

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



## THUYẾT MINH

QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 KHU DÂN CƯ  
THÔN LAI BÌNH, XÃ VĨNH CHẬP (GIAI ĐOẠN 2)  
HUYỆN VĨNH LINH, TỈNH QUẢNG TRỊ

ĐỊA ĐIỂM:

THÔN LAI BÌNH, XÃ VĨNH CHẬP, HUYỆN VĨNH LINH,  
TỈNH QUẢNG TRỊ

Vinh Linh, năm 2023

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



## THUYẾT MINH

### QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 KHU DÂN CƯ THÔN LAI BÌNH, XÃ VĨNH CHẤP (GIAI ĐOẠN 2) HUYỆN VĨNH LINH, TỈNH QUẢNG TRỊ

ĐỊA ĐIỂM:

THÔN LAI BÌNH, XÃ VĨNH CHẤP, HUYỆN VĨNH LINH,  
TỈNH QUẢNG TRỊ

<p>TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH UBND XÃ VĨNH CHẤP CHỦ TỊCH</p> <p>Võ Văn Tuấn</p>	<p>ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP QUY HOẠCH CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC VÀ XÂY DỰNG LONG TIẾN GIÁM ĐỐC</p> <p>Trần Minh Tiến</p>
--	---

Vĩnh Linh, năm 2023

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



**THUYẾT MINH**  
**QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 KHU DÂN CƯ**  
**THÔN LAI BÌNH, XÃ VĨNH CHẤP (GIAI ĐOẠN 2)**  
**HUYỆN VĨNH LINH, TỈNH QUẢNG TRỊ**

ĐỊA ĐIỂM:

THÔN LAI BÌNH, XÃ VĨNH CHẤP, HUYỆN VĨNH LINH,  
TỈNH QUẢNG TRỊ

**Chỉ đạo thực hiện** : **GD. Trần Minh Tiến**  
**Chủ trì đồ án** : **KTS. Trần Đức Hoài**  
**Thiết kế quy hoạch** : **KTS. Trần Việt Tuấn**  
**KTS. KTS. Trần Đức Hoài**  
**Thiết kế hạ tầng kỹ thuật** : **KS. Phan Ngọc Dũng**  
**KS. Trần Luân**

Vĩnh Linh, năm 2023

## MỤC LỤC

PHẦN 1: MỞ ĐẦU .....	5
1. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH .....	5
2. MỤC TIÊU VÀ PHẠM VI LẬP QUY HOẠCH .....	5
2.1. Mục tiêu.....	6
2.2. Phạm vi ranh giới .....	6
3. CÁC CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH.....	7
3.1.Căn cứ pháp lý.....	7
3.2. Các nguồn tài liệu, số liệu .....	7
3.3. Các cơ sở bản đồ .....	8
PHẦN 2: NỘI DUNG .....	8
CHƯƠNG 1: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG .....	8
1.1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên .....	8
1.1.1. Địa hình, địa mạo .....	8
1.1.2. Khí hậu, thủy văn .....	8
1.2. Hiện trạng.....	12
1.2.1. Hiện trạng dân số .....	12
1.2.2. Hiện trạng về sử dụng đất .....	12
1.2.3. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật .....	12
1.3. Đánh giá chung .....	12
1.3.1. Thuận lợi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3.1. Khó khăn .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
CHƯƠNG 2: NỘI DUNG QUY HOẠCH CHI TIẾT .....	14
2.1. Tính chất và quy mô.....	14
2.1.1. Tính chất.....	14
2.1.2. Quy mô.....	14
2.2. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật.....	14
2.2.1. Chỉ tiêu sử dụng đất .....	14
2.2.2. Chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật .....	14
2.3. Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất.....	14
2.4. Tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan .....	15
2.5. Quy hoạch hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật .....	15

2.5.1. Hệ thống giao thông .....	15
2.5.2. Định hướng thiết kế san nền .....	16
2.5.3. Hệ thống cấp điện và điện chiếu sáng.....	16
2.5.4. Hệ thống cấp nước .....	18
2.5.5. Hệ thống thoát nước mưa.....	20
2.6.6. Hệ thống thoát nước thải và vệ sinh môi trường .....	22
2.6.7. Hệ thống thông tin liên lạc.....	22
2.7. Đánh giá môi trường chiến lược .....	24
CHƯƠNG 3. KHÁI TOÁN KINH PHÍ.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PHẦN 3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	29

## PHẦN 1: MỞ ĐẦU

### 1. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH

Huyện Vĩnh Linh thuộc vùng trung du của tỉnh Quảng Trị có diện tích tự nhiên là 619,98km<sup>2</sup>, gồm 18 đơn vị hành chính (3 thị trấn và 15 xã), dân số 87.885 người. Là một huyện nằm về phía Bắc của tỉnh Quảng Trị và có trung tâm huyện lỵ cách thành phố Đông Hà khoảng 30km về phía Nam. Huyện có vị trí địa lý thuận lợi cho lưu thông kinh tế, đời sống và phát triển thương mại dịch vụ. Trên địa bàn huyện có các trục đường bộ quan trọng như Quốc lộ 1A, đường Hồ Chí Minh nhánh Đông và hệ thống giao thông nội vùng làm cầu nối giao lưu phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội của huyện với các địa phương trong tỉnh và các tỉnh bạn. Huyện có tiềm năng về phát triển nông- lâm nghiệp, thương mại, du lịch và tiểu thủ công nghiệp chế biến, khai khoáng, sản xuất vật liệu xây dựng... Thời gian qua, kinh tế của huyện đã có nhiều khởi sắc, cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng tích cực, tỷ trọng công nghiệp, xây dựng, dịch vụ ngày một tăng lên, cơ sở hạ tầng kinh tế và xã hội được tăng cường đáng kể, bộ mặt nông thôn miền núi từng bước được cải thiện, đời sống nhân dân nâng cao, hạn chế và đẩy lùi đói nghèo. Định hướng đưa Vĩnh Linh trở thành huyện trọng điểm phát triển kinh tế - xã hội phía Bắc tỉnh Quảng Trị; từng bước nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của nhân dân. Phát triển nguồn lực con người, khoa học và công nghệ. Tăng cường đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng đảm bảo quốc phòng - an ninh; giữ gìn và phát huy bản sắc văn hóa các dân tộc; tăng cường hội nhập kinh tế quốc tế.

Vĩnh Chấp là một xã phía Đông của huyện Vĩnh Linh, cách trung tâm huyện khoảng 12 km về phía Tây. Là một xã có vị trí thuận lợi trong phát triển kinh tế xã hội, có đường Quốc lộ và Tỉnh lộ đi qua có các tuyến giao thông liên xã nhất là tuyến giao thông nối liền với thị trấn Hồ Xá - QL 1 A - Lệ Thủy Quảng Bình . Nhìn chung, xã Vĩnh Chấp có vị trí địa lý tương đối thuận lợi trong lưu thông và phát triển kinh tế - xã hội. Trong những năm qua, dưới sự lãnh đạo của Đảng ủy, chính quyền địa phương, cùng sự đồng tình, thống nhất cao từ cán bộ đến nhân dân, đặc biệt là được sự quan tâm hỗ trợ của các cấp nên xã Vĩnh Chấp đã và đang thực hiện tốt nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội. Xã Vĩnh Chấp đã hoàn thành tốt các mục tiêu, chỉ tiêu Nghị quyết của Đảng ủy đề ra, đạt được nhiều thành tích đáng phấn khởi, đời sống của người dân từng bước được nâng cao, văn hóa - xã hội ngày càng phát triển, quốc phòng - an ninh được giữ vững.

