

# THUYẾT MINH

## QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU DÂN CƯ THƯƠNG MẠI VÀ CHỢ NGÃ BA GIA CANH, THỊ TRẤN ĐỊNH QUÁN, HUYỆN ĐỊNH QUÁN

ĐỊA ĐIỂM: THỊ TRẤN ĐỊNH QUÁN, HUYỆN ĐỊNH QUÁN, TỈNH ĐỒNG NAI  
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ TÂY BẮC  
CƠ QUAN TƯ VẤN: CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ GLOBAL



### CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ GLOBAL

ADDRESS: TỈNH 2A, TÒA NHÀ 21B4, KĐT THÀNH PHỐ GIAO L- U, HÀ NỘI  
E-MAIL: GLOBALHT.JSC@GMAIL.COM  
WEBSITE : WWW.GLOBALHT.COM  
PHONE : (+84.4).62955762 , FAX (+84.4).3848.9120  
HEAD OF DEPT: PHD.ARCH. NGUYEN VAN DUNG  
ANNUAL VERSION: 2019

Hà Nội, ngày tháng năm 2019

**THUYẾT MINH**  
**QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 XÂY DỰNG**  
**KHU DÂN CƯ THƯƠNG MẠI VÀ CHỢ NGÃ BA GIA CANH,**  
**THỊ TRẤN ĐỊNH QUÁN, HUYỆN ĐỊNH QUÁN**

\*\*\*\*\*

ĐỊA ĐIỂM: THỊ TRẤN ĐỊNH QUÁN, HUYỆN ĐỊNH QUÁN, TỈNH ĐỒNG NAI.  
CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ TÂY BẮC.

# NHỮNG NGƯỜI THỰC HIỆN

<b>CHỈ ĐẠO THỰC HIỆN</b>	KS. NGUYỄN VĂN DŨNG	TGD CÔNG TY
<b>CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN</b>	KTS. TRẦN THANH SANG	P.GĐTT QUY HOẠCH
<b>THIẾT KẾ CHÍNH:</b> CHỦ TRÌ THIẾT KẾ CHÍNH	KTS. NGUYỄN MINH KHÔI KTS. NGUYỄN TUẤN ANH KTS. LÊ THANH TIẾN	TT QUY HOẠCH
<b>THIẾT KẾ HOÀN THÀNH:</b> CHỦ TRÌ THIẾT KẾ & THỂ HIỆN	KTS. NGUYỄN MINH KHÔI KTS. NGUYỄN TUẤN ANH KTS. PHẠM VĂN ĐỨC KTS. HỒ NGỌC TÂN KTS. VŨ XUÂN TRƯỜNG KTS. LÊ THANH TIẾN	TT QUY HOẠCH
<b>THUYẾT MINH:</b> CHỦ TRÌ THỰC HIỆN	KTS. NGUYỄN MINH KHÔI KTS. NGUYỄN TUẤN ANH	TT QUY HOẠCH
<b>GIAO THÔNG:</b> CHỦ TRÌ: THIẾT KẾ & THỂ HIỆN:	KS. TRẦN DUY HÙNG KS. BÙI XUÂN HẢI VÀ CÁC KS KHÁC	TT HẠ TẦNG KỸ THUẬT
<b>ĐIỆN:</b> CHỦ TRÌ: THIẾT KẾ & THỂ HIỆN:	KS. NGUYỄN THẾ ĐÌNH KS. ĐÌNH QUỐC CHÍNH	TT HẠ TẦNG KỸ THUẬT
<b>CẤP THOÁT NƯỚC VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG:</b>  CHỦ TRÌ: THIẾT KẾ & THỂ HIỆN:	KS. TRẦN THẾ DUY KS. TRẦN THIỆN TÙNG VÀ CÁC KS KHÁC	TT HẠ TẦNG KỸ THUẬT
<b>KINH TẾ:</b>	KS. VŨ VĂN HIỆP	PHÒNG KINH TẾ XD
<b>QUẢN LÝ KỸ THUẬT:</b>	KS. NGUYỄN VĂN DŨNG KS. TRẦN THẾ DUY	BAN TỔNG GIÁM ĐỐC TT HẠ TẦNG KỸ THUẬT

**MỤC LỤC**

<b>LÝ DO, MỤC TIÊU, CƠ SỞ LẬP ĐỒ ÁN QUY HOẠCH</b> .....	<b>4</b>
<b>I. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH</b> .....	<b>4</b>
<b>II. MỤC TIÊU VÀ NHIỆM VỤ LẬP QUY HOẠCH</b> .....	<b>4</b>
2.1. Mục tiêu, tính chất của khu quy hoạch: .....	4
2.2. Nhiệm vụ: .....	5
<b>III. NHỮNG CĂN CỨ VÀ CƠ SỞ ĐỂ LẬP ĐỒ ÁN</b> .....	<b>6</b>
3.1. Căn cứ pháp lý: .....	6
3.2. Nguồn tài liệu: .....	7
<b>PHẦN II</b> .....	<b>8</b>
<b>ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT QUY HOẠCH</b> .....	<b>8</b>
<b>I. VỊ TRÍ VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH</b> .....	<b>8</b>
<b>II. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG CỦA KHU VỰC QUY HOẠCH</b> .....	<b>8</b>
2.1. Điều kiện tự nhiên: .....	8
2.2. Hiện trạng dân cư và kiến trúc cảnh quan: .....	9
2.3. Hiện trạng sử dụng đất: .....	10
2.4. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường: .....	10
<b>III. NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG, CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CỦA ĐỒ ÁN</b> .....	<b>12</b>
3.1. Đánh giá tổng hợp hiện trạng: .....	12
3.2. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của đồ án: .....	13
<b>PHẦN III</b> .....	<b>14</b>
<b>CÁC NỘI DUNG ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH</b> .....	<b>14</b>
<b>I. CÁC DỰ BÁO PHÁT TRIỂN KHU VỰC NGHIÊN CỨU</b> .....	<b>14</b>
1.1. Quan điểm phát triển: .....	14
1.2. Tính chất phát triển: .....	14
1.3. Quy mô đất đai, dân số: .....	14
<b>II. Ý TƯỞNG, CẤU TRÚC QUY HOẠCH</b> .....	<b>15</b>
2.1. Ý tưởng, cấu trúc quy hoạch: .....	15
2.2. Cơ cấu công trình: .....	15
<b>III. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT</b> .....	<b>15</b>
3.1. Phân khu chức năng trong quy hoạch: .....	15

3.2. Quy hoạch sử dụng đất: .....	16
3.3. Các chỉ tiêu sử dụng đất .....	22
<b>IV. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN - THIẾT KẾ ĐÔ THỊ.....</b>	<b>25</b>
4.1. Giải pháp thiết kế cảnh quan: .....	25
4.2. Các khu cảnh quan: .....	26
4.3. Các công trình điểm nhấn, các tuyến, trục không gian chủ đạo:.....	27
4.4. Chiều cao xây dựng công trình:.....	28
4.6. Vật thể kiến trúc, cây xanh, mặt nước, không gian mở, điểm nhấn:.....	28
<b>V. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT.....</b>	<b>29</b>
5.1. Quy hoạch hệ thống giao thông:.....	29
5.2. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng: .....	32
5.3. Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng:.....	32
5.4. Quy hoạch hệ thống cấp nước: .....	41
5.5. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải và vệ sinh môi trường: .....	45
5.6. Quy hoạch hệ thống cấp điện và thông tin liên lạc: .....	51
5.7. Quy hoạch Tổng hợp đường dây đường ống:.....	57
5.8. Quy hoạch cây xanh cảnh quan: .....	57
<b>PHẦN IV .....</b>	<b>58</b>
<b>ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC (ĐMC) .....</b>	<b>58</b>
<b>I. MỞ ĐẦU.....</b>	<b>58</b>
1.1. Mục tiêu tổng quát của đánh giá tác động môi trường chiến lược (ĐMC):.....	58
1.2. Căn cứ lập đánh giá tác động môi trường chiến lược: .....	59
<b>II. ĐÁNH GIÁ TỔNG QUÁT HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG CỦA KHU VỰC QUY HOẠCH.....</b>	<b>59</b>
<b>III. CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG VÀ DIỄN BIẾN MÔI TRƯỜNG CỦA KHU VỰC.....</b>	<b>59</b>
3.1. Đánh giá tác động xảy ra trong giai đoạn giải phóng mặt bằng khi thực hiện các dự án: .....	59
3.2. Đánh giá tác động xảy ra trong quá trình xây dựng: .....	60
3.3. Đánh giá tác động xảy ra khi đi vào khai thác sử dụng hoàn chỉnh:.....	60
<b>IV. CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU, CẢI THIỆN CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG TRONG ĐỒ ÁN QUY HOẠCH.....</b>	<b>61</b>
4.1. Đánh giá mức độ phù hợp về mặt môi trường đối với phương án quy hoạch: .....	61
4.2. Môi trường nước:.....	61
4.3. Môi trường không khí và tiếng ồn:.....	62
4.4. Đối với chất thải rắn: .....	62
<b>V. CÁC HOẠT ĐỘNG BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CẦN CHÚ TRỌNG .....</b>	<b>62</b>
<b>PHẦN V .....</b>	<b>62</b>
<b>KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>62</b>
<b>PHỤ LỤC VĂN BẢN PHÁP LÝ .....</b>	<b>64</b>
<b>PHỤ LỤC BẢN VẼ QUY HOẠCH.....</b>	<b>67</b>

**PHẦN MỞ ĐẦU**  
**LÝ DO, MỤC TIÊU, CƠ SỞ LẬP ĐỒ ÁN QUY HOẠCH**

\*\*\*

## **I. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH**

Thị trấn Định Quán là huyện lỵ và đồng thời cũng là trung tâm chính trị - kinh tế - xã hội, thương mại và dịch vụ quan trọng của huyện Định Quán. Thị trấn Định Quán nằm trên Quốc lộ 20 liên hệ giữa thành phố Biên Hòa – thành phố Hồ Chí Minh – Đà Lạt, là đầu mối giao thông phát triển du lịch và kinh tế trên địa bàn tỉnh, là trung tâm tiểu vùng kinh tế nông nghiệp – du lịch – công nghiệp của tỉnh.

Theo nội dung Đồ án “*Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/2000 thị trấn Định Quán, huyện Định Quán, tỉnh Đồng Nai*” đã được UBND Tỉnh phê duyệt theo Quyết định số 3032/QĐ-UBND ngày 16/10/2009, khu đất lập quy hoạch được định hướng các chức năng là đất ở (đất ở nhà vườn, đất ở nhà liền kề phố), công viên cây xanh, hệ thống giao thông và chợ mới Ngã ba Gia Canh.

Chợ Ngã ba Gia Canh hiện đang quá tải, không đáp ứng nhu cầu buôn bán của bà con tiểu thương, không đảm bảo vệ sinh môi trường, phòng cháy chữa cháy. Đặc biệt, gần đây có hiện tượng hình thành chợ cóc họp tràn ra đường gây ảnh hưởng đến trật tự và mỹ quan đô thị, an toàn giao thông đồng thời gây khó khăn cho chính quyền về mặt quản lý.

Khu đất lập quy hoạch hiện là đất ruộng vườn ít hiệu quả về kinh tế, nằm trong khu vực có tốc độ phát triển đô thị nhanh do gần các trung tâm lớn của thị trấn, và kết nối trực tiếp các tuyến giao thông lớn như đường quốc lộ 20, đường Gia Canh, đường Hoàng Hoa Thám. Với tiềm năng phát triển như vậy, xây dựng khu dân cư thương mại tại đây với hạ tầng đồng bộ hiện đại góp phần vào công cuộc công nghiệp hóa hiện đại hóa đất nước, cải thiện đời sống cho nhân dân địa phương, từng bước đưa thị trấn Định Quán trở thành khu đô thị trọng điểm và điểm nhấn của huyện và của tỉnh.

Từ những lý do trên, nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng đất, đáp ứng nhu cầu đất ở của nhân dân và các dịch vụ dân sinh một cách tiện lợi, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội địa phương, việc lập *Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh* là rất cần thiết và cấp bách, là cơ sở nghiên cứu lập dự án đầu tư xây dựng theo quy định hiện hành.

## **II. MỤC TIÊU VÀ NHIỆM VỤ LẬP QUY HOẠCH**

### **2.1. Mục tiêu, tính chất của khu quy hoạch:**

#### *2.1.1. Mục tiêu quy hoạch*

- Cụ thể hóa theo Đồ án Đồ án “*Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/2000 thị trấn Định Quán, huyện Định Quán, tỉnh Đồng Nai*” đã được UBND Tỉnh phê duyệt theo Quyết định số 3032/QĐ-UBND ngày 16/10/2009.

- Đầu tư xây dựng Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh với hệ thống kết cấu hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, đáp ứng nhu cầu phát triển của thị trấn.

- Làm cơ sở để thực hiện đầu tư xây dựng các hạng mục của dự án theo quy hoạch.

- Nhằm giải quyết quỹ đất công cộng (cơ quan hành chính), đất ở, đất thương mại dịch vụ... để phục vụ nhu cầu sinh sống người dân.

- Nâng cao đời sống, văn hoá - thể dục thể thao và các dịch vụ được thuận lợi, an toàn cho cộng đồng.

- Đáp ứng các nhu cầu khác như: văn hóa chính trị, dân dân, thương mại dịch vụ, vui chơi giải trí, giao thông tĩnh...

- Hình thành một khu trung tâm hành chính mới, khu ở tập trung với các điều kiện về cơ sở hạ tầng kỹ thuật và xã hội hấp dẫn, thu hút nhiều đối tượng đến sinh sống tại đây. Thúc đẩy sự phát triển của toàn khu vực xung quanh.

- Triển khai chi tiết quy hoạch sử dụng đất của quy hoạch chung tại các lô đất quy hoạch, bằng quy hoạch chia lô theo các tiêu chuẩn đô thị loại V, hướng tới đô thị loại IV.

- Xác lập bản đồ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500, tạo cơ sở để xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật cho khu vực nghiên cứu.

- Cắm mốc chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng cho các tuyến kỹ thuật.

- Đề xuất ranh giới cần quản lý bảo vệ và sử dụng đất phù hợp với đặc điểm và tình hình thực tế.

- Xác định mô hình, chính sách biện pháp quản lý khai thác quỹ đất đầu tư dự án, đảm bảo các quy định của pháp luật.

### *2.1.2. Tính chất quy hoạch*

Là Khu dân cư dân cư đô thị được xây dựng với hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội theo tiêu chuẩn đô thị loại IV, trên cơ sở kết hợp đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật với khu dân cư hiện hữu, khu dân cư theo quy hoạch nhằm đáp ứng nhu cầu nhà ở và các công trình công cộng, thương mại phục vụ cho người dân đô thị Định Quán.

Trong khu bố trí các công trình: Nhà ở riêng lẻ (liền kề, liền kề có sân vườn) phục vụ nhu cầu ở tại đô thị; các công trình dịch vụ đô thị (trường mầm non, nhà văn hóa, chợ, các khu thương mại dịch vụ – gọi tắt là TMDV) đáp ứng nhu cầu của người dân và góp bộ mặt kiến trúc cảnh quan đô thị tại khu vực.

### **2.2. Nhiệm vụ:**

- Điều tra khảo sát và thu thập các số liệu liên quan trong khu vực nghiên cứu thiết kế.

- Khảo sát tổng thể về hiện trạng tự nhiên, đất đai, hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, kiến trúc cảnh quan, môi trường và dân cư trong khu vực nghiên cứu.

- Rà soát và khớp nối các dự án đã và đang triển khai thực hiện trong khu vực nghiên cứu.

- Xác định tính chất, quy mô dân số, quy mô đất đai, các chỉ tiêu quy hoạch.

- Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất.

- Quy hoạch tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.

- Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

- Thiết kế đô thị và đánh giá tác động môi trường chiến lược.

- Đề xuất quy định quản lý xây dựng làm cơ sở pháp lý để triển khai lập dự án đầu tư xây dựng và quản lý đầu tư xây dựng theo quy hoạch được duyệt.

### **III. NHỮNG CĂN CỨ VÀ CƠ SỞ ĐỂ LẬP ĐỒ ÁN**

#### **3.1. Căn cứ pháp lý:**

- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12, ngày 17/06/2009 của Quốc hội;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13, ngày 18/06/2014 của Quốc hội;

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13, ngày 29/11/2013 của Quốc hội;

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

- 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;

- Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 của Bộ Xây dựng hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị;

- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/05/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung thiết kế đô thị; Thông tư 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 của Bộ Xây dựng về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/05/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung thiết kế đô thị;

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

- Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/4/2008 của Bộ Xây dựng về việc ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng”;

- Quyết định số 3032/QĐ-UBND ngày 16/10/2009 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc Duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/2000 thị trấn Định Quán, huyện Định Quán, tỉnh Đồng Nai;

- Công văn số 221/TB-UBND ngày 08/6/2017 của UBND huyện Định Quán về Nội dung cuộc họp thống nhất với TT huyện ủy, TT HĐND huyện, TT UBND huyện, TT UBNDTTQVN huyện về thống nhất chủ trương kêu gọi nhà đầu tư các dự án trên địa bàn huyện;

- Công văn số 1898/UBND-KT ngày 02/8/2017 của UBND huyện Định Quán về việc Thống nhất vị trí đầu tư dự án Khu dân cư thương mại và chợ ngã ba Gia Canh thị trấn Định Quán của Công ty Cổ phần Đầu tư Tây Bắc;

- Công văn số 679/UBND-KT ngày 30/03/2018 của UBND huyện Định Quán về việc Lập quy hoạch dự án Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh, thị trấn Định Quán.

- Công văn số 1594/SXD-QHKT ngày 16/4/2018 của Sở Xây dựng về việc Điều chỉnh ranh giới dự án Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh, thị trấn Định Quán;

- Quyết định số 2071/QĐ-UBND ngày 18/06/2018 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc Quyết định chủ trương đầu tư Dự án xây dựng Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh của Công ty cổ phần đầu tư Tây Bắc;

- Giấy phép quy hoạch số 13/GPQH ngày 14/09/2018 của UBND tỉnh Đồng Nai cấp phép cho dự án đầu tư Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh tại thị trấn Định Quán, huyện Định Quán;

- Quyết định số: 1028/2018/QĐ-TB ngày 17/09/2018 của công ty cổ phần đầu tư Tây Bắc về việc Phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh, thị trấn Định Quán;

- Sơ đồ thỏa thuận địa điểm số 282/2018 tỷ lệ 1/1000 do Văn phòng Đăng ký Đất đai Chi nhánh Định Quán xác lập ngày 05/02/2018;

- Căn cứ Công văn số 1113/VP-CNN ngày 02/7/2019 của văn phòng UBND tỉnh Đồng Nai về việc hồ sơ phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư thương mại và chợ ngã ba Gia Canh tại thị trấn Định Quán, huyện Định Quán;

- Công văn số 2894/SXD-QLQHKT ngày 11/7/2019 của Sở Xây dựng tỉnh Đồng Nai về việc trả hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư thương mại và chợ ngã ba Gia Canh tại thị trấn Định Quán, huyện Định Quán;

- Quyết định số 2694/QĐ-UBND ngày 29 tháng 8 năm 2019 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư.

- Tiêu chuẩn và Quy chuẩn hiện hành;

- Các văn bản pháp lý và các tài liệu khác có liên quan.

### **3.2. Nguồn tài liệu:**

- Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/2000 thị trấn Định Quán, huyện Định Quán, tỉnh Đồng Nai;

- Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500;

- <https://dinhquan.dongnai.gov.vn>;

- Các tài liệu khác có liên quan.

**PHẦN II**  
**ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT QUY HOẠCH**  
\*\*\*\*\*

**I. VỊ TRÍ VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH**

Khu đất nghiên cứu lập quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 thuộc thị trấn Định Quán, huyện Định Quán.

Tổng diện tích khu vực nghiên cứu là: 195.681,00 m<sup>2</sup> (~19,57ha).

Phạm vi, ranh giới của khu đất nghiên cứu được xác định cụ thể như sau:

- Phía Bắc: giáp khu dân cư hiện hữu và đường vào xã Gia Canh.
- Phía Nam: giáp đất nông nghiệp.
- Phía Đông: giáp khu dân cư hiện hữu và đường Hoàng Hoa Thám.
- Phía Tây: giáp khu dân cư hiện hữu và Quốc lộ 20.

**II. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG CỦA KHU VỰC QUY HOẠCH**

**2.1. Điều kiện tự nhiên:**

*2.1.1. Địa hình, địa mạo*

- Khu vực quy hoạch có địa hình tương đối bằng phẳng với cốt cao độ trải dài từ 129,3 đến 133,85m, hướng dốc chính từ Bắc xuống Nam, từ Đông sang Tây.

- Trong ranh giới quy hoạch chủ yếu là ruộng canh tác và hệ thống kênh mương. Ngoài ra, có một số công trình kiến trúc cấp 4, nhà tạm nằm rải rác trong khu đất.

*2.1.2. Khí hậu*

- Khí hậu mang tính nhiệt đới gió mùa cận xích đạo với nền nhiệt độ cao và ổn định, nhiệt độ trung bình trong năm 23-29°C.

- Độ ẩm trong vùng khá cao, trung bình từ 72% đến 95%.

- Lượng mưa: Lượng mưa bình quân trên địa bàn huyện là 2400mm, có khuynh hướng giảm từ Bắc xuống Nam và từ Đông sang Tây. Lượng mưa phân bố theo hai mùa rõ rệt mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10; trong đó tháng 8,9 và 10 có lượng mưa lớn nhất trong năm và mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau.

- Độ ẩm: Độ ẩm không khí trung bình từ 83% đến 90%.

- Gió: Có hai hướng gió thổi theo mùa. Vào mùa khô, gió Đông Bắc mang không khí khô và nóng, mùa mưa gió Tây Nam, không khí ẩm và nóng.

*2.1.3. Thủy văn và nước ngầm*

- Tài nguyên nước mặt (bao gồm nước từ các sông rạch và nước mưa).

- Nguồn nước mặt trong huyện khá dồi dào từ mạng lưới sông ngòi phong phú với mật độ 30km/km<sup>2</sup>, nhất là có hai con sông lớn của miền Đông Nam bộ chảy qua địa bàn huyện là sông Đồng Nai và sông La Ngà thông qua mạng lưới sông

suối, kênh rạch chằng chịt. Dòng chảy mặt trên địa bàn huyện xếp loại trung bình của nước ta; được phân chia thành hai mùa rõ rệt, với mùa lũ thường chậm hơn mùa mưa 1-2 tháng và mùa kiệt trùng với mùa khô.

