

SỞ XÂY DỰNG ĐỒNG NAI
TRUNG TÂM QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐỒNG NAI


THUYẾT MINH

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT ĐÔ THỊ
TỶ LỆ 1/500 KHU DÂN CƯ BÀU XÉO
HUYỆN TRẢNG BOM - TỈNH ĐỒNG NAI

Đồng Nai, tháng 11/2017.

**ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT ĐÔ THỊ
TỶ LỆ 1/500 KHU DÂN CƯ BÀU XÉO
HUYỆN TRẢNG BOM - TỈNH ĐỒNG NAI**

Đồng Nai, ngày tháng năm 2017

Chủ đầu tư
**Công ty TNHH MTV
Địa ốc Cao su Đồng Nai**

Cơ quan lập quy hoạch
**Trung Tâm Quy hoạch Xây dựng Đồng Nai
KT. Giám đốc
Phó Giám đốc**

Ths.KTS.Trần Thanh Tùng

Cơ quan thẩm định

Cơ quan phê duyệt

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT ĐÔ THỊ TỶ LỆ 1/500 KHU DÂN CƯ BÀU XÉO HUYỆN TRẢNG BOM - TỈNH ĐỒNG NAI

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN

* **Ths.kts. TRẦN THANH TÙNG**

CHỦ TRÌ CÁC BỘ MÔN

* Thiết kế	: KTS. Lê Hoàng Minh
* Giao thông	: KS. Vũ Tô Hoài.
* Cấp nước	: KS. Trịnh Thăng Danh.
* Thoát nước bản	: KS. Trịnh Thăng Danh.
* Cấp điện	: KS. Cao Thế Vũ.
* Thông tin liên lạc	: KS. Cao Thế Vũ.
* Kinh tế xây dựng	: KS. Phan Huỳnh Cẩm Vân.
* Quản lý kỹ thuật	: KS. Trần Ngọc Quyên.

MỤC LỤC

CHƯƠNG I	8
PHẦN MỞ ĐẦU	8
I. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH:.....	8
II. TÍNH CHẤT VÀ MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU LẬP QUY HOẠCH:.....	9
1. Tính chất:.....	9
2. Mục tiêu:	9
CHƯƠNG II.....	10
CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH	10
I. CÁC CƠ SỞ PHÁP LÝ:.....	10
II. CÁC NGUỒN TÀI LIỆU, SỐ LIỆU:	11
III. CÁC CƠ SỞ BẢN ĐỒ:.....	11
CHƯƠNG III.....	12
ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH.....	12
I. VỊ TRÍ, QUY MÔ DIỆN TÍCH, ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN CỦA KHU VỰC QUY HOẠCH:	12
1. Vị trí địa lý:	12
2. Địa hình:	12
3. Khí hậu:	12
4. Địa chất và thủy văn:.....	13
5. Tổng diện tích lập quy hoạch: 139.678,9 m ²	13
6. Tỷ lệ lập quy hoạch: tỷ lệ 1/500.....	13
II. HIỆN TRẠNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT:	13
III. ĐÁNH GIÁ CHUNG HIỆN TRẠNG:	14
CHƯƠNG IV	15
NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH VÀ	15
CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT	15
I. NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH:	15
II. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT:	15
1. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật:.....	15
2. Quy hoạch sử dụng đất:.....	17
3. Nội dung điều chỉnh quy hoạch:	18
CHƯƠNG V.....	32
THIẾT KẾ ĐÔ THỊ.....	32

I. SỰ CẦN THIẾT LẬP THIẾT KẾ ĐÔ THỊ:.....	32
II. NHỮNG QUAN ĐIỂM VỀ THIẾT KẾ ĐÔ THỊ:.....	32
III. CÁC ĐỐI TƯỢNG THÀNH PHẦN NGHIÊN CỨU:.....	32
IV. CÁC QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN:.....	33
1. Bao gồm các yếu tố sau:.....	33
2. Các yêu cầu chung:	33
3. Tổ chức không gian các khu chức năng:.....	33
V. CÁC CHỈ DẪN CỤ THỂ VỀ THIẾT KẾ ĐÔ THỊ:.....	35
1. Quy định về mật độ xây dựng và tầng cao xây dựng:.....	35
2. Quy định về chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng:	40
3. Quy định về không gian mở và điểm nhấn khu vực quy hoạch:	41
4. Giải pháp tổ chức mặt đứng trục đường:	41
5. Nguyên tắc quản lý lộ giới tại giao lộ:.....	42
6. Hè phố (vía hè):.....	42
7. Tuyến:.....	42
8. Điểm nhấn:	42
VI. QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI CÂY XANH:	43
1. Nguyên tắc thiết kế cây xanh:	43
2. Hệ thống cây xanh:.....	43
CHƯƠNG VI	45
QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT	45
I. SAN NỀN:	45
1. Tài liệu tham khảo.....	45
2. Địa hình	45
3. Giải pháp thiết kế	45
4. Khối lượng.....	45
5. Khái toán kinh phí.....	46
II. HỆ THỐNG ĐƯỜNG GIAO THÔNG:.....	46
1. Tài liệu tham khảo.....	46
2. Hiện trạng giao thông.....	46
3. Giải pháp thiết kế	46
III. HỆ THỐNG CẤP NƯỚC:.....	49
1. Cơ sở thiết kế :	49

2. Nguồn nước, hướng đầu nổi.....	49
3. Tiêu chuẩn cấp nước	49
4. Nhu cầu dùng nước.	50
5. Mạng lưới cấp nước:	50
6. Áp Lực Mạng:	50
7. Khái toán kinh phí cấp nước	51
IV. QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA:	51
1. Hiện trạng:.....	51
2. Tiêu chuẩn thiết kế :	51
3. Nguyên tắc thiết kế :	51
V. THOÁT NƯỚC THẢI:	54
1. Tài liệu tham khảo.....	54
2. Giải pháp thiết kế	54
3. Tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước thải.....	54
VI. QUY HOẠCH HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG:	55
1. Cơ sở thiết kế:	55
2. Hiện trạng:.....	55
3. Giải pháp thiết kế:	55
VII. HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC:	58
1. Cơ sở thiết kế:	58
2. Hiện trạng:.....	58
3. Giải pháp thiết kế:	58
CHƯƠNG VII	60
ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC	60
I. PHẦN MỞ ĐẦU	60
1. Phạm vi và nội dung nghiên cứu, phân tích, đánh giá môi trường chiến lược	60
2. Các cơ sở khoa học của phương pháp được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐMC.....	60
3. Các vấn đề và mục tiêu môi trường chính liên quan đến quy hoạch xây dựng.....	61
4. Phân tích, đánh giá hiện trạng và diễn biến môi trường khi không thực hiện điều chỉnh quy hoạch xây dựng (Phương án “không”).....	62

5. Dự báo các tác động và xu hướng diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch	64
6. Các giải pháp phòng ngừa, giảm thiểu và khắc phục tác động môi trường; kế hoạch giám sát môi trường	71
CHƯƠNG VIII.....	76
KẾ HOẠCH VÀ TIẾN ĐỘ ĐẦU TƯ DỰ ÁN KHU DÂN CƯ BÀU XÉO	76
I. TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN DỰ ÁN:.....	76
II. KINH PHÍ ĐẦU TƯ:	76
CHƯƠNG IX	77
HỒ SƠ SẢN PHẨM	77
I. YÊU CẦU VỀ HỒ SƠ SẢN PHẨM:.....	77
1. Bản đồ:	77
2. Báo cáo tổng hợp:.....	77
3. Quy định về quản lý xây dựng theo quy hoạch:	77
4. 02 đĩa CD ROM:	77
II. DỰ TOÁN KINH PHÍ:	77
CHƯƠNG X.....	78
TỔ CHỨC THỰC HIỆN.....	78
I. Tổ chức thực hiện:	78
1. Thời gian lập hồ sơ điều chỉnh quy hoạch: 2015-2016.....	78
2. Nguồn vốn lập quy hoạch: Vốn doanh nghiệp.....	78
3. Tổ chức thực hiện:.....	78
CHƯƠNG XI	79
KẾT LUẬN – KIẾN NGHỊ	79
I. KẾT LUẬN:.....	79
II. KIẾN NGHỊ:.....	79

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT ĐÔ THỊ TỶ LỆ 1/500 KHU DÂN CƯ BÀU XÉO HUYỆN TRẢNG BOM - TỈNH ĐỒNG NAI

(Quy mô dự án: 139.678,9m², do Công ty TNHH MTV Địa ốc Cao su Đồng Nai làm chủ đầu tư)

CHƯƠNG I PHẦN MỞ ĐẦU

I. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH:

- Huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai nằm trong vùng kinh tế trọng điểm phía Đông, có vị trí địa lý hết sức thuận lợi về mặt quan hệ liên vùng cũng như về mặt cơ sở hạ tầng kỹ thuật trên trục hành lang Quốc lộ 1A.

- Với chương trình Công nghiệp hóa – hiện đại hóa của tỉnh, thị trấn Trảng Bom rất có tiềm năng phát triển các Khu công nghiệp, hiện nay trên địa bàn đã có rất nhiều các Khu công nghiệp tập trung. Các nhà máy - xí nghiệp lớn được xây dựng mới, vì thế nhu cầu chỗ ở cho công nhân viên, chuyên gia của các Khu công nghiệp ngày càng trở nên cấp thiết.

- Khu dân cư Bàu Xéo nằm trong thị trấn Trảng Bom, cạnh các công trình công cộng trung tâm, có vị trí rất thuận lợi để phát triển xây dựng chỗ ở cho công nhân viên Khu công nghiệp và chuyên gia với chất lượng sống cao.

- Quy hoạch Khu dân cư Bàu Xéo đã được UBND tỉnh Đồng Nai phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 theo Quyết định số 4627/QĐ.CT.UBT ngày 30 tháng 9 năm 2004 và được điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 theo Quyết định của UBND tỉnh Đồng Nai số 654/QĐ-UBND ngày 20 tháng 3 năm 2007 nhằm điều chỉnh theo hiện trạng đo.

- Căn cứ công văn số 7980/UBND-KT ngày 14/11/2011 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc điều chỉnh chủ đầu tư các dự án khu dân cư của Tổng công ty Cao su Đồng Nai chuyển sang Công ty TNHH MTV Địa ốc Cao su Đồng Nai.

Theo đó dự án khu dân cư Bàu Xéo có tổng diện tích 139.989m² được quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 với đầy đủ các hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội thiết yếu phục vụ cho cư dân sống trong dự án; Loại hình nhà ở theo quy hoạch được tổ chức nhiều loại gồm: Nhà liên kế, nhà biệt thự, nhà chung cư và các trung tâm dịch vụ công cộng nhằm phục vụ đa dạng nhu cầu về nhà ở cho cán bộ công nhân viên khu vực và khu công nghiệp Bàu Xéo.

Ngoài ra, Tổng công ty Cao su Đồng Nai cũng đã giao đất cao su nằm giáp ranh với dự án khu dân cư Bàu Xéo (về phía nam) cho Công ty Cổ phần Thống Nhất thực hiện dự án Trung tâm dịch vụ khu công nghiệp Bàu Xéo với các khu chức năng phục vụ nhu cầu chính cho khu công nghiệp cũng như nhà ở cho Công nhân khu công nghiệp với diện tích rộng khoảng 38ha.

Do đó để tránh trùng lặp các loại hình chức năng giữa hai khu, Công ty xin điều chỉnh quy hoạch với các khu chức năng phù hợp với nhu cầu đầu tư đáp ứng một phần nhu cầu thực sự của địa phương và cũng nhằm giảm thiểu khó khăn của nhà đầu tư trong giai đoạn hiện nay.

Hiện Công ty cao su Đồng Nai đã hoàn thành xây dựng các tuyến giao thông – hạ tầng chính và các lô nhà phố và biệt thự trong khu quy hoạch, phần chưa xây dựng là các lô chung cư và khu thương mại – dịch vụ, công cộng.

Tuy nhiên, qua khảo sát thực tế thị trường nhà ở tại khu vực dự án thì loại hình nhà ở chung cư không có nhu cầu sử dụng nhiều vì lý do cơ bản là vị trí dự án thuộc khu vực ngoại vi thị trấn Trảng Bom và cận Trung tâm dịch vụ khu công nghiệp Bàu Xéo.

Vì vậy việc điều chỉnh quy hoạch Khu dân cư Bàu Xéo là hoàn toàn cần thiết với xu thế phát triển nhà ở hiện nay, giải quyết nhu cầu định cư đối với các đối tượng có nhu cầu, góp phần tạo lực hấp dẫn thu hút các nhà đầu tư trong và ngoài nước vào khu vực, thúc đẩy sự phát triển nền kinh tế của huyện và tỉnh nhà.

II. TÍNH CHẤT VÀ MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU LẬP QUY HOẠCH:

1. Tính chất:

Là khu ở với hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh:

- Phục vụ cho dân cư phát triển cửa ngõ thị trấn Trảng Bom.
- Phục vụ đối tượng là cán bộ, nhân viên, chuyên gia các khu công nghiệp tại khu vực và các khu vực lân cận.

2. Mục tiêu:

- Dựa trên quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư Bàu Xéo – huyện Trảng Bom đã được duyệt năm 2005, điều chỉnh và nghiên cứu giải quyết các vấn đề cơ bản sau:

- Điều chỉnh quy hoạch phù hợp với nhu cầu ở của người dân ngày càng tăng do quá trình phát triển mạnh của các Khu công nghiệp tại thị trấn Trảng Bom nói riêng và huyện Trảng Bom nói chung.

- Đáp ứng nhiệm vụ chính trị, nằm trong chiến lược phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh Đồng Nai.

- Đáp ứng nhu cầu nhà ở cho đối tượng có nhu cầu, đặc biệt là công nhân các khu Công nghiệp trên địa bàn.

- Đề xuất phương án điều chỉnh, tổ chức các khu chức năng, quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật một cách hợp lý, tổ chức một môi trường sống hiện đại, phù hợp với đặc thù công nghiệp của khu vực.

CHƯƠNG II

CĂN CỨ LẬP QUY HOẠCH

I. CÁC CƠ SỞ PHÁP LÝ:

- Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 được Quốc hội thông qua ngày 17/06/2009;
- Căn cứ Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/03/2015 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;
- Căn cứ Thông tư số 01/2013/TT-BXD ngày 08/02/2013 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn, xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;
- Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng về Quy định hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;
- Căn cứ Quyết định số 4627/QĐ.CT.UBT ngày 30/9/2004 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư Bàu Xéo, thị trấn Trảng Bom, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai;
- Căn cứ Quyết định số 2821/QĐ.UBND ngày 02/8/2005 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt điều chỉnh QHCT tỷ lệ 1/500 Khu dân cư Bàu Xéo, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai;
- Căn cứ Quyết định số 654/QĐ-UBND ngày 20/3/2007 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư Bàu Xéo, thị trấn Trảng Bom, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai;
- Căn cứ Văn bản số 3708/UBND-QLĐT ngày 25/8/2014 của UBND huyện Trảng Bom về việc ý kiến đối với việc điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư Bàu Xéo, thị trấn Trảng Bom, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai;
- Căn cứ Biên bản họp số 11/BB-SXD ngày 10/02/2015 của Sở Xây dựng Đồng Nai về việc tham mưu xử lý kiến nghị của Công ty TNHH MTV Địa ốc Cao su điều chỉnh quy hoạch chi tiết khu dân cư Bàu Xéo tại thị trấn Trảng Bom;
- Căn cứ Văn bản số 419/CSPCCC-PC ngày 01/4/2015 của Cảnh sát PCCC & Công an tỉnh Đồng Nai về việc trả lời ý kiến về công tác Phòng cháy chữa cháy;
- Căn cứ Thông báo số 2309/TB-UBND ngày 29/3/2016 của UBND tỉnh Đồng Nai kết luận của Phó chủ tịch UBND tỉnh Trần Văn Vĩnh tại buổi làm việc xử lý vướng mắc của một số hồ sơ quy hoạch trên địa bàn;
- Căn cứ Báo cáo số 73/BC-SXD ngày 05/5/2016 của Sở Xây dựng về việc điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư Bàu Xéo tại huyện Trảng Bom do Công ty TNHH MTV Địa ốc Cao su Đồng Nai làm chủ đầu tư;
- Căn cứ Giấy phép Quy hoạch số 08/GPQH ngày 18 tháng 04 năm 2017.
- Căn cứ Hợp đồng dịch vụ tư vấn số 25/2012/HĐXD/DONAR ngày 02/5/2012 giữa Công ty TNHH MTV Địa ốc Cao su Đồng Nai và Trung tâm Quy

hoạch Xây dựng Đồng Nai về việc tư vấn lập nhiệm vụ quy hoạch và lập điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500, dự án Khu dân cư Bàu Xéo.

II. CÁC NGUỒN TÀI LIỆU, SỐ LIỆU:

- Tài liệu điều tra cơ bản về điều kiện tự nhiên và hiện trạng kinh tế, xã hội của tổng thể huyện Trảng Bom;
- Các Tiêu chuẩn và quy phạm thiết kế theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành.

III. CÁC CƠ SỞ BẢN ĐỒ:

- Trích lục và đo chỉnh lý bản đồ địa chính khu đất số 1987/BĐĐC và 1988/BĐĐC tỷ lệ 1/1000 do Trung tâm kỹ thuật địa chính – nhà đất Đồng Nai lập ngày 01/9/2016;
- Sơ đồ vị trí môi liên hệ vùng, căn cứ đặc điểm hiện trạng khu đất.

CHƯƠNG III**ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH****I. VỊ TRÍ, QUY MÔ DIỆN TÍCH, ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN CỦA KHU VỰC QUY HOẠCH:****1. Vị trí địa lý:**

- **Vị trí khu đất:** khu vực quy hoạch nằm phía Đông thị trấn Trảng Bom thuộc khu vực đất phát triển khu dân cư Trảng Bom.

- Giới hạn khu đất:

- + Phía Tây : Giáp với khu dân cư thị trấn Trảng Bom.
- + Phía Đông : Giáp với khu công nghiệp Bàu Xéo.
- + Phía Nam : Giáp với rừng cao su đã được khai hoang, là khu đất dự kiến phát triển khu trung tâm dịch vụ khu công nghiệp và dân cư mở rộng.
- + Phía Bắc : Giáp với đường Quốc lộ 1A.

- Diện tích:

- + Diện tích toàn khu quy hoạch: **139.678,9 m²**.
- **Quy mô dân số hiện trạng toàn khu:** Khoảng 700 người.
- **Quy mô dân số dự kiến quy hoạch:** Khoảng 3.000 người.
- **Tỷ lệ lập quy hoạch:** 1/500.

2. Địa hình:

- Khu vực có địa hình tương đối cao, bằng phẳng. Độ biến đổi từ 1,4 - 8% thích hợp và thuận lợi cho việc xây dựng công trình.

3. Khí hậu:

Khu dân cư Bàu Xéo, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa nóng ẩm với các đặc trưng của vùng khí hậu miền Đông Nam bộ.

*** Nhiệt độ không khí:**

- Độ ẩm nhìn chung khá cao.
- Trung bình năm là: 78,9 %.
- Vào mùa mưa thường 80 - 90%.
- Mùa khô hạ thấp có khi dưới 70%.

*** Lượng mưa:**

- Lượng mưa trung bình hàng năm 1800mm/năm, lượng mưa phân phối không đều.

- Trong 06 tháng mùa mưa: Lượng mưa chiếm 90% lượng mưa cả năm.

*** Nắng:**

Số giờ nắng trung bình khá cao. Ngay trong mùa mưa cũng có trên 5,4 giờ/ngày. Vào mùa khô là trên 8 giờ /ngày.

*** Gió:**

Hướng gió chủ đạo: Tây - Tây Nam, Đông - Đông Bắc.

- Gió Tây Nam thổi trung bình trong mùa mưa với vận tốc trung bình 3,5 m/s.
- Gió Đông - Đông Bắc thổi từ tháng 11 đến tháng 03 là thời điểm ít gió bão.

