiết kế còn tồn tại một số khó khăn, nhưng hoàn toàn có thể khắc phục được bằng những giải pháp thiết kế. Ngoài ra, những thuận lợi về mặt vị trí khu vực, định hướng phát triển đúng đắn, và việc xây dựng hạ tầng đồng bộ sẽ tạo nên một dân cư hiện đại đáng sống.

III. NỘI DUNG QUY HOẠCH CHI TIẾT

1. Tính chất, chức năng khu vực nghiên cứu

Khu nhà ở liền kề.

Khu nhà ở biệt thự.

Công trình văn hóa công cộng (Nhà văn hóa cộng đồng, trường mầm non)

Cây xanh cảnh quan phục vụ đời sống.

2. Dự kiến quy mô dân số

Dân số quy hoạch dự kiến phát triển mới: khoảng 520 người (131 lô x 4 người/ 1lô = 524 người).

Dân số tính toán trong đề án là **550** người.

3. Các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đề xuất trong đề án

Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật phù hợp Quy chuẩn quốc gia QCVN 01:2021/BXD về quy hoạch xây dựng và Nghị quyết số 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban thường vụ quốc hội về phân loại đô thị.

STT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu
I	Chỉ tiêu sử dụng đất		
1	Diện tích sàn nhà ở bình quân	m ² sàn/người	≥45
II	Tầng cao trung bình	Tầng	3,0
1	Nhà ở dạng liên kế	Tầng	4
2	Nhà biệt thự	Tầng	3
III	Mật độ xây dựng		
1	Nhà ở liên kế, nhà biệt thự, nhà ở độc lập	%	60 - 90
2	Công trình dịch vụ-công cộng(giáo dục, y tế, văn hóa, chợ, thể thao...)	%	40
IV	Đất cây xanh		
2	Đất cây xanh công cộng (tính trong đơn vị ở)	m ² /người	≥2
3	Đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị (không bao gồm đất cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở)	m ² /người	≥4
V	Hạ tầng kỹ thuật		
1	Giao thông		
	Mật độ đường giao thông (tính đến đường có chiều rộng phần xe chạy ε7,5m)	km/km ²	≥13
	Diện tích đất giao thông tính trên dân số	m ² /người	10
	Bãi đỗ xe	m ² /người	2,5
2	Cấp điện		
	Cấp điện sinh hoạt	Kwh/người/năm	750
	Công trình công cộng	% (Tính bằng % phụ tải điện sinh hoạt)	35
	Chiếu sáng đường phố	W/m ²	1
	Công viên, vườn hoa		0,5
	Công trình dịch vụ, trung tâm thương mại, chợ, siêu thị,...	W/m ² sàn	20
	+ Không có điều hòa		
	+ Có điều hòa		30
3	Cấp nước		
	Sinh hoạt	lít/người/ngày đêm	≥125
	Công cộng, dịch vụ	% (tối thiểu so với lượng nước sinh hoạt)	≥10
	Tưới cây, rửa đường	%(tối thiểu so với lượng nước sinh hoạt)	≥8
4	Thoát nước thải	Chỉ tiêu cấp nước	≥ 80%
5	Rác thải	Kg/người/ngày đêm	1,2
	Tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt được thu gom	%	≥80

4. Nội dung cơ bản cần giải quyết trong đồ án quy hoạch:

Quy hoạch tôn trọng địa hình và cảnh quan tự nhiên, khai thác tối đa lợi thế về cảnh quan và điều kiện tự nhiên khu vực.

Dựa trên các yếu tố tự nhiên của khu vực thiết kế, phát triển khu vực trở thành một khu dân cư có môi trường cảnh quan đặc sắc với không gian sống hiện đại, bền vững

Phân chia không gian các khu chức năng một cách rõ ràng, về phương thức quản lý và sử dụng đất, bao gồm: không gian dân cư, không gian cây xanh công cộng nhưng vẫn đảm bảo sự hài nhất hòa, thống trong toàn bộ tổng thể.

Không gian cây xanh hỗ trợ việc kết nối được với các không gian xây dựng với các không gian tự nhiên xung quanh tạo nên sự hòa nhập về cảnh quan.

4.1. Cơ cấu tổ chức phân khu chức năng

Cơ cấu các khu chức năng được bố trí hợp lý đảm bảo hiệu quả, linh hoạt và bền vững tuân thủ theo điều chỉnh quy hoạch chung huyện Sơn Dương đã được phê duyệt. Dựa trên những tiêu chuẩn - quy chuẩn hiện hành, cơ cấu sử dụng đất, tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan được đưa ra cụ thể như sau:

Khu đất công trình công cộng: Bố trí xây dựng điểm nhà văn hóa dân phố với quy mô nhà văn hóa tổ; đáp ứng chỉ tiêu về sử dụng đất và nhu cầu cho dân cư toàn khu đô thị.

Khu đất ở: Bố trí xây dựng các loại hình nhà ở đa dạng gồm: Nhà ở chia lô có các loại diện tích khác nhau theo nhu cầu.



Khu cây xanh: Cây xanh, đường dạo xen kẽ các khu chia lô dân cư đồng thời có các điểm cây xanh quy mô nhỏ kết hợp với hệ thống cây xanh trên các trục đường góp phần cải thiện môi trường.



Khu đất hạ tầng kỹ thuật: Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật đường dây, đường ống chủ yếu đi chìm đảm bảo mỹ quan và an toàn khi sử dụng.

Chiều cao xây dựng công trình:

Trên cơ sở các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng; mật độ xây dựng phù hợp, xác định chiều cao công trình cho từng lô đất, cụ thể: Nhà ở chia lô cao 3-5 tầng, chiều cao nhà khoảng 12-20m; Đất Văn hóa cao 1-2 tầng, chiều cao nhà khoảng 5-8m; Đất dân cư hiện hữu 2-5 tầng chiều cao nhà khoảng 9m-20m;...



Các chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng:

Trên cơ sở các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng để xác định Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, khoảng lùi phù hợp với cảnh quan chung của toàn khu quy hoạch. Khoảng lùi, quy định tại bản đồ quy hoạch hệ thống giao thông, san nền, cấp điện, chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật, tỷ lệ 1/500; cụ thể: Khu nhà chia lô chỉ giới xây dựng cách chỉ đường đỏ 1,5m.

Sử dụng hình khối, hình thức kiến trúc hiện đại, đối với các công trình công cộng sử dụng hình thức hợp khối tạo bề dày kiến trúc và điểm nhấn cho khu vực; Sử dụng các vật liệu thân thiện với môi trường phù hợp với điều kiện khí hậu và thiên nhiên của khu vực, tăng cường sử dụng các vật liệu tự nhiên, kết hợp với các vật liệu hiện đại như kính, kim loại làm phong phú cảm thụ thẩm mỹ.

Sử dụng màu sắc sáng nhẹ nhàng, tránh những màu quá sẫm, quá nóng để phù hợp với tính chất và cảnh quan thiên nhiên của khu vực.

Hệ thống cây xanh đô thị và trong từng cụm dân cư:

Sử dụng hệ thống cây xanh đô thị đảm bảo yêu cầu về môi trường và cảnh quan, phù hợp với mặt cắt hè đường và điều kiện khí hậu thổ nhưỡng khu vực.

Cây xanh dọc các tuyến đường: Sử dụng cây xanh có tán để che mát, ưu tiên những cây có lá xanh quanh năm.

Cây xanh sân vườn bao quanh công trình góp phần cải thiện điều kiện khí hậu không thuận lợi như nóng mùa hè, lạnh mùa đông.

Cây xanh đường phố được trồng theo từng dãy nhà chia lô liền kề, biệt thự, các công trình công cộng, dịch vụ thương mại,..., khoảng cách trồng từ 5 đến 10m/01 cây (tính theo góc cây). Cây xanh trồng góc đường chỗ quay xe không được che lấp tầm nhìn.

Các quy định khác:

Toàn bộ hệ thống đường ống, đường dây phải đi ngầm dọc các tuyến đường dẫn vào chân các hạng mục công trình.

Các thiết bị lộ thiên như trạm điện, cột điện, mái hiên, điều hòa, hệ thống biển báo, ... phải được bố trí ở các góc khuất và thiết kế kiến trúc phù hợp với không gian của khu vực và có màu sắc phù hợp.

Tăng cường sử dụng các công nghệ hiện đại, như công nghệ không dây để hạn chế các đường dây, đường ống ảnh hưởng tới cảnh quan đô thị.

4.2. Ý tưởng quy hoạch chính

Quy hoạch định hướng bám sát vào điều chỉnh quy hoạch chung huyện Sơn Dương.

Bố trí hỗn hợp các chức năng: Nhà ở liền kề; nhà văn hoá; dịch vụ thương mại; cây xanh..., và các công trình hạ tầng kỹ thuật.

Hình thành khu ở với không gian xanh, tiện ích và hiện đại.

Từ đặc điểm địa lý, con người, tập quán văn hóa để hình thành nên khu dân cư mới trên cơ sở kế thừa và phát huy giá trị vốn có, hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội đồng bộ hiện đại.



5. Nguồn tài liệu khảo sát hiện trạng, thu thập tài liệu, số liệu:

Khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500 hệ tọa độ VN2000, độ cao Nhà nước phụ vụ lập quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500.

Phân tích, đánh giá các điều kiện tự nhiên và hiện trạng về kinh tế - xã hội, lịch sử hình thành, phong tục, tập quán, các lễ hội, hình thái kiến trúc, nếp sống, phương thức lao động, đánh giá về dân số, lao động. Hiện trạng sử dụng đất đai, hiện trạng về xây dựng quỹ đất hiện có và quỹ đất dự kiến phát triển.

6. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan và phân khu chức năng:

6.1. Khu công trình văn hóa, giáo dục.

Công trình công cộng khu vực là khu vực trung tâm của dự án có vị trí thuận lợi giao thông để phát triển chức năng công cộng khu vực xung quanh. Công trình có tầng cao tối đa là 3 tầng, tầm nhìn hướng ra trục đường nội bộ kết hợp với không gian của trường mầm non, cây xanh tạo không gian cảnh quan đẹp kết nối với khu vực tiệm cận.

6.2. Khu nhà ở thấp tầng

Được bố trí nằm trải đều trên không gian của dự án, các công trình nhà ở liền kề được tổ chức thành từng tuyến song song, vuông góc với nhau theo mạng lưới giao thông.

