

**SỞ XÂY DỰNG HẢI DƯƠNG
TRUNG TÂM QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN**

THUYẾT MINH

**QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG
KHU DÂN CƯ MỚI XÃ HIỆP LỰC, HUYỆN NINH GIANG,
TỈNH HẢI DƯƠNG, (TỶ LỆ 1/500).**



**TRUNG TÂM QUY HOẠCH ĐT & NT
SỞ XÂY DỰNG HẢI DƯƠNG
Số 5-Đường Thanh Niên-TP. Hải Dương
Điện thoại: 0220.3855.952 Fax:**

**RURAL & URBAN PLANNING CENTRE
HAI DUONG CONSTRUCTION DEPARTMENT
No 5 - Thanh Nien Str – Hai Duong City
Tel: 0220.3855.952 Fax: 0220.3859.123**

TRUNG TÂM QUY HOẠCH
ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN

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

Hải Dương, ngày tháng năm 2024

THUYẾT MINH
QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG
KHU DÂN CƯ MỚI XÃ HIỆP LỰC, HUYỆN NINH GIANG,
TỈNH HẢI DƯƠNG, TỶ LỆ 1/500.

Địa điểm: Xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương

Chủ nhiệm:	KTS. Nguyễn Hoàng Dương
Chủ trì:	KTS. Nguyễn Hoàng Dương
Thực hiện:	KTS. Nguyễn Việt Anh KS. Nguyễn Thúc Phong
P. Trưởng phòng:	THS.KS. Phạm Quang Đức
Quản lý kỹ thuật:	THS.KS. Phạm Quang Đức

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH
ỦY BAN NHÂN DÂN
XÃ HIỆP LỰC



CHỦ TỊCH
LÊ LƯƠNG HƯỜNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
TRUNG TÂM QUY HOẠCH
ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
TRẦN VĂN QUÝ

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	1
PHẦN I: MỞ ĐẦU.....	3
1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch:	3
2. Các căn cứ, cơ sở thiết kế quy hoạch	3
2.1. Các văn bản quy phạm pháp luật	3
2.2. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng	4
2.3. Các văn bản, tài liệu có liên quan	4
PHẦN II: VỊ TRÍ, PHẠM VI RANH GIỚI, QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH,VÀ QUY MÔ DÂN SỐ.....	6
1. Vị trí phạm vi ranh giới.....	6
2. Quy mô lập quy hoạch.....	6
3. Quy mô dân số	6
PHẦN III: PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG VÀ BIẾN ĐỘNG SỬ DỤNG ĐẤT.....	6
1. Đặc điểm hiện trạng khu đất xây dựng	6
1.1. Đặc điểm tự nhiên	6
1.1.1. Địa hình, địa chất	6
1.1.2. Khí hậu, thủy văn	7
1.2. Hiện trạng công trình kiến trúc trên đất khu vực quy hoạch.....	7
1.3. Các công trình công cộng cấp xã.	7
1.4. Tình hình, đặc điểm xây dựng nhà ở, dự báo quy mô dân số, dự báo sử dụng đất xây dựng cho từng điểm dân cư:	8
1.5. Tình hình xây dựng các công trình dịch vụ hỗ trợ phát triển kinh tế nông thôn theo tiêu chuẩn, quy chuẩn và tiêu chí xây dựng nông thôn mới	8
1.6. Hiện trạng sử dụng đất khu vực lập quy hoạch:	8
1.7. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật.....	9
1.7.1. Giao thông	9
1.7.2. Hiện trạng nền xây dựng	9
1.7.3. Cấp nước sinh hoạt	9
1.7.4. Hệ thống cấp điện	9
1.7.5. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc	9
1.7.6. Hiện trạng hệ thống thoát nước.	9
1.7.7. Hiện trạng nghĩa trang, nghĩa địa.	10
2. Phân tích, đánh giá hiện trạng.....	10
PHẦN IV: CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ - KỸ THUẬT.....	10
1 Chỉ tiêu về quy hoạch sử dụng đất	10
2 Chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật.....	10
PHẦN V: CÁC GIẢI PHÁP QUY HOẠCH CHÍNH	11



1. Giải pháp tổ chức không gian kiến trúc.	11
2. Quy hoạch sử dụng đất và phân khu chức năng	15
<i>2.1 Đất xây dựng nhà ở.</i>	<i>15</i>
<i>2.2 Đất dịch vụ thương mại.</i>	<i>16</i>
3. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật.....	22
<i>3.1. San nền</i>	<i>22</i>
<i>Bảng thống kê khối lượng san nền</i>	<i>24</i>
<i>3.2. Quy hoạch giao thông</i>	<i>25</i>
<i>3.3. Quy hoạch cấp điện</i>	<i>27</i>
<i>3.4. Quy hoạch thông tin liên lạc</i>	<i>30</i>
<i>3.5. Quy hoạch cấp nước</i>	<i>31</i>
<i>3.6. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa</i>	<i>33</i>
PHẦN VI: ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	40
1. Phạm vi và nội dung nghiên cứu	40
<i>1.1. Phương pháp thực hiện:</i>	<i>41</i>
<i>1.2. Mục tiêu đánh giá môi trường chiến lược:</i>	<i>41</i>
<i>1.3. Dự báo đánh giá tác động và diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch:</i>	<i>41</i>
2. Dự báo các tác động môi trường khu vực dự án	43
<i>2.1. Nguồn gây tác động</i>	<i>43</i>
<i>2.2. Đối tượng và quy mô chịu tác động</i>	<i>45</i>
<i>2.3. Tác động đến môi trường không khí</i>	<i>46</i>
<i>2.4. Tác động đến hệ sinh thái khu vực</i>	<i>47</i>
<i>2.5. Tác động đến kinh tế - xã hội</i>	<i>48</i>
<i>2.6. Tác động đến hệ môi trường đất</i>	<i>48</i>
3. Phương hướng, giải pháp tổng thể giải quyết các vấn đề môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch	49
<i>3.1. Phương hướng chung</i>	<i>49</i>
<i>3.2. Chương trình quản lý, giám sát môi trường</i>	<i>50</i>
PHẦN VII: CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN, GIẢI PHÁP HUY ĐỘNG NGUỒN LỰC.....	54
1. Các dự án ưu tiên.....	54
2. Khái toán tổng mức đầu tư	54
3. Giải pháp huy động nguồn lực.....	54
PHẦN VII: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	55



PHẦN I: MỞ ĐẦU

1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch:

Sau nhiều năm đổi mới, tình hình kinh tế - xã hội của tỉnh Hải Dương đã đạt được kết quả tích cực. Kinh tế tăng trưởng vượt kế hoạch, lĩnh vực văn hóa - xã hội tiếp tục phát triển và có nhiều tiến bộ; chính sách an sinh xã hội được quan tâm thực hiện tốt, đời sống, việc làm của nhân dân cơ bản ổn định; an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội, công tác quốc phòng an ninh được củng cố vững chắc.

Huyện Ninh Giang nằm ở phía Đông Nam của tỉnh Hải Dương, là một huyện nông nghiệp, kinh tế của địa phương chủ yếu dựa vào trồng trọt và chăn nuôi. Những năm gần đây tỷ trọng cơ cấu kinh tế của huyện có sự chuyển dịch dần từ nông nghiệp sang công nghiệp và thương mại dịch vụ. Tình hình kinh tế - xã hội có những bước phát triển, đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân trong huyện ngày càng được nâng cao kéo theo đó nhu cầu về nhà ở đô thị có cảnh quan đẹp kết hợp hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ tăng cao.

Khu vực quy hoạch khu dân cư mới nằm trên diện tích đất nông nghiệp thuộc xã Hiệp Lực. Trên cơ sở nội dung đề án Quy hoạch chung xây dựng xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương đến năm 2030 được UBND huyện Ninh Giang phê duyệt tại Quyết định số 1322/QĐ-UBND ngày 13/4/2022, khu vực trên được quy hoạch thành khu dân cư mới có hệ thống hạ tầng đồng bộ. Quy hoạch chi tiết xây dựng khu dân cư mới xã Hiệp Lực đồng thời để cụ thể hóa Quy hoạch chung đã được phê duyệt, góp phần vào phát triển kinh tế - xã hội của xã Hiệp Lực và huyện Ninh Giang trong tương lai.

Vì vậy, việc lập Quy hoạch chi tiết xây dựng khu dân cư mới xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500 là rất cần thiết.

2. Các căn cứ, cơ sở thiết kế quy hoạch

2.1. Các văn bản quy phạm pháp luật

- Luật Xây dựng; Luật Quy hoạch; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến Quy hoạch;
- Luật Đất đai; Luật Bảo vệ môi trường;
- 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;
- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về quản lý thoát nước và xử lý nước thải;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Quyết định số 23/2016/QĐ-UBND ngày 05/8/2016 của UBND tỉnh quy định về quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn tỉnh Hải Dương;
- Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ xây Dựng quy



định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

- Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành luật điện lực về an toàn điện;

- Nghị định số 51/2020/NĐ-CP ngày 21/4/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành luật điện lực về an toàn điện

- Các quy định pháp lý khác về quy hoạch xây dựng hiện hành có liên quan.

2.2. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về “Quy hoạch xây dựng”, mã số QCVN 01:2021/BXD (Ban hành kèm theo thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng);

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia “Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị”, mã số QCVN 07:2016/BXD (Ban hành kèm theo Thông tư số 01/2016/TT-BXD ngày 01/02/2016 của Bộ Xây dựng);

- TCVN 4449-1987 Quy hoạch xây dựng đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế;

- Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế TCXD 104-2007;

- Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCVN 333:2005 “Chiếu sáng bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế”;

- Đèn điện chiếu sáng đường phố: TCVN 5828-94;

- TCXDVN 259:2001: Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng đường phố, quảng trường đô thị - TCXDVN 259:2001

- Thoát nước bên ngoài công trình - Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 7957-2008;

- Tiêu chuẩn TCXDVN-33-2006 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.

2.3. Các văn bản, tài liệu có liên quan

- Quyết định số 15/2022/QĐ-UBND ngày 21/10/2022 của UBND tỉnh Hải Dương Ban hành Quy định một số nội dung về quản lý quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Hải Dương;

- Quyết định số 28/2023/QĐ-UBND ngày 23/8/2023 của UBND tỉnh Hải Dương Quyết định sửa đổi bổ sung Điều 4 của Quy định một số nội dung về quản lý quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Hải Dương ban hành kèm theo Quyết định số 15/QĐ-UBND ngày 21/10/2023 của UBND tỉnh Hải Dương;

- Công văn số 319/UBND-VP ngày 08/02/2023 của UBND tỉnh Hải Dương Về việc tổ chức lập và triển khai thực hiện kế hoạch, danh mục lập quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị trên địa bàn tỉnh năm 2023;



- Quyết định số 2156/QĐ-UBND ngày 14/8/2023 của UBND huyện Ninh Giang về việc phê duyệt điều chỉnh Nhiệm vụ - dự toán chi phí khảo sát, lập Quy hoạch khu dân cư mới xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500;

- Văn bản số 3018/UBND-VP ngày 19 tháng 10 năm 2022 của UBND tỉnh Hải Dương về việc thực hiện kết luận của Ban Thường vụ Tỉnh ủy tại Thông báo số 816-TB/TU ngày 29/ 9/ 2022;

- Thông báo số 816-TB/TU ngày 29 tháng 9 năm 2022 về việc kết luận của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về phương án Quy hoạch chi tiết xây dựng khu dân cư mới xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang, tỷ lệ 1/500;

- Công văn số 3184/UBND-VP của UBND tỉnh Hải Dương ngày 12 tháng 9 năm 2019 về việc lập quy hoạch chi tiết xây dựng khu dân cư phía Bắc thôn Tranh Xuyên, xã Đồng Tâm và Quy hoạch chi tiết xây dựng khu dân cư mới xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang;

- Thông báo số: 38-TB/HU ngày 18/8/2020 của Huyện ủy Ninh Giang về việc ý kiến kết luận của Ban thường vụ Huyện ủy về phương án Quy hoạch chi tiết xây dựng khu dân cư mới xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Thông báo số 65-TB-VP ngày 23 tháng 5 năm 2022 về việc kết luận của đồng chí Lưu Văn Bản - Phó Chủ tịch Thường trực UBND tỉnh tại cuộc họp lãnh đạo UBND tỉnh ngày 04 tháng 5 năm 2022 về phương án Quy hoạch chi tiết xây dựng khu dân cư mới xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Quyết định số 2784/QĐ-UBND ngày 23/9/2021 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt quy hoạch xây dựng vùng huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 1322/QĐ-UBND ngày 13/4/2022 của UBND huyện Ninh Giang về việc phê duyệt quy hoạch chung xây dựng xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương đến năm 2030;

- Các văn bản tham gia ý kiến hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng khu dân cư mới xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang, tỷ lệ 1/500 của các Sở ngành liên quan;

- Quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất của huyện Ninh Giang;

- Các văn bản pháp lý khác có liên quan;

- Các kết quả điều tra, khảo sát và các số liệu, tài liệu về khí tượng thủy văn, địa chất, hiện trạng kinh tế, văn hoá, xã hội và các số liệu tài liệu khác có liên quan tại khu vực.



PHẦN II: VỊ TRÍ, PHẠM VI RANH GIỚI, QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH, VÀ QUY MÔ DÂN SỐ.

1. Vị trí phạm vi ranh giới

Vị trí lập quy hoạch thuộc xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang; vị trí quy hoạch được xác định:

- Phía Đông Bắc giáp Trung tâm y tế huyện Ninh Giang, dân cư hiện có thị trấn Ninh Giang;
- Phía Đông Nam giáp ruộng canh tác xã Hiệp Lực;
- Phía Tây Bắc giáp đường huyện đi trung tâm xã;
- Phía Tây Nam giáp ruộng canh tác và dân cư hiện có xã Hiệp Lực.

2. Quy mô lập quy hoạch

Quy mô nghiên cứu lập quy hoạch khoảng: 216.196 m². Trong đó:

- Phân khu 1: 185.837,2 m².
- Phân khu 2: 30.358,8 m².

3. Quy mô dân số

Khu dân cư mới dự kiến có quy mô dân số khoảng 2.164 người.

PHẦN III: PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG VÀ BIẾN ĐỘNG SỬ DỤNG ĐẤT.

1. Đặc điểm hiện trạng khu đất xây dựng

1.1. Đặc điểm tự nhiên

1.1.1. Địa hình, địa chất

a. Địa hình:

Khu vực lập nghiên cứu quy hoạch phần lớn là đất ruộng canh tác, phần ranh giới bên ngoài phía Bắc và phía Đông có tiếp giáp một phần với dân cư hiện trạng và Trung tâm y tế huyện Ninh Giang. Phần ranh giới phía Tây tiếp giáp với dân cư hiện trạng và đai tường niện của xã Hiệp Lực.

Bề mặt địa hình tương đối bằng phẳng, xen kẽ có các hệ thống mương máng tùy lợi và bờ thửa.

Cao độ :

- Khu dân cư xóm 10 xã hiệp lực có cao độ trung bình: + 1,7m.
- Cao độ ruộng trung bình: +0,8 m ÷ +1,2m.
- Cao độ tim đường huyện đi trung tâm xã trung bình: +2,15 m ÷ +2,4m
- Cao độ tim đường vào khu dân cư xóm 10: + 1,55m.

b. Địa chất:

- Khu vực thuộc đồng bằng Bắc Bộ, nền đất thuộc phù sa cổ sông Hồng, sông Thái bình. Trong lớp địa chất ở độ sâu 8-10m là lớp đất a sét, sét, sét pha,



bùn sét nằm xen kẽ. Cường độ chịu tải 0,5-1,5kg/cm². Các công trình 3 - 4 tầng trở lên phải xử lý nền.

1.1.2. Khí hậu, thủy văn

- Huyện Ninh Giang nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, chia làm 4 mùa rõ rệt (xuân, hạ, thu, đông).

- Theo số liệu điều tra của trung tâm khí tượng thủy văn tỉnh Hải Dương, các yếu tố khí hậu được thể hiện.

** Nhiệt độ:*

- Nhiệt độ tương đối ổn định, trung bình năm khoảng 24,4 độ C,
- Tháng nóng nhất nhiệt độ có thể lên đến 36-37 độ C (tháng 6, 7),
- Tháng lạnh nhất là tháng 12 và tháng 1, có khi nhiệt độ xuống đến 6-7 độ C.

** Mưa:*

- Lượng mưa trung bình hàng năm 1.100mm.
- Lượng mưa tập trung và phân bố theo mùa, mưa nhiều vào tháng 7- tháng 8 (490mm).

** Độ ẩm không khí:*

- Độ ẩm không khí trung bình năm từ 85%; tháng 8 - tháng 9 độ ẩm đạt khoảng 88 - 91%, tháng 2 độ ẩm là 75%.

- Như vậy, Ninh Giang có khí hậu đặc trưng là nóng, ẩm, mưa nhiều vào mùa hè; lạnh, khô, hanh vào mùa đông.

- Xã Hiệp Lực chịu ảnh hưởng chế độ địa chất, thủy văn vùng Châu thổ sông Hồng, chịu ảnh hưởng trực tiếp chế độ thủy văn của sông Luộc.

1.2. Hiện trạng công trình kiến trúc trên đất khu vực quy hoạch.

- Nằm trên phần diện tích đất canh tác của xã Hiệp Lực, xen lẫn trong khu vực quy hoạch có dân cư xóm 10 thuộc thôn Mai Xá.

1.3. Các công trình công cộng cấp xã.

- Phía Tây khu vực (khoảng 900m) là trung tâm xã có đầy đủ các công trình công cộng cấp xã như: Trụ sở hành chính, trường Mầm non, Tiểu học, THCS, trạm y tế, sân vận động, chợ... đã xây dựng đảm bảo theo Quy chuẩn, tiêu chuẩn và tiêu chí xây dựng nông thôn mới. Có thể đáp ứng tốt nhu cầu sử dụng đối với dân cư hiện hữu và điểm dân cư mới trên địa bàn xã. Các công trình công cộng cấp xã đã đầu tư xây dựng cơ bản đã đảm bảo và tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành và tiêu chí xây dựng nông thôn mới.