4. Địa chất và thủy văn:

- Dựa vào các mũi khoan thăm dò ta có thể đánh giá như sau:
 - + Đất chủ yếu là đất nâu đỏ lẫn sỏi, đá ong có màu nâu rắn chắc, có chiều dày khá lớn đến 18m.
 - + Hiện tượng Laterit hóa xảy ra liên tục, khi mưa lớn thường xảy ra hiện tượng xói mòn.
- Xét về cấu tạo địa chất, việc xây dựng công trình tương đối thuận lợi.
- Địa chất thủy văn: Nước ngầm chia thành 4 tầng.
 - + Từ 0-2m: Nước ngầm nằm trong tầng tân sinh, có phèn lưu lượng nhỏ.
 - + Từ 2-10m: Nước trong lớp Bazan, nước tốt nhưng lưu lượng nhỏ, chỉ đủ cấp nước sinh hoạt hiện tại.
 - + Từ 10-15m: Nước chứa trong lớp trầm tích có sét màu trắng nhạt, cát mịn, chất lượng tốt, có lưu lượng lớn để khai thác dùng trong sản xuất nhỏ và sinh hoạt, hệ số thấm $l=1.7\text{m/s}$ ngđ.
 - + Từ 15m trở xuống nước chứa trong lớp cát vàng.
- Trong khe nứt các tầng đá gốc, chất lượng nước tốt, trữ lượng nhiều, có thể phục vụ cho sản xuất và sinh hoạt.
- Như vậy, đối với công trình xây dựng từ độ sâu 0-10m không bị ảnh hưởng của nước ngầm, các công trình sâu hơn 10m sẽ bị ảnh hưởng của nước ngầm cần có biện pháp xử lý kỹ thuật đúng mức để đảm bảo an toàn cho công trình.

5. Tổng diện tích lập quy hoạch: 139.678,9 m²

6. Tỷ lệ lập quy hoạch: tỉ lệ 1/500.

II. HIỆN TRẠNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT:

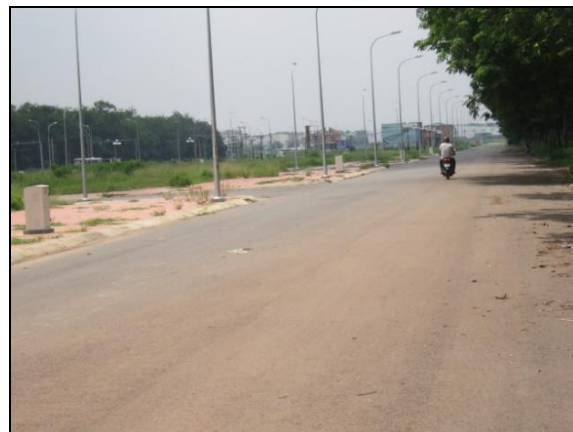
- Khu dân cư Bàu Xéo hiện đã và đang xây dựng các khu nhà liên kết, biệt thự và khu công viên cây xanh tập trung.



- Hạ tầng kỹ thuật: Hiện nay toàn khu vực quy hoạch đã xây dựng được khoảng 60% các tuyến hạ tầng kỹ thuật (Giao thông, điện, nước).



Nhà liên kế đã được xây dựng



Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật toàn khu

Bảng đánh giá hiện trạng sử dụng đất

STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (m ²)	TỶ LỆ (%)
1	Đất ở hiện hữu	20.323,4	14,6
2	Đất thương mại	408,9	0,3
3	Đất công viên cây xanh	8.166	5,8
4	Đất kỹ thuật	886,2	0,63
6	Đất giao thông	39.805,4	28,5
7	Đất trống	70.189	50,3
TỔNG CỘNG		139.678,9	100

III. ĐÁNH GIÁ CHUNG HIỆN TRẠNG:

- Khu dân cư Bàu Xéo có đầy đủ các điều kiện để đầu tư xây dựng và phát triển. Nằm ngay trung tâm thị trấn Trảng Bom, tiếp giáp Quốc lộ 1A.
- Các tuyến giao thông chính ra Quốc lộ 1A, đường đi xã Đồi 61 và các tuyến đường phân khu lô nhà liên kế, biệt thự đã được xây dựng tương đối hoàn chỉnh.
- Hệ thống hạ tầng đã được triển khai trong giai đoạn đầu của dự án.
- Mặt bằng đã được san nền cho công tác xây dựng mới.

CHƯƠNG IV**NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH VÀ
CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT****I. NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH:**

- Làm cơ sở pháp lý cho việc tiến hành triển khai xây dựng theo một định hướng cụ thể và hợp lý.
- Tạo môi trường tốt, thỏa mãn yêu cầu chất lượng đô thị theo chỉ tiêu đặt ra.
- Áp dụng các quy chuẩn, quy phạm xây dựng áp dụng cho khu vực trên cơ sở bám sát điều kiện hiện trạng thực tế, tránh xáo trộn nghiêm trọng đời sống người dân.
- Điều chỉnh chức năng khu ở cho phù hợp tình hình thực tế sử dụng đất tại địa phương trong từng giai đoạn cụ thể, tạo mới và liên kết tốt, phù hợp, hiệu quả đối với các khu vực xung quanh.
- Cập nhật các dự án được phê duyệt cũng như các khu dân cư đã và đang triển khai thực hiện đến thời điểm hiện tại.
- Đối với nhà ở liên kế và biệt thự, chủ đầu tư sẽ xây thô các dãy nhà giáp trục đường QL 1A và trục đường Chất Thải Rắn để đảm bảo kiến trúc cảnh quan cho toàn khu và phù hợp quy định quản lý.
- Đối với quỹ đất 20% nhà ở xã hội sẽ bố trí nhà ở chung cư với tầng cao từ 5-9 tầng giao về cho địa phương.

II. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT:

- Căn cứ Hồ sơ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư Bàu Xéo đã được duyệt năm 2007;
- Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/500;
- Các tiêu chuẩn và quy phạm thiết kế theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành.

1. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật:

- Tuân thủ theo các quy định với quy phạm, quy chuẩn Việt Nam hiện hành có liên quan về quy hoạch khu ở, đảm bảo mức cân bằng ổn định phát triển cho đời sống người dân.
- Một số chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật cụ thể trong quy hoạch Khu dân cư Bàu Xéo, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai theo tiêu chuẩn khu ở đô thị loại IV:

Stt	Danh mục	Được duyệt	Điều chỉnh	Đơn vị tính
1	Dân số toàn khu	3.426	3.000	người
2	Dân số khu vực điều chỉnh	2.986	2.488	người
3	Đất xây dựng nhà ở	13,51	18,00	m ² /người
4	Đất công viên cây xanh	4,60	3,67	m ² /người

5	Đất công trình công cộng		2,66	m ² /người
6	Đất giao thông	19,06	22,03	m ² /người
7	Mật độ xây dựng			
	- Nhà liên kế	≤ 90	≤ 85	%
	- Nhà biệt thự	≤ 40	≤ 70	%
	- Nhà chung cư	≤ 50	≤ 60	%
	- Khu thương mại	≤ 60	≤ 50	%
	- Khu giáo dục	30	≤ 40	%
8	Tầng cao xây dựng			
	- Nhà liên kế	03	02 - 03	tầng
	- Nhà biệt thự	02	02	tầng
	- Nhà chung cư	05	05 - 09	tầng
	- Khu thương mại	02	01 - 02	tầng
	- Khu giáo dục	01 - 02	01 - 02	tầng
9	Chỉ tiêu hệ thống hạ tầng kỹ thuật			
	- Chỉ tiêu cấp nước	150	150	l/người/ng.đêm
	- Chỉ tiêu thoát nước	80	80	% nước cấp
	- Chỉ tiêu cấp điện	1.500	1.500	kwh/người/năm
	- Chỉ tiêu thông tin liên lạc	02	02	người/máy
	- Chỉ tiêu rác thải	0,7 - 0,8	01 - 1,2	kg/người/ngày

- Cơ cấu tỷ lệ sử dụng đất:

- + Đất ở : 38,66 %
- + Đất thương mại : 3,57 %
- + Đất giáo dục : 2,13 %
- + Đất công viên cây xanh : 7,79 %
- + Đất giao thông : 47,21 %
- + Đất hạ tầng kỹ thuật : 0,63 %

- Mật độ xây dựng:

- + Mật độ khu nhà liên kế : ≤ 90 %
- + Mật độ khu nhà biệt thự : 70 %
- + Mật độ khu nhà chung cư : 60 %
- + Mật độ khu thương mại : 50 %
- + Mật độ khu giáo dục : 40 %

- Tầng cao và chiều cao xây dựng:

- + Nhà liên kế : 02 - 03 tầng
- + Nhà biệt thự : 02 tầng

- + Nhà chung cư : 05 - 09 tầng
 + Khu thương mại : 01 - 02 tầng
 + Khu giáo dục : 01 - 02 tầng
 - Chiều cao tối đa xây dựng công trình : $\leq 35m$
 - Chỉ giới xây dựng công trình:
 + Đối với nhà ở riêng lẻ:
- Nhà liên kế: chỉ giới xây dựng trùng chỉ giới đường đỏ
 - Nhà ở biệt thự: chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ 3m
 - Nhà ở chung cư: chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ $\geq 6m$
- + Đối với các công trình công cộng, dịch vụ đô thị: Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ $\geq 6m$ so với trục đường và $\geq 4m$ so với ranh đất.

2. Quy hoạch sử dụng đất:

2.1. Bảng so sánh cơ cấu sử dụng đất toàn khu:

Stt	Hạng mục	Theo quy hoạch được duyệt			Theo quy hoạch điều chỉnh			Tăng/giảm (m ²)
		Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m ² /ng)	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m ² /ng)	
I	ĐẤT Ở	47.295	33,78	13,8	53.995,4	38,66	18,00	+6.700,4
1	Nhà Liên kế	13.097	9,36		35.924,3	25,72		+22.827,3
2	Nhà Biệt thự	7.167	5,12		7.197,2	5,15		+30,2
3	Nhà Chung cư (nhà ở xã hội)	27.031	19,31		10.873,9	7,78		-16.157,1
II	ĐẤT CÔNG CỘNG	8.288	5,92	2,4	7.968,5	5,70	2,66	-319,5
1	Đất thương mại-dịch vụ	5.588	3,99		4.988,5	3,57		-599,5
2	Đất giáo dục	2.700	1,93		2.980,0	2,13		+280
III	ĐẤT CÂY XANH CÔNG VIÊN	16.028	11,45	4,7	10.886,1	7,79	3,62	-5.041,9
IV	ĐẤT GIAO THÔNG	66.715	47,66	19,5	65.942,7	47,21	22,03	-772,3
V	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	1.663	1,18		886,2	0,63		-876,8
	TỔNG	139.989	100		139.678,9	100		-310,1

2.2. Bảng cơ cấu sử dụng đất điều chỉnh toàn khu:

STT	HẠNG MỤC	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu (m ² /ng)
I	ĐẤT Ở	53.995,4	38,66	18,00
1	Nhà Liên kế	35.924,3	25,72	
2	Nhà Biệt thự	7.197,2	5,15	
3	Nhà Chung cư (nhà ở xã hội)	10.873,9	7,78	
II	ĐẤT CÔNG CỘNG	7.968,5	5,70	2,66
1	Đất thương mại-dịch vụ	4.988,5	3,57	
2	Đất giáo dục	2.980,0	2,13	
III	ĐẤT CÂY XANH CÔNG VIÊN	10.886,1	7,79	3,62
IV	ĐẤT GIAO THÔNG	65.942,7	47,21	22,03
V	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT (trạm bơm, trạm xử lý nước thải, trạm BTS)	886,2	0,63	
	TỔNG	139.678,9	100	

3. Nội dung điều chỉnh quy hoạch:

Nội dung điều chỉnh quy hoạch như sau:

3.1. Điều chỉnh phân lô:

Về các khu chức năng gồm công trình thương mại dịch vụ, trường mầm non, công viên cây xanh và các loại hình nhà liên kế phố (điều chỉnh từ đất chung cư). Riêng phần điều chỉnh từ nhà chung cư sang nhà liên kế phố đảm bảo các quy định hiện hành về tỷ lệ nhà ở chung cư trong khu dân cư. Về công trình thương mại dịch vụ được điều chỉnh tiếp cận với đường song hành quốc lộ 1A và đường ĐT chất thải rắn tạo mỹ quan cho khu dân cư.

Với các điều chỉnh như trên, diện tích đất thay đổi như sau:

- **Đất ở:** tăng từ 47.295m² lên 53.995,3m² (tăng 6.700,4 m²) trong đó:

+ Diện tích đất nhà liên kế tăng từ 13.097 m² lên 35.924,3 m² (tăng 22.827,3 m²).

+ Diện tích đất biệt thự tăng từ 7.167 m² lên 7.197,2 m² (tăng 30,2 m²), điều chỉnh phân lô biệt thự từ 18 lô lên 27 lô.

+ Diện tích đất chung cư giảm từ 27.031 m² xuống 10.873,9 m² (giảm 16.157,1 m²).

- Điều chỉnh lại phân lô nhà liên kế phía Tây đã được xây dựng: Bỏ quy hoạch hành lang 1m sau mỗi lô đất để xây dựng hệ thống thoát nước thải do toàn bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật đã được xây dựng dọc các trục đường để thuận lợi hơn và giảm chi phí xây dựng.

- **Đất thương mại:** điều chỉnh diện tích đất thương mại dịch vụ giảm từ 5.588 m² xuống 4.988,5 m² (giảm 599,5 m²). Diện tích thay đổi do chuyển vị trí khu đất

thương mại ra dọc theo tuyến đường Quốc lộ 1A nhằm tăng giá trị khu đất và có nhiều hướng tiếp cận.

- **Đất giáo dục:** điều chỉnh diện tích đất giáo dục tăng từ 2.700m² lên 2.980m² (tăng 280 m²).

- **Đất hạ tầng kỹ thuật:** điều chỉnh diện tích đất đầu mỗi kỹ thuật giảm từ 1.663m² xuống 886,2m² (giảm 776,8 m²). Trong đó:

+ Khu hạ tầng kỹ thuật 1 (HT1) bao gồm: trạm bơm tăng áp 50m², trạm xử lý nước thải 836,2 m².

+ Khu hạ tầng 2 (HT2) là trạm BTS.

- **Đất cây xanh:** điều chỉnh diện tích đất công viên cây xanh giảm từ 16.028m² xuống 10.886,1m² (giảm 5.141,9 m²).

3.2. Điều chỉnh giao thông:

Với phương án điều chỉnh tăng thêm tuyến đường song hành với đường chất thải rắn đầu nối vào tuyến đường song hành khu trung tâm dịch vụ khu công nghiệp Bàu Xéo và điều chỉnh một số tuyến đường theo cơ cấu phân lô sử dụng đất điều chỉnh. Tổng diện tích đất giao thông giảm từ 66.715 m² xuống 65.942,7 m² (giảm 772,3 m²).

Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan – thiết kế đô thị:

- Không gian kiến trúc được tổ chức trên cơ sở tôn trọng địa hình và các điều kiện tự nhiên sẵn có. Không gian chủ đạo của khu dân cư Bàu Xéo là khu thương mại và chung cư, đóng vai trò điểm nhấn và các dãy nhà phố làm nền cùng với yếu tố địa hình, công viên cây xanh tạo không gian cảnh quan mềm mại, sinh động.

- Tổ chức bố trí các dãy nhà liên kế thấp tầng kết hợp với mạng lưới giao thông vuông góc nhau tạo các không gian phố sinh động.

- Khu vực cây xanh công viên bố trí ở giữa khu đất đóng vai trò là không gian chuyển đổi kết hợp với công trình cao tầng tạo nên một cảnh quan đẹp.

- Các công trình xây dựng trong khu vực nghiên cứu điều chỉnh quy hoạch được quy định cụ thể như sau:

+ **Chung cư:** Tầng cao xây dựng tối đa 5-9 tầng, mật độ xây dựng tối đa 60%, khoảng lùi công trình cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 6m.

+ **Nhà ở liên kế:** Tầng cao xây dựng từ 02 - 03 tầng, mật độ xây dựng 85% - 90 %, chỉ giới xây dựng trùng chỉ giới đường đỏ.

+ **Thương mại:** Tầng cao xây dựng tối đa 2 tầng, mật độ xây dựng tối đa 50%, khoảng lùi công trình cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 6m.

+ **Giáo dục:** Tầng cao xây dựng tối đa 2 tầng, mật độ xây dựng tối đa 40%, khoảng lùi công trình cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 6m so với trục đường, tối thiểu 4m so với ranh đất.

+ **Cây xanh-Thể dục thể thao:** Tầng cao xây dựng tối đa 1 tầng, mật độ xây dựng 5%, khoảng lùi công trình cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 6m (so với trục đường), 4m (so với ranh đất).

- Trong khuôn viên các khu chung cư, tổ chức sân đường nội bộ (thảm cỏ, tượng điêu khắc, bề trang trí, ...) tạo hình ảnh một khu ở đô thị mới hiện đại văn minh đầy sức sống.

- Kết hợp với mạng giao thông đường phố đô thị là đường nội bộ nối kết các khu nhà ở với nhau. Các khu chung cư được bố trí gần khu công viên và cuối trục đường lớn tạo cảnh quan đẹp cho khu quy hoạch.

- Khu vực cây xanh công viên bố trí ở trung tâm khu đất đóng vai trò là không gian chuyển đổi tạo nên một cảnh quan đẹp.

THỐNG KÊ CHỈ TIÊU KIẾN TRÚC KHU LIÊN KẾ

STT	TÊN LÔ ĐẤT	KÍCH THƯỚC LÔ ĐẤT (M)	DIỆN TÍCH (M ² /LÔ)	SỐ LƯỢNG (LÔ)	DIỆN TÍCH (XD)	TỔNG DT SÀN XD (M ²)	TẦNG CAO	MẬT ĐỘ XD (%)	HỆ SỐ SDD	GHI CHÚ
NHÀ LIÊN KẾ										
1	A		3904.0	38						
	1	—	117.9	1	106.1	318.3	3	90	2.7	VẬT GÓC
	2	—	118.5	1	106.7	320.0	3	90	2.7	HÌNH THANG
	3	—	114.0	1	102.6	307.8	3	90	2.7	HÌNH THANG
	4	—	109.9	1	98.9	296.7	3	90	2.7	HÌNH THANG
	5	—	106.0	1	95.4	286.2	3	90	2.7	HÌNH THANG
	6	—	102.2	1	92.0	275.9	3	90	2.7	HÌNH THANG
	7	—	98.3	1	88.5	265.4	3	90	2.7	HÌNH THANG
	8	—	94.7	1	85.2	255.7	3	90	2.7	VẬT GÓC
	9	5x20	100.1	1	90.1	270.3	3	90	2.7	HCN
	10	5x20	100.3	1	90.3	270.8	3	90	2.7	HCN
	11	5x20	100.5	1	90.5	271.4	3	90	2.7	HCN
	12	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90	2.7	HCN
	13	5x20	100.1	1	90.1	270.3	3	90	2.7	HCN
	14	5x20	100.2	1	90.2	270.5	3	90	2.7	HCN
	15	5x20	100.2	1	90.2	270.5	3	90	2.7	HCN
	16	5x20	100.3	1	90.3	270.8	3	90	2.7	HCN
	17	5x20	100.4	1	90.4	271.1	3	90	2.7	HCN
	18	5x20	100.5	1	90.5	271.4	3	90	2.7	HCN
	19	5x20	100.5	1	90.5	271.4	3	90	2.7	HCN
	20	5x20	100.6	1	90.5	271.6	3	90	2.7	HCN
	21	5x20	100.3	1	90.3	270.8	3	90	2.7	HCN
	22	5x20	100.1	1	90.1	270.3	3	90	2.7	HCN
	23	5x20	100.6	1	90.5	271.6	3	90	2.7	HCN
	24	5x20	100.5	1	90.5	271.4	3	90	2.7	HCN
	25	5x20	100.5	1	90.5	271.4	3	90	2.7	HCN

	26	5x20	100.4	1	90.4	271.1	3	90	2.7	HCN
	27	5x20	100.3	1	90.3	270.8	3	90	2.7	HCN
	28	5x20	100.2	1	90.2	270.5	3	90	2.7	HCN
	29	5x20	100.1	1	90.1	270.3	3	90	2.7	HCN
	30	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90	2.7	HCN
	31	—	103.8	1	93.4	280.3	3	90	2.7	VẬT GÓC
	32	5x21.04	105.2	1	94.7	284.0	3	90	2.7	HCN
	33	5x21.04	105.1	1	94.6	283.8	3	90	2.7	HCN
	34	5x21.04	105.0	1	94.5	283.5	3	90	2.7	HCN
	35	5x21	105.0	1	94.5	283.5	3	90	2.7	HCN
	36	5x21	104.9	1	94.4	283.2	3	90	2.7	HCN
	37	5x21	104.8	1	94.3	283.0	3	90	2.7	HCN
	38	—	102.0	1	91.8	275.4	3	90	2.7	VẬT GÓC
2	B	—	3545.0	34						
	1	—	125.2	1	112.7	338.0	3	90	2.7	VẬT GÓC
	2	—	124.7	1	112.2	336.7	3	90	2.7	HÌNH THANG
	3	—	121.0	1	108.9	326.7	3	90	2.7	HÌNH THANG
	4	—	117.2	1	105.5	316.4	3	90	2.7	HÌNH THANG
	5	—	113.4	1	102.1	306.2	3	90	2.7	HÌNH THANG
	6	—	109.6	1	98.6	295.9	3	90	2.7	HÌNH THANG
	7	—	105.9	1	95.3	285.9	3	90	2.7	HÌNH THANG
	8	—	99.7	1	89.7	269.2	3	90	2.7	VẬT GÓC
	9	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90	2.7	HCN
	10	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90	2.7	HCN
	11	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90	2.7	HCN
	12	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90	2.7	HCN
	13	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90	2.7	HCN
	14	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90	2.7	HCN
	15	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90	2.7	HCN
	16	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90	2.7	HCN
	17	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90	2.7	HCN
	18	5x20	99.9	1	89.9	269.7	3	90	2.7	HCN
	19	5x20	99.9	1	89.9	269.7	3	90	2.7	HCN
	20	5x20	99.8	1	89.8	269.5	3	90	2.7	HCN
	21	5x20	99.7	1	89.7	269.2	3	90	2.7	HCN
	22	5x20	99.7	1	89.7	269.2	3	90	2.7	HCN
	23	5x20	99.6	1	89.6	268.9	3	90	2.7	HCN
	24	5x20	99.5	1	89.6	268.7	3	90	2.7	HCN
	25	5x20	99.5	1	89.6	268.7	3	90	2.7	HCN