Các khu nhà ở có tầng cao 5 tầng (chưa bao gồm tầng hầm), đảm bảo mật độ xây dựng dưới theo QCVN 01:2021, chiều cao tầng 1 là khoảng 3,6 đến 3,9m, chiều cao tối đa khoảng 20 m được thiết kế kiến trúc hiện đại, phù hợp với cảnh quan khu vực.

*Hình thức kiến trúc chủ đạo:

- Xu hướng kiến trúc đơn giản, hiện đại, sinh thái và tiết kiệm năng lượng.

- Phần mái :

+ Sử dụng vật liệu bê tông dán ngói hoặc tấm lợp sinh thái, thân thiện môi trường.

+ Sử dụng kính vừa lấy sáng vừa tiết kiệm năng lượng, giảm truyền nhiệt ra ngoài (Kính có lớp phủ low-e hoặc kính hộp).

+ Màu sắc lạnh (xanh nhạt, ghi sáng,...) giảm bức xạ năng lượng mặt trời

- Phần thân công trình :

+ Vật liệu cách âm, cách nhiệt

+ Màu sắc sáng (ghi sáng, trắng,...)

6.3. Các điểm nhấn trong không gian

Hình thức kiến trúc: Đây là các công trình mang tính chất công cộng, do đó định hướng kiến trúc mang tính hiện đại. Khối công trình nhà văn hóa phải tổ chức các hoạt động bên trong công trình sao cho góp phần làm sinh động khi từ bên trong nhìn ra không gian bên ngoài công trình, cải thiện diện mạo và không khí khu vực.

Hệ thống không gian mở là sự kết hợp giữa hệ thống cây xanh, đường dạo, không gian đường phố và các không gian cây xanh sân chơi công cộng trong các nhóm công trình.

6.4. Quy hoạch không gian chiều cao và mật độ xây dựng

- Việc quy hoạch chiều cao và mật độ xây dựng được căn cứ theo QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng

* Tầng cao:

- Nhà ở: tối đa 5 tầng

- Công trình văn hóa, trường mầm non : tối đa 3 tầng

- Nhà ở liền kề: Chiều cao nền so với cos vỉa hè: 0,45m

Chiều cao tầng 1: 3,6 – 3,9m

Chiều cao tầng 2,3,4,5: 3,6m

Chiều cao tầng mái (nếu có): 3,3m

Tổng chiều cao tối đa của công trình: 20m

- Nhà ở biệt thự: tối đa 3 tầng, chiều cao nền so với cos vỉa hè: 0,45m

Chiều cao tầng 1: 3,6 – 4,05m

Chiều cao tầng 2,3: 3,6m

Chiều cao tầng mái (nếu có): 3,3m

Tổng chiều cao tối đa của công trình: 15m

6.5. Xác định khoảng lùi công trình trên từng tuyến phố

Các công trình công cộng: khoảng lùi từ 3m.

Các công trình nhà ở liền kề, biệt thự 1,5m.

6.6. Xác định các khu vực đặc trưng cần kiểm soát

Các khu vực đặc trưng cần kiểm soát bao gồm: Khu nhà văn hóa, trường mầm non, các khu cây xanh.

Các nội dung cần kiểm soát:

- Đối với các công trình công cộng: Kiểm soát về hình thức kiến trúc, hình thức mặt đứng công trình, tầng cao, mật độ xây dựng, khoảng lùi công trình, chiều cao tối đa của công trình, giao thông nội bộ khu đất đảm bảo về lưu thông phòng cháy chữa cháy.

- Đối với các khu cây xanh: Kiểm soát về việc xây dựng công trình, trồng cây xanh và lắp đặt các thiết bị tiện ích.

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

Khối tích công trình

- Khi thiết kế xây dựng công trình cần đặc biệt chú ý tới khối tích, khoảng lùi, tầng cao diện tích chiếm đất. Cần tuân thủ quy hoạch chi tiết để không làm xáo trộn khuôn viên xây dựng mới, đảm bảo mật độ xây dựng.

- Phía trước các công trình luôn được chú ý tới cảnh quan một cách hoàn hảo, đảm bảo tầm nhìn. Những không gian cây xanh mặt nước sẽ được đưa vào tạo nên một môi trường cảnh quan phong phú, đa dạng.

- Công trình trong khu đất công cộng được hợp khối để tạo nên bộ mặt kiến trúc công trình mang tính điểm nhấn và tạo ra các không gian mở đón các hướng nhìn.

6.8. Hình thức kiến trúc chủ đạo

- Trong toàn khu vực quy hoạch lựa chọn các phong cách kiến trúc riêng biệt tương ứng với các chức năng khu vực:

- Đối với nhà văn hóa, trường mầm non: Hình thức kiến trúc hiện đại, có cá tính, chú trọng đến việc tổ hợp hình khối kiến trúc.

- Đối với kiến trúc nhà ở: Sử dụng một vài loại mẫu nhà, kết hợp giữa nhà ở độc lập và tổ hợp song lập... nhằm tạo tính đồng đều cho chất lượng kiến trúc khu đô thị. Sử dụng kiến trúc hiện đại có mái dốc một mái hoặc hai mái. Hạn chế sử dụng các chi tiết trang trí và sử dụng các băng kính màu, phản quang, kích thước lớn trên mặt đứng.

- Ban công, lô gia sử dụng lan can thoáng bằng vật liệu thép hoặc kính với chiều cao tính đến mặt sàn không lớn hơn 90cm. Khuyến khích sử dụng các màu sắc trang nhã, nhẹ nhàng, không sử dụng màu sơn quá sặc sỡ, quá nóng hoặc quá sậm đối với ngoại thất.

6.9. Quy định với biển quảng cáo

Đối với nhà ở có kết hợp dịch vụ thương mại nhỏ: Biển quảng cáo chỉ được phép đặt ngang tầm lan can ban công tầng 2, với kích thước: Cao không quá 90cm (bằng chiều cao của lan can nếu có) x Rộng 4,5m (bằng chiều rộng của nhà).

6.10. Tiện ích đô thị

- Những yếu tố tạo nên sự hấp dẫn cho khu vực thiết kế ngoài những nền tảng cơ bản như hạ tầng kỹ thuật, chiếu sáng đường phố, ... thì những yếu tố sau sẽ là những yếu tố đánh giá chất lượng hình ảnh, cuộc sống của khu vực:

- Ghế ngồi: Bố trí tại các không gian công cộng, ven đường dạo. Sử dụng vật liệu ấm về mùa đông mát về mùa hè, cách khoảng 50m bố trí một ghế.

- Thùng rác: Bố trí tại các không gian chung và trên đường dạo. Đặt cách nhau khoảng 150m, được thiết kế với kích thước hình thức phù hợp, thuận lợi với việc lấy rác (300x600).

- Tiểu cảnh, tượng nghệ thuật: Đặt tại vườn hoa, nơi có không gian thoáng mà có thể quan sát từ mọi hướng, tượng cao khoảng từ 1 - 5m.

- Tận dụng tối đa và trồng bổ sung các loại cây thân gỗ cao, thẳng, lá xanh dọc các tuyến đường giao thông và bên cạnh các trục không gian: Cây muồng hoàng yến, Cây muồng, hoa sữa, ... Các vườn hoa, cây xanh trong khu vực chủ yếu được trồng phủ cỏ, cây bụi và các loại cây cảnh. Có thể sử dụng hình thức thay thế mềm dẻo các bồn hoa để màu sắc hoa được thường xuyên thay đổi. Cây, hoa được cắt tỉa và sắp xếp linh hoạt để không gian thêm phong phú.

- Đèn chiếu sáng: Có hiệu quả đặc biệt vào buổi tối, thường để làm nổi bật, nhấn mạnh những ngôi nhà, những công chính, những điểm đặc biệt. Sự tương phản sẽ tạo ra cảm giác huyền ảo trong những khóm lá hay lung linh trên mặt nước. Bố trí đèn chiếu sáng trong khuôn viên khu cây xanh, dọc tuyến phố phải đủ cường độ sáng cho người đi lại.

- Đèn trang trí và đèn hắt rọi: Làm nhấn mạnh các công trình kiến trúc hay không gian công cộng. Các loại đèn này nên sử dụng phong phú về kiểu dáng cũng như màu sắc ...

Hạ tầng kỹ thuật: Để đáp ứng đòi hỏi cao tính thẩm mỹ, hiện đại và đồng bộ tại khu vực trung tâm thì đối với công trình tiện ích ngoài việc đảm bảo vấn đề kỹ thuật thì phải đáp ứng yêu cầu về thẩm mỹ kiến trúc của khu vực như:

- Toàn bộ hệ thống đường ống, đường dây phải đi ngầm dọc các tuyến đường dẫn vào chân các công trình.

- Các thiết bị lộ thiên như trạm điện, trạm xử lý nước, cột đèn, mái hiên, phải được thiết kế kiến trúc phù hợp với không gian của khu vực và có màu sắc phù hợp.

- Tăng cường sử dụng sử dụng các công nghệ hiện đại văn minh như công nghệ không dây để hạn chế các đường dây, đường ống cản trở việc tổ chức thẩm mỹ đô thị.

- Sử dụng các nghệ thuật như điêu khắc, hội họa, biểu diễn, âm nhạc, ... vào tổ chức các không gian cảnh quan của khu vực trung tâm khu du lịch.

7. Quy hoạch sử dụng đất

7.1. Tổng diện tích quy hoạch sử dụng đất

Quy hoạch sử dụng đất

Trên cơ sở mạng lưới giao thông định hình theo bản vẽ quy hoạch xác định ranh giới, diện tích từng loại đất, phương án bố trí lựa chọn sử dụng đất như sau:

* TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT QUY HOẠCH = **36.497**m² (3,65Ha)

Dân số quy hoạch dự kiến phát triển mới: khoảng 500 người (124 lô x 4 người/ 1lô = 500 người). Đồ án tính toán các chỉ tiêu cho dân số là **550** người.