- Nước ngầm: Về cơ bản nguồn nước ngầm trong khu vực có chất lượng tốt, mạch nước nông và dễ khai thác phục vụ cho sản xuất và sinh hoạt.

## **2.2. Hiện trạng dân cư và kiến trúc cảnh quan:**

### *2.2.1. Hiện trạng dân cư*

- Khu đất lập quy hoạch nằm xen kẽ giữa các tuyến đường lớn như: quốc lộ 20, đường Gia Canh (HL14), đường Hoàng Hoa Thám (HL13). Phần lớn dân cư hiện hữu tập trung men theo các tuyến đường quốc lộ 20, đường Gia Canh và đường Hoàng Hoa Thám.

- Theo tài liệu điều tra, trong khu vực lập quy hoạch, số hộ dân ở trong dự án khoảng 39 hộ, số hộ dân sử dụng đất ở, đất lúa, đất trồng cây, đất thủy sản trong dự án khoảng 180 hộ. Số dân ở trong khu vực lập quy hoạch khoảng 100 người. Thành phần lao động ở đây chủ yếu là sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản, kinh doanh, buôn bán nhỏ lẻ, và các ngành nghề khác.

### *2.2.2. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan và đánh giá đất xây dựng*

- Đánh giá hiện trạng các công trình:

+ Nằm trong ranh giới lập quy hoạch chủ yếu là các công trình nhà dân, ngoài ra không có công trình kiến trúc nào có giá trị quan trọng đáng chú ý. Công trình nhà dân theo loại hình nhà ở thấp tầng được xây dựng kiên cố, bám dọc theo các tuyến đường chính (Quốc lộ 20, đường Gia Canh). Ngoài ra ở khu vực phía Đông ranh giới (khu vực giáp đường Hoàng Hoa Thám) là khu vực nhà vườn kết hợp chăn nuôi.

+ Số hộ nằm trong ranh giới quy hoạch: 39 hộ.

+ Số công trình nằm trong ranh giới quy hoạch gồm: 32 nhà gạch cấp 4 và 09 nhà tạm.

+ Số hộ bị ảnh hưởng về nhà ở: 28 hộ.

+ Số hộ dân bị ảnh hưởng đất ở: 11 hộ.

- Phân tích hiện trạng hạ tầng xã hội của các khu vực lân cận hoặc toàn đô thị có liên quan đến khu vực lập quy hoạch: Khu vực quy hoạch nằm trong ranh giới của Thị trấn Định Quán, hệ thống công trình hạ tầng xã hội được chính quyền địa phương quan tâm đầu tư xây dựng nhằm đáp ứng nhu cầu của người dân hiện nay.

- Những nét đặc trưng về môi trường cảnh quan: khu vực nghiên cứu là một nơi có môi trường trong lành, không bị ô nhiễm với các vấn đề về hóa chất, tiếng ồn, khói bụi... Tuy nhiên, môi trường nước mặt cần được quan tâm tuyên truyền vận động người dân tham gia bảo vệ môi trường nước mặt chung cho toàn khu vực.

- Không gian kiến trúc cảnh quan của khu vực nghiên cứu:

- + Vị trí khu vực lập quy hoạch nằm xen kẽ phía sau các tuyến đường lớn của thị trấn, với địa hình trũng thấp so với xung quanh, chủ yếu là đất ruộng bằng phẳng,
- + Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch có cảnh quan không gian thoáng, tầm nhìn đẹp. Cần có biện pháp khai thác và cải tạo cảnh quan khu vực, trở thành điểm nhấn đô thị tại thị trấn Định Quán, huyện Định Quán.
- + Đây là khu có địa hình tương đối thuận lợi, tuy diện tích lập quy hoạch không quá lớn, mặt bằng thuận lợi là điều kiện cho việc tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan khi lên phương án quy hoạch. Tuy nhiên khi thiết kế cần phải tính toán đến các điều kiện tự nhiên, địa hình hiện trạng của khu vực sao cho đảm bảo được các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật nhưng vẫn đáp ứng được các yêu cầu theo quy hoạch tổng thể của khu vực.

### 2.3. Hiện trạng sử dụng đất:

Khu vực lập quy hoạch có tổng diện tích 19,57 ha, chủ yếu là đất nông nghiệp, ngoài ra còn có đất ở hiện hữu, đất mặt nước, đất giao thông... Cụ thể:

*Bảng II.1. Bảng tổng hợp sử dụng đất hiện trạng*

TT	Loại đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
	<b>Tổng diện tích đất dự án</b>	<b>195.681,00</b>	<b>100</b>
1	Đất ở hiện trạng	18.990,27	9,70
2	Đất nông nghiệp	153.818,74	78,61
	<i>Đất lúa</i>	<i>140.489,50</i>	
	<i>Đất trồng cây hàng năm khác</i>	<i>5.577,81</i>	
	<i>Đất trồng cỏ</i>	<i>7.751,43</i>	
3	Đất ao hồ, kênh mương thủy lợi	18.322,75	9,36
	<i>Đất ao hồ nuôi trồng thủy sản</i>	<i>14.542,27</i>	
	<i>Kênh mương thủy lợi</i>	<i>3.780,48</i>	
4	Đất hạ tầng kỹ thuật ( điện lực )	361,11	0,18
5	Đất khác ( đất đồi núi đá, chưa sử dụng...)	2.294,94	1,17
6	Đất đường giao thông, giao thông nội đồng	1.893,19	0,97

### 2.4. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường:

#### 2.4.1. Hiện trạng giao thông

##### a) Giao thông nội bộ

Trong ranh giới đất nghiên cứu quy hoạch có các tuyến đường vào các khu vực dân cư, mặt đường đất, rộng 2,5 – 3,5m, còn lại là các bờ vùng, bờ thửa đắp đất.

##### b) Giao thông đối ngoại

- Phía Tây Bắc giáp Quốc Lộ 20, bề rộng đường khoảng 16,5 – 20m.
- Phía Đông Bắc giáp một phần đường Gia Canh, bề rộng đường khoảng 8-10m.

- Phía Đông giáp một phần đường Hoàng Hoa Thám, bề rộng đường khoảng 5-6m.

#### 2.4.2. Hiện trạng san nền, thoát nước

##### a) Nền

- Hiện trạng nền các công trình đã xây dựng trong khu vực nghiên cứu có cốt cao độ xây dựng trung bình bằng với đường giao thông.

- Hiện trạng nền mặt ruộng có cốt cao độ trung bình thấp hơn -2 đến -4,5m so với đường giao thông hiện trạng.

##### b) Thoát nước mưa

- Khu dân cư hiện trạng đang dùng hệ thống thoát nước chung cho cả nước mưa và nước thải nằm dọc trên các tuyến đường giao thông. Kết cấu chủ yếu là mương hộp kín.

- Hướng thoát nước ra kênh nằm giữa dự án.

- Khu vực dự án không bị ngập, úng do có địa hình thuận lợi cho việc thoát nước mặt và ruộng canh tác còn tương đối nhiều.

- Trong khu vực nghiên cứu có kênh thoát tưới tiêu đi qua, có chiều rộng khoảng 4-7m.

#### 2.4.3 Hiện trạng cấp nước

- Hiện tại dân cư quanh vùng quy hoạch đang sử dụng nước sạch từ nguồn nước từ nhà máy nước trên địa bàn thị trấn, ngoài ra còn dùng giếng khoan...

- Hiện tại, đã có thỏa thuận đầu nối cung cấp nước sinh hoạt cho khu vực nghiên cứu của Chi nhánh cấp nước Tân Định.

#### 2.4.4 Hiện trạng thoát nước bản và vệ sinh môi trường

- Khu dân cư hiện trạng đang sử dụng hệ thống cống chung cho thoát nước mưa và nước thải sinh hoạt. Nước thải được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trong các hộ dân cư, cơ quan và công trình công cộng.

- Việc thu gom và xử lý chất thải rắn của khu dân cư xung quanh được thu gom và đưa đến nơi xử lý.

- Hiện tại, đã có thỏa thuận về vị trí thoát nước mưa, nước thải của UBND huyện Định Quán.

#### 2.4.5 Hiện trạng cấp điện

- Phía Đông Bắc dự án có một tuyến đường dây trên không 22kV chạy giáp dự án nằm trên đường Gia Canh. Trên đường Quốc lộ 20 có một tuyến đường dây trên không 22kV.

- Phía Tây dự án có đường điện 35kV hiện nay đã không còn được khai thác.

- Hiện tại, đã có thỏa thuận đầu nối cung cấp điện của Điện lực Định Quán.

#### 2.4.6. Hệ thống thông tin liên lạc

Trong ranh giới dự án chưa có tuyến đường dây thông tin liên lạc nào chạy qua.

### III. NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG, CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CỦA ĐỒ ÁN

#### 3.1. Đánh giá tổng hợp hiện trạng:

##### a) Thuận lợi

- Khu vực quy hoạch nằm trong tổng thể quy hoạch chung thị trấn Định Quán, có nhiều điều kiện thuận lợi cho xây dựng phát triển xây dựng khu đô thị mới.

- Nằm gần các tuyến đường lớn của thị trấn (QL20, đường Gia Canh, đường Hoàng Hoa Thám), thuận tiện cho việc giao thông qua khu trung tâm thị trấn, việc đầu nối vào khu quy hoạch thuận lợi.

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu đất quy hoạch chưa có nên đầu tư xây dựng mới theo quy hoạch sẽ đồng bộ.

- Đã có các thỏa thuận về đầu nối hạ tầng (cấp điện, cấp nước, thoát nước).

- Địa điểm xây dựng chủ yếu nằm trên đất nông nghiệp và mặt nước, do đó thuận lợi cho công tác đền bù giải phóng mặt bằng khi thực hiện dự án.

- Chi chí đền bù ít, công tác quy hoạch thuận lợi.

##### b) Khó khăn

- Diện tích đất nông nghiệp lớn. Khi quy hoạch cần phải có giải pháp chống ngập úng và thoát nước vào mùa mưa cho khu vực.

- Chi phí đầu tư hạ tầng kỹ thuật lớn.

##### \* Nhận xét:

- Khu vực quy hoạch chủ yếu là đất nông nghiệp, giá trị kinh tế thấp.

- Hạ tầng kỹ thuật xung quanh khu vực quy hoạch đã có tương đối đầy đủ, thuận tiện cho việc đầu nối khi lập quy hoạch hạ tầng.

- Công tác lập quy hoạch để phục vụ nhu cầu đầu tư xây dựng nói chung rất thuận lợi, công tác lập quy hoạch phân khu xây dựng để làm cơ sở pháp lý cho việc đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật và quản lý xây dựng.

*Bảng II.2. Tổng hợp số liệu đánh giá hiện trạng, đánh giá, lựa chọn đất xây dựng*

TT	Loại đất	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)	Đánh giá đất xây dựng
	<b>Tổng diện tích đất dự án</b>	<b>195.681,00</b>	<b>100</b>	
1	Đất ở hiện trạng	18.990,27	9,68	Ít thuận lợi
2	Đất nông nghiệp	153.818,74	78,39	Thuận lợi
3	Đất ao hồ, kênh mương thủy lợi	18.322,75	9,34	Ít thuận lợi
4	Đất hạ tầng kỹ thuật ( điện lực )	361,11	0,18	Ít thuận lợi
5	Đất khác ( đất đồi núi đá, chưa sử dụng...)	2.294,94	1,44	Ít thuận lợi
6	Đất đường giao thông, giao thông nội đồng	1.893,19	0,96	Thuận lợi

### 3.2. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của đồ án:

#### a) Quy mô và chỉ tiêu đất đai quy hoạch

Các chỉ tiêu về đất đai như sau:

- Đất ở: 23 – 26 (m<sup>2</sup>/ người), ≤ 30%
- Đất công trình dịch vụ đô thị: 7 – 8 (m<sup>2</sup>/ng); ≥ 8,5%
- Đất cây xanh (công viên, cây xanh, TDTT): 12,5-13,5 (m<sup>2</sup>/ng); ≥ 15,5%

#### b) Giao thông

- Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật: 36,5-41,5 (m<sup>2</sup>/ng); ≥ 45%

#### c) Cấp nước

- Nước sinh hoạt: 120,0 lít/người ngày đêm.
- Nước công trình công cộng, thương mại dịch vụ: 3,0 lít/m<sup>2</sup> sàn.
- Nước trường mầm non: 100,0 lít/người ngày đêm.
- Nước tưới cây: 1,5 lít/m<sup>2</sup> ngày.
- Nước rửa đường: 0,5 lít/m<sup>2</sup> ngày.
- Nước cho hạ tầng (bản thân trạm xử lý): 7% tổng lưu lượng nước.
- Nước dự phòng: 15% tổng lưu lượng nước.

#### d) Cấp điện

- Nhà liền kề: 5kWh/hộ.
- Công trình dịch vụ thương mại: 20-25W/m<sup>2</sup> sàn.
- Nhà văn hóa: 20W/m<sup>2</sup>
- Điện mầm non: 25W/m<sup>2</sup>.
- Điện công viên, cây xanh, bãi đỗ xe: 1W/m<sup>2</sup>.
- Điện chiếu sáng: 6kW/ha.

#### e) Thông tin liên lạc

- Nhà ở: 40 máy/100 người.
- Công trình công cộng: 1 máy/100m<sup>2</sup> sàn.

#### f) Thoát nước thải và vệ sinh môi trường

- Lưu lượng nước thải: ≥80%Qsh
- Chất thải rắn sinh hoạt: 1kg/ng.ng.đ.
- Chất thải rắn công cộng :20% chất thải rắn sinh hoạt.

**PHẦN III**  
**CÁC NỘI DUNG ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH**  
\*\*\*\*\*

**I. CÁC DỰ BÁO PHÁT TRIỂN KHU VỰC NGHIÊN CỨU**

**1.1. Quan điểm phát triển:**

- Khai thác tối đa các điều kiện thuận lợi, phát triển khu đô thị theo Quy hoạch chung thị trấn Định Quán có hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, hiện đại; có đầy đủ dịch vụ thiết yếu nội khu; có môi trường sinh thái; có giá trị về kiến trúc cảnh quan; có mối quan hệ hữu cơ với các khu vực lân cận để phát triển bền vững.

- Phát triển không gian đô thị theo hướng ở kết hợp thương mại dịch vụ, giáo dục, thân thiện với môi trường, đảm bảo các tiêu chí: (1) Tiết kiệm đất đai, đảm bảo sức dung nạp tối đa của đô thị, tránh sự sầm uất cân bằng trong đô thị. (2) Tiết kiệm năng lượng sử dụng cho đô thị (3) Phù hợp với điều kiện tự nhiên và xã hội. (4) Có giải pháp bảo vệ môi trường, bảo tồn các giá trị tự nhiên, góp phần chống biến đổi khí hậu.

- Phát triển các loại nhà ở thân thiện với môi trường trên cơ sở mối liên kết về không gian cây xanh, kiến trúc cảnh quan giữa công trình nhà ở và các hạng mục dịch vụ bên ngoài. Đây sẽ là khu đô thị trung tâm phát triển, hiện đại, có điều kiện xây dựng áp dụng công nghệ tiên tiến về xây dựng nhà ở và công trình dịch vụ khác trong khu vực.

- Phát triển các loại dịch vụ nội khu với sự ưu tiên cho hệ thống cây xanh và các thiết chế văn hóa, tạo điều kiện thuận cho các hoạt động về thương mại, sinh hoạt nghỉ ngơi, rèn luyện sức khỏe cho cộng đồng dân cư đô thị; phát triển môi trường văn hóa - xã hội một cách văn minh và có bản sắc.

- Quy hoạch gắn kết hữu cơ với các dự án khác đã và đang có hiệu lực thực hiện, các định hướng phát triển đô thị của địa phương nói riêng và của Tỉnh nói chung. Cải tạo, chỉnh trang hệ thống hạ tầng kỹ thuật (hệ thống điện, hệ thống thoát nước ...), đảm bảo hình thành một khu đô thị hoàn chỉnh, đóng góp tích cực vào không gian kiến trúc cảnh quan của khu vực thị trấn Định Quán.

**1.2. Tính chất phát triển:**

- Là một đơn vị ở mới văn minh hiện đại bậc nhất thị trấn với hệ thống hạ tầng đồng bộ, hiện đại, các tiện ích đô thị như: Không gian ở mới đa dạng với nhiều loại hình, không gian xanh vui chơi giải trí tập trung, hệ thống thương mại dịch vụ đa dạng, hiện đại và tiện lợi, có giá trị cao về kiến trúc cảnh quan và môi trường được phát triển theo hướng bền vững.

- Là một điểm sinh hoạt cộng đồng mới của thị trấn Định Quán.

**1.3. Quy mô đất đai, dân số:**

- Tổng diện tích nghiên cứu quy hoạch là: 195.681,00 m<sup>2</sup>.

- Tổng dân số dự kiến: 2.200 – 2.350 người.

## II. Ý TƯỞNG, CẤU TRÚC QUY HOẠCH

### 2.1. Ý tưởng, cấu trúc quy hoạch:

- Tuân thủ đồ án quy hoạch chung thị trấn Định Quán tỷ lệ 1/2000, cụ thể hóa chi tiết các khu đất chức năng thành những khu ở, nhóm ở, các khu công cộng, khu thương mại dịch vụ đầy tiện ích với sự kết nối chung đồng bộ và hiện đại.

- Sắp xếp, bố cục các khu vực chức năng, cơ cấu sử dụng đất cho phù hợp với ý đồ tổ chức không gian của khu vực.

- Hạn chế di dân giải phóng mặt bằng, trên cơ sở cân đối, lựa chọn giải pháp tối ưu việc nghiên cứu tổ chức không gian trong khu vực.

### 2.2. Cơ cấu công trình:

Khu vực nghiên cứu gồm có các công trình chính sau:

- Công trình thương mại dịch vụ: Chợ, khu công trình thương mại dịch vụ.

- Công trình công cộng xây mới: trường mầm non, nhà văn hóa, công viên cây xanh, vườn hoa.

- Công trình nhà ở: nhà ở liền kề và nhà ở tái định cư.

- Công trình hạ tầng kỹ thuật: Hệ thống giao thông, bãi đỗ xe; Hệ thống điện, nước, thoát nước, thông tin liên lạc; Trạm xử lý nước thải.

- Các công trình hạ tầng kỹ thuật và mạng lưới giao thông được xác định theo các đồ án quy hoạch đã duyệt; được kết nối đồng bộ và phù hợp theo định hướng quy hoạch chung của thị trấn.

## III. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

### 3.1. Phân khu chức năng trong quy hoạch:

Trên cơ sở quy hoạch chung, phân tích hiện trạng và định hướng quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500, khu vực nghiên cứu được xác định gồm những khu vực chức năng sau:

#### a. Khu đất ở:

Là khu vực bố trí các khu dân cư bao gồm các loại hình nhà ở liền kề và nhà ở tái định cư, đáp ứng nhu cầu ở của người dân. Các lô đất cần được quy hoạch ở các vị trí thuận lợi cho sinh hoạt, buôn bán và sản xuất.

#### b. Đất công cộng: Là khu chức năng bao gồm các công trình sau:

- Công trình chợ mới nhằm đáp ứng nhu cầu mua sắm, sinh hoạt của người dân và mở rộng chợ trong tương lai.
- Khu vực thương mại dịch vụ mới nhằm thúc đẩy phát triển thương mại dịch vụ của địa phương.
- Nhà văn hóa cộng đồng cho dân cư thuộc khu vực dự án.
- Trường mầm non có quy mô phục vụ khoảng 120 cháu cho dân cư dự án và khu vực lân cận.

c. Đất cây xanh công viên, mặt nước, TDTT:

Là các không gian để trồng cây xanh, hồ điều hòa, làm khu vui chơi kết hợp TDTT, là khoảng không gian liên kết với các khu vực dân cư hiện trạng lân cận... góp phần tạo cảnh quan, bóng mát và nâng cao đời sống tinh thần cho người dân và khu vực lân cận.

d. Đất giao thông:

Là khu chức năng bao gồm các không gian bãi đỗ xe và đất giao thông nội bộ (lòng hè đường, dải cây phân cách...).

e. Đất hạ tầng kỹ thuật:

Là khu chức năng bao gồm các công trình hạ tầng kỹ thuật như trạm xử lý nước thải, đất hành lang kỹ thuật (giáp ranh giới dự án, hạ tầng giữa hai lô đất ở...).

### 3.2. Quy hoạch sử dụng đất:

Trên cơ sở phân khu chức năng trong khu vực nghiên cứu, có 02 phương án được thiết lập, cụ thể như sau:

#### 3.2.1. Phương án 1 (phương án so sánh)



Hình III.1. Quy hoạch sử dụng đất phương án 1 (p/a so sánh)

#### a) Nội dung phương án

- Hệ thống giao thông được bố trí giữ nguyên các tuyến đường theo định hướng quy hoạch chung của thị trấn, đồng thời bố trí thêm các nút giao với các

tuyến đường tiếp giáp khu đất như quốc lộ 20, đường Gia Canh, đường Hoàng Hoa Thám, tuyến đường quy hoạch phía Nam khu đất.

- Trục kết nối chính dự án là tuyến đường đôi rộng 42m, các tuyến đường đầu nối từ đường Gia Canh và quốc lộ 20.

- Khu dân cư được bố trí theo định hướng quy hoạch chung dọc theo các tuyến đường trục chính.

- Khu thương mại dịch vụ được bố trí phía Bắc khu đất, phục vụ nhu cầu cho dân cư trong dự án.

- Khu cây cảnh vườn hoa và bãi đỗ xe được bố trí rải rác ở các vị trí lõi khu dân cư, địa điểm tiếp giáp với khu dân cư cũ phía Nam khu đất.

- Phía Đông khu đất bố trí nhà văn hóa, trường mầm non và bãi đỗ xe.