- Quy mô xây dựng, đất đai, yêu cầu về các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật cho từng công trình công cộng, công trình di tích lịch sử văn hóa, danh thắng cấp xã đã đảm bảo theo tiêu chuẩn, quy chuẩn và tuân thủ Quy hoạch chung xây dựng



xã được phê duyệt.

- Phía Tây khu vực quy hoạch tiếp giáp với thị trấn Ninh Giang trong bán kính 500m có các công trình Trung tâm y tế huyện, trường THPT Ninh Giang, các công trình chợ Ninh Giang, siêu thị... quy mô có thể đáp ứng tốt nhu cầu sử dụng đối với điểm dân cư mới.

1.4. Tình hình, đặc điểm xây dựng nhà ở, dự báo quy mô dân số, dự báo sử dụng đất xây dựng cho từng điểm dân cư:

- Đặc điểm chung về nhà ở: hiện trạng nhà ở hình thức kiến trúc hầu hết các công trình nhà ở đều mang dáng dấp nhà ở nông thôn truyền thống vùng đồng bằng sông Hồng: nhà xây gạch, mái ngói cao 2-3 tầng có hình thức kiến trúc lai tạp. Tường rào của các hộ thường sử dụng loại tường xây thấp, phía trên là lưới thép hoặc nan bê tông thoáng, một số ít là tường rào cây xanh hoặc tường kín xây cao; Mật độ xây dựng dao động từ 30% đến 90%;

- Dự báo dân số, dự báo sử dụng đất cho từng điểm dân cư: Hiện trạng quy mô dân số đang có xu hướng tăng, dẫn đến gia tăng nhu cầu sử dụng đất phi nông nghiệp. Dự báo quy mô dân số và sử dụng đất khá phù hợp với các quy hoạch, kế hoạch đã phê duyệt

1.5. Tình hình xây dựng các công trình dịch vụ hỗ trợ phát triển kinh tế nông thôn theo tiêu chuẩn, quy chuẩn và tiêu chí xây dựng nông thôn mới

- Trên địa bàn xã Hiệp Lực đã có các công trình dịch vụ hỗ trợ phát triển kinh tế nông thôn như: Chợ, hợp tác xã nông nghiệp, bưu điện... đã góp phần vào hỗ trợ cho sản xuất, phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

- Quy mô xây dựng, đất đai, yêu cầu và các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật cho từng công trình dịch vụ thương mại nông nghiệp, các đất sản xuất kinh doanh, các khu vực kinh doanh du lịch nông thôn đã được dự báo trong các quy hoạch xây dựng chung xã, quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất, đảm bảo tuân thủ các quy định hiện hành.

1.6. Hiện trạng sử dụng đất khu vực lập quy hoạch:

Đất trong khu vực thiết kế quy hoạch, phân theo tính chất sử dụng gồm những loại chính sau:

- Đất nông nghiệp: chủ yếu là đất ruộng canh tác, tỷ lệ đất hoa màu thấp, chiếm tỷ lệ lớn về diện tích.

- Đất chiếm dụng của mặt nước: hệ thống kênh mương máng thủy lợi.

- Đất giao thông: gồm đất đường bê tông vào khu vực dân cư và đường bờ thửa trong khu vực nội đồng.

- Đất ở: gồm đất ở theo dạng dân cư nông thôn xóm 10 xã Hiệp Lực.

Bảng tổng hợp hiện trạng sử dụng đất

STT	Loại đất	Diện tích m ²	Tỷ lệ %
1	Đất chuyên trồng lúa nước	42.018,1	19,44



2	Đất ở trồng cây lâu năm	84.802,7	39,22
3	Đất nuôi trồng thủy sản	45.389,0	20,99
4	Đất công trình năng lượng	11,8	0,01
5	Đất y tế	42,2	0,02
6	Đất thể thao	1,3	0,00
7	Đất ở nông thôn	606,2	0,28
8	Đất ở nông thôn + đất trồng cây lâu năm	7.873,6	3,64
9	Đất thủy lợi	14.029,6	6,49
10	Đất giao thông	21.421,5	9,91
Tổng cộng		216.196,0	100

1.7. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

1.7.1. Giao thông

- Đường huyện đi trung tâm xã Hiệp Lực chạy dọc khu vực quy hoạch về phía Tây Bắc dài khoảng 450m đã trải nhựa mặt đường rộng 9m.

- Tuyến giao thông trục thôn: Quy mô khoảng 3,5m đường bê tông;

- Các tuyến giao thông nội đồng quy mô 1,5-2m, đường đất;

1.7.2. Hiện trạng nền xây dựng

- Khu dân cư xóm 10 xã hiệp lực có cao độ trung bình: +1,5m.

- Cao độ ruộng: +1,03m ÷ +1,17m.

- Cao độ tim đường huyện đi trung tâm xã Hiệp Lực: +2,15m ÷ +2,40m.

- Cao độ tim đường vào khu dân cư xóm 10: +1,70m.

- Hiện trạng công trình thủy lợi: Trong khu vực có hệ thống mương đất tiêu kết hợp, kết nối với mạng lưới tiêu thoát nước nội đồng điều tiết nước tưới lấy từ sông và các trạm bơm.

1.7.3. Cấp nước sinh hoạt

- Khu vực đã có hệ thống cấp nước sạch cấp cho xã Hiệp Lực.

1.7.4. Hệ thống cấp điện

- Trong khu vực đã có hệ thống đường trung áp 35kV lộ 375 E8.7 cấp điện cho các trạm biến áp: Đồng Sao (400KVA -35/0,4KV) và thôn Mai 2 (560KVA-35/0,4KV).

1.7.5. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc

- Khu vực nằm trong vùng phủ sóng của mạng viễn thông, truyền hình và Internet của huyện Ninh Giang.

1.7.6. Hiện trạng hệ thống thoát nước.

- Khu vực thoát nước tự chảy vào tuyến mương hiện có ở phía Nam sau đó



thoát ra sông Luộc.

1.7.7. Hiện trạng nghĩa trang, nghĩa địa.

- Trong khu vực quy hoạch không có nghĩa trang, nghĩa địa.

2. Phân tích, đánh giá hiện trạng

- Về vị trí quy hoạch: Vị trí quy hoạch tiếp cận đường huyện, tiếp giáp với dân cư hiện trạng của thôn Mai Xá thuận lợi cho việc đầu tư xây dựng điểm dân cư mới, kết nối tốt với các khu dân cư hiện hữu, các khu vực khác trong và ngoài huyện.

- Về địa hình, địa mạo: Vị trí quy hoạch có cốt cao độ thấp so với đường huyện và dân cư thôn Mai Xá, dẫn đến kinh phí đầu tư xây dựng tăng cao. Trong khu vực quy hoạch có một số hộ dân cần giải tỏa, do vậy phải có phương án đền bù một cách hợp lý.

- Về sử dụng đất: Khu vực quy hoạch hiện trạng là đất nông nghiệp, đất trồng cây lâu năm và đất nuôi trồng thủy sản

- Về các công trình hạ tầng xã hội phục vụ đời sống người dân: Khu vực quy hoạch cách khu trung tâm xã Hiệp Lực khoảng 900m. Khu vực trung tâm xã có đầy đủ các công trình hạ tầng xã hội như: trường học, chợ, trạm y tế, bưu điện... Các công trình hạ tầng xã hội của xã hiện tại đáp ứng được nhu cầu của người dân trong xã, trong tương lai có tính đến việc cải tạo, mở rộng khi nhu cầu tăng thêm.

- Về các công trình hạ tầng kỹ thuật: trong khu vực đã có hệ thống hạ tầng kỹ thuật cơ bản phục vụ đời sống dân sinh như cấp điện, cấp nước, thoát nước mưa, thông tin liên lạc... Còn thiếu hệ thống thu gom và xử lý nước thải.

PHẦN IV: CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ - KỸ THUẬT

1 Chỉ tiêu về quy hoạch sử dụng đất

- Đất ở: Tối thiểu 25m²/người.
- Đất cây xanh công cộng: $\geq 1 \text{ m}^2/\text{người}$.
- Đất xây dựng công trình công cộng, dịch vụ $\geq 2,5\text{m}^2/\text{người}$.
- Đất giao thông: $\geq 5\text{m}^2/\text{người}$. Đất bãi đỗ xe: $\geq 2,5\text{m}^2/\text{người}$.

2 Chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật

*** Cao độ nền xây dựng:**

- Đảm bảo cao hơn mực nước thủy lợi điều tiết trong khu vực, chống ngập úng cục bộ, phù hợp với cao độ san nền các khu dân cư, các tuyến đường giao thông trong khu vực.

*** Thoát nước:**

- Thống nhất theo hướng thoát nước chung của khu vực, đảm bảo thoát nước



100%.

*** Cấp nước:**

- Nguồn nước: Đầu nối với đường ống cấp nước phân phối nằm trên đường đi trung tâm xã.

- Tiêu chuẩn cấp nước:

+ Cấp nước sinh hoạt: ≥ 80 lít/người/ngàyđêm.

+ Nước cho các công trình công cộng, dịch vụ $\geq 10\%$ lượng nước sinh hoạt

+ Cấp nước tưới cây, rửa đường: $\geq 8\%$ lượng nước sinh hoạt.

*** Cấp điện:**

- Nguồn điện: Nguồn điện trung áp cấp cho khu vực quy hoạch lấy từ hệ thống đường dây 35kV hiện có đi qua khu vực quy hoạch

- Tiêu chuẩn cấp điện:

+ Điện sinh hoạt: 3-5KW/hộ.

+ Điện chiếu sáng đường: 1,2KW/m², độ rọi đảm bảo 0,5lux.

+ Chiếu sáng công cộng, thương mại: 0,2KW/m² sàn.

*** Giao thông:**

- Phù hợp theo quy hoạch chung trong khu vực.

- Đảm bảo kết nối thuận lợi với hệ thống giao thông trong khu vực.

- Đảm bảo tiêu chuẩn thiết kế đường.

- Đất giao thông: ≥ 5 m²/người. Đất bãi đỗ xe: $\geq 2,5$ m²/người.

*** Thoát nước thải, rác thải:**

- Nước thải sinh hoạt: $\geq 80\%$ chỉ tiêu cấp nước sinh hoạt.

- Lượng CTR phát sinh: 0,8kg/người/ngày.

- Nước thải trong từng hộ gia đình và các công trình công cộng phải được xử lý sơ bộ trước khi thoát ra hệ thống chung và đưa về trạm xử lý.

- Bố trí nơi thu gom rác thải tạm thời và chuyển đến nơi xử lý rác trong ngày theo quy định.

*** Phòng cháy chữa cháy:**

- Bố trí các trụ cấp nước cứu hoả đảm bảo cự ly và yêu cầu theo quy định.

- Các công trình công cộng có hệ thống chữa cháy trong khuôn viên riêng và đảm bảo yêu cầu thoát nạn khi có cháy.

PHẦN V: CÁC GIẢI PHÁP QUY HOẠCH CHÍNH

1. Giải pháp tổ chức không gian kiến trúc.



1.1 Quan điểm.

- Phát triển không gian phù hợp định hướng quy hoạch chung của xã Hiệp Lực, định hướng các khu chức năng của khu vực đảm bảo cảnh quan, môi trường;
- Bố trí các khu ở, cây xanh, mặt nước, HTKT...một cách hài hòa tạo điểm nhấn cho toàn khu.
- Tổ chức trồng các mảng cây xanh nhằm cân bằng sinh thái tạo thành bộ khung bảo vệ thiên nhiên.
- Khai thác các điểm mạnh sẵn có làm tiền đề để xây dựng hình thành một dân cư mới sinh động, hấp dẫn đầu tư, nâng cao chất lượng sống.
- Tận dụng địa hình sẵn có để đưa ra phương án quy hoạch phù hợp trong việc đầu tư các hạng mục hạ tầng kỹ thuật; Kết nối và sử dụng tốt hệ thống hạ tầng kỹ thuật nội bộ với hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài khu vực nghiên cứu (cấp điện, cấp - thoát nước, rác thải, vệ sinh môi trường, giao thông...)
- Kế thừa tối đa các lợi thế về vị trí, địa hình hay đặc điểm của điều kiện tự nhiên của khu vực nghiên cứu quy hoạch.
- Cấu trúc phát triển đảm bảo tận dụng lợi thế, quỹ đất hiện có, đảm bảo tính chất, chức năng khu vực.
- Nâng cao hiệu quả sử dụng quỹ đất, phù hợp cho các giai đoạn ngắn và dài hạn.
- Phương án quy hoạch cần phải đảm bảo các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn, quy định hiện hành.

1.2 Tổ chức không gian và bảo vệ cảnh quan.

1.2.1 Trục không gian chính, điểm nhấn

a. Trục không gian dọc tuyến đường huyện

- Bố trí các dãy nhà ở liền kề (có nghiên cứu kết hợp kinh doanh và dịch vụ thương mại quy mô gia đình).

b. Trục cảnh quan Tây Bắc - Đông Nam (02 tuyến trục chính khu đất)

- Tổ chức tuyến đường đôi với hành lang cây xanh ở giữa rộng 3m. Tổ chức điểm đầu nối với đường huyện nhằm mở ra khả năng liên kết không gian cho khu ở mới. Đây cũng là tuyến chính giúp cho việc đầu nối các trục giao thông nội bộ tạo thành không gian liên hoàn với nhiều chức năng đặc trưng riêng.

- Hình thành các dãy nhà ở nhà liền kề, nhà vườn, công trình giáo dục, bãi đỗ xe, công viên cây xanh dọc theo tuyến đường.

1.2.2. Điểm nhấn

a. Khu công viên cây xanh trung tâm:

Hệ thống công viên cây xanh, Bãi đỗ xe trung tâm, nhà văn hóa kết hợp



với công trình nhà ở được bố trí xung quanh tạo nên một không gian ở thân thiện. Ngoài ra, tại khu công viên bố trí các chức năng công cộng cần thiết cho khu ở như: Điểm tổ chức sự kiện, nghỉ ngơi, đường dạo, tập thể dục...

b. Các cụm chức năng phụ trợ khác.

- Bãi đỗ xe phân tán tại nhiều vị trí nhằm thuận tiện cho nhu cầu sử dụng (có kết hợp trồng cây xanh đóng góp vào việc tạo cảnh quan chung).

- Đầu mối HTKT: Xây tường bảo vệ, trồng cây xanh xung quanh nhằm đóng góp cảnh quan chung.

1.2.3. Mối liên hệ giữa không gian cũ và mới.

- Khớp nối và đồng bộ về không gian, khung hạ tầng kỹ thuật theo nội dung của quy hoạch vùng, quy hoạch chung của xã có liên quan đến dự án.

- Quy hoạch xây dựng các hạng mục công trình hạ tầng xã hội đảm bảo cho nhu cầu sử dụng của toàn khu trên cơ sở những hạng mục công trình hiện trạng của xã và tính toán phương án bổ sung các công trình mới tuân thủ với các quy định hiện hành.

- Kết nối hài hòa về không gian kiến trúc của khu dân cư mới với dân cư xóm 10 nằm trong lõi khu vực quy hoạch cũng như dân cư hiện trạng xung quanh dự án.

- Chính trang, cải tạo các tuyến giao thông. Kết nối hài hòa các tuyến cũ và mới nhằm đảm bảo cho việc lưu thông một cách thuận tiện và đồng bộ.

- Cải tạo và đồng bộ khu hạ tầng kỹ thuật khu vực giáp ranh với dự án.

1.2.4. Các yêu cầu về công trình kiến trúc.

- Hình thức kiến trúc hiện đại, màu sắc công trình trang nhã, hài hòa với kiến trúc cảnh quan khu vực và chức năng sử dụng của từng công trình. Tường rào bao quanh công trình phải đảm bảo tính mỹ quan, thông thoáng, không che chắn tầm nhìn.

- Tạo mặt đứng kiến trúc phong phú về chi tiết khi nhìn ở các cự li khác nhau: thủ pháp mấu chốt là nhấn mạnh nhịp điệu kiến trúc theo phương đứng và các công trình luôn được quan tâm mặt chính (ít nhất 2 mặt đối với một số công trình ở góc giao lộ), tránh phô diễn những mảng tường trống.

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

- Công trình ở vị trí góc giao lộ là nơi có tác động thu hút thị giác nổi bật, có từ hai mặt tiền nên có cơ hội tạo nhiều lối vào công trình, nên có điều kiện rất tốt để công trình chứa các chức năng đa dạng rất rõ rệt, điều kiện đặc biệt. Để nâng cao chất lượng thẩm mỹ chung của kiến trúc dự án, cần có những giải pháp thiết kế đặc biệt cho các công trình lô góc.

1.2.5. Quy định đối với không gian mở.



- Thiết kế cách tiếp cận đến các không gian mở dễ dàng.
- Kết nối các không gian mở thành hệ thống, xây dựng cơ chế quản lý không gian mở ngay từ khi thiết kế.
- Dùng các yếu tố cây xanh cảnh quan để cải thiện vi khí hậu.

1.2.6. Cây xanh vườn hoa và cây xanh dọc tuyến giao thông

- Các hành lang xanh của khu: Trồng cây trên các tuyến đường vòng xung quanh khu ở mới, đường dạo có chức năng như các tuyến sinh thái, là khoảng phân chia mềm khu ở với các không gian xung quanh.

- Các tuyến cây xanh đường phố:

+ Khu cây xanh: Khu vực trung tâm được thiết kế với nhiều cây cối, hoa, cỏ nhiều màu sắc, kết hợp với hệ thống đèn chiếu sáng, tiện ích khu ở mới tạo nên khu vui chơi giải trí lý tưởng cho người dân địa phương. Kết hợp bố trí đường dạo trở thành khu công viên cũng là điểm dừng trong khu ở.