(Quy hoạch sử dụng đất xác định chính xác theo bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất - tỷ lệ 1/500 phục vụ quy hoạch chi tiết)



BẢNG TỔNG HỢP CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT

TT	LOẠI ĐẤT - KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (M2)	MẬT ĐỘ XD (%)	TẦNG CAO TĐ	HỆ SỐ SDB	TỶ LỆ CHIẾM ĐẤT (%)
I-	ĐẤT CHIA LÔ (124 lô)	14.764,3				40,45
*	ĐẤT NHÀ Ở LIÊN KỀ	13.990,7				38,33
1.	LK-01	1.321,6				3,62
2.	LK-02	1.222,0				3,35
3.	LK-03	1.862,0				5,10
4.	LK-04	1.212,8				3,32
5.	LK-05	1.322,0				3,62
6.	LK-06	1.212,0				3,32
7.	LK-07	1.320,7				3,62
8.	LK-08	1.332,3				3,65
9.	LK-09	1.200,0				3,29
10.	LK-10	1.203,7				3,30
12.	LK-11	781,6				2,14
*	ĐẤT NHÀ Ở BIỆT THỰ	773,6				2,12
13	BT-01	773,6				2,12
II-	ĐẤT DÂN CƯ TỰ ĐIỀU CHỈNH	712,0	90	5	4,5	1,95
III-	ĐẤT NHÀ VĂN HÓA	797,9	40	3	1,2	2,19
IV-	ĐẤT GIÁO DỤC (TRƯỜNG MẦM NON)	826,2	40	3	1,2	2,26
V-	ĐẤT CÂY XANH	2.500,3				6,85
VI-	ĐẤT GIAO THÔNG +HTKT	16.899,3				46,30
	Đất giao thông và hành lang	14.303,4				39,19
	Đất bãi đỗ xe	400,0				1,10

	Đất hành lang kỹ thuật	2.035,9				5,58
	Đất đầu mỗi hạ tầng (bể Bastaf)	160,0				0,44
	TỔNG CỘNG (I+II+III+IV+V)	36.500,0				100,00

BẢNG TỔNG HỢP CHI TIẾT CÁC CHỈ TIÊU LÔ ĐẤT Ở ĐÔ THỊ

KÝ HIỆU	LÔ SỐ	SỐ LƯỢNG	KÍCH THƯỚC LÔ	DIỆN TÍCH LÔ (M ²)	DIỆN TÍCH	MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO TỐI ĐA	HỆ SỐ SĐĐ
LK-01					1321,6			
	Lô số 01	1	Lô góc	121,6	121,6	85,7	5	4,285
	Từ lô số 02 đến lô số 13	12	(5,0 x 20,0)m	100	1200	90	5	4,5
LK-02					1222			
	Từ lô số 14 đến lô số 24	11	(5,0 x 20,0)m	100	1100	90	5	4,5
	Lô số 25	1	Lô góc	122	122	85,6	5	
LK-03					1862			
	Lô số 26	1	Lô góc	122	122	85,6	5	4,28
	Lô số 27	1	(5,0 x 20,0)m	100	100	90	5	
	Từ lô số 28 đến lô số 37	10	(5,5 x 20,0)m	110	1100	88	5	4,4
	Từ lô số 38 đến lô số 41	4	(5,5 x 20,0)m	110	440	88	5	4,4
	Lô số 42	1	(5,0 x 20,0)m	100	100	90	5	4,5
LK-04					1212,8			
	Lô số 43	1	Lô góc	192,8	192,8	71,5	5	3,575
	Từ lô số 44 đến lô số 51	6	(6,5 x 20,0)m	130	780	84	5	4,2
	Lô số 50,51	2	(6,0 x 20,0)m	120	240	86	5	4,3
LK-05					1322			
	Từ lô số 52 đến lô số 61	10	(6,0 x 20,0)m	120	1200	86	5	4,3
	Lô số 62	1	Lô góc	122	122	85,6	5	
LK-06					1212			
	Lô số 63	1	Lô góc	132	132	83,6	5	
	Từ lô số 64 đến lô số 72	9	(6,0 x 20,0)m	120	1080	86	5	4,3
LK-07					1320,7			
	Từ lô số 73 đến lô số 82	10	(6,0 x 20,0)m	120	1200	86	5	4,3
	Lô số 83	1	Lô góc	120,7	120,7	85,9	5	4,295
LK-08					1332,3			
	Lô số 84	1	Lô góc	132,3	132,3	83,5	5	4,175
	Từ lô số 85 đến lô số 94	10	(6,0 x 20,0)m	120	1200	86	5	4,3
LK-09					1200			
	Từ lô số 95 đến lô số 104	10	(6,0 x 20,0)m	120	1200	86	5	4,3
LK-10					1203,7			

	Từ lô số 105 đến lô số 113	9	(6,0 x 20,0)m	120	1080	86	5	4,3
	Lô số 114	1	Lô góc	123,7	123,7	85,3	5	4,265
LK-11					781,6			
	Lô số 115	1	Lô góc	141,5	141,5	81,7	5	4,085
	Từ lô số 116 đến lô số 119	4	(6,0 x 20,0)m	120	480	86	5	4,3
	Lô số 120	1	Lô góc	160,1	160,1	78	5	3,9
BT-01					772,6			
	Lô số 121	1	Lô góc	167,2	167,2	76,6	3	2,298
	Lô số 122	1	Lô góc	194,2	194,2	71,2	3	2,136
	Lô số 123	1	Lô góc	164,1	164,1	77,2	3	2,316
	Lô số 124	1	Lô góc	247,1	247,1	60,6	3	1,818
		124						
TỔNG CỘNG					14.763,3			

IV. GIẢI PHÁP THIẾT KẾ HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

1. San nền

1.1. Căn cứ thiết kế

- Căn cứ Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng huyện Sơn Dương đến năm 2020 định hướng phát triển đến năm 2030.

- Bản đồ địa hình tỷ lệ 1- 500 khu vực lập quy hoạch.

- Các tài liệu tham khảo khác có liên quan.

- Cơ sở thiết kế:

+ QCVN 07-2016/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.

+ TCVN 4447-2012: Công tác đất - Quy phạm thi công và nghiệm thu

+ TCXD 9379-2012: Kết cấu xây dựng và nền. Nguyên tắc cơ bản về tính toán

+ TCXD 7957-2008: Tiêu chuẩn thoát nước-Mạng lưới bên ngoài và CT.

1.2. Nguyên tắc thiết kế

San nền theo nguyên tắc đảm bảo thoát nước tự chảy được thuận lợi nhất và khối lượng đào đắp đất nhỏ nhất.

Nền xây dựng các khu vực mới gắn kết với khu vực cũ, đảm bảo thoát nước mặt tốt, đảm bảo chiều cao nền phù hợp với không gian kiến trúc, cảnh quan.

Cao độ san nền được thiết kế trên cơ sở cao độ khống chế tại các điểm nút giao với tuyến đường quy hoạch của khu vực.

Cao độ san nền được san bằng với cao độ mép hè. Độ dốc nền xây dựng trong các lô hướng dần về phía đường giao thông và hệ thống thoát nước.

Thiết kế san nền đảm bảo thoát nước triệt để theo nguyên tắc tự chảy.

1.3. Giải pháp thiết kế

- Cao độ tự nhiên ở hiện trạng khu đất: thấp nhất là +71.00; cao nhất là +78.50.

- Hiện trạng nền bề mặt một số khu vực là đất khe đòi không thuận lợi cho việc xây dựng công trình kiến trúc, tiếp hành đắp đất san nền tạo độ dốc và nền đất thuận lợi.

- Nền xây dựng các khu vực mới gắn kết với khu vực cũ, đảm bảo thoát nước mặt tốt, đảm bảo chiều cao nền phù hợp với không gian kiến trúc và cảnh quan khu vực quy hoạch và tuân theo quy hoạch chung huyện Sơn Dương;

- Thiết kế san nền không gây ảnh hưởng nhiều đến điều kiện địa chất, nền móng công trình.

- Tìm giải pháp hợp lý để hạn chế tối đa khối lượng đào đắp, nhưng vẫn đảm bảo độ dốc thoát nước khu đất và độ dốc mặt bằng xây dựng các công trình.

- Lựa chọn cao độ khống chế san nền cho khu quy hoạch từ +74.50 đến +76.80. Hướng san nền tập trung dốc theo chiều Đông Bắc thấp dần về hướng Đông Nam, kết hợp thoát nước mặt từ các trục đường quy hoạch thoát về phía trục đường quy hoạch phía Tây Nam khu đất. (giai đoạn đầu khi chưa hình thành tuyến đường theo quy hoạch dự kiến sẽ thiết kế thoát ra hệ thống mương thoát nước hiện có ra suối).

- Thiết kế quy hoạch xác định cao độ và hướng dốc cho từng ô đất, nhằm tạo mặt bằng xây dựng công trình thỏa mãn yêu cầu thoát nước. Xác định cao độ nền hoàn thiện để phù hợp với mặt bằng xây dựng, sân đường và hệ thống thoát nước của từng khu vực xây dựng.

- San nền các lô đất được giới hạn bởi các đường giao thông xung quanh, tạo hướng dốc từ trong lô đất ra xung quanh, độ dốc san nền $i = 0,3\%$ đến 1% để đảm bảo thoát nước mặt thuận lợi.

- Cao độ nền các lô đất được khống chế bởi cao độ tại các nút giao nhau của các tuyến đường xung quanh.

- Cao độ tại các nút giao thông xác định phù hợp với mạng lưới thoát nước mưa, đảm bảo điều kiện thoát nước tự chảy.

2. Quy hoạch hệ thống thoát nước

2.1. Căn cứ thiết kế

Các tiêu chuẩn, quy phạm Việt Nam và tài liệu căn cứ được áp dụng để tính;

Căn cứ Điều chỉnh quy hoạch chung thị trấn huyện lỵ Sơn Dương đến năm 2020 và định hướng phát triển đến năm 2030.

Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500 khu vực lập quy hoạch.

Các tài liệu tham khảo khác có liên quan.

Các tiêu chuẩn, quy phạm Việt Nam và tài liệu căn cứ được áp dụng để tính toán hệ thống thoát nước mưa:

TCXD 4449-1987 Quy hoạch xây dựng đô thị. Tiêu chuẩn thiết kế.

TCVN 7957-2008 Thoát nước. Mạng lưới bên ngoài và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế.

QCXDVN 01:2021/ BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

QCVN 07:2016/ BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật.