	26	5x20	99.4	1	89.5	268.4	3	90	2.7	HCN
	27	_	102.4	1	92.2	276.5	3	90	2.7	VẬT GÓC
	28	5x21.6	105.3	1	94.8	284.3	3	90	2.7	HCN
	29	5x21.04	105.2	1	94.7	284.0	3	90	2.7	HCN
	30	5x21	105.1	1	94.6	283.8	3	90	2.7	HCN
	31	5x21	105.0	1	94.5	283.5	3	90	2.7	HCN
	32	5x21	104.9	1	94.4	283.2	3	90	2.7	HCN
	33	5x21	104.8	1	94.3	283.0	3	90	2.7	HCN
	34	_	98.6	1	88.7	266.2	3	90	2.7	VẬT GÓC
3	C		3135.6	30						
	1	_	131.7	1	118.5	355.6	3	90		VẬT GÓC
	2	_	128.0	1	115.2	345.6	3	90		HÌNH THANG
	3	_	122.2	1	110.0	329.9	3	90		HÌNH THANG
	4	_	116.5	1	104.9	314.6	3	90		HÌNH THANG
	5	_	110.2	1	99.2	297.5	3	90		HÌNH THANG
	6	_	104.0	1	93.6	280.8	3	90		HÌNH THANG
	7	_	98.1	1	88.3	264.9	3	90		HÌNH THANG
	8	_	88.4	1	79.6	238.7	3	90		VẬT GÓC
	9	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90		HCN
	10	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90		HCN
	11	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90		HCN
	12	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90		HCN
	13	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90		HCN
	14	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90		HCN
	15	5x20	100.0	1	90.0	270.0	3	90		HCN
	16	5x20	100.4	1	90.3	271.0	3	90		HCN
	17	5x20	100.5	1	90.5	271.4	3	90		HCN
	18	5x20.11	100.6	1	90.5	271.6	3	90		HCN
	19	5x20.14	100.7	1	90.6	271.9	3	90		HCN
	20	5x20.15	100.7	1	90.6	271.9	3	90		HCN
	21	5x20.14	100.7	1	90.6	271.9	3	90		HCN
	22	5x20.13	100.7	1	90.6	271.9	3	90		HCN
	23	_	101.1	1	91.0	273.0	3	90		VẬT GÓC
	24	5x20.8	104.1	1	93.7	281.1	3	90		HCN
	25	5x20.8	104.3	1	93.9	281.6	3	90		HCN
	26	5x20.9	104.5	1	94.1	282.2	3	90		HCN
	27	5x21	104.6	1	94.1	282.4	3	90		HCN
	28	5x21	104.8	1	94.3	283.0	3	90		HCN
	29	5x21	105.0	1	94.5	283.5	3	90		HCN

	30	_	103.8	1	93.4	280.3	3	90		VẬT GÓC
4	D		2541.6	24						
	1	_	139.0	1	125.1	375.3	3	90	2.7	VẬT GÓC
	2	_	132.3	1	119.1	357.2	3	90	2.7	HÌNH THANG
	3	_	124.7	1	112.2	336.7	3	90	2.7	HÌNH THANG
	4	_	117.0	1	105.3	315.9	3	90	2.7	HÌNH THANG
	5	_	109.3	1	98.4	295.1	3	90	2.7	HÌNH THANG
	6	_	101.7	1	91.5	274.6	3	90	2.7	HÌNH THANG
	7	_	94.0	1	84.6	253.8	3	90	2.7	HÌNH THANG
	8	_	85.0	1	76.5	229.5	3	90	2.7	VẬT GÓC
	9	5x20	100.5	1	90.4	271.3	3	90	2.7	HCN
	10	5x20	100.5	1	90.4	271.3	3	90	2.7	HCN
	11	5x20	100.5	1	90.4	271.3	3	90	2.7	HCN
	12	5x20	100.5	1	90.4	271.2	3	90	2.7	HCN
	13	5x20	100.4	1	90.4	271.1	3	90	2.7	HCN
	14	5x20	100.3	1	90.3	270.9	3	90	2.7	HCN
	15	5x20	100.3	1	90.3	270.8	3	90	2.7	HCN
	16	5x20	100.2	1	90.2	270.6	3	90	2.7	HCN
	17	_	103.3	1	93.0	278.9	3	90	2.7	VẬT GÓC
	18	5x21	105.0	1	94.5	283.5	3	90	2.7	HCN
	19	5x21	105.0	1	94.5	283.5	3	90	2.7	HCN
	20	5x21	105.1	1	94.6	283.8	3	90	2.7	HCN
	21	5x21	105.1	1	94.6	283.8	3	90	2.7	HCN
	22	5x21	105.1	1	94.6	283.8	3	90	2.7	HCN
	23	5x21	105.1	1	94.6	283.8	3	90	2.7	HCN
	24	_	101.7	1	91.5	274.6	3	90	2.7	VẬT GÓC
5	F		4319.7	42						
	1	_	97.5	1	82.9	248.6	3	85	2.55	VẬT GÓC
	2	5x20.4	102.0	1	86.7	260.0	3	85	2.55	HÌNH THANG
	3	5x20.4	102.0	1	86.7	260.0	3	85	2.55	HÌNH THANG
	4	5x20.4	101.9	1	86.6	259.9	3	85	2.55	HÌNH THANG
	5	5x20.4	101.9	1	86.6	259.9	3	85	2.55	HÌNH THANG
	6	5x20.4	101.9	1	86.6	259.8	3	85	2.55	HÌNH THANG
	7	5x20.4	101.9	1	86.6	259.8	3	85	2.55	HÌNH

										THANG
	8	_	97.4	1	82.8	248.5	3	85	2.55	VẬT GÓC
	9	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	10	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	11	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	12	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	13	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	14	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	15	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	16	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	17	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	18	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	19	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	20	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	21	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	22	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	23	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	24	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	25	_	156.7	1	133.2	399.7	3	85	2.55	VẬT GÓC
	26	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	27	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	28	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	29	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	30	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	31	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	32	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	33	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	34	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	35	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	36	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	37	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	38	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	39	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	40	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	41	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	42	_	156.5	1	133.0	399.0	3	85	2.55	VẬT GÓC
6	G		2261.7	24						
	1	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	VẬT GÓC
	2	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	3	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	4	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	5	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	6	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	7	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN

	8	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	9	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	10	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	11	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	12	_	156.9	1	133.4	400.1	3	85	2.55	HCN
	13	5x16	80.0	1	68	204	3	85	2.55	VẬT GÓC
	14	5x16	80.0	1	68	204	3	85	2.55	HCN
	15	5x16	80.0	1	68	204	3	85	2.55	HCN
	16	5x16	80.0	1	68	204	3	85	2.55	HCN
	17	5x16	80.0	1	68	204	3	85	2.55	HCN
	18	5x16	80.0	1	68	204	3	85	2.55	HCN
	19	5x16	80.0	1	68	204	3	85	2.55	HCN
	20	5x16	80.0	1	68	204	3	85	2.55	HCN
	21	5x16	80.0	1	68	204	3	85	2.55	HCN
	22	5x16	80.0	1	68	204	3	85	2.55	HCN
	23	5x16	80.0	1	68	204	3	85	2.55	HCN
	24	_	124.8	1	106.1	318.2	3	85	2.55	HCN
7	H		2261.7	24						
	1	_	156.9	1	133.3	400.0	3	85	2.55	VẬT GÓC
	2	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	3	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	4	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	5	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	6	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	7	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	8	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	9	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	10	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	11	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	12	5x20	100.0	1	85.0	255	3	85	2.55	HCN
	13	_	124.8	1	106.1	318.2	3	85	2.55	VẬT GÓC
	14	5x16	80.0	1	68.0	204	3	85	2.55	HCN
	15	5x16	80.0	1	68.0	204	3	85	2.55	HCN
	16	5x16	80.0	1	68.0	204	3	85	2.55	HCN
	17	5x16	80.0	1	68.0	204	3	85	2.55	HCN
	18	5x16	80.0	1	68.0	204	3	85	2.55	HCN
	19	5x16	80.0	1	68.0	204	3	85	2.55	HCN
	20	5x16	80.0	1	68.0	204	3	85	2.55	HCN
	21	5x16	80.0	1	68.0	204	3	85	2.55	HCN
	22	5x16	80.0	1	68.0	204	3	85	2.55	HCN
	23	5x16	80.0	1	68.0	204	3	85	2.55	HCN
	24	5x16	80.0	1	68.0	204	3	85	2.55	HCN
8	I		3011.5	32						

	1	—	132.9	1	112.9	338.8	3	85	2.55	VẬT GÓC
	2	5x17	85.0	1	72.3	216.8	3	85	2.55	HCN
	3	5x17	85.0	1	72.3	216.8	3	85	2.55	HCN
	4	—	122.9	1	104.4	313.3	3	85	2.55	VẬT GÓC
	5	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	6	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	7	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	8	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	9	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	10	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	11	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	12	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	13	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	14	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	15	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	16	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	17	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	18	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	19	—	122.9	1	104.4	313.3	3	85	2.55	VẬT GÓC
	20	5x17	85.0	1	72.3	216.8	3	85	2.55	HCN
	21	5x17	85.0	1	72.3	216.8	3	85	2.55	HCN
	22	—	132.9	1	113.0	338.9	3	85	2.55	VẬT GÓC
	23	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	24	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	25	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	26	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	27	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	28	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	29	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	30	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	31	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	32	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
9	J		953.0	9						
	1	5x20	100.0		85	255	3	85	2.55	HCN
	2	5x20	100.0		85	255	3	85	2.55	HCN
	3	5x20	100.0		85	255	3	85	2.55	HCN
	4	5x20	100.0		85	255	3	85	2.55	HCN
	5	5x20	100.0		85	255	3	85	2.55	HCN
	6	5x20	100.0		85	255	3	85	2.55	HCN
	7	5x20	100.0		85	255	3	85	2.55	HCN
	8	—	136.6		116.1	348.33	3	85	2.55	VẬT GÓC
	9	—	116.4		98.9	296.82	3	85	2.55	HÌNH THANG

10	K		1256.8	12						
	1		156.8	1	133.3	399.8	3	85	2.55	HÌNH THANG
	2	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	3	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	4	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	5	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	6	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	7	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	8	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	9	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	10	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	11	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
	12	5x20	100.0	1	85	255	3	85	2.55	HCN
11	L		2590.0	30						
	1		124.9		106.1	318.4	3	85	2.55	VẬT GÓC
	2	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	3	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	4	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	5	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	6	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	7	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	8	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	9	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	10	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	11	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	12	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	13	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	14	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	15	_	130.1		110.6	331.8	3	85	2.55	VẬT GÓC
	16	_	124.9		106.1	318.4	3	85	2.55	VẬT GÓC
	17	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	18	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	19	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	20	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	21	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	22	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	23	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	24	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	25	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	26	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	27	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	28	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN
	29	5x16	80.0		68.0	204	3	85	2.55	HCN

	30	_	130.1		110.6	331.8	3	85	2.55	VẬT GÓC
12	M		2981.7	32						
	1	_	140.9		119.7	359.2	3	85		VẬT GÓC
	2	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	3	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	4	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	5	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	6	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	7	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	8	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	9	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	10	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	11	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	12	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	13	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	14	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	15	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	16	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	17	_	140.8		119.7	359.0	3	85		VẬT GÓC
	18	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	19	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	20	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	21	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	22	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	23	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	24	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	25	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	26	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	27	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	28	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	29	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	30	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	31	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
	32	5x18	90.0		76.5	229.5	3	85		HCN
13	N		3161.7	34						
	1	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	2	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	3	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	4	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	5	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	6	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	7	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
	8	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN

9	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
10	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
11	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
12	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
13	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
14	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
15	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
16	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
17	_	140.9	1	119.7	359.2	3	85	2.55	VẬT GÓC
18	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
19	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
20	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
21	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
22	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
23	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
24	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
25	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
26	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
27	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
28	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
29	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
30	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
31	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
32	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
33	5x18	90.0	1	76.5	229.5	3	85	2.55	HCN
34	_	140.8	1	119.7	359.0	3	85	2.55	VẬT GÓC

THÔNG KÊ CHỈ TIÊU KIẾN TRÚC KHU BIỆT THỰ

STT	TÊN LÔ ĐẤT	KÍCH THƯỚC LÔ ĐẤT (M)	DIỆN TÍCH (M ² /LÔ)	SỐ LƯỢNG (LÔ)	DIỆN TÍCH (XD)	TỔNG DT SÀN XD (M ²)	TẦNG CAO	MẬT ĐỘ XD (%)	HỆ SỐ SDD	GHI CHÚ
	E		7197.2	27						
	1		402.5	1	281.75	563.5	2	70	2.8	VẬT GÓC
	2A		200.8	1	140.56	281.12	2	70	2.8	HCN
	2B		200.1	1	140.07	280.14	2	70	2.8	HCN
	3A		200.3	1	140.21	280.42	2	70	2.8	HCN
	3B		200.3	1	140.21	280.42	2	70	2.8	HCN
	4A		200.1	1	140.07	280.14	2	70	2.8	HCN
	4B		200.1	1	140.07	280.14	2	70	2.8	HCN
	5A		200.7	1	140.49	280.98	2	70	2.8	HCN
	5B		200.9	1	140.63	281.26	2	70	2.8	HCN
	6A		200.6	1	140.42	280.84	2	70	2.8	HCN
	6B		199.5	1	139.65	279.3	2	70	2.8	VẬT GÓC
	7		463.3	1	324.31	648.62	2	70	2.8	VẬT GÓC
	8A		197.0	1	137.9	275.8	2	70	2.8	VẬT GÓC
	8B		213.4	1	149.38	298.76	2	70	2.8	VẬT GÓC
	9A		210.5	1	147.35	294.7	2	70	2.8	VẬT GÓC
	9B		189.3	1	132.51	265.02	2	70	2.8	HCN
	10A		188.7	1	132.09	264.18	2	70	2.8	HCN
	10B		188.1	1	131.67	263.34	2	70	2.8	HCN
	11A		188.5	1	131.95	263.9	2	70	2.8	HCN
	11B		189.2	1	132.44	264.88	2	70	2.8	HCN
	12		367.6	1	257.32	514.64	2	70	2.8	HÌNH THANG
	13		406.0	1	284.2	568.4	2	70	2.8	HÌNH VUÔNG
	14		400.0	1	280	560	2	70	2.8	HÌNH VUÔNG
	15		386.6	1	270.62	541.24	2	70	2.8	VẬT GÓC
	16		405.5	1	283.85	567.7	2	70	2.8	HÌNH VUÔNG
	17		404.8	1	283.36	566.72	2	70	2.8	HÌNH VUÔNG
	18		392.8	1	274.96	549.92	2	70	2.8	HÌNH THANG

3.3. Điều chỉnh dân số toàn khu:

DÂN SỐ BIỆT THỰ, LIÊN KẾ TOÀN KHU						
Stt	Loại nhà ở	Diện tích (m ²)	Chỉ tiêu (m ² /lô ô)	Số lượng (lô)	Chỉ tiêu (người/lô)	Dân số (người)
1	Nhà ở liên kế	26,661		365	4	1,460
2	Nhà ở biệt thự	2,228		27	4	108
TỔNG		28,889		392		1,568
CHỈ TIÊU CHUNG CƯ						
Stt	Loại		Đơn vị			
1	Diện tích đất chung cư	10,874	m ²			
2	Mật độ xây dựng	60	%			
3	Diện tích xây dựng	6,524	m ²			
4	Số tầng thương mại	-	tầng			
5	Diện tích sàn thương mại (1tầng)	-	m ²			
6	Số tầng ở	9	tầng			
7	Tổng diện tích sàn ở	58,719	m ²			
8	Diện tích giao thông sàn ở (20%)	11,744	m ²			
9	Diện tích sàn ở	46,975	m ²			
DÂN SỐ CHUNG CƯ						
Stt	Loại căn hộ	Diện tích căn hộ	Số hộ	Tổng diện tích căn hộ	Chỉ tiêu dân số	Số dân
	A	70	168	11,744	2	336
	B	100	235	23,488	3	705
	C	150	78	11,744	5	391
TỔNG		320	481	46,975		1,432
TỔNG SỐ DÂN TOÀN KHU						3,000

CHƯƠNG V THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

I. SỰ CẦN THIẾT LẬP THIẾT KẾ ĐÔ THỊ:

Khu vực điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 với tính chất một khu ở theo chuẩn đô thị loại IV thuộc thị trấn Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai. Khu quy hoạch là một phần trong tổng thể khu vực thị trấn Trảng Bom với vị trí khá thuận lợi về giao thông, đồng thời được tổ chức theo tiêu chuẩn hiện đại và tiêu chí bền vững. Do đó, thiết kế đô thị cho khu ở này sẽ đề ra những quy định cụ thể cho việc tổ chức không gian toàn khu như chiều cao, khoảng lùi, không gian cao tầng,...



II. NHỮNG QUAN ĐIỂM VỀ THIẾT KẾ ĐÔ THỊ:

- Xây dựng các luận cứ, cơ sở khoa học về thiết kế đô thị.
- Hướng tới một môi trường sống hiện đại, gần gũi thiên nhiên.
- Phân tích không gian từ đó đưa ra các ý tưởng thiết kế đô thị cho các thành phần chức năng khác nhau trên cơ sở tổng thể quy hoạch chung đã được phê duyệt.

III. CÁC ĐỐI TƯỢNG THÀNH PHẦN NGHIÊN CỨU:

- Nghiên cứu và xác định các công trình điểm nhấn trong không gian khu quy hoạch, cấu trúc hệ thống không gian mở, tầng cao xây dựng công trình cho từng khu vực, khoảng lùi của công trình so với lộ giới,...

- Nghiên cứu hình thức kiến trúc chủ đạo cho các khu chức năng, hệ thống giao thông vận hành, cây xanh mặt nước, quảng trường, nghiên cứu chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và chiều cao khống chế trên các tuyến phố,...

IV. CÁC QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN:

1. Bao gồm các yếu tố sau:

- Chỉ giới đường đỏ
- Chỉ giới xây dựng
- Khoảng lùi
- Chiều cao, màu sắc công trình
- Cây xanh thảm cỏ đường phố

2. Các yêu cầu chung:

- Nhà phố liên kế mang tính thống nhất về hình thái kiến trúc và sắc độ, mái ngói hoặc mái bằng.
- Các công trình sử dụng màu sáng, hạn chế dùng màu đen.

3. Tổ chức không gian các khu chức năng:

3.1. Khu vực nhà ở:

Bao gồm các công trình dạng nhà liên kế, nhà biệt thự và nhà chung cư. Kiến trúc của các khu nhà liên kế, nhà biệt thự và nhà chung cư mang nét kiến trúc hiện đại, hợp lý tạo nên những tuyến phố thống nhất về kiến trúc và khối tích.

3.2. Khu vực công viên-cây xanh, không gian mở:

- Khu công viên cây xanh trung tâm và các công viên khu ở với các công trình kiến trúc nhỏ, các tượng đài, điêu khắc, sân bãi, các quảng trường nhỏ, các tuyến đi bộ sẽ là nơi giao tiếp, nghỉ ngơi, thư giãn của người dân trong khu dân cư cũng như khách vãng lai sau một ngày làm việc căng thẳng.

- Dọc các trục đường trong khu ở kết hợp với không gian cây xanh để tạo nên cảnh quan của một khu đô thị mới, môi trường sống trong lành, yên tĩnh, an toàn, thân thiện và bền vững cho người dân.