+ Các không gian xanh: Các bãi cỏ đóng vai trò là nơi tổ chức các hoạt động cộng đồng như nơi giao lưu, gặp gỡ, trò chuyện hoặc tổ chức các hoạt động như đánh cờ, tập thể dục, trong khu dân cư...

1.2.7. Các đơn vị nhà ở:

- Có tầng cao như nhau trong một dãy nhà;
- Có hình thức kiến trúc hài hoà và mái đồng nhất cho một khu vực về chỉ giới; nhịp điệu kiến trúc theo phương ngang, phương đứng; chiều cao, hình thức mái, vật liệu xây dựng;
- Khuyến khích có màu sắc chung cho một dãy nhà;
- Thống nhất khoảng lùi và hình thức hàng rào cho một dãy nhà;
- Có hệ thống kỹ thuật hạ tầng thống nhất;
- Trong một đoạn phố có thể có nhiều dãy nhà khác nhau;
- Tạo nhịp điệu kiến trúc hợp lý thông qua việc hướng dẫn thiết kế vị trí, kích thước các cửa đi, cửa sổ, hiên, ban công, logia... sao cho cả tuyến phố đều đẹp. Các kích thước và vị trí được khống chế. Các công trình nhà ở có thể được áp dụng mặt đứng theo mẫu không cứng nhắc tạo nên sự phong phú đa dạng của kiến trúc trong khu vực.
- Các công trình cần cân nhắc và khống chế sự chênh lệch giữa cốt sàn tầng trệt so với cốt vỉa hè: tránh tình trạng cốt chênh quá lớn khiến vật dắt xe máy lấn chiếm và cản trở việc đi lại của mọi người trên vỉa hè chung.
- Các chức năng sử dụng ở tầng trệt của các công trình, tổ chức các hoạt động bên trong công trình cần góp phần làm sinh động không gian nhìn từ bên ngoài, cải thiện diện mạo và không khí khu vực (café, quán ăn, cửa hiệu, phòng đón tiếp, ...)



1.2.8. Tiện ích điểm dân cư :

(Trang thiết bị kỹ thuật, tiện ích: chiếu sáng, thùng rác, vệ sinh công cộng, hàng rào...)

a. Chiếu sáng:

Thông thường, các hệ thống chiếu sáng được bố trí để phục vụ đường giao thông cơ giới. Trong nội bộ khu ở, chiếu sáng cần nâng lên thành một ‘nghệ thuật’ vừa trang hoàng cho công trình, cho không gian, vừa chiếu sáng cho cả người đi bộ và các phương tiện cơ giới.

b. Trang thiết bị đường:

- Ghế ngồi: Những đồ vật này cần thiết kế đơn giản, dễ kê, gắn, phản ánh tính đương đại, hài hoà với cảnh quan xung quanh, tạo ra ấn tượng cho từng khu vực. Khoảng cách tối thiểu là 100m bố trí một cụm ghế ngồi.

- Thùng rác: Hình thức có thể thay đổi phù hợp với từng khu vực: nhã nhặn, hiện đại, bắt mắt, dễ nhận thấy. Bố trí 100m -150m đặt một thùng.

- Không gian ngoài trời: Sử dụng kết cấu nhẹ, thông thoáng không che lấp tầm nhìn. Có sử dụng những màu sắc gây bắt mắt

- Hàng rào, cổng: Cổng ra vào tạo thành điểm nhấn, có phong cách riêng. Hàng rào trong khu vực không được quá cao, hình thức phù hợp với cảnh quan xung quanh; Khuyến khích sử dụng hàng rào ước lệ, có thể bằng cây xanh cắt xén, không liên tục hoặc bằng bồn cây hoa kết hợp với hàng rào hoa sắt thấp để không tạo cảm giác ngăn cách không gian.

c. Trang trí nghệ thuật

- Tượng sẽ được đặt ở những vị trí mà dễ nhìn thấy từ mọi hướng, nơi mọi người có thể gặp gỡ, giao lưu.

- Kích thước chiều cao tượng màu sắc phù hợp với cảnh quan xung quanh.

d. Biển chỉ dẫn và quảng cáo.

- Biển chỉ dẫn: Thiết kế thống nhất và phối hợp hệ thống biển hiệu trên một phạm vi lớn. Ngay từ khâu tạo cấu trúc không gian, cần thiết kế không gian mạch lạc, sẽ giảm sự cần thiết các biển hiệu

- Biển quảng cáo: Thông tin về văn hoá, xã hội, lịch sử, môi trường, thông tin về quảng cáo, thông tin đặc biệt, triển lãm đặc biệt..., thường được đặt ở những nơi ra vào chính, hướng chính.

2. Quy hoạch sử dụng đất và phân khu chức năng

Phương án quy hoạch tổng thể được phân chia làm 02 phân khu; bao gồm phân khu 1 và phân khu 2.

2.1 Đất xây dựng nhà ở.

Tổng diện tích 55.836,2 m² (25,92%)



a. **Đất nhà ở liên kế:** ký hiệu LK, diện tích 49.299,6m², tầng cao xây dựng tối đa 5 tầng, mật độ xây dựng 72,4-100%.

b. **Đất nhà vườn, biệt thự:** ký hiệu NV, diện tích 6.536,6m², tầng cao xây dựng tối đa 3 tầng, mật độ xây dựng 55-64,5%.

c. **Về việc quy hoạch nhà ở xã hội**

Qua khảo sát thực tế trên địa bàn xã Hiệp Lực không có nhu cầu về nhà ở xã hội do người dân sinh sống và lao động chủ yếu là người thuộc địa phương và các xã lân cận giáp với xã Hiệp Lực. Vì vậy trong đồ án quy hoạch không bố trí nhà ở xã hội.

2.2 Đất dịch vụ thương mại: (ký hiệu DVTM) Tổng diện tích: 2.527,1m², tầng cao xây dựng từ 3-5 tầng, mật độ xây dựng 60%.

2.3. Đất công cộng (ký hiệu CC) diện tích 2.540m², tầng cao xây dựng 1 tầng, mật độ xây dựng 40%.

2.4. Đất thể dục thể thao (ký hiệu TDTT) diện tích 5.460,1m².

2.5. Đất giáo dục (ký hiệu GD) diện tích 2.579,8m², tầng cao xây dựng từ 1-3 tầng, mật độ xây dựng 40%.

2.6. Đất cây xanh công cộng: kí hiệu CX diện tích 31.323,1m²

2.7. Đất mặt nước: kí hiệu MN diện tích 4.886,8m²

2.8. Đất Bãi đỗ xe: ký hiệu BX: diện tích 6.641,9m²

2.9. Đất Hạ tầng kỹ thuật: diện tích 8.107,8m² trong đó:

+ Đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật: ký hiệu HTKT diện tích 3.314,8m².

+ Đất rãnh hạ tầng kỹ thuật: diện tích 4.793,0m².

2.10. Đất giao thông: diện tích 86.926,4m²

2.11. Đất thủy lợi: diện tích 8.594,6m²

BẢNG TỔNG HỢP CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT			
STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (m ²)	TỈ LỆ (%)
I	DIỆN TÍCH THỰC HIỆN DỰ ÁN	215.423,8	100,00
1	ĐẤT Ở	55.836,2	25,92
1.1	ĐẤT Ở LIÊN KẾ (498 lô)	49.299,6	22,89
1.2	ĐẤT Ở NHÀ VƯỜN (21 lô)	6.536,6	3,03
2	ĐẤT DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI	2.527,1	1,17
3	ĐẤT CÔNG CỘNG	2.540,0	1,18
4	ĐẤT THỂ THAO	5.460,1	2,54
5	ĐẤT GIÁO DỤC	2.579,8	1,20
6	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	31.323,1	14,54
7	ĐẤT MẶT NƯỚC	4.886,8	2,27
8	ĐẤT BÃI ĐỖ XE	6.641,9	3,08
9	ĐẤT THỦY LỢI	8.594,6	3,99
10	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	8.107,8	3,76



10.1	ĐẤT ĐẦU MỐI HTKT	3.314,8	1,54
10.2	ĐẤT RÃNH HẠ TẦNG	4.793,0	2,22
11	ĐẤT GIAO THÔNG	86.926,4	40,35
II	DIỆN TÍCH ĐẦU NỐI HẠ TẦNG KỸ THUẬT	772,2	
TỔNG DIỆN TÍCH NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH		216.196,0	

BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT PHÂN KHU 1			
STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (m ²)	TỈ LỆ (%)
I	DIỆN TÍCH THỰC HIỆN DỰ ÁN	185.065,0	100,00
1	ĐẤT Ở	47.210,1	25,51
1.1	ĐẤT Ở LIÊN KẾ (411 lô)	40.673,5	21,98
1.2	ĐẤT Ở NHÀ VƯỜN (21 lô)	6.536,6	3,53
2	ĐẤT DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI	2.527,1	1,37
3	ĐẤT CÔNG CỘNG	2.540,0	1,37
4	ĐẤT THỂ THAO	5.460,1	2,95
5	ĐẤT GIÁO DỤC	2.579,8	1,39
6	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	23.823,1	12,87
7	ĐẤT MẶT NƯỚC	4.886,8	2,64
8	ĐẤT BÃI ĐỖ XE	4.471,9	2,42
9	ĐẤT THỦY LỢI	8.594,6	4,64
10	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	7.051,0	3,81
10.1	ĐẤT ĐẦU MỐI HTKT	3.314,8	1,79
10.2	ĐẤT RÃNH HẠ TẦNG	3.736,2	2,02
11	ĐẤT GIAO THÔNG	75.920,5	41,03
II	DIỆN TÍCH ĐẦU NỐI HẠ TẦNG KỸ THUẬT	772,2	
TỔNG DIỆN TÍCH NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH		185.837,2	

BẢNG CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT PHÂN KHU 2			
STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (m ²)	TỈ LỆ (%)
1	ĐẤT Ở	8.626,1	28,41
1.1	ĐẤT Ở LIÊN KẾ (87 lô)	8.626,1	28,41
2	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	7.500,0	24,71
3	ĐẤT BÃI ĐỖ XE	2.170,0	7,15
4	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	1.056,8	3,48
4.1	ĐẤT RÃNH HẠ TẦNG	1.056,8	3,48
5	ĐẤT GIAO THÔNG	11.005,9	36,25
TỔNG CỘNG		30.358,8	100,00



BẢNG SỐ LIỆU CHI TIẾT CHIA LÔ

NHÀ Ở LIỀN KỀ							
STT	TÊN LÔ	KÝ HIỆU LÔ	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ LÔ	MẬT ĐỘ XD(%)	TẦNG CAO	HỆ SỐ SĐĐ (LẦN)
1	Nhà liền kề LK1		3130,7	25	76,8-92,3	5	3,8-4,6
	LK1	LK1-1	164,6	1	77,1	5	3,9
		LK1-2 ÷ LK1-14	97,5	13	92,3	5	4,6
		LK1-15	154,9	1	79,0	5	3,9
		LK1-16	165,9	1	76,8	5	3,8
		LK1-17 ÷ LK1-24	152	8	80,0	5	4,0
		LK1-25	161,8	1	77,6	5	3,9
2	Nhà liền kề LK2		3633,7	29	72,4-90	5	3,6-4,5
	LK2	LK2-1	161	1	77,7	5	3,9
		LK2-2 ÷ LK2-17	100	16	90,0	5	4,5
		LK2-18	137,2	1	82,5	5	4,1
		LK2-19	175,8	1	74,9	5	3,7
		LK2-20 ÷ LK2-22	152	3	80,0	5	4,0
		LK2-23	155,7	1	78,9	5	3,9
		LK2-24 ÷ LK2-28	152	5	80,0	5	4,0
		LK2-29	188	1	72,4	5	3,6
3	Nhà liền kề LK3		6148,3	49	74,7-90	5	3,7-4,5
	LK3	LK3-1	171,1	1	75,6	5	3,8
		LK3-2 ÷ LK3-10	100	9	90,0	5	4,5
		LK3-11	107,5	1	88,5	5	4,4
		LK3-12 ÷ LK3-28	103,2	17	89,7	5	4,5
		LK3-29	164,1	1	77,1	5	3,9
		LK3-30	137,7	1	82,5	5	4,1
		LK3-31 ÷ LK3-48	152	18	80,0	5	4,0
		LK3-49	177,5	1	74,7	5	3,7
4	Nhà liền kề LK4		3290,5	30	77,1-100	5	3,9-5,0
	LK4	LK4-1	164,4	1	77,1	5	3,9
		LK4-2 ÷ LK4-17	85	16	100,0	5	5,0
		LK4-18	141,5	1	81,7	5	4,1
		LK4-19	141,5	1	81,7	5	4,1
		LK4-20 ÷ LK4-29	136	10	82,9	5	4,1
		LK4-30	123,1	1	79,3	5	4,0



5	Nhà liền kề LK5		3407,7	32	80,1-100	5	4,0-5,0
	LK5	LK5-1	150	1	80,1	5	4,0
		LK5-2 ÷ LK5-18	85	17	100,0	5	5,0
		LK5-19	141,5	1	81,7	5	4,1
		LK5-20	132,7	1	83,4	5	4,2
		LK5-21 ÷ LK5-31	128	11	84,4	5	4,2
		LK5-32	130,5	1	83,9	5	4,2
6	Nhà liền kề LK6		3181,6	30	81,8-100	5	4,1-5,0
	LK6	LK6-1	115,4	1	86,9	5	4,3
		LK6-2 ÷ LK6-17	85	16	100,0	5	5,0
		LK6-18 ÷ LK6-19	115,4	2	86,9	5	4,3
		LK6-20 ÷ LK6-29	136	10	82,9	5	4,1
		LK6-30	115,4	1	81,8	5	4,1
7	Nhà liền kề LK7		3087	30	83,2-100	5	4,2-5,0
	LK7	LK7-1	115,4	1	86,9	5	4,3
		LK7-2 ÷ LK7-17	85	16	100,0	5	5,0
		LK7-18	115,4	1	86,9	5	4,3
		LK7-19	108,1	1	83,2	5	4,2
		LK7-20 ÷ LK7-29	128	10	84,4	5	4,2
		LK7-30	108,1	1	83,2	5	4,2
8	Nhà liền kề LK8		4292	56	93,3-100	5	4,7-5,0
	LK8	LK8-1	88	1	100,0	5	5,0
		LK8-2 ÷ LK8-5	80	4	100,0	5	5,0
		LK8-6	88	1	100,0	5	5,0
		LK8-7 ÷ LK8-28	75	22	93,3	5	4,7
		LK8-29	88	1	100,0	5	5,0
		LK8-30 ÷ LK8-33	80	4	100,0	5	5,0
		LK8-34	88	1	100,0	5	5,0
		LK8-35 ÷ LK8-56	75	22	93,3	5	4,7
9	Nhà liền kề LK9		4576	56	89,2-100	5	4,5-5,0
	LK9	LK9-1	104	1	89,2	5	4,5
		LK9-2 ÷ LK9-5	80	4	100,0	5	5,0
		LK9-6	104	1	89,2	5	4,5
		LK9-7 ÷ LK9-28	80	22	93,8	5	4,7
		LK9-29	104	1	89,2	5	4,5
		LK9-30 ÷ LK9-33	80	4	100,0	5	5,0
		LK9-34	104	1	89,2	5	4,5



		LK9-35÷ LK9-56	80	22	93,8	5	4,7
10	Nhà liền kề LK10		4576	56	89,2-100	5	4,5-5,0
	LK10	LK10-1	104	1	89,2	5	4,5
		LK10-2÷ LK10-5	80	4	100,0	5	5,0
		LK10-6	104	1	89,2	5	4,5
		LK10-7÷ LK10-28	80	22	93,8	5	4,7
		LK10-29	104	1	89,2	5	4,5
		LK10-30÷ LK10-33	80	4	100,0	5	5,0
		LK10-34	104	1	89,2	5	4,5
		LK10-35÷ LK10-56	80	22	93,8	5	4,7
11	Nhà liền kề LK11		1350	18	100,0	5	5,0
	LK11	LK11-1 ÷ LK11-18	75	18	100,0	5	5,0
12	Nhà liền kề LK12		1985,6	21	81,8-100	5	4,1-5,0
	LK12	LK12-1	135,5	1	82,9	5	4,1
		LK12-2 ÷ LK12-20	90	19	100,0	5	5,0
		LK12-21	140,1	1	81,8	5	4,1
13	Nhà liền kề LK13		1937,2	18	79,4-89,4	5	4,0-4,5
	LK13	LK13-1	149,8	1	80,2	5	4,0
		LK13-2÷ LK13-17	102	16	89,4	5	4,5
		LK13-18	155,4	1	79,4	5	4,0
14	Nhà liền kề LK14		2375,3	26	88,5-100	5	4,4-5,0
	LK14	LK14-1	109,9	1	88,5	5	4,4
		LK14-2 ÷ LK14-25	90	24	100,0	5	5,0
		LK14-26	105,4	1	89,2	5	4,5
15	Nhà liền kề LK15		2328	22	78,5-89,4	5	3,9-4,5
	LK15	LK15-1	157,5	1	78,5	5	3,9
		LK15-2÷LK15-21	102	20	89,4	5	4,5
		LK15-22	130,5	1	83,9	5	4,2
NHÀ VƯỜN							
STT	TÊN LÔ	KÝ HIỆU LÔ	DIỆN TÍCH (m2)	SỐ LÔ	MẬT ĐỘ XD(%)	TÀNG CAO	HỆ SỐ SĐĐ (LẦN)
1	Nhàvườn NV1		1068,8	4	59,8-64,5	3	1,8-1,9
	NV1	NV1-1	303,8	1	59,8	3	1,8
		NV1-2÷NV1-4	255	3	64,5	3	1,9
2	Nhàvườn NV2		1198,8	4	60,0	3	1,8
	NV2	NV2-1	299,3	1	60,0	3	1,8