- Phía Nam khu đất bố trí trạm xử lý nước thải.

b) Cơ cấu sử dụng đất của phương án

*Bảng III.1. Bảng tổng hợp sử dụng đất phương án so sánh*

TT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
<b>1</b>	<b>Đất ở</b>		<b>79.117,38</b>	<b>40,43</b>
1.1	Đất nhà ở liền kề	LK	74.859,48	
1.2	Đất nhà ở tái định cư	TDC	4.257,90	
<b>2</b>	<b>Đất công cộng</b>		<b>4.510,63</b>	<b>2,31</b>
2.1	Đất thương mại dịch vụ (chợ, TMDV)	TMDV	2.262,09	
2.2	Nhà văn hóa	NVH	793,58	
2.3	Trường mầm non	TMN	1.454,96	
<b>3</b>	<b>Đất cây xanh công viên, mặt nước, TDTT</b>	<b>CX, MN</b>	<b>10.013,34</b>	<b>5,12</b>
<b>4</b>	<b>Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật</b>		<b>102.039,65</b>	<b>52,15</b>
4.1	Đất bãi đỗ xe	BX	6.042,41	
4.2	Lòng đường, hệ đường, dải cây phân cách		91.240,93	
4.3	Đất xây dựng trạm xử lý nước thải	HTKT	509,79	
4.4	Đất hành lang kỹ thuật (giáp ranh giới dự án, hạ tầng giữa hai lô đất ở)		4.246,52	
	<b>Tổng diện tích đất dự án</b>		<b>195.681,00</b>	<b>100,00</b>

c) Đánh giá phương án

- *Ưu điểm:* Hệ thống giao thông được bố trí giữ nguyên các tuyến đường quy hoạch chung và cấu trúc không gian mạch lạc rõ ràng.

- *Nhược điểm:*

- + Các công trình công cộng, cây xanh bố trí chưa hợp lý để phục vụ tiện ích và nhu cầu dân cư trong dự án.
- + Bãi xe bố trí rải rác ở các vị trí khó tiếp cận, khó đáp ứng nhu cầu trong khu vực.

### 3.2.2. Phương án 2 (phương án chọn)



Hình II.2. Quy hoạch sử dụng đất phương án 2 (p/a chọn)

#### a) Nội dung phương án

- Với vị trí quy hoạch thuận lợi về giao thông đối nội, đối ngoại, kết nối thuận tiện với Quốc lộ 20 ở phía Tây Bắc; đường Gia Canh ở phía Đông Bắc, đường Hoàng Hoa Thám ở phía Đông, kết nối với tuyến đường quy hoạch chung của huyện ở phía Nam. Lấy ý tưởng một khu dân cư đô thị với mũi nhọn là thương mại dịch vụ hoàn chỉnh đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, thân thiện với thiên nhiên, tiết kiệm năng lượng và an toàn cho người sử dụng, được đầu nối đồng bộ với hệ thống hạ tầng chung của thành phố.

- Ngoài ra xây dựng một đô thị văn minh hiện đại, tạo lập cảnh quan, diện mạo đô thị đồng bộ, phù hợp với tình hình phát triển kinh tế, xã hội hiện nay cũng như sau này. Trước mắt cải tạo và ổn định môi trường sống cho người dân, làm cơ sở để quản lý và xây dựng theo quy hoạch.

- Bố cục chính khu đất được tạo bởi hệ quy chiếu của trục giao thông chính: trục Đông Bắc - Tây Nam kết nối đường Gia Canh và tuyến đường quy hoạch chung của thị trấn.

- Mặt chính của khu đô thị theo trục Đông Bắc – Tây Nam là tuyến đường đôi.

- Các tuyến đường chính kết nối vuông góc với trục đường đôi chính tạo thành hệ thống đường nội bộ theo dạng ô bàn cờ. Giao thông thuận tiện và dễ kết nối với các khu vực phía bên ngoài (quốc lộ 20, đường Gia Canh, đường Hoàng Hoa Thám).

- Hệ thống vườn hoa cây xanh tạo lập dựa trên quan điểm thiết kế mang lại lợi ích tối đa cho người dân trong khu ở mới và khu ở hiện hữu sử dụng, các công trình tiện ích đô thị (nhà văn hóa, trường mầm non) được bố trí tại vị trí thuận tiện cho sinh hoạt cộng đồng cũng như đảm bảo bán kính phục vụ, khu dân cư bố trí hài hòa trên các tuyến đường nội bộ trong khu dân cư mang đến lợi ích lâu dài.

b) Cơ cấu sử dụng đất của phương án

*Bảng III.2. Bảng tổng hợp sử dụng đất phương án chọn*

STT	Danh mục	Ký hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
<b>I</b>	<b>Đất ở</b>		<b>54.677,04</b>	<b>27,94</b>
1	Đất ở liền kề	LK	52.057,04	26,60
2	Đất ở tái định cư	TDC	2.620,00	1,34
<b>II</b>	<b>Đất công cộng</b>		<b>16.629,31</b>	<b>8,50</b>
1	Đất dịch vụ thương mại	TMDV	13.006,15	6,65
2	Đất nhà văn hóa	NVH	918,94	0,47
3	Đất trường mầm non	TMN	2.704,22	1,38
<b>III</b>	<b>Đất cây xanh công viên, mặt nước, TDTT</b>		<b>30.959,70</b>	<b>15,82</b>
1	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX	19.300,77	9,86
2	Đất mặt nước	MN	11.658,93	5,96
<b>IV</b>	<b>Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật</b>		<b>93.414,95</b>	<b>47,74</b>
1	Đất xây dựng trạm xử lý nước thải	HTKT-01	476,82	0,24
2	Đất dịch vụ viễn thông	HTKT-02	100,00	0,05
3	Đất xây dựng trạm phát sóng	HTKT-03	50,00	0,03
4	Đất hạ tầng kỹ thuật khu ở	HTKT	4.148,39	2,12
5	Đất bãi đỗ xe	BX	6.983,41	3,57
6	Lòng đường, hè đường, dải cây phân cách, đường giao thông giữa các dãy nhà		81.656,33	41,73
<b>Tổng diện tích đất dự án</b>			<b>195.681,00</b>	<b>100,00</b>

### c. Đánh giá phương án

#### - Ưu điểm:

+ Quy hoạch gọn gàng, tận dụng được quỹ đất hiện có. Không gian kiến trúc cảnh quan được thiết kế đẹp, hòa nhập với địa hình và cảnh quan thiên nhiên tạo nên đặc trưng riêng cho khu dân cư đô thị.

+ Tôn trọng hiện trạng, tận dụng tối đa các công trình hạ tầng kỹ thuật hiện có.

+ Mạng lưới giao thông đơn giản mạch lạc nhưng mang tính hiệu quả, giao thông tới từng chân công trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và tỷ lệ đất giao thông theo quy định.

+ Các khu chức năng được tính toán và quy hoạch với quy mô phù hợp, đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật.

+ Các hình khối, bố cục, vật liệu gần gũi, thân thiện với môi trường.

### 3.2.3. Lựa chọn và phân tích phương án

#### a. Lựa chọn phương án

Qua nội dung của 02 phương án đã phân tích và trình bày, sử dụng phương án 2 là phương án chọn dựa trên những cơ sở sau:

- Việc tổ chức bố trí các khu chức năng được dựa trên nguyên tắc phù hợp với điều kiện tự nhiên, nhu cầu thực tiễn sử dụng tại địa phương và năng lực của chủ đầu tư.

- Phù hợp với định hướng phát triển về tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan của khu vực đã được xác định theo: Quy hoạch chung xây dựng thị trấn Định Quán đến năm 2020;

- Thuận tiện về hệ thống giao thông, các yêu cầu trong việc bố trí phân khu chức năng để đem lại hiệu quả cao nhất trong phương án sử dụng.

- Có mối quan hệ chặt chẽ về kinh tế - xã hội và hạ tầng kỹ thuật với các khu vực xung quanh. Hình thành khu chức năng độc lập tuy nhiên không tách rời với tổng thể quy hoạch của thành phố.

Trên cơ sở nghiên cứu tính toán phương án quy hoạch nhận thấy phương án 02 được đề xuất lựa chọn và triển khai là phương án tối ưu, đảm bảo được hiệu quả về phân khu chức năng, hiệu quả kinh tế và các yếu tố xã hội.

#### b. Chi tiết cơ cấu sử dụng đất phương án chọn

- **Đất ở:** có tổng diện tích 54.677,04m<sup>2</sup>, chiếm 27,94% tổng diện tích đất quy hoạch bao gồm:

+ Đất nhà ở liền kề (ký hiệu LK): có tổng diện tích 52.057,04m<sup>2</sup> chiếm 26,60% tổng diện tích đất quy hoạch, mật độ xây dựng tối đa 90%. Bao gồm 49 khu đất từ LK-01 đến LK-49, với tổng số 521 lô đất có diện tích đất trung bình từ 90-100m<sup>2</sup>.

+ Đất nhà ở tái định cư (ký hiệu TDC): có tổng diện tích 2620,00 m<sup>2</sup> chiếm 1,34 % tổng diện tích đất quy hoạch, mật độ xây dựng tối đa 90%. Bao gồm 04 khu đất từ TDC-01 đến TDC-04, với tổng số 28 lô có diện tích đất từ 90-100(m<sup>2</sup>).

- **Đất công cộng:** có tổng diện tích 16.629,31 m<sup>2</sup>, chiếm 8,50% diện tích khu đất quy hoạch, bao gồm:

+ Chợ và các khu thương mại dịch vụ (ký hiệu TMDV) có tổng diện tích 13.006,15m<sup>2</sup> chiếm 6,65% diện tích khu đất quy hoạch, mật độ xây dựng tối đa 60%, đáp ứng nhu cầu sinh hoạt, mua sắm của cư dân khu vực và lân cận.

+ Nhà văn hóa (ký hiệu NVH) có diện tích 918,94 m<sup>2</sup> chiếm 0,47% diện tích khu đất quy hoạch, mật độ xây dựng 40%, đáp ứng nhu cầu sinh hoạt văn hóa của người dân trong dự án và khu vực lân cận.

+ Trường mầm non (ký hiệu TMN) có diện tích 2.704,22 m<sup>2</sup> chiếm 1,38% diện tích khu đất quy hoạch, mật độ xây dựng 40%, phục vụ khoảng 120-150 trẻ, đáp ứng nhu cầu gửi giữ trẻ của người dân sinh sống tại dự án.

- **Đất cây xanh công viên, mặt nước, TDTT** (ký hiệu CX, MN): Gồm có các khu cây xanh công cộng và đất mặt nước với tổng diện tích 30.959,70m<sup>2</sup> chiếm 15,82 % diện tích khu đất quy hoạch. Gồm có:

+ Các khu cây xanh sử dụng công cộng có diện tích 19.300,77m<sup>2</sup> chiếm 9,86% diện tích khu đất quy hoạch.

+ Đất mặt nước có diện tích 11.658,93m<sup>2</sup> chiếm 5,96% diện tích khu đất quy hoạch.

- **Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật:** có tổng diện tích là 93.414,95m<sup>2</sup> chiếm 47,74% tổng diện tích đất quy hoạch, bao gồm:

+ Đất xây dựng trạm xử lý nước thải (ký hiệu HTKT-01), được bố trí ở phía nam khu đất quy hoạch, có diện tích 476,82m<sup>2</sup>, chiếm 0,24% diện tích khu đất.

+ Đất dịch vụ viễn thông (ký hiệu HTKT-02), được bố trí ở phía nam khu đất quy hoạch, có diện tích 100m<sup>2</sup>, chiếm 0,05% diện tích khu đất.

+ Đất xây dựng trạm phát sóng (ký hiệu HTKT-03), được bố trí ở phía nam khu đất quy hoạch, có diện tích 50m<sup>2</sup>, chiếm 0,03% diện tích khu đất.

+ Đất hạ tầng kỹ thuật khu ở, được bố trí xen kẽ giữa các khu ở, có tổng diện tích 4.148,39m<sup>2</sup>, chiếm 2,12% diện tích khu đất quy hoạch. Giáp ranh giữa khu dân cư hiện trạng và các dãy nhà liền kề bố trí khe hạ tầng kỹ thuật. Bên cạnh đó, đề xuất bố trí một số điểm đầu mối hạ tầng kỹ thuật tại mỗi khu ở bám theo hệ thống đường giao thông, tại mỗi điểm đầu mối này sẽ bố trí một bãi để xe, một điểm thu gom rác thải sinh hoạt.

+ Đất bãi đỗ xe (ký hiệu BX), được bố trí phía bắc, phía đông và phía nam khu đất quy hoạch, có tổng diện tích 6.983,41m<sup>2</sup>, chiếm 3,57% diện tích khu đất.

+ Đất lòng đường, hè đường, dải cây phân cách, đường giao thông giữa các dãy nhà có tổng diện tích 81.656,33m<sup>2</sup>, chiếm 41,73% diện tích khu đất quy hoạch.

### 3.3. Các chỉ tiêu sử dụng đất

Các chỉ tiêu sử dụng đất đối với từng lô đất đã được tính toán cụ thể và được thể hiện trên bản đồ Quy hoạch sử dụng đất trên cơ sở cơ cấu quy hoạch phương án chọn.

Trên cơ sở cơ cấu đất quy hoạch phương án chọn, trong ranh giới thực hiện dự án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 với quy mô nghiên cứu khoảng: 195.681,00m<sup>2</sup>.

Đối với từng chức năng sử dụng đất, từng ô đất có các quy định chi tiết về chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật, các tiêu chuẩn đạt được và được thể hiện trên bản vẽ quy hoạch sử dụng đất. Các ô đất cần được thể hiện rõ: Chức năng của từng ô đất, diện tích ô đất, mật độ xây dựng, tầng cao bình quân, hệ số sử dụng đất.

Các điều kiện không chế về xây dựng cơ bản tuân thủ theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

#### a) Công trình công cộng:

Chợ nằm ở phía Bắc khu quy hoạch gần Quốc lộ 20 để thuận tiện cho việc mua bán, sinh hoạt của người dân tại khu dân cư và khu vực lân cận. Chợ nằm trên khu đất có diện tích 9.887,62m<sup>2</sup>. Trong đó, diện tích xây dựng chợ là 5.618,4m<sup>2</sup>, tầng cao xây dựng từ 1-2 tầng, mật độ xây dựng tối đa 60%. Chợ gồm có: 1/ khu chợ chính có diện tích 1.440m<sup>2</sup> gồm 72 ĐKD; 2/ chợ dân sinh có mái che (gồm 144 ĐKD); 3/ dãy Ki-ốt bán hàng (gồm 82 ĐKD); 4/ chợ dân sinh ngoài trời diện tích 336m<sup>2</sup> với 5m<sup>2</sup>/ĐKD; 5/ Ban quản lý chợ có diện tích 84m<sup>2</sup>; 6/ nhà vệ sinh công cộng có diện tích 84m<sup>2</sup>.

Các khu thương mại dịch vụ được bố trí ở phía Nam khu đất quy hoạch, kết hợp với hồ nước, cây xanh cảnh quan tạo thành quần thể không gian kiến trúc cảnh quan và là điểm nhấn kiến trúc của khu dân cư. Các khu thương mại dịch vụ nằm trên 02 lô đất có diện tích lần lượt là 1.529,17m<sup>2</sup> và 1.598,36m<sup>2</sup>. Các công trình ở đây được xây dựng từ 1- 3 tầng, mật độ xây dựng tối đa 60%.

Các công trình trường mầm non, nhà văn hóa được xây dựng với mật độ 40%, tầng cao 1-3 tầng.

#### b) Cây xanh vườn hoa:

Cây xanh công viên thiết kế hài hòa với không gian kiến trúc cảnh quan chung của khu đô thị.

Ngoài các khu vực cây xanh tập trung như trên, trên vỉa hè của các trục đường đều được trồng cây xanh bóng mát để ngăn bụi, chống ồn chống nóng cho khu vực ở.

#### c) Các công trình nhà ở:

Quy hoạch xây dựng mới để có được tuyến phố đẹp, các dãy nhà ở xây dựng mới đồng bộ về kiến trúc, thoát nước, điện và đèn đường, vỉa hè lát gạch...

Các dãy nhà ở liền kề được chia lô với diện tích lô trung bình từ 90-100m<sup>2</sup> trong đó lô 100m<sup>2</sup> (5m x 20m) chiếm đa số, các lô góc phố có diện tích lớn hơn để

thiết kế xây dựng công trình đẹp, phù hợp với vị trí góc đường và đầu phố. Các công trình nhà ở chia lô được xây dựng cao từ 3 đến 5 tầng với mật độ xây dựng tối đa là 90%.

Các dãy nhà ở tái định cư được chia lô với diện tích từ 90-100m<sup>2</sup>, tầng cao 3 đến 5 tầng với mật độ xây dựng tối đa là 90%.

*Bảng III.3. Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất (phương án chọn)*

STT	Danh mục	Ký hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
<b>I</b>	<b>Đất ở</b>		<b>54.677,04</b>	<b>27,94</b>
1	Đất ở liền kề	LK	52.057,04	26,60
2	Đất ở tái định cư	TDC	2.620,00	1,34
<b>II</b>	<b>Đất công cộng</b>		<b>16.629,31</b>	<b>8,50</b>
1	Đất dịch vụ thương mại	TMDV	13.006,15	6,65
2	Đất nhà văn hóa	NVH	918,94	0,47
3	Đất trường mầm non	TMN	2.704,22	1,38
<b>III</b>	<b>Đất cây xanh công viên, mặt nước, TDTT</b>		<b>30.959,70</b>	<b>15,82</b>
1	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX	19.300,77	9,86
2	Đất mặt nước	MN	11.658,93	5,96
<b>IV</b>	<b>Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật</b>		<b>93.414,95</b>	<b>47,74</b>
1	Đất xây dựng trạm xử lý nước thải	HTKT-01	476,82	0,24
2	Đất dịch vụ viễn thông	HTKT-02	100,00	0,05
3	Đất xây dựng trạm phát sóng	HTKT-03	50,00	0,03
4	Đất hạ tầng kỹ thuật khu ở	HTKT	4.148,39	2,12
5	Đất bãi đỗ xe	BX	6.983,41	3,57
6	Lòng đường, hè đường, dải cây phân cách, đường giao thông giữa các dãy nhà		81.656,33	41,73
<b>Tổng diện tích đất dự án</b>			<b>195.681,00</b>	<b>100,00</b>

*Bảng III.4. Bảng chi tiết quy hoạch sử dụng đất (phương án chọn)*

STT	Danh mục	Ký hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao xây dựng (tầng)	Hệ số SDD tối đa (lần)	Tỷ lệ (%)
<b>I</b>	<b>Đất ở</b>		<b>54.677,04</b>				<b>27,94</b>
1	Đất ở liền kề	LK	52.057,04				26,60
1.1	Đất ở liền kề	LK-01	850,00	90	3-5	2,70-4,50	

1.2	Đất ở liền kề	LK-02	788,16	90	3-5	2,70-4,50
1.3	Đất ở liền kề	LK-03	665,00	90	3-5	2,70-4,50
1.4	Đất ở liền kề	LK-04	815,33	90	3-5	2,70-4,50
1.5	Đất ở liền kề	LK-05	1.077,86	90	3-5	2,70-4,50
1.6	Đất ở liền kề	LK-06	738,00	90	3-5	2,70-4,50
1.7	Đất ở liền kề	LK-07	468,00	90	3-5	2,70-4,50
1.8	Đất ở liền kề	LK-08	845,54	90	3-5	2,70-4,50
1.9	Đất ở liền kề	LK-09	1.656,00	90	3-5	2,70-4,50
1.10	Đất ở liền kề	LK-10	1.300,00	90	3-5	2,70-4,50
1.11	Đất ở liền kề	LK-11	1.154,20	90	3-5	2,70-4,50
1.12	Đất ở liền kề	LK-12	953,47	90	3-5	2,70-4,50
1.13	Đất ở liền kề	LK-13	997,43	90	3-5	2,70-4,50
1.14	Đất ở liền kề	LK-14	1.042,00	90	3-5	2,70-4,50
1.15	Đất ở liền kề	LK-15	1.100,00	90	3-5	2,70-4,50
1.16	Đất ở liền kề	LK-16	1.100,00	90	3-5	2,70-4,50
1.17	Đất ở liền kề	LK-17	1.132,00	90	3-5	2,70-4,50
1.18	Đất ở liền kề	LK-18	929,06	90	3-5	2,70-4,50
1.19	Đất ở liền kề	LK-19	912,00	90	3-5	2,70-4,50
1.20	Đất ở liền kề	LK-20	900,00	90	3-5	2,70-4,50
1.21	Đất ở liền kề	LK-21	800,00	90	3-5	2,70-4,50
1.22	Đất ở liền kề	LK-22	740,00	90	3-5	2,70-4,50
1.23	Đất ở liền kề	LK-23	766,00	90	3-5	2,70-4,50
1.24	Đất ở liền kề	LK-24	1.000,00	90	3-5	2,70-4,50
1.25	Đất ở liền kề	LK-25	932,00	90	3-5	2,70-4,50
1.26	Đất ở liền kề	LK-26	1.182,00	90	3-5	2,70-4,50
1.27	Đất ở liền kề	LK-27	952,00	90	3-5	2,70-4,50
1.28	Đất ở liền kề	LK-28	900,00	90	3-5	2,70-4,50
1.29	Đất ở liền kề	LK-29	847,62	90	3-5	2,70-4,50
1.30	Đất ở liền kề	LK-30	723,37	90	3-5	2,70-4,50
1.31	Đất ở liền kề	LK-31	800,00	90	3-5	2,70-4,50
1.32	Đất ở liền kề	LK-32	1.984,00	90	3-5	2,70-4,50
1.33	Đất ở liền kề	LK-33	1.960,68	90	3-5	2,70-4,50
1.34	Đất ở liền kề	LK-34	2.064,00	90	3-5	2,70-4,50
1.35	Đất ở liền kề	LK-35	1.984,00	90	3-5	2,70-4,50
1.36	Đất ở liền kề	LK-36	1.984,00	90	3-5	2,70-4,50
1.37	Đất ở liền kề	LK-37	1.969,95	90	3-5	2,70-4,50
1.38	Đất ở liền kề	LK-38	1.040,61	90	3-5	2,70-4,50
1.39	Đất ở liền kề	LK-39	1.100,00	90	3-5	2,70-4,50
1.40	Đất ở liền kề	LK-40	1.122,34	90	3-5	2,70-4,50
1.41	Đất ở liền kề	LK-41	507,13	90	3-5	2,70-4,50
1.42	Đất ở liền kề	LK-42	1.002,25	90	3-5	2,70-4,50
1.43	Đất ở liền kề	LK-43	821,63	90	3-5	2,70-4,50
1.44	Đất ở liền kề	LK-44	1.000,00	90	3-5	2,70-4,50
1.45	Đất ở liền kề	LK-45	822,89	90	3-5	2,70-4,50
1.46	Đất ở liền kề	LK-46	827,91	90	3-5	2,70-4,50
1.47	Đất ở liền kề	LK-47	630,00	90	3-5	2,70-4,50