QCVN 08:2008/ BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

2.2. Yêu cầu thiết kế

Sử dụng hệ thống thoát nước mưa chảy riêng.

Tận dụng địa hình trong quá trình thiết kế mạng lưới thoát nước đảm bảo thoát nước triệt để trên nguyên tắc tự chảy.

Mạng lưới thoát nước có chiều dài các tuyến rãnh và các tuyến cống thoát nước ngắn nhất, đảm bảo thời gian thoát nước mặt là nhanh nhất.

Hạn chế giao cắt của hệ thống thoát nước với các công trình ngầm khác trong quá trình vạch mạng lưới.

Độ dốc cống thoát nước cố gắng bám sát địa hình để giảm độ sâu chôn cống, đảm bảo điều kiện làm việc về thủy lực cũng như giảm khối lượng đào đắp.

Mạng lưới thoát nước mưa phải phù hợp với hướng dốc san nền quy hoạch chung, phù hợp với tình hình hiện trạng và các đề án quy hoạch, dự án đầu tư xung quanh.

2.3. Nguyên tắc thiết kế

Tận dụng địa hình tự nhiên trong quá trình vạch mạng lưới thoát nước mưa, đảm bảo thoát nước mưa một cách triệt để trên nguyên tắc tự chảy.

Mạng lưới thoát nước gồm các đường cống có chiều dài thoát nước ngắn nhất, thời gian thoát nước nhanh nhất, đảm bảo tiêu thoát cho cả lưu vực ngoài phạm vi quy hoạch phù hợp với định hướng thoát nước trong quy hoạch chung, quy hoạch phân khu.

Hạn chế phát sinh giao cắt giữa hệ thống thoát nước mưa với các công trình ngầm như cấp nước, thoát nước thải ... khác trong quá trình vạch mạng lưới.

Độ dốc cống thoát nước mưa bám sát địa hình để giảm độ sâu chôn cống, giảm khối lượng đào đắp xây dựng cống.

Mạng lưới thoát nước mưa phải phù hợp với hướng dốc san nền quy hoạch, phù hợp với tình hình hiện trạng và các đề án quy hoạch, dự án đầu tư xung quanh.

2.4. Giải pháp thoát nước

Hệ thống thoát nước: Xây dựng hệ thống thoát nước bao gồm mạng lưới thoát nước mưa và mạng lưới thoát nước thải sinh hoạt riêng độc lập.

* **Giải pháp thiết kế thoát nước mưa:**

Lựa chọn hướng tiêu thoát chính tuân theo độ dốc tự nhiên của địa hình, hướng chảy vào các cống hộp thu gom định hướng kết nối thoát ra suối.

Hệ thống thoát nước sử dụng hệ thống cống riêng hoàn toàn, chủ yếu sử dụng cống Bê tông cốt thép. Tại các vị trí qua đường có bố trí gờ đỡ cống bằng BTCT chịu lực.

* **Mạng lưới thoát nước mưa:**

- Mạng lưới thoát nước mưa được thiết kế phân tán theo từng khu vực nhỏ để giảm kích thước cống.

- Dựa theo quy hoạch san nền và giao thông, bố trí mạng lưới cống thoát nước mưa theo dạng nhánh, chạy dọc theo các lô đất quy hoạch, các tuyến cống BTCT kích thước BxH = 400 x 600 (mm) đến 600 x 600 (mm) là các tuyến nhánh thu gom nước từ các lô đất. Sau đó được thu gom tập trung về các tuyến cống thoát chính BxH = 1200 x 1200 (mm) rồi định hướng kết nối thoát ra hệ thống thoát nước với

công chính thoát về phía công hộp trên tuyến đường quy hoạch (phía Nam khu quy hoạch).

- Thu gom nước mặt trên các trục đường sử dụng hố ga thăm nước mưa... Hệ thống thoát nước đảm bảo đầy đủ, đồng bộ từ tuyến thoát nước đến giếng thu, giếng thăm đúng các yêu cầu kỹ thuật.

3. Quy hoạch hệ thống giao thông

3.1. Căn cứ thiết kế

- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về thiết kế giao thông đô thị;
- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 01:2021/BXD
- Đường đô thị yêu cầu thiết kế TCXDVN 104:2007;
- Đường ô tô yêu cầu thiết kế TCVN 4054:2005;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ (QCVN 41:2019/BGTVT)
- Áo đường mềm - các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế 22 TCN 211-06;

3.2. Nguyên tắc thiết kế

Hệ thống đường giao thông trong khu vực quy hoạch là các tuyến đường quy hoạch bao quanh các cụm công trình đã phân khu theo quy hoạch. Khớp nối QL37 và 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.

Mạng đường giao thông được bố trí theo dạng bàn cờ với các đường trục cấp khu vực, đường tiểu khu và đường nội bộ khu ở.

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.

Xác định bãi đỗ xe tập trung phục vụ nhu cầu đỗ xe của khu vực và phân tán cho khu vực kể cả các bãi đỗ xe cho công trình công cộng.

3.3. Mạng lưới giao thông.

*** Giải pháp thiết kế:**

Hướng tuyến và quy mô của hệ thống đường giao thông khu vực quy hoạch đảm bảo giao thông đối nội trong khu quy hoạch và kết nối khu vực quy hoạch với hệ thống giao thông đối ngoại.

Quy hoạch với định hướng tám và đầu nối theo trục các trục giao thông chính:

+ Trục đường Quốc lộ 37 mặt cắt **A-A** Chỉ giới: Bm = 25m (5m+15m+5m)

+ Trục phía Tây khu quy hoạch là trục phát triển (Đường từ Ngã 3 Tân Phúc, thị trấn Sơn Dương đi qua các thôn: Tân Hòa, Tân Phúc, xã Phúc Ứng, Tổ dân phố Bắc Hoàng, thị trấn Sơn Dương đến Tổ dân phố Làng Cả, thị trấn Sơn Dương đầu nối với đường ĐT.185); mặt cắt **B-B**, theo thiết kế có lộ giới rộng 31,0m. Lòng đường rộng 9,0m x 2, dải phân cách rộng 3m, hành lang đường rộng 5,0m x 2.

+ Trục đường song song với QL37 là trục trung tâm của khu dân cư có mặt cắt **C-C** Chỉ giới: Bm = 20,5m (5m+10,5m+5m).

+ Trục nội bộ có mặt cắt **D-D** Chỉ giới: Bm = 14,0m (4m+6m+4m).

+ Trục đường phía Đông Bắc vào khu dân cư mặt cắt **E-E** Chỉ giới: Bm = 13m (3m+7m+3m).

- Độ dốc ngang đường: để đảm bảo cho việc thoát nước được nhanh chóng, độ dốc ngang mặt đường thiết kế là 2%, độ dốc ngang hè là 1,5%.

- Hè đường và bó vỉa:

+ Hè đường: Lát bằng gạch BTXM mác 200, kích thước 40x40x4cm; vữa lót dày 2cm; cát vàng đầm chặt dày 5cm; đất nền đầm chặt K= 0,95.

+ Bó vỉa: Đối với vỉa hè: Sử dụng loại bó vỉa vát bê tông xi măng mác 200, kích thước 100x26x23cm.

+ Bó gáy hè: Sử dụng bê tông đổ tại chỗ mác 200, kích thước 22x30cm.

- Bán kính cong bó vỉa: R = 8m đến 30m tùy theo nút.

- Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ từ 1,5m đến 6m tùy vào từng tuyến đường.

+ Khoảng lùi tối thiểu của các khu nhà ở chia lô, khu dân cư tự điều chỉnh cách 1,5m so với lộ giới đường.

+ Khoảng lùi tối thiểu của các khu biệt thự song lập, biệt thự đơn lập cách 1,5m so với lộ giới đường.

+ Khoảng lùi tối thiểu của các khu đất công cộng, cao từ cách 3-4 m so với lộ giới đường.

4. Quy hoạch cấp điện

4.1. Nhu cầu cấp Điện

* Cơ sở pháp lý

- Theo quy chuẩn xây dựng Việt Nam: QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam Quy hoạch xây dựng.

a. Phụ tải điện sinh hoạt

Bảng 1: Phụ tải điện sinh hoạt

TT	Danh mục	Dân số	Chỉ tiêu cấp điện	Phụ tải điện
		Người	w/người	kw
1	Khu dân cư	550	500	300

b. Phụ tải điện công cộng, dịch vụ

Bảng 2: Phụ tải điện công cộng, dịch vụ

TT	Danh mục	Phụ tải điện sinh hoạt	Chỉ tiêu cấp điện CC - DV	Phụ tải điện CC - DV
		kw	%	kw
1	Đất văn hóa	100	35%	35

c. Phụ tải điện công viên, cây xanh

Bảng 3: Phụ tải điện công viên, cây xanh

TT	Danh mục	Quỹ đất	Chỉ tiêu cấp điện CV - CX	Phụ tải điện CV - CX
		ha	Kw/ha	kw
1	Đất cây xanh, đất thể dục thể thao	0,282	12	3,44

d. Tổng hợp phụ tải điện

Bảng 4: Tổng hợp phụ tải điện

TT	Tên phụ tải	Công suất tính toán	Hệ số đồng thời	Công suất yêu cầu
			Kw/ha	kw
1	Phụ tải điện sinh hoạt	300	0,8	240
	Phụ tải điện công cộng, dịch vụ	35	0,7	50
	Phụ tải điện công viên, cây xanh	3,44	0,6	2,06
	Dự phòng 10%			29,2
	Tổng công suất yêu cầu			321,26

Tổng nhu cầu điện cho khu dân cư là: 321 tương đương 350 kVA.

4.2. Giải pháp quy hoạch tổng thể:

- Lưới điện 35kV:

+ Trạm biến áp thiết kế mới được đấu nối từ điểm cột đầu nối hiện có bằng đường cáp ngầm 35(22)kV.

+ Xây dựng mới các tuyến đường cáp điện ngầm 35(22)Kv.

+ Xây dựng mới 1 trạm biến áp 22/0,4kV công suất 350 kVA tại mặt bằng khu dân cư.

- Lưới điện 0,4kV:

+ Xây dựng mới các tuyến cáp loại Cu/XLPE/PVC-0,61kV, tiết diện (4x70 đến 4x240) mm² cáp điện cho hệ thống tủ hạ thế, tủ công tơ. Cáp được luồn trong ống HDPE, đi ngầm.

