

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG**

KHOA XÂY DỰNG – BỘ MÔN KIẾN TRÚC

-----\*\*\*\*\*-----



# **ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**NGÀNH KIẾN TRÚC**

Sinh viên: BÙI VĂN HƯNG

Giáo viên hướng dẫn: Ths.KTS. NGUYỄN TRÍ TUỆ

**HẢI PHÒNG 2017**

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
**TRƯỜNG DẠY NGHỀ DÂN LẬP HẢI PHÒNG**  
KHOA XÂY DỰNG – BỘ MÔN KIẾN TRÚC

-----\*\*\*\*\*-----

**QUY HOẠCH KHU TÁI ĐỊNH CƯ QUẬN LÊ CHÂN**

NGÀNH:KIẾN TRÚC

Giáo viên hướng dẫn:Ths.KTS. NGUYỄN TRÍ TUỆ

Sinh viên: BÙI VĂN HÙNG

**HẢI PHÒNG 2017**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG**

-----

**NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

Sinh viên: BÙI VĂN HƯNG. Mã số: 1212109048

Lớp: XD1601K Ngành: Kiến trúc

Tên đề tài: QUY HOẠCH KHU TÁI ĐỊNH CƯ QUẬN LÊ CHÂN

**NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN**

1. Nội dung và các yêu cầu cần giải quyết trong nhiệm vụ đồ án tốt nghiệp

(về lý luận, thực tiễn, các số liệu cần tính toán và các bản vẽ).

- Công trình phải đảm bảo chất lượng học tập, nghỉ ngơi, rèn luyện và nghiên cứu một cách tốt nhất, thuận tiện nhất cho học viên và cho các giáo viên.
- Công trình phải đảm bảo yêu cầu trước mắt và khả năng phát triển lâu dài.
- Công trình phải đảm bảo về mặt thẩm mỹ.
- Công trình thiết kế phải có vị trí và hình thức thu hút điểm nhìn, đảm bảo tầm nhìn từ trên không và từ dưới đất.

2. Các số liệu cần thiết để thiết kế, tính toán :

TCXDVN\_4455-1987 - Tiêu chuẩn bản vẽ xây dựng Việt Nam

TCXDVN\_323-2004 - Tiêu chuẩn thiết kế nhà cao tầng

TCXDVN\_6160-1996 - Tiêu chuẩn phòng cháy chữa cháy nhà cao tầng

TCXDVN\_4455-1987 - Tiêu chuẩn bản vẽ xây dựng Việt Nam

TCXDVB 333-2005 – Chiều sáng nhân tạo bên ngoài công trình công cộng

TCXDVN 276-2003 - Công trình công cộng - Nguyên tắc thiết kế

TCXDVN 289-2004 - Công trình thể thao-Nhà thể thao

TCXDVN 323-09-11-2004 - Nhà cao tầng-TCTK

3. Địa điểm thực tập tốt nghiệp:

**GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**Giáo viên hướng dẫn:**

Họ và tên: Nguyễn Trí Tuệ

Học hàm, học vị: Thạc sĩ, Kiến trúc sư

Cơ quan công tác: Trường Đại học Dân lập Hải Phòng

Nội dung hướng dẫn:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Đề tài tốt nghiệp được giao ngày 07 tháng 04 năm 2017

Yêu cầu phải hoàn thành xong trước ngày 21 tháng 07 năm 2017

Đã nhận nhiệm vụ ĐATN

Đã giao nhiệm vụ ĐATN

*Sinh viên*

*Giáo viên hướng dẫn*

Hải Phòng, ngày 21 tháng 07 năm 2017

**HIỆU TRƯỞNG**

**GS.TS. NGUYỄN *Trần Hữu Nghị***

# MỤC LỤC

## \* LỜI CẢM ƠN .....

### \*CHƯƠNG I:PHẦN MỞ ĐẦU:

- I. GIỚI THIỆU VỀ THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
- II. LÝ DO THIẾT KẾ VÀ MỤC ĐÍCH CỦA ĐỒ ÁN
- III. CÁC CĂN CỨ VÀ CƠ SỞ THIẾT KẾ QUY HOẠCH