1.48	Đất ở liền kề	LK-48	1.080,00	90	3-5	2,70-4,50		
1.49	Đất ở liền kề	LK-49	1.088,61	90	3-5	2,70-4,50		
2	Đất ở tái định cư	TDC	2.620,00				1,34	
2.1	Đất ở tái định cư	TDC-01	720,00	90	3-5	2,70-4,50		
2.2	Đất ở tái định cư	TDC-02	900,00	90	3-5	2,70-4,50		
2.3	Đất ở tái định cư	TDC-03	500,00	90	3-5	2,70-4,50		
2.4	Đất ở tái định cư	TDC-04	500,00	90	3-5	2,70-4,50		
<b>II</b>	<b>Đất công cộng</b>		<b>16.629,31</b>				<b>8,50</b>	
1	Đất dịch vụ thương mại	TMDV	13.006,15				6,65	
1.1	Đất thương mại dịch vụ	TMDV-01	9.887,62	60	1 - 2	1,20		
1.2	Đất thương mại dịch vụ	TMDV-02	1.529,17	60	1 - 3	1,80		
1.3	Đất thương mại dịch vụ	TMDV-03	1.589,36	60	1 - 3	1,80		
2	Đất nhà văn hóa	NVH	918,94	40	1 - 3	1,20	0,47	
3	Đất trường mầm non	TMN	2.704,22	40	1 - 3	1,20	1,38	
<b>III</b>	<b>Đất cây xanh công viên, mặt nước, TDTT</b>		<b>30.959,70</b>				<b>15,82</b>	
1	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX	19.300,77				9,86	
1.1	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX-01	9.596,65					
1.2	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX-02	5.910,38					
1.3	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX-03	2.423,09					
1.4	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX-04	1.370,65					
2	Đất mặt nước	MN	11.658,93				5,96	
2.1	Đất mặt nước	MN-01	5.566,88					
2.2	Đất mặt nước	MN-02	6.092,05					
<b>IV</b>	<b>Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật</b>		<b>93.414,95</b>				<b>47,74</b>	
1	Đất xây dựng trạm xử lý nước thải	HTKT-01	476,82				0,24	
2	Đất dịch vụ viễn thông	HTKT-02	100,00				0,05	
3	Đất xây dựng trạm phát sóng	HTKT-03	50,00				0,03	
4	Đất hạ tầng kỹ thuật khu ở	HTKT	4.148,39				2,12	
5	Đất bãi đỗ xe	BX	6.983,41				3,57	
5.1	Đất bãi đỗ xe	BX-01	1.664,19					
5.2	Đất bãi đỗ xe	BX-02	3.620,42					
5.3	Đất bãi đỗ xe	BX-03	1.698,80					
6	Lòng đường, hè đường, dải cây phân cách, đường giao thông giữa các dãy nhà		81.656,33				41,73	
<b>Tổng diện tích đất dự án</b>			<b>195.681,00</b>					<b>100,00</b>

#### IV. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN - THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

##### 4.1. Giải pháp thiết kế cảnh quan:

Đối với Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh, sự lồng ghép giữa các không gian cảnh quan là chiến lược trong thiết kế cảnh quan tổng thể cho khu đô thị. Sự lồng ghép đa dạng này được thực hiện trong một cấu trúc và đạt được chuỗi giá trị thẩm mỹ và công năng với các yếu tố sau:

- Phát triển hệ thống cây xanh: Định hướng phát triển hệ thống cây xanh trên diện rộng của khu dân cư tại các khu vực sử dụng công cộng, các khu nhà ở riêng, hệ thống giao thông. Trong đó ngoài các khu cây xanh cảnh quan được thiết kế đậm chất riêng tư, dự án thể hiện mong muốn kết nối cộng đồng với thiên nhiên, giúp cho con người có những trải nghiệm mới giàu cảm xúc. Các khu trung tâm cây xanh này liên kết với hệ cây xanh đường phố, cây xanh (bố trí trên các công trình) tạo nên một không gian cây xanh cảnh quan sinh thái hấp dẫn cho đô thị.

- Trang trí bề mặt nền của đô thị: Bề mặt nền của đô thị tạo chủ đề cho các khu như: phố đi bộ, quảng trường trung tâm, vỉa hè, sân chơi, khu chơi công cộng kết hợp với việc trồng cây trang trí và bố trí tiểu cảnh theo các cấu trúc nhỏ, diện nhỏ. Nên tạo ra một mẫu gạch lát, ghế ngồi, biển hiệu chỉ dẫn... có giá trị thẩm mỹ riêng cho tuyến phố đi bộ tới quảng trường trung tâm, cho hệ thống vỉa hè bên trong thuộc quyền quản lý của dự án. Đối với cao độ nền tầng 1, nên tôn cao ở cốt tối đa khoảng 45cm nhằm tạo mức chênh lệch khác biệt để trang trí cảnh quan và tạo điều kiện cho việc thiết kế tầng hầm cho các công trình.

- Lối tiếp cận dành cho các phương tiện giao thông có đến từng căn hộ và các công trình, tách biệt và tạo sự thông thoáng cho các tuyến đường đi bộ. Phát triển hệ thống vỉa hè cảnh quan trên khắp các tuyến đường và khu công cộng nhằm tăng cường trải nghiệm đi bộ với các tuyến nối xanh liên kết công trình, tạo cảm giác dễ chịu trong một mạng lưới liền mạch. Toàn bộ các lối tiếp cận của phương tiện giao thông và người đi bộ sẽ được đi qua những tuyến, điểm nhấn kiến trúc cảnh quan giàu giá trị thẩm mỹ.

- Định hướng phong cách kiến trúc công trình: Phát triển hệ thống công trình kiến trúc có phong cách hiện đại mới, được tổ hợp khối đơn giản và có màu sắc sáng, hài hòa với thiên nhiên, có sự liền mạch theo các thủ pháp tạo tuyến, điểm, diện, công trình điểm nhấn. Trong đó: (1) Nhà liền kề là công trình chủ yếu được thiết kế kiểu mới theo lối kiến trúc xanh với mặt tiền trung bình từ 5m, chiều dài 15-20m, chiều cao 3-5 tầng, trên mái khuyến khích trồng nhiều cây xanh. (2) Công trình công cộng (nhà văn hóa, trường mầm non), chợ, thương mại dịch vụ được thiết kế với hình khối đa dạng nhưng được tổ hợp một cách chặt chẽ, tính hình tượng với chiều cao từ 1 đến 3 tầng. Các công trình công cộng này không có hàng rào riêng mà chỉ có khu sinh hoạt cộng đồng ở xung quanh.

## **4.2. Các khu cảnh quan:**

Theo cấu trúc quy hoạch, không gian kiến trúc cảnh quan cũng được chia làm khu như sau:

### **a) Khu thương mại dịch vụ:**

- Khu thương mại dịch vụ (chợ) với quy mô lớn; có vị trí đắc địa nằm ở phía Bắc, để phục vụ người dân huyện Định Quán nói chung và của thị trấn Định Quán nói riêng, theo nhu cầu thực tiễn sử dụng tại địa phương. Các công trình trong khu vực này là các tổ hợp công trình hiện đại, khoa học, kết hợp với cây xanh để điều hoà không khí, thể hiện sức mạnh của công nghệ xây dựng mới, mang dáng dấp của thời đại mới.

- Khu thương mại dịch vụ (TMDV) được bố trí phía Nam khu đất, cạnh khu vực công viên cây xanh. Tạo thành tổ hợp cây xanh công viên kết hợp thương mại giải trí. Đáp ứng nhu cầu nâng cao chất lượng cuộc sống dân cư.

#### b) Khu công cộng

- Các công trình công cộng đô thị gồm trường mầm non và nhà văn hóa, được bố trí phía Đông khu đất nhằm đảm bảo bán kính phục vụ.

- Việc bố trí giáp ranh với khu dân cư hiện hữu không chỉ sử dụng cho khu dân cư mới mà còn tăng thêm hiệu quả sử dụng cho cả người dân cạnh khu dân cư mới.

#### c) Khu dân cư

- Phân không gian còn lại dành cho các khu dân cư nhà ở liền kề và tái định cư.

- Cấu trúc các dãy nhà ở liền kề trải dài theo trục đường chính tạo lập được hình ảnh và diện mạo khung trang cho trục đường mới của thị trấn, mặt tiền nhà ở liền kề 5m và chiều sâu 18-20m, giáp ranh giữa dãy nhà ở liền kề, khu dân cư hiện trạng làm đường rộng 2m kết hợp hành lang hạ tầng kỹ thuật.

- Khu nhà ở tái định cư được bố trí xung quanh khu vực chợ mới, đáp ứng hoàn trả cho các hộ dân cư thuộc diện giải phóng mặt bằng và đủ điều kiện tái định cư.

- Tổng cộng có 521 lô nhà ở liền kề và 28 lô nhà ở tái định cư.

#### d) Không gian mở, trục xanh cảnh quan

- Hệ thống không gian mở gồm cảnh quan công viên và các vườn hoa trong khu dân cư đô thị khá rộng lớn và giàu sắc màu, trên một nền thiên nhiên trong lành. Cấu trúc đại thể của hệ thống này được tổ chức theo dạng tập trung trong lõi các nhóm ở, kết nối giữa khu ở mới và khu dân cư cũ đúng theo xu hướng thiết kế các khu đô thị mới hiện nay.

- Những không gian được tạo bởi cây xanh và mặt lát sân đường – là các không gian mở, tạo cảm giác rộng rãi, thoáng mát, là nơi chốn quan trọng nuôi dưỡng các sinh hoạt cộng đồng, nơi con người gặp gỡ và giao tiếp.

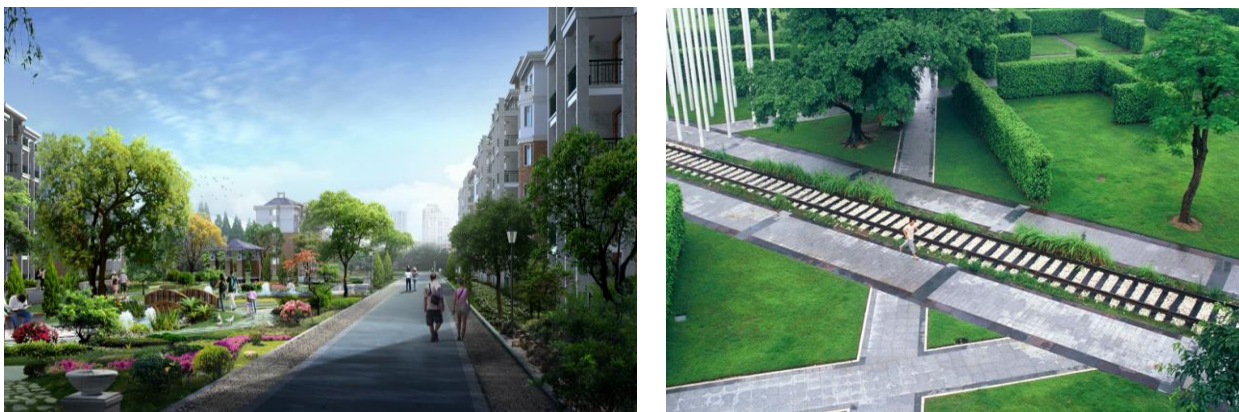
### **4.3. Các công trình điểm nhấn, các tuyến, trục không gian chủ đạo:**

- Điểm nhấn kiến trúc cảnh quan nội khu là các khu cây xanh - hồ nước, sân vườn phía trước của các nhóm nhà ở với những hạng mục như tiểu cảnh, đài phun nước, vật trang trí nghệ thuật, cây trang trí...vv. Tại đây kiến trúc cảnh quan yêu cầu có sự hài hoà về chức năng, quy mô, nghệ thuật kiến trúc và màu sắc.

- Trục không gian chủ đạo là tuyến đường đôi chạy theo hướng Đông Bắc – Tây Nam tạo nên lõi đô thị: Đây là trục tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan có điểm đầu là đường Gia Canh và kết thúc ở tuyến đường quy hoạch phía Nam khu đất theo quy hoạch chung thị trấn Định Quán. Cảnh quan của trục này với không gian thoáng rộng, có công trình kiến trúc ở xa và ở gần, cảnh quan hiện đại, đặc sắc và ấn tượng.

- Trong mỗi khu ở, hình thành các trục cảnh quan hướng về trung tâm là các khu cây xanh, hồ nước. Về phần cây xanh, đây cũng là các điểm không gian cây

xanh mặt nước lớn trong khu quy hoạch, làm phong phú giá trị cảnh quan bên trong khu ở, tạo những tầm thoáng rộng, gây cảm hứng thị giác cho kiến trúc, cảnh quan đô thị.



Hình III.3. Minh họa thiết kế đô thị các trục, tuyến, không gian điểm nhấn

#### 4.4. Chiều cao xây dựng công trình:

- Chiều cao công trình công cộng, dịch vụ thương mại. Trong đó:
  - + Chợ: Tầng cao xây dựng công trình là 1-2 tầng. Chiều cao xây dựng  $\leq 16\text{m}$ .
  - + Các công trình dịch vụ thương mại, công trình nhà văn hóa, trường mầm non: Tầng cao xây dựng là 1 đến 3 tầng. Chiều cao xây dựng  $\leq 16\text{m}$ .
- Công trình nhà ở dạng liền kề cao 3-5 tầng, nhà tái định cư cao từ 3-5 tầng. Trong đó: tầng 1 cao 3,9 - 4,2m, các tầng khác cao 3,6m, tầng tum nếu có cao 3m, Chiều cao xây dựng  $\leq 19\text{m}$ . Cao độ nền tầng 1 so với vỉa hè là 0,15m.

#### 4.5. Hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo:

- Hình khối kiến trúc cơ bản là dạng hình hộp, tổ hợp theo nguyên tắc cân bằng, ổn định, vừa có tính thống nhất vừa có tính biến hoá để tạo điểm nhấn. Hình thức kiến trúc chủ đạo là kiến trúc hiện đại, biểu cảm bằng hình khối và chất liệu hoàn thiện với công nghệ sản xuất hiện đại. Màu sắc chủ đạo của các công trình kiến trúc là màu ghi sáng, màu chủ đạo của sân đường đi bộ có sắc độ tối hơn màu của công trình.

- Cổng và hàng rào: Khuyến khích làm hàng rào bằng cây xanh cho các công trình nhà ở. Không được sử dụng các loại vật liệu thô sơ như tranh tre lú lá cho hàng rào.

#### 4.6. Vật thể kiến trúc, cây xanh, mặt nước, không gian mở, điểm nhấn:

##### a) Vật thể kiến trúc:

Trong các không gian công cộng, không gian cây xanh vui chơi giải trí có thể sử dụng các tượng trang trí, tiểu cảnh và có thể xây dựng một số hạng mục phụ trợ gồm: tượng đài trung tâm, sân chơi, đường dạo, đài phun nước, ghế đá, một số công trình phục vụ khác làm phong phú cảnh quan, phù hợp với tính chất sử dụng theo từng ô đất, đảm bảo các yêu cầu an toàn, mỹ quan và được các cơ quan thẩm quyền chấp thuận.



*Hình III.4. Kiến trúc cảnh quan các không gian công cộng (minh họa)*

**b) Cây xanh, mặt nước:**

- Cây bóng mát và cây cao trang trí: trồng các loại cây rễ cọc, có đường kính tán rộng <6m, khoảng cách cây từ 6-8m/cây. Các loại cây xanh đều phải đảm bảo không có hoa quả, lá có hại cho môi trường.

- Theo các khu ở, hoặc theo các phố cần thiết kế cây xanh theo các chủ đề khác nhau để tạo các sắc thái phong phú cho đô thị. Chẳng hạn như chọn cây theo màu, theo loại hoa, theo tên, theo nguồn gốc xuất xứ...

- Mặt nước cảnh quan được thường xuyên làm sạch bằng hệ thống liên hoàn, nhằm mục đích tạo cảnh quan và bảo vệ môi trường đồng thời vẫn phải đảm bảo thoát nước mưa tự nhiên theo thiết kế quy hoạch được duyệt.

**c) Không gian mở:**

Không gian mở của toàn khu quy hoạch là các khu vực công viên, khu cây xanh mặt nước chung tại trung tâm của khu, được trồng cây xanh với mật độ cao, kết hợp vườn hoa đa dạng màu sắc, đài phun nước, các tiểu cảnh... tạo cảnh quan sinh động. Sử dụng các vật thể, hình ảnh, ánh sáng để nhấn mạnh không gian mở tại các trục đường giao thông.

**V. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT**

**5.1. Quy hoạch hệ thống giao thông:**

- Hệ thống giao thông của Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh thị trấn Định Quán được thiết kế trên nguyên tắc phân tầng gồm đường trục chính và các tuyến đường phục vụ nội khu, kết nối đồng bộ với hệ thống giao thông khu vực và các vùng lân cận.

- Phát triển mạng lưới giao thông của Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh thị trấn Định Quán gắn với mở rộng không gian công cộng của khu vực nhằm tạo điều kiện phát triển cho hệ thống hạ tầng đô thị nói chung, đặc biệt là phát triển các trung tâm công cộng và nhà ở.

- Thiết kế phù hợp với định hướng phát triển chung của thị trấn Định Quán, các chỉ tiêu kỹ thuật của hệ thống giao thông của Khu dân cư thương mại và chợ

Ngã ba Gia Canh thị trấn Định Quán áp dụng tiêu chuẩn thiết kế đường đô thị TCXDVN 104 - 2007.

#### 5.1.1. Quy hoạch tuyến giao thông:

##### a) Cơ sở nghiên cứu thiết kế:

- Dựa vào hiện trạng giao thông trong khu vực thiết kế.
- Bản đồ quy hoạch sử dụng đất và cảnh quan.
- QCVN 01:2008/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng
- QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- TCXDVN 104: 2007 “Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế”.
- TCVN 4054: 2005 “Đường ô tô – Yêu cầu thiết kế”.
- Quy trình thiết kế áo đường mềm 22 TCN 211.

##### b) Nguyên tắc thiết kế:

- Thiết kế quy hoạch mạng lưới giao thông trong khu vực đảm bảo liên hệ thuận tiện giữa các khu chức năng, đảm bảo mỹ quan đô thị và các tiêu chuẩn về kinh tế, kỹ thuật.

- Quy mô mặt cắt ngang đường được xác định theo tỷ lệ đất giao thông trong đô thị và phù hợp với yêu cầu giao thông của đô thị trong tương lai.

##### c) Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật:

- Môđunyn đàn hồi tối thiểu: Eyc: 120 Mpa
- + Độ dốc ngang mặt đường: 2%
- + Độ dốc dọc tối đa: 2%
- + Bán kính góc cua:  $\geq 8.0m$
- + Tốc độ thiết kế tối đa: 50 km/h

##### d) Quy hoạch hệ thống giao thông

- Mặt cắt 1-1 (42,0m):

- + Bề rộng mặt đường: 2 x 8,0m
- + Bề rộng vỉa hè: 2 x 6,0m + 2 x 2,0m
- + Bề rộng dải phân cách: 10,0m

- Mặt cắt 2-2 (27,0m):

- + Bề rộng mặt đường: 2 x 5,5m
- + Bề rộng vỉa hè: 2 x 5,0m
- + Bề rộng dải phân cách: 6,0m

- Mặt cắt 3-3 (24,0m):
  - + Bề rộng mặt đường: 2 x 6,0m
  - + Bề rộng vỉa hè: 2 x 6,0m
- Mặt cắt 4-4 (20,5m):
  - + Bề rộng mặt đường: 2 x 5,25m
  - + Bề rộng vỉa hè: 2 x 5,0m
- Mặt cắt 5-5 (15,5m):
  - + Bề rộng mặt đường: 2 x 3,75m
  - + Bề rộng vỉa hè: 2 x 4,0m
- Mặt cắt 6-6 (14,7m):
  - + Bề rộng mặt đường: 2 x 3,75m
  - + Bề rộng vỉa hè: 2,2m + 5,m
- Mặt cắt 7-7 (13,5m):
  - + Bề rộng mặt đường: 2 x 3,75m
  - + Bề rộng vỉa hè: 2 x 3,0mm

e) Kết cấu mặt đường và vỉa hè

- Kết cấu đường nội bộ dự kiến với  $E_{y/c} \geq 1200 \text{ daN/cm}^2$ 
  - + Bê tông nhựa chặt 19: 7 cm
  - + Lớp nhựa bám dính: 1,5kg/m<sup>2</sup>
  - + Cấp phối đá dăm loại 1: 15 cm
  - + Cấp phối đá dăm loại 2: 25 cm
  - + Nền đầm chặt K98: 50 cm
  - + Nền đầm chặt K95: 50cm
  - + Đất thiên nhiên đã bóc xử lý nền mặt
- Kết cấu vỉa hè đường dự kiến:
  - + Gạch TERRAZZO: 3cm
  - + Lớp vữa xi măng M100 dày: 2cm
  - + BTXM đá 1x2 M150 dày: 8cm
  - + Nền đầm chặt K95.
  - + Đất thiên nhiên đã bóc xử lý nền mặt

- Đường hạ tầng phía sau các khu nhà dự kiến có có môđun đàn hồi tối thiểu  $E_{yc} \geq 94 \text{ MPA}$ . Kết cấu áo đường từ trên xuống dưới như sau:

- + Lớp bê tông xi măng mác 200 dày 10cm.
- + Lớp (đất) cát gia cố 8% dày 15cm.
- + Nền đầm chặt K=0,98 dày 30cm.
- + Nền đầm chặt K=0,95.

#### 5.1.2. Bãi đỗ xe:

- Bãi đỗ xe được thiết kế trên nguyên tắc an toàn, thuận tiện cho xe ra vào, kết nối thuận lợi với mạng lưới giao thông khu đô thị và khu nhà ở.

#### 5.1.3. Phương án trồng cây xanh:

- Cây bóng mát được trồng hai bên vỉa hè, khoảng cách 2 nhà có 1 cây, vị trí tại ranh giới đường phân chia lô đất. Hồ trồng cây dùng viên bê tông đúc sẵn mác 200# (4 viên ghép lại) kích thước hố trồng cây 1,2x1,2(m). Cao độ hố trồng cây bằng cao độ mặt hè. Tùy từng tuyến đường mà trồng các loại cây bóng mát khác nhau phù hợp với thổ nhưỡng, khí hậu của địa phương. Tất cả các loại cây bóng mát phải được chăm sóc, cắt tỉa định kỳ.

### 5.2. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng:

#### 5.2.1. Đối với các khu đã xây dựng:

- Tái lập chỉ giới xây dựng thỏa mãn yêu cầu của toàn bộ chỉ giới hiện hữu.
- Trong trường hợp lô đất giáp đường có chiều sâu <5,0m, cần đưa ra các chỉ tiêu sử dụng đất phù hợp, tối đa là cho phép chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ và phải được quyết cụ thể theo từng trường hợp.