+ Tủ điện công tơ phân phối đến từng hộ dân mỗi tủ cung cấp cho khoảng 6 đến 8 hộ dân.

- Chiếu sáng đường giao thông trong khu dân cư:

+ Nguồn điện cấp cho hệ thống chiếu sáng được cấp từ 1 lộ trong tủ phân phối điện hạ thế của TBA 22/0,4kV xây dựng mới của dự án.

+ Lắp đặt các tủ điện điều khiển chiếu sáng ngoài trời gần khu vực đặt trạm biến áp 22/0,4kV.

+ Chiếu sáng đường giao thông sử dụng đèn LED loại ngoài trời, công suất bóng 150W-220V. Đèn được lắp trên cột thép bát giác liền cần đơn dùng bích đế, các cột đèn được bố trí cách nhau 30 đến 40m.

+ Chiếu sáng công viên, vườn hoa sử dụng đèn cầu 4 bóng, công suất bóng mỗi bóng 40W-220V. Đèn được lắp trên cột gang đúc sẵn.

5. Quy hoạch cấp nước

5.1. Căn cứ thiết kế

- Giải pháp quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất và giao thông của đồ án.

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam: QCVN01-2021.

- QCVN 07-1:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình cấp nước.

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam tập 1, 682/BXD-CSXD 2008.

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam tập 2, 439/BXD-CSXD 2008.

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam tập 3, 439/BXD-CSXD 2008.

- TCVN 33 - 2006: Cấp nước mạng lưới bên ngoài công trình.
 - Cấp nước thuật ngữ và định nghĩa (TCVN 4037-2012).
 - Tiêu chuẩn thiết kế hệ thống phòng chống cháy cho nhà và công trình 2622:1995.

5.2. Nhu cầu cấp nước

* Tiêu chuẩn và nhu cầu (theo 5.3.1 và bảng 5.2 QCXDVN01-2021):

- + Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt dài hạn : 200L/ng.ngđ
- + Tỷ lệ cấp nước : 100% dân số
- + Tưới cây, rửa đường : 8% lượng nước sinh hoạt
- + Cấp nước chữa cháy : 10L/s
- + Nước cho công trình công cộng, dịch vụ : 10% lượng nước sinh hoạt
- + Nước dự phòng + rò rỉ : 25% tổng lượng nước trên.

* Nhu cầu sinh hoạt (Qsh):

- + Dân số tính toán : **550 người.**
- + Lưu lượng tính toán : $Q_{sh} = q \times N$

Trong đó:

q : Tiêu chuẩn dùng nước = 220 L/ng.ngđ

N : Dân số tính toán

$$Q_{sh} = 200L/ng.ngđ \times 550ng = 120.000L/ngđ = 120m^3/ngđ.$$

* **Nước tưới cây rửa đường:** Tạm tính bằng 8% Qsh

$$Q_t = 8\% \times 120 m^3/ngđ = 9,6 m^3/ngđ.$$

* **Nước chữa cháy:** Theo TCVN 2622-1995 thì lượng nước dự phòng chữa cháy được tính toán đồng thời hai đám cháy với với lưu lượng 10 l/s trong thời gian 3 giờ: 108 m³/ngđ.

* **Nước cho công trình công cộng, dịch vụ:** Tạm tính bằng 10% Qsh

$$Q_{cc-dv} = 10\% \times 120 m^3/ngđ = 12m^3/ngđ.$$

* **Nước dự phòng + rò rỉ:** Tạm tính bằng 25% tổng lượng nước trên.

$$Q_{dp-rr} = 25\% \times (Q_{sh} + Q_t + Q_{cc} + Q_{cc-dv})$$

$$Q_{dp-rr} = 25\% \times (120 + 9,6 + 108 + 12)$$

$$Q_{dp-rr} = 25\% \times 296,6 = 62,4 m^3/ngđ.$$

* **Tổng lượng nước sinh hoạt cấp cho toàn khu dân cư là:**

$$Q = (Q_{sh} + Q_t + Q_{cc} + Q_{cc-dv} + Q_{dp-rr})$$

$$Q = (120 + 9,6 + 108 + 12 + 62,4) = 359 (m^3/ngđ)$$

Tổng lượng nước sinh hoạt cấp cho toàn khu dân cư $Q=359 (m^3/ngđ)$

Nguồn nước: Nguồn cấp nước cho dự án được lấy từ nguồn cấp nước chung của Huyện. Theo quy hoạch chung của khu vực có 1 tuyến ống chạy qua tuyến đường QL37 cấp nước cho khu vực quy hoạch, điểm đầu nối cấp nước cho khu dự án từ đường ống cấp nước D110 đầu nối trực đường chính khu dân cư.

* Giải pháp cấp nước:

- Thiết kế quy hoạch mạng lưới cấp nước chính là dạng mạch vòng, thiết kế đường ống cấp nước D110 đi ngầm theo tuyến đường chính, các ống nhánh D110

chạy bao quanh khu quy hoạch tạo thành một mạch khép kín. Bố trí các tuyến ống nhánh D63 cấp nước cho từng khu đất chức năng.

- Các tuyến ống phân phối D63mm là mạng cụt cấp nước vào đến các công trình.

- Cấp nước cứu hoả: Cấp nước cứu hoả dự kiến là hệ thống cứu hoả áp lực thấp và được lấy từ đường ống cấp nước sinh hoạt. Dọc theo các tuyến ống có đường kính từ D110 trở lên dự kiến sẽ đặt một số họng cứu hoả (Vị trí theo bản đồ quy hoạch cấp nước). Các họng cứu hoả này sẽ có thiết kế riêng và phải có sự phối hợp thống nhất với cơ quan phòng cháy chữa cháy khu vực. Khoảng cách giữa các họng cứu hoả ≤ 150 m.

- Hệ thống tưới cây rửa đường: Sử dụng kết hợp hệ thống tự động và thủ công, hệ thống tự động bố trí các khu vực vườn hoa công cộng.

*** Giải pháp thiết kế hệ thống Phòng cháy chữa cháy:**

- Bố trí các họng chờ chữa cháy được lắp đặt để nối hệ thống đường ống chữa cháy bên trong với nguồn cấp nước chữa cháy từ bên ngoài.

- Trong trường hợp nguồn nước chữa cháy ban đầu không đủ khả năng cung cấp, xe chữa cháy sẽ bơm nước qua họng chờ này để tăng cường thêm nguồn nước chữa cháy, cũng như trong trường hợp bơm cứu hoả bị sự cố hoặc nguồn nước chữa cháy ban đầu đã cạn kiệt.

6. Quy hoạch mạng lưới thông tin liên lạc

*** Căn cứ thiết kế**

- QCVN 32:2011/BTTTT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chống sét cho các trạm viễn thông và mạng cáp ngoại vi viễn thông;

- QCVN 33:2011/BTTTT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông;

- QCVN 36:2011/BTTTT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng dịch vụ điện thoại trên mạng viễn thông di động mặt đất do Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành;

- Tiêu chuẩn lắp đặt và bảo dưỡng;

*** Nhu cầu thông tin liên lạc**

- Chỉ tiêu thuê bao cho khu đô thị dự kiến như sau:

- Công trình công cộng, dịch vụ, cơ quan: 1 thuê bao/100 m² sàn

- Đất liền kề, biệt thự: 1 thuê bao/hộ

*** Giải pháp thiết kế**

- Nguồn cấp: Nguồn cấp hệ thống thông tin liên lạc cho khu vực được đấu nối với hệ thống thông tin liên lạc chung của huyện. Khi triển khai dự án cần liên hệ với cơ quan quản lý chuyên ngành để được hướng dẫn thiết kế đấu nối mạng lưới thông tin liên lạc của khu quy hoạch với hệ thống chung của khu vực.

- Cấp thông tin liên lạc được chôn ngầm dưới vỉa hè và được luồn trong ống nhựa xoắn HDPE luồn cáp. Các đoạn qua đường luồn trong ống thép đen chịu lực.

- Từ tủ cáp thông tin liên lạc đi ngầm theo hệ thống điện sinh hoạt vào các hộ sử dụng trong khu vực.

*** Phương pháp thiết kế và giải pháp tính toán**

- Xây dựng hệ thống cống bê theo nguyên tắc tổ chức mạng ngoại vi và có khả năng cho nâng cấp, cải tạo một cách thuận lợi cho nhu cầu phát triển trong tương lai.

- Hạ ngầm tất cả các loại cáp xuống cống bê, trên đường nội bộ có mặt cắt nhỏ, có thể chôn trực tiếp ống nhựa xuống mặt đường, để đảm bảo chất lượng thông tin và mỹ quan đô thị. Và đồng bộ với các cơ sở hạ tầng khác để tiết kiệm chi phí khi thi công.

- Các cống bê cấp và nắp bê đã được chuẩn hoá về kích thước cũng như kiểu dáng theo quy chuẩn của ngành.

- Các bê cấp sử dụng bê đổ bê tông loại từ 1- 3 nắp đan bê tông dưới hè, 1-2 lớp ống. Đặc biệt bê cấp cho tuyến cáp quang từ trạm chuyển mạch của các nhà cung cấp dịch vụ khác nhau đến, nên sử dụng loại 3 nắp đan bằng gang.

- Vị trí và khoảng cách bê cấp cách nhau 80-100m.

- Tất cả các tuyến cống trên đường trục chính trong khu vực là ống HDPE D110 được đi trên hè đường. Đặc biệt có những đoạn qua đường đi lồng trong ống thép.

7. Quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường

*** Căn cứ thiết kế**

Tuyển tập tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam;

QCVN 07:2010/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;

TCVN 7957:2008 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế;

QCVN 14:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;

QCVN 24:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;

TCVN 7222:2002 Yêu cầu chung về môi trường đối với các Trạm xử lý nước thải tập trung.

*** Hiện trạng hệ thống thoát nước thải và vệ sinh môi trường:**

- Khu vực quy hoạch hiện tại là khu đất trống chèn vì vậy chưa có hệ thống thoát nước thải. Toàn bộ nước thải khu dân cư lân cận thoát thẳng xuống hệ thống ao, hồ khu vực, không đảm bảo vệ sinh.

- Chất thải rắn chưa được thu gom, phần lớn chất thải thường được cho phân huỷ tự nhiên tại các khu vực đất trống.