- Hệ thống không gian mở được hình thành trên cơ sở tổ chức các tuyến cây xanh trên các trục giao thông thứ cấp liên kết với hành lang cây xanh - công viên xuyên khắp khu dân cư, kết nối với khu công viên văn hóa TĐTT, tạo thành không gian cây xanh liên hoàn.

- Trên hành lang này tổ chức bố trí cây xanh, sân chơi, nghỉ ngơi, sân tập TĐTT, đường chạy, chòi nghỉ, tạo tiện nghi giải trí công cộng cho dân cư, tăng mảng xanh, chất lượng cuộc sống và chất lượng môi trường đô thị.

- Trên các trục đường tổ chức trồng các loại cây tán lớn có nhiều bóng râm nhằm tăng cường giao thông đi bộ, giúp người dân dễ dàng tiếp cận từ nơi ở bên trong đi qua các không gian cây xanh, đến các khu vực thương mại dịch vụ trên các trục chính bên ngoài.

3.3. Các qui định về kiến trúc - cảnh quan:

Là không gian khu vực công viên văn hóa - TĐTT trung tâm gắn kết không gian hành lang công viên - cây xanh xuyên suốt khu dân cư, với các trục đường chính khu ở với vườn hoa, thảm cỏ, sân vườn và các khoảng lùi công trình - tạo không gian cảnh quan đẹp và môi trường thông thoáng cho khu dân cư. Khu vực này chỉ cho phép xây dựng công trình kiến trúc với mật độ thấp (5%).

3.4. Hình khối công trình kiến trúc:

- Đường nét hình khối công trình kiến trúc theo khuynh hướng hiện đại, đơn giản, tránh sử dụng các chi tiết cầu kỳ, rườm rà. Đảm bảo các tiêu chí công năng - thích dụng - kinh tế - đẹp.

- Các công trình công cộng có thể sử dụng hệ thống mái dốc hoặc mái bằng tùy theo hình thức thiết kế của từng công trình.

3.5. Quy định về vật liệu xây dựng:

Ưu tiên sử dụng vật liệu xây dựng địa phương, phù hợp điều kiện khí hậu thổ nhưỡng của khu vực, sử dụng vật liệu phù hợp vùng khí hậu nhiệt đới, chống nắng, chống mưa, chống ẩm tốt,...

3.6. Màu sắc trang trí mặt tiền:

Sử dụng các màu tươi mát và sáng, có cùng tông màu hài hoà trên bề mặt công trình và cả dãy nhà đồng nhất. Hạn chế dùng các màu tối, sẫm, hoặc quá sặc sỡ, gây cảm giác khó chịu về thị giác, nóng bức về cảm giác và gây tâm lý phản cảm, khi cần thiết dùng đến sắc độ tối, sẫm cần có sự cân nhắc và tư vấn của các đơn vị chuyên môn.

3.7. Hàng rào:

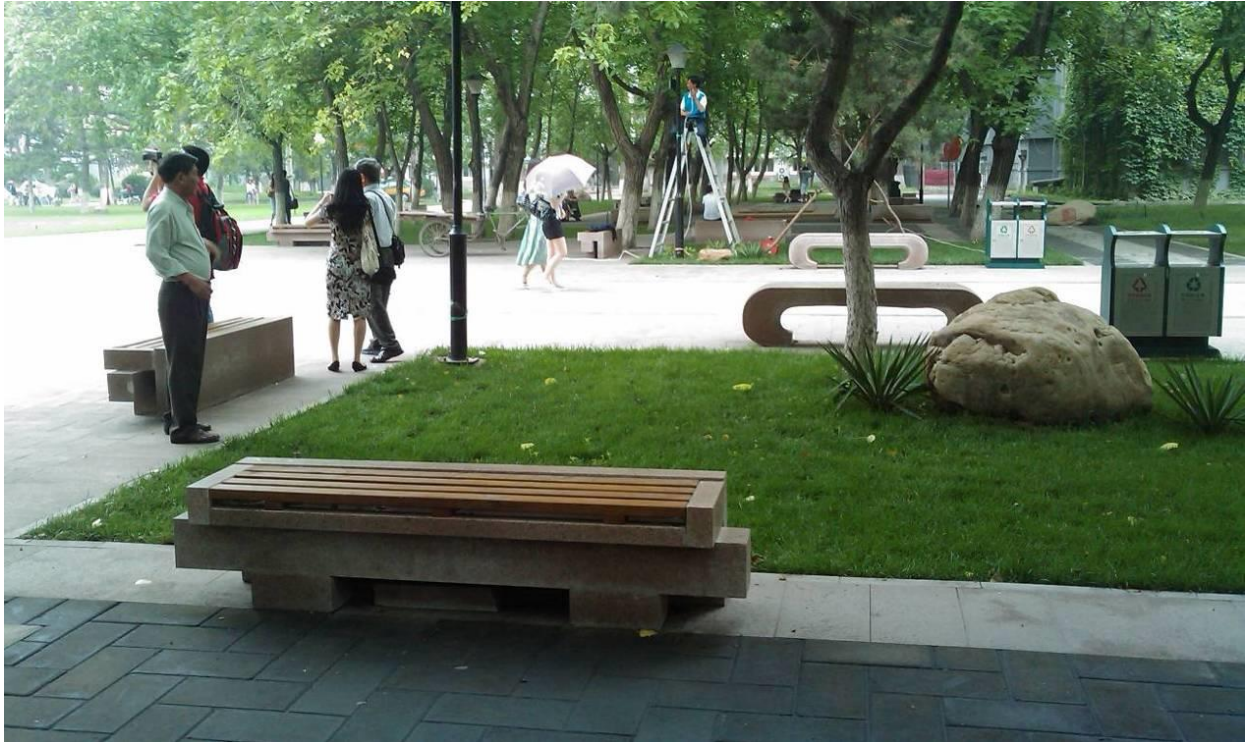
Xây dựng trùng ranh lộ giới, xây dựng thông thoáng chiếm 60% diện tích hàng rào, có thể thiết kế để trồng hoa hoặc dây leo. Chiều cao hàng rào từ 1-2.5m (phải thống nhất một kiểu hàng rào cho từng lô đất).

3.8. Các tiện nghi khác:

- Các bờ rác: được bố trí dọc theo các vỉa hè, cách khoảng cách từ 30 - 50m.

- Các trụ đèn chiếu sáng: được bố trí xen vào giữa hai cây và đứng khoảng cách quy định.

- Các ghế đá nghỉ chân: được bố trí rải rác tại các tàn cây thuộc các khu hoa viên cây xanh của khu ở.



Ghế đá nghỉ chân.

- Nền vỉa hè: lát bằng loại gạch chịu được mưa nắng có màu sắc trang nhã, tươi vui sinh động.

- Các bồn cây, bồn hoa: được xây dựng loại gạch, đá có màu sắc phù hợp, có lưới sắc hoa văn.

- Các trụ đèn tín hiệu, biển báo, được bố trí tại các giao lộ quan trọng của khu và nơi có lối dành riêng cho người đi bộ băng ngang.

V. CÁC CHỈ DẪN CỤ THỂ VỀ THIẾT KẾ ĐÔ THỊ:

1. Quy định về mật độ xây dựng và tầng cao xây dựng:

1.1. Khu nhà liền kề giai đoạn 1 :

Về hình dáng và màu sắc có thể giống để tạo sự thống nhất về mặt kiến trúc và thẩm mỹ cho toàn khu. Sử dụng màu sắc hài hòa, tránh dùng các mảng tường lớn màu tối như màu đen, màu nâu,...

- Mật độ xây dựng tối đa : 90%
- Số tầng : 03 tầng
- Chiều cao tầng 1 : 3,8m
- Chiều cao tầng 2 trở lên : 3,6m
- Độ vưon ban công tối đa : $\leq 1,40m$.
- Nền nhà cao 0,20m so với vỉa hè hoàn thiện.
- Chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ.
- Khoảng lùi phía sau nhà: không nhỏ hơn 2m.
- Khuyến khích sử dụng mái ngói, mái BTCT.



Mẫu nhà liên kế 3 tầng, 5x20m điển hình.

1.2. Khu nhà liên kế giai đoạn 2:

Về hình dáng và màu sắc có thể giống để tạo sự thống nhất về mặt kiến trúc và thẩm mỹ cho toàn khu. Sử dụng màu sắc hài hòa, tránh dùng các mảng tường lớn màu tối như màu đen, màu nâu,...

- Mật độ xây dựng tối đa : 85%
- Số tầng : 02 tầng
- Chiều cao tầng 1 : 3,8m
- Chiều cao tầng 2 : 3,6m
- Độ vươn ban công tối đa : $\leq 1,40\text{m}$.
- Nền nhà cao 0,20m so với vỉa hè hoàn thiện.
- Chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ.
- Khoảng lùi phía sau nhà: không nhỏ hơn 1m.
- Khuyến khích sử dụng mái ngói, mái BTCT.



Mẫu nhà liên kế 2 tầng, 5x18m điển hình.

1.3. Khu nhà biệt thự:

Về hình dáng và màu sắc có thể giống để tạo sự thống nhất về mặt kiến trúc và thẩm mỹ cho toàn khu. Sử dụng màu sắc hài hòa, tránh dùng các mảng tường lớn màu tối như màu đen, màu nâu,...

- Mật độ xây dựng tối đa : 70%
- Số tầng : 02 tầng
- Chiều cao tầng 1 : 4,0m
- Chiều cao tầng 2 : 3,6m
- Chiều cao mái : 3,2m
- Nền nhà cao 0,50m so với vỉa hè hoàn thiện.
- Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ 3m.
- Khoảng lùi phía sau nhà : không nhỏ hơn 1m.
- Khuyến khích sử dụng mái ngói.



Mẫu nhà biệt thự 2 tầng, 10x20m điển hình.

1.4. Khu nhà chung cư:

- Mật độ xây dựng tối đa : 60%
- Số tầng : 05 - 09 tầng
- Chiều cao tầng 1 : 3,9m
- Chiều cao các tầng còn lại : 3,3m.
- Chiều cao mái : 3,3m
- Nền nhà cao 0,45m so với vỉa hè hoàn thiện.
- Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ : $\geq 6m$ so với các trục đường.
: $\geq 4m$ so với ranh khu đất.



Mẫu chung cư 5 tầng điển hình.

1.5. Khu thương mại:

- Mật độ xây dựng tối đa : 50%
- Số tầng : 01 - 02 tầng
- Chiều cao tầng 1 : 4,8m
- Chiều cao tầng 2 : 4,8m.
- Nền nhà cao 0,45m so với vỉa hè hoàn thiện.
- Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ : $\geq 6\text{m}$ so với các trục đường.
: $\geq 4\text{m}$ so với ranh khu đất.



Mẫu trung tâm thương mại điển hình.

1.1. Trường mẫu giáo:

- Mật độ xây dựng tối đa : 40%
- Số tầng : 02 - 03 tầng
- Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ : $\geq 6\text{m}$ so với các trục đường.
: $\geq 4\text{m}$ so với ranh khu đất.



Mẫu trường mẫu giáo điển hình.

2. Quy định về chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng:

- Đường đỏ: phần diện tích nằm giữa hai đường đỏ bao gồm phần đường xe chạy, lề đi bộ và cây xanh đường phố, đèn chiếu sáng, trang trí. Để đảm bảo không gian thông suốt trên vỉa hè, khoảng cách giữa hai đường đỏ không được xây dựng bất cứ công trình kiến trúc nào cũng như phần nhô ra của chúng, theo QCVN 01 : 2008/BXD độ vươn tối đa của ban công, mái đua, ô văng theo chiều rộng lộ giới (bảng 2.9).

- Khoảng lùi: khoảng nằm giữa đường đỏ và chỉ giới xây dựng được quy định trong bản vẽ kiến trúc.

- Phần vỉa hè đi bộ ngoài cây xanh và thảm cỏ trang trí không được có bất cứ vật gì làm cản trở người đi bộ. (xem bản vẽ kiến trúc)

BẢNG QUY ĐỊNH LỘ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ

STT	Tên đường	Mặt cắt	Lộ giới (m)	Chiều rộng (m)		Ghi chú
				Mặt đường	Vỉa hè	
1	Đường số N1	2a-2a	19,5	12	7,5	Trong ranh
2	Đường số D8	2b-2b	23,5	12	7,5 - 4	Trong ranh
3	Đường số N2, N3, N4 (đoạn 2), D9 (Đoạn 1), D10 (đoạn 1), D11	3-3	16	8	2×4	Trong ranh

4	Đường N4 (Đoạn 1), Đường D10 (đoạn 2), đường D9 (đoạn 2)	4-4	14,5	6.5	2×4	Trong ranh
5	Đường vành đai	1-1	13	8	5	Trong ranh

- Quy định về chỉ giới xây dựng đối với loại hình nhà liên kế phố: Chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ nhằm phù hợp với không gian các trục phố xung quanh.

- Quy định về chỉ giới xây dựng đối với khu chung cư: khoảng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ.

- Quy định về chỉ giới xây dựng đối với khu thương mại: khoảng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ.

- Quy định về chỉ giới xây dựng đối với công trình giáo dục: khoảng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ.

3. Quy định về không gian mở và điểm nhấn khu vực quy hoạch:

- Do tính chất khu ở với loại hình hỗn hợp công trình chung cư và nhà ở liên kế phố nên cách tổ chức không gian cho các trục phố mang tính chất chủ đạo thông qua hình thức kiến trúc mẫu nhà phù hợp và thể hiện được ý đồ tổ chức không gian. Sử dụng các mẫu nhà mang sắc thái không gian mặt tiền mở tạo sinh động cho trục phố.

- Sử dụng khối công trình chung cư làm điểm nhấn cho toàn bộ khu quy hoạch với kiến trúc cao tầng, vật liệu trang trí hiện đại. Khối chung cư bố cục theo hướng mở tiếp giáp các trục đường. Sử dụng sân trong và tầng trệt tổ chức bãi đậu xe.

4. Giải pháp tổ chức mặt đứng trục đường:

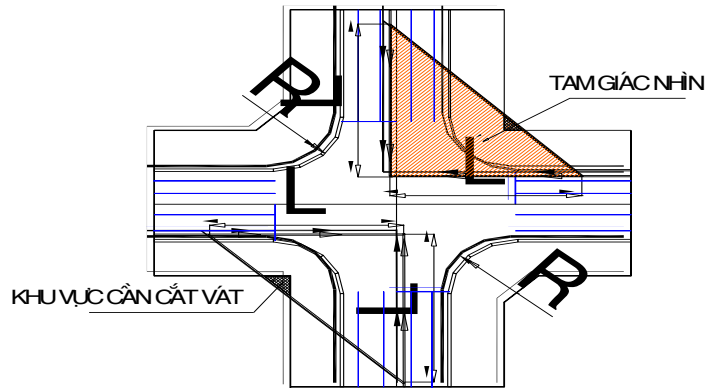
- Cốt cao độ 0.00 mặt nền công trình được xác định thống nhất theo cao độ giao thông từng tuyến đường.

- Sắc màu trên một trục phố phải thống nhất một tông màu và hài hòa với không gian từng khu vực.

- Khuyến khích sử dụng vật liệu hiện đại, tạo thông thoáng mặt ngoài công trình như nhôm, kính,...

- Cây xanh khu chung cư sử dụng các loại cây có chiều cao và tán cây gọn như cau vua, hoàng nam,..Đối với khu vực khuôn viên bên trong trồng các loại cây tạo bóng mát, tán cây rộng như sao, dầu, cổ thụ,..Ngoài ra trong khuôn viên mặt trước các dãy nhà liên kế trang trí cây xanh thảm cỏ và cây bụi cắt tỉa,...

5. Nguyên tắc quản lý lộ giới tại giao lộ:



TRONG PHẠM VI TAM GIÁC NHÌN CẦN CHẤP HÀNH CÁC ĐIỀU SAU:

- KHÔNG ĐƯỢC XÂY DỰNG HOẶC ĐẶT BẤT CỨ VẬT GÌ LÀM CẢN TRỞ TÂM NHÌN
- KHÔNG ĐƯỢC TRỒNG CÂY BÓNG MÁT
- KHÔNG ĐƯỢC TRỒNG CÂY BỤI CAO HƠN 1M
- KHÔNG ĐƯỢC ĐẬU XE Ô TÔ

V: TỐC ĐỘ THIẾT KẾ KM/GIỜ

R: BÁN KÍNH BỐ VĨA (M)

L: CHIỀU DÀI MỘT CẠNH CỦA TAM GIÁC NHÌN (M)

CẦN GIẢI TỎA CÁC GÓC ĐƯỜNG SAO CHOL VÀ R ĐẠT ĐƯỢC CÁC TRỊ SỐ SAU:

ĐƯỜNG CHÍNH TP	V = 60 KM/GIỜ	R = 15 M	L = 40 M
ĐƯỜNG CHÍNH KHU VỰC	V = 50 KM/GIỜ	R = 12-15 M	L = 30 M
Đ. CHÍNH KHU CHỨC NĂNG	V = 30 KM/GIỜ	R = 6-7M	L = 15-17M

6. Hè phố (vĩa hè):

- Trong mọi trường hợp, không được lấn chiếm, xây dựng làm thay đổi cao độ quy định của từng hè phố.

- Khi có yêu cầu sửa chữa, làm đẹp mặt hè phố (không thay đổi cao độ mặt nền) phải có sự chấp thuận của cơ quan quản lý lòng lề đường.

7. Tuyến:

- Dự án Khu dân cư Bàu Xéo tại huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai có 2 tuyến cơ bản:

+ Tuyến chính: Bao gồm 2 đường trục chính, tuyến quốc lộ 1A tại phía Bắc của dự án có lộ giới 60m và một trục đường lộ giới 27m kết nối từ phía Tây sang phía Đông xuyên suốt dự án Khu dân cư Bàu Xéo.

+ Tuyến phụ: các đường trong các lô nhà và đường dạo dọc theo hệ thống công viên, song song hoặc vuông góc với tuyến chính.

8. Điểm nhấn:

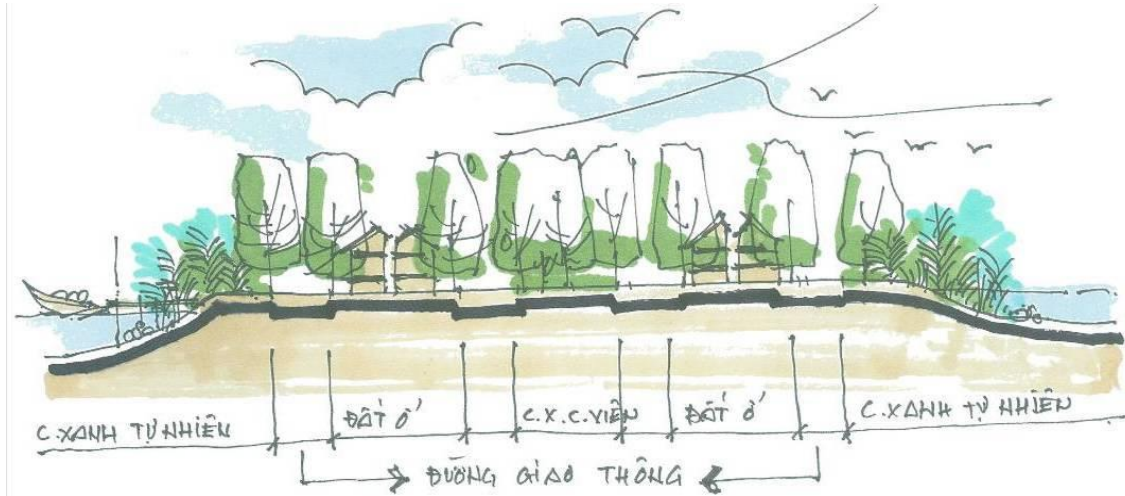
Công trình điểm nhấn quan trọng của Khu dân cư Bàu Xéo bao gồm:

- Công trình điểm nhấn quan trọng của Khu dân cư Bàu Xéo là khu công trình thương mại và khu chung cư đặt tại tuyến trục chính của dự án có chiều cao trung bình 02 - 09 tầng. Vừa tạo được điểm nhấn vừa đảm bảo được bán kính phục vụ cho toàn khu.

- Bên cạnh các trục không gian chính bố trí các trục không gian phụ là các khoảng không gian mở xuyên qua các khu ở kết nối các không gian xanh.

VI. QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI CÂY XANH:

1. Nguyên tắc thiết kế cây xanh:



Giải pháp thiết kế mặt cắt cây xanh

- Mỗi khu ở có một không gian mở - công viên. Đây chính là khoảng không gian đệm giữa các dãy nhà, đồng thời là không gian sinh hoạt cộng đồng, nghỉ dưỡng và hoạt động thể dục thể thao của người dân trong khu vực.

- Tận dụng và phát triển cây xanh địa phương. Cây xanh được trồng là cây địa phương theo hình thức công viên.