#### 5.2.2. Đối với các khu chưa xây dựng:

Tuân thủ quy chuẩn xây dựng Việt Nam về chỉ giới xây dựng theo các loại cấp đường và loại nhà. Khoảng lùi xây dựng công trình so với chỉ giới đường đỏ:

- Nhà ở chia lô: Lùi trước trùng chỉ giới đường đỏ, lùi sau 2m.
- Công trình công cộng (nhà văn hóa, nhà trẻ) :  $\geq 03m$ ;
- Công trình thương mại dịch vụ:  $\geq 6m$
- Công trình thương mại – Chợ: Bảo đảm về PCCC và các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường.

### 5.3. Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng:

#### 5.3.1. San nền:

- Để đảm bảo cao độ chung toàn vùng đồng thời đảm bảo tôn trọng hiện trạng các tuyến đường đã xây dựng hoàn chỉnh tại khu vực và hiện trạng các khu dân cư hiện có đỡ phải di chuyển xáo trộn nhiều. Quy hoạch san nền của dự án được thiết kế trên cao độ các tuyến đường và công trình hiện trạng trong khu vực.

- Các khu vực trong quy hoạch được khống chế độ cao tại các giao lộ tim đường (Cao độ đỉnh đường).

- Trên cơ sở cao độ khống chế tim đường tiến hành vạch đường đồng mức trong các lô đất cao hơn cao độ tim đường giao thông hoàn thiện tại các vị trí

tương ứng từ 0 ~ 15 cm, chênh cao giữa các đường đồng mức là 5cm, độ dốc tối thiểu trong các lô đất là 0.4% đảm bảo điều kiện thoát nước mặt.

- Dự án được chia ra 19 lô đất. Cao độ san nền thấp nhất là 131.90m, cao độ san nền cao nhất là 133.40m.

- Khối lượng san nền tính từ cos tự nhiên đến cos san nền.

- Khi san nền cần chú ý các công trình ngầm (nếu có) để có biện pháp bảo vệ hay di dời hợp lý.

- Khối lượng san nền trong giai đoạn quy hoạch chỉ tạm tính theo phương pháp tính trung bình.

- Phương pháp san nền: San theo từng lớp có độ dày 30cm.

- Vật liệu san nền là đất đồi đầm chặt.

<b>BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG SAN NỀN</b>									
<b>STT</b>	<b>Tên lô</b>	<b>Diện tích lô đất</b>	<b>Diện tích bóc hữu cơ</b>	<b>Cao độ tự nhiên (m)</b>	<b>Cao độ san nền (m)</b>	<b>Chiều sâu bóc hữu cơ</b>	<b>Khối lượng bóc hữu cơ</b>	<b>Khối lượng đắp trung bình</b>	<b>Khối lượng đào trung bình</b>
1	Lô 1	1145,41	0,00	130,70	132,05	0,00	0,00	1546,30	0,00
2	Lô 2	691,03	0,00	130,50	132,15	0,00	0,00	1140,20	0,00
3	Lô 3	3086,72	0,00	130,20	132,05	0,00	0,00	5710,43	0,00
4	Lô 4	16994,39	0,00	130,50	131,95	0,00	0,00	24641,87	0,00
5	Lô 5	4316,39	0,00	130,30	131,95	0,00	0,00	7122,04	0,00
6	Lô 6	4111,56	0,00	130,20	132,05	0,00	0,00	7606,39	0,00
7	Lô 7	15271,58	4388,15	130,40	132,10	0,30	1316,45	25961,69	0,00
8	Lô 8	1864,00	0,00	130,35	131,95	0,00	0,00	2982,40	0,00
9	Lô 9	4208,00	0,00	130,40	132,35	0,00	0,00	8205,60	0,00
10	Lô 10	4118,34	0,00	130,50	132,35	0,00	0,00	7618,93	0,00
11	Lô 11	3137,20	0,00	130,70	132,15	0,00	0,00	4548,94	0,00
12	Lô 12	7203,42	3620,42	130,45	132,95	0,30	1086,13	18008,55	0,00
13	Lô 13	4344,15	0,00	130,30	132,45	0,00	0,00	9339,92	0,00
14	Lô 14	8974,96	0,00	130,30	133,00	0,00	0,00	24232,39	0,00
15	Lô 15	5430,18	0,00	130,50	132,65	0,00	0,00	11674,89	0,00
16	Lô 16	11907,47	11907,47	130,70	132,70	0,30	3572,24	23814,94	0,00
17	Lô 17	1945,34	0,00	130,70	132,70	0,00	0,00	3890,68	0,00
18	Lô 18	3704,61	0,00	131,00	132,55	0,00	0,00	5742,15	0,00
19	Lô 19	3692,03	0,00	130,60	133,05	0,00	0,00	9045,47	0,00
20	Hồ	14829,99	0,00	130,40	129,40	0,00	0,00	0,00	14829,99
<b>TỔNG</b>		<b>120976,77</b>					<b>5974,81</b>	<b>202833,78</b>	<b>14829,99</b>

### 5.3.2. Hệ thống thoát nước mưa:

a) Căn cứ và tiêu chuẩn thoát áp dụng.

\* Các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng:

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, Nhà xuất bản xây dựng, 1997.
- Tuyển tập tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam – Tập VI.
- Quy chuẩn hệ thống cấp thoát nước trong nhà và công trình, Nhà xuất bản xây dựng năm 2000.
- Quy chuẩn hệ thống thoát nước QCVN 07-2:2016/BXD.
- Thoát nước. Mạng lưới bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế TCXD 51-2006.
- TCXDVN 7957-2008: Thoát nước, mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 4474-1987-Tiêu chuẩn Việt Nam thoát nước bên trong công trình.
- Tiêu chuẩn xây dựng TCVN 188 :1996: Tiêu chuẩn thải nước thải đô thị.
- Tiêu chuẩn xây dựng TCVN 5576 :1991 : Hệ thống cấp thoát nước. Quy phạm quản lý kỹ thuật.
- TCVN : 9113 – 2012 Tiêu chuẩn về ống bê tông cốt thép thoát nước.
- Quy phạm thiết kế cầu cống theo trạng thái giới hạn 22TCN –272- 05.
- Các tài liệu tính toán kết cấu chuyên ngành cấp thoát nước của Việt Nam.

\* Các tài liệu tham khảo:

- Mạng lưới thoát nước – Nguyễn Trung Việt, Trần thị Mỹ Diệu.
- Mạng lưới thoát nước – Hoàng Huệ.
- Thoát nước đô thị – Trần Văn Mô.
- Quy hoạch giao thông vận tải và thiết kế công trình đô thị – Nguyễn Xuân Trúc.

b) Phân chia lưu vực và giải pháp thiết kế:

\* Nguyên tắc thiết kế.

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

- Khi thiết kế mạng lưới thoát nước đảm bảo sự tiêu thoát nước nhanh, không ngập lụt trong quá trình sử dụng.

- Đảm bảo sự thống nhất của hệ thống thoát nước trong khu vực nghiên cứu với các khu vực lân cận, không làm ảnh hưởng đến lưu vực thoát hiện có của khu vực lân cận.

- Dựa vào hiện trạng thoát nước mưa khu vực

- Dựa vào thiết kế quy hoạch kiến trúc, san nền, thiết kế quy hoạch đường, sân bãi...

- Thoát nước theo phương pháp tự chảy .

- Tất cả các tuyến cống đã số có hướng thoát trùng với hướng dốc của san nền, các tuyến cống được vạch theo nguyên tắc hướng nước đi là ngắn nhất, để tiện cho việc quản lí sau này, trên dọc tuyến rãnh bố trí các giếng thu nước để thuận tiện cho công tác kiểm tra và bảo dưỡng.

\* Phân chia lưu vực.

- Địa hình khu vực xây dựng dự án có địa hình tương đối bằng phẳng, hiện tại chủ yếu là ruộng lúa, nước mưa còn chảy phân tán và thoát vào suối hiện trạng chảy qua dự án.

- Suối hiện trạng có mặt cắt ngang từ 2,0 đến 3,0m, sâu từ 0,5 đến 1,2m, thoát nước cho dân cư hiện trạng nằm ở phía Bắc dự án và ruộng canh tác.

- Tuyến cống chính thoát nước mưa là tuyến cống hộp bê tông cốt thép (nằm dưới lòng đường) chảy từ Bắc xuống Nam thoát nước cho một phần lưu vực của dự án và hoàn trả thoát nước chung cho lưu vực dân cư hiện trạng nằm giáp dự án gồm:

+ Dân cư hiện trạng (khoảng 25ha) nằm phía Bắc dự án (phía Bắc đường Gia canh).

+ Dân cư hiện trạng phía Tây dự án (khoảng 5ha).

- Toàn bộ nước mưa trong khu vực dự án được chia làm 4 lưu vực chính :

+ Lưu vực 1 thuộc phía Tây Bắc của dự án. Nước được thu gom và thoát vào tuyến cống hộp hoàn trả BXH = 3x2m nằm ở giữa dự án.

+ Lưu vực 2 nằm phía Đông Bắc dự án, nước được thu gom và thoát vào tuyến cống hộp hoàn trả BXH = 3x2m nằm giữa dự án.

+ Lưu vực 3 khu vực phía Tây Nam dự án, nước được thu gom và thoát vào tuyến cống hộp hoàn trả BxH = 2(2,5x2)m nằm phía Nam dự án

+ Lưu vực 4: Phía Đông Nam dự án, nước được thu gom và thoát vào hồ cảnh quan sau đó thoát ra tuyến cống hộp hoàn trả BXH = 2(2,5x2) nằm phía Nam dự án.

- Các tuyến cống nhánh thoát nước mưa trong dự án là các tuyến cống tròn có đường kính từ D400mm đến D1000mm (nằm dưới vỉa hè) và rãnh xây B500mm (nằm dưới phần đất hạ tầng).

\* Giải pháp thiết kế.

- Hệ thống thoát nước sử dụng mạng lưới thoát nước riêng hoàn toàn. Phương án thiết kế cụ thể như sau:

+ Hệ thống thoát nước được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy với độ dốc thiết kế phụ thuộc kích thước cống, các tuyến cống được bố trí trên hè với kích thước từ

D400 – D1000, các cống nối miệng thu nước vào cống chính sử dụng cống HDPE PN6 D250 đặt trên hè.

- Cống thoát nước hoàn trả sử dụng cống hộp BTCT với các kích thước BXH = 3x2m; BXH = 2x2m; BxH = 2(2,5x2)m. Tại một số vị trí thuộc tuyến cống hộp bố trí các cống nối BTCT D300 từ miệng thu nước vào cống chính

- Hệ thống mạng lưới thoát nước mưa được chọn là các tuyến ống đặt dưới lòng đường, vỉa hè.

- Giải pháp thu nước mưa được chọn là các hố ga thu nước đặt dưới lề đường.

- Các hố ga trên các tuyến thoát nước mưa được bố trí theo quy định, phụ thuộc vào đường kính từng tuyến.

- Độ dốc các tuyến ống được chọn với  $i_{min}=1/D$

- Những nơi giao nhau sẽ được lắp đặt theo kiểu: phía trên cùng là cấp nước, sau đó là thoát nước. ống cấp nước phải được bố trí cao hơn ống thoát nước thải theo quy định.

- Các tuyến ống đi dưới lòng đường có khoảng cách từ đỉnh cống tới mặt đường nhỏ hơn quy định thì được gia cố đổ bê tông bọc xung quanh cống.

- Để tiện cho việc nạo vét và kiểm tra, ga thăm được bố trí tại các điểm thay đổi hướng tuyến và thay đổi kích thước cống. Khoảng cách giữa hai giếng thăm từ 30m - 50m.

- Cao độ đặt cống được chọn trên cơ sở hệ thống cống thoát nước tự chảy.

c) Tính toán hệ thống thoát nước mưa:

- Căn cứ theo đặc điểm hiện trạng, thông số kinh tế kỹ thuật của hồ sơ quy hoạch tỷ lệ 1/500 đã phê duyệt và các thông số khí tượng thủy văn của khu vực nghiên cứu. Lưu lượng nước mưa được tính toán theo phương pháp truyền thống (phương pháp cường độ giới hạn). Trường hợp này do khu vực dự án gần với khu vực thành phố Bảo Lộc – Lâm Đồng nên chọn cường độ mưa tính toán theo số liệu từ biểu đồ cường độ mưa tại Bảo Lộc do cơ quan Khí tượng thủy văn cung cấp với chu kỳ tính toán là  $P=2$  năm.

- Tính toán lưu lượng và điều hoà dòng chảy nước mưa được thực hiện theo phương pháp cường độ giới hạn theo công thức:

Cách tính toán

Lưu lượng tính toán thoát nước mưa của tuyến cống (l/s) được xác định theo phương pháp cường độ giới hạn và tính theo công thức như sau (TCVN7957-2008):

$$Q = q \cdot \psi \cdot F \quad (l/s)$$

Trong đó :  $q$ - cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

$\psi$ - hệ số dòng chảy

F- diện tích thu nước tính toán (ha) được lấy trên cơ sở phân chia lưu vực thu nước theo đặc điểm san nền và địa hình.

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

$$Q = A(1 + C \lg P) / (t + b)n$$

Trong đó:

q : Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

p : Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm).

Chu kỳ lặp lại mưa tính toán P đối với khu vực đô thị phụ thuộc vào quy mô và tích chất công trình, xác định theo bảng 3 (TCVN 7957: 2008) => P= 2 năm

A, b,c,n: Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương. Các giá trị trên được chọn theo phụ lục B (TCVN 7957: 2008)

Hệ số phụ thuộc điều kiện khí hậu, xác định theo TCVN7957-2008

Tên đô thị	A	C	b	n
TP. Bảo Lộc	11100	0.58	30	0.95

t: thời gian mưa.

$$T = t_0 + t_r + t_c$$

t<sub>0</sub>: thời gian nước chảy từ điểm xa nhất đến rãnh thoát nước:

$$t_0 = 5 \div 10 \text{ (phút)}$$

t<sub>r</sub>: thời gian nước chảy trong rãnh đến giếng thu nước mưa gần nhất:

$$t_r = 1,25 \times \frac{l_r}{60V_r} \text{ (phút)}$$

l<sub>r</sub>: chiều dài của rãnh (m)

v<sub>r</sub>: vận tốc dòng chảy trong rãnh (m/s)

1,25: hệ số tính đến tăng tốc độ dòng chảy trong quá trình mưa

t<sub>c</sub>: Thời gian nước chảy trong cống từ giếng thu đến tiết diện tính toán:

$$t_c = K \times \frac{L_c}{60 \times V_c} \text{ (phút)}$$

l<sub>c</sub>: chiều dài đoạn cống tính toán (m)

v<sub>c</sub>: vận tốc chảy trong cống (m/s)

K: hệ số phụ thuộc địa hình

$$K = 2 \text{ với } i < 0,01$$

$$K = 1,5 \text{ với } 0,01 < i < 0,03$$

$$K = 1,2 \text{ với } i > 0,03$$

Hệ số dòng chảy trung bình  $\varphi$

$$\varphi_{tb} = \frac{\sum_{i=1}^n \varphi_i \cdot F_i}{\sum_{i=1}^n F_i}$$

$F_i$ : diện tích khu vực có mặt phủ

$\varphi_i$ : hệ số dòng chảy của khu vực tương ứng

TRỊ SỐ HỆ SỐ DÒNG CHẢY CỦA CÁC LOẠI MẶT PHỦ

Loại mặt phủ	$\varphi_i$
Mái nhà và mặt phủ bằng bê tông atphan	0,95
Mặt phủ bằng đá dăm	0,60
Đường lát đá cuội	0,45
Mặt phủ bằng đá dăm không có vật liệu dính kết	0,40
Đường sỏi trong vườn	0,30
Mặt đất	0,20
Mặt cỏ	0,10

Từ công thức xác định hệ số dòng chảy và bảng tra ta xác định được hệ số dòng chảy trung bình của các khu xây dựng  $\varphi_{tb} = 0,6$ .

\* Công thức tính toán thủy lực.

- Tính toán thủy lực nhằm mục đích xác định kích thước của từng đoạn cống và các thông số khác như: tốc độ dòng chảy  $V$ , độ dốc đường cống  $i$ , độ dày  $h/d$  và sau đó xác định độ sâu chôn cống.

- Theo xêdi:

$$Q = V \cdot \omega$$

Trong đó: -  $Q$ : lưu lượng nước thoát ( $m^3/s$ ,  $l/s$ ).

-  $\omega$ : diện tích tiết diện ướt của ống ( $m^2$ ).

-  $v$ : vận tốc nước chảy trong ống ( $m/s$ ).

$$V = C \sqrt{R_i}$$

Trong đó:

-  $C$ : hệ số xêdi, phụ thuộc vào độ nhám của thành ống và bán kính thủy lực, được xác định.

$$C = \frac{1}{n} \cdot R_y$$

Trong đó:

- n: độ nhám của ống, phụ thuộc vào vật liệu làm cống.
- R: bán kính thủy lực (m) được xác định.

$$R = \frac{\omega}{x}$$

Trong đó:

- x: chu vi ướt.
- y: chỉ số mũ thay đổi phụ thuộc vào độ nhám của ống và bán kính thủy lực

$$y = 2,5\sqrt{n} - 0,13 - 0,75\sqrt{R} (\sqrt{n} - 0,1)$$

- i: độ dốc thủy lực được xác định bằng:

$$i = \frac{\lambda v^2}{4R2g}$$

Trong đó: I là độ dốc thủy lực

R là bán kính thủy lực (m)

V là tốc độ trung bình của nước trong cống (m/s)

$g = 9,8 \text{ m/s}^2$  là gia tốc trọng trường

$\lambda$  là hệ số mức cản do ma sát theo chiều dài ống

$$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = -2lg\left(\frac{\Delta_{td}}{1368R} + \frac{a_2}{R_2}\right)$$

Hệ số mức cản do ma sát theo chiều dài ống được tính theo công thức:

Trong đó:  $\Delta_{td}$  là độ nhám tương đương (cm)

$a_2$  là hệ số nhám của thành cống

R là bán kính thủy lực (cm)

$R_2$  là hệ số Ray-nôn

$$h_d = \frac{v^2}{C^2} l$$

Các giá trị của các hệ số  $\Delta_{td}$  và  $a_2$  được xác định theo TCXD 7957-2008

Tổn thất cột nước theo chiều dài cống  $h_d$  (m) được tính theo công thức:

Trong đó: v là vận tốc trung bình của nước mưa trong cống (m/s)

C là hệ số Sezi (0,5/s)

l là chiều dài tuyến cống (m)

Đối với cống thoát nước, vận tốc trung bình của nước chảy trong cống được

$$v=C\sqrt{RI}$$

xác định theo công thức Sezi:

Trong đó: R là bán kính thủy lực

I là độ dốc thủy lực

$$C=\frac{1}{n}R^{1/6}$$

C là hệ số Cezi và được tính theo công thức Manning như sau:

Trong đó: R là bán kính thủy lực

n là hệ số nhám theo N.N.Pavlôpxki

Tính toán xác định kích thước mặt cắt mương cải tạo hiện trạng.

- Mặt cắt mương cải tạo được xác định theo công thức như sau (TCVN4118-2012):

$$Q=\omega.C.$$

- Bảng tính toán thủy lực thoát nước mưa xem phụ lục đính kèm

d) Quy cách chủng loại vật liệu:

- Cống thoát nước mưa sử dụng cống bê tông cốt thép.

- Ga thu nước mưa xây gạch, có cửa thu theo kiểu cửa thu mặt đường có lưới gang chắn rác.

- Ga thăm có chiều sâu <2,5m dùng tường xây gạch đặc, đáy và tấm đan BTCT, Ga thăm có chiều sâu >2,5m dùng BTCT M300 đổ tại chỗ.

- Cửa xả xây đá hộc.

f) Khối lượng hệ thống thoát nước mưa:

TT	Danh mục vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống tròn HDPE PN6 D280	m	385
2	Cống tròn BTCT D300	m	405
3	Cống tròn BTCT D400	m	3085
4	Cống tròn BTCT D600	m	870
5	Cống tròn BTCT D800	m	440
6	Cống tròn BTCT D1000	m	340
7	Cống hộp BTCT BxH= 2x(2.5x2)m	m	250
8	Cống hộp BTCT BxH= (3 x 2)m	m	462

9	Cống hộp BTCT BxH= (2 x 2)m	m	39
10	Cống hộp BTCT BxH= (1,2x1.2)m	m	143
11	Rãnh xây B400	m	140
12	Hố ga thăm và thu	cái	162
13	Hố ga giao cắt	cái	18
14	Miếng thu nước mưa	cái	206
15	Cửa xả D800	cái	2
16	Cửa xả BxH=2x(2.5x2.5)	cái	1
17	Cửa thu D1000	cái	1

#### 5.4. Quy hoạch hệ thống cấp nước:

##### a) Tiêu chuẩn quy phạm áp dụng:

- Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 33 : 2006, Cấp nước - Mạng bên ngoài và công trình.
- Cấp nước bên trong- Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4513-88.
- Tiêu chuẩn thiết kế cầu cống 22TCN 18-79.
- Tiêu chuẩn xây dựng TCVN 5576 :1991 : Hệ thống cấp thoát nước. Quy phạm quản lý kỹ thuật.
- Quy chuẩn hệ thống cấp nước QCVN 07-1 :2016/BXD.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về PCCC cho nhà và công trình : QCVN 01:2008/BXD.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia – Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị : QCVN 01:2008/BXD.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về PCCC cho nhà và công trình : QCVN 06:2010/BXD.
- Ống và phụ tùng HDPE: TCVN 9070:2012; ISO 4427– 1996.
- Hệ thống chữa cháy - Yêu cầu chung về thiết kế, lắp đặt và sử dụng.

##### b) Chỉ tiêu dùng nước:

- Nước sinh hoạt: 120,0 lít/người ngày đêm.
- Nước công cộng: 3,0 lít/m<sup>2</sup> sàn.
- Nước trường học: 20,0 lít/người ngày đêm.
- Nước nhà trẻ, mẫu giáo: 100,0 lít/người ngày đêm.
- Nước tưới cây: 1,5 lít/m<sup>2</sup> ngày.
- Nước rửa đường: 0,5 lít/m<sup>2</sup> ngày.
- Nước cho hạ tầng(bản thân trạm xử lý): 7% tổng lưu lượng nước.

- Nước dự phòng: 20% tổng lưu lượng nước.

c) Nguồn nước:

- Hiện tại thị trấn Định Quán đang sử dụng 1 nguồn cấp nước do chi nhánh cấp nước Tân Định quản lý.