*** Giải pháp chung:**

- Công suất nước thải được tính toán theo quy chuẩn bằng 90% công suất cấp nước không kể cấp nước chữa cháy và rửa đường.

- Sử dụng hệ thống cống riêng hoàn toàn. Nước thải từ các hộ gia đình, các công trình công cộng được xử lý cục bộ qua bể tự hoại sau đó thoát ra mạng lưới thu gom nước thải.

- Hướng thu gom Trong khuôn viên nghiên cứu quy hoạch theo độ dốc địa hình, thu gom theo nguyên tắc tự chảy.

- Cống thoát nước thải là cống HDPE, kích thước D110 đến D250, cống thoát nước thải được đặt trên vỉa hè, chiều sâu chôn cống tính tới đỉnh cống tối thiểu 0.7m,

rồi chuyển tới bể BASTAF (bể xử lý nước thải) trước khi chảy ra suối. Bể BASTAF (bể xử lý nước thải) được coi như một công trình xử lý kỵ khí, các vi khuẩn kỵ khí trong bể sẽ phân huỷ các chất hữu cơ có trong nước thải, làm giảm nồng độ BOD trong nước thải. Trên lý thuyết, bể tự hoại có thể xử lý giảm được BOD trong nước thải đạt 70% đến 80% (trương đương tiêu chuẩn loại B). Do vậy việc bố trí bể BASTAF (bể xử lý nước thải) cho khu vực này là hợp lý.

Bảng: Chất lượng nước thải đầu vào và tiêu chuẩn nước thải sau xử lý

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Chất lượng nước thải đầu vào trạm xử lý	Yêu cầu chất lượng nước thải sau xử lý TCVN 5945:2005
1	pH		7,72	5.5-9.5
2	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	178	100
3	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	12	-
4	NO ₂ -	mg/l	0,05	-
5	NO ₃ -	mg/l	0,06	-
6	NH ₄ ⁺	mg/l	22,1	10
7	PO ₄ ³⁻	mg/l	6,3	
8	Tổng nitơ	mg/IN	24,6	130
9	Tổng phot pho	mg/IP	8,50	6
10	COD	mg/l O ₂	170	80
11	BOD ₅	mg/l	114	50
12	Tổng Coliform	MPN/100ml	2540uh	5000

Bể tự hoại được xây dựng bằng BTCT, được chia thành các vách ngăn mỏng dòng hướng lên và ngăn lọc kỵ khí BASTAF. Theo đề xuất của tư vấn trên cơ sở lưu lượng nước thải tại khu vực thuộc phạm vi dự án, dung tích mỗi một bể tự hoại được xác định trong bảng tính toán bể tự hoại và sẽ thu gom, xử lý nước thải cho số dân tương đương.

* Mạng lưới thu gom và xử lý nước thải:

- Mạng lưới thu gom nước thải thiết kế theo dạng nhánh, phân tán vào từng khu vực đảm bảo thu gom nước thải sinh hoạt trong toàn khu chức năng về đường ống thoát nước thải chung.

- Tuyến cống thu gom có đường kính D200mm chạy dọc theo phía sau dãy dân cư. các đường khu vực thu gom nước thải từ các tuyến cống nhánh của từng khu công trình rồi tập trung về các tuyến cống chính D250 – D300 và thoát vào mạng lưới thoát nước khu vực, theo quy hoạch phân khu nước thải được thu gom về phía bể BASTAF (bể xử lý nước thải) sau đó thoát theo mạng lưới cống thoát nước chung thoát theo đường quy hoạch mới ra suối.

* **Thu gom chất thải rắn:**

Chất thải rắn của toàn khu dân cư được thu gom tại điểm trung chuyển rác (trong ngày) và chuyển về khu xử lý rác thải của huyện.

8. Tổng hợp đường dây đường ống kỹ thuật

8.1. Mục đích yêu cầu:

- Bố trí tổng hợp đường dây đường ống nhằm bảo đảm sự hợp lý về mặt bằng và mặt đứng giữa các loại đường ống với nhau, tránh chồng chéo không bảo đảm kỹ thuật khi thi công, mặt khác dùng làm tài liệu tổng hợp để theo dõi và quản lý. Thiết kế tuân theo Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam do Bộ Xây dựng lập năm 1997, đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, thi công thuận tiện, tiết kiệm đất xây dựng cho các loại đường dây đường ống và dành đất dự trữ cho việc xây dựng các đường ống sau này.

8.2. Nguyên tắc thiết kế:

- Ưu tiên bố trí các loại đường ống tự chảy, ống có kích thước lớn và các đường ống thi công khó khăn;

- Bảo đảm khoảng cách tối thiểu theo quy phạm giữa các đường ống với nhau và với công trình xây dựng cả về chiều ngang và chiều đứng;

- Các công trình cố gắng bố trí song song với nhau và với tim đường quy hoạch, hạn chế giao cắt nhau;

- Các đường ống bố trí trên hè đường, hoặc các dải phân cách, không bố trí dưới lòng đường khi không cần thiết.

8.3. Chỉ giới đường đỏ - định vị tim đường:

- Khi triển khai yêu cầu thực hiện theo đúng bản vẽ quy hoạch đó xác định trong bản quy hoạch chỉ giới đường đỏ.

- Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ từ 1,5m đến 3-4m tùy vào từng tuyến đường cụ thể:

+ Khoảng lùi tối thiểu của các khu nhà ở chia lô, cách 1,5m so với lộ giới đường.

+ Khoảng lùi tối thiểu của các khu biệt thự cách 1.5m so với lộ giới đường.

+ Khoảng lùi tối thiểu của các khu đất công cộng, đất giáo dục cách 3-4m so với lộ giới đường.

V. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

1. Mục đích đánh giá tác động môi trường:

Trên cơ sở Bản đồ điều chỉnh quy hoạch chung thị trấn Sơn Dương, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang đến năm 2020, định hướng phát triển đến năm 2030; Phạm vi nghiên cứu Quy hoạch thuộc địa giới hành chính xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang (và nằm trong ranh giới quy hoạch mở rộng thị trấn Sơn Dương).

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

Đô thị hoá sẽ làm gia tăng các tác động đến môi trường và tác động ngược lại đến đời sống dân cư và các hoạt động kinh tế, xã hội... Những tác động này là không nhỏ so với các hiệu quả kinh tế - xã hội mà đồ án quy hoạch sẽ đem lại.

Đánh giá tác động môi trường nhằm đưa ra những biện pháp giảm nhẹ các tác động bất lợi để hài hoà giữa việc phát triển kinh tế xã hội với nhiệm vụ bảo vệ môi trường.

2. Dự báo các tác động đến môi trường:

2.1. Tình hình hiện trạng môi trường trong khu vực nghiên cứu:

Trong những năm qua, thị trấn Sơn Dương đã tăng cường công tác đảm bảo vệ sinh môi trường, thực hiện công tác thu gom rác thải và áp dụng các biện pháp làm giảm ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên môi trường vẫn còn ô nhiễm do ý thức người dân chưa cao, các ô nhiễm từ giao thông trên các tuyến giao thông, vận chuyển khai thác đất, vật liệu xây dựng. Tiếng ồn, khói bụi chưa được xử lý triệt để. Bên cạnh đó do tiếp giáp với khu vực thi công xây dựng các tuyến đường theo quy hoạch đang trong giai đoạn triển khai xây dựng, các yếu tố ảnh hưởng đến cũng phần nào làm thay đổi và ảnh hưởng đến môi trường khu vực dân xung quanh và lâu dài ảnh hưởng đến nguồn nước.

2.2. Dự báo tác động của đồ án đối với môi trường tự nhiên.

Quá trình phát triển đô thị hoá sẽ dẫn đến sự gia tăng các chất thải. Việc thu gom và xử lý không triệt để có thể gây ô nhiễm môi trường đất nước và không khí. Đồng thời việc chuyển đổi chức năng sử dụng đất từ đất sản xuất nông nghiệp, đất chuyên dùng sang đất ở. Đồng thời với quá trình này là quy trình san nền, tạo mặt bằng xây dựng các công trình làm thay đổi khí hậu và thủy văn.

Quá trình xây dựng các công trình từ giao thông, nhà ở, các công trình công cộng, các công trình hạ tầng kỹ thuật khác, sẽ phát sinh ra bụi, tiếng ồn, ứ đọng nước thải, rác thải.

Nhìn chung việc xây dựng và phát triển đô thị sẽ tác động tới môi trường tự nhiên. Do đó việc xây dựng cần thực hiện theo quy hoạch, xây dựng đồng bộ, hạn chế tối đa các yếu tố bất lợi cho môi trường.

** Tác động của dự án đối với môi trường xã hội*

Thực hiện quy hoạch có tác động tới môi trường xã hội khu vực, nâng cao điều kiện tiện ích đời sống của nhân dân khu vực lân cận, tính đa dạng văn hoá, phong tục của dân, tạo ra công ăn việc làm mới.

Để thực hiện tốt quy hoạch đòi hỏi phải thực hiện tốt việc tái định cư và chuyển đổi cơ cấu ngành nghề, kinh tế cho người dân phải di dời, người dân mất đất canh tác trồng trọt.

** Hiệu quả của đồ án.*

Việc cơ cấu phân khu chức năng, hoạt động phát triển đô thị, các khu ở, các công trình công cộng góp phần quản lý tốt các nguồn gây ô nhiễm, từ đó có biện pháp xử lý thích hợp.

Xây dựng hiệu quả hệ thống hạ tầng kỹ thuật, đề ra các giải pháp thích hợp cho việc thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn.

Tạo lập được không gian ở hài hoà, phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế xã hội. Đảm bảo các điều kiện hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, tạo lập một môi trường sống, chất lượng sống ngày càng hoàn thiện cho nhân dân.

3. Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu và quản lý tác động MT:

3.1. Các giải pháp quy hoạch bảo vệ môi trường.

Các khu vực cây xanh, mặt nước được tận dụng triệt để, hình thành các khu vực khuôn viên cây xanh.

Trước mắt phải có biện pháp xử lý ô nhiễm đặc biệt là ô nhiễm bụi và ô nhiễm môi trường nước: Như trồng cây xanh dọc các tuyến giao thông chính, quản lý chặt

chế vệ sinh môi trường về rác thải và các hệ thống thoát nước trước khi thải ra môi trường.