		NV2-2	299,5	1	60,0	3	1,8
		NV2-3	299,9	1	60,0	3	1,8
		NV2-4	300,1	1	60,1	3	1,8
3	Nhàvườn NV3		1268,7	4	56,8-60	3	1,7-1,8
	NV3	NV3-1	304,8	1	59,8	3	1,8
		NV3-2÷ NV3-3	300	2	60,0	3	1,8
		NV3-4	363,9	1	56,8	3	1,7
4	Nhàvườn NV4		3000,3	9	55-60,6	3	1,7-1,8
	NV4	NV4-1	311	1	59,5	3	1,8
		NV4-2	294	1	60,6	3	1,8
		NV4-3	313,8	1	59,3	3	1,8
		NV4-4	318,4	1	59,0	3	1,8
		NV4-5	330,5	1	58,5	3	1,8
		NV4-6	325,9	1	58,7	3	1,8
		NV4-7	316,2	1	59,2	3	1,8
		NV4-8	390	1	55,5	3	1,7
		NV4-9	400,5	1	55,0	3	1,7
DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI							
STT	TÊN LÔ	KÝ HIỆU LÔ	DIỆN TÍCH (m2)	SỐ LÔ	MẬT ĐỘ XD(%)	TẦNG CAO	HỆ SỐ SĐĐ (LẦN)
1	DVTM	DVTM1	2527,1	1	60	3-5	3-4,2
ĐẤT CÂY XANH,TDTT, BÃI ĐỖ XE, CÔNG CỘNG, GIÁO DỤC, HTKT							
STT	TÊN LÔ	KÝ HIỆU LÔ	DIỆN TÍCH (m2)	SỐ LÔ	MẬT ĐỘ XD(%)	TẦNG CAO	HỆ SỐ SĐĐ (LẦN)
1	Cây xanh công cộng		31323,1	41			
	LÔ CX; CXCVC	CX1	639,7	1			
		CX2	2793,8	1			
		CX3	2330,4	1			
		CX4	544	1			
		CX5	2041,7	1			
		CX6	266,5	1			
		CX7	54,8	1			
		CX8	95	1			



		CX9	103,2	1			
		CX10	100	1			
		CX11	95	1			
		CX12	110,3	1			
		CX13	95	1			
		CX14	97,5	1			
		CX15÷CX17	85	3			
		CX18÷C19	80	2			
		CX20÷CX22	85	3			
		CX23÷CX24	75	2			
		CX25÷CX28	80	4			
		CX29	75	1			
		CX30	1677,5	1			
		CX31÷32	90	2			
		CX33	2790,7	1			
		CX34	66	1			
		CX35	60,8	1			
		CX36	90	1			
		CX37	1256	1			
		CX38	85	1			
		CX29	1294	1			
		CX40	13241,2	1			
2	LÔ MN	MN	4886,8	1			
3	LÔ TDTT	TDTT	5460,1	1			
4	Bãi đỗ xe		6641,9	6			
	LÔ P	P1	1680	1			
		P2	665,5	1			
		P3	698,4	1			
		P4	868	1			
		P5	560	1			
		P6	2170	1			
5	LÔ CC	CC1	2540	1	40	1	0,4
6	LÔ GD	GD1	2579,8	1	40	1-3	0,4-1,2
7	LÔ TL	TL	8594,6	1			
8	LÔ HTKT	HTKT1	3314,8	1			

3. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật

3.1. San nền

a. Các tiêu chuẩn áp dụng:



- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, mã số QCVN 01:2021/BXD (Ban hành kèm theo thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng);

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị, QCVN 07:2016/BXD, Ban hành kèm theo Thông tư số: 02/2016/TT-BXD ngày 05/2/2010 của Bộ Xây dựng;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4447:2012 Công tác đất - Thi công và nghiệm thu;

- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn khác có liên quan.

b. Nguyên tắc thiết kế:

- Cao độ thiết kế san nền được thiết kế dựa theo cao độ san nền các khu dân cư, các tuyến đường giao thông trong khu vực.

- Đảm bảo cao hơn mực nước thủy lợi điều tiết trong khu vực, chống ngập úng cục bộ.

- Độ dốc san nền bám theo hướng dốc nền địa hình tự nhiên, hạn chế tối đa khối lượng đào đắp.

c. Giải pháp san nền:

- Cao độ thiết kế san nền được thiết kế dựa theo cao độ san nền các khu dân cư, các tuyến đường giao thông trong khu vực.

- Cao độ san nền cao nhất là +2,40m, thấp nhất là +1,8m; dốc dần từ giữa ô đất ra phía các tuyến đường trong khu đất quy hoạch với độ dốc nền $i = 0,4\%$ đảm bảo yêu cầu thoát nước cho ô đất xây dựng công trình, san nền theo phương pháp đường đồng mức thiết kế.

- Thiết kế san nền này là thiết kế san nền sơ bộ để tạo mái dốc phù hợp, sau này cần san nền hoàn thiện cho phù hợp với mặt bằng kiến trúc, sân vườn và thoát nước chi tiết của từng công trình cụ thể.

- Không chế cao độ nền tại các điểm giao nhau của các tuyến đường, các điểm đặc biệt làm cơ sở cho công tác quản lý và lập dự án xây dựng trong từng ô đất trong các giai đoạn tiếp theo.

d. Phương án san nền:

*** San nền sơ bộ chuẩn bị mặt bằng:**

- Hiện trạng khu vực thiết kế phần lớn là đất trồng lúa, phần ranh giới phía Đông và Tây giáp kênh mương thủy lợi và đường thôn xóm.

- Bề mặt địa hình tương đối bằng phẳng, xen kẽ có các khu vực trũng và hệ thống ao, mương và bờ thửa do đó trước khi đắp đất san nền cần phải tiến hành bóc lớp bùn.

*** San nền hoàn thiện:**

- Cao độ tự nhiên thấp nhất +0,25m, cao độ cao nhất +2,40m.

- Cao độ thiết kế san nền không chế: cao nhất: +2,40m; thấp nhất: +1,8m.



- Độ dốc san nền đảm bảo thoát nước tự chảy trung bình $i = 0,4\%$.
- Chiều cao san lấp trung bình là: 0,85m.
- Cao độ không chế nền tại các ngã giao nhau của tuyến đường trên cơ sở đảm bảo độ dốc đường và thuận tiện cho giao thông.
- Cao độ san nền các lô đất được thiết kế dựa vào cao độ các tuyến đường quy hoạch sao cho lô đất liên hệ trực tiếp với đường.
- Thiết kế san nền theo phương pháp các đường đồng mức với mức chênh cao giữa 2 đường đồng mức là $\Delta h = 0,05m$.

e. Tính toán khối lượng san nền:

- Khối lượng đào, đắp san nền khu được tính toán theo phương pháp khối lượng trung bình áp dụng tính san nền lô đất xây dựng, có công thức như sau:

$$W_{\delta} = \sum h_n/n \times F_{\delta} \quad (m^3)$$

h_n : Độ cao san lấp tại các vị trí góc lô đất tính toán ($1 \div n$) (m)

F_{δ} : Diện tích lô đất tính toán (m^2)

Vật liệu san nền bằng cát đen tưới nước đầm chặt với độ chặt K85.

Bảng thống kê khối lượng san nền

STT	LÔ SAN LẤP	DIỆN TÍCH (m^2)	H _{tb} (m)	K.LƯỢNG (m^3)
1	Lô san lấp 1	3636	0,90	3272,4
2	Lô san lấp 2	3666	0,95	3482,7
3	Lô san lấp 3	3791	0,95	3601,5
4	Lô san lấp 4	3550	0,85	3017,5
5	Lô san lấp 5	3451	0,85	2933,4
6	Lô san lấp 6	1372	0,85	1166,2
7	Lô san lấp 7	4420	0,80	3536,0
8	Lô san lấp 8	3001	0,85	2550,9
9	Lô san lấp 9	13240	1,00	13240,0
10	Lô san lấp 10	2527	0,90	2274,3
11	Lô san lấp 11	1109	0,60	665,4
12	Lô san lấp 12	4800	0,85	4080,0
13	Lô san lấp 13	5102	0,70	3571,4
14	Lô san lấp 14	5102	0,70	3571,4
15	Lô san lấp 15	8362	0,70	5853,4
16	Lô san lấp 16	1678	0,70	1174,6
17	Lô san lấp 17	8385	0,60	5031,0
18	Lô san lấp 18	5826	0,60	3495,6
19	Lô san lấp 19	479	0,85	407,2
20	Lô san lấp 20	3465	0,95	3291,8
21	Lô san lấp 21	8000	1,05	8400,0



22	Lô san lấp 22	7041	0,85	5984,9
23	Lô san lấp 23	4146	0,85	3524,1
24	Lô san lấp 24	1648	0,85	1400,8
25	Lô san lấp 25	2687	0,85	2284,0
26	Lô san lấp 26	2794	0,85	2374,9
TỔNG				94185,1

3.2. Quy hoạch giao thông

a. Tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, mã số QCVN 01:2021/BXD (Ban hành kèm theo thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng);

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị, QCVN 07:2016/BXD, Ban hành kèm theo Thông tư số: 02/2016/TT-BXD ngày 05/2/2010 của Bộ Xây dựng;

- Đường đô thị yêu cầu thiết kế TCXDVN 104-2007;

- Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế TCVN 4054-2005;

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn có liên quan khác.

b. Giải pháp thiết kế

- Hệ thống giao thông được tổ chức liên hoàn thuận tiện, bám sát địa hình tự nhiên, dọc theo các tuyến đường tổ chức hệ thống cây xanh cảnh quan, tạo bóng mát và không gian cảnh quan đẹp cho các tuyến đường.

- Các chỉ tiêu kỹ thuật tuyến của hệ thống giao thông nội bộ được thiết kế hợp lý để phục vụ việc đi lại cho các phương tiện giao thông một cách dễ dàng, thuận tiện.

- Đảm bảo thuận lợi cho bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật dọc tuyến đường.

- Thiết kế quy hoạch giao thông đảm bảo các yêu cầu về kinh tế, kỹ thuật, tiêu chuẩn quy phạm, mỹ quan khu vực.

c. Chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu

* Đối với tuyến chính:

- Vận tốc thiết kế: $V = 40 \text{ km/h}$;

- Độ dốc dọc tối đa: $i = 5 \%$;

- Độ dốc ngang mặt đường: $i = 2 \%$;

- Độ dốc ngang vỉa hè: $i = 1,5 \%$;

- Bán kính bó vỉa $R = 8 - 12 \text{ m}$.

* Đối với tuyến khu vực:

- Vận tốc thiết kế: $V = 40 \text{ km/h}$;

- Độ dốc dọc tối đa: $i = 5 \%$;

- Độ dốc ngang mặt đường: $i = 2 \%$;

- Độ dốc ngang vỉa hè: $i = 1,5 \%$;

- Bán kính bó vỉa $R = 8 - 12 \text{ m}$.

d. Quy mô mặt cắt:

Quy mô mặt cắt giao thông được thiết kế theo cấp đường, giao thông đối



ngoại, giao thông đối nội, trục chính khu dân cư và các đường nội bộ, với chiều rộng làn xe được tính toán với modun 3,75m; 5,25m; 4,5m. Bao gồm các loại đường chính sau:

- Tuyến đường trục chính: Tuyến 1, 2, 3. Chi tiết mặt cắt ngang (1-1) có chỉ giới đường đỏ 28,0m gồm:

+ Mặt đường: $7,5\text{ m} \times 2 = 15\text{ m}$.

+ Dải phân cách: 3m

+ Hệ đường: $5,0\text{ m} \times 2 = 10,0\text{ m}$.

- Tuyến đường huyện: Tuyến 14. Chi tiết mặt cắt ngang (4-4) có chỉ giới đường đỏ 20,5m gồm:

+ Mặt đường chính: 9,0m.

+ Hệ đường: $5,0\text{ m} + 6,5\text{ m} = 11,5$.

- Các tuyến đường nội bộ: Tuyến 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

Chi tiết mặt cắt ngang: MC 2-2 có chỉ giới 20,5m gồm các thành phần như sau:

+ Mặt đường: $2 \times 5,25\text{ m} = 10,5\text{ m}$.

+ Hệ đường: $5,0\text{ m} \times 2 = 10,0\text{ m}$.

Chi tiết mặt cắt ngang: MC 3-3 có chỉ giới 15,5m gồm các thành phần như sau:

+ Mặt đường: $2 \times 3,75\text{ m} = 7,5\text{ m}$.

+ Hệ đường: $4,0\text{ m} \times 2 = 8,0\text{ m}$.

Chi tiết mặt cắt ngang: MC 5-5 có chỉ giới 17,5m gồm các thành phần như sau:

+ Mặt đường: $2 \times 3,75\text{ m} = 7,5\text{ m}$.

+ Hệ đường: $5,0\text{ m} \times 2 = 10,0\text{ m}$.

Chi tiết mặt cắt ngang: MC 6-6 có chỉ giới 14,5m gồm các thành phần như sau:

+ Mặt đường: $2 \times 3,75\text{ m} = 7,5\text{ m}$.

+ Hệ đường: $3,0\text{ m} + 4,0\text{ m} = 7,0\text{ m}$

Chi tiết mặt cắt ngang: MC 7-7 có chỉ giới 11,5m gồm các thành phần như sau:

+ Mặt đường: 5,5m.

+ Hệ đường: $3,0\text{ m} \times 2 = 6,0\text{ m}$

Chi tiết mặt cắt ngang: MC 8-8 có chỉ giới 8,5m gồm các thành phần như sau:

+ Mặt đường: 5,5m.

+ Hệ đường: 3,0m

Chi tiết mặt cắt ngang: MC 9-9 có chỉ giới 5,5m gồm các thành phần như sau:

+ Mặt đường: 5,5m.

- Vía hè đường lát gạch phục vụ người đi bộ, ngoài ra kết hợp bố trí đèn chiếu sáng, trồng cây xanh và các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác.

Bảng tổng hợp khối lượng

Stt	Tên đường	Mặt cắt	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)				Diện tích (m ²)
				Hè trái (m)	Dải p/c (m)	Mặt (m)	Hè phải (m)	
1	Tuyến 1	(1 - 1)	533	5	3	15	5	14924
2	Tuyến 2	(1 - 1)	412	5	3	15	5	11536
3	Tuyến 3	(1 - 1)	134	5	3	15	5	3752
4	Tuyến 4	(2 - 2)	127	5	-	10,5	5	2604
5	Tuyến 5	(3 - 3)	79	4	-	7,5	4	1225
6	Tuyến 6	(3 - 3)	380	4	-	7,5	4	5890
7	Tuyến 7	(3 - 3)	301	4	-	7,5	4	4665,5
8	Tuyến 8	(3 - 3)	221	4	-	7,5	4	3425,5
9	Tuyến 9	(3 - 3)	273	4	-	7,5	4	4231,5
10	Tuyến 10	(3 - 3)	344	4	-	7,5	4	5332
11	Tuyến 11	(3 - 3)	405	4	-	7,5	4	6277,5
12	Tuyến 12	(3 - 3)	212	4	-	7,5	4	3286
13	Tuyến 13	(3 - 3)	27	4	-	7,5	4	418,5
14	Tuyến 14	(4 - 4)	437	5	-	9	6,5	8958,5
15	Tuyến 15	(5 - 5)	32	5	-	7,5	5	560
16	Tuyến 16	(6 - 6)	559	3	-	7,5	4	8105,5
17	Tuyến 17	(7 - 7)	35	3	-	5,5	3	402,5
18	Tuyến 18	(7 - 7)	35	3	-	5,5	3	402,5
19	Tuyến 19	(7 - 7)	15	3	-	5,5	3	172,5
20	Tuyến 20	(8 - 8)	131	3	-	5,5	-	1113,5
21	Tuyến 21	(8 - 8)	97	3	-	5,5	-	824,5
22	Tuyến 22	(9 - 9)	88	-	-	5,5	-	484

3.3. Quy hoạch cấp điện

a. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, mã số QCVN 01:2021/BXD (Ban hành kèm theo thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng);

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị, QCVN 07:2016/BXD, Ban hành kèm theo Thông tư số: 02/2016/TT-BXD ngày 05/2/2010 của Bộ Xây dựng;

- Quy phạm trang bị điện;

- Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCVN 333:2005 “Chiếu sáng bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế”;

- Đèn điện chiếu sáng đường phố: TCVN 5828-94;

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan khác.

b. Nguồn điện



- Nguồn điện cấp cho khu vực quy hoạch lấy từ đường điện 35kV lộ 375 E8.7 hiện có chạy qua khu vực.

c. Hệ thống điện trung áp

*** Tính toán phụ tải và trạm biến áp khu vực**

- Chỉ tiêu cấp điện:

Stt	Nội dung	Đơn vị	Số lượng	Chỉ tiêu	P (kW)	S PxK _{dt} /Cosφ (kVA)
I	TBA T1					1397
	Đất ở liền kề	lô	273	3kW/lô	819	964
	Đất dịch vụ thương mại	m ² sàn	10.614	30W/1m ² sàn	318	375
	Trạm Xử Lý Nước Thải	Trạm	1	50kW/trạm	50	59
II	TBA T2					580
	Đất ở liền kề	lô	122	3kW/lô	219	258
	Đất ở nhà vườn	lô	21	5kW/lô	105	124
	Trường mầm non	hs	108	0,2kW/hs	22	25
III	TBA T3					435
	Đất ở liền kề	lô	103	3kW/lô	309	364
	Nhà văn hóa	m ² sàn	2032	30W/1m ² sàn	61	72
III	Đất công viên cây xanh, giao thông					102,58
1	Cây xanh	m ²	31.323,1	0,5 W/ 1m ²	15,66	
2	Giao thông	m ²	86.926,4	1 W/ 1m ²	86,92	
IV	Tổng					2514,58
Hệ số đồng thời K _{dt} =				1,00		
Hệ số công suất Cosφ =				0,85		

- Vậy nhằm đáp ứng cho nhu cầu sử dụng điện của khu dân cư quy hoạch mới 03 trạm biến áp công suất: T1 (2x750KVA), T2 (750KVA) và T3 (560KVA).