- Điểm cấp cho dự án đang được lấy từ 2 điểm thuộc đường Quốc lộ 20.

d) Tính toán nhu cầu sử dụng nước:

Stt	Thành phần cấp nước	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Lưu lượng (m <sup>3</sup> /ngđ)
<b>I</b>	<b>Nhu cầu cấp nước sinh hoạt (Q1)</b>			<b>282.00</b>
	<i>Tính theo công thức</i>			
	$Q1 = (q1 * N1 * k1) / 1000$	(m <sup>3</sup> /ngđ)		
	<b>Trong đó :</b>			
	+q1: tiêu chuẩn dùng nước cho mỗi người trong một ngày đêm	(lít/ng.đ)	120	
	+N1: tổng số dân	(người)	2,350	-
	+k1: Tỷ lệ dân được cấp nước	(%)	100	
<b>II</b>	<b>Nhu cầu dùng nước cho công cộng, dịch vụ (Q2)</b>			<b>62.92</b>
	<i>Tính theo công thức</i>			
	$Q2 = (q2 * F2) / 1000$	(m <sup>3</sup> /ngđ)		
	<b>Trong đó :</b>			
	+q2: tiêu chuẩn dùng nước tính theo m <sup>2</sup> sàn dịch vụ trong một ngày đêm	(lít/m <sup>2</sup> )	3.0	
	+F2: tổng diện tích sàn	(m <sup>2</sup> )	20,973	
<b>III</b>	<b>Nhu cầu dùng nước cho nhà trẻ, mẫu giáo, trường học (Q3)</b>			<b>11.75</b>
	<i>Tính theo công thức</i>			
	$Q3 = Q_{th} + Q_{nt}$			
<b>1</b>	<b>Nhu cầu dùng nước cho trường học</b>			<b>0.00</b>
	<i>Tính theo công thức</i>			
	$Q_{th} = (q3 * N3) / 1000$	(m <sup>3</sup> /ngđ)		
	<b>Trong đó :</b>			
	+q3: tiêu chuẩn dùng nước cho mỗi học sinh trong một ngày đêm	(lít/ng.đ)	20	
	+N3: tổng số học sinh, giáo viên	(người)		
<b>2</b>	<b>Nhu cầu dùng nước cho nhà trẻ, mẫu giáo</b>			<b>11.75</b>
	<i>Tính theo công thức</i>			

	$Q_{th} = (q_4 * N_4) / 1000$	(m <sup>3</sup> /ngđ)		
	<b>Trong đó :</b>			
	+q <sub>4</sub> : tiêu chuẩn dùng nước cho mỗi cháu trong một ngày đêm	(lít/ng.đ)	100	
	+N <sub>4</sub> : tổng số học sinh, giáo viên	(người)	118	
<b>IV</b>	<b>Nhu cầu dùng nước cho tưới cây, rửa đường (Q<sub>4</sub>)</b>			<b>73.27</b>
	<b>Tính theo công thức</b>			
	$Q_4 = Q_{tc} + Q_{rd}$			
<b>1</b>	<b>Tổng lưu lượng nước cấp cho tưới cây:</b>			<b>28.95</b>
	<b>Tính theo công thức</b>			
	$Q_{tc} = (q_5 * F_5) / 1000$	(m <sup>3</sup> /ngđ)		
	<b>Trong đó :</b>			
	+q <sub>5</sub> : tiêu chuẩn dùng nước tính theo m <sup>2</sup> trong một ngày đêm	(lít/m <sup>2</sup> )	1.5	
	+F <sub>5</sub> : tổng diện tích	(m <sup>2</sup> )	19,300	
<b>2</b>	<b>Tổng lưu lượng nước cấp cho tưới, rửa đường</b>			<b>44.32</b>
	<b>Tính theo công thức</b>			
	$Q_{rd} = (q_6 * F_6) / 1000$	(m <sup>3</sup> /ngđ)		
	<b>Trong đó :</b>			
	+q <sub>6</sub> : tiêu chuẩn dùng nước tính theo m <sup>2</sup> trong một ngày đêm	(lít/m <sup>2</sup> )	0.5	
	+F <sub>6</sub> : tổng diện tích	(m <sup>2</sup> )	88,640	
<b>V</b>	<b>Lượng nước thất thoát, dự phòng (Q<sub>5</sub>)</b>			<b>64.49</b>
	<b>Tính theo công thức</b>			
	$Q_5 = 15\% (Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4)$	(%)	15	
<b>VI</b>	<b>Nước dùng cho hạ tầng Q<sub>6</sub>(trạm xử lý)</b>			<b>34.61</b>
	<b>Tính theo công thức</b>			
	$Q_5 = 7\% (Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5)$	(%)	7	
<b>VII</b>	<b>Tổng nhu cầu nước sử dụng nước (Q<sub>tb</sub>)</b>			<b>529.04</b>
	<b>Tính theo công thức</b>			
	$Q_{tb} = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_6$			
<b>VIII</b>	<b>Nhu cầu cấp nước chữa cháy (Q<sub>cc</sub>)</b>			<b>108.00</b>
	<b>Tính theo công thức</b>			
	$Q_{cc} = q_{cc} * N$			
	<b>Trong đó :</b>			
	+q <sub>cc</sub> : Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy cho 1 đám cháy	(lít/s.đám)	10	

	+N : Số đám cháy xảy ra đồng thời	đám	1	
<b>IX</b>	<b>Tổng nhu cầu nước sử dụng nước ngày cao điểm (Qng.max)</b>			<b>634.85</b>
	<b>Qng.max = Kng.max*Qtb</b>			
	Trong đó :			
	+Qtb: Tổng nhu cầu sử dụng nước ngày trung bình			
	+Kng.max: Hệ số không điều hòa ngày		1.2	
	<b>Tổng (làm tròn)</b>			<b>635</b>
<b>X</b>	<b>Tổng nhu cầu nước sử dụng nước giờ cao điểm có cháy(Qgiờ.max)</b>			
	<b>Qgiờ.max = Kgiờ.max*(Qng.max/24)+Qcc</b>	(lít/s)		<b>22.56</b>
	Trong đó :			
	+Qcc : Nhu cầu nước chữa cháy			
	+Qng.max : Tổng nhu cầu sử dụng nước ngày cao điểm			
	+Kgiờ.max: Hệ số không điều hòa giờ		1.71	
	$k_{\text{giờ max}}^1 = a_{\text{max}}^1 \cdot b_{\text{max}}^1$			
	+b <sub>max</sub> : Hệ số kể đến số dân trong khu dân cư		1.27	
	+a <sub>max</sub> : Hệ số phụ thuộc điều kiện địa phương		1.35	
<b>XI</b>	<b>Tổng lưu lượng ngày cao điểm có cháy</b>			<b>743</b>

e) Giải pháp cấp nước:

- Cấp nước sinh hoạt: Mạng đường ống được quy hoạch chung với mạng cấp nước chữa cháy.

+ Mạng phân phối được quy hoạch là mạng vòng, các tuyến ống trên mạng phân phối được bố trí trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường, những tuyến đường ống mà các đối tượng sử dụng nước ở 2 bên nhiều thì ống được bố trí ở 2 bên đường, những tuyến đường ống mà các đối tượng sử dụng nước ở 2 bên nhiều thì ống được bố trí ở 2 bên đường. Các tuyến ống có độ dốc trung bình  $i = 0.0005$ , chiều sâu đặt ống trung bình 0,7m tại những nơi tụ thủy bố trí van xả cặn sử dụng cho việc thau rửa đường ống, tại những chỗ tạo ra tụ khí sẽ bố trí van xả khí. Tại các nút trên mạng đều bố trí van khóa để điều chỉnh nước mỗi khi mạng lưới đường ống xảy ra sự cố, sao cho mạng lưới đường ống cung cấp nước một cách liên tục.

+ Mạng dịch vụ được quy hoạch là mạng hở, cấp nước trực tiếp đến các đối tượng sử dụng. Tại những điểm đầu nối với đường ống phân phối, có van khóa để thuận lợi cho quản lý, vận hành hệ thống.

- Cấp nước chữa cháy: Hệ thống cấp nước chữa cháy được thiết kế chung với mạng cấp nước sinh hoạt.

+ Lưu lượng nước chữa cháy theo bảng 73 Tiêu chuẩn (TCVN 4449-1987). Tương ứng với số dân cư đến 2.350 người, số lượng đám cháy xảy ra đồng thời là: 1.

+ Lưu lượng nước cho một đám cháy: 10 (lít/giây). Lưu lượng yêu cầu cấp nước chữa cháy toàn khu:  $QCC=1 \times 10=10 \text{ l/s}$ .

+ Hạng cứu hỏa: được đặt trên các trục đường ống cấp nước có đường kính ống  $\geq D100$  khoảng cách giữa các họng  $\leq 120\text{m}$ , cách mép vỉa hè không quá 2,5m.

f) Quy cách vật liệu trong hệ thống:

Đường ống và các phụ kiện dùng nhựa HDPE, các hố van sử dụng hố van chôn chìm trong đất.

f) Khối lượng hệ thống cấp nước:

TT	Danh mục vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống nhựa HDPE DN 110	m	2720
2	Ống nhựa HDPE DN 63	m	1780
3	Ống nhựa HDPE DN 50	m	1355
4	Ống nhựa HDPE DN 40	m	65
5	Trụ cứu hỏa	Trụ	21
6	Hố van xả cạn	Hố	1
7	Hố van xả khí	Hố	1
8	Phụ kiện ( Tê, Cút, Nối ống,...) lấy bằng 40% giá trị đường ống		

## 5.5. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

### 5.5.1. Hệ thống thoát nước thải:

a) Tiêu chuẩn thiết kế

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

- Quy chuẩn hệ thống thoát nước QCVN 07-2 :2016/BXD

- Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 33 : 2006, Cấp nước - Mạng bên ngoài và công trình.

- Cấp nước bên trong- Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4513-88

- Thoát nước bên trong- Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4474-87

- Tiêu chuẩn xây dựng TCVN 372 :2006 : ống bê tông cốt thép thoát nước.

- Tiêu chuẩn thiết kế cầu cống 22TCN 18-79

- Tiêu chuẩn xây dựng TCVN 188 :1996: Tiêu chuẩn thải nước thải đô thị.

- Tiêu chuẩn xây dựng TCVN 5576 :1991 : Hệ thống cấp thoát nước. Quy phạm quản lý kỹ thuật.

b) Nguyên tắc thiết kế và các chỉ tiêu tính toán

\* Nguyên tắc xây dựng mạng lưới thoát nước thải:

- Hệ thống thoát nước thải của dự án được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa.

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế theo phương pháp tự chảy với tổng chiều dài ngắn nhất, hợp lý nhất, tránh xây dựng trạm bơm cục bộ.

- Đặt cống thoát nước hợp lý với tổng chiều dài cống ngắn nhất, tránh trường hợp nước chảy vòng vo, đặt đường ống quá sâu.

- Đảm bảo độ sâu chôn cống, ở chỗ có xe qua lại độ sâu chôn cống từ đỉnh cống > 0.5(m), Hoặc có biện pháp bảo vệ ống. Trên vỉa hè, cho phép độ sâu chôn cống <0.7(m) nhưng không quá 0.3(m).

\* Chỉ tiêu tính toán.

+ Lưu lượng nước thải:  $80\%Q_{sh}$

+ Chất thải rắn sinh hoạt: 1,0kg/ng.ng.đ.

+ Chất thải rắn công cộng :20% chất thải rắn sinh hoạt

\* Phương án thu gom và xả thải.

- Nước thải được thu gom từ các bể tự hoại, nước thải nhà bếp nhà tắm rửa các hạng mục công trình trong dự án.

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế ga thu, cống gom nước đặt trên vỉa hè. Nước thải sau khi thu gom được đưa về mạng nước thải chung của khu vực chảy về trạm xử lý nước thải chung của khu vực.

- Nước thải sinh hoạt của khu vực được thu gom và xử lý tại trạm xử lý nước thải, sau khi xử lý đạt chất lượng nước cho phép xả ra nguồn loại B (theo tiêu chuẩn 5945-1995) trước khi xả ra nguồn.

- Tiêu chuẩn nước thải vào nguồn loại B:

+ Nhiệt độ : < 400

+ Ph : 5-9

+ Hàm lượng BOD5: < 50mg/l

+ Hàm lượng COD : < 100mg/l

+ Coliform : < 10000/100ml

+ Hàm lượng chất lơ lửng: <100 mg/l

- Sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải cho phép, sẽ được xả thải vào hệ thống thoát nước mưa.

c) Giải pháp thiết kế:

- Xây dựng hệ thống thoát nước thải bao gồm hệ thống cống thoát nước riêng và các hố ga để thu gom và xử lý nước thải.

- Hệ thống cống thoát nước thải bao gồm mạng lưới cống thoát nước và hố ga thăm. Mạng lưới cống có đường kính D250-D300mm được bố trí chủ yếu theo độ dốc địa hình và hướng về trạm xử lý nước thải. Độ sâu chôn cống tối thiểu (tính từ mặt đất đến đỉnh cống) là 0,3m. Hố ga thăm vừa là giếng thu nước thải vừa là hố thăm có kích thước tối thiểu là 1000x1000mm bố trí dọc theo cống với khoảng cách theo quy phạm. Trước khi xả vào cống thoát nước thải đô thị, nước thải từ các khu vệ sinh phải được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại xây đúng quy cách.

d) Tính toán hệ thống thoát nước thải:

- Tiêu chuẩn thoát nước thải lấy bằng 80% tiêu chuẩn cấp nước.

- Lượng nước thải sinh hoạt khu đô thị được xác định theo qui định của tiêu chuẩn thiết kế thoát nước, lưu lượng nước thải được tính bằng 80% lưu lượng cấp nước sinh hoạt (bao gồm cấp nước sinh hoạt, công cộng...).

#### **Công suất trạm xử lý nước thải**

- Dựa theo bảng tính toán lưu lượng cấp nước trên ta có lưu lượng nước thải

$$Q_{\text{thải}} = 0,8 \cdot Q_c = 0,8 \cdot 410,17 = 328,13 \text{ m}^3/\text{ngđ}$$

- Lưu lượng nước thải ngày lớn nhất.

$$Q_{\text{thải max}} = 328,13 \cdot 1,2 = 393,76 \text{ m}^3/\text{ngđ}$$

Bố trí 1 trạm xử lý nước thải công suất khoảng: 400,0 m<sup>3</sup>/ngđ

- Vị trí trạm xử lý nước thải xem bản vẽ quy hoạch

- Lưu lượng tính toán của đoạn cống được coi là lưu lượng chảy suốt từ đầu tới cuối đoạn ống và được tính theo công thức:

$$q_{\text{ntt}} = (q_{\text{ndd}} + q_{\text{nhb}} + q_{\text{nvc}}) \times K_{\text{ch}} + \Sigma q_{\text{tr}} \quad \text{l/s}$$

Trong đó:

$q_{\text{ntt}}$  - Lưu lượng tính toán của đoạn cống thứ n.

$q_{\text{ndd}}$  - Lưu lượng dọc đường của đoạn cống thứ n.

$$q_{\text{ndd}} = \Sigma F_i \times q_0$$

$\Sigma F_i$  - Tổng diện tích tất cả các tiểu khu đổ nước thải vào dọc theo đoạn cống đang xét.

$q_0$  - Lưu lượng đơn vị (môđun lưu lượng) của khu vực.

$q_{\text{nhb}}$  - Lưu lượng của các nhánh bên đổ vào đầu đoạn cống thứ n.

$$q_{\text{nhb}} = \Sigma F_i \times q_r$$

$\Sigma F_i$  - Tổng diện tích tất cả các tiểu khu đổ nước thải vào đoạn cống (nhánh bên) đang xét.

q<sub>nvc</sub> - Lưu lượng vận chuyển qua đoạn cống thứ n, là lưu lượng tính toán của đoạn cống thứ (n - 1).

$$q_{ttn-1} = (q_{ddn-1} + q_{nhbn-1} + q_{vcn-1}) \times K_{ch} + \Sigma q_{ttr}$$

K<sub>ch</sub> - Hệ số không điều hoà chung.

Tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước thải.

Hệ thống đường ống thoát nước là hệ thống tự chảy. Đường kính ống thoát nước được tính trên cơ sở công thức thủy lực cơ bản như sau:

$$Q = W \times v \quad (l/s)$$

Q : Lưu lượng tính toán ( l/s)

W : Diện tích mặt cắt ướt của dòng chảy

v : Vận tốc dòng chảy trung bình ( m/s )

$$v = c (Ri)^{1/2}$$

R : Bán kính thủy lực phụ thuộc vào dạng tiết diện ống ( m<sup>2</sup> ).

i : Độ dốc đáy ống xác định theo  $i_{min} = 1/d$  ( d là đường kính ống mm ).

c : Hệ số sêri có liên quan đến độ nhám thành ống và bán kính thủy lực xác định theo công thức :

$$C = (1/N) \times (RY)$$

$$y = 2,5 (n)^{1/2} - 0,13 - 0,75 (R)^{1/2} ( (n)^{1/2} - 0,1)$$

n : Độ nhám thành cống với ống bê tông n = 0,0138

- Do các tuyến thoát nước thải thiết kế trong dự án đều là những đầu đoạn ống vì phải theo qui định về đường kính nhỏ nhất, nên theo TCXDVN 7957-2008 không cần phải tính thủy lực cho các đoạn cống này mà đặt cống theo cấu tạo, mặc dù lưu lượng không lớn cũng phải dùng ống DN250, do vậy ta có thể cho các đoạn ống này là các đoạn không tính toán. Do địa hình bằng phẳng các tuyến ống nước thải chỉ cần đặt đoạn theo độ dốc nhỏ nhất  $i_{min} = 1/D$  .

- Theo TCVN 7957:2008, mục 5.11 quy định về độ sâu đặt cống h<sub>min</sub> tính từ đỉnh ống như sau:

+ Đối với cống có đường kính dưới 300mm đặt ở khu vực không có xe cơ giới qua lại thì h<sub>min</sub> = 0.3m.

+ Chỗ có xe cơ giới qua lại h<sub>min</sub> = 0.7m, trường hợp đặc biệt <0.7m phải có biện pháp bảo vệ cống.

- Do đó tại những vị trí qua đường khi chiều sâu chôn cống không đảm bảo thì cống sẽ được bọc bê tông đảm bảo chịu lực.

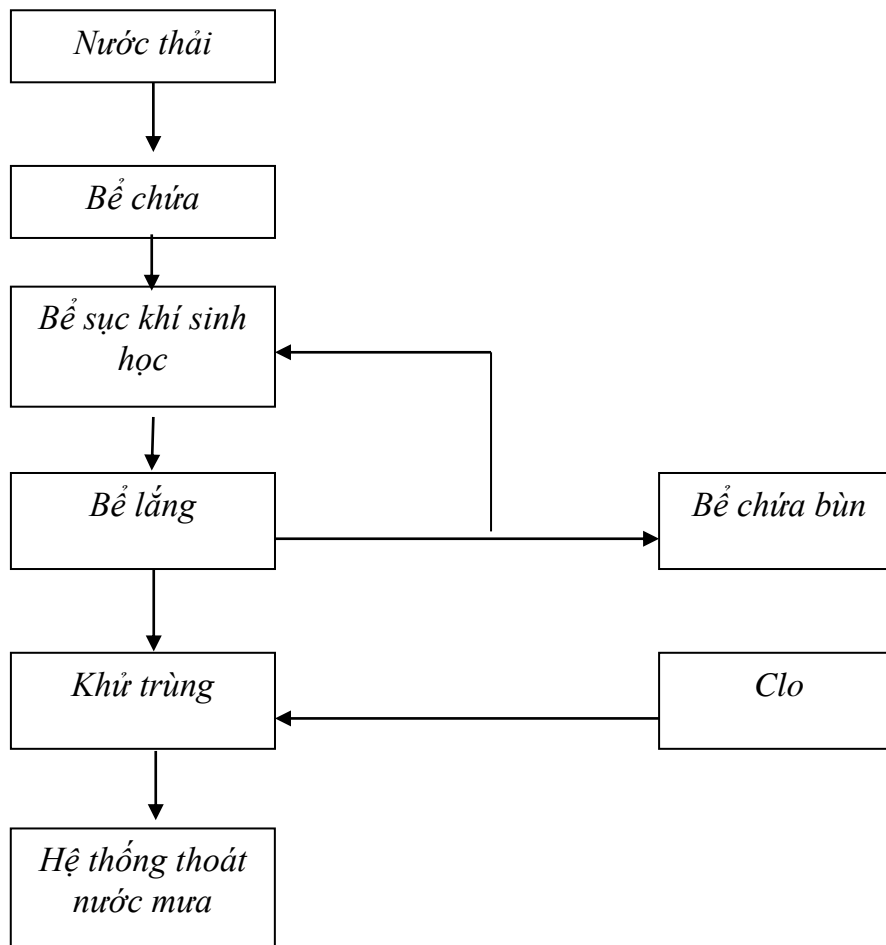
- Lưu lượng nước thải ở đoạn đầu nhỏ cho nên vận tốc nhỏ  $V < 0,7 \text{ m/s}$ , do đó để đảm bảo cho đoạn ống không bị lắng cặn thì phải thường xuyên tẩy rửa đường ống.

e) Phương án thu gom và xả thải.

- Nước thải được thu gom từ các bể tự hoại, nước thải nhà bếp nhà tắm rửa các hạng mục công trình trong dự án.

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế ga thu, cống gom nước đặt trên vỉa hè. Nước thải sau khi thu gom được đưa về mạng nước thải chung của khu vực chảy về trạm xử lý nước thải chung của khu vực.

**Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt đề xuất:**



Đây là hệ thống xử lý nước thải đáp ứng những yêu cầu khắt khe nhất về bảo vệ môi trường hiện nay của các nước phát triển.

\* Xả thải:

- Nước thải sinh hoạt của khu vực được thu gom và xử lý tại trạm xử lý nước thải, sau khi xử lý đạt chất lượng nước cho phép loại B (theo tiêu chuẩn 5945-1995) trước khi xả ra nguồn.