Xã Vĩnh Chấp phát triển kinh tế chủ yếu là nông nghiệp, trồng cây hoa màu, chăn nuôi và một số ngành nghề khác ....Nhìn chung kinh tế của vùng còn gặp nhiều khó khăn phụ thuộc chủ yếu vào nông nghiệp trong điều kiện chịu ảnh hưởng của thiên tai do đó trong những năm qua cùng với sự phát triển chung của toàn

huyện, xã Vĩnh Cháp đã có nhiều chính sách đầu tư nhằm ưu tiên nhằm đẩy nhanh tốc độ phát triển KT –XH, từng bước hoàn thiện và đầu tư phát triển cơ sở vật chất, cơ sở hạ tầng nhằm đáp ứng quá trình đô thị hóa ngày càng cao của xã hội. Tuy nhiên trong quá trình đầu tư phát triển xã Vĩnh Cháp vẫn còn gặp nhiều khó khăn nhất định, một phần là cơ sở vật chất và hạ tầng chưa đồng bộ, nguồn vốn đầu tư hạn hẹp. Đến nay, nhiều diện tích đất trên địa bàn mặc dù đã được quy hoạch tổng thể trong quy hoạch nông thôn mới của địa phương nhưng do chưa quy hoạch chi tiết và một số khu vực đã có quy hoạch phân lô nhưng không còn phù hợp với tình hình hiện tại nên chưa có cơ sở để quản lý, đầu tư phát triển một cách đồng bộ và bền vững.

Hiện nay, trên địa bàn xã có nhiều khu vực có tiềm năng chưa được đầu tư và khai thác hiệu quả trong khi nhu cầu về đất ở cho người dân ngày càng cần thiết. Hơn nữa, quá trình đô thị hóa phát triển nhanh đòi hỏi quỹ đất ở tương đối lớn để đáp ứng nhu cầu về đất ở của người dân địa phương, hình thành các điểm dân cư văn minh, hiện đại, tạo động lực quan trọng phát triển kinh tế, chuyển dịch cơ cấu kinh tế, khai thác tiềm năng thế mạnh của địa phương cũng như phát triển kinh tế xã hội của khu vực.

Do đó, chủ trương lập Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu dân cư thôn Lai Bình , xã Vĩnh Cháp (giai đoạn 2), huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị là phù hợp, nhằm khai thác tối đa thế mạnh của khu vực và phát triển kinh tế - xã hội của xã Vĩnh Cháp nói riêng và của huyện Vĩnh Linh nói chung.

## **2. MỤC TIÊU VÀ PHẠM VI LẬP QUY HOẠCH**

### **2.1. Mục tiêu**

- Cụ thể hóa Đồ án Quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới xã Vĩnh Cháp.
- Làm cơ sở pháp lý cho Dự án xây dựng Khu tái định cư xã Vĩnh Cháp
- Chính trang và hoàn thiện cơ sở hạ tầng đô thị, tạo diện mạo mới cho khu vực theo hướng hiện đại và văn minh.

### **2.2. Phạm vi ranh giới**

Khu vực nghiên cứu thuộc xã Vĩnh Cháp, huyện Vĩnh Linh có ranh giới cụ thể như sau:

- + Phía Đông: đất bằng chưa sử dụng. (Đường QHC)
- + Phía Tây: Giáp đường liên xã
- + Phía Nam: Giáp Đường dân cư đã có
- + Phía Bắc: Giáp Đường dân cư đã có
- Loại đất hiện trạng: Đất bằng chưa sử dụng và đất, trồng cây hàng năm khác.
- Tổng diện tích lập quy hoạch: 1,00 ha.

### **3. CÁC CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH**

#### **3.1.Căn cứ pháp lý**

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 của Quốc Hội sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

- Căn cứ Thông tư 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng về Ban hành QCVN 01:2021/BXD “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng”;

- Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP của Chính phủ ngày 30/8/2019 về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định 44/2015NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

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

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

- Căn cứ Thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng V/v Hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị.

- Căn cứ Quyết định số 3453/QĐ-UBND ngày 30/12/2022 của UBND tỉnh về việc điều chỉnh Quyết định số 2327/QĐ-UBND ngày 31/8/2021 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm 2021 của UBND huyện Vĩnh Linh.



- Văn bản số 580/SXD-QHKT ngày 24/3/2023 của Sở Xây dựng về việc quy hoạch chi tiết và điều chỉnh quy hoạch chi tiết các Khu dân cư trên địa bàn huyện Vĩnh Linh.

- Căn cứ Quyết định số 39/2017/QĐ-UNND ngày 26/12/2017 của UNND tỉnh Quảng Trị về quy định hạn mức giao đất ở, đất trồng cây, đồi núi trọc, đất có mặt nước thuộc nhóm đất chưa sử dụng cho mỗi hộ gia đình, các nhân; công nhận quyền sử dụng đất ở đối với thửa đất có vườn, ao; diện tích tối thiểu của thửa đất mới hình thành và các trường hợp không được tách thửa trên địa bàn tỉnh Quảng Trị;

- Căn cứ Quyết định số 3138/QĐ-UBND ngày 28/9/2022 của UBND huyện Vĩnh Linh về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch khảo sát, dự toán và lập đồ án quy hoạch Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu dân cư thôn Lai Bình, xã Vĩnh Cháp( Giai đoạn 2), huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị .

### **3.2. Các nguồn tài liệu, số liệu**

- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội huyện Vĩnh Linh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030-2035.

- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội huyện Vĩnh Linh;
- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội của xã Vĩnh Cháp
- Đồ án Quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới xã Vĩnh Cháp
- Niên giám thống kê tỉnh Quảng Trị năm 2020 do Nhà xuất bản Thống kê phát hành.

- Các tài liệu liên quan khác.

### **3.3. Các cơ sở bản đồ**

- Bản đồ của Đồ án Quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới xã Vĩnh Cháp
- Bản đồ địa chính xã Vĩnh Cháp;
- Bản đồ khảo sát địa hình, tỷ lệ 1/500 do Công ty Cổ phần Kiến Trúc và Xây dựng Long Tiến đo vẽ.

Và các tài liệu bản đồ liên quan khác.

## **PHẦN 2: NỘI DUNG**

### **CHƯƠNG 1: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG**

#### **1.1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên**

##### **1.1.1. Địa hình, địa mạo**

Khu vực nghiên cứu có địa hình khá thấp, cao độ trung bình từ 6,38 – 10,5 so với các tuyến giao thông xung quanh. Hướng địa hình thấp dần về phía Tây Bắc.

##### **1.1.2. Khí hậu, thủy văn**

Tỉnh Quảng Trị nói chung và huyện Vĩnh Linh nói riêng nằm ở khu vực hẹp nhất của miền Trung, nên vùng chịu ảnh hưởng của chế độ khí hậu nhiệt đới gió

mùa với nền nhiệt giảm thấp vào mùa mưa do ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc. Nền nhiệt tăng cao vào mùa khô và chịu ảnh hưởng của gió Tây Nam khô nóng.

#### a. Nhiệt độ

Nền nhiệt bình quân cả năm tương đối cao ( $24,5^{\circ}\text{C}$ ), nhiệt độ thấp nhất vào tháng 1 ( $16 - 19^{\circ}\text{C}$ ); Nhiệt độ cao nhất vào tháng 7 ( $33 - 36^{\circ}\text{C}$ ), tổng lượng nhiệt cả năm khoảng  $8.500 - 9.000^{\circ}\text{C}$ . Ngoài 2 mùa nóng lạnh, có thời kỳ nhiệt độ trung bình khoảng  $20 - 26^{\circ}\text{C}$ , đó là thời kỳ chuyển tiếp mùa khí hậu. Trong thời gian chuyển tiếp từ nóng sang lạnh và ngược lại có hoạt động của gió chuyển mùa từ Bắc bán cầu gây ra mưa và mưa phùn. Sự giảm thấp nhiệt độ trong mùa lạnh do ảnh hưởng thâm nhập của gió mùa Đông Bắc gây nên những đợt lạnh có những ngày nhiệt độ xuống dưới  $15^{\circ}\text{C}$ . Trong mùa nóng do ảnh hưởng của gió Tây khô nóng, nhiệt độ cao tuyệt đối của vùng có thể lên đến  $40,4 - 41,4^{\circ}\text{C}$ .