- Di chuyển, hoàn trả và hạ ngầm đường dây 35kV hiện trạng chạy qua khu vực quy hoạch.

*** Trạm biến áp**

- Trạm biến áp đặt tại các khu đất hạ tầng, bãi đỗ xe và đất cây xanh.

- Hệ thống nối đất bảo vệ trạm đảm bảo yêu cầu theo quy phạm.

Bảng thống kê vật tư

STT	QUY CÁCH VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	Trạm biến áp hợp bộ 2x750kVA - 35/04 (T1)	bộ	1
2	Trạm biến áp hợp bộ 750kVA - 35/04 (T2)	bộ	1



3	Trạm biến áp hợp bộ 560kVA - 35/04 (T3)	bộ	1
4	Cáp ngầm trung áp 35kV	m	1480
5	Cáp ngầm hạ áp CU/XLPE/DSTA/PVC	m	2460
6	Tủ công tơ + Móng	bộ	55

d. Hệ thống điện hạ áp

- Nguồn điện lấy từ tủ điện tổng hạ thế 0.4KV từ buồng hạ thế của các trạm biến áp.

- Hệ thống phân phối 0,4kV cấp điện cho các phụ tải khu đô thị bao gồm hệ thống cáp ngầm hạ thế 0,6KV-XLPE/DSTA/PVC 3 pha 4 dây từ tủ hạ thế lộ tổng đặt tại các TBA đến tủ phân phối đặt tại từng lô nhà, cáp ngầm được luồn trong ống nhựa chôn ngầm dưới đất.

- Từ các tủ phân phối điện tổng, dùng cáp điện đặt ngầm trực tiếp dưới vỉa hè cấp điện đến các tủ phân phối điện nhánh của từng nhóm nhà. Các tủ phân phối điện nhánh có kích thước gọn được bố trí trên vỉa hè ngay sát vị trí tường giữa các nhà. Trong các tủ có bố trí các Aptomat nhánh bảo vệ.

e. Hệ thống điện chiếu sáng

*** Giải pháp thiết kế**

- Toàn bộ hệ thống đèn chiếu sáng được lắp đặt mới dọc trên vỉa hè của các tuyến đường.

- Mặt đường 7,5m sử dụng cột đèn cao 8m, bóng Led 150W và mặt đường 10,5m sử dụng cột đèn cao 11m, bóng Led 150W .

- Từ TBA đến tủ điều khiển chiếu sáng được cấp điện bằng cáp PVC\DSTA\PVC\XLPE (4x10)mm².

*** Phương án cấp điện**

- Cấp điện hạ áp từ các trạm biến áp tới đèn:

+ Dây dẫn: Từ TBA 35/0,4kV đến tủ điều khiển chiếu sáng tự động dùng cáp ngầm CU/XLPE/DSTA/PVC 4x6mm². Dây từ đường trục cấp lên bóng đèn dùng dây CU/PVC/PVC (2x2.5)mm².

+ Phương án điều khiển: Đèn chiếu sáng ở các tuyến được điều khiển chiếu bằng tủ điện chiếu sáng trọn bộ. Tủ điều khiển loại TĐ-03 - 400V có ngăn chống tổn thất.

Bảng thống kê vật tư

Tt	Hạng mục công trình	Đơn vị	Số lượng
1	Tủ điện chiếu sáng	Bộ	2
2	Móng tủ điều khiển chiếu sáng	Móng	2
3	Cột thép BG liên cần đơn + đèn cs 8m	Cột	126
4	Cột thép BG liên cần đôi + đèn cs 8m	Cột	40



5	Cột thép BG liên cần đơn + đèn cs 11m	Cột	19
6	Đường dây cáp điện chiếu sáng	M	5160

3.4. Quy hoạch thông tin liên lạc

a. Cơ sở thiết kế:

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, mã số QCVN 01:2021/BXD (Ban hành kèm theo thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng);

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị, QCVN 07:2016/BXD, Ban hành kèm theo Thông tư số: 02/2016/TT-BXD ngày 05/2/2010 của Bộ Xây dựng;

- Mạng viễn thông - Ống nhựa dùng cho tuyến cáp ngầm - Yêu cầu kỹ thuật TCVN 8699:2011;

- Công, bể, hầm, hố, rãnh kỹ thuật và tủ đấu cáp viễn thông - Yêu cầu kỹ thuật TCVN 8700:2011;

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan khác.

b. Nguyên tắc thiết kế:

- Đảm bảo số lượng ống luôn cáp trong hố. Tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển hệ thống thông tin liên lạc, cáp quang...

- Hạn chế việc đào hố khi xây dựng lắp đặt tuyến cáp mới.

- Yêu cầu đạt được:

+ Hệ thống thông tin liên lạc đáp ứng được những dịch vụ cơ bản như điện thoại, điện tín, fax, internet...

+ Hệ thống thông tin liên lạc phải được hòa vào mạng viễn thông quốc gia và quốc tế.

c. Giải pháp thiết kế:

- Nguồn cung cấp: Đường cáp quang thông tin liên lạc được cấp từ các nhà phân phối dịch vụ.

- Hệ thống thông tin liên lạc bao gồm các ống nhựa và các hố ga cáp để luôn cáp đến các hộ dân trong khu vực dự án khi có nhu cầu sử dụng.

- Sử dụng ống nhựa D110 bố trí đi trên vỉa hè các tuyến đường và ống thép qua đường D168,3.

- Độ sâu chôn ống tối thiểu từ mặt đất đến mép trên của ống nhựa: đối với ống đi trên vỉa hè là 0,5m; đối với ống đi dưới lòng đường là 0,7m.

- Hố ga cáp có kích thước 1,04m x 1,04m.

d. Mô tả hệ thống thông tin liên lạc

** Các dịch vụ viễn thông trong dự án*

- Điện thoại di động, cố định, Fax, VoIP

- Internet (ADSL, VDSL, FTTH, Leased line).



- Dịch vụ truyền số liệu trong nước và quốc tế.
- Dịch vụ hội nghị truyền hình, IP Tivi
- Dịch vụ khuyến đại sóng di động Inbuilding.
- Dịch vụ bưu chính.

*** Hệ thống thông tin (viễn thông) trong dự án**

Căn cứ vào tiến trình thực hiện dự án và quy hoạch của dự án, phương án tổng thể cung cấp dịch vụ viễn thông theo 04 công năng sử dụng của các công trình trong dự án:

- Hạng mục viễn thông cung cấp khu vực nhà liên kế.
- Hạng viễn thông cung cấp khu vực dịch vụ thương mại và nhà ở thương mại.
- Hạng mục viễn thông cung cấp công trình dân sinh.
- Hạng mục viễn thông cung cấp khu vực công cộng, giáo dục.

Bảng thống kê vật tư

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng
1	Ống nhựa D110	m	2820
2	Ống nhựa D60	m	2548
2	Ống thép qua đường D168.3	m	368
2	Ống thép qua đường D168.3	m	114
3	Hố ga cáp	Hố ga	52

3.5. Quy hoạch cấp nước

a. Quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, mã số QCVN 01:2021/BXD (Ban hành kèm theo thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng);

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị, QCVN 07:2016/BXD, Ban hành kèm theo Thông tư số: 02/2016/TT-BXD ngày 05/2/2010 của Bộ Xây dựng;

- TCXDVN 33:2006: Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 4513 :1988 về Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 2622:1995 Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế;

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan khác.

b. Chỉ tiêu cấp nước tính toán lưu lượng cấp nước:

- Quy mô dân số khoảng 2.164 người.

- Chỉ tiêu cấp nước: 100 (l/người.ngày đêm).

- Tổng lưu lượng nước sinh hoạt tính cho ngày dùng nước trung bình:



$$Q_{\text{ngàyTB}}^{\text{SH}} = \frac{\sum q_i \times N_i}{1000} (m^3/ngd).$$

Trong đó: $Q_{\text{ngàyTB}}^{\text{SH}}$: lưu lượng nước trung bình một ngày;

q_i : tiêu chuẩn dùng nước 1 người trên ngày;

N_i : dân số khu vực ứng với tiêu chuẩn dùng nước q_i .

$$Q_{\text{ngàyTB}}^{\text{SH}} = \frac{2164 \times 100}{1000} = 216,4 (m^3/ngd)$$

- Tổng lưu lượng nước sinh hoạt tính cho ngày dùng nước lớn nhất:

$$Q_{\text{ngàymax}}^{\text{SH}} = Q_{\text{ngàyTB}}^{\text{SH}} \times K_{\text{ngàymax}} (m^3/ngd).$$

$Q_{\text{ngàymax}}^{\text{SH}}$: Lưu lượng nước sinh hoạt lớn nhất

$K_{\text{ngàymax}}$: Hệ số không điều hoà ngày lớn nhất

$K_{\text{ngàymax}} = 1,2-1,4$ (theo TCXDVN 33-2006)

Chọn: $K_{\text{ngàymax}} = 1,3$

$$Q_{\text{ngàymax}}^{\text{SH}} = 216,4 \times 1,3 = 281,3 (m^3/ngd)$$

- Nước phục vụ dịch vụ, công cộng:

$$Q_{\text{DVCC}} = 10\% Q_{\text{sh}} = 28,13 (m^3/ng.đ)$$

- Nước tưới cây, rửa đường:

$$Q_{\text{TCRD}} = 8\% Q_{\text{sh}} = 22,50 (m^3/ng.đ)$$

- Nước chữa cháy:

Theo QCVN 06:2022/BXD, lượng nước chữa cháy tính cho một đám cháy xảy ra với thời gian chữa cháy là 3h và lưu lượng là 10l/s.

Lượng nước cần thiết chữa cháy cho một đám cháy trong 3 giờ là:

$$Q_{\text{CC}} = 10 \times 3 \times 3,6 \times 1 = 108 m^3$$

- Nước thất thoát:

$$Q_{\text{TT}} = 10\% (Q_{\text{ngàymax}}^{\text{SH}} + Q_{\text{DVCC}} + Q_{\text{TCRD}} + Q_{\text{CC}})$$

$$= 10\% (281,3 + 28,13 + 22,50 + 108) = 44,01 (m^3/ngđ)$$

* Tổng lượng nước phục vụ cho khu vực quy hoạch:

$$Q = (Q_{\text{ngàymax}}^{\text{SH}} + Q_{\text{DVCC}} + Q_{\text{TCRD}} + Q_{\text{CC}} + Q_{\text{TT}})$$

$$= (281,3 + 28,13 + 22,50 + 108 + 44,01) = 483,94 (m^3/ng.đ)$$

c. Giải pháp cấp nước:

*** Nguồn nước:**

- Lấy từ đường ống cấp nước phân phối hiện có nằm trên đường huyện đi trung tâm xã Hiệp Lực.

*** Phương án cấp nước:**

- Cấp nước sinh hoạt:



+ Thiết kế mạng lưới cấp nước sinh hoạt kết hợp cấp nước chữa cháy cho khu vực quy hoạch theo nguyên tắc mạng lưới vòng kết hợp mạng lưới cụt.

+ Mạng lưới cấp nước phân phối có đường kính D110; Mạng lưới cấp nước dịch vụ có đường kính D50.

+ Tuyến ống cấp nước phân phối và tuyến ống dịch vụ được đi trên vỉa hè.

+ Trong giải pháp thiết kế này chỉ thiết kế mạng truyền dẫn, mạng phân phối và dịch vụ trong các lô đất. Việc cấp nước cho từng công trình sau hóng chờ lấy nước từ mạng dịch vụ qua đồng hồ khi có nguồn nước sẽ được thiết kế cụ thể sau, tùy thuộc vào mặt bằng bố trí của các công trình đó.

- *Cấp nước cho phòng cháy chữa cháy.*

+ Hệ thống cấp nước chữa cháy cho khu vực quy hoạch là hệ thống cấp nước chữa cháy áp lực thấp. Khi có cháy xảy ra, xe chữa cháy sẽ lấy nước tại các trụ cứu hỏa dọc đường.

+ Quy hoạch một bể nước (108m³) và nhà bơm phục vụ cho công tác PCCC được đặt tại khu đất HTKT.

+ Các hóng cứu hỏa được đầu nối vào mạng lưới cấp nước phân phối có đường kính D110 và được bố trí gần ngã ba, ngã tư hoặc trục đường lớn thuận tiện cho công tác chữa cháy. Các hóng cứu hỏa được bố trí trên phần vỉa hè của các tuyến đường, khoảng cách giữa các hóng cứu hỏa trên mạng lưới $\leq 150\text{m}$ (TCVN 2622 - 1995).

- *Vật liệu, thiết bị cấp nước*

+ Vật liệu ống sử dụng ống nhựa HDPE đối với các tuyến ống truyền tải, phân phối và ống dịch vụ.

+ Đường kính ống cấp nước: $D = 50 - 110\text{mm}$.

+ Hóng chữa cháy: $D = 100\text{mm}$.

+ Các phụ kiện kèm theo (Van, tê, cút, côn...) phải đồng nhất, chất lượng phải đảm bảo theo quy phạm.

+ Tại một số điểm đầu nối có sử dụng vật liệu gang cầu và thép đen như: (Điểm đầu nối, hóng chờ phát triển tuyến, hóng lắp trụ cứu hỏa...).

Bảng thống kê vật tư cấp nước

STT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Ống cấp nước D110	HDPE	m	3008
2	Ống cấp nước D50	HDPE	m	3812
3	Trụ cứu hỏa		Cái	20
4	Bể nước PCCC + Nhà bơm		Bể	1

3.6. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa

a. Quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, mã số QCVN



01:2021/BXD (Ban hành kèm theo thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng);

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị, QCVN 07:2016/BXD, Ban hành kèm theo Thông tư số: 02/2016/TT-BXD ngày 05/2/2010 của Bộ Xây dựng;

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9113:2012 về Ống bê tông cốt thép thoát nước;

- Tiêu chuẩn thiết kế: Thoát nước, mạng lưới bên ngoài và công trình TCVN 7957:2023.

b. Giải pháp thiết kế và phương pháp tính toán

**** Nguyên tắc thiết kế***

- Hệ thống thoát nước mưa và nước thải được thiết kế riêng biệt.
- Tận dụng địa hình tự nhiên trong quá trình vạch mạng lưới thoát nước đảm bảo thoát nước triệt để trên nguyên tắc tự chảy.

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

- Hạn chế giao cắt của hệ thống cống 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 cống.

**** Lưu vực thoát nước***

Toàn bộ khu vực quy hoạch được thoát về kênh thủy lợi nằm ở phía Đông Bắc và phía Đông Nam của dự án.

**** Phương pháp tính toán***

- Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 7957-2023.

- Phương pháp tính: Tính theo cường độ mưa giới hạn.

- Công thức tính cường độ thoát nước mưa:

$$q = \frac{A(1 + C \log P)}{(t + b)^n} \quad (\text{Công thức 3.2 mục 3.8}) \quad \text{Trong đó:}$$

q: Cường độ mưa (l/s.ha) – Trong thời gian 20 phút

t: Thời gian dòng chảy mưa (phút)

P: Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán – Chu kỳ tràn cống (năm)

A, C, b, n: Các thông số khí hậu phụ thuộc từng địa phương

- Thời gian dòng chảy tính toán như sau:

t: Thời gian dòng chảy tính toán (phút) $t = t_0 + t_1 + t_2$

t_0 : Thời gian tập trung dòng chảy, lấy $t = 5 \div 10$ phút.

t_1 : Thời gian nước chảy trong rãnh đến giếng thu đầu tiên.



$$t_1 = 1,25 \frac{L_r}{V_r}$$

1,25: Hệ số tính đến sự tăng tốc nước chảy trong quá trình mưa.

V_r : Vận tốc nước chảy trong rãnh, lấy = 0,7 (m/s).

t_2 : Thời gian nước chảy trong ống từ giếng thu đến tiết diện tính toán.

l_c : Chiều dài đoạn cống.

$$t_c = K \frac{L_c}{60V_c}$$

l_c : Chiều dài đoạn cống.

V_c : Vận tốc nước chảy trong cống.

Trong đó: K – hệ số vận tốc phụ thuộc vào độ dốc địa hình.

K = 2 khi $i < 0,01$

K = 1,5 khi $i = 0,01 \div 0,03$

K = 1,2 khi $i > 0,03$

Các thông số khí hậu đối với khu vực Hải Dương có:

A = 4260; C = 0,42; b = 18; n = 0,78

- Lưu lượng mưa tính toán cho toàn khu vực:

$$Q = q * C * F$$

Trong đó:

Q: lưu lượng mưa tính toán theo cường độ mưa giới hạn

F: Diện tích lưu vực tính toán (ha)

q: cường độ mưa (Tính theo công thức trên)

C: Hệ số dòng chảy.

- Tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước.

Lưu lượng nước mưa được tính toán theo công thức:

$$Q = q_x F_x \varphi \quad (l/s).$$

Trong đó:

q: Cường độ mưa đơn vị tính toán (l/s.ha).

Cường độ mưa đơn vị được xác định theo bảng cường độ mưa giới hạn phụ thuộc vào t và p.

p: Chu kỳ tràn cống, chọn p = 1 năm với tuyến cống chính.

P = 0,5 năm với tuyến cống nhánh.

t: Thời gian tính toán dòng chảy.

$$t = t_0 + t_r + t_c$$

Trong đó:

$t_0 = 5$ phút (thời gian tập trung dòng chảy)

$t_r = 1,25 \times l_r / v_r$ phút (thời gian nước chảy trong rãnh)



$t_c = 2 \times 1/v_c$ phút (thời gian chảy trong cống đến tiết diện tính toán)

F: diện tích lưu vực tính toán (ha).