- Tiêu chuẩn nước thải vào nguồn loại B:

+ Nhiệt độ : < 400

- + Ph : 5-9
- + Hàm lượng BOD5: < 50mg/l
- + Hàm lượng COD : < 100mg/l
- + Coliform : < 10000/100ml
- + Hàm lượng chất lơ lửng: <100 mg/l

Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải cho phép, sẽ được xả thải vào hệ thống thoát nước mưa (xem vị trí trên bản vẽ).

f) Kết cấu hệ thống thoát nước thải:

- Mạng lưới thoát nước thải sử dụng công tròn bê tông cốt thép đúc sẵn và ống nhựa U.PVC.

g) Khối lượng hệ thống thoát nước thải:

TT	Danh mục vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống nhựa U.PVC DN250	m	1640
2	Ống nhựa U.PVC DN315	m	1950
3	Cống BTCT D300	m	545
4	Ga thăm nước thải các loại	cái	221
5	Trạm xử lý nước thải cs: 400m <sup>3</sup> /ng.đ	cái	1
6	Thùng thu gom chất thải hữu cơ 100 lít	cái	20
7	Thùng thu gom chất thải vô cơ 100 lít	cái	20
8	Xe gom rác	cái	4

5.5.2. *Chất thải rắn:*

\* Tính toán lượng chất thải rắn sinh hoạt:

- Chỉ tiêu chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 1,0 kg/người-ngày

+ Tỷ lệ thu gom chất thải rắn: 95%

+ Dân số: 2350

- Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong một ngày:

$$N1 = 1,0 * 95\% * 2350 = 2232,5 \text{kg/ngày} = 2,23 \text{ tấn/ngày.}$$

- Lượng chất thải rắn công cộng lấy bằng 20% lượng chất thải rắn sinh hoạt:

$$N2 = 20\% * N1 = 446,0 \text{kg/ngày} = 0,45 \text{ tấn/ngày.}$$

- Tổng lượng chất thải rắn phát sinh trong 1 ngày:

$$N = N1 + N2 = 2,23 + 0,45 = 2,68 \text{ tấn/ngày.}$$

\* Giải pháp thu gom chất thải rắn sinh hoạt

- Chất thải rắn được phân loại từ nguồn thành hai loại: CTR vô cơ (kim loại, thủy tinh, chai nhựa, bao nilon...) và CTR hữu cơ (thực phẩm, rau quả củ phế thải, lá cây...).

- Dự kiến bố trí các thùng thu gom CTR bằng nhựa có nắp đậy tại các khu vực dọc tuyến đường giao thông chính với cự ly nhỏ hơn 100m.

- Chất thải trong các thùng chứa được xe thu gom đẩy tay dung tích 0.35m<sup>3</sup> thu gom định kì 1 ngày 1 lần. Rác sau đó được xe chở rác chuyên dụng của huyện thu gom và chở về khu xử lý chất thải rắn.

- Chất thải rắn sau khi được thu gom về các thùng rác bố trí rải rác theo các trục đường giao thông của khu dân cư sẽ được thu gom và chuyển đi xử lý tại khu xử lý chất thải rắn Thành phố. Dự kiến bố trí các thùng thu gom CTR bằng nhựa có nắp đậy tại các khu nhà ở liền kề với cự ly nhỏ hơn 100m để tiện cho việc bỏ rác của người dân. Thùng thu gom được để cạnh đường đi để tiện cho việc thu gom của công nhân Công ty Môi trường đô thị. Tại các khu cây xanh, vườn hoa bố trí các thùng rác công cộng có nắp đậy.

## **5.6. Quy hoạch hệ thống cấp điện và thông tin liên lạc:**

### **Cơ sở thiết kế:**

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam quy hoạch xây dựng 01:2008, Bộ Xây dựng (2008).

- TCVN 9206; 9207-2012: Đặt đường dẫn điện trong nhà ở và nhà công cộng – tiêu chuẩn thiết kế.

- TCXDVN 333-2005: Tiêu chuẩn chiếu sáng nhân tạo bên ngoài công trình và kỹ thuật hạ tầng đô thị.

- TCXDVN 259-2003: Tiêu chuẩn chiếu sáng đối với đường, đường phố, quảng trường đô thị.

- TCN 18-21-2006 Quy phạm trang bị điện.

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam tập 1, 682/BXD-CSXD 14/12/1996

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam tập 2 & 3, 439/BXD-CSXD 25/ 9/1997

- Các số liệu hiện trạng và tài liệu liên quan do địa phương cung cấp.

- Bản đồ địa hình khu vực nghiên cứu tỷ lệ 1/500.

### **5.6.1. Nguồn điện và mạng lưới:**

#### **\* Nguồn điện.**

- Nguồn điện cung cấp được đấu nối vào tuyến trung thế 22kV nằm trên QL 20.

- Hệ thống cung cấp điện cho khu này là điện sinh hoạt của các phân khu chức năng và điện chiếu sáng cho khu vực công cộng theo tiêu chuẩn cấp điện loại II.

#### **\* Mạng lưới điện:**

- Đường cáp điện dẫn từ đường điện trung thế đến các trạm biến áp 22/0,4kV bằng cáp bọc tiêu chuẩn.

- Đường cáp điện cấp cho các hộ tiêu thụ với tổng công suất dự kiến khoảng 1838,1 kW, chạy từ các trạm biến áp đến các tủ chứa công tơ tại các khu nhà chôn ngầm bằng cáp hạ thế 0,4kV.

- Vị trí trạm biến áp đặt gần các trung tâm phụ tải dùng điện với bán kính phục vụ không quá lớn để giảm tổn thất điện áp và gần đường giao thông.

- Trên các vỉa hè ở các ngã tư đặt các hố kéo cáp.

#### 5.6.2. Tính toán nhu cầu cấp điện:

##### \* Công suất tiêu thụ

- Công suất xác định theo suất phụ tải cho từng hộ:

+Phụ tải chủ yếu là phụ tải sinh hoạt gia đình. Điện năng tiêu tốn chủ yếu là: Ti vi, tủ lạnh, ánh sáng, quạt.

$$P_{tt} = P_0 \times H \times K_{sd} \times K_{dt}$$

Trong đó:  $P_0$ : Suất phụ tải cho một hộ (KW/hộ)

$P_0 = 5KW/hộ$  (với nhà liền kề)

$P_0 = 7KW/hộ$  (với nhà biệt thự)

$P_0 = 1W/m^2$  (công viên cây xanh)

$P_0 = 25W/m^2$  (trường mầm non)

$P_0 = 20W/m^2$  (nhà văn hóa)

$P_0 = 20-25W/m^2$  (TMDV)

$P_0 = 1W/m^2$  (bãi đỗ xe,)

H: Số hộ được cấp điện

- Công suất tính toán theo  $m^2$  sàn:

$$P_{tt} = P_0 \times F \times T \times K_{sd} \times K_{dt} / 1000 \text{ (W)}$$

$K_{dt}$ : Hệ số đồng thời

$P_{tt}$  : Công suất tính toán

$P_0$  : Công suất tiêu chuẩn ( $W/m^2$ )

F : Diện tích sàn công trình ( $m^2$ )

Trong đó

$F = S \times M \times T$  S: Diện tích lô đất

M: Mật độ xây dựng trong lô đất

T: Tầng cao trung bình trong lô đất

T : Số tầng

$K_{sd}$ : Hệ số sử dụng công suất (hệ số tải)

- Công suất phản kháng Q:

$$Q = P_{tt} \times \tan \alpha \quad (\text{KVAR})$$

- Công suất toàn phần:

$$S_{tt} = \sqrt{P_{tt}^2 + Q^2} \quad (\text{KVA})$$

$S_{tt}$ : Công suất toàn phần tính toán (KVA)

$\cos \alpha$ : Hệ số lệch pha giữa hiệu điện thế và cường độ dòng điện

Chọn tất cả  $\cos \alpha = 0,9$

- Từ công suất toàn phần S tính toán ta chọn máy biến áp cho các trạm biến áp theo nguyên tắc :  $S_{nguồn} \geq S_{tt}$

BẢNG TÍNH CÔNG SUẤT PHỤ TẢI TOÀN DỰ ÁN												
TT	Tên phụ tải	Kí hiệu lô đất	Diện tích lô đất (m <sup>2</sup> )	Hệ số sử dụng đất	Diện tích sàn xd (m <sup>2</sup> )	Số hộ	Suất phụ tải điện Po	Đơn vị tính	Hệ số đồng thời	Hệ số Cosφ	P <sub>tt</sub> ( kW)	S <sub>tt</sub> (kVA )
<b>I</b>	<b>Đất dịch vụ và thương mại</b>											<b>343.9</b>
1	Đất chợ	TMD V-01	9887.63	1.20	11865.2		25.0	W/1 m <sup>2</sup> sàn	0.70	0.85	207.6	244.3
2	Đất thương mại	TMD V-02	1316.59	1.80	2369.9		25.0	W/1 m <sup>2</sup> sàn	0.70	0.85	41.5	48.8
2	Đất thương mại	TMD V-03	1372.77	1.80	2471.0		25.0	W/1 m <sup>2</sup> sàn	0.70	0.85	43.2	50.9
<b>II</b>	<b>Đất công trình công cộng</b>		<b>916.9</b>									<b>25.9</b>
3	Nhà văn hóa (NVH)	NVH	916.9	1.20	1100.28		20.0	W/1 m <sup>2</sup> sàn	0.80	0.85	22.0	25.9
<b>III</b>	<b>Đất giáo dục</b>		<b>2704.2</b>									<b>95.4</b>
1	Đất trường mầm non	TMN	2704.2	1.20	3245.06		25.0	W/1 m <sup>2</sup> sàn	0.80	0.85	81.1	95.4
<b>IV</b>	<b>Đất cây xanh công viên</b>											<b>20.7</b>
	Đất cây xanh	CX	20683.34				1.0	W/ m <sup>2</sup>	1.00	1.00	20.68	20.68
<b>V</b>	<b>Đất ở</b>											
V.1	Đất ở liên kề					<b>521</b>						<b>1549.8</b>
V.2	Đất ở tái định cư					<b>28</b>						<b>60.0</b>
<b>VI</b>	<b>Đất hạ tầng kỹ thuật</b>											<b>22.9</b>
	Trạm xử lý nước thải	HTKT -01	476.8				30.0	kW	0.65	0.85	19.5	22.9

	Đất dịch vụ viễn thông	HTKT -02	100.0				10.0	kW	0.80	0.85	8.0	9.4
	Đất trạm thu phát sóng	HTKT -03	50.0				15.0	kW	0.80	0.85	12.0	14.1
<b>VII</b>	<b>Đất giao thông, bãi đỗ xe</b>											<b>8.2</b>
1	Đất bãi đỗ xe	BX-01	1664.19				1.00	W/1m <sup>2</sup>		0.85	1.7	2.0
2	Đất giao thông tĩnh	BX-02	3620.42				1.00	W/1m <sup>2</sup>		0.85	3.6	4.3
3	Đất giao thông tĩnh	BX-03	1698.80				1.00	W/1m <sup>2</sup>		0.85	1.7	2.0
<b>VIII</b>	<b>Tổng công suất (S<sub>ttΣ</sub>):</b>											<b>2126.9</b>
	Hệ số công suất trung bình cosφ:											0.85
<b>IX</b>	<b>Tổng công suất tác dụng tính toán (P<sub>ttΣ</sub>):</b>								<b>P<sub>ttΣ</sub> =</b>	<b>S<sub>ttΣ</sub> × cosφ</b>	<b>=</b>	<b>1,807.9</b>

### 5.6.3. Giải pháp quy hoạch cáp điện trung thế, hạ thế:

#### a) Lưới trung thế và trạm biến áp 22/0,4kV:

Toàn bộ tuyến cáp ngầm trung thế có cáp điện áp 22kV sử dụng cáp ngầm bảo vệ cách điện bằng XLPE, vỏ PVC có đai thép bảo vệ, loại Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC. Toàn bộ mạng cáp trung thế được luồn trong ống nhựa vắn xoắn HDPE D160/125 và chôn trong đất. Cáp được đặt ở độ sâu 0,7m (đối với cáp 22kV), phía trên và dưới được bao một lớp cát đen, trên lớp cát đen đặt một lớp gạch chỉ (đối với cáp 22kV để bảo vệ cơ học cho cáp dọc theo chiều dài tuyến cáp, tiếp đó lấp là lưới bảo hiệu cáp. Đoạn cáp qua đường luồn trong ống bảo vệ và cách mặt đường lớn hơn hoặc bằng 1m.

- Sơ đồ nối điện phía trung thế được thực hiện theo sơ đồ phân nhánh.

- Tuyến đường dây trung thế chạy ngầm trên vỉa hè đường quy hoạch đảm bảo khoảng cách an toàn (chôn ngầm cách vỉa hè hoàn thiện tối thiểu 1m).

#### b) Trạm biến áp:

Lựa chọn loại trạm và số lượng trạm: Đảm bảo an toàn và mỹ quan cho đường phố, phù hợp với khu phố hiện đại, đặc biệt là Khu đô thị, phù hợp với cảnh quan, có đặc điểm lắp đặt thuận tiện và dễ dàng, diện tích chiếm đất ít có thể lắp đặt ở công viên, trên vỉa hè của đường phố mà không ảnh hưởng đến không gian kiến trúc, vẫn đảm bảo được các tính năng cung cấp điện, an toàn vận hành và độ bền cao.

Với công suất tính toán khoảng 1838,1kW, dự kiến sử dụng 04 trạm 22/0.4kV, trong đó bao gồm:

- 02 trạm 1x400kVA - 22/0.4kV;

- 02 trạm 2x320kVA-22/0.4KV;

Vị trí trạm biến áp được đặt ở khu vực cây xanh, thảm cỏ, đảm bảo thẩm mỹ. Bán kính cấp điện xa nhất của các trạm biến áp <300m.

#### c) Lưới điện hạ thế:

- Mạng hạ áp dùng dây cáp ngầm loại CU/XLPE/DSTA/PVC, tiết diện phù hợp với từng phụ tải, đi ngầm trong mương cáp cáp điện cho tủ điện phân phối hạ áp. Cấu tạo mương cáp theo tiêu chuẩn ngành điện từ trên xuống: lớp vỉa hè hoàn thiện;

- Đất san nền,
- Lưới bảo hiệu cáp,
- Gạch chỉ,
- Cát đệm.

Bố trí trạm biến áp tại các khu vực đất hạ tầng kỹ thuật, đất cây xanh để cấp điện cho toàn bộ khu dân cư bao gồm điện sinh hoạt, công cộng và chiếu sáng đô thị.

Vị trí trạm biến áp được lựa chọn sao cho bán kính phục vụ không quá lớn để đảm bảo tổn thất điện áp nằm trong giới hạn cho phép và gần đường giao thông để tiện thi công.

Việc đảm bảo hệ số công suất trung bình của lưới điện trong khu vực phù hợp với yêu cầu của cơ quan quản lý hệ thống điện và việc cung cấp điện cho các hộ tiêu thụ quan trọng sẽ được giải quyết tại từng trạm biến áp trong giai đoạn thiết kế chi tiết sau.

#### 5.6.4. Hệ thống chiếu sáng:

- Nguồn điện được cấp từ các trạm biến áp thông qua các tủ điều khiển chiếu sáng.
- Chiếu sáng cho các tuyến đường dùng đèn bóng LED công suất từ 80W đến 100W, cột đèn sử dụng loại cột thép mạ kẽm nhúng nóng có chiều cao từ (9 - 12)m chế tạo đồng bộ tại nhà máy.
- Các đèn được bố trí dọc theo bên mép vỉa hè của đường một bên hoặc 2 bên tùy theo chiều rộng lòng đường đảm bảo yêu cầu chiếu sáng theo quy định.
- Khoảng cách trung bình giữa các đèn cao áp là 27m, từ mép vỉa hè đến tim cột đèn là 0,6m.
- Tại các khu vực cây xanh, giải phân cách, công viên vườn hoa bố trí thêm các loại đèn trang trí cảnh quan.
- Đèn chiếu sáng ở các tuyến đường được điều khiển bằng tủ điện chiếu sáng trọn bộ.
- Việc chỉnh định thời gian đóng cắt của tủ điện phụ thuộc thời tiết và theo mùa, tủ được chế tạo trọn bộ trong nước hoặc nhập khẩu. Tủ được đặt trên cột bê tông và tiếp địa trực tiếp đảm bảo điện trở nối đất theo quy phạm.

#### 5.6.5. Thông tin liên lạc:

Kết hợp với hướng phát triển chung của toàn khu vực đẩy mạnh phát triển hạ tầng mạng viễn thông ứng dụng công nghệ hiện đại, có thông lượng lớn, tốc độ và độ tin cậy cao. Dịch vụ điện thoại đến tất cả các khu vực, mật độ điện thoại đạt 40 máy/100 dân ( $2350 \times 40 / 100 = 940$  thuê bao), tỷ lệ dân số sử dụng Internet đạt

65- 70%, 100% dịch vụ Internet băng rộng, mật độ thuê bao Internet đạt 50 thuê bao/ 100 người ( $2350 \times 50 / 100 = 1175$  thuê bao).

Đường dây đầu nối từ trạm viễn thông trung tâm tới tổng đài viễn thông khu vực sẽ do nhà cung cấp dịch vụ Viễn thông lên phương án thiết kế chi tiết theo quy hoạch chung của ngành (phần đường dây này không thuộc phạm vi thiết kế của đồ án này).

Các tủ phân phối chính IDF sẽ đặt ở các vị trí trung tâm khu vực để đảm bảo tính tối ưu về mặt kinh tế kỹ thuật.

Mạng lưới thông tin có dạng hình tia kết hợp với dạng phân nhánh. Sử dụng cáp quang thuê bao từ tủ phân phối chính tới từng hộ sử dụng, cáp quang phải đảm bảo đặc tính cơ học và đặc tính truyền dẫn của cáp ổn định trong suốt quá trình lắp đặt và sử dụng, có khả năng chịu được tác động của môi trường, tạo điều kiện thuận lợi trong việc vận chuyển, lắp đặt dễ hàn nối và sửa chữa.

Để đảm bảo mỹ quan toàn bộ tuyến cáp thông tin được đi ngầm dưới vỉa hè hoặc đường (với các đoạn qua đường). Để bảo vệ cáp và có thể mở rộng số thuê bao về sau, toàn bộ cáp được luồn trong ống nhựa chịu lực PVC-U có thể thay thế hoặc kéo rút cáp một cách dễ dàng.

<b>Bảng tổng hợp khối lượng vật tư chính</b>				
<b>STT</b>	<b>TÊN GỌI VÀ QUY CÁCH</b>	<b>ĐƠN VỊ</b>	<b>SỐ LƯỢNG</b>	<b>GHI CHÚ</b>
<b>I</b>	<b>Phần cấp điện sinh hoạt:</b>			
1	Trạm biến áp 22/0,4kV: Số lượng x công suất máy		4	
	1x400	Trạm	1	
	1x400	Trạm	1	
	2x320	Trạm	1	
	2x320	Trạm	1	
2	Tủ PP hạ áp lắp công tơ các loại	Cái	52	
3	Cáp điện ngầm 22kV loại: Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC	M	1762	
4	Cáp điện ngầm 0,6/1kV các loại: Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC	M	6936	
<b>II</b>	<b>Phần chiếu sáng</b>			
1	Cột đèn chiếu sáng đường: Cột thép mạ kẽm nhúng nóng cao 9m, cần đơn, kèm khung móng, lắp bóng led, ánh sáng vàng 220v/80w	bộ	87	
2	Cột đèn chiếu sáng đường: Cột thép mạ kẽm nhúng nóng cao 12m, cần đơn, kèm khung móng, lắp bóng led, ánh sáng vàng 220v/100w	bộ	47	
3	Cột đèn chiếu sáng đường:	bộ	23	

	Cột thép mạ kẽm nhúng nóng cao 9m, cần đôi, kèm khung móng, lắp 2 bóng led, ánh sáng vàng 220v/2x80w			
4	Cột đèn chiếu sáng sân vườn: Cột gang, cao 5m, cần đơn, kèm khung móng, lắp 4 bóng led, ánh sáng trắng 220v/4*70w	bộ	35	
5	Trọn bộ cột đèn pha giao lộ 6 bóng: Cột thép mạ kẽm nhúng nóng cao 14m, lọng lắp 6 bóng led 6x150w	bộ	2	
6	Cáp ngầm chiếu sáng 0,6/1kV: Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC	M	7008	
7	Tủ điều khiển chiếu sáng ngoài trời	Bộ	4	
<b>III</b>	<b>Phần thông tin liên lạc:</b>			
1	Ống PVC-U, đường kính 110mm luồn cáp thông tin liên lạc	m	4911,6	
2	Tủ đấu cáp thông tin liên lạc các loại	Tủ	56	

### 5.7. Quy hoạch Tổng hợp đường dây đường ống:

#### a. Mục đích yêu cầu:

- Bố trí tổng hợp đường dây đường ống nhằm đảm bảo sự hợp lý về mặt bằng và mặt đứng giữa các loại đường ống với nhau, tránh chồng chéo không đảm bảo kỹ thuật khi thi công mặt khác dùng làm tài liệu tổng hợp để theo dõi và quản lý. Thiết kế tuân theo quy chuẩn và quy phạm thiết kế quy hoạch xây dựng, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật thi công thuận tiện, tiết kiệm đất xây dựng cho các loại đường ống và dành dải đất dự trữ cho việc xây dựng các đường ống khác sau này.

#### b. Nguyên tắc thiết kế:

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

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

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

- Tại các điểm giao cắt với đường chính thành phố cố gắng giải quyết để các tuyến kỹ thuật cùng đi trong tuy nen nếu điều kiện kỹ thuật cho phép.

- Các đường cống cố gắng bố trí trên hè đường, hoặc ở dải phân cách, hạn chế bố trí dưới lòng đường khi không cần thiết.

### 5.8. Quy hoạch cây xanh cảnh quan:

#### a. Công viên cây xanh:

- Hệ thống cây xanh trong đô thị có 2 loại chính là cây xanh đường phố và cây xanh vui chơi giải trí, thể dục thể thao, cây xanh trong các công trình công cộng.

- Công viên cây xanh vui chơi giải trí thể dục thể thao là sự kết hợp đan xen mang tính thẩm mỹ cao giữa hệ thống đường dạo và các mảng vườn cây cảnh quan

nghệ thuật cùng với hệ thống sân thể dục thể thao phổ biến như cầu lông, tennis, đá cầu, dưỡng sinh... Phục vụ tối đa nhu cầu vui chơi giải trí thư giãn, thể dục thể thao, mang lại sức khỏe và cuộc sống tươi mát cho dân cư đô thị, đồng thời cũng có vai trò như những lá phổi xanh điều hòa không khí, cân bằng môi trường sống cho đô thị.

- Cây xanh các khu vực công trình công cộng trồng theo mật độ phù hợp và bố trí chủ yếu theo hướng Đông, Tây để tránh ánh nắng cho các công trình.

b. Cây xanh vỉa hè giải phân cách:

- Trên vỉa hè của các trục đường đều được trồng cây xanh bóng mát để ngăn bụi, chống ồn chống nóng cho khu vực ở, trồng các loại cây có tán vừa phải (chủ yếu chọn cây có tán rộng khoảng 3-5m) và không cao lắm (khoảng 5-6m là vừa), đường kính thân cây lớn hơn tùy thuộc từng loại cây. Có sự thay đổi loại cây đôi với một số tuyến phố để tạo sự đa dạng, màu sắc phong phú, có nét đặc trưng riêng và tạo điểm nhấn cho đô thị.