Bảng 1: Phân bố nhiệt độ theo mùa

Chỉ tiêu	Mùa lạnh	Mùa nóng
- Tháng theo mùa	XI - III	IV - X
- Nhiệt độ trung bình ( $^{\circ}\text{C}$ )	19,2 - 22,5	25,1 - 28,8
- Nhiệt độ trung bình tối thấp ( $^{\circ}\text{C}$ )	16,8 - 17,7	22,4 - 25,9
- Nhiệt độ trung bình tối cao ( $^{\circ}\text{C}$ )	22,4 - 27,3	28,7 - 34,8
- Biên độ nhiệt ngày đêm ( $^{\circ}\text{C}$ )	5,2 - 7,3	6,0 - 9,1
- Số ngày có nhiệt độ TB dưới $20^{\circ}\text{C}$	58 - 60	
- Số ngày có nhiệt độ TB trên $25^{\circ}\text{C}$		177 - 180
- Nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối ( $^{\circ}\text{C}$ )	9,8	
- Nhiệt độ cao nhất tuyệt đối ( $^{\circ}\text{C}$ )		43,1

Số ngày có nhiệt độ trên  $30^{\circ}\text{C}$  từ 104 - 114 ngày (trong đó số ngày có nhiệt độ trên  $35^{\circ}\text{C}$  là 29 - 47 ngày).

#### b. Chế độ mưa

Hàng năm khu vực này nhận được một lượng mưa khá lớn, lượng mưa trung bình khoảng  $2.600 - 2.700\text{mm}$ . Phân bố mưa quan hệ với chế độ hoàn lưu, có một mùa mưa tập trung và một mùa ít mưa. Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11 và chiếm khoảng 86% tổng lượng mưa hàng năm. Từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau là thời kỳ ít mưa, tổng lượng mưa thời kỳ này chiếm khoảng 14% tổng lượng mưa hàng năm.

Số ngày mưa trung bình năm là 150 ngày. Trong mùa mưa số ngày mưa càng nhiều (từ 50 - 70% số ngày trong tháng), có những cơn mưa có cường độ rất lớn, lượng mưa lớn nhất trong 24 giờ đạt đến  $447\text{mm}$ . Mưa lớn trong mùa mưa là tác nhân hàng đầu gây rửa trôi, xói mòn đất.

### c. Độ ẩm không khí

Độ ẩm các tháng trong năm như sau:

*Bảng 2: Độ ẩm không khí tương đối trung bình*

Tháng	1	4	7	10	Cả năm
Độ ẩm (%)	87	83	74	84	82

Thời kỳ ẩm ướt nhất là từ tháng 1 đến tháng 3. Không khí ở trạng thái bão hòa hơi nước và trời thường mưa nhỏ hay mưa phùn. Trong các tháng mùa hạ độ ẩm tương đối trung bình từ 78- 85% nhưng có thời điểm xuống đến 45% (từ tháng 4 đến tháng 8).

Trong một ngày đêm độ ẩm không khí tương đối giảm đột ngột vào lúc mặt trời mọc, đạt trị số thấp nhất vào lúc quá trưa, sau tăng dần. Về đêm độ ẩm không khí ít thay đổi và duy trì ở mức cao, thường đạt cực đại lúc 4 giờ sáng cho đến trước lúc mặt trời mọc.

Trong những tháng mùa nóng, vào những ngày ảnh hưởng của gió Tây Nam khô nóng, độ ẩm tương đối thấp nhất giảm xuống 28 - 32%.

*Bảng 3: Độ ẩm không khí tương đối thấp nhất*

Tháng	1	4	7	10	Thời gian xảy ra cực trị
Độ ẩm(%)	38	28	36	46	(28%) tháng 4

Trong những tháng mùa Đông, tuy độ ẩm không khí trung bình lớn nhưng độ ẩm thấp nhất trong ngày có thể giảm xuống rất thấp do những đợt không khí cực đới khô tràn xuống phía Nam hoặc do chịu tác động của gió Tây Nam khô nóng hoạt động sớm.

Tại vùng dự án tổng lượng bốc hơi trung bình năm vào khoảng 1.200-1.500mm, lượng bay hơi lớn nhất trong 24 giờ khoảng 24 mm và thường xảy ra vào mùa hạ, vào những ngày có gió Tây Nam khô nóng mạnh. Trong các tháng mùa Đông lượng bay hơi thường nhỏ. Ngược lại mùa hè (tháng 5-9) lượng bay hơi chiếm 70-75% tổng lượng bay hơi cả năm.

*Bảng 4: Khả năng bay hơi trung bình*

Thời gian (tháng)	1	4	7	10	1-7	8-12	Cả năm
Lượng bốc hơi	51	73	136	51	628	464	1.092

Khu vực là nơi khô hạn, thời gian khô hạn trong năm là 6 tháng, khả năng khô hạn kéo dài từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau, mạnh nhất vào tháng 6 tháng 7. Đây là vùng có chỉ số khô hạn lớn.

*Bảng 5: Chỉ số ẩm ướt K và chỉ số khô hạn K'*

Thời gian	Cả năm		Tháng 1 - 7		Tháng 8 - 12	
Các chỉ số	K	K'	K	K'	K	K'
Quảng Trị	2,2	0,5	0,7	1,5	4,2	0,2

\* Chỉ số khô hạn là tỷ số giữa khả năng bay hơi và lượng mưa.

\* Chỉ số ẩm ướt là tỷ số giữa lượng mưa và khả năng bay hơi.

#### *d. Bức xạ mặt trời - nắng - mây*

Nằm trong vành đai nhiệt đới Bắc bán cầu, cũng như cả nước, khu vực nghiên cứu được thừa hưởng một chế độ bức xạ dồi dào do độ cao mặt trời lớn và độ dài ngày thay đổi không nhiều.

- Lượng bức xạ thực tế bình quân năm: 126,17 Kcal/cm<sup>2</sup>/tháng

- Cán cân bức xạ bình quân năm : 78,831 Kcal/cm<sup>2</sup>/tháng

- Số giờ nắng trung bình năm : 1.840 giờ

- Tỷ suất nắng bình quân năm: 41%

- Lượng mây tổng quan bình quân (tính theo 1/10 bầu trời): 8,0

- Lượng mây dưới trung bình (tính theo 1/10 bầu trời): 5,7

#### *e. Chế độ gió*

Vùng dự án chịu ảnh hưởng của gió Tây Nam khô nóng từ tháng 4 đến tháng 8 hàng năm. Gió Tây Nam khô nóng đã làm tăng đáng kể tính khắc nghiệt của thời kỳ khô hạn, làm tăng lượng bốc hơi, giảm độ ẩm không khí, góp phần gây cạn kiệt nguồn nước mặt, hạ thấp mặt nước ngầm và hạn chế lớn sự sinh trưởng của cây trồng, vật nuôi và cuộc sống của con người.

Số ngày trung bình có gió Tây Nam khô nóng: 51 ngày; Tốc độ gió Tây Nam mạnh nhất đã quan sát trong vòng 12 năm là 21 m/s; Nhiệt độ không khí cao nhất 43,1°C; Độ ẩm không khí thấp nhất 28%.

Vào mùa Đông khoảng từ tháng 10 đến tháng 3 năm sau hướng gió thịnh hành chủ yếu là hướng Đông và Đông Bắc gây ra mưa và lụt.

#### *f. Bão và lũ lụt*

Sự khắc nghiệt của chế độ khí hậu ở Quảng Trị nói riêng và khu vực Miền Trung nói chung càng trở nên khắc nghiệt hơn khi bên cạnh thời kỳ khô hạn gay gắt lại đến thời kỳ chịu ảnh hưởng của bão lụt nặng nề. Bão lụt thường xảy ra từ tháng 7 đến tháng 11 (chủ yếu tập trung từ tháng 8 đến tháng 10). Mùa bão lụt thường là mùa mưa, khi có bão thì mưa càng lớn gây xói mòn đất và sạt lở mạnh các công trình, đường sá.