φ : Hệ số dòng chảy, trung bình lấy $\varphi = 0,6$.

Tính toán thủy lực:

Sử dụng công thức: $Q = v \cdot \omega$

$V = R^{2/3} \cdot I^{1/2} / n$

Trong đó: V: Vận tốc dòng chảy (m/s).

n: Hệ số phụ thuộc vào vật liệu cống.

R: Bán kính thủy lực.

I: Độ dốc thủy lực.

ω : Diện tích tiết diện ướt (m²)

- Các thông số kỹ thuật chính.
- + Độ dốc đặt cống: $i \geq 1/D$
- + Các đoạn cống thoát được đấu nối theo phương pháp đấu ngang mực nước.

- + Độ dày thiết kế: $H/D = 1$.

- + Vận tốc tính toán nhỏ nhất: $v \geq 1,15$ m/s.

- + Vận tốc tính toán lớn nhất: $v < 4$ m/s.

- Cao độ đáy cống được chọn trên cơ sở hệ thống thoát nước tự chảy và phù hợp với quy hoạch.

- Điều kiện để mạng lưới đáp ứng được khả năng tiêu thoát nước: Vận tốc lớn hơn vận tốc nhỏ nhất, trong đó lấy $V_{min} = 0,7$ m/s và không lớn hơn 4 m/s.

- Khả năng tiêu thoát (Khả năng truyền tải) của cống, mương thiết kế phải lớn hơn lưu lượng Q tính toán.

*** Bố trí mạng lưới đường ống**

- Theo từng lưu vực, các tuyến cống thoát nước được bố trí theo mạng lưới xương cá, thu gom về đường ống thoát nước chính đổ ra hệ thống kênh mương thoát nước.

- Sử dụng cống bê tông cốt thép, đường kính cống thoát nước từ D400 ÷ D1000, tùy thuộc vào lưu lượng (theo tính toán tại từng khu vực).

- Các tuyến cống được bố trí trên vỉa hè, một số vị trí sẽ được bố trí dưới lòng đường

- Độ dốc đáy cống, nối cống, bố trí ga thu, thăm

- Độ dốc đáy cống thiết kế: đảm bảo tuân thủ theo quy phạm $i \geq 1/D$ (D : đường kính cống).

*** Độ dốc đáy cống, nối cống, bố trí ga thu**

- Độ dốc đáy cống thiết kế: đảm bảo tuân thủ theo quy phạm $i \geq 1/D$ (D : đường kính cống)



- Nối cống: thiết kế theo nguyên tắc nối bằng đỉnh.
- Bố trí ga thăm, ga thu:
 - + Khoảng cách giữa các hố ga trung bình 30m cống/ga (Không tính tới các vị trí đặc biệt).
- Khoảng cách tối thiểu từ đỉnh cống thoát nước mưa đối với đường cống đặt trên vỉa hè so với cao độ mặt đất hoàn thiện $\geq 0,3\text{m}$.
- Khoảng cách tối thiểu từ đỉnh cống thoát nước mưa đối với đường cống đặt dưới lòng đường xe chạy so với cao độ mặt đất hoàn thiện $\geq 0,5\text{m}$.
- Bố trí hệ thống cống hộp BxH=3000x3000 (mm) nối các đoạn kênh tiêu thủy lợi hiện trạng.
- Xây dựng hệ thống rãnh xây B800 (mm) để thu nước cho dân cư hiện trạng giáp ranh, và khu vực dân cư hiện trạng bên trong khu vực quy hoạch sau đó thoát ra kênh tiêu thủy lợi bằng cửa xả riêng biệt
- Nước mặt sẽ thoát vào các hố ga thu nước dưới đường và trên vỉa hè sau đó thoát vào hệ thống đường cống đi trên vỉa hè để dẫn ra các cửa xả vào kênh thủy lợi phía Đông Bắc và phía Đông Nam của dự án.

Bảng thống kê khối lượng

STT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống tròn D400	Mét	400
2	Cống tròn D600	Mét	5400
3	Cống tròn D800	Mét	1000
4	Cống tròn D1000	Mét	640
5	Rãnh thu nước dân cư hiện trạng B800	Mét	1250
6	Cống hộp BxH=3000x3000	Mét	120
7	Hố ga thu nước đặt trên vỉa hè	Cái	280
8	Hố ga thu nước đặt dưới đường	Cái	46
9	Cửa xả	Cái	7

3.7. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải

a. Quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, mã số QCVN 01:2021/BXD (Ban hành kèm theo thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng);
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị, QCVN 07:2016/BXD, Ban hành kèm theo Thông tư số: 02/2016/TT-BXD ngày 05/2/2010 của Bộ Xây dựng;
- TCVN 7957:223 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 7222 : 2002 Yêu cầu về môi trường đối với trạm xử lý nước thải



sinh hoạt tập trung;

- TCVN 9113:2012 về Ống bê tông cốt thép thoát nước;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan khác.

b. Giải pháp thiết kế:

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa, xử lý giao cắt giữa thoát nước mưa và thoát nước thải bằng hệ thống ga giao cắt.

- Mạng lưới thiết kế mạch lạc thuận tiện cho công tác thi công, đồng thời giảm độ sâu chôn cống.

- Đồ án đã bố trí các điểm chờ đầu nổi và hệ thống thu gom tại khu vực tiếp giáp dân cư lân cận. Khi các hộ dân có nhu cầu đầu nổi vào sẽ tổ chức đầu nổi, thu gom để xử lý chung. Mặt khác diện tích quy hoạch khu XLNT đã tính toán đủ lớn để đầu tư xây dựng mở rộng nâng công suất khi có nhu cầu.

c. Tính toán lưu lượng nước thải:

**** Tiêu chuẩn thải nước***

- Tỷ lệ thu gom nước thải lấy bằng 100% lượng nước cấp cho sinh hoạt, công cộng và dịch vụ (theo Nghị định 80/2014/NĐ-CP).

**** Tính toán lưu lượng nước thải***

- Lưu lượng thoát nước thải cho toàn khu vực:

$$Q = Q_{\text{ngàymax}}^{\text{SH}} + Q_{\text{DVCC}} = 281,3 + 28,13 = 309,43 \text{ (m}^3\text{/ng.đ)}$$

Theo tính toán lưu lượng nước thải ở trên xây dựng trạm xử lý nước thải cho khu vực có công suất 350 m³/ng.đ trong khu đất hạ tầng kỹ thuật.

Nước thải của toàn khu vực sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn được thoát ra hệ thống thoát nước của khu vực.

**** Các yêu cầu kỹ thuật của mạng lưới thoát nước thải***

- Mạng lưới thoát nước thải sử dụng hệ thống ống nhựa UPVC đường kính D315, D400 .

- Hệ thống đường ống thoát nước thải đi ở giữa khe kỹ thuật giữa 2 dãy lô để thu nước thải từ các hộ dân sau đó dẫn về trạm XLNT.

- Nước thải từ các hộ dân sau khi được xử lý cục bộ tại bể phốt sẽ thoát ra hố ga thu nước thải. Tại các hố ga thu nước thải có đặt sẵn ống nhựa chờ và có đầu bịt.

- Để đảm bảo độ sâu chôn ống và khoảng cách chiều dài ống dẫn về trạm XLNT, bố trí 1 tại khu đất cây xanh một hố ga có lắp bơm chuyển bậc để bơm nước thải về trạm XLNT.

- Nước thải sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn tại trạm XLNT sẽ thoát ra kênh tiêu thủy lợi bằng cửa xả riêng biệt.

- Ga thu nước thải đặt ở khe kỹ thuật giữa 2 dãy lô đảm đủ số lượng để các hộ dân đầu nổi thoát ra.

- Những hố ga nước thải nằm trên vỉa hè, mặt ga sẽ nằm dưới lớp gạch lát



via hè.

Bảng thống kê khối lượng

STT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	ống nhựa UPVC D315	Mét	2100
2	ống nhựa UPVC D400	Mét	950
3	Hố ga	Cái	239
4	Trạm xử lý nước thải	Cái	1

d. Trạm xử lý nước thải

- Xây dựng 01 trạm xử lý nước thải có công suất 350 m³/ngđ tại khu đất hạ tầng ở phía Nam của dự án.

- Nước thải từ các nguồn phát sinh theo mạng lưới thu gom chảy vào ga thăm trước khi vào bể xử lý. Tại đây, lắp đặt song chắn rác để loại bỏ các tạp chất có kích thước lớn ra khỏi nước thải như giấy, rác, túi, nilon, vỏ cây,... để bảo vệ máy bơm, các công trình và thiết bị xử lý nước thải hoạt động ổn định theo một chu trình nhất định. Sau đó nước thải sẽ được bơm lên bể lắng.

- Nước sau khi được bơm lên và tự chảy vào bể lắng. Bùn được giữ lại ở đáy bể, và được hút lên bể chứa bùn. Bùn ở bể chứa được lưu giữ trong khoảng thời gian nhất định, sau đó được các cơ quan chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

- Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn sẽ được xả ra nguồn tiếp nhận.

3.8. Quản lý chất thải rắn

a. Tiêu chuẩn thải

Tiêu chuẩn CTR sinh hoạt: 0,8 kg/người.ngày

b. Dự báo khối lượng CTR phát sinh

- Dân số dự kiến là: 2.164 người.

- Chất thải rắn phát sinh trong 1 ngày:

$Q = 2164 \times 0,8 \text{ kg/người.ngày} = 1731,2 \text{ kg/ngày.}$

- Tổng khối lượng CTR phát sinh là 1731,2 kg/ngày.

c. Giải pháp quản lý CTR

*** Thu gom:**

- Xe thu gom chạy theo lịch trình đã định, dừng lại tại ngã ba, ngã tư, các hộ gia đình ở các khu vực xung quanh mạng CTR đến đổ vào xe, sau đó xe cơ giới đến thu gom và vận chuyển đi vào giờ cố định.

- CTR tại các khu nhà cao tầng được thu gom bằng các thùng chứa CTR chuyên dụng. Mỗi loại thùng phải có màu sắc khác nhau để có thể dễ dàng phân biệt được. Các thùng chứa CTR phải có dấu hiệu, hình ảnh đặc trưng để người dân dễ dàng nhận biết. CTR sinh hoạt được thu gom bằng hệ thống ống gen lắp đặt theo chiều cao của toà nhà, mỗi block sẽ bố trí 2 hầm chứa và 2 ống gen chạy thẳng xuống hầm chứa CTR của khu tầng hầm chứa CTR. Sau đó CTR được vận



chuyển đến bãi tập kết CTR rồi đưa đi xử lý.

- Đối với khu công cộng, dịch vụ và dọc theo các đường nội bộ sẽ được trang bị 2 thùng chứa CTR có nắp đậy, 1 thùng CTR vô cơ, 1 thùng CTR hữu cơ hoặc thùng chứa có 2 ngăn phân loại với khoảng cách <100m/thùng. Loại CTR này được thu gom hàng ngày thông qua hợp đồng với công ty môi trường đô thị.

*** Phân loại:**

- Thực hiện phân loại CTR tại nguồn như sau :

- CTR vô cơ: kim loại, thủy tinh, chai nhựa, bao nilon.. được thu gom để tái chế nhằm thu hồi phế liệu và giảm tải cho các khu xử lý CTR. Các loại này được định kỳ thu gom.

- CTR hữu cơ: thực phẩm, lá cây...được thu gom hàng ngày và được vận chuyển đến nơi xử lý tập trung.

*** Lưu chứa và vận chuyển:**

- Phương tiện lưu chứa CTR là các thùng di động có nắp đậy dung tích 240, 480, 660 lít, có 2 ngăn phân loại đảm bảo phân loại CTR tại nguồn và không làm mất cảnh quan đô thị.

- CTR được vận chuyển bằng các phương tiện chuyên dụng. Từ các hộ gia đình đến trạm trung chuyển cỡ vừa, đề xuất sử dụng thùng di động có lớp đáy riêng biệt để thu nước rỉ CTR, sau đó các thùng này được gấp lên các xe nén ép để trút bỏ CTR.

- Chất thải rắn phân loại từ nguồn thải → Thùng di động → Xe chuyên chở chất thải rắn đến trạm trung chuyển CTR → Khu Xử lý chất thải rắn.

*** Tần suất thu gom, vận chuyển:**

- CTR hữu cơ sẽ được thu gom và vận chuyển hàng ngày, riêng CTR vô cơ có thể thu gom và vận chuyển 2 ngày/lần hoặc tùy theo khối lượng CTR phát sinh mà thu gom cho phù hợp.

*** Xử lý:**

- Đặc trưng của CTR sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ. Nếu để lâu các loại CTR hữu cơ này sẽ thối rữa và gây mùi hôi khó chịu ảnh hưởng đến dân cư. Do đó, cần sử dụng các biện pháp không chế ô nhiễm mùi như sau:

- CTR tại khu vực tập kết phải được thu gom ngay trong ngày vào những khoảng thời gian hợp lý

- Thiết kế ống thoát nước rỉ CTR đặt tại hầm chứa CTR tại các khu nhà cao tầng. Nước rỉ CTR được dẫn đến hầm tiếp nhận của hệ thống xử lý nước thải tập trung;

- Toàn bộ lượng CTR phát sinh tại khu vực nghiên cứu sẽ được vận chuyển đến xử lý tại khu xử lý CTR của khu vực.

PHẦN VI: ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Phạm vi và nội dung nghiên cứu



- Phạm vi nghiên cứu bao gồm toàn bộ ranh giới khu vực thiết kế có tính đến các đối tượng nằm ngoài khu vực nghiên cứu có ảnh hưởng đến khu vực nghiên cứu hoặc có khả năng bị ảnh hưởng khi thực hiện quy hoạch.

- Nội dung nghiên cứu: bao gồm các vấn đề về môi trường tự nhiên (đất, nước, không khí, tiếng ồn...) và môi trường xã hội liên quan đến phạm vi nghiên cứu.

1.1. Phương pháp thực hiện:

Sử dụng tổng hợp nhiều phương pháp nghiên cứu:

- Phương pháp liệt kê.
- Phương pháp ma trận.
- Phương pháp lập mô hình diễn biến.
- Phương pháp chuyên gia.

1.2. Mục tiêu đánh giá môi trường chiến lược:

Trong phạm vi đồ án quy hoạch, việc đánh giá môi trường chiến lược có tính chất sơ bộ, mang tính định hướng, làm cơ sở để các chủ đầu tư thực hiện công tác báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định trong khi tiến hành lập dự án đầu tư xây dựng theo Quy hoạch được duyệt.

Mục tiêu của đánh giá môi trường chiến lược lồng ghép trong quy hoạch chi tiết như sau:

- Thu thập, phân tích, đánh giá sơ bộ hiện trạng môi trường và diễn biến môi trường trong trường hợp không có quy hoạch.
- Trên cơ sở kết quả quy hoạch sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan và quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật, xác định các yếu tố tác động cơ bản về môi trường đối với việc lập quy hoạch phát triển đô thị trong khu vực nghiên cứu.
- Căn cứ các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành, phân tích đánh giá và dự báo các yếu tố tác động môi trường đối với việc phát triển đô thị trong khu vực.
- Xác định các vấn đề về môi trường đã hoặc chưa giải quyết được trong đồ án quy hoạch này, trên cơ sở đó đề xuất, kiến nghị các giải pháp và kế hoạch để giảm thiểu ô nhiễm và bảo vệ môi trường trong khu vực, đảm bảo phát triển bền vững lâu dài.

1.3. Dự báo đánh giá tác động và diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch:

** Đánh giá các mục tiêu quy hoạch theo các mục tiêu môi trường*

Các mục tiêu môi trường	Các mục tiêu quy hoạch		
	Quy hoạch khu dân cư chất lượng cao với hệ thống hạ tầng đồng bộ	Bổ sung quỹ nhà ở cho xã	Cụ thể hóa quy hoạch KTXH và làm cơ sở pháp lý để quản lý XD



Kiểm soát ô nhiễm, xử lý triệt để chất thải rắn, lỏng, khí	Hệ thống hạ tầng đồng bộ sẽ góp phần kiểm soát và xử lý triệt để ô nhiễm		
Đảm bảo chất lượng môi trường sống	Hệ thống công trình hạ tầng xã hội được bổ sung góp phần cải thiện chất lượng môi trường sống		
Giảm thiểu tai biến môi trường, hạn chế thiên tai lũ lụt	Hệ thống mặt nước cùng mạng lưới mương cống thoát nước và các công trình CBKT khác góp phần giảm thiểu tình trạng ngập úng cục bộ		
Bảo vệ cảnh quan và môi trường đô thị	Hệ thống hạ tầng và hệ thống công trình kiến trúc, cây xanh mặt nước góp phần cải tạo cảnh quan và môi trường		Quy hoạch và quản lý theo quy hoạch trên địa bàn góp phần đảm bảo cảnh quan tại các điểm nóng về xây dựng như trên các trục đường chính, các dự án mới
Giải quyết các vấn đề xã hội (giải phóng mặt bằng, tổ chức tái định cư...)		Quỹ nhà được bổ sung góp phần giải quyết nhu cầu nhà ở cho xã	

* **Nhận xét:** Đa số các mục tiêu quy hoạch phù hợp với các mục tiêu về môi trường đặc biệt là mục tiêu quy hoạch một khu ở chất lượng cao với hệ thống hạ tầng đồng bộ. Mặc dù vẫn tồn tại một vài vấn đề chưa thực sự thống nhất giữa quy hoạch và môi trường, tuy nhiên những vấn đề này không lớn và hoàn toàn có thể giải quyết triệt để dựa trên hệ thống quản lý và điều hành hợp lý.

* *Đánh giá giải pháp quy hoạch theo các mục tiêu môi trường*

- Quy hoạch sử dụng đất: Toàn bộ đất đai hiện trạng khu vực nghiên cứu được quy hoạch lại thành quỹ đất ở, đất dịch vụ thương mại, đất công cộng, đất giáo dục, cây xanh mặt nước và đường giao thông với tỷ lệ phù hợp, đảm bảo



hiệu quả sử dụng đất tối đa cho một khu dân cư hiện đại.