2. Hệ thống cây xanh:

- Với diện tích cây xanh theo quy hoạch 10.886,1 m² hệ thống cây xanh được tổ chức với hai loại hình cơ bản:

2.1. Mạng cây xanh công viên tập trung:

Với các hoa viên nhỏ phục vụ các hoạt động vui chơi giải trí, văn hóa, thể thao và mỹ quan đô thị, cải tạo vi khí hậu khu ở.

Công viên là không gian công cộng quan trọng trong một khu đô thị, nơi con người giao tiếp với con người và với thiên nhiên. Về mặt thẩm mỹ, cảnh quan công viên cũng góp phần làm mềm các khối công trình kiến trúc. Các cây trồng trong công viên phải cao và có tán rộng để tạo bóng mát. Dưới mặt đất là các bãi cỏ rộng có trồng xen kẽ hoa tạo thêm màu sắc và hương thơm.



Giải pháp bố cục cây xanh công viên.

2.2. Cây xanh đường phố:

Via hè trong khu dân cư có chiều rộng nhỏ nhất 3,5m nên chủ yếu sử dụng cây loại có chiều cao 8 - 10m, đường kính thân cây 0,6m, tán rộng 5 - 6m, trồng cách khoảng 10 - 12m, khoảng cách tối thiểu đối với lề đường là 1m.

Cây xanh đường phố tạo thành môi liên kết các “điểm”, “diện” cây xanh để trở thành hệ thống cây xanh công cộng. Có tác dụng trang trí, chống bụi, chống ồn, phối kết kiến trúc, tạo cảnh quan đường phố, cải tạo khí hậu, và không làm ảnh hưởng tới các công trình hạ tầng đô thị.



Giải pháp cây xanh đường phố.

CHƯƠNG VI

QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

I. SAN NỀN:

1. Tài liệu tham khảo

Bản vẽ thiết kế san nền khu dân cư Bàu Xéo được căn cứ các tài liệu sau:

- Bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/500
- Mặt bằng quy hoạch tổng thể 1/500
- QCVN 01 :2008/BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam quy hoạch xây dựng
- TCVN 4447:2012 “Công tác đất – thi công và nghiệm thu”

2. Địa hình

- Khu vực thiết kế có địa hình tương đối bằng phẳng với độ dốc tự nhiên khoảng 0,2%, cao độ tự nhiên dao động từ 60 – 62m. Phía Tây khu vực thiết kế của dự án đã hoàn thiện một phần hạ tầng kỹ thuật với hệ thống thu gom nước tương đối hoàn chỉnh.

3. Giải pháp thiết kế

- Cốt cao trình không chế san nền của toàn khu vực thiết kế là 60,65 m.
- Việc san nền được tiến hành cục bộ cho từng lô đất, hướng thoát nước của từng lô đất được phân bố đều theo các tuyến đường xung quanh lô đất.
- Công tác san lấp sẽ được tiến hành bằng cách đào gạt phần đất cao xuống phần đất thấp, tận dụng khối lượng đào để đắp nhằm hạn chế tối đa việc vận chuyển đất từ nơi khác tới đắp.
- Dùng đất cấp 3 vận chuyển trong phạm vi 5 km tới đắp

4. Khối lượng

- Tổng diện tích san lấp 76.651 m² , trong đó :
- Diện tích đào : 3.834 m².
- Diện tích đắp : 72.817m².
- Khối lượng đất đào hình học: 245 m³
- Khối lượng đất đắp hình học: 6.783 m³
- Tận dụng đất đào để đắp = 80% x 245 = 196 m³

Tổng hợp khối lượng:

- Đất san ủi tại chỗ = 196 m³
- Đất cấp 3 vận chuyển 5 km tới đắp = 1,15 x 1,10 x (6.783 – 196) = 8.333 m³

+ K1 = 1,15: hệ số chuyển đổi thể tích từ tự nhiên sang toi xốp

+ K2 = 1,1: hệ số lèn chặt tương ứng với độ chặt đất đắp 0,90

5. Khái toán kinh phí

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (1.000đ)	Thành tiền (1.000đ)
Đất san ủi tại chỗ	M3	196	60	11.760
Đất cấp 3 vận chuyển 5km tới đắp	M3	8.333	120	999.960
Tổng cộng				1.011.720

II. HỆ THỐNG ĐƯỜNG GIAO THÔNG:**1. Tài liệu tham khảo**

- Bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/500
- Mặt bằng quy hoạch tổng thể 1/500
- QCXDVN 01 :2008/BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam quy hoạch xây dựng
- QCVN 07-4: 2016/BXD Công trình giao thông
- Quy trình thiết kế áo đường mềm 22TCN 211 – 2006.
- Đường ô tô – yêu cầu thiết kế TCVN 4054 – 2005.
- Quy trình thiết kế đường phố, đường, quảng trường đô thị 20TCN 104 – 2007.

2. Hiện trạng giao thông

- Hiện trạng giao thông xung quanh khu vực thiết kế khá thuận lợi.
- + Phía Bắc giáp với tuyến đường Quốc Lộ 1A
- + Phía Tây giáp với tuyến đường D8 đã hoàn thiện
- + Phía Đông giáp với tuyến đường Chát Thái Rắn
- + Phía Nam giáp với đất trồng trọt

3. Giải pháp thiết kế**a. Mạng lưới đường**

- Các tuyến đường trong khu quy hoạch được thiết kế đảm bảo cho các phương tiện giao thông di chuyển thuận lợi và thông thoáng giữa các khu ở cũng như đảm bảo cho việc phòng cháy chữa cháy.
- Tại các chỗ giao nhau bán kính bó vỉa được lấy 8m, bình đồ của các tuyến đường được thiết kế phù hợp với cao trình san nền trong toàn khu.
- Cao độ thiết kế của các tuyến đường bám sát theo phương án san nền đã thiết kế. Các tuyến đường được bố trí độ dốc dọc hướng về chỗ thấp nhất theo quy hoạch chung để đảm bảo việc thoát nước được nhanh chóng, dễ dàng. Chú trọng đến đoạn vượt nối vào các tuyến đường hiện hữu đảm bảo sự êm thuận.
- Trắc ngang của các tuyến đường trong khu vực lập quy hoạch bao gồm các loại như sau:
 - Đường vành đai: lộ giới 13m
 - + Bề rộng mặt đường: 8m

- + Bề rộng vỉa hè: 5m
- Đường vành đai (đoạn đi qua công viên): lộ giới 10m
- + Bề rộng mặt đường: 8m
- + Bề rộng vỉa hè: 2m
- Đường N1, D1: lộ giới 27m
- + Bề rộng mặt đường: 12m
- + Bề rộng vỉa hè: 2 x 7,5m
- Đường N1 (đoạn đi qua công viên): lộ giới 21,5m
- + Bề rộng mặt đường: 12m
- + Bề rộng vỉa hè: 2 + 7,5m
- Đường D8: lộ giới 23,5m
- + Bề rộng mặt đường: 12m
- + Bề rộng vỉa hè: 4 + 7,5m
- Đường D9 (Đoạn 1: 123m), D10 (Đoạn 1: 255m), D11, N2, N3, N4 (Đoạn 2: 62m): lộ giới 16m
- + Bề rộng mặt đường: 8m
- + Bề rộng vỉa hè: 2 x 4m
- Đường D9 (Đoạn 2: 56m), D10 (Đoạn 2: 56m), N4 (Đoạn 1: 123m): lộ giới 14,5m
- + Bề rộng mặt đường: 6,5m
- + Bề rộng vỉa hè: 2 x 4m
- Đường D2, D3, D4: lộ giới 18m
- + Bề rộng mặt đường: 8m
- + Bề rộng vỉa hè: 2 x 5m
- Đường D5: lộ giới 15m
- + Bề rộng mặt đường: 8m
- + Bề rộng vỉa hè: 2 + 5m
- Đường D6: lộ giới 24m
- + Bề rộng mặt đường: 20m
- + Bề rộng vỉa hè: 2 x 2m
- Đường D7: lộ giới 23m
- + Bề rộng mặt đường: 16m
- + Bề rộng vỉa hè: 2 + 5m
- Chênh cao giữa mép ngoài vỉa hè và mặt đường là 15cm.

b. Thiết kế kết cấu mặt đường

- Thiết kế kết cấu mặt đường căn cứ vào các yêu cầu sau :
 - + Cấp hạng kỹ thuật của đường
 - + Quy trình thiết kế áo đường mềm 22TCN 211 – 2006
 - Căn cứ vào các yêu cầu trên, modul đàn hồi yêu cầu của đường được chọn như sau:

+ Modun đàn hồi yêu cầu: $E_{yc} = 120 \text{ MPa}$.

+ Tải trọng trục thiết kế: 10T.

+ Áp lực bánh xe: $p = 6 \text{ kg/cm}^2$.

Trên cơ sở đó, kết cấu áo đường được thiết kế như sau :

+ BTN hạt mịn dày 4cm

+ BTN hạt thô dày 5cm

+ Cấp phối đá dăm loại I dày 15cm

+ Cấp phối đá dăm loại II dày 20cm

+ Nền đất đầm chặt $K \geq 0,98$

c. Kết cấu vỉa hè & bó vỉa

Kết cấu vỉa hè như sau:

+ Gạch Terrazo 40x40x3 cm

+ Lớp đệm vữa ximang dày 2cm

+ Bê tông đá 1x2, M150 dày 5cm

+ Nền đất đầm chặt $K \geq 0,95$

Kết cấu bó vỉa như sau:

+ Bó vỉa bằng BT M200, dưới bó vỉa có 1 lớp lót đá dăm kẹp vữa M100 dày 10cm.

d. Tổng hợp khối lượng đường giao thông và khái toán kinh phí

STT	Tên đường	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)		Diện tích (m ²)		
			Mặt đường	Vĩa hè	Đất GT	Mặt đường	Vĩa hè
1	Đường D1	131	12	2 x 7,5	3.537	1.572	1.965
2	Đường D2	116	8	2 x 5	2.088	928	1.160
3	Đường D3	107	8	2 x 5	1.926	856	1.070
4	Đường D4	94	8	2 x 5	1.692	752	940
5	Đường D5	77	8	2 + 5	1.155	616	539
6	Đường D6	36	20	2 x 2	864	720	144
7	Đường D7	34	16	2 + 5	782	544	238
8	Đường D8	180	12	4 + 7,5	4.230	2.160	2.070
9	Đường D9 (Đoạn 1)	123	8	2 x 4	1.968	984	984
10	Đường D9 (Đoạn 2)	56	6,5	2 x 4	812	364	448
11	Đường D10 (Đoạn 1)	255	8	2 x 4	4.080	2.040	2.040
12	Đường D10 (Đoạn 2)	56	6,5	2 x 4	812	364	448
13	Đường D11	302	8	2 x 4	4.832	2.416	2.416
14	Đường N1 (Đoạn 1)	755	12	2 x 7,5	20.385	9.060	11.325
15	Đường N1 (Đoạn 2)	243	12	2 + 7,5	5.224,5	2.916	2.308,5
16	Đường N2	201	8	2 x 4	3.216	1.608	1.608
17	Đường N3	149	8	2 x 4	2.384	1.192	1.192
18	Đường N4 (Đoạn 1)	123	6,5	2 x 4	1.783,5	799,5	984

19	Đường N4 (Đoạn 2)	62	8	2 x 4	992	496	496
20	Đường vành đai (Đoạn 1)	838	8	5	10.894	6.704	4.190
21	Đường vành đai (Đoạn 2)	250	8	2	2.500	2.000	500
Trừ diện tích các tuyến đường giao nhau					-10.214	-3.227	-6.987
Tổng cộng diện tích giao thông					65.943	35.864,5	30.078,5

Khái toán kinh phí xây dựng đường giao thông

Stt	Loại mặt phủ	Diện tích (m ²)	Đơn giá (1.000 đ)	Thành tiền (1.000 đ)
A	Mặt đường Bê Tông nhựa	35.864,5	1.000	35.864.500
B	Via hè lát gạch	30.078,5	500	15.039.250
Tổng cộng				50.903.750

III. HỆ THỐNG CẤP NƯỚC:

1. Cơ sở thiết kế :

- QCVN 01:2008/BXD (Quy chuẩn XĐVN quy hoạch xây dựng);
- QCVN 07-1:2016/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia “Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị”;
- QCVN 01:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt;
- TCVN 33 – 2006 (Cấp nước- Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế);
- TCVN: 2622-1995 (Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình);
- Nghị định số 179/1999/ NĐ-CP ngày 30/12/1999 của Chính phủ quy định về việc thi hành luật tài nguyên nước.

2. Nguồn nước, hướng dẫn nối.

Nguồn nước cấp cho khu vực dự án được lấy từ ống chuyên tải D500 chạy dọc đường quốc lộ 1A thông qua trạm bơm tăng áp đặt tại khu kỹ thuật hạ tầng HT1.

3. Tiêu chuẩn cấp nước

Nước sinh hoạt: $Q_{sh} = 150l/ \text{người/ngày}$

Công trình công cộng: $Q_{cc} = 10\% Q_{sh}$

Tưới cây, rửa đường: $Q_{tc} = 10\% Q_{sh}$

Rò rỉ + dự phòng: $(15\%) \sum Q$

4. Nhu cầu dùng nước.

Lưu lượng nước sinh hoạt:

$$Q_{SH}^{NgayTB} = \frac{N * q_{tc}}{1000} \text{ (m}^3\text{/ngày.đêm)}$$

Trong đó:

N là dân số tính toán: N = 3.000 người

q_{tc} là tiêu chuẩn cấp nước: q_{tc} = 150 lít/người-ng.đ**BẢNG TÍNH NHU CẦU DÙNG NƯỚC**

Stt	Đối Tượng	Dân số (người)	Tiêu chuẩn l/người/ngày	Nhu Cầu (m ³ /ngày)
1	Nước sinh hoạt (Q1)	3.000	150	450.0
2	Nước công trình C.C (Q2)	10%Q1		45.0
3	Nước tưới cây rửa đường (Q3)	10%Q1		45.0
4	Nước rò rỉ + dự phòng	15%(Q1+Q2+Q3)		81.0
	Tổng cộng			621
	Làm tròn:			650.0

* Lưu lượng nước sinh hoạt tính cho ngày dùng nước nhiều nhất:

$$Q_{SH}^{Ngaymax} = Q_{SH}^{NgayT} * K_{ngày\ max} = 650 \times 1,25 = 812,50 \text{ m}^3$$

K_{ngày max}: là hệ số không điều hòa ngày lớn nhất. K_{ngày max} = 1,25

* Lưu lượng nước chữa cháy :

Lưu Lượng nước chữa cháy: 15 l/giây/1đám cháy.

Dự kiến số lượng đám cháy xảy ra cùng lúc là 2, lượng nước dự trữ trong 3giờ liên tục.

$$Q_{cc} = 2 \times 15 \times 3 \times 3,6 = 324 \text{ m}^3$$

5. Mạng lưới cấp nước:

Mạng lưới ống cấp nước cho khu vực điều chỉnh được đấu nối trực tiếp với hệ thống cấp nước toàn khu dân cư tại 2 điểm A và B tạo thành mạng khép kín, đảm bảo cấp nước an toàn, đầy đủ đến tất cả các công trình.

- Ống cấp nước đặt trên vỉa hè, vị trí tuyến ống cách chỉ giới đường đỏ 1,0 mét. Trên hệ thống cấp nước bố trí các trụ cứu hỏa tại các ngã 3, ngã 4 và tại các điểm dễ lấy nước, khoảng cách từ mép vỉa hè đến tim trụ không quá 2,5m, khoảng cách giữa các trụ trung bình 150m.

- Trên mạng lưới bố trí các van xả khí , van xả cặn .

- Vị trí đặt ống trên mặt cắt ngang đường (xem bản vẽ)

6. Áp Lực Mạng:

- Khu quy hoạch có chiều cao trung bình 4 tầng. Cột áp yêu cầu:

$$H = 10 + 4(n-1) = 10 + 4(4-1) = 22 \text{ m}$$

7. Khái toán kinh phí cấp nước:

STT	Hạng mục	ĐVT	Khối lượng	Đơn giá (VND)	Thành tiền (VND)
1	Ống HDPE Ø150	m	2.280	270.000	615.600.000
2	Ống HDPE Ø100	m	2.750	130.000	357.500.000
3	Trụ cứu hỏa	trụ	18	15.000.000	270.000.000
4	Phụ kiện + lắp đặt	30%			291.900.000
	Cộng				1.535.000.000

IV. QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA:**1. Hiện trạng:**

- Hiện tại khu vực quy hoạch chưa có hệ thống thoát nước mưa. Nước mưa một phần thấm xuống đất, một phần chảy theo độ dốc địa hình tự nhiên và chảy ra mương dọc quốc lộ 1A sau đó chảy ra suối ở phía Tây bắc khu đất

2. Tiêu chuẩn thiết kế :

QCXDVN 01 :2008/BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam quy hoạch xây dựng

QCVN 07-2 : 2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật. Công trình thoát nước

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

TCVN 3989:2012 Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Cấp nước và thoát nước - Mạng lưới bên ngoài - Bản vẽ thi công

3. Nguyên tắc thiết kế :

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng biệt với hệ thống thoát nước thải.

- Hướng thoát nước chính của khu quy hoạch theo hướng Tây Bắc và thoát ra suối hiện hữu ở phía tây bắc khu đất quy hoạch.

- Hệ thống cống được bố trí dọc theo hai bên vỉa hè đường giao thông, trên các đoạn cống bố trí các hố ga có miệng thu để thu nước mưa từ ngoài đường vào Nguồn nước được tập trung đổ về các hố ga, theo các tuyến ống góp nhánh và tập trung chảy về tuyến ống chính và đầu vào tuyến cống hiện hữu giáp khu quy hoạch nằm dọc trên đường song hành QL1A và chảy về suối cạn

- Độ dốc không chế nhỏ nhất để cống có thể làm sạch và tự chảy được là 1/D, trong đó D là đường kính cống thoát nước.

- Khoảng cách giữa các hố ga thay đổi từ 20 – 40m tùy vị trí và kích thước của cống

Tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước mưa:**Lưu lượng nước mưa thiết kế**

Lưu lượng thiết kế công thoát nước mưa được tính toán theo công thức:

$$Q = q \cdot \psi \cdot F \text{ (l/s)}$$

+ Trong đó:

Q : Lưu lượng nước mưa thiết kế (l/s)

q : Cường độ mưa rào thiết kế (l/s/ha)

ψ : Hệ số dòng chảy phụ thuộc vào loại vật liệu phủ mặt đất và tính chất đất.