## 1.2. Hiện trạng

### 1.2.1. Hiện trạng dân số

Khu dân cư mới xã Vĩnh Chấp, huyện Vĩnh Linh có tổng diện tích lập quy hoạch là 1,00 ha (10,068m<sup>2</sup>), trong khu vực lập quy hoạch không có hộ dân sinh sống, xung quanh khu vực hiện đã có dân cư sinh sống ổn định theo trục đường nhựa.

### 1.2.2. Hiện trạng về sử dụng đất

Hiện trạng khu đất nghiên cứu khảo sát 1,8ha, lập quy hoạch có tổng diện tích là 1,068 ha tại thôn Lai Bình của xã Vĩnh Chấp. Khu vực nghiên cứu giáp đường giao thông liên thôn, liên xã. Hiện trạng sử dụng đất như sau:

Bảng 6: Thống kê hiện trạng sử dụng đất

BẢNG HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT				
Stt	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ(%)
1	Đất bằng chưa sử dụng	DTM	9,560.00	94.95
2	Đất giao thông	GT	508.00	5.05
	<b>Tổng</b>		<b>10,068.00</b>	<b>100.00</b>

### 1.2.3. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

#### a. Hệ thống giao thông

Trong khu vực nghiên cứu hiện tại không có các công trình kiến trúc đặc biệt. Xung quanh là đất khu dân cư đã có, đường giao thông liên thôn mặt cắt trung bình 3-5m.

#### b. Hệ thống cấp điện và điện chiếu sáng

- Hệ thống cấp điện: Hiện tại khu vực nghiên cứu có đường dây trung áp 22kv đi qua. Trong khu vực chưa có hệ thống cấp điện.

- Hệ thống điện chiếu sáng: Hiện tại trong khu vực chưa có hệ thống điện chiếu sáng.

#### c. Hệ thống cấp nước

Hiện trong khu vực chưa có hệ thống cấp nước, dự kiến trước mắt dùng giếng khoan.

#### d. Hệ thống thoát nước mưa

Trong các khu vực nghiên cứu quy hoạch hầu hết chưa có hệ thống thoát nước. Nước mặt chủ yếu thấm vào đất.

## 1.3. Đánh giá chung

Khu đất nghiên cứu quy hoạch thuộc UBND xã quản lý, tuy nhiên do địa hình thấp hơn tuyến đường liên xã nên san lấp mặt bằng nhiều.

Khu vực quy hoạch phù hợp với quy hoạch sử dụng đất. Tuy nhiên các khu vực quy hoạch có đường giao thông nhỏ nên khi thực hiện xây dựng sẽ gặp khó

khẩn trọng công tác thi công các hạng mục hạ tầng kỹ thuật.

## **CHƯƠNG 2: NỘI DUNG QUY HOẠCH CHI TIẾT**

### **2.1. Tính chất và quy mô**

#### **2.1.1. Tính chất**

Là khu dân cư mới được thiết kế, đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng hoàn chỉnh đồng bộ và phải đảm bảo kiến trúc cảnh quan đẹp, phù hợp với điều kiện kinh tế, văn hóa, xã hội của địa phương và môi trường sinh thái khu vực.

#### **2.1.2. Quy mô**

*Quy mô đất đai:*

Quy mô diện tích quy hoạch chi tiết: 10.068m<sup>2</sup>

*Quy mô dân số:*

Dự kiến trong khu tái định cư và đầu giá quyền sử dụng đất khoảng 23 lô với số dân khoảng 115 người.

### **2.2. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật**

#### **2.2.1. Chỉ tiêu sử dụng đất**

- Đất ở:
  - + Đất phân lô: 250 - 320m<sup>2</sup>/lô.
  - + Tầng cao trung bình: 3 tầng.
  - + Mật độ xây dựng: 50%.
- Diện tích giao thông:  $\geq 18\%$ .

#### **2.2.2. Chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật**

- Độ dốc đường giao thông:  $\leq 4\%$ .
- Tiêu chuẩn cấp nước: 150 lít/người/ngày.đêm.
- Tiêu chuẩn nước thải:  $\geq 80\%$  lượng nước cấp.
- Lượng rác thải bình quân: 0,9Kg/người/ngày đêm.
- Tiêu chuẩn cấp điện: 2÷5kW/hộ.

### **2.3. Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất**

Bảng 7. Bảng cân bằng sử dụng đất

<b>BẢNG CƠ CẤU QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT</b>				
<b>Stt</b>	<b>Loại đất</b>	<b>Ký hiệu</b>	<b>Diện tích (m2)</b>	<b>Tỷ lệ(%)</b>
1	Đất phân lô đất ở mới	ONT	7,418.00	73.68
2	Đất giao thông	DGT	2,650.00	26.32
	<b>Tổng</b>		<b>10,068.00</b>	<b>100.00</b>

- Đất ở phân lô: Tổng diện tích đất ở là 7,418m<sup>2</sup>, chiếm tỷ lệ 73,68% diện tích toàn khu, mật độ xây dựng trung bình là 50%, tầng cao trung bình là 3 tầng và hệ số sử dụng đất là 1,5.

- Đất giao thông: Diện tích đất giao thông (Nội bộ) là 2,650m<sup>2</sup>, chiếm tỷ lệ 26,32% diện tích toàn khu.

#### **2.4. Tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan**

- Tổ chức không gian quy hoạch, kiến trúc và cảnh quan trong khu vực nhằm tạo một không gian sinh động, bộ mặt kiến trúc cảnh quan đẹp, thuận tiện, phù hợp với văn hoá địa phương, gắn liền với thiên nhiên, góp phần nâng cao đời sống văn hoá, tinh thần cho dân cư.

- Đối với các công trình nằm trên tuyến đường phải chú ý đến hình thức kiến trúc, phải tạo điểm nhấn cho không gian trong khu vực quy hoạch, tầng cao trung bình là 3 tầng.

- Cây xanh đường phố: Ven các trục giao thông tổ chức trồng các loại cây có bóng mát thân thẳng tạo cảnh quan và không ảnh hưởng tầm nhìn của các phương tiện giao thông. Hạn chế trồng các loại cây có quả và các loại cây rụng lá nhiều gây ô nhiễm môi trường và thu hút các loại côn trùng.

Trong các nhà, vườn, trồng các loại cây có bóng mát, cây lâu năm, cây có hoa, các loại cây đặc trưng vùng Trung Trung bộ.

#### **2.5. Quy hoạch hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật**

##### **2.5.1. Hệ thống giao thông**

Hệ thống giao thông trong khu vực quy hoạch được thiết kế trên nguyên tắc bảo đảm an toàn, hợp lý, liên hệ với bên ngoài thuận tiện. Kết cấu mặt đường là đường BTXM, chiều rộng đường quy hoạch bao gồm các mặt cắt rộng 15m, 13m. Cụ thể:

- Hệ thống giao thông đối ngoại:



+ Mặt cắt 3 -3: Tuyến TN-1 có mặt cắt quy hoạch rộng 16m (4,5+7+4,5), chiều dài 350m.

- Hệ thống giao thông đối nội:

+Mặt cắt 2-2 gồm 2 tuyến TN2 và TN3 có mặt cắt quy hoạch rộng 9m(1+7+1), chiều dài 80m .

+ Mặt cắt 1 – 1: Tuyến TN-4 4 có mặt cắt quy hoạch rộng 15m (4+7+4), chiều dài 34m.

Khoảng lùi xây dựng được lấy từ 1,5m đến 3,0m và được quy định cụ thể trong bản vẽ QH - 05. Bản đồ Chỉ giới xây dựng, Chỉ giới đường đỏ và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật.