- Vỉa hè các tuyến đường  $B \geq 5m$  dự kiến trồng sấu và sao đen.

- Vỉa hè các tuyến đường  $B < 5m$  dự kiến trồng bằng lăng, lộc vừng...

- Cây xanh giải phân cách trồng cây kè cali, và các cây thấp tầng.

## PHẦN IV **ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC (ĐMC)**

\*\*\*\*\*

### **I. MỞ ĐẦU**

Việc đánh giá chiến lược các tác động đến môi trường của quy hoạch xây dựng bao gồm các tác động tích cực và tiêu cực, trực tiếp và gián tiếp, trước mắt và lâu dài của dự án quy hoạch phát triển đối với môi trường vật lý (không khí, nước, đất, chất thải rắn, tiếng ồn...vv), đối với tài nguyên thiên nhiên (tài nguyên nước - nguồn nước, tài nguyên đất, tài nguyên sinh vật - động vật và thực vật), đối với môi trường kinh tế - xã hội, cộng đồng, hoạt động kinh tế của khu vực.

Nghiên cứu xây dựng đề xuất các biện pháp tổng hợp, trước hết là các biện pháp quy hoạch và xây dựng hạ tầng cơ sở kỹ thuật, để hạn chế mức thấp nhất những ảnh hưởng bất lợi và tìm ra các phương án tối ưu, vừa hạn chế tác động có hại đồng thời phát huy cao nhất các lợi ích của dự án. Xây dựng chương trình kiểm soát và quan trắc môi trường trong giai đoạn xây dựng và phát triển của khu vực.

#### **1.1. Mục tiêu tổng quát của đánh giá tác động môi trường chiến lược (ĐMC):**

Kiểm soát ô nhiễm của khu vực; xử lý các yếu tố gây ô nhiễm, xử lý triệt để chất thải rắn, đảm bảo 100% tổng lượng chất thải rắn phát sinh được thu gom và xử lý đảm bảo môi trường. Bảo vệ cảnh quan môi trường, đảm bảo chất lượng nước dùng, chất lượng không khí theo đúng tiêu chuẩn. Xử lý nước thải, đảm bảo khu vực không bị úng lụt. Cung cấp đầy đủ hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội đáp ứng nhu cầu phát triển của khu vực.

## **1.2. Căn cứ lập đánh giá tác động môi trường chiến lược:**

- Luật Bảo vệ Môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/06/2014 của Quốc hội.
- Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ Quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường.
- Điều 8 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, Khoản 1, Mục g.
- Thông tư 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 của Bộ Xây dựng hướng dẫn đánh giá tác động môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị.

## **II. ĐÁNH GIÁ TỔNG QUÁT HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG CỦA KHU VỰC QUY HOẠCH**

Hiện trạng khu đất quy hoạch trước quy hoạch chủ yếu là đất nông nghiệp, có một số ao hồ, kênh mương. Nhìn chung môi trường nước, không khí ở khu vực này ít bị ô nhiễm, mức độ nhiễm bản hữu cơ, nhiễm bản dinh dưỡng và ô nhiễm về tiếng ồn, khói bụi còn thấp.

Kết quả phân tích chất lượng nước ngầm ở khu vực này tương đối tốt về các chỉ tiêu hóa lý, đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN 09:2008/BTNMT) và Tiêu chuẩn vệ sinh nước sạch (ban hành kèm theo Quyết định số 09/2005/QĐ-BYT ngày 11/03/2005 của Bộ trưởng Bộ Y tế).

Môi trường không khí còn khá tốt. Các yếu tố môi trường và vi khí hậu như bụi, tiếng ồn, nhiệt độ, độ ẩm không khí, tốc độ gió đạt tiêu chuẩn cho phép theo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT. Đất chưa bị ô nhiễm đáng kể; Các chỉ tiêu lý hóa cho thấy hàm lượng Cadmi và chì trong các mẫu đất thấp hơn nhiều so với giá trị giới hạn của QCVN 03:2008/BTNMT (giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất).

## **III. CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG VÀ DIỄN BIẾN MÔI TRƯỜNG CỦA KHU VỰC**

### **3.1. Đánh giá tác động xảy ra trong giai đoạn giải phóng mặt bằng khi thực hiện các dự án:**

Tác động xảy ra trong giai đoạn giải phóng mặt bằng và san nền chủ yếu tập trung vào vấn đề thay đổi mục đích sử dụng đất theo quy hoạch mới và đền bù giải phóng mặt bằng.

- Việc thay đổi mục đích sử dụng đất là hoạt động lớn nhất của dự án và cũng là hoạt động có tác động lớn đến môi trường kinh tế - xã hội. Tuy nhiên dự án sẽ có cơ chế giải phóng mặt bằng và hỗ trợ đền bù cho có các đối tượng phải giải tỏa đúng quy định hiện hành đảm bảo ổn định môi trường kinh tế - xã hội tại khu vực.

- Về thay đổi hệ sinh thái hệ sinh thái đô thị: Khu vực quy hoạch vốn là đất chưa xây dựng của thành phố hiện có nhiều cây xanh và mặt nước; tuy nhiên hệ sinh thái ở đây không được hình thành rõ rệt. Do vậy việc thay đổi hệ sinh thái không thành trở thành vấn đề cần quan tâm.

- Về thay đổi bề mặt phủ: một phần lớn diện tích đất sẽ được bê tông hoá do quá trình xây dựng các công trình do vậy mà làm giảm đi bề mặt đất (đất trống, bãi cỏ...vv), có khả năng thấm, giữ nước, tiêu thoát nước. Vì vậy trong giai đoạn thiết kế cần phải quan tâm đến hệ thống tiêu thoát nước mưa và san nền tiêu thụ.

### **3.2. Đánh giá tác động xảy ra trong quá trình xây dựng:**

- Ô nhiễm do bụi đất, đá, các tác động trực tiếp lên công nhân thi công tại công trường và tới môi trường khu vực lân cận (dân cư, giao thông vận tải...vv).

- Ô nhiễm do tiếng ồn, rung động từ hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải, máy móc thiết bị thi công tại công trường;

- Ô nhiễm do chất thải phát sinh từ các hoạt động của con người thi công trên công trường và hoạt động của các thiết bị máy móc thi công (nước thải, dầu mỡ, chất thải rắn).

- Ô nhiễm do nhiệt: từ quá trình thi công có gia nhiệt như đốt nóng bitum, nhiệt phát sinh từ các máy móc thiết bị thi công, nhất là trong điều kiện thi công mùa hè nóng bức. Tác động nhiệt này chủ yếu là đối với công nhân trực tiếp thi công tại công trường.

- Ô nhiễm do khí thải từ các phương tiện vận tải, đào đất, san ủi. Loại ô nhiễm này có tác động phân tán tới các khu vực dân cư xung quanh.

- Vấn đề an toàn lao động, phòng chống cháy nổ tại công trường: thi công với các vật nặng, trên cao, vận chuyển bốc dỡ vật tư thiết bị, nguyên vật liệu, sử dụng điện, xăng dầu phục vụ thi công đều có nguy cơ gây ra tai nạn lao động và cháy nổ.

Mặc dù có những tác động xấu đã nêu ở trên nhưng giai đoạn thi công thường liên hoàn theo khu vực. Vì vậy, các tác động này chỉ giới hạn trong phạm vi hẹp và có tính chất tác động tạm thời. Các tác động này sẽ mất đi khi công trình đi vào giai đoạn khai thác sử dụng.

### **3.3. Đánh giá tác động xảy ra khi đi vào khai thác sử dụng hoàn chỉnh:**

- Việc xây dựng Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh có thêm một quỹ nhà ở hiện đại có chất lượng cao. Khu đô thị này có đầy đủ hạ tầng xã hội và đồng bộ với hệ thống hạ tầng của Thành phố. Khu đô thị còn có giá trị cao về kiến trúc cảnh quan và môi trường; góp phần, thúc đẩy xây dựng hoàn chỉnh khu vực đô thị trung tâm thị trấn Định Quán và các khu vực lân cận.

Tuy nhiên khi thực hiện dự án xây dựng cũng sẽ có những tác động đến môi trường. Những vấn đề này cần phải được nhận dạng và quan tâm giải quyết ngay từ giai đoạn lập quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500, thiết kế khả thi, giai đoạn thi công xây dựng cho đến giai đoạn vận hành, quản lý đô thị sau này. Có như vậy mới có thể đảm bảo nguyên tắc phát triển bền vững của khu vực và của đô thị.

Các tác động chủ yếu các hoạt động của các dự án đầu tư xây dựng đối với các thành phần môi trường tại khu vực triển khai dự án được liệt kê trong bảng sau:

Bảng IV.1. Các tác động môi trường chủ yếu của dự án

Hoạt động xây dựng	Các thành phần môi trường của khu vực bị tác động								
	Đất	Nước mặt	Nước ngầm	Không khí	Chất thải rắn	Tiếng ồn	Cây xanh, mặt nước	Chất lượng cuộc sống	Kinh tế xã hội
Thay đổi sử dụng đất	ĐK	TB	KĐK	K	K	K	TB	TC	TC
Phát triển giao thông	TB	TB	KĐK	ĐK	TB	ĐK	TB	TC	TC
Phát triển hệ thống cấp nước	KĐK	TC	KĐK	KĐK	TB	KĐK	KĐK	TC	TC
Phát triển hệ thống thoát và xử lý nước	KĐK	ĐK	KĐK	KĐK	KĐK	KĐK	KĐK	TC	TC
Xử lý chất thải	TB	TB	TB	TB	ĐK			TC	TC
Phát triển hệ thống điện	KĐK	KĐK	KĐK	KĐK	KĐK	KĐK	K	TC	TC
Phát triển cây xanh	TC	TC	TC	TC	KĐK	TC	TC	TC	TC

Ghi chú: + Tác động tích cực: TC

+ Tác động tiêu cực: KĐK- Tác động tiêu cực ở mức nhẹ

ĐK- Tác động tiêu cực ở mức đáng kể

TB- Tác động tiêu cực ở mức trung bình

K- Không gây tác động

Các tác động môi trường của các hoạt động xây dựng trong bảng trên được đánh giá bằng ý kiến của các chuyên gia và kinh nghiệm thực tế. Các tác động này được phân thành hai loại: Tác động tích cực và tác động tiêu cực (tác động nhẹ, trung bình và mạnh đáng kể).

#### IV. CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU, CẢI THIỆN CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG TRONG ĐỒ ÁN QUY HOẠCH

##### 4.1. Đánh giá mức độ phù hợp về mặt môi trường đối với phương án quy hoạch:

Cơ cấu sử dụng đất phù hợp; tỉ lệ cây xanh mặt nước đảm bảo đáp ứng được quy định theo quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

Quy hoạch giao thông phù hợp với định hướng phát triển hệ thống giao thông chung của khu vực, mạng lưới đường giao thông được quy hoạch theo đúng quy chuẩn đường đô thị.

Hệ thống thu gom nước thải và nước mưa được thiết kế riêng biệt, việc tách hai hệ thống thoát nước riêng biệt sẽ thuận tiện cho vấn đề xử lý nước thải và chống ngập úng cho vực.

##### 4.2. Môi trường nước:

- Cấp nước: Đồ án quy hoạch định hướng thiết kế lấy nước sạch từ hệ thống của thị trấn, thuận lợi quản lý và bảo vệ nguồn nước là một giải pháp tốt cho môi trường.

- Thoát nước thải: Với phương án thoát nước như đã trình bày ở phần quy hoạch hạ tầng kỹ thuật, chất lượng nước thải sau xử lý đảm bảo xả vào nguồn. Các vị trí xả đều đạt yêu cầu về khoảng cách đối với vị trí nguồn lấy nước cấp cho khu vực.

### **4.3. Môi trường không khí và tiếng ồn:**

Các giải pháp bố trí cây xanh và hành lang cách ly giao thông đảm bảo các yêu cầu về môi trường không khí và các tiếng ồn. Các giải pháp bố trí ga thu rác tập trung cho các công trình đảm bảo thu gom triệt để chất thải rắn và nước thải các công trình. Phương quy hoạch tạo điều kiện cho xây dựng theo phân khu nên dễ kiểm soát các hoạt động xây dựng và vận tải nhằm hạn chế tối đa ô nhiễm môi trường trong thời gian xây dựng.

### **4.4. Đối với chất thải rắn:**

Chất thải rắn bao gồm chất thải sinh hoạt sẽ được thu gom, phân loại ngay tại nguồn thải. Các chất thải có thể tái chế hoặc tái sử dụng. Rác thải sinh hoạt được thu gom và vận chuyển về các khu vực chuyên xử lý. Chất phế thải xây dựng sẽ được kiểm soát một cách chặt chẽ, tận dụng tối đa để san lấp, còn lại sẽ được thu gom tập trung về bãi thải của khu vực.

## **V. CÁC HOẠT ĐỘNG BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CẦN CHÚ TRỌNG**

1. Tuyệt đối tuân thủ tiêu chuẩn thiết kế, thi công về vệ sinh môi trường trong các công trình, đặc biệt là xử lý nước thải sinh hoạt.

2. Hình thành một tổ chức dịch vụ công có đủ thẩm quyền và chức năng đảm bảo ban hành các quy định về vệ sinh môi trường, xử lý các vi phạm về vệ sinh môi trường của mọi đối tượng có liên quan.

## **PHẦN V KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

*Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh* là bước cụ thể hóa Quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/2000 thị trấn Định Quán, huyện Định Quán, tỉnh Đồng Nai phê duyệt tại Quyết định số 3032/QĐ-UBND ngày 16/10/2009 của UBND tỉnh Đồng Nai. Đồ án sẽ tạo ra một khu nhà ở có hạ tầng đồng bộ hiện đại góp phần vào sự phát triển chung của thị trấn Định Quán. Đồng thời, việc đầu tư xây dựng khu chợ mới trong đồ án quy hoạch sẽ đáp ứng nhu cầu buôn bán ngày càng tăng cho bà con tiểu thương, góp phần tạo khu ở mới khang trang, hiện đại, giải quyết chỗ ở cho người dân thị trấn Định Quán, nâng cao hiệu quả sử dụng đất khu vực thực hiện dự án. Bên cạnh đó, đồ án cũng sẽ trực tiếp góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của cộng đồng dân cư, tạo điều kiện cho người dân có thể hưởng lợi trực tiếp từ các công trình thương mại dịch vụ của dự án.

Thị trấn Định Quán là đô thị loại V, là cấp đô thị không bắt buộc phải dành quỹ đất cho nhà ở xã hội theo quy định tại Nghị định 100/2015/NĐ-CP của Chính phủ về Phát triển và quản lý nhà ở xã hội. Theo quy hoạch chung thị trấn Định Quán, khu vực lập quy hoạch có chức năng chủ yếu là đất ở (đất ở nhà vườn, đất ở nhà liền kề phố), đất cây xanh và hệ thống đường giao thông. Bên cạnh đó, một số hộ dân bị ảnh hưởng bởi dự án được bố trí quỹ đất tái định cư theo quy định. Ngoài

ra, trên địa bàn thị trấn Định Quán không có các khu công nghiệp. Từ các lý do trên cho thấy, nhu cầu về bố trí nhà ở xã hội là không có.

Vậy, Chủ đầu tư và Cơ quan Tư vấn kính đề nghị Sở Xây dựng tỉnh Đồng Nai thẩm định, trình UBND tỉnh Đồng Nai phê duyệt *Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh* để Công ty làm cơ sở triển khai các bước tiếp theo theo quy định hiện hành.

**PHỤ LỤC VĂN BẢN PHÁP LÝ**  
**QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 XÂY DỰNG**  
**KHU DÂN CƯ THƯƠNG MẠI VÀ CHỢ NGÃ BA GIA CANH,**  
**THỊ TRẤN ĐỊNH QUÁN, HUYỆN ĐỊNH QUÁN**

\*\*\*\*\*

**ĐỊA ĐIỂM: THỊ TRẤN ĐỊNH QUÁN, HUYỆN ĐỊNH QUÁN, TỈNH ĐỒNG NAI.**  
**CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ TÂY BẮC.**

## DANH MỤC VĂN BẢN PHÁP LÝ

01. Quyết định số 2071/QĐ-UBND ngày 18/06/2018 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc Quyết định chủ trương đầu tư Dự án xây dựng Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh của Công ty cổ phần đầu tư Tây Bắc;
02. Giấy phép quy hoạch số 13/GPQH ngày 14/09/2018 của UBND tỉnh Đồng Nai cấp phép cho dự án đầu tư Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh tại thị trấn Định Quán, huyện Định Quán.
03. Công văn số 2936 – CV/HU ngày 18/12/2018 của Huyện ủy Định Quán Trích kết luận cuộc họp của Ban Thường vụ Huyện ủy ngày 12/12/2018 về Quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh, thị trấn Định Quán.
04. Công văn số 4519/UBND-KT ngày 24/12/2018 của UBND huyện Định Quán về việc Góp ý hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh, thị trấn Định Quán.
05. Quyết định số 1028/2018/QĐ-TB ngày 17/09/2018 của công ty cổ phần đầu tư Tây Bắc về việc Phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh, thị trấn Định Quán.
06. Sơ đồ thỏa thuận địa điểm số 282/2018 tỷ lệ 1/1000 do Văn phòng Đăng ký Đất đai Chi nhánh Định Quán xác lập ngày 05/02/2018.
07. Công văn số 1898/UBND-KT ngày 02/8/2017 của UBND huyện Định Quán về việc Thống nhất vị trí đầu tư dự án Khu dân cư thương mại và chợ ngã ba Gia Canh thị trấn Định Quán của Công ty Cổ phần Đầu tư Tây Bắc
08. Công văn số 679/UBND-KT ngày 30/03/2018 của UBND huyện Định Quán về việc Lập quy hoạch dự án Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh, thị trấn Định Quán.
09. Công văn số 1274/SCT-TM ngày 12/04/2018 của Sở Công thương về việc Điều chỉnh ranh giới dự án Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh của Công ty cổ phần đầu tư Tây Bắc tại Định Quán;
10. Công văn số 1594/SXD-QHKT ngày 16/04/2018 của Sở Xây dựng về việc Điều chỉnh ranh giới dự án Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh, thị trấn Định Quán;
11. Biên bản Niêm yết công khai hồ sơ cấp Giấy phép/Đồ án quy hoạch dự án Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh ngày 06/07/2018 do UBND Thị trấn Định Quán và Công ty CPĐT Tây Bắc thực hiện.
12. Báo cáo số 128/BC-UBND ngày 19/07/2018 của UBND huyện Định Quán Tổng hợp kết quả thực hiện việc lấy ý kiến cơ quan, tổ chức và cộng đồng dân cư

về nội dung hồ sơ cấp Giấy phép Quy hoạch dự án Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh tại thị trấn Định Quán.

13. Công văn số 1934/UBND-KT ngày 25/07/2018 của UBND huyện Định Quán về việc góp ý hồ sơ cấp giấy phép quy hoạch dự án Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh tại thị trấn Định Quán.

14. Báo cáo số 258/BC-UBND ngày 06/12/2018 của UBND Thị trấn Định Quán Tổng hợp Kết quả thực hiện việc lấy ý kiến cơ quan, tổ chức và cộng đồng dân cư về nội dung hồ sơ đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh, thị trấn Định Quán.

15. Công văn số 55/CNTĐ ngày 11/10/2018 của Chi nhánh cấp nước Tân Định về việc Chấp thuận đấu nối cung cấp nước sinh hoạt cho dự án Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh, thị trấn Định Quán.

16. Công văn số 1687/ĐLĐQ-KHKT ngày 17/10/2018 của Điện lực Định Quán về việc Thỏa thuận địa điểm đấu nối cấp điện cho dự án Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh, thị trấn Định Quán.

17. Công văn số 4234/PCĐN-KT ngày 17/10/2018 của Công ty TNHH MTV Điện lực Đồng Nai về nội dung chấp thuận và phối hợp lập phương án di dời hệ thống điện 35kV đi qua khu vực dự án Khu dân cư thương mại và chợ Ngã ba Gia Canh.

18. Công văn số 3089/UBND-KT ngày 24/10/2018 của UBND huyện Định Quán về việc có ý kiến đối với vị trí thoát nước mưa, nước thải và di dời hệ thống điện hạ thế trong phạm vi dự án Khu dân cư thương mại và Chợ Ngã ba Gia Canh.

19. Công văn số 678/XD-QHKT ngày 22/02/2019 của Sở Xây dựng Đồng Nai về việc góp ý hồ sơ Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư thương mại và chợ ngã ba Gia Canh (khoảng 19,68ha) tại thị trấn Định Quán, huyện Định Quán.

20. Công văn số 394/2019/CV-TB ngày 15/05/2019 của Công ty Cp Đầu tư Tây Bắc về việc giải trình ý kiến góp ý hồ sơ Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư thương mại và chợ ngã ba Gia Canh tại thị trấn Định Quán, huyện Định Quán.

21. Căn cứ Công văn số 1113/VP-CNN ngày 02/7/2019 của văn phòng UBND tỉnh Đồng Nai về việc hồ sơ phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư thương mại và chợ ngã ba Gia Canh tại thị trấn Định Quán, huyện Định Quán;

22. Công văn số 2894/SXD-QLQHKT ngày 11/7/2019 của Sở Xây dựng tỉnh Đồng Nai về việc trả hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư thương mại và chợ ngã ba Gia Canh tại thị trấn Định Quán, huyện Định Quán;

23. Quyết định số 2694/QĐ-UBND ngày 29 tháng 8 năm 2019 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư.

24. Văn bản số 2414/UBND-KT ngày 08 tháng 7 năm 2019 của UBND huyện Định Quán về việc bố trí quỹ đất để xây dựng nhà ở xã hội trong phạm vi dự án khu dân cư thương mại và chợ ngã ba Gia Canh.

**PHỤ LỤC BẢN VẼ QUY HOẠCH**  
**QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 XÂY DỰNG**  
**KHU DÂN CƯ THƯƠNG MẠI VÀ CHỢ NGÃ BA GIA CANH,**  
**THỊ TRẤN ĐỊNH QUÁN, HUYỆN ĐỊNH QUÁN**

\*\*\*\*\*

**ĐỊA ĐIỂM: THỊ TRẤN ĐỊNH QUÁN, HUYỆN ĐỊNH QUÁN, TỈNH ĐỒNG NAI.**  
**CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ TÂY BẮC.**