ψ : Hệ số dòng chảy phụ thuộc vào loại vật liệu phủ mặt đất và tính chất đất.

$$\psi = \frac{\psi_1 F_1 + \psi_2 F_2 + \dots + \psi_n F_n}{F_1 + F_2 + \dots + F_n}$$

a1, a2 , ..., an là diện tích các loại mặt phủ tương ứng với hệ số $\psi_1, \psi_2, \dots, \psi_n$

Diện tích các loại mặt phủ được chọn để tính toán trong một (ha) giá trị được tính toán được dựa trên cơ sở lấy trung bình phân bố các công trình :

Trong đó:

ψ – Hệ số dòng chảy bình quân của khu vực

F1, F2 ... Fn – Diện tích có vật liệu phủ mặt khác nhau (ha)

$\psi_1, \psi_2 \dots \psi_n$ – Hệ số dòng chảy tương ứng với vật liệu phủ mặt

F – Diện tích tụ nước mưa mà cống phải thoát (ha)

Cường độ mưa rào thiết kế q được tính theo công thức sau :

$$q = \frac{A(1+ClgT)}{(t+b_o T^m)^n} \text{ (l/s.ha)}$$

Trong đó:

A, bo, C, m, n – Hệ số phụ thuộc vào điều kiện khí hậu,

T – Chu kỳ tràn cống,

t – Thời gian mưa tính toán, tính theo công thức sau:

$$t = t_1 + 2.t_2 \text{ (phút)}$$

$$t_2 = \frac{L}{60 \cdot V} \text{ (phút)}$$

Trong đó:

L – Chiều dài mương

V – Tốc độ nước chảy trong ống cống (m/s)

Tốc độ lớn nhất được quy định sao cho với tốc độ đó không gây nguy hiểm đối với độ bền của cống và không xói mòn vật liệu cống . Quy phạm quy định tốc độ lớn nhất cho loại cống có vật liệu làm bằng BTCT là $V_{max} = 4\text{m/s}$

Để kinh tế người ta lấy $V=1-2.5\text{m/s}$

t1 – Thời gian tập trung nước ở mặt đất (phút), chọn t1 = 10 phút

Tính toán thủy lực đường ống cống nước mưa

Vận tốc nước chảy trong cống được xác định theo công thức :

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} i^{1/2} \quad (\text{m/s})$$

Đường kính cống:

$$D = \sqrt{\frac{4Q}{\pi \cdot v}} \quad (\text{mm})$$

n: Hệ số nhám đối với cống bằng BTCT thì hệ số nhám n=0,013 (theo công thức tính toán của Pavlovski cho trường hợp chảy đầy)

R: Bán kính thủy lực (m)

$$R = \frac{\omega}{\chi} \quad (\text{m})$$

ω – Tiết diện ướt của ống (m²) chính là tiết diện nước chảy

χ – Chu vi ướt (m)

i – Độ dốc thủy lực chính là độ dốc đáy ống cống

Độ dốc tính toán không được nhỏ hơn độ dốc tối thiểu $i_{\min} = 1/D$

C là hệ số Sedi tính đến ảnh hưởng của độ nhám trên bề mặt trong của cống hình thức tiết diện của cống . hệ số Sedi được xác định theo công thức :

$$C = \frac{1}{n} R^y$$

y là chỉ số phụ thuộc vào độ nhám và hình dáng kích thước của cống được tính bằng công thức :

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

Đối với trường hợp chảy đầy vận tốc nước chảy trong cống có thể xác định theo công thức :

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} i^{1/2} \quad (\text{m/s})$$

$Q < Q_{\max}$ thỏa mãn điều kiện => Đạt yêu cầu

Bảng khái toán kinh phí xây dựng :

TT	Quy cách vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đ)	Thành tiền (đ)
1	Cống BTCT D300	m	578	570.000	329.460.000
2	Cống BTCT D400	m	518	630.000	326.340.000
3	Cống BTCT D600	m	2096	750.000	1.572.000.000
4	Cống BTCT D800	m	950	1.100.000	1.045.000.000
5	Cống BTCT D1000	m	93	1.500.000	139.500.000
6	Cống BTCT D1200	m	287	2.100.000	602.700.000
7	Cống BTCT D1500	m	28	2.500.000	70.000.000
8	Hố ga thu nước mưa	cái	230	3.000.000	690.000.000
	Tổng cộng				4.775.000.000

V. THOÁT NƯỚC THẢI:**1. Tài liệu tham khảo**

TCVN 3989:2012 Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Cấp nước và thoát nước - Mạng lưới bên ngoài - Bản vẽ thi công

QCXDVN 01 :2008/BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam quy hoạch xây dựng

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

QCVN 07-2:2016/BXD “ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật . Công trình thoát nước “

Nghị định 80/2014/NĐ-CP thoát nước và xử lý nước thải

2. Giải pháp thiết kế

- Hệ thống thoát nước thải được tách riêng với hệ thống thoát nước mưa . Nước thải trong khu quy hoạch chủ yếu là nước thải từ các hộ gia đình, chung cư, khu công cộng

- Nước thải của các hộ dân, khu công cộng bắt buộc phải được xử lý qua bể tự hoại ba ngăn.

- Toàn bộ lượng nước thải của khu quy hoạch được dẫn bằng hệ thống cống bê tông cốt thép và được dẫn về trạm xử lý nước thải bố trí trong khu đất hạ tầng kỹ thuật HT1 có diện tích 736m².

- Sử dụng cống bê tông cốt thép chế tạo bằng công nghệ rung ép làm hệ thống thu gom nước thải

- Khoảng cách giữa các hố ga thu nước thải trung bình là 20 - 30m

- Những tuyến cống băng qua đường sử dụng cống chịu lực bê tông cốt thép rung ép, tải trọng xe cho phép là H30 – XB80. Các tuyến cống thoát nước đặt trên vỉa hè được tính với tải trọng thiết kế tương ứng là 300 kg/m², chiều dày đất đắp trên lưng cống tối thiểu là 50cm.

3. Tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước thải

Lưu lượng nước thải tính toán theo công thức sau :

- Lưu lượng nước trung bình ngày : $Q_{TB}^{Ngày} = \frac{N * q_{tc}}{1000}$ (m³/ngày.đêm)

Trong đó: N người dân cư khu vực tính toán.

q_{tc}= 150 lít/người/ngày : tiêu chuẩn dùng nước của khu dân cư.

Trong đó: K_n= 1,25 : Hệ số không điều hoà ngày.

Tiêu chuẩn thiết kế nước thải được tính toán lấy bằng 100% tiêu chuẩn nước cấp sinh hoạt

Q_{thải} = 100% * Q_{CN} (m³/ngày đêm)

Bảng tính lưu lượng nước thải

Stt	Đối Tượng	Dân số (người)	Tiêu chuẩn l/người/ngày	Hệ số không điều hòa	Nhu Cầu (m ³ /ngày)
1	Nước sinh hoạt (Q _{sh})	3.000	150	1,25	562,00
2	Nước công trình C.C (Q _{cc})	10% Q _{sh}			56,20
	Tổng cộng (làm tròn)				620,00

Tổng lưu lượng nước thải: 620 (m³/ngày. đêm)

Bảng tổng hợp khối lượng thoát nước thải

TT	Quy cách vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đ)	Thành tiền (đ)
1	Cống BTCT D400	m	3180	630.000	2.003.400.000
2	Cống BTCT D600	m	414	750.000	310.500.000
3	Hố ga thu nước thải	cái	185	3.000.000	555.000.000
4	Trạm xử lý nước thải	m ³	620	5.000.000	3.100.000.000
	Tổng cộng				5.968.900.000

VI. QUY HOẠCH HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG:

1. Cơ sở thiết kế:

- QCVN 01:2008/BXD (Quy chuẩn XDVN quy hoạch xây dựng);
- QCVN 07:2010/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia “Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị”;
- Tiêu chuẩn chiếu sáng nhân tạo trong và bên ngoài công trình xây dựng dân dụng: 20TCVN 46-84.
- TCXD333-2005: tiêu chuẩn thiết kế - chiếu sáng nhân tạo bên ngoài công trình xây dựng.
- Bản đồ đo đạc khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500;
- Bản đồ quy hoạch sử dụng đất tỷ lệ 1/500;
- Bản đồ quy hoạch giao thông tỷ lệ 1/500;
- Tiêu chuẩn quy phạm hiện hành.

2. Hiện trạng:

Hiện tại đã có lưới điện hiện hữu 3 Pha 4 dây lưới 15(22)kV nằm dọc trên đường vào xã Đồi 61 (đường liên ấp xã Đồi 61).

3. Giải pháp thiết kế:

3.1. Sự cần thiết và mục tiêu đầu tư:

Hệ thống lưới điện trung thế, trạm biến áp và hệ thống chiếu sáng đèn đường được xây dựng mới nhằm đảm bảo chất lượng điện năng để cung cấp cho nhu cầu

sử dụng điện trong việc sinh hoạt và hệ thống chiếu sáng đèn đường đảm bảo cho việc giao thông trong khu vực được an toàn, tôn tạo vẻ đẹp, mỹ quan cho khu vực vùng của dự án.

3.2. Qui mô và diện tích xây dựng công trình:

Qui mô dự án đường dây trung hạ thế, trạm biến áp và hệ thống chiếu sáng đèn đường bao gồm: Xây dựng mới lưới điện trung thế nổi dài 500m, đường dây hạ thế được xây dựng ngầm dài 5.000 và hệ thống chiếu sáng cáp ngầm 4.500m. Trạm biến áp: TBA 250kVA, 2TBA 400kVA, TBA 800kVA và TBA 1000kVA, cung cấp điện sinh hoạt, thương mại dịch vụ công cộng và chiếu sáng.

3.3. Đặc điểm kỹ thuật của công trình:

a. Nguồn điện:

Hiện tại đã có lưới điện hiện hữu 3 Pha 4 dây lưới 15(22)kV nằm dọc trên đường vào xã Đồi 61 (đường liên ấp xã Đồi 61).

b. Tính toán công suất cấp điện:

Trạm T1			MBA
	Nhà LK	711	
	Chiếu sáng	18	
	GD	161	
	Tổn hao 5% + Dự phòng 5%	89	
	Tổng công suất	979	
	Hệ số $\cos\phi$	0.85	
	Hệ số sử dụng	0.8	
	Tổng công suất tính toán	922	1000kVA
Trạm T2			
	CC	756	
	Tổn hao 5% + Dự phòng 5%	76	
	Tổng công suất	832	
	Hệ số $\cos\phi$	0.85	
	Hệ số sử dụng	0.8	
	Tổng công suất tính toán	783	800kVA
Trạm T3			
	TM1	165	
	Tổn hao 5% + Dự phòng 5%	17	
	Tổng công suất	182	
	Hệ số $\cos\phi$	0.85	
	Hệ số sử dụng	0.8	
	Tổng công suất tính toán	172	250kVA
Trạm T4			
	BT	135	
	KT	150	
	Tổn hao 5% + Dự phòng 5%	29	

	Tổng công suất	314	
	Hệ số cosφ	0.85	
	Hệ số sử dụng	0.8	
	Tổng công suất tính toán	296	400kVA
Trạm T5			
	Nhà LK	378	
	TM1	15	
	Tổn hao 5% + Dự phòng 5%	59	
	Tổng công suất	452	
	Hệ số cosφ	0.85	
	Hệ số sử dụng	0.8	
	Tổng công suất tính toán	400	400kVA

Tổng công suất sử dụng là: 2.573kW do đó nhu cầu sử dụng là 2.850kVA

3.4. Các giải pháp cấp điện:

a. Lưới điện trung thế: Vị trí đầu nối được lấy từ đường vào xã đồi 61, trụ số 18 và trụ số 7 trên đường QL1A.

Xây dựng mới đường dây trung thế 22kV sử dụng dây ACXV 70mm² + AC35mm² đi nối trên trụ BTLT 12m, 14m. Trụ được trồng cách mép đường quy hoạch 2 mét và khoảng cách trung bình giữa hai trụ từ 30 đến 50m, tuyến trung thế nối dài 500m, cấp điện đến các Trạm biến áp ngòi, hợp bộ (hoặc trạm nền).

Đường dây trung thế 22kV :500m

b. Trạm biến áp:

Chọn trạm biến áp 3 pha xây dựng mới có công suất TBA 250kVA, 2TBA 400kVA, TBA 800kVA và TBA 1000kVA cấp điện sinh hoạt, thương mại dịch vụ công cộng, điện hệ thống chiếu sáng.

Hình thức trạm ngòi, hợp bộ.

c. Đường dây hạ thế:

Xây dựng mới đường hạ thế ngầm -1kV :5.000m

Tủ phân phối hạ thế :69 tủ

d. Hệ thống chiếu sáng đèn đường:

- Nguồn cấp điện cho chiếu sáng được lấy từ TBA T4; TBA T5.

- Sử dụng cáp ngầm CXV/DSTA(4x25mm²) + CXV/DSTA(2x4mm²) dài 4.500m đi ngầm dưới mương cáp. Sử dụng trụ sắt tráng kẽm dày 3mm hình côn cao 8m cho toàn tuyến. Trụ trồng cách mép đường 0,3m và khoảng cách trung bình giữa hai trụ là 30m, mỗi trụ chiếu sáng sử dụng 1 bộ tiếp địa và 1 bộ tiếp địa cuối tuyến. Sử dụng đèn chiếu sáng hai cấp công suất, ánh sáng vàng công suất 250/150W-220V; đường từ 5 đến 7m sử dụng đèn hai cấp công suất 100/70W IP=66 tổng 72 bộ đèn đơn.

Tủ điện chiếu sáng : 2 tủ

Bảng khối lượng và khái toán kinh phí hệ thống cấp điện:

Stt	Hạng Mục	Số lượng	Đơn vị	Đơn giá (1.000đ)	Thành tiền (đ)
1	Xây dựng tuyến lưới hạ thế đi ngầm	5	Km	1.000.000	5.000.000.000
2	Xây dựng mới lưới chiếu sáng ngầm	4,5	Km	900.000	4.050.000.000
3	Xây dựng trạm biến áp	2.850	kVA	3.500	9.975.000
4	Xây dựng mới tuyến trung thế nổi	0,5	Km	1.200.000	600.000
	Tổng Cộng				9.106.250.000

VII. HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC:

1. Cơ sở thiết kế:

- QCXDVN 01:2008/BXD (Quy chuẩn XDVN quy hoạch xây dựng);
- QCVN 07:2010/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia “Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị”;
- TCN 68: 254 về công trình ngoại vi trạm viễn thông.
- TCN 68-254: 2006 ”Công trình ngoại vi viễn thông-Quy định kỹ thuật”.
- TCN 68-139: 1995 ”Hệ thống thông tin cáp sợi quang-Tiêu chuẩn kỹ thuật”.
- TCN 68-170: 1998 ”Chất lượng mạng viễn thông-Yêu cầu kỹ thuật”.
- TCN 68-132: 1998 ”Cáp thông tin kim loại dùng cho mạng nội hạt-Quy định kỹ thuật”.
- Các tiêu chuẩn của Hiệp hội Viễn thông Quốc tế-Cục chuẩn hóa Viễn thông(ITU-T) International Telecommunications Union-Telecommunication Standardization Sector.

- Bản đồ đo đạc khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500;
- Bản đồ quy hoạch sử dụng đất tỷ lệ 1/500;
- Bản đồ quy hoạch giao thông tỷ lệ 1/500;
- Tiêu chuẩn quy phạm hiện hành.

2. Hiện trạng:

Trên tuyến đường giao thông đường đi xã Đồi 61 hiện hữu có tuyến dây thông tin liên lạc là 1 hệ thống được ghép nối vào mạng viễn thông của tỉnh Đồng Nai (cụ thể là trạm viễn thông trong bưu điện thị trấn Trảng Bom).

3. Giải pháp thiết kế:

3.1. Dự kiến nhu cầu:

Hệ thống nội bộ ở đây sẽ là một mạng cáp điện thoại đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về viễn thông cho Khu dân cư. Dự kiến quy hoạch chi tiết cho từng hạng mục sẽ là:

Bảng tính nhu cầu sử dụng

Stt	Loại đất	Đvt	Số lượng	Định mức	Nhu cầu (máy)
A	Đất dân dụng thuộc khu dân cư:				
1	Đất xây dựng nhà ở	người	3.000	2 người/máy	1.500
2	Đất xây dựng công trình công cộng	ha	10,986	5 máy/1 ha	50
B	Đất dân dụng cấp đô thị				
1	Đất XD công trình công cộng-TMDV	ha	7,968	5 máy/1 ha	40
	Tổng cộng				1.590

Vậy: số máy dự kiến là 1.590 máy.

3.2. Nguồn và cơ sở thiết kế:

Nguồn thông tin liên lạc sẽ được lấy từ trạm viễn thông trong Bưu điện thị trấn Trảng Bom. Trên cơ sở đó, cần phải thiết kế một hệ thống công bề thông tin chờ nhằm mục đích phục vụ cho các tuyến cáp thông tin nói trên khi mạng cáp được triển khai, tránh đầu tư và thi công không đồng bộ.

Bố trí 1 trạm BTS với diện tích 100m² trong khu đất hạ tầng kỹ thuật nhằm đáp ứng các dịch vụ viễn thông như: điện thoại, chuyển fax nhanh, điện hoa, thanh toán cước điện thoại, Internet, v.v.. cho khu vực.

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

Tất cả các tuyến công trên đường trục trong khu vực có dung lượng là 2 ống từ PVC Ø110x5mm đến PVC Ø60x2,8mm được đi trên hè đường.

Vị trí và khoảng cách bề cáp được bố trí phù hợp với quy hoạch.

Bảng khối lượng và khái toán kinh phí

Stt	Hạng mục	Đơn vị tính	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
1	TUYẾN CÔNG BỀ 2Ø110x5 (PVC)	m	1.000	675.000	1.675.000.000
2	TUYẾN CÔNG BỀ 2Ø60x2,8 (PVC)	m	2,000	450.000	900.000.000
3	TRẠM BTS	trạm	1	375.000.000	375.000.000
4	KINH PHÍ HOÀ MẠNG	máy	1590	600.000	954.000.000
5	DỰ PHÒNG (10%)	m			209.400.000
	Tổng cộng				4.113.400.000

(*) Kinh phí trên chỉ tính cho các trục đường chính và không tính chi phí xây dựng Bưu điện.

CHƯƠNG VII

ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

I. PHẦN MỞ ĐẦU

1. Phạm vi và nội dung nghiên cứu, phân tích, đánh giá môi trường chiến lược

Phạm vi và giới hạn ĐMC bao gồm các vấn đề môi trường chính liên quan đến quy hoạch chi tiết: chất lượng không khí, giao thông và tiếng ồn, đất, nước, cây xanh, nước ngầm, thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn.

2. Các cơ sở khoa học của phương pháp được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐMC.

a. Lý do và sự cần thiết phải lập báo cáo ĐMC:

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Thông tư 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị, thì các loại quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị đều phải lập báo cáo ĐMC. “ĐMC là một nội dung của đồ án quy hoạch xây dựng, được thực hiện đồng thời trong quá trình lập đồ án quy hoạch xây dựng”.

Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 Khu dân cư Bàu Xéo, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai được lập với yêu cầu cần phải có nghiên cứu lập báo cáo ĐMC trong đồ án quy hoạch. Đó chính là lý do lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC).

b. Mục đích của báo cáo ĐMC:

ĐMC được lập nhằm đánh giá được thực trạng môi trường vùng nghiên cứu, các vấn đề môi trường bức xúc cần giải quyết trong quy hoạch xây dựng.

Lồng ghép các mục tiêu môi trường vào trong quy hoạch xây dựng, đảm bảo sự thống nhất giữa các mục tiêu môi trường và các mục tiêu quy hoạch.

Đánh giá, xem xét các tác động tới môi trường của các phương án quy hoạch làm cơ sở lựa chọn phương án ưu tiên.

Đề xuất các giải pháp chiến lược bảo vệ môi trường.

Đề xuất chương trình quản lý môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch.

c. Các căn cứ thực hiện đánh giá môi trường chiến lược

Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 23/6/2014;

Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 Quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường.

Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 Về thoát nước và xử lý nước thải.

Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 Về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường.

Quyết định số 2139/QĐ-TTg ngày 5/12/2011 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược quốc gia về Biến đổi khí hậu và Quyết định số 3813/QĐ-UBND ngày 30/12/2011 của UBND tỉnh Đồng Nai về phê duyệt kết quả thực hiện nhiệm vụ “Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng, xây dựng kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho tỉnh Đồng Nai đến năm 2100”.

Quyết định số 35/2015/QĐ-UBND ngày 19/10/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai về việc phân vùng môi trường tiếp nhận nước thải và khí thải công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

TIÊU CHUẨN VÀ QUY CHUẨN

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng của Bộ Xây dựng QCVN 01:2008/BXD;

QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

QCVN 09-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

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

QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

d. Các phương pháp được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐMC

Các phương pháp được sử dụng trong quá trình thực hiện và lập báo cáo ĐMC : Phương pháp kế thừa và tổng hợp tài liệu; phương pháp phân tích hệ thống; phương pháp so sánh; phương pháp nhận dạng; phương pháp liệt kê; phương pháp đánh giá nhanh; phương pháp chuyên gia; phương pháp khảo sát hiện trường.

3. Các vấn đề và mục tiêu môi trường chính liên quan đến quy hoạch xây dựng

3.1. Cơ sở xác định các vấn đề môi trường cốt lõi của khu quy hoạch

Việc xác định các vấn đề môi trường cốt lõi trên địa bàn quy hoạch được tiến hành dựa trên các cơ sở khoa học và thực tiễn sau đây:

- Hiện trạng các nguồn tài nguyên thiên nhiên và thực tiễn khai thác, sử dụng chúng cho các mục tiêu quy hoạch;

- Hiện trạng và xu thế diễn biến chất lượng môi trường đất, nước, không khí và đa dạng sinh học trên khu vực nghiên cứu;
- Hiện trạng các nguồn gây ô nhiễm trên địa bàn;
- Dự báo ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến các nguồn tài nguyên.
- Các vấn đề môi trường chính liên quan đến QHXD.
- Ô nhiễm nước mặt do nước thải sinh hoạt.
- Ô nhiễm bụi môi trường không khí.
- Áp lực về quản lý chất thải rắn
- Các sự cố về địa chất.
- Bị tác động của biến đổi khí hậu.

3.2. Mục tiêu môi trường - xã hội được đề xuất trong quy hoạch

- Đảm bảo nguồn cung cấp nước sạch và bền vững cho 100% dân số của khu vực quy hoạch.

- Hạn chế ô nhiễm nước thải (đần dần tiến tới đảm bảo chất lượng nước kênh rạch đạt QCVN 08:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt).

- Đảm bảo chất lượng không khí đạt QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh).

- Đảm bảo mức ồn tại khu dân cư và nơi công cộng đạt QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- 100% chất thải rắn được phân loại, thu gom và xử lý.

- 100% chất thải rắn y tế được thu gom để xử lý.