*Bảng 8. Bảng thống kê khối lượng giao thông*

<b>BẢNG THỐNG KÊ ĐƯỜNG GIAO THÔNG</b>						
STT	MẶT CẮT	CHIỀU DÀI(m)	CHIỀU RỘNG(m)		DIỆN TÍCH (m <sup>2</sup> )	
			MẶT	HÈ	MẶT	HÈ
1	Mặt cắt 1 - 1: 15m	L = 34	7.0	4*2	238.0	272.0
2	Mặt cắt 2 -2: 9m	L = 80	7.0	1*2	560.0	160.0
3	Mặt cắt 3 -3: 16m	L = 350	7.0	4.5*2	2450.0	3150.0

### **2.5.2. Định hướng thiết kế san nền**

Giải pháp san nền: Khu vực nghiên cứu có địa hình nghiêng thấp dần theo hướng Đông Bắc - Tây Nam và hướng Nam, Tây Nam. Vì vậy, việc san nền chủ yếu là đắp tạo mặt bằng, bám sát địa hình, cao độ các tuyến đường giao thông hiện trạng, đảm bảo các yếu tố sau:

\* Cao độ san nền từ 5,80 ÷ 11,0m.

\* Độ dốc san nền: Độ dốc ngang và độ dốc dọc  $i = 0,98\%$  để đảm bảo thoát nước là tốt nhất.

\* Hệ số đầm nén  $K \geq 0,9$ .

### **2.5.3. Hệ thống cấp điện và điện chiếu sáng**

#### *a. Chỉ tiêu cấp điện*

Theo QCXDVN01:2021/ BXD.

*Bảng 10. Chỉ tiêu điện sinh hoạt (theo hộ gia đình)*

<b>Đặc điểm khu dân cư</b>	<b>Chỉ tiêu (kW/hộ)</b>
----------------------------	-------------------------

Khu nhà ở liền kề	3
-------------------	---

*b. Nhu cầu phụ tải, công suất trạm biến áp*

- Nhu cầu phụ tải điện trạm biến áp Khu dân cư xã Vĩnh Chấp.

Tính toán tổng nhu cầu sử dụng điện cho Khu dân cư xã Vĩnh Chấp 23 hộ gia đình.

*Bảng 11. Phụ tải điện trạm biến áp*

TT	Tên thiết bị dùng điện	Đơn Vị	Số Lượng	Phụ tải (kW)	Tổng phụ tải (kW)
			1	2	4=1*2*3
1	Điện sinh hoạt khu nhà biệt thự đơn lập	Hộ	23	5	115
2	Điện công trình công cộng (tính bằng % phụ tải điện sinh hoạt)	kW	35%		40,25
	<b>Cộng:</b>				<b>155,25</b>

Tính chọn công suất máy biến áp cấp cho khu vực là:

+ Tổng phụ tải khu vực:  $P_{dm}=160$  kW

+ Hệ số sử dụng đồng thời:  $K_{dt} = 0,85$

+ Hệ số công suất:  $\text{Cos}\varphi = 0,85$

$$S_{tt} = \frac{P_{dm} * K_{dt}}{\text{Cos}\varphi} (\text{kVA}) = 160 \text{ kVA}$$

**Lựa chọn công suất trạm biến áp: TBA 160kVA – 22/0,4kV**

*c. Đường dây trung áp 22kv:*

- Nguồn điện 22kV được lấy từ đường dây 22kV hiện trạng đã có trên đường liên xã.

- Xây dựng mới tuyến đường dây trung áp 22kV đi ngầm dưới vỉa hè từ đường mòn liên xã đến vị trí trạm biến áp.

*d. Đường dây hạ áp 0,4kv:*

- Từ vị trí trạm biến áp, xây dựng mới các tuyến cáp hạ thế 0,4kV đi ngầm dưới vỉa hè đường giao thông, cung cấp điện đến từng hộ gia đình.

*e. Trạm biến áp:*

\* Giải pháp xây dựng mới và nâng cấp trạm biến áp:

- Để đảm bảo nguồn công suất, tổn thất điện áp, điện năng và bán kính cấp điện cho toàn bộ Khu tái định cư xã Vĩnh Chấp trong phạm vi 400-600m cần phải xây dựng mới 01 trạm biến áp công suất 160kVA. Trạm được treo trên 2 cột BTLT 16.

*Bảng 12. Tổng hợp quy mô thiết bị hệ thống điện khu dân cư*

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Khối lượng</b>
1	Đường dây điện hạ áp 0,4kV	m	322
2	Đường dây điện trung áp 22kV	m	40
3	Trạm biến áp 160kVA	Cái	1

*f. Đường dây điện chiếu sáng:*

\* Giải pháp xây dựng:

- Chiếu sáng đường giao thông dùng đèn LED cao áp, có phân bố ánh sáng bán rộng, sử dụng bóng LED cao áp 100W÷150W để chiếu sáng đường giao thông. Đèn chiếu sáng gắn trên cột thép, mã kẽm nhúng nóng tròn cao 8,0-10m kết hợp với cần đèn cao 2m.

- Cáp chiếu sáng đi ngầm dọc hè đường, cột đèn chiếu sáng chôn trên hè đường, cách bó vỉa 0,5m-0,7m, khoảng cách giữa các cột đèn chiếu sáng từ 30m-50m tùy thuộc chiếu sáng một bên, chiếu sáng so le hay chiếu sáng hai bên.

- Hệ thống đèn chiếu sáng được thiết kế hoạt động theo cơ chế tiết kiệm với các chế độ chiếu sáng tối và đêm khác nhau, được điều khiển bởi các tủ điều khiển chiếu sáng.

- Đèn đường được bố trí trên trục đường theo phương án chiếu sáng ở giữa giải phân cách đường hoặc bố trí một bên phụ thuộc vào độ chói yêu cầu và kết cấu mặt đường và mặt cắt ngang của đường.

\* Giải pháp đấu nối:

- Tủ điện điều khiển đóng cắt các tuyến điện chiếu sáng được treo và đấu nối tại cột đường dây cấp điện.

*g. Quy mô công trình:*

*Bảng 13. Bảng khối lượng cáp điện chiếu sáng*

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Khối lượng</b>
1	Đường dây điện chiếu sáng	m	285
2	Cột đèn đơn chiếu sáng	Cột	10
3	Tủ điện chiếu sáng	Cái	1

**2.5.4. Hệ thống cấp nước**

**2.5.4.1. Tính toán quy mô dùng nước:**

a. Lưu lượng nước sinh hoạt:

- Lưu lượng nước sinh hoạt:  $Q_{sh} = (q \times N \times K)/1.000$ .

Trong đó:

+  $q=150$  l/người ngày đêm. Tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt tương đương khu dân cư loại V (TCXDVN 33-2006).

+  $N= 115$  người

+  $K$ : là hệ số dùng nước không điều hoà ngày: 1,2 -1,4, chọn  $K = 1,2$  (TCVN 33:2006)

$\Rightarrow Q_{sh} = (115 \times 150 \times 1,2)/1.000 = 20,7 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ .

b. Lưu lượng nước công trình công cộng:

- Lấy lưu lượng nước công cộng bằng  $10\% \times Q_{sh}$ .

$Q_{ctcc} = 10\% \times Q_{sh} = (10 \times 20,7/100) = 2,07 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ .

c. Lưu lượng nước dự phòng và rò rỉ:

- Lấy  $15\% \times Q = 15 \times (19,8 + 1,98)/100 = 3,416 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ .

Lưu lượng tính toán:  $Q_{TT} = 20,7 + 2,07 + 3,416$   
 $= 26,186 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ .

Làm tròn:  $Q_{TT} = 26 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ .

$Q_{max}^h = (Q_{TT} \times K_h)/24 = (26 \times 1,55)/24 = 1,7 \text{ (m}^3/\text{h)}$

2.5.4.2. Lựa chọn nguồn nước:

Sử dụng nguồn nước từ nhà máy nước Vĩnh Linh thuộc Công ty cổ phần nước sạch Quảng Trị. Vị trí đầu nối tại tuyến ống HDPE D110 .

- Mạng lưới đường ống thiết kế theo kiểu hỗn hợp.

- Việc tính toán mạng lưới cấp nước nhằm xác định đường kính ống thích hợp, trên cơ sở xác định lưu lượng tính toán và vận tốc nước kinh tế, đảm bảo áp lực tại điểm bất lợi nhất trên mạng lưới.

- Xác định đường kính mỗi đoạn ống dựa vào lưu lượng lớn nhất mà mỗi đoạn ống phải truyền tải.

- Đường ống chính dùng ống nhựa dẻo HDPE, có đường kính D110.

- Các ống cấp nước được chôn sâu dưới đất ở độ sâu  $h > 0,5\text{m}$ ; ở vị trí qua đường chôn sâu  $h > 0,7\text{m}$  và có lồng ống thép đen.

- Tại các điểm nút rẽ nhánh, để tiện cho việc quản lý sửa chữa đường ống phải bố trí các hố van. Kích thước hố van  $1.000 \times 800\text{mm}$  sâu  $1.000\text{mm}$ , đáy bê tông cốt thép mác 200, thành xây gạch đặc tụy nện, nắp đậy bằng đan BTCT mác 200.

- Để cấp nước cho các hộ gia đình, bố trí các Tê chờ cho từng cụm dân cư từ

05 đến 10 lô.

#### 2.5.4.3. Mạng lưới đường ống:

- Các tuyến ống: chọn ống nhựa dẻo HDPE có đường kính từ D50÷D110. Các phụ tùng gồm van khoá, mối nối mềm, tê, côn, cút...
- Các tuyến ống cấp nước khi băng ngang đường phải được đệm cát toàn bộ hố đào.

Bảng 14. Thống kê vật tư chính

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG CẤP NƯỚC			
STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	ỐNG HDPE D110	m	24
2	ỐNG HDPE D50	m	288
3	TRỤ CHỮA CHÁY	Trụ	2
4	ĐỒNG HỒ ĐO NƯỚC DN100	Cái	1

#### 2.5.5. Hệ thống thoát nước mưa

##### a. Phương án quy hoạch:

- Mạng lưới đường ống đa số được đặt theo độ dốc đường giao thông, thuận lợi cho việc thoát nước mặt. Hướng thoát nước theo hướng san nền. Các đường ống thoát nước thu gom và xả vào cống bản thoát nước bên cạnh khu dân cư mới.

- Độ dốc đường ống thoát nước chọn trên cơ sở đảm bảo tốc độ nước chảy trong ống công vận tốc nhỏ nhất  $v_{\min} = 1,0\text{m/s}$ . Cống thoát nước được sử dụng Rãnh thu nước B600, các tuyến Rãnh được thiết kế theo chế độ tự chảy với độ dốc  $i \geq 1/D$  (B - đường kính rãnh, mm). Độ sâu chôn cống tối thiểu 0,8m đối với đoạn rãnh đi trên vỉa hè và 0,7m đối với rãnh đi dưới lòng đường.

##### b. Tính toán thiết kế hệ thống thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa được tính toán theo phương pháp “Cường độ giới hạn” như quy định trong TCVN 7957:2008 Thoát nước - mạng lưới bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế. Theo phương pháp này, lưu lượng nước mưa các đoạn cống được tính theo công thức:

$$Q = q.C.F \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng tính toán của đoạn cống thoát nước đang xét, tính bằng (l/s)

C: Hệ số dòng chảy (không thứ nguyên)

F: Diện tích lưu vực mà tuyến cống phục vụ (ha).

q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha).

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

$$q = \frac{A(1+C \times LgP)}{(t+b)^n}$$

Trong đó:

Chu kỳ vượt qua cường độ mưa: Chọn  $P = 1$  năm.

$t$  - Thời gian dòng chảy mưa (phút)

$A, C, b, n$  - Tham số xác định tại Quảng Trị

Với khu vực tỉnh Quảng Trị ta có các thông số sau:

+ Hằng số:  $A = 2230$

+ Tham số hiệu chỉnh:  $b = 15$

+ Hệ số có tính đến đặc tính riêng của từng vùng:  $C = 0,48$

+ Chỉ số giảm dần cường độ theo thời gian:  $n = 0,62$

Tính toán thời gian dòng chảy nước mưa theo công thức:

$$t = t_0 + t_1 + t_2$$

Trong đó:

-  $t_0$ : Thời gian nước mưa chảy trên bề mặt đến rãnh đường, có thể chọn từ 5 tới 10 phút. Nếu trong đường giao thông có đặt giếng thu nước mưa thì đó là thời gian chảy đến công của đường phố.

-  $t_1$ : Thời gian nước chảy theo rãnh đến giếng thu

$$t_1 = 0,021 \sum \frac{L_1}{V_1}$$

Trong đó:

$L_1$ : Chiều dài rãnh đường (m)

$V_1$ : Tốc độ chảy trong cuối rãnh đường (m/s)

-  $t_2$ : Thời gian nước chảy trong công.

$$t_2 = 0,017 \sum \frac{L_2}{V_2}$$

Trong đó:

$L_2$ : Chiều dài công tính toán (m)

$V_2$ : Tốc độ chảy trong mỗi đoạn công tính toán (m/s)

- Hệ số dòng chảy xác định theo công thức:

$$\Psi = (a \times \Psi_1 + b \times \Psi_2 + c \times \Psi_3 + d \times \Psi_4) / (a + b + c + d)$$

Trong đó:

+  $a, b, c, d$  là tỉ lệ diện tích mặt phủ thành phần.

+  $\Psi_1, \Psi_2, \Psi_3, \Psi_4$  là hệ số dòng chảy thành phần.

+ Diện tích các loại mặt phủ: +Mái nhà 30%.

+Mặt phủ atphan 38%.

+Mặt đá dăm 12%.

+Mặt lát cỏ 20%.

### c. Các công trình chính trên mạng thoát nước mưa.

- Rãnh: Rãnh thoát nước mưa cho được thiết kế sử dụng BTXM có nắp đan và nổi bằng giềng thăm để vừa bảo đảm mỹ quan vừa thuận tiện cho việc xây dựng và quản lý. Các rãnh thoát nước mưa có khẩu độ thay đổi và được bố trí trên vỉa hè.

- Xây dựng các hố thu nước mưa thu gom nước trên lòng đường và thoát về rãnh thoát nước mưa.

- Cửa xả: Cửa xả nước mưa được xây dựng tại vị trí cuối các đường cống thoát nước mưa để xả nước mưa từ hệ thống rãnh ra ao, hồ. Cửa xả cần được xây dựng bền vững để tránh sụt lở bờ mương làm tắc mương. Cửa xả được xây dựng bằng gạch, đá, hoặc bê tông cốt thép. Cửa xả của trục chính có lưu lượng rất lớn nên cần được gia cố chắc chắn để đảm bảo độ bền vững.

- Tường rãnh đổ BTXM mác 200 dày 100.

- Đan bê tông cốt thép mác 200, dày 80, đá 10x20. Viền khung thép góc đều cạnh KT 100x100x6,5mm, hàn liên kết chịu lực, đan có 2 móc D6 và vòng tròn di động, đường kính D32 hàn liên kết mối nối.

Bảng 15. Thống kê vật tư chính

<b>BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC MƯA</b>			
<b>Tt</b>	<b>Hạng mục công việc</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Khối lượng</b>
1	Rãnh đi ngầm B600	m	304.00
2	Hố ga thu thăm kết hợp	cái	12.00

### 2.6.6. Hệ thống thoát nước thải và vệ sinh môi trường

- Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt được thu gom và xử lý sơ bộ tại bể tự hoại của mỗi hộ gia đình. Sau đó được thu gom về mạng lưới thoát nước chung của khu dân cư và đổ ra môi trường.