3.2. Các giải pháp công nghệ, kỹ thuật bảo vệ môi trường.

Khai thác nước sạch theo quy hoạch, hạn chế việc khoan giếng khai thác nước ngầm tự do. Bên cạnh đó, phải kiểm soát chặt chẽ các nguồn thải từ các khu vực dân cư hiện trạng, tránh ô nhiễm cho môi trường đô thị.

Ngoài ra, công tác giáo dục môi trường tại các cấp học, giáo dục môi trường cần được lồng ghép vào các tờ rơi quảng cáo của hoạt động dịch vụ trên địa bàn và vùng lân cận.

3.3. Các giải pháp cơ chế, chính sách bảo vệ môi trường.

Để giảm thiểu tác động tiêu cực của đề án đến môi trường, chính quyền địa phương cần thực hiện nghiêm ngặt các văn bản pháp luật của nhà nước về bảo vệ môi trường. Điều này cần đến một hệ thống đồng bộ các cơ chế chính sách hỗ trợ quá trình triển khai thực hiện như sau:

Tuyên truyền sâu rộng về hiệu quả của các hoạt động giảm thiểu ô nhiễm của môi trường và kết quả đạt được để khích lệ các hộ dân nâng cao ý thức bảo vệ, giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.

Cơ chế tạo việc làm cho nhóm người sống ở những khu vực có sự chuyển đổi mục đích sử dụng đất để hạn chế sự hình thành các khu nhà tạm, nhà ổ chuột làm tăng nguy cơ và rủi ro sức khỏe do điều kiện sinh hoạt thấp kém.

Đặc biệt, đầu tư cho các mô hình giáo dục môi trường mang tính trực quan tại các cấp học để giới trẻ ý thức sâu sắc về vai trò cũng như trách nhiệm bảo vệ môi trường của mình.

4. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường vùng.

4.1. Môi trường không khí

+ Bụi: Việc san lấp mặt bằng đòi hỏi một số lượng lớn xe, máy thi công và xe chở nguyên liệu, vật tư, nhiên liệu từ ngoài vào do đó nguồn bụi phát sinh:

- San ủi mặt bằng
- Các phương tiện xe, máy
- Vật liệu rơi vãi từ các xe chuyên chở

+ Không khí: Ô nhiễm môi trường không khí do các tác động trong khi vận hành các phương tiện, máy móc xây dựng, giao thông vận tải hàng hóa, trên các tuyến giao thông và các sinh hoạt thường ngày của con người như bếp đun than, củi, dầu, ga...thải ra khí CO, CO₂, NO_x, SO_x, X_xH_y và bụi cát, đất đá rơi vãi phát sinh do các hoạt động của các phương tiện giao thông. Lượng khí thải và bụi phụ thuộc vào các loại xe, máy hoạt động trong khu vực hoặc do các hoạt động dân dụng khác.

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

+ Nhiệt: Nguồn nhiệt gây ô nhiễm do các hoạt động của các loại máy móc, đốt nhiên liệu, nguồn nóng của máy điều hoà.

Các nguồn ô nhiễm trên tùy theo mức độ đều gây tác động không tốt tới sức khoẻ con người, động thực vật xung quanh.

Các chất khí SO_2 , CO_2 , NO_x khi có nồng độ cao đều gây tác động xấu tới hệ hô hấp, hệ thần kinh và tim mạch của con người và động thực vật.

Khói, bụi phát sinh làm ảnh hưởng xấu tới sự hô hấp quang hợp của động thực vật nói chung.

Các chất thải như SO_x , CO_x , NO khi gặp khí ẩm, gặp nước tạo nên các loại axit có khả năng xâm hại kết cấu công trình và máy móc.

* Các giải pháp bảo vệ:

Quan trắc chất lượng môi trường nền. Quan trắc ô nhiễm môi trường không khí, quan trắc ô nhiễm môi trường không khí tại các nút giao thông đô thị và trên các tuyến giao thông chính. Quan trắc môi trường khí ở các khu dân cư tập trung. Nhận biết sớm sự gia tăng lượng thải các chất ô nhiễm không khí từ các nguồn thải để có những biện pháp giảm thiểu và để đảm bảo sự phát triển bền vững.

Thông số chọn lọc để giám sát chất lượng môi trường không khí như: Bụi (Tổng bụi, bụi lắng, bụi lơ lửng, PM_{10}), khí độc hại (C_xH_y , NO_2 , SO_2 , O_3 , CO), tiếng ồn (LA_{eq} , LA_{max} , LA_{50} ..) và vi khí hậu (Nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, tốc độ gió, hướng gió).

Để giảm lượng bụi, khí độc và tiếng ồn khi triển khai các dự án theo quy hoạch chi tiết được duyệt, cần thực hiện các giải pháp sau:

- Sử dụng xe, máy thi công có tiêu chuẩn kỹ thuật đảm bảo.
- Xây dựng các hệ thống thoát nước kín, chất thải rắn, hữu cơ cần được thu gom bằng thùng, túi nilông kín gom về các điểm thu gom xử lý, hạn chế mùi hôi, khí độc thải vào không khí.
- Có biện pháp che chắn phủ bạt đối với các loại xe chuyên chở nguyên vật liệu, nhiên liệu, che chắn cách ly giữa khu vực san ủi đối với khu vực xung quanh bằng các hàng rào bạt. Trồng cây xanh để hạn chế sự lan toả của bụi, khí thải và tiếng ồn. Các công viên, vườn hoa góp phần cải tạo không khí.
- Bố trí các nhà vệ sinh công cộng tạm thời trên các công trường tại các vị trí hợp lý.
- Phun nước làm ẩm mặt đất khi san ủi để giảm lượng bụi cuốn theo gió và phân tán trong khu vực.

4.2. *Môi trường nước:*

- Nước ngầm trong khu vực được khai thác thiếu hợp lý sẽ có nhiều khả năng làm suy giảm nguồn nước ngầm tại chỗ.

- Nước thải từ khu vực gồm nước mưa, nước thải sinh hoạt có thể tác động tiêu cực đến môi trường xung quanh như:

+ Nước mưa: chảy tràn từ khu vực đang xây dựng mang theo một khối lượng bùn đất, ngoài ra còn có lẫn dầu mỡ rơi vãi từ các phương tiện cơ giới và các tạp chất khác.

+ Nước thải: Trong nước thải sinh hoạt từ khu dân cư có chứa một số chất bẩn chủ yếu sau: Chất lơ lửng (SS) khoảng 40-55g người/ngày, NOS_5 của nước đã lắng khoảng 25-30g/ngày – người, NOS_{ht} của nước đã lắng khoảng 30-35g/ người - ngày, các chất Nitrogen tổng cộng P- PO_4 , Clo...trong nước thải còn kèm theo các chất rắn,

rắn vô cơ, dầu mỡ, kiềm, nitơ, photpho, một số vi khuẩn như Coliform, gaecal. Vì vậy nước thải sinh hoạt có thể gây ô nhiễm nguồn nước bởi các chất hữu cơ và vi khuẩn.

Nước thải không được xử lý kịp thời sẽ gây ô nhiễm đến nguồn nước, môi trường xung quanh. Nếu nước thải xả bừa bãi, rác không chôn lấp và không được xử lý và kịp thời có thể gây ô nhiễm nguồn nước ngầm, do vậy có thể là nguồn phát sinh các dịch bệnh do vi trùng, vi rút... ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người và cảnh quan khu vực.

- *Giải pháp giảm ô nhiễm tới nguồn nước có thể thực hiện như sau:*

Tiến hành quan trắc ngay tại các khu vực ao hồ xung quanh khu vực nghiên cứu quy hoạch và các nguồn gây ô nhiễm khác là điều cần thiết phải tiến hành thường xuyên. Thông số chọn lọc để giám sát chất lượng môi trường nước: Nhiệt độ, pH, DO, BOD5, COD, SS, Nitrit, vi sinh vật và kim loại nặng.

Nước thải sinh hoạt trước khi thải vào hệ thống thoát nước chung phải được xử lý đảm bảo đáp ứng mọi chỉ tiêu bảo vệ môi trường theo yêu cầu của luật pháp Việt Nam như: Nhiệt độ < 40°C, PH: 5 - 9%, BOD5: 50mg/l, COD: 100 mg/l, Coliform: 10.000/100l, chất lơ lửng: 100 mg/l.

Thiết kế và sử dụng các hố xí, bể phốt hợp vệ sinh sẽ làm giảm các chất ô nhiễm nói trên trong nước thải sinh hoạt.

4.3. Môi trường đất và cảnh quan:

Môi trường đất trong khu vực quy hoạch hiện nay khá sạch, hầu hết các chỉ tiêu lý hoá, sinh học của đất đều nằm trong ngưỡng cho phép theo tiêu chuẩn Việt Nam. Tuy nhiên sự phát triển mạnh kết cấu hạ tầng kỹ thuật và các hoạt động kinh tế - xã hội theo quy hoạch của đề án sẽ làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất và có những ảnh hưởng đáng kể đến cấu trúc cũng như chất lượng đất.

Sự chuyển đổi diện tích đất với các mục đích khác nhau như: sử dụng đất từ nông nghiệp sang đất xây dựng đô thị nên đã dẫn tới sự suy giảm diện tích đất nông nghiệp tạo nên sức ép lớn về đáp ứng nhu cầu lương thực, thực phẩm, dẫn đến thâm canh cây trồng mạnh mẽ và dễ xảy ra việc lạm dụng thuốc bảo vệ thực vật, phân bón hoá học trên khoảng diện tích canh tác có giới hạn.

Việc san ủi các khu vực địa hình cao và san lấp các khu vực có địa hình thấp hơn để tạo mặt bằng xây dựng cho đô thị thì quá trình xây dựng hệ thống nhà ở, đường xá, cầu cống, cần hết sức quan tâm đến nguy cơ sạt lở và sụt lún đất. Sự đề phòng các sự cố này đặc biệt cần thiết đối với các khu đất lấp nhân tạo trên nhiều diện tích hồ ao, đầm và ven sông thường có thành phần là cát sông và các phế thải sinh hoạt, phế thải xây dựng với thành phần đa dạng với độ dày khoảng 1-5m.