4. Phân tích, đánh giá hiện trạng và diễn biến môi trường khi không thực hiện điều chỉnh quy hoạch xây dựng (Phương án “không”)

4.1. Khí hậu, thủy văn

a. Khí hậu

Khu dân cư Bầu Xéo, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa nóng ẩm với các đặc trưng của vùng khí hậu miền Đông Nam bộ.

* Nhiệt độ không khí:

- Độ ẩm nhìn chung khá cao

- Trung bình năm là: 78,9 %

- Vào mùa mưa thường 80 - 90%.

- Mùa khô hạ thấp có khi dưới 70%.

* Lượng mưa:

- Lượng mưa trung bình hàng năm 1800mm/năm, lượng mưa phân phối không đều.

- Trong 06 tháng mùa mưa: Lượng mưa chiếm 90% lượng mưa cả năm.

* Năng: Số giờ nắng trung bình khá cao. Ngay trong mùa mưa cũng có trên 5,4 giờ/ngày. Vào mùa khô là trên 8 giờ /ngày.

- * Gió: Hướng gió chủ đạo: Tây - Tây Nam, Đông - Đông Bắc.
- Gió Tây Nam thổi trung bình trong mùa mưa với vận tốc trung bình 3,5 m/s.
- Gió Đông - Đông Bắc thổi từ tháng 11 đến tháng 03 là thời điểm ít gió bão.

b. Địa chất thủy văn:

Nước ngầm chia thành 4 tầng.

- + Từ 0-2m: Nước ngầm nằm trong tầng tân sinh, có phen lưu lượng nhỏ.
- + Từ 2-10m: Nước trong lớp Bazan, nước tốt nhưng lưu lượng nhỏ, chỉ đủ cấp nước sinh hoạt hiện tại.
- + Từ 10-15m: Nước chứa trong lớp trầm tích có sét màu trắng nhạt, cát mịn, chất lượng tốt, có lưu lượng lớn để khai thác dùng trong sản xuất nhỏ và sinh hoạt, hệ số thấm $l=1.7\text{m/s}$ ngđ.
- + Từ 15m trở xuống nước chứa trong lớp cát vàng.
- Trong khe nứt các tầng đá gốc, chất lượng nước tốt, trữ lượng nhiều, có thể phục vụ cho sản xuất và sinh hoạt.
- Như vậy, đối với công trình xây dựng từ độ sâu 0-10m không bị ảnh hưởng của nước ngầm, các công trình sâu hơn 10m sẽ bị ảnh hưởng của nước ngầm cần có biện pháp xử lý kỹ thuật đúng mức để đảm bảo an toàn cho công trình.

4.2. Đánh giá hiện trạng môi trường

- Hiện nay, khu dân cư Bầu Xéo hiện đã và đang xây dựng các khu nhà liên kế, biệt thự và khu công viên cây xanh tập trung, toàn khu vực quy hoạch đã xây dựng được khoảng 60% các tuyến hạ tầng kỹ thuật (giao thông, điện, nước). Chất lượng của các thành phần môi trường khu vực dự án còn tốt và chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

- Chất lượng nước mặt chưa bị ô nhiễm.
- Chất lượng nước dưới đất chưa bị ô nhiễm.
- Chất lượng môi trường không khí chưa bị ảnh hưởng tác động từ giao thông và xây dựng.

Bảng: Tổng hợp đánh giá các chỉ tiêu môi trường so với mục tiêu môi trường

Stt	Chỉ tiêu môi trường của đồ án	Hiện trạng	Mục tiêu	Đánh giá
1	Tỷ lệ thu gom chất thải rắn	0%	100%	
2	Tỷ lệ cung cấp nước sạch	0%	100%	
3	Hàm lượng các chất độc hại trong không khí	Chưa có dấu hiệu ô nhiễm	Đạt QCVN	Cần có giải pháp tổng thể và cụ thể để đạt QCVN
4	Diện tích đất cây xanh	4,6 m ² /người	4,6 m ² /người	Diện tích cây xanh đạt QCXD 01:2008

5. Dự báo các tác động và xu hướng diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch

Đánh giá sự thống nhất giữa các quan điểm, mục tiêu của quy hoạch và các mục tiêu bảo vệ môi trường

Phân tích ảnh hưởng của các ưu tiên trong quy hoạch với các ưu tiên về môi trường

Mục tiêu quy hoạch	Mục tiêu môi trường	Đánh giá tác động môi trường		Xem xét đề xuất
		Tác động tích cực	Tác động tiêu cực	
Quy hoạch khu nhà ở	Tăng chất lượng cuộc sống đáp ứng các tiện nghi về môi trường	Đảm bảo cho cư dân có một cuộc sống khỏe mạnh, môi trường trong lành	Tăng mức độ sử dụng tài nguyên, phát sinh khối lượng lớn chất thải	- Quản lý phát triển theo quy hoạch, hạn chế phát triển tự phát, thiếu kiểm soát - Xây dựng quy hoạch quản lý, xử lý nước thải, chất thải rắn
Phát triển và kết nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật	Tăng khả năng đáp ứng nhu cầu về giao thông, điện, nước	Người dân được tiếp cận các thuận lợi từ cơ sở hạ tầng như giao thông thuận tiện, giảm thiểu việc thiếu nước, chất thải rắn, nước thải được thu gom và xử lý	Phát thải tăng do xây dựng hạ tầng xáo trộn các khu vực bị ảnh hưởng trực tiếp	Xây dựng kế hoạch thực hiện

So sánh các mục tiêu môi trường với mục tiêu của quy hoạch khu dự án, ta có thể đánh giá sự phù hợp như sau:

Mục tiêu môi trường	Mục tiêu quy hoạch	Đánh giá sự phù hợp giữa mục tiêu quy hoạch và mục tiêu môi trường
Mục tiêu 1: Giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước	- Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa; thoát nước thải và hệ thống xử lý nước thải tập trung.	
Mục tiêu 2: Giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí	- Tổ chức không gian, khoanh vùng bảo vệ các khu cây xanh. - Lập hành lang cây xanh cách ly. - Đầu tư phát triển đồng bộ hạ tầng kỹ thuật.	
Mục tiêu 3: Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn	- Xác định chỉ tiêu CTR, thu gom và xử lý CTR theo quy định.	

Mục tiêu môi trường	Mục tiêu quy hoạch	Đánh giá sự phù hợp giữa mục tiêu quy hoạch và mục tiêu môi trường
Mục tiêu 4: Thích ứng với BĐKH	- Quy hoạch cao độ nền không chế xây dựng; Mở rộng, thông thoáng dòng chảy hạn chế tình trạng ngập úng cục bộ.	

Ghi chú:

	Có tính xung đột/kiềm chế tuyệt đối
	Có tính xung đột/kiềm chế đáng kể
	Có tác động tích cực/hoặc hỗ trợ
	Có tính hỗ trợ hoàn toàn
	Có tác động không chắc chắn
	Tác động không quan trọng

Như vậy, so sánh trên cho thấy các mục tiêu quy hoạch với mục tiêu môi trường của khu vực dự án chủ yếu có tác động hỗ trợ hoặc tác động không chắc chắn, không có bất cứ xung đột đáng kể nào giữa hai bên.

Nhận diện diễn biến và các tác động môi trường chính có thể xảy ra khi thực hiện quy hoạch

Stt	Hoạt động thực hiện quy hoạch xây dựng	Xu hướng tác động đến môi trường (các khía cạnh chính)
1	Các hạng mục thuộc các khu chức năng	
	Xây dựng các khu ở	Ô nhiễm môi trường không khí do phát thải đô thị tăng Tiếng ồn và bụi từ các hoạt động xây dựng Rối loạn giao thông do việc vận chuyển vật liệu và chất thải Phát sinh chất thải bao gồm chất thải rắn và nước thải. Đặc biệt là khu vực tập trung các khu nhà ở sẽ gia tăng ô nhiễm và các tác động tiêu cực xã hội
2	Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật	
2.1	Phát triển giao thông	Làm suy giảm chất lượng không khí do khí thải của các phương tiện đường bộ. Tăng nồng độ một số thành phần khí độc (bụi, SO _i , NO _x , co...) Nhiễm bẩn dầu mỡ, nhiên liệu của các phương tiện giao thông trên đường và các chất thải từ các khu dịch vụ Tăng mức độ rung động do các phương tiện vận chuyển trên đường
2.2	Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng	Ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn và bụi từ các hoạt động san lấp nền
2.3	Cấp nước	Ô nhiễm tiếng ồn và bụi trong quá trình xây dựng
2.4	Thoát nước và xử lý nước thải	Suy thoái chất lượng nước do xử lý nước thải không hợp lý hoặc phát sinh nước thải không xử lý Ô nhiễm môi trường do đổ thải bùn không hợp lý

Stt	Hoạt động thực hiện quy hoạch xây dựng	Xu hướng tác động đến môi trường (các khía cạnh chính)
		Phát thải chất thải nguy hại trong công rãnh, gây nguy hại đối với hệ thống công rãnh Ngăn đường và ngập lụt tạm thời do đào đất trong mùa mưa Tiếng ồn và bụi từ hoạt động xây dựng
2.5	Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn	Các tác động liên quan đến vận chuyển chất thải đến nơi đổ thải hoặc khu xử lý Làm giảm thẩm mỹ và mất giá trị sử dụng đất khu vực đổ bỏ chất thải Gây khó chịu đối với sức khỏe cộng đồng từ mùi, khói đốt và bệnh tật lan truyền bởi ruồi, côn trùng, chim, chuột... Suy giảm chất lượng nước do ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận bởi nước rác từ hệ thống đổ thải Ô nhiễm nước mặt và nước dưới đất bởi nước rác từ hệ thống đổ thải

Phân tích, dự báo, lượng hóa các tác động và diễn biến môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch xây dựng

Việc tính toán, dự báo khối lượng phát thải và nồng độ các chất thải chính cần dựa trên việc phân tích, lượng hóa các tác động và diễn biến môi trường. Dưới đây là bảng tổng hợp các tác động và diễn biến môi trường trong khu vực quy hoạch của phương án chọn:

Stt	Hoạt động	Nguồn gây tác động	Chất thải phát sinh	Yếu tố môi trường bị tác động	Phạm vi ảnh hưởng	Thời gian ảnh hưởng
1	Giao thông	Phương tiện giao thông	Khí thải (COx, NOx, SOx, aldehyd, bụi)	Không khí Nước	Khu vực xây dựng và lân cận	Suốt thời gian hoạt động
2	Khu dân cư	Chất thải sinh hoạt dân cư	Nước thải Chất thải rắn Bụi Ồn	Không khí Nước	Khu vực xây dựng và lân cận	Suốt thời gian hoạt động
3	Các công trình công cộng	Chất thải từ hoạt động công cộng	Nước thải Chất thải rắn Bụi Ồn	Không khí Nước	Khu vực xây dựng và lân cận	Suốt thời gian hoạt động

* Phát thải từ các khu chức năng:

Dựa trên cơ cấu sử dụng đất và phân bố chức năng ta có thể nhận diện các khu vực phát sinh chất thải, tính toán nồng độ chất thải và tác động của chúng đến môi trường như sau:

* Nước thải:

Lưu lượng nước thải tính toán theo công thức sau :

Lưu lượng nước trung bình ngày : $Q_{TB}^{Ngày} = \frac{N * q_c}{100C}$ (m³/ngày.đêm)

Trong đó: N=3.000 người (số dân cư khu vực tính toán)

$q_c = 150$ lít/người/ngày : tiêu chuẩn dùng nước của khu dân cư.

Trong đó: Kn= 1,25 : Hệ số không điều hoà ngày.

Tiêu chuẩn thiết kế nước thải được tính toán lấy bằng 100% tiêu chuẩn nước cấp sinh hoạt: $Q_{thải} = 100% * Q_{CN}$ (m³/ngày.đêm)

Bảng tính lưu lượng nước thải

Stt	Đối Tượng	Dân số (người)	Tiêu chuẩn l/người/ngày	Hệ số không điều hoà	Nhu Cầu (m ³ /ngày)
1	Nước sinh hoạt (Q _{sh})	3.000	150	1,25	562,00
2	Nước công trình C.C (Q _{cc})	10% Q _{sh}			56,20
	Tổng cộng (làm tròn)				620,00

Tổng lưu lượng nước thải: 620 (m³/ngày.đêm)

Nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý với hầu hết các chỉ tiêu ô nhiễm đều vượt quy chuẩn cho phép như BOD₅, COD, TSS, Coliform,... Căn cứ vào hệ số ô nhiễm, có thể dự báo tải lượng ô nhiễm từ nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn xây dựng dự án được trình bày như sau:

Bảng. Tải lượng ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Hệ số ô nhiễm (g/người/ngày)	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)
1	BOD ₅	mgO ₂ /l	45 – 54	2,25 – 2,7
2	COD	mg/l	72 – 102	3,6 – 5,1
3	TSS	mg/l	70 – 145	3,5 – 7,25
4	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	10 – 30	0,5 – 1,5
5	Nitrat (N-NO ₃ ⁻)	mg/l	0,3 – 0,6	0,015 – 0,03
6	Amoni (N-NH ₄ ⁺)	mg/l	3,6 – 7,2	0,18 – 0,36
7	Tổng Phospho (P)	mg/l	0,6 – 4,5	0,03 – 0,225
8	Coliform	MPN/100 ml	10 ⁶ - 10 ⁹	10 ⁶ – 10 ⁹

Nguồn: WHO, 1993.

Lượng nước thải này phải được thu gom và xử lý phù hợp, không xả trực tiếp ra nguồn tiếp nhận và tách riêng với tuyến thoát nước mưa của khu vực để hạn chế ô nhiễm nguồn nước mặt và các ảnh hưởng tiêu cực khác cho môi trường xung quanh.

* Chất thải rắn:

Dự báo lượng chất thải rắn

Tổng dân số quy hoạch : 3.000 người.

Tổng lượng rác thải sinh hoạt:

3.000 người * 1,0 kg/người/ngày = 3 tấn/ngày.

Theo định mức của tổ chức y tế thế giới WHO tải lượng các chất ô nhiễm

Chất thải rắn trong khu vực quy hoạch phát sinh từ các nguồn chính như sinh hoạt khu dân cư, công trình công cộng,... Thành phần như thành phần được tái chế là 18%, chế biến phân compost là 50%, chất thải rắn nguy hại là 1% và chôn lấp là 31%.

* Phát thải từ các tuyến giao thông chính trong khu vực:

Hoạt động của các dự án sẽ góp phần gia tăng mật độ giao thông tại khu vực. Hoạt động của các phương tiện giao thông sẽ làm phát sinh khí ô nhiễm từ quá trình đốt nhiên liệu của các động cơ như NO_x, SO₂, CO, CO₂, VOC.

Khí thải do đốt nhiên liệu của các phương tiện giao thông vận tải, trong khí thải có chứa các chất ô nhiễm như bụi, SO_x, NO_x, THC... Tải lượng các chất ô nhiễm phụ thuộc vào lưu lượng, tình trạng kỹ thuật xe qua lại và tình trạng đường giao thông, loại nhiên liệu sử dụng...

Bảng: Tải lượng khí thải của các phương tiện giao thông

Phương tiện	Đơn vị (u)	TSP kg/u	SO ₂ kg/u	NO _x kg/u	CO kg/u	VOC kg/u	Pb kg/u
Xe máy nặng chạy xăng							
Đường đô thị	1000 km tấn nhiên liệu	0,4 3,5	4,5S 20S	4,5 20	70 300	7 30	0,31P 1,35P
Đường cao tốc	1000 km tấn nhiên liệu	0,6 3,6	3,3S 20S	7,5 4,5	50 300	3,5 20	0,22P 1,35P
Xe máy 3,5-16 tấn chạy diesel							
Đường đô thị	1000 km tấn nhiên liệu	0,9 4,3	4,29S 20S	11,8 55	60 28	2,6 12	

[Nguồn: WHO, 1993]

* Các tác động môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch xây dựng

Trên cơ sở liệt kê, phân tích từng nguồn gây tác động để xác định các yếu tố có ảnh hưởng đến môi trường của dự án quy hoạch; và trên cơ sở xác định phạm vi và quy mô từng tác động, việc tác động tích lũy đến môi trường khi thực hiện quy hoạch được đánh giá thông qua phương pháp ma trận định lượng.

Thành phần bị tác động	Khu vực ở		Công trình công cộng		Hạ tầng kỹ thuật		Cây xanh		Mức độ tác động tích lũy
	Loại tác động	Hệ số	Loại tác động	Hệ số	Loại tác động	Hệ số	Loại tác động	Hệ số	
Không khí	-1	2	-2	3	-3	1	3	2	- 5 +11
Tiếng ồn	-1	1	-2	3	-1	3	2	3	- 4 +12

Nước mặt	-1	3	-2	3	-1	3	2	2	- 4 +13
Nước dưới đất	-1	3	-1	2	-1	1	1	2	- 3 +9
Tiêu chuẩn cây xanh	-2	3	-1	3	-1	3	3	3	- 3 +15
Tiện nghi môi trường	-2	3	-1	3	-1	2	3	3	- 4 + 14

Tác động mạnh: 3; Tác động trung bình: 2; Tác động nhỏ: 1; Tác động không đáng kể: 0; Hệ số tác động: ngắn hạn 1; trung hạn 2; dài hạn: 3; Tác động tiêu cực mang dấu âm; Tác động tích cực mang dấu dương

Ma trận được xây dựng dựa trên giả thiết chỉ xem xét tác động 1 chiều, tức là chỉ xem xét tác động của từng thành phần quy hoạch đến các vấn đề môi trường tự nhiên và xã hội.

Một số vấn đề môi trường chịu cả tác động tiêu cực lẫn tác động tích cực, khi đó điểm số đánh giá tác động của các thành phần quy hoạch được cân nhắc theo giá trị trung bình.

Từ kết quả đánh giá ma trận có những nhận xét sau đây:

+ Tài nguyên nước mặt sẽ chịu ảnh hưởng tiêu cực lớn nhất do việc thực hiện các hoạt động phát triển đề xuất trong quy hoạch. Nhu cầu sử dụng nước gia tăng cho phát đô thị và khu dân cư. Chất lượng nước mặt bị suy giảm do phát triển khu dân cư.

+ Môi trường không khí sẽ chịu tác động của hoạt động đô thị. Thay đổi mục đích sử dụng đất sẽ phá hủy thảm thực vật, ảnh hưởng đến khả năng tự làm sạch không khí. Xây dựng cơ sở hạ tầng là nguồn ô nhiễm bụi lớn nhất.

+ Tiện nghi môi trường chưa đáp ứng từ khu dân cư hiện hữu.

Tổng hợp mức độ tác động từ các khu chức năng

Mức độ tác động	Khu nhà ở	Công trình công cộng	Cây xanh
Mức I	x		
Mức II	x	x	
Mức III	x		

Ghi chú: Mức I: Mức tác động nhẹ; Mức II: Mức tác động trung bình; Mức III: Mức tác động nặng

Đề xuất danh mục các dự án cần thực hiện đánh giá tác động môi trường:

Stt	Tên dự án
1	Các dự án xây dựng kết cấu hạ tầng kỹ thuật trong toàn khu quy hoạch
2	Trạm xử lý nước thải khu quy hoạch

3	Các dự án công trình cao tầng với chức năng hỗn hợp thương mại dịch vụ
---	--

Các giải pháp quy hoạch xây dựng nhằm giảm thiểu và khắc phục các tác động và diễn biến môi trường đã được nhận diện

5.4.1. Quy hoạch phân khu chức năng:

- Bố trí các khu chức năng phù hợp theo xu hướng tạo nên nét thẩm mỹ cho khu dân cư vừa rất dễ dàng cơ động trong việc phòng chống sự cố cháy nổ.

- Cây xanh bố trí tập trung, bố trí dọc theo các trục đường giao thông làm tăng nét thân thiện của khu dân cư vừa góp phần giảm thiểu đáng kể bụi và tiếng ồn từ đường giao thông tác động đến khu dân cư.

5.4.2. Quy hoạch, thiết kế và xây dựng hệ thống cấp, thoát nước:

- Quy hoạch, thiết kế và xây dựng hệ thống cấp nước đảm bảo tỷ lệ thất thoát nước nhỏ nhất có thể, tiết kiệm nước, luôn đảm bảo khả năng cung cấp nước cho toàn khu dự án cũng là yếu tố vô cùng quan trọng đảm bảo vệ sinh môi trường cho dân cư.

- Quy hoạch, thiết kế và xây dựng hệ thống thoát nước mưa đảm bảo đủ tiết diện và độ dốc thoát nước, luôn đảm bảo khả năng thu gom và thoát nước mưa trong trường hợp có mưa lớn nhất, thời gian kéo dài nhất.