- Giải pháp giao thông: hệ thống giao thông hoàn thiện sẽ đảm bảo điều kiện sinh sống của người dân trong khu vực, tuy nhiên cũng làm cho mật độ lưu thông của các phương tiện cơ giới gia tăng dẫn đến nguy cơ gây ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn.

- Giải pháp chuẩn bị kỹ thuật, thoát nước mưa: với khu mặt nước theo quy hoạch và hệ thống cống thoát nước hoàn chỉnh và việc quy hoạch cao độ nền xây dựng hợp lý góp phần điều hòa nước mưa, giảm thiểu nguy cơ ngập lụt đồng thời tạo cảnh quan khu vực. Tuy nhiên cần lưu ý giải pháp kết nối với các khu vực hiện hữu để đảm bảo việc thoát nước thuận tiện từ các khu vực này.

- Giải pháp cấp nước: hệ thống cấp nước sạch đến từng đối tượng dùng nước nhằm đảm bảo và nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân khu vực.

- Giải pháp thoát nước và xử lý nước thải: nước thải được thu gom và đưa về trạm làm sạch nước thải tập trung góp phần xử lý triệt để ô nhiễm nguồn nước, nâng cao chất lượng cuộc sống. Tuy nhiên cần lưu ý việc vận hành trạm làm sạch nước thải để đảm bảo các điều kiện môi trường và tránh xảy ra sự cố.

- Giải pháp quản lý chất thải rắn: chất thải rắn được thu gom và đưa về khu xử lý làm giảm thiểu nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và đảm bảo mỹ quan đô thị. Tuy nhiên cần lưu ý các vị trí thu gom cần có giải pháp che chắn, cách ly để không gây nguy cơ ô nhiễm và mất mỹ quan cục bộ.

- Giải pháp cấp điện và chiếu sáng: hệ thống cấp điện sinh hoạt và chiếu sáng công cộng góp phần cải thiện điều kiện sống của người dân trong khu vực và nâng cao mỹ quan khu vực. Toàn bộ hệ thống đường dây điện được hạ ngầm không gây ảnh hưởng đến cảnh quan khu vực.

- Giải pháp thông tin liên lạc: hệ thống thông tin liên lạc hoàn chỉnh cải thiện điều kiện sống của người dân khu vực.

*** Nhận xét:**

- Nói chung đại đa số các giải pháp quy hoạch trong đồ án phù hợp với các mục tiêu về môi trường. Tuy nhiên với các biện pháp quản lý, giám sát chặt chẽ các giải pháp quy hoạch có khả năng tác động xấu đến môi trường là không quá khó khăn và các biện pháp này sẽ hạn chế, khắc phục các ảnh hưởng tiêu cực của các giải pháp quy hoạch nêu trên.

2. Dự báo các tác động môi trường khu vực dự án

2.1. Nguồn gây tác động

a. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

Các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải khi quy hoạch

TT	Các hoạt động	Các tác động
1	Giải phóng mặt bằng	Làm thay đổi tính chất, cấu trúc đất tại khu vực quy hoạch.



2	Vận chuyển đất đá san nền	-Tai nạn giao thông. -Tăng mật độ, lưu lượng xe trong khu vực
3	QH cảnh quan	-Cải thiện môi trường sống và phát triển đối với khu vực quy hoạch -Phục vụ nhu cầu về nhà ở cho người dân -Gia tăng lưu lượng giao thông trong khu vực -Tạo cảnh quan và đảm bảo vệ sinh môi trường cho khu vực
4	San nền	-Sự cố sụt lún, trượt lở đất, suy giảm tầng nước ngầm -Ảnh hưởng đến tài nguyên đất thông qua việc làm thay đổi địa hình, địa mạo khu vực.
5	Thoát nước mưa	-Kè mương tránh trượt lở, tạo cảnh quan -Tránh úng ngập cho khu vực
6	QH giao thông	-Gia tăng lưu lượng giao thông trong khu vực -Biến đổi tính chất đất nền
7	QH cấp nước	Tạo điều kiện cho người dân được dùng nước sạch và đảm bảo cấp nước an toàn.
8	QH cấp điện & TTLL	Đảm bảo cấp điện an toàn, thông suốt và sử dụng đầy đủ các dịch vụ thông tin liên lạc cơ bản.
9	QH thoát nước thải, quản lý CTR	Thu gom và xử lý nước thải, CTR của khu vực, đảm bảo vệ sinh môi trường.

b. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

Các nguồn gây tác động liên quan đến chất thải khi quy hoạch

TT	Các hoạt động	Các tác động
1	Phát quang cỏ dại, giải phóng mặt bằng	- Chất thải rắn: Sinh khối thực vật sau phát quang
2	San nền	- Bụi, khí thải (CO, SO ₂ , NO _x ...) - Đất đá san lấp - Tiếng ồn do quá trình đào đắp, từ các phương tiện vận chuyển - Nước thải do phun nước hạn chế phát tán bụi
3	Thoát nước mưa	- Nước thải hình thành do dầu mỡ rò rỉ theo nước mưa chảy tràn.
4	Quy hoạch giao thông	- Tiếng ồn từ các phương tiện tham gia giao thông - Khí thải từ động cơ phương tiện
5	QH cấp điện & TTLL	- Khí thải từ các trạm biến áp và các máy phát điện chạy bằng nhiên liệu đốt. - Sự cố cháy nổ, chập mạch, đứt cáp...
6	QH thoát nước thải, quản lý CTR	- Mùi hôi phát sinh khi có thông hơi trong đường ống thoát nước hoặc các hố ga - CTR rơi rớt trong quá trình vận chuyển đến nơi xử lý.



2.2. Đối tượng và quy mô chịu tác động

* Tác động đến môi trường nước

- Nguồn gây ô nhiễm nước trong quá trình quy hoạch dự báo phát sinh từ các nguồn sau: Nước mưa chảy tràn mang theo bụi, đất và các chất thải độc hại; nước thải sinh hoạt bị rò rỉ hoặc chưa được xử lý thải ra môi trường.

- Quá trình san lấp, tôn nền sẽ tạo ra các vùng trũng có nguy cơ xảy ra ngập úng, tù đọng nước mưa. Nước mưa chảy tràn kéo theo đất, cát cũng gây sạt lở nơi này nhưng lại bồi lắng nơi khác, và do đó có thể làm thu hẹp dòng chảy và ô nhiễm nguồn nước mặt.

- Sinh khối thực vật trong khu vực nếu không được làm sạch trước khi tiến hành san lấp thì số còn lại sẽ bị phân huỷ. Đây cũng chính là nguyên nhân gây ô nhiễm đất, nước ngầm và sụt lún nền móng công trình sau này. Tuy nhiên, đây không phải khu vực bổ cập nước ngầm và khả năng thấm của tầng đất thấp nên tác động đến nước ngầm có thể bỏ qua.

- Nếu nước thải sinh hoạt chưa xử lý, thải trực tiếp vào hệ thống thoát nước của khu vực sẽ gây ra các tác động sau:

+ Chất rắn lơ lửng trong nước thải sẽ gây ra các vấn đề tắc nghẽn các công thoát nước tại khu vực, gây ra tình trạng ứ đọng nước thải, phát sinh mùi hôi, ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh và làm mất mỹ quan khu vực.

+ Chất hữu cơ dễ phân huỷ trong nước thải (chủ yếu là cacbonhydrat) nếu không được xử lý trước khi xả vào nguồn nước, sẽ làm suy giảm nồng độ oxy hoà tan trong nước do vi sinh vật sử dụng oxy hoà tan để phân giải các chất hữu cơ. Ngoài ra, lượng dầu mỡ có trong nước thải sinh hoạt sẽ hạn chế sự hoà tan, xâm nhập oxy vào nguồn nước do đó ảnh hưởng đến khả năng hô hấp, quang hợp của thủy sinh vật khu vực, đồng thời ảnh hưởng đến khả năng tự làm sạch của nguồn nước.

Theo phương pháp đánh giá nhanh của WHO, khối lượng các chất ô nhiễm do nước thải sinh hoạt của khu dân cư có thể ước tính như sau:

Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (định mức cho 1 người)

Chất ô nhiễm	Khối lượng (g/người/ngày)	Vi sinh vật (MPN/100ml)
BOD ₅	45-54	-
COD	72-103	-
SS	70-145	-
NO ₃ ⁻	6-12	-
PO ₄ ³⁻	0,6-4,5	-
Tổng coliform	-	10 ⁶ - 10 ⁹

(Nguồn: Đánh giá ô nhiễm đất, nước, không khí – WHO, 1993)

Giá trị các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt



TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị C	
			A	B
1	pH	□	5 - 9	5 - 9
2	BOD ₅ (20 °C)	mg/l	30	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50	100
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	500	1000
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1.0	4.0
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	5	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻)(tính theo N)	mg/l	30	50
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5	10
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	6	10
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	3.000	5.000

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

2.3. Tác động đến môi trường không khí

Các yếu tố tác động đến môi trường không khí:

- Bụi phát sinh từ việc đào đắp, phát quang cỏ dại,
- Bụi phát sinh từ việc vận chuyển đất đá san lấp: Các loại bụi này có kích thước và tỷ trọng lớn, khó phát tán đi xa nên chỉ gây ô nhiễm cục bộ tại khu vực dự án và trên các tuyến đường vận chuyển.

Dự báo tải lượng bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển

Nguồn phát sinh	Số lượt xe	Lượng bụi phát sinh (kg/1000km.lượt xe)	Tải lượng phát sinh trung bình
Giao thông	2	871,634	3,487
	3	871,634	5,230
	5	871,634	8,716

(Nguồn: Đánh giá ô nhiễm đất, nước, không khí – WHO, 1993)

- Khí thải từ động cơ phương tiện

Lượng khí phát thải do phương tiện giao thông

Số xe	Bụi (g/phút)	SO ₂ (g/phút)	NO _x (g/phút)	CO (g/phút)	HC(g/phút)
2	0,6000	0,0109	9,6000	1,9333	0,5333
3	0,9000	0,0164	14,4000	2,9000	0,8000
5	1,5000	0,0273	24,000	4,8333	1,3333

(Nguồn: Đánh giá ô nhiễm đất, nước, không khí – WHO, 1993)

- Ô nhiễm tiếng ồn do hoạt động đào đắp, vận chuyển đất đá san lấp.
- Các tác động trên cũng xảy ra tức thời. Bụi chủ yếu là bụi cát, đất nên tồn tại do nó gây ra chủ yếu là tổn hại vật lý, như tổn thương niêm mạc đường hô



hấp. Ngoài ra, bụi còn che phủ thân lá cây cối làm giảm khả năng quang hợp, cản trở sự phát triển của cây xanh. Các chất thải CO, NO_x, SO_x chủ yếu sinh ra từ các phương tiện vận chuyển nên tải lượng ô nhiễm không cao nên mức độ tác động chỉ dừng lại ở mức kích ứng đường hô hấp chứ không gây ra những tổn hại nghiêm trọng hơn.

Khí thải từ hoạt động giao thông ra vào khu vực quy hoạch là những nguồn thải di động, rất khó kiểm soát. Bên cạnh đó, theo định hướng quy hoạch có thể thấy thời gian hoạt động của các phương tiện giao thông không nhiều, tập trung chủ yếu tại các ngã ba, ngã tư và các bãi đậu xe, dễ dàng phát tán nhờ gió do khu vực thoáng và rộng..., vì vậy mức độ tác động do khí thải từ các phương tiện này đến chất lượng môi trường không khí là không lớn.

Ngoài ra, phải kể đến nguồn gây ô nhiễm không khí tại các khu vực đặt máy phát điện. Khí thải từ máy phát điện có hàm lượng bụi, SO₂, NO_x, CO cao có thể làm ô nhiễm môi trường không khí trong khu vực và ảnh hưởng đến sức khỏe của cán bộ vận hành kỹ thuật. Ngoài ra, các chất CO, CO₂ trong khí thải máy phát điện còn là các tác nhân gây hiệu ứng nhà kính. Tuy nhiên, khu vực quy hoạch có diện tích lớn; do vậy, khả năng phát tán và pha loãng chất ô nhiễm cao, giúp làm giảm nguy cơ ô nhiễm môi trường không khí khu vực.

Bên cạnh đó, mùi hôi từ phân sinh khối còn lại có khả năng gây sụt lún nền móng công trình sau này. Khả năng giảm thể tích lớn nhất do quá trình phân hủy sinh học của các hợp chất hữu cơ khoảng 50% so với thể tích ban đầu, có thể gây sụt lún trung bình 5cm tại khu vực quy hoạch.

- Ô nhiễm đất do ô nhiễm không khí: không khí bị ô nhiễm chứa các khí SO₂, NO_x... Khi gặp mưa, các chất khí trong nước mưa tạo thành axit làm chua đất. Các axit hoà tan, các ối kim loại kiềm, các muối cacbonat làm hình thành muối trong đất làm tăng độ mặn của đất. Tuy nhiên, theo định hướng quy hoạch, các loại hình hoạt động đều không có khả năng tạo ra một nguồn ô nhiễm lớn tới mức tạo ra mưa axit.

- Ô nhiễm đất do nước thải: nước thải nếu không được xử lý thải ra suối sẽ làm ô nhiễm nguồn nước mặt. Vào mùa mưa, nước chứa ô nhiễm này tràn qua phần thấp của khu đất sẽ làm tăng hàm lượng kim loại nặng trong đất.

Nhìn ở góc độ kinh tế, quy hoạch sẽ tạo ra các tác động tích cực cho đất đai khu vực. Cụ thể, quy hoạch sẽ làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất, thay đổi cảnh quan. Cơ cấu và mục đích sử dụng đất ở đây sẽ làm tăng thêm giá trị khu đất, mang lại lợi ích kinh tế cho nhà đầu tư, góp phần tăng ngân sách cho địa phương; cảnh quan thiên nhiên sẽ thay đổi theo hướng đẹp hơn, do đó giá trị thẩm mỹ và tinh thần sẽ tăng lên.

2.4. Tác động đến hệ sinh thái khu vực

- Thảm thực vật bề mặt biến mất hoàn toàn thay thế bằng thảm thực vật khác theo quy hoạch. Như vậy, các mối quan hệ sinh thái trước đây (quan hệ về mạng lưới thức ăn, ký sinh, cộng sinh...) sẽ bị phá vỡ. Tuy nhiên, sự phá vỡ này không phải là chấm dứt hoàn toàn mà là sự chuẩn bị cho các mối quan hệ thay thế. Mặt khác, các loài hiện tại đều không có giá trị kinh tế cao. Trong khu vực



quy hoạch diện tích cây xanh mặt nước được thiết kế kết hợp nhằm đảm bảo điều hoà vi khí hậu cho khu vực quy hoạch.

2.5. Tác động đến kinh tế - xã hội

- Quy hoạch sẽ góp phần làm thay đổi diện mạo của khu vực theo chiều hướng đẹp hơn, với lối kiến trúc hài hoà, phù hợp với quy hoạch chung, góp phần phát triển kinh tế, xã hội, nâng cao chất lượng cuộc sống và bảo vệ môi trường cảnh quan

- Các tác động đến kinh tế chủ yếu thể hiện ở mấy điểm sau:

+ Xây dựng một khu phức hợp hiện đại, góp phần tăng quỹ nhà, diện tích khu thương mại, vui chơi giải trí cho người dân khu vực;

+ Phục vụ nhu cầu cấp thiết về nhà ở cho người dân;

+ Góp phần phát triển đô thị hoá và nâng cao đời sống nhân dân trong phạm vi địa phương, cải thiện điều kiện cảnh quan và môi trường của khu vực;

+ Tăng cường thêm hệ thống hạ tầng cơ sở cho khu vực như: đường giao thông nội bộ, trạm biến áp, thông tin liên lạc...;

+ Nâng cao năng lực quản lý, thực hiện các quy hoạch trong tương lai.

+ Phát triển kinh tế xã hội khu vực Xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang nói riêng và toàn tỉnh Hải Dương nói chung

2.6. Tác động đến hệ môi trường đất

- Quy hoạch làm thay đổi hoàn toàn địa hình, địa mạo khu vực. Các đặc tính lý, hoá của đất sẽ thay đổi do tiếp xúc với loại đất mới dùng để san lấp; độ ẩm, độ rỗng, khối lượng riêng, độ mùn... cũng bị thay đổi do các con đường trao đổi chất trước đây bị phá vỡ.

- Nước mưa chảy tràn cuốn theo bụi bặm, đất cát sẽ tự thấm trong khuôn viên dự án. Các loại CTR sinh hoạt và CTR xây dựng nếu không được thu gom cũng ảnh hưởng đến chất lượng đất đai trong vùng và có thể trở thành nơi lưu trú của các loài côn trùng, bọ sát có hại và là nguồn phát sinh dịch bệnh cho người lao động trên công trường.

- Đối với các loại chất thải nguy hại như dầu, mỡ... khi thải bỏ trực tiếp vào môi trường đất, chúng sẽ thấm dần vào đất và gây độc cho các sinh vật sống trong đất. Nguy hiểm hơn trong dầu mỡ bôi trơn máy móc thường chứa PCBs. Đây là một loại hoá chất rất độc hại, có khả năng tích lũy sinh học trong cơ thể sinh vật.

- Nền đất khu vực quy hoạch tương đối bằng phẳng, có tính chắc chắn và ổn định khá cao thuận lợi cho xây dựng. Mặt khác, theo quy hoạch, mật độ hiện diện của các cao ốc nhiều tầng tương đối ít và tập trung. Do đó, hiện tượng sụt lún có thể xảy ra nhưng chỉ dừng ở mức độ sụt lún nhẹ.