- Chất thải rắn: Bố trí các điểm thu gom chất thải rắn bằng các thùng nhựa có nắp kín đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh. Tổ chức phân loại chất thải rắn ngay tại nguồn. chất thải rắn được thu gom và vận chuyển đến khu xử lý chung của thị trấn.

### 2.6.7. Hệ thống thông tin liên lạc

#### a. Mục tiêu:

- Thực hiện theo Quyết định số 2902/QĐ-UBND ngày 29/12/2014 của UBND

tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt hạ tầng kỹ thuật viễn thông tỉnh Quảng Trị đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

- Xây dựng đồng bộ với các hệ thống hạ tầng khác.

*b. Hình thức:*

- Đầu tư xây dựng mới một hệ thống viễn thông hoàn chỉnh, có khả năng kết nối đồng bộ với mạng viễn thông quốc gia.

- Các tuyến cống bê, cáp đồng và cáp quang sẽ được đi ngầm đến chân các công trình.

*c. Quy mô:*

Xây dựng hệ thống viễn thông đồng bộ với các quy mô:

\* Cáp:

- Xây dựng tuyến cáp đồng, cáp quang đi ngầm (đường ống + hố ga cáp)

- Các đường cáp được chôn ngầm trên trục đường trong khu vực và sử dụng các loại cáp: từ 10 đôi đến 2.400 đôi.

- Cáp trong mạng nội bộ của khu dân cư chủ yếu sử dụng loại cáp đi trong cống bê (ngầm) có tiết diện lõi dây 0,5 mm.

- Các đường cáp viễn thông, đường dây thuê bao, các đường truyền hình cáp được kết hợp đi dọc đường giao thông, cầu cống, hè phố, đường phố, đường điện để tiện cho việc lắp đặt sửa chữa, bảo dưỡng và bảo vệ công trình.

\* Tuyến cống bê:

- Xây dựng mới tuyến cáp quang và cáp điện thoại đi đến từng hộ gia đình.

- Khoảng cách các bể cáp trung bình từ 70m đến 120m.

Các tuyến cống bê sẽ được đi ngầm dưới độ sâu >0,6m; những vị trí lắp đặt cống cáp qua đường thì lắp ống nhựa PVC chịu lực có đường kính 110x5mm độ dày 6,8mm chôn sâu trên 1,0m.

- Bố trí các tủ điện phân phối trên các tuyến đường để cung cấp đầu vào nguồn cáp quang, cáp thông tin cho từng hộ gia đình. Tại vị trí các hộ gia đình lắp đặt hộp đấu nối ODF 4F0 cung cấp sử dụng.

Lắp đặt 2 ống D110 đi dưới phần hoàn thiện của vỉa hè từ bể cáp đưa tới tận công trình (1 ống dùng cho điện thoại, 1 ống dùng cho truyền hình).

*Bảng 16. Bảng khối lượng thông tin liên lạc*

<b>TT</b>	<b>Nội dung công việc</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Khối lượng</b>
1	Tủ điện phân phối	Cái	3
2	Loại cáp 30(2x0,5mm)	m	211



Loại cáp 40(2x0,5mm)	m	74
----------------------	---	----

## 2.6.8. Tổng hợp đường dây đường ống

### a. Mục đích yêu cầu

Quy hoạch chi tiết tổng thể đường dây đường ống nhằm đảm bảo sự hợp lý về bố trí mặt bằng và chiều sâu đặt các tuyến ống, tránh sự chồng chéo giữa các tuyến kỹ thuật, đảm bảo khoảng cách an toàn cho phép giữa các tuyến kỹ thuật cũng như tránh được những khó khăn trong quá trình thi công và quản lý hệ thống kỹ thuật.

Thiết kế quy hoạch tổng hợp đường dây đường ống căn cứ vào quy phạm thiết kế quy hoạch xây dựng đô thị của Bộ Xây dựng, đồng thời kết hợp với tình hình thực tế tại khu vực thiết kế.

### b. Nguyên tắc thiết kế

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

Đảm bảo khoảng cách tối thiểu theo Tiêu chuẩn, Quy phạm giữa các đường dây, đường ống với nhau và hạn chế giao cắt giữa các tuyến kỹ thuật.

Bố trí hệ thống đường dây, đường ống đi trên vỉa hè hoặc hành lang riêng. Trường hợp phải bố trí dưới lòng đường xe chạy thì chỉ bố trí những đường ống bị hư hỏng, ít bị sửa chữa, độ sâu chôn ống phải đảm bảo theo quy định thiết kế.

### c. Giải pháp quy hoạch

- Các đường dây cao thế đi trên cột bê tông.
- Cột điện cấp điện cách bó vỉa từ 0,7m đến 0,8m, chôn sâu cách mặt đất 0,8m.
- Cột điện chiếu sáng cách bó vỉa từ 0,5m, chôn sâu cách mặt đất 0,8m.
- Cáp điện hạ thế chôn sâu  $\geq 0,7m$ ; cách bó vỉa 2,0 - 2,5m.
- Cáp thông tin liên lạc chôn sâu  $\geq 0,7m$ ; cách bó vỉa 1,5 - 2,0m.
- Đường ống cấp nước chôn sâu dưới đất  $\geq 1,0m$  và cách chỉ giới xây dựng 1,0 - 1,2m.
- Cống thoát nước đặt cách mép vỉa hè là 0,7m (tính đến tim đường ống), độ sâu  $\geq 1,2m$ .
- Đường ống thoát nước thải chôn sâu  $\geq 1,2m$ , cách chỉ giới đường đỏ 0,5m.

## 2.7. Đánh giá môi trường chiến lược

Trong đồ án này ta có thể xác định được một số nguồn có khả năng gây ô nhiễm môi trường, để phân tích, đánh giá và xác định các vấn đề về môi trường đã hoặc chưa được giải quyết trong đồ án, làm cơ sở kiến nghị các giải pháp, biện pháp hạn chế giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong khu vực. Cụ thể các nguồn là:

- Các hoạt động xây dựng trong quá trình thực hiện dự án là một trong những nguồn gây ô nhiễm môi trường với cường độ và quy mô lớn nhưng không kéo dài.

- Các hoạt động trong quá trình dự án đi vào hoạt động nếu không được kiểm soát cũng là nguồn gây ô nhiễm môi trường và có thời gian kéo dài.

### 2.7.1. Trong quá trình thi công xây dựng

#### a. Đánh giá tác động

- Nguồn gây ô nhiễm: có thể liệt kê các nguồn gây ô nhiễm chính trong quá trình thi công xây dựng như sau:

*Bảng 17. Các hoạt động và nguồn gây tác động môi trường trong giai đoạn xây dựng có liên quan đến chất thải.*

TT	Các hoạt động	Nguồn gây tác động
1	San lấp mặt bằng, gia cố nền	Xe ủi san lấp mặt bằng; Xe tải vận chuyển VLXD, phế thải xây dựng,...
2	Xây dựng nền, nhà ở, hệ thống giao thông, các hạng mục công trình của dự án	Xe tải vận chuyển VLXD, phế thải xây dựng, ... Quá trình thi công có gia nhiệt: cắt, hàn, đốt nóng chảy.
3	Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật	Xe tải vận chuyển VLXD, đất, cát, đá, ... Quá trình thi công có gia nhiệt: cắt, hàn, đốt nóng chảy.
4	Vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị phục vụ dự án.	Xe tải vận chuyển vật liệu XD, đất, cát, đá, ...
5	Hoạt động dự trữ, bảo quản nhiên nguyên vật liệu phục vụ công trình	Các thùng chứa xăng dầu.
6	Sinh hoạt của công nhân	Sinh hoạt của công nhân trên công trường