Lắp đặt lưới chắn rác tại các miệng thu nước mưa, thiết kế xây dựng các hồ lắng, hồ ga trên tuyến thoát nước để loại bỏ rác và các chất cặn lắng trước khi dẫn nước mưa về nguồn tiếp nhận. Nước mưa sau hệ thống thoát nước có thể đưa về chứa và lắng tự nhiên tại hồ lắng và sử dụng cho mục đích tưới cây, tưới đường (hạn chế sự lạm dụng nguồn nước cấp sinh hoạt).

- Tất cả các hộ gia đình đều được thiết kế và xây dựng hệ thống tự hoại để giảm thiểu đáng kể nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trước khi dẫn về hệ thống XLNT tập trung của khu vực.

5.4.3. Quy hoạch, thiết kế và xây dựng hệ thống quản lý thu gom chất thải rắn:

Quan điểm của đơn vị chủ dự án là vấn đề quản lý và xử lý chất thải rắn phải được định hướng ngay trong quá trình quy hoạch thiết kế nên chủ dự án đưa ra phương án thiết kế và định hướng quản lý chất thải rắn khu vực dự án: Tất cả các hộ gia đình trong khu dân cư, phải tự trang bị các giỏ rác và thùng kín để thu gom và phân loại CTR hàng ngày ngay tại nguồn phát sinh.

5.4.4. Quy hoạch, thiết kế và xây dựng hệ thống cung cấp điện:

Quy hoạch, thiết kế và xây dựng hệ thống cấp điện đảm bảo an toàn, không xảy ra sự cố chập điện gây cháy nổ, tỷ lệ thất thoát điện nhỏ nhất có thể, tiết kiệm điện, bố trí hệ thống đèn chiếu sáng phù hợp, chế độ mở tắt đèn chiếu sáng đảm bảo thời gian cần thiết, chống lãng phí.

5.4.5. Quy hoạch, thiết kế và xây dựng hệ thống giao thông:

Quy hoạch, thiết kế và xây dựng hệ thống đường giao thông ra vào khu dân cư và hệ thống đường giao thông nội bộ đảm bảo đủ rộng, phân luồng xe hợp lý

để không gây kẹt xe, tai nạn giao thông, giảm thiểu tối đa ô nhiễm do bụi, khí thải, tiếng ồn.

5.4.6. Quy hoạch, thiết kế và xây dựng công viên, trồng cây xanh thảm cỏ:

Quy hoạch, thiết kế và xây dựng hệ thống công viên, cây xanh thảm cỏ, đảm bảo đủ tỷ lệ diện tích, lựa chọn loại cây xanh phù hợp với khu vực, bố trí trồng cây xanh dọc các con đường và trong công viên.

Hệ thống cây xanh được đảm bảo sẽ góp phần tăng độ mỹ quan khu dân cư, tăng khả năng hấp thụ khí CO₂ và khí thải, khống chế khả năng phát tán của bụi và lan truyền tiếng ồn (chủ yếu từ hoạt động giao thông và hoạt động công nghiệp), tạo không khí mát mẻ và thân thiện môi trường.

6. Các giải pháp phòng ngừa, giảm thiểu và khắc phục tác động môi trường; kế hoạch giám sát môi trường

6.1. Phương án phòng ngừa và giảm thiểu các tác động tiêu cực trong quá trình thi công dự án:

6.1.1. Phòng ngừa và giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường tự nhiên:

(1) Phòng ngừa và giảm thiểu ô nhiễm không khí

Để giảm thiểu các nguồn tác động này, chủ dự án thực hiện các biện pháp sau:

- Buộc phủ bạt đối với tất cả các thùng xe vận chuyển vật liệu xây dựng có khả năng phát tán bụi dọc đường vận chuyển.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố.

- Trong trường hợp phải tập kết tại công trường thì đối với các vật liệu, nhiên liệu như xi măng, sắt thép, dầu nhớt,.. được bảo quản cẩn thận trong kho chứa tránh tác động của mưa nắng và gió gây hư hỏng và giảm thiểu khả năng phát tán bụi cũng như các chất ô nhiễm khác ra môi trường.

- Cho xe bồn tưới nước các đoạn đường vận chuyển gần khu dự án và các tuyến đường nội bộ vào những lúc khô nóng phát sinh nhiều bụi. Tưới nước giảm bụi tại khu vực làm việc trên công trường vào các thời điểm phát sinh nhiều bụi.

- Theo tiến độ xây dựng, các tuyến đường nội bộ sẽ được xây dựng và láng bê tông nhựa trước khi cho xây dựng các công trình hạ tầng khác nhằm giảm thiểu bụi đường và đảm bảo thuận cho các phương tiện vận chuyển ra vào dễ dàng, thuận tiện cho quá trình thi công.

(2) Vấn đề quản lý và xử lý chất thải rắn.

- Sử dụng các biện pháp tối ưu để hạn chế tối đa các dạng các chất thải rắn phát sinh tại công trường và các khu vực lân cận.

- Cử ra một công nhân vệ sinh chuyên thu gom các loại chất thải rắn phát sinh tại công trường nhằm tiện lợi cho công tác xử lý.

+ Đối với CTRSH phát sinh: Thu gom và đưa về bãi vệ sinh để thuê các đơn vị dịch vụ môi trường công cộng thu gom đưa về bãi xử lý CTR của khu vực;

+ Đối với các loại xà bần, gỗ,... và các vật liệu khác phát sinh trong và sau quá trình xây dựng còn có giá trị sử dụng được thu gom để tái sử dụng hoặc bán lại cho các cá nhân hay đơn vị có nhu cầu (xà bần dùng làm vật liệu san lấp, gỗ sử dụng làm nhiên liệu đốt hay làm giáo cho các công trình xây dựng khác...).

+ Đối với CTR là giẻ lau nhiễm dầu và một số chất độc hại khác sẽ được thu gom riêng vào thùng phuy chứa có nắp đậy kín để định kỳ thuê các đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

(3) Thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn

- Đối với nước thải sinh hoạt:

Để giảm thiểu ô nhiễm do nước thải sinh hoạt phát sinh tại công trường, phải bố trí các nhà vệ sinh di động thông minh để xử lý nước thải sinh hoạt.

- Đối với nước mưa chảy tràn:

+ Để hạn chế sự ứ đọng nước mưa gây ngập úng cục bộ tại khu vực, giảm thiểu khả năng nước mưa mang theo các chất ô nhiễm trên mặt đất gây tác động tiêu cực cho nguồn tiếp nhận, chủ dự án đưa ra các giải pháp phòng ngừa và giảm thiểu như sau:

+ Hướng thoát nước các tuyến công chính nằm dọc theo theo vỉa hè của đường giao thông và sau đó dẫn ra sông.

+ Sau quá trình san lấp mặt bằng, Chủ dự án sẽ ưu tiên thi công và lắp đặt mạng lưới thoát nước của KDC trước và đầu nối vào mạng lưới thoát nước chung của khu vực để đảm bảo nước mưa chảy tràn phát sinh trong các quá trình còn lại của dự án sẽ được tách rác và lắng cặn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận, hạn chế tối đa khả năng gây ô nhiễm môi trường.

(4) Phương án phòng ngừa, giảm thiểu rủi ro môi trường

- Thực hiện công tác an toàn lao động và an toàn vệ sinh thực phẩm

Giảm thiểu khả năng phát sinh tai nạn lao động và ngộ độc thực phẩm, đảm bảo sức khỏe và tính mạng cho công nhân viên làm việc tại công trường

- Phòng chống khả năng sụt lún và sạt lở trong quá trình thi công.

Do nền đất tại khu vực khá yếu nên việc chống sụt lún cho công trình được chủ dự án tính đặc biệt quan tâm ngay trong quá trình thiết kế dự án. Chủ dự án luôn đảm bảo công tác gia cố nền vững chắc (liên quan đến vật liệu san lấp, độ dày san lấp, mức độ đầm nén, thời gian chờ lún,..).

- Phương án phòng chống cháy nổ và phòng chống sét.

Chủ dự án cho lắp đặt các hệ thống thu sét bao gồm thu lôi và hệ thống tiếp địa. Hệ thống thu sét được lắp đặt tại tất cả các khu nhà cao tầng và một số vị trí khác trong KDC.

Tất cả vỏ thiết bị điện trạm biến áp, thiết bị công nghệ, tủ, hộp điện vỏ cáp và các kết cấu kim loại khác dùng để lắp đặt thiết bị điện và hệ thống điện được

nổi đất phù hợp với chế độ của điện trung tính của máy biến thế nguồn, thông qua một mạng lưới tiếp địa bằng dây đồng trần. Lắp đặt mạng lưới và hệ thống điện vừa đảm bảo độ thẩm mỹ vừa mang tính tiện lợi và có tính an toàn cao.

6.1.2. Phòng ngừa và giảm thiểu tác động tiêu cực đến kinh tế xã hội khu vực:

- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương vào làm việc tại công trường để tận dụng nguồn lao động nhân rỗi đồng thời góp phần tăng thu nhập cho người dân.

- Chủ dự án cũng thực hiện công tác quản lý công nhân tại công trường một cách hiệu quả (hạn chế việc ở lại lán trại vào ban đêm) để giảm thiểu khả năng gây mất trật tự công cộng tại khu vực.

6.2. Khống chế và giảm thiểu ô nhiễm trong quá trình hoạt động của khu dân cư:

6.2.1. Công tác quản lý khu dân cư:

- Lập tổ bảo vệ trong khu dân cư để kịp thời phát hiện và xử lý một số hành động gây rối hay một số hoạt động thiếu ý thức khác của người dân gây ảnh hưởng chung đến khu dân cư;

- Lập đội vệ sinh môi trường và chăm sóc cây xanh thảm cỏ trong khuôn viên khu vực (tại khu vực công cộng, khu vực căn hộ và chung cư, ..).

- Lập đội giữ xe tại các hầm xe và gara trong các khu dân cư (đặc biệt là khu dân cư cao tầng) để đảm bảo vệ sinh và an toàn trong quá trình lưu giữ xe và góp phần vào việc giữ trật tự xe cộ dọc các đường đi hay trên vệ đường.

- Khu dân cư tuyệt đối không tiếp nhận các cơ sở sản xuất kinh doanh gây ô nhiễm.

6.2.2. Các phương án khống chế và giảm thiểu tác động môi trường

6.2.2.1. Khống chế và giảm thiểu tác động đến môi trường tự nhiên:

* Phương án quản lý và xử lý chất thải rắn

Đối với khu vực công cộng:

- Chủ dự án sẽ cho đặt các thùng chứa rác tại các lề đường, tại khu vực công viên...

- Bố trí các phuy chứa có nắp đậy, có mái che tại các khu vực để chứa các chất thải nguy hại do người dân thu gom và tách loại tại nguồn.

Đối với hộ gia đình và các khu dịch vụ:

Tất cả các cá nhân, tập thể trước khi vào ở hay hoạt động kinh doanh (nhà ăn, tạp vụ,..) tại khu dân cư đều phải cam kết thực hiện các nội quy của khu dân cư.

Tại tất cả các căn hộ và khu dịch vụ có người đăng ký sinh sống hoặc kinh doanh đều được dán “nội quy về thu gom và phân loại rác thải tại nguồn”.

* Biện pháp khống chế và giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí

- Bố trí một cách hợp lý hệ thống cây xanh giữa các điểm dân cư, dọc theo tuyến giao thông trong và ngoài vành đai KDC để giảm thiểu khả năng phát tán của bụi và tiếng ồn.

- Nghiêm cấm các loại xe tải chuyên chở đất đá và các dạng vật liệu khác có khả năng phát tán bụi ra môi trường mà không có bạt hoặc các thiết bị che chắn cẩn thận.

- Thu gom và xử lý triệt để lượng CTR phát sinh hàng ngày từ đường sá, công rãnh đều được xử lý để phòng ngừa khả năng phân huỷ hữu cơ,.. phát sinh các khí thải có mùi hôi gây ô nhiễm môi trường chung.

* Phương án khống chế và giảm thiểu ô nhiễm do nước thải và nước mưa

- Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý qua các hầm tự hoại sẽ được thu gom vào hệ thống thoát nước thải, sau đó dẫn về trạm XLNT tập trung của khu vực trước khi đưa vào hệ thống sông.

Đối với nước thải sinh ra từ quá trình hoạt động của một số dịch vụ tư nhân nhỏ, sau khi chủ dịch vụ tự xử lý đạt quy chuẩn cho phép (QCVN 24:2009/BTNMT) có thể xả thải trực tiếp ra nguồn tiếp nhận. Trong trường hợp nguồn tiếp nhận nước thải nằm quá xa các khu dịch vụ thì chủ dự án sẽ cho phép các đơn vị này đấu nối nước thải sau xử vào hệ thống đường ống thoát nước chung của KDC.

- Nước mưa chảy tràn có mức độ ô nhiễm không đáng kể nên được dẫn vào hệ thống thoát nước riêng, chỉ cần tách lọc rác (bằng hệ thống lưới chắn rác) và lắng cặn qua hệ thống các hố ga là có thể xả thải ra nguồn tiếp nhận. Nước mưa chảy tràn được thu gom, lọc rác và lắng cặn hiệu quả sẽ giảm thiểu được tối đa khả năng gây bồi lắng, ô nhiễm các ao rạch xung quanh.

6.2.2.2. Phòng ngừa và giảm thiểu các sự cố môi trường:

Đội vệ sinh luôn đảm bảo công tác vệ sinh, thông công rãnh để tránh hiện tượng công thoát nước bị nghẹt gây ngập úng cục bộ trong những ngày có mưa, đặc biệt là các trận mưa lớn.

6.3. Chương trình giám sát môi trường

6.3.1. Giám sát chất lượng nước thải sinh hoạt

Vị trí giám sát: 01 điểm (tại điểm nước sau khi được xử lý tại trạm xử lý nước thải sinh hoạt); Tần suất giám sát: 2 lần/năm.

Các chỉ tiêu giám sát chọn lọc: pH, SS, COD, BOD₅, tổng Coliform, NO₂⁻, NO₃⁻, PO₄³⁻.

Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

5.3.2. Giám sát môi trường không khí

Vị trí giám sát: 01 điểm tại khu vực cổng vào dự án; 01 điểm tại khu vực trạm xử lý nước thải và 01 điểm tại bến tàu nội khu; Tần suất giám sát: 2 lần/năm.

Các chỉ tiêu giám sát chọn lọc: Bụi tổng cộng SO₂, NO₂, CO, tiếng ồn.

Tiêu chuẩn so sánh:

+ QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

+ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

5.3.3. Giám sát môi trường đất

Vị trí giám sát: 01 điểm tại khu trạm cấp nước sinh hoạt; Tần suất giám sát: 2 lần/năm.

Các chỉ tiêu giám sát chọn lọc: kim loại nặng.

Tiêu chuẩn so sánh:

+ QCVN 03-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.

CHƯƠNG VIII**KẾ HOẠCH VÀ TIẾN ĐỘ ĐẦU TƯ DỰ ÁN KHU DÂN CƯ BÀU XÉO****I. TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN DỰ ÁN:**

Theo nhu cầu chiến lược kinh doanh của chủ đầu tư, dự án được thực hiện theo các giai đoạn:

Giai đoạn 1: Từ năm 2016 đến năm 2017

+ Trình điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500.

+ Lập dự án và thiết kế kỹ thuật.

Giai đoạn 2: Từ năm 2017 đến năm 2019

+ Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, trồng cây xanh tạo cảnh quan.

+ Khai thác bán sản phẩm của dự án theo từng giai đoạn thực hiện.

Giai đoạn 3: Từ năm 2020 đến năm 2022

+ Xây dựng các loại hình nhà ở theo quy định.

+ Xây dựng hoàn chỉnh toàn bộ dự án và đưa vào khai thác sử dụng.

II. KINH PHÍ ĐẦU TƯ:

Căn cứ vào bảng điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 khu dân cư Bàu Xéo sau khi được UBND tỉnh phê duyệt, Chủ đầu tư sẽ đầu tư xây dựng hệ thống cơ sở hạ tầng các hạng mục với chi phí dự kiến như sau:

Bảng tổng hợp kinh phí xây dựng hạ tầng kỹ thuật

Stt	Chi phí đầu tư hệ thống hạ tầng kỹ thuật	Kinh phí (đồng)
1	San nền	1.011.720.000
2	Giao thông	50.903.750.000
3	Thoát nước mưa	4.775.000.000
4	Thoát nước thải	5.968.900.000
5	Cấp nước	1.535.000.000
6	Cấp điện	9.106.250.000
7	Thông tin liên lạc	3.843.400.000
	Tổng cộng	77.144.020.000

CHƯƠNG IX

HỒ SƠ SẢN PHẨM

I. YÊU CẦU VỀ HỒ SƠ SẢN PHẨM:

Thực hiện theo 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, Thông tư số 10/2010/TT-BXD ngày 11/8/2010 của Bộ Xây dựng về quy định hồ sơ của từng loại Quy hoạch đô thị, Quyết định số 21/2005/QĐ-BXD ngày 22/7/2005 của Bộ Xây dựng về việc ban hành hệ thống ký hiệu bản vẽ trong các đồ án quy hoạch. Cụ thể thành phần hồ sơ gồm một số nội dung chính như sau:

1. Bản đồ:

- Sơ đồ vị trí và liên hệ vùng.
- Bản đồ hiện trạng kiến trúc cảnh quan và đánh giá đất xây dựng, tỷ lệ 1/500.
- Các bản đồ hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, tỷ lệ 1/500.
- Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất, tỷ lệ 1/500.
- Sơ đồ tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan.
- Bản đồ chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật, tỷ lệ 1/500.
- Các bản đồ quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật và môi trường, tỷ lệ 1/500.
- Bản đồ tổng hợp đường dây, đường ống kỹ thuật, tỷ lệ 1/500;
- Bản đồ đánh giá môi trường chiến lược tỷ lệ 1/500.

2. Báo cáo tổng hợp:

- Thuyết minh tổng hợp.
- Các văn bản pháp lý có liên quan.
- Tờ trình phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư Bầu Xéo – huyện Trảng Bom – tỉnh Đồng Nai.

3. Quy định về quản lý xây dựng theo quy hoạch:

- Mô tả và xác định chỉ giới xây dựng, mật độ xây dựng, tầng cao và tỷ lệ cây xanh cho từng lô đất.
- Dự thảo quy định quản lý theo quy hoạch, tạo cơ sở pháp lý quản lý đầu tư xây dựng theo quy hoạch, quản lý cấp phép xây dựng nhà ở riêng lẻ theo quy hoạch được duyệt.

4. 02 đĩa CD ROM:

- Chép toàn bộ nội dung hồ sơ điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư, bao gồm: Các file bản vẽ, thuyết minh, quy định quản lý.

II. DỰ TOÁN KINH PHÍ:

Lập dự toán kinh phí thực hiện theo các nội dung của quy hoạch (đính kèm hồ sơ dự toán).

CHƯƠNG X

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

I. Tổ chức thực hiện:

- 1. Thời gian lập hồ sơ điều chỉnh quy hoạch: 2015-2016.**
- 2. Nguồn vốn lập quy hoạch: Vốn doanh nghiệp.**
- 3. Tổ chức thực hiện:**
 - **Chủ đầu tư:** Công ty TNHH MTV Địa ốc Cao su Đồng Nai
 - **Đơn vị lập quy hoạch:** Trung tâm Quy hoạch Xây dựng Đồng Nai.
 - **Cơ quan thẩm định:** Sở Xây dựng Đồng Nai.
 - **Cơ quan phê duyệt:** UBND tỉnh Đồng Nai.

CHƯƠNG XI

KẾT LUẬN – KIẾN NGHỊ

I. KẾT LUẬN:

Việc điều chỉnh quy hoạch chi tiết 1/500 Khu dân cư Bàu Xéo kế thừa quy hoạch chi tiết 1/500 Khu dân cư Bàu Xéo đã được duyệt tạo ra các khu ở phù hợp với tình hình nhu cầu ở hiện tại của người dân trong khu vực và lân cận.

Bên cạnh đó khi quy hoạch điều chỉnh được phê duyệt sẽ khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia đầu tư các khu dân cư gắn liền với khu công nghiệp, đáp ứng nhu cầu về nhà ở cho công nhân trong các khu công nghiệp trong huyện Trảng Bom.

II. KIẾN NGHỊ:

Việc thực hiện đầu tư dự án trên là hoàn toàn mang tính khả thi, để sớm triển khai ngay các công tác đầu tư xây dựng, Công ty TNHH MTV Địa ốc Cao su Đồng Nai kính trình Sở Xây dựng Đồng Nai thẩm định, trình UBND tỉnh Đồng Nai xem xét phê duyệt theo đúng trình tự pháp lý giúp Công ty và đơn vị tư vấn có cơ sở thực hiện hồ sơ theo chủ trương và kế hoạch đã đề ra.

VĂN BẢN PHÁP LÝ

BẢN VẼ