Đối tượng và quy mô chịu tác động khi thực hiện quy hoạch

Đối tượng bị tác động	Các yếu tố tác động	Quy mô không gian	Quy mô thời gian
Môi trường không khí	Bụi, khí thải, tiếng ồn Đất, đá san lấp	Toàn bộ khu đất xây dựng. Các tuyến đường bộ	Tác động ngắn hạn



		mà phương tiện vận tải lưu thông	
Môi trường nước	Sinh khối thực vật Nước thải sinh hoạt Nước mưa chảy tràn: SS, đất cát, CTR sinh hoạt, dầu mỡ...Tăng độ đục, chất lơ lửng...	Mương thoát nước	Tác động ngắn hạn
Môi trường đất	CTR sinh hoạt CTNH: dầu, mỡ...	Môi trường đất khu vực	Tác động ngắn hạn
Hệ sinh thái	Thay đổi cảnh quan khu vực Bụi, khí thải	Toàn bộ hệ sinh thái khu đất	Tác động ngắn hạn
Các vấn đề kinh tế - xã hội	Thay đổi mục đích sử dụng đất Phát triển đô thị hoá và nâng cao mức sống. Tăng cường hệ thống hạ tầng cơ sở cho khu vực	Toàn bộ khu đất	Tác động lâu dài

3. Phương hướng, giải pháp tổng thể giải quyết các vấn đề môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch

3.1. Phương hướng chung

* Giải pháp về kỹ thuật

a/ Hạn chế ô nhiễm không khí

- Quỹ đất dành cho cây xanh phải phù hợp với các công trình khác. Quy hoạch trồng cây xanh bao quanh đường đi nội bộ của khu vực mang lại những tác dụng to lớn đối với môi trường không khí như: tạo bóng mát, cảnh quan, cải thiện điều kiện vi khí hậu. Cây xanh còn có tác dụng che nắng, hút bớt bức xạ mặt trời, hút và giữ bụi, lọc sạch không khí, che chắn tiếng ồn.

b/ Hạn chế ô nhiễm mùi

- Đặc trưng của CTR sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ. Nếu để lâu các loại CTR hữu cơ này sẽ thối rữa và gây mùi hôi khó chịu ảnh hưởng đến dân cư. Do đó, cần sử dụng các biện pháp khống chế ô nhiễm mùi như sau:

+ CTR tại khu vực tập kết phải được thu gom ngay trong ngày vào những khoảng thời gian hợp lý,

+ Thiết kế ống thoát nước rỉ CTR đặt tại hầm chứa CTR tại các khu nhà cao tầng. Nước rỉ CTR được dẫn đến hầm tiếp nhận của hệ thống xử lý nước thải tập trung;

+ Bố trí nhân viên dọn vệ sinh hàng ngày xung quanh khu vực tập kết CTR.

c/ Khống chế ô nhiễm môi trường nước

- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn qua các hạng mục quy hoạch, đường giao thông...sẽ được thu gom bằng hệ thống thoát nước mưa riêng.

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt từ các hộ dân cư, nhà cao tầng...sẽ được thu gom bằng hệ thống thoát nước riêng giữa nước mưa và nước thải. Sau đó nước thải sẽ được đưa về xử lý tại trạm xử lý nước thải khu vực trước khi xả ra môi trường. Vị trí xả sự cố sau trạm xử lý nước thải cần được chấp thuận



bởi chính quyền địa phương và có sự đồng tình của người dân. Bố trí các nhà vệ sinh công cộng nằm trong không gian xanh của công viên, vườn hoa...cuối hướng gió chủ đạo; với khoảng cách 200m/nhà, có biển báo chỉ dẫn rõ ràng. Có thể áp dụng thu phí đối với các nhà vệ sinh này.

d/ Hạn chế ô nhiễm do CTR

** Đối với khu nhà cao tầng:*

- CTR tại các khu nhà cao tầng được thu gom bằng các thùng chứa CTR chuyên dụng. Mỗi loại thùng phải có màu sắc khác nhau để có thể dễ dàng phân biệt được. Các thùng chứa CTR phải có dấu hiệu, hình ảnh đặc trưng để người dân dễ dàng nhận biết.

- CTR sinh hoạt được thu gom bằng hệ thống ống gen lắp đặt theo chiều cao của toà nhà, mỗi block sẽ bố trí 2 hàm chứa và 2 ống gen chạy thẳng xuống hàm chứa CTR của khu tầng hàm chứa CTR. Sau đó CTR được vận chuyển đến bãi tập kết CTR rồi đưa đi xử lý.

- CTR hữu cơ sẽ được thu gom và vận chuyển hàng ngày, riêng CTR vô cơ có thể thu gom và vận chuyển 2 ngày/lần hoặc tùy theo khối lượng CTR phát sinh mà thu gom cho phù hợp.

** Đối với khu nhà thấp tầng*

- Khu vui chơi, giải trí, thể thao, các khu vực dịch vụ khác và dọc theo các đường nội bộ sẽ được trang bị 2 thùng chứa CTR có nắp đậy, 1 thùng CTR vô cơ, 1 thùng CTR hữu cơ. Đối với CTR hữu cơ, việc thu gom diễn ra hàng ngày. Đối với CTR vô cơ, có thể thu gom 2 ngày/lần.

** Đối với khu biệt thự, liên kế*

- Do tính chất quy hoạch, các khu biệt thự có thẩm mỹ cao nên CTR sinh hoạt phát sinh không được lưu chứa, tồng đọng lâu ngày. Do đó, không nên xây dựng các hàm chứa CTR tại khu vực này.

** Đối với khu công cộng:*

- Đặt các thùng phân loại CTR dọc các tuyến đường với khoảng cách 60-80m/thùng. Loại CTR này được thu gom hàng ngày thông qua hợp đồng với công ty môi trường đô thị.

** Giải pháp về quản lý*

- Hạn chế ô nhiễm không khí: Các hoạt động giao thông nội bộ đường giao thông gây ra khói và bụi, có thể hạn chế bằng các biện pháp sau:

+ Vệ sinh bụi ở các tuyến đường nội bộ, bãi đậu xe...thường xuyên phun nước khu vực xung quanh đặc biệt vào thời điểm nắng nóng.

+ Ban hành nội quy của các khu nhà ở cao cấp, khu biệt thự, trung tâm thương mại, bãi đậu xe, nội quy dành cho các loại xe ra vào khu vực.

- Quy hoạch thích hợp về môi trường với mỗi không gian chức năng của khu vực. Đây là giải pháp triệt để, cần thực hiện do việc phân vùng không gian chức năng trên địa bàn khu vực.

3.2. Chương trình quản lý, giám sát môi trường

a/ Giám sát chất lượng nước nguồn



- Chương trình giám sát chất lượng nước nguồn được tiến hành với việc lấy mẫu và xét nghiệm các chỉ tiêu chọn lọc: 01 điểm đầu vào hệ thống nước cấp (pH, BOD₅, COD, SS, Coliorm)

- Các số liệu trên sẽ được cập nhật hoá, đánh giá và ghi nhận kết quả thường xuyên. Nếu phát hiện thấy có sự dao động lớn hoặc gia tăng về mặt nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm phải có biện pháp xử lý thích hợp kịp thời.

- Tần suất giám sát: 4 lần/năm đối với điểm giám sát.

Bảng chỉ tiêu phân tích chất lượng nước nguồn

Chỉ tiêu	Đơn giá (nghìn đồng)	Số mẫu/năm
pH	15	1 × 4
SS	30	1 × 4
BOD ₅	70	1 × 4
COD	70	1 × 4
Coliorm	70	1 × 4

b/ Giám sát chất lượng nước sau khi xử lý

- Giám sát chất lượng nước sau khi xử lý được thực hiện nhằm đảm bảo kiểm tra chất lượng nguồn nước an toàn, cung cấp cho sản xuất và sinh hoạt. Các chỉ tiêu giám sát thông thường cần được tiến hành hàng ngày tại phòng thí nghiệm của nhà máy. Các mẫu phân tích toàn phần sẽ được thực hiện hàng tháng để so sánh với tiêu chuẩn nước sinh hoạt của Bộ xây dựng (TCXDVN 33:2006).

- Các số liệu trên sẽ được cập nhật hoá, đánh giá và ghi nhận kết quả thường xuyên. Nếu phát hiện thấy có sự dao động lớn hoặc gia tăng về mặt nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm, nhân viên giám sát sẽ báo ngay cho các cấp có thẩm quyền để có biện pháp xử lý thích hợp kịp thời.

Tần suất giám sát: 4 lần/năm đối với điểm giám sát.

Vị trí lấy mẫu: 01 điểm đầu ra khỏi hệ thống xử lý nước cấp (pH, BOD₅, COD, SS, Coliorm), trước đầu vào bể chứa nước trước khi qua trạm bơm cấp II.

Các chỉ tiêu cần phân tích nước sau xử lý

Chỉ tiêu	Đơn giá (nghìn đồng)	Số mẫu/năm
pH	15	1 × 4
SS	30	1 × 4
BOD ₅	70	1 × 4
COD	70	1 × 4
Fe	80	1 × 4
Mn	80	1 × 4
Tổng N	80	1 × 4
Coliorm	70	1 × 4

c/ Giám sát chất lượng nước thải sinh hoạt sau xử lý



- Các số liệu trên sẽ được cập nhật hoá, đánh giá và ghi nhận kết quả thường xuyên. Nếu phát hiện thấy có sự dao động lớn hoặc gia tăng về mặt nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm, phải có biện pháp xử lý thích hợp kịp thời.

- Tần suất giám sát: 4 lần/năm đối với điểm giám sát.

Vị trí lấy mẫu: 01 điểm đầu ra khỏi hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt (pH, BOD₅, COD, SS, tổng N, tổng P, Coliorm).

- Dự trù kinh phí thực hiện chương trình giám sát môi trường
(Tính cho 1 năm thực hiện giám sát)

Kinh phí giám sát chất lượng nước thải: (tính cho tần suất giám sát 4 lần/năm)

Các chỉ tiêu cần phân tích nước thải sinh hoạt sau xử lý

Chỉ tiêu	Đơn giá (nghìn đồng)	Số mẫu/năm
pH	15	1 × 4
SS	30	1 × 4
BOD ₅	70	1 × 4
COD	70	1 × 4
Tổng N	50	1 × 4
Tổng Phospho	50	1 × 4
Coliorm	70	1 × 4

d/ Giám sát chất lượng không khí

- Chương trình giám sát định kỳ chất lượng môi trường không khí sẽ được thực hiện nhằm đảm bảo các hoạt động quy hoạch không làm ảnh hưởng đáng kể đến môi trường không khí trong và ngoài khu vực .

- Trong giai đoạn này, nguồn ô nhiễm chính cho môi trường không khí là tiếng ồn, độ rung, và bụi. Vì vậy các thông số này sẽ được giám sát định kỳ.

- Vị trí quan trắc Giám sát chất lượng môi trường không khí được tiến hành với tất cả các nguồn thải trong khu vực, vị trí quan trắc cố định được lấy ở những điểm nhạy cảm của khu vực. Vị trí giám sát lấy mẫu từ K1 đến K9 (thể hiện trên bản vẽ). Do hướng gió thay đổi trong năm do đó cần thay đổi vị trí lấy mẫu giám sát cho phù hợp.

- Tần suất giám sát: Thực hiện giám sát trong suốt quá trình quy hoạch.

- Vị trí quan trắc cố định: 4 lần/năm

- Vị trí quan trắc di động: đối với các thông số dễ thu thập như: tiếng ồn, độ rung thì phải tiến hành đo hàng tháng

- Thời gian giám sát: Tiến hành giám sát định kỳ trong suốt giai đoạn xây dựng. Đối với chỉ tiêu có thể phát hiện nhanh như tiếng ồn thì có thể theo dõi hàng ngày. Các chỉ tiêu còn lại có thể đo đạc 4 lần/năm, 1 lần vào mùa khô và 1 lần vào mùa mưa.

- Các thông số giám sát: Các thông số giám sát chất lượng môi trường không khí trong khu vực dự án bao gồm:

+ Điều kiện khí tượng thủy văn;



- + Nồng độ các chất khí: CO, CO₂, NO_x, NH₃, H₂S, THC;
- + Chất hạt: bụi;
- + Kim loại nặng: Pb;
- + Vi sinh vật : tổng vi sinh vật, nấm mốc;
- + Tiếng ồn, độ rung

e/ Giám sát chất thải rắn

- Chất thải rắn sinh hoạt: thu gom hàng ngày và được thải bỏ theo quy định của chất thải rắn sinh hoạt. Tần suất thu gom 1 lần/ngày.

- Các chất thải rắn sinh ra trong quá trình hoạt động của nhà máy xử lý nước thải: bùn cặn từ bể lắng xả ra được phơi khô hồ lắng, phơi bùn, các loại cặn vôi, phèn...được thu gom theo tần suất 3 lần/tuần.

f/ Bảo vệ môi trường đô thị

- Quy hoạch sử dụng đất, phân bố hợp lý khu dân cư, đảm bảo khoảng cách ly các khu vực nhạy cảm.

- Thiết kế, xây dựng hệ thống cấp nước và thoát nước thải dân cư cũng như hệ thống nước thải công nghiệp. Các nhà máy phát thải quá tiêu chuẩn thải cho phép phải xử lý trước khi đưa vào hệ thống nước thải công cộng, xử lý chất thải rắn và khí thải. Rà soát các nguồn gây ô nhiễm môi trường để từng bước có biện pháp xử lý.

- Phát triển không gian cảnh quan cây xanh trong các khu dân cư, tạo điều kiện cải thiện môi trường nghỉ ngơi cho người dân.

- Phát triển cơ sở hạ tầng cấp và thoát nước cho công tác cộng đồng dân cư, đặc biệt là dân cư ở các khu vực.

g/Giải pháp ứng phó biến đổi khí hậu

- Xu hướng biến đổi khí hậu trong những năm gần đây khu vực huyện Ninh Giang nói chung và Xã Hiệp Lực nói riêng, đang thể hiện rõ qua: Lượng mưa chỉ đạt từ 30-60% so với các năm. Mực nước trên các con sông cũng xuống thấp từ 0,5-1m so với trung bình năm; thời tiết nắng nóng kéo dài, gây hạn hán trên cây trồng.

Biện pháp ứng phó biến đổi khí hậu cần tăng cường công tác đo đạc khí tượng thủy văn, lập thêm các trạm để khai thác, quản lý chặt chẽ tình hình khí tượng thủy văn, chú trọng bảo vệ môi trường sinh thái và có kế hoạch quản lý sử dụng nguồn nước hợp lý, đảm bảo điều tiết nước cho mùa khô.

h/ Các giải pháp về chính sách quản lý môi trường

- Nâng cao nhận thức cho nhân dân về môi trường: Tăng cường giáo dục pháp luật (Luật bảo vệ môi trường, Luật và các văn bản khác có liên quan), đẩy mạnh giáo dục pháp luật trong các trường học.



- Công tác kiểm soát và hướng dẫn thực thi pháp luật về môi trường phải được tiến hành thường xuyên, có hiệu quả; công tác xử lý sai phạm phải kịp thời và kiên quyết.

PHẦN VII: CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN, GIẢI PHÁP HUY ĐỘNG NGUỒN LỰC

1. Các dự án ưu tiên

Khu vực quy hoạch thành một khu dân cư mới có hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, kết nối thống nhất với các khu, điểm dân cư hiện hữu. Các dự án sẽ được triển khai một cách đồng bộ, liên tục theo thứ tự như sau:

- Đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật;
- Đầu tư xây dựng nhà ở xây thô (nếu có);
- Đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng xã hội: nhà văn hóa, trường mầm non...

2. Khái toán tổng mức đầu tư

Căn cứ Quyết định số 510/QĐ-BXD ngày 19 tháng 5 năm 2023 của Bộ xây dựng công bố suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2023.

TT	Mã hiệu	Diễn giải	Đơn vị	Khối lượng	Suất vốn đầu tư (đồng)	Chi phí (đồng)
I		CHI PHÍ ĐỀN BÙ, GPMB, TÁI ĐỊNH CƯ				38.811.375.000
1		Chi phí đền bù đất lúa, thủy sản, cây hàng năm	m2	87.407,10	250.000	21.851.775.000
2		Chi phí đền bù đất trồng cây lâu năm + đất ở	m2	8.479,80	2.000.000	16.959.600.000
II		CHI PHÍ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG				207.585.943.400
		Công trình hạ tầng kỹ thuật khu đô thị có quy mô				
1	13300.01	Từ 20 đến 50ha	ha	21,62	8.728.700.000	188.714.494.000
		Cộng				188.714.494.000
		Thuế VAT (10%)				18.871.449.400
		Tổng mức đầu tư (I+II)				246.397.318.000
		Làm tròn				246.397.318.000

(Bằng chữ: Hai trăm bốn mươi sáu tỷ ba trăm chín mươi bảy triệu, ba trăm mười tám nghìn đồng)

3. Giải pháp huy động nguồn lực

- Nguồn vốn ngân sách xã, huyện;
- Nguồn vốn kêu gọi doanh nghiệp đầu tư...



PHẦN VII: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Việc lập Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500 là việc làm cần thiết, phù hợp với chủ trương của Tỉnh ủy, UBND tỉnh, phù hợp với quy hoạch vùng huyện Ninh Giang, Quy hoạch chung xã Hiệp Lực, định hướng phát triển kinh tế xã hội của tỉnh. Nhằm hướng tới việc xây dựng đồng bộ hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật, tạo sự gắn kết với khu vực dân cư hiện hữu, góp phần thay đổi diện mạo cảnh quan của xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang, góp phần tạo thêm quỹ nhà ở, tạo nguồn thu cho ngân sách, sử dụng hiệu quả quỹ đất...

UBND Xã Hiệp Lực kính trình UBND huyện Ninh Giang, phòng Kinh tế và Hạ tầng, cùng các phòng ban chuyên môn xem xét phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Hiệp Lực, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500 để làm căn cứ thực hiện các bước tiếp theo./.



PHẦN VIII: PHỤ LỤC