Các nguồn gây tác động môi trường không liên quan đến chất thải

TT	Nguồn gây tác động
1	Quá trình đèn bù, giải phóng mặt bằng
2	Xói mòn, rửa trôi đất, cát khi mưa lớn

3	Biến đổi vi khí hậu
4	Sự tập trung lượng lớn công nhân gây ra xáo trộn đời sống xã hội địa phương

- Đánh giá tác động: Các tác động môi trường chủ yếu và mức độ tác động của các hoạt động xây dựng đối với các thành phần môi trường ở khu vực trong ma trận sau:

*Bảng 18. Đánh giá tác động*

STT	Hoạt động của dự án	Các thành phần môi trường							
		Đất	Nước mặt	Nước ngầm	Không khí	Tiếng ồn	Chất thải rắn	Sinh thái	Kinh tế-xã hội
Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng và thi công xây dựng									
1	Thay đổi sử dụng đất	---	---	-				-	---
2	San nền, chuẩn bị mặt bằng	---	---	---	---	---	---	---	
3	Xây dựng hệ thống cấp nước	-					-		
4	Xây dựng hệ thống xử lý và thoát nước	-					-		
5	Phát triển hệ thống điện						-		++
6	Xây dựng hệ thống cây xanh, không gian mở	+	+			+		++	+
7	Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu	---	-		---	---	---	---	---
8	Quá trình thi công các hạng	-	---	-	---	---	-	-	

STT	Hoạt động của dự án	Các thành phần môi trường							
		Đất	Nước mặt	Nước ngầm	Không khí	Tiếng ồn	Chất thải rắn	Sinh thái	Kinh tế-xã hội
	mục công trình								
9	Sự nhập cư của công nhân xây dựng	-	-				-		-

Ghi chú:

—: tác động tiêu cực lớn

++: tác động tích cực lớn

- : tác động tiêu cực trung bình

+ : tác động tích cực trung bình

Như vậy, trong quá trình thi công xây dựng, các tác động đến môi trường chủ yếu là tác động tiêu cực, đặc biệt là quá trình san nền chuẩn bị mặt bằng và vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng. Trong đó, môi trường đất, nước mặt, không khí là bị ảnh hưởng lớn nhất. Ngoài ra, giai đoạn này cũng phát sinh nhiều chất thải rắn.

*b. Giải pháp giảm thiểu ô nhiễm*

- Áp dụng biện pháp thi công tiên tiến, cơ giới hoá các thao tác và quá trình thi công để đảm bảo an toàn lao động và hạn chế tối đa gây ô nhiễm môi trường.

- Tránh sử dụng các máy móc thi công đã cũ, phát sinh nhiều khí thải và tiếng ồn lớn.

- Có biện pháp san nền đảm bảo nguyên tắc san lấp từng khu vực, tránh gây úng ngập.

- Lập hàng rào cách ly các khu vực nguy hiểm. Che chắn những khu vực phát sinh bụi và dùng xe tưới nước để rửa đường.

- Xây dựng các nhà vệ sinh tạm thời phục vụ công nhân viên công trường xây dựng, có những biện pháp chống gây ô nhiễm với môi trường xung quanh.

- Việc vận chuyển chất thải phải sử dụng các hộp gen, thùng chứa có nắp đậy kín và phải được vận chuyển đi ngay trong ngày, tránh ùn tắc, tồn đọng trên công trường làm rơi vãi vào mương gây tắc nghẽn dòng chảy.

- Các chất thải sinh hoạt: do cán bộ và công nhân xây dựng thải ra, các chất thải rắn trong quá trình thi công xây dựng cần được tập trung tại bãi chứa quy định, sau đó sẽ được thu gom chở đi xử lý theo quy định.

**2.7.2. Trong quá trình sử dụng:**

*a. Đánh giá tác động*

Các tác động môi trường chủ yếu và mức độ tác động trong quá trình sử dụng đối với các thành phần môi trường ở khu vực trong ma trận sau:

*Bảng 19. Các tác động môi trường chủ yếu và mức độ tác động*

STT	Hoạt động của dự án	Các thành phần môi trường							
		Đất	Nước mặt	Nước ngầm	Không khí	Tiếng ồn	Chất thải rắn	Sinh thái	Kinh tế - xã hội
1	Sự gia tăng dân số					-	---		
2	Sự sử dụng các công trình mới		++	+	++	+		++	++
3	Hoạt động thương mại, sinh hoạt của nhân dân						---		++
4	Hoạt động giao thông				---	---			++

*Ghi chú:*

---: tác động tiêu cực lớn

++: tác động tích cực lớn

- : tác động tiêu cực trung bình

+ : tác động tích cực trung bình

Trong giai đoạn vận hành, các tác động đến môi trường chủ yếu là tích cực. Sự hoạt động của các công trình mới được xây dựng đem lại nhiều hiệu quả về môi trường và kinh tế - xã hội to lớn. Các công trình về cấp thoát nước sẽ cung cấp được nước sạch cho 100% hộ gia đình. Các công trình công cộng như công viên, cây xanh sẽ đem lại không gian vui chơi, giải trí, thư giãn cho cộng đồng dân cư.

*b. Giải pháp giảm thiểu ô nhiễm*

Khi dự án đi vào hoạt động, các tác động đến môi trường chủ yếu là các tác động tích cực. Tuy nhiên cần có các biện pháp để hạn chế các tác động tiêu cực có thể phát sinh, ảnh hưởng đến môi trường:

- Rác thải được thu gom phân loại tại nguồn, tập kết tại các thùng rác quy định, thu gom và mang đi hàng ngày bằng hệ thống thu gom rác thải của khu vực.

- Cần có giải pháp kiến trúc bên ngoài và bên trong công trình đối với những khu nhà gần đường giao thông chính để giảm tiếng ồn và khói bụi do phương tiện giao thông gây ra.

- Nghiêm cấm các phương tiện tham gia giao thông bấm còi bừa bãi trong khu vực, tránh làm ảnh hưởng đến cuộc sống người dân.

- Có giải pháp kỹ thuật kết hợp mỹ quan để làm giảm mức độ ô nhiễm của trạm bơm nước thải.

- Đối với các hộ sản xuất nông nghiệp bị thu hồi đất, sẽ có chính sách bồi thường giải phóng mặt bằng giải quyết hỗ trợ chuyển đổi nghề, tạo công ăn việc làm mới, ổn định đời sống.

### **2.7.3. Các biện pháp khác**

- Tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức và trách nhiệm về bảo vệ môi trường của người dân, người lao động trong khu vực dự án và lân cận dự án.

- Kiểm soát chất thải (nước thải, khí thải, tiếng ồn), đảm bảo tuân theo các QCVN về môi trường bằng cách bố trí các điểm quan trắc môi trường. Để có biện pháp xử lý kịp thời.

Các cơ sở kinh doanh, dịch vụ, công trình công cộng,... phải lập bản cam kết môi trường hoặc phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường theo luật bảo vệ môi trường

## **PHẦN 3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

Việc lập Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu dân cư thôn Lai Bình, xã Vĩnh Chấp (giai đoạn 2), huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị làm rõ việc phân bố đất đai, tạo dựng được không gian kiến trúc cảnh quan, phân bố hợp lý các khu chức năng, tổ chức hệ thống giao thông thuận tiện phù hợp và khai thác triệt để quỹ đất.

Đề nghị UBND huyện Vĩnh Linh sớm phê duyệt quy hoạch này để có cơ sở pháp lý thực hiện quản lý xây dựng theo quy hoạch và thực hiện các bước lập dự án đầu tư xây dựng.

Nhiều vấn đề được đưa ra từ quy hoạch này dựa trên cơ sở thực tế phân tích khả thi. Nếu trong quá trình thực hiện xét thấy có vấn đề gì bất hợp lý tồn tại và nảy sinh để điều chỉnh cho phù hợp với thực tế ./.

**Người lập**



**KTS: Trần Đức Hoài**