Tuy nhiên, diện tích đất nông nghiệp hiện tại trong diện chuyển đổi mục đích sử dụng có giá trị kinh tế và môi trường không lớn và các tác động được dự báo đều có thể chủ động khắc phục được bằng các biện pháp thích hợp nên việc thay đổi mục đích sử dụng đất theo đề án là hợp lý.

Việc thực hiện các dự án trong khu vực sẽ làm thay đổi diện mạo cảnh quan theo hướng tích cực. Các loại hình công viên, cây xanh tập trung sẽ góp phần tôn tạo và tô điểm thêm cho cảnh quan khu vực. Tuy nhiên trong quá trình thi công cần tìm ra các giải pháp thích hợp để hạn chế việc đào xới, san lấp địa hình.

Trong quá trình hoạt động sẽ có phát sinh các nguồn rác phải có biện pháp giải quyết triệt để cả về ý thức văn hoá, các chế tài quản lý và biện pháp thu gom xử lý kịp thời triệt để.

4.4. Môi trường kinh tế - xã hội:

Theo quy hoạch, chủ trương phát triển khu vực dự án sẽ đẩy mạnh sức hút về nhà ở dân cư đô thị, theo đó khu vực quy hoạch hiện tại trong những năm tới sẽ là các cơ hội về khu đô thị mới, đồng bộ và tiện nghi.

Những tác động tích cực về phương diện kinh tế - xã hội là mục tiêu đặt ra của đồ án đã được xác định rõ. Tuy nhiên, các tác động tiêu cực có thể xảy ra đối với môi trường sau đây cũng cần được quan tâm đúng mức:

Việc có nhiều đối tượng dân cư từ các vùng khác nhau đến sinh sống sẽ nảy sinh xung đột xã hội về văn hoá, lối sống. Thay đổi cơ cấu nghề nghiệp trong một bộ phận dân cư sẽ gây khó khăn nhất định cho người dân cần phải dự kiến trước tình huống này và đề ra biện pháp giải quyết tích cực.

Trong một góc độ khác, nhóm thu nhập cao trong đô thị sẽ có cơ hội phát triển mạnh về kinh tế nhờ sự phát triển mạnh của du lịch, dịch vụ. Sự giàu mạnh về kinh tế trong một đô thị có sự giao lưu văn hoá mạnh với bên ngoài thông qua các hoạt động du lịch, thương mại một mặt sẽ làm cho người dân trở nên năng động hơn mặt khác, người dân cũng có cơ hội giao du với “phong cách sống phương tây” và “sự hoà tan” phong cách và lối sống lạ không có tính chọn lọc, tệ nạn xã hội như ma tuý và mại dâm sẽ có thể xảy ra ở một bộ phận dân cư nhất định. Tuy nhiên, điều này có thể ngăn chặn thông qua phát triển hệ thống giáo dục phổ thông, chuyên nghiệp cũng như các trung tâm thể dục, thể thao lành mạnh và chế tài về an ninh xã hội.

Bên cạnh đó, sự pha trộn văn hoá các vùng miền bởi du khách cũng có thể là nguyên nhân của sự đảo lộn các mối quan hệ truyền thống trong gia đình và xã hội nên cần có giải pháp truyền thông để giáo dục cộng đồng, đặc biệt là tầng lớp thanh thiếu niên trong việc bảo tồn và phát triển các truyền thống văn hoá - lịch sử tốt đẹp của dân tộc.

Thực hiện đúng theo đồ án quy hoạch sẽ giải quyết nhiều vấn đề cơ bản như: chỗ ở, việc làm, môi trường sinh thái tạo điều kiện cho bước đột phá mạnh mẽ về kinh tế - xã hội của khu vực trong các giai đoạn tiếp theo.

Việc quy hoạch sử dụng đất hiệu quả, hợp lý mang lại môi trường sống đô thị hiện đại, tiện nghi, tăng nguồn đóng góp cho ngân sách địa phương. Tạo thêm nhiều khả năng, cơ hội việc làm cho dân cư địa phương.

4.5. Phòng ngừa tai biến và rủi ro môi trường:

Các tai biến, rủi ro môi trường có thể xảy ra:

- Nắng nóng, hạn hán, bão do biến động khí hậu
- Sụt lún đất.
- Sự cố trong xử lý nước thải, khí thải và chất thải rắn
- Sự cố trong quá trình sử dụng thuốc bảo vệ thực vật
- Rủi ro do sự xâm nhập của sinh vật lạ hoặc dịch bệnh nguy hiểm .

*** Đánh giá chung**

Nhìn chung, đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới tại xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang tỷ lệ 1/500 lựa chọn đã phát huy được

các tiềm năng về kinh tế, xã hội và môi trường. Khi triển khai các dự án cụ thể phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội cần cân nhắc đến các vấn đề về môi trường như đã được phân tích để đảm bảo sự phát triển bền vững.

Một mặt đồ án quy hoạch mang lại các tác động tích cực đến môi trường cần được phát huy như: tăng tính đa dạng cảnh quan đô thị, tạo cơ hội phát triển kinh tế là cơ sở để phát triển ý thức bảo vệ môi trường..., Mặt khác, nó cũng gây ra khá nhiều tác động tiêu cực đến môi trường tuy nhiên các tác động này đều có thể kiểm soát bằng sự kết hợp của một số giải pháp về quy hoạch, công nghệ, kỹ thuật, quản lý và giám sát, quản lý như đã được phân tích ở các phần trước.

Đồ án quy hoạch là một định hướng phát triển tầm chiến lược nên nhiều tác động môi trường đã được dự báo định tính. Các dự báo về tác động tiêu cực có thể xảy ra là cơ sở cho các đánh giá định lượng chi tiết hơn sẽ cần được tiến hành khi triển khai các dự án phát triển đề xuất trong đồ án để có những giải pháp thực tế và khả thi nhằm ngăn chặn các tác động từ mỗi nguồn phát sinh.

Đồ án quy hoạch qua những đánh giá và dự báo có thể thấy được những tác động tích cực và tiêu cực, các tác động này ở các mức độ khác nhau. Các tác động tích cực nhất đó là làm thay đổi diện mạo của khu vực và các khu vực phụ cận, đem lại cho người dân một điều kiện sống tốt hơn, như cơ sở hạ tầng hoàn thiện, đường giao thông thuận tiện và cảnh quan môi trường sống mang tính bền vững.

VI. HỒ SƠ SẴN PHẨM:

Thành phần hồ sơ và nội dung đồ án được thực hiện theo Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng về 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.

TT	Tên bản vẽ	Tỷ lệ	Loại hồ sơ bản vẽ	
			Số lượng gồm 09 bộ	
I	Phần bản vẽ kiến trúc quy hoạch		Hồ sơ A1	Hồ sơ A3
1	Sơ đồ vị trí, ranh giới khu vực lập quy hoạch	1/5.000	x	
2	Bản đồ hiện trạng kiến trúc cảnh quan, hạ tầng xã hội, hệ thống hạ tầng kỹ thuật và đánh giá đất xây dựng.	1/500	x	
3	Sơ đồ tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan	1/500	x	
4	Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất	1/500	x	
5	Bản đồ chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật	1/500	x	
6	Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp điện và thông tin liên lạc.	1/500	x	
7	Bản đồ quy hoạch cấp nước và thoát nước.	1/500	x	

8	Bản đồ tổng hợp đường dây, đường ống kỹ thuật.	1/500	x	
9	Bản đồ thiết kế đô thị, phối cảnh minh họa	1/1.000	x	
IV	Phần văn bản	A4		
1	Thuyết minh tổng hợp (kèm theo các bản vẽ thu nhỏ; văn bản pháp lý).	A4		x
2	Dự thảo tờ trình; Quyết định phê duyệt	A4		

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN:

1. Tiến độ thực hiện:

Thời gian hoàn thành hồ sơ: Thực hiện theo quy định tại Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

2. Tổ chức thực hiện:

- Thời gian thực hiện: Năm 2022-2023.

- Tổ chức thực hiện:

a. Cơ quan phê duyệt: UBND huyện Sơn Dương.

b. Cơ quan thỏa thuận: Sở Xây dựng Tuyên Quang.

c. Cơ quan thẩm định: Phòng Kinh tế và hạ tầng huyện Sơn Dương.

d. Chủ đầu tư (đơn vị tổ chức lập quy hoạch):

- BQL lập nhiệm vụ và đồ án quy hoạch do các tổ chức, cá nhân tài trợ kinh phí thực hiện trên địa bàn huyện Sơn Dương.

e. Đơn vị tư vấn lập quy hoạch:

- Công ty TNHH kiến trúc và xây dựng Bim - 22.

3. Nguồn vốn thực hiện:

Vốn sự nghiệp kinh tế của huyện và các nguồn vốn pháp khác.

Dự kiến sơ bộ về tổng mức đầu tư

Áp dụng bảng 42 tại Quyết định số 65/QĐ-BXD ngày 20/01/2021 của Bộ Xây dựng về công bố suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2020 (Với diện tích 3,6ha x 6.910tr/ ha).

Stt	Nội dung	Chi phí (đồng)
1	Chi phí ĐBGPMB	11.000.000.000
2	Chi phí xây dựng	27.363.600.000
3	Chi phí xây dựng	1.267.200.000
4	Chi phí quản lý dự án	387.661.000
5	Chi phí quản lý dự án và chi phí tư vấn đầu tư khác	2.105.679.000
6	Chi phí khác	1.089.642.000
7	Chi phí dự phòng	4.321.378.000
	Tổng cộng	47.535.160.000

4. Kiến nghị đề xuất:

Trên đây là toàn bộ nội dung *Quy hoạch chi tiết xây dựng khu Khu dân cư mới tại xã Phúc Ứng, huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang*. Đề nghị phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện Sơn Dương xem xét, thẩm định và trình UBND huyện Sơn Dương phê duyệt đồ án quy hoạch để chủ đầu tư; đơn vị tư vấn; cùng các ban ngành liên quan có căn cứ triển khai, thực hiện các bước tiếp theo đúng quy định hiện hành làm cơ sở cho công tác quản lý đô thị, có cơ sở tiến hành lập dự án đầu tư xây dựng, xác lập các quy chế quản lý, sử dụng đất có hiệu quả./.

NGƯỜI VIẾT THUYẾT MINH



Hoàng Quốc Hùng