### \*CHƯƠNG II: ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG

- I . ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG :
  - 1. VỊ TRÍ VÀ GIỚI HẠN KHU ĐẤT
  - 2. ĐẶC ĐIỂM TỰ NHIÊN
  - 3. HIỆN TRẠNG KIẾN TRÚC VÀ SỬ DỤNG ĐẤT
  - 4. HẠ TẦNG KỸ THUẬT

### \*CHƯƠNG III : CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CỦA ĐỒ ÁN

- I. CHỈ TIÊU VỀ KIẾN TRÚC
- II. CÁC CHỈ TIÊU THIẾT KẾ HẠ TẦNG KỸ THUẬT

### \*CHƯƠNG IV : QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

- I. CHỨC NĂNG KHU VỰC QUY HOẠCH
- II. THỐNG KÊ LÔ ĐẤT
- III. QUY HOẠCH KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN
- IV. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT
  - 1. QUY HOẠCH CỐT NỀN
  - 2. GIAO THÔNG
  - 3. THOÁT NƯỚC MƯA
  - 4. CẤP NƯỚC
  - 5. CẤP ĐIỆN

### \*CHƯƠNG V :KẾT LUẬN

### TÀI LIỆU THAM KHẢO ...

## LỜI CẢM ƠN

Đồ án tốt nghiệp là kết quả của một quá trình học tập và rèn luyện của sinh viên sau 5 năm ngồi trên ghế nhà trường. Đây là cơ hội để sinh viên chứng tỏ mình trước khi bước vào một giai đoạn mới. Chúng em đã thực hiện đồ án này với hi vọng gửi gắm vào đó ý tưởng kiến trúc của mình, cùng với việc tập dượt đúc rút kinh nghiệm để trở thành một KTS có kiến thức và khả năng nghề nghiệp tốt khi ra trường lập nghiệp. Sau quãng thời gian tìm tòi, nghiên cứu, học hỏi qua các tài liệu cùng với sự say mê với kiến trúc, dưới sự dìu dắt của các thầy cô em đã hoàn thành đồ án tốt nghiệp với đề tài :

### QUY HOẠCH KHU TÁI ĐỊNH CƯ QUẬN LÊ CHÂN

Lời đầu tiên em xin bày tỏ lòng kính trọng, cảm ơn và biết ơn sâu sắc tới giáo viên hướng dẫn :**THS.KTS.NGUYỄN TRÍ TUỆ** \_ người đã trực tiếp chỉ bảo, dẫn dắt em trong suốt quá trình thực hiện đồ án.Em cũng xin chân thành cảm ơn toàn thể các thầy cô trong khoa, trong trường đã quan tâm, tận tình chỉ bảo chúng em trong suốt 5 năm học vừa qua. Những kiến thức mà các thầy cô đã truyền đạt thực sự là hành trang quý giá để chúng em bước vào con đường phía trước. Chúng em mong rằng sau đồ án tốt nghiệp và khi đã ra đời làm việc vẫn sẽ nhận được sự giúp đỡ chỉ bảo nhiệt tình và ân cần của các thầy các cô.

Do kiến thức và kinh nghiệm thực tế còn hạn chế, thời gian có hạn nên trong quá trình thực hiện đồ án em không tránh khỏi những sai sót. Nên em mong muốn sẽ tiếp tục nhận được sự quan tâm, giúp đỡ, chỉ bảo của các thầy cô và các bạn để em có điều kiện học hỏi, củng cố và nâng cao kiến thức của mình.

Em xin chân thành cảm ơn các thầy cô.

Kính chúc các thầy cô luôn luôn mạnh khỏe, hạnh phúc !

## CHƯƠNG I :PHẦN MỞ ĐẦU

### **- I. GIỚI THIỆU VỀ THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG**

#### *\* Khái quát về thành phố Hải Phòng*

- Hải Phòng là thành phố duyên hải nằm ở hạ lưu của hệ thống sông Thái Bình thuộc đồng bằng sông Hồng có vị trí nằm trong khoảng từ 20<sup>0</sup>35' đến 21<sup>0</sup>01' vĩ độ Bắc, và từ 106<sup>0</sup>29' đến 107<sup>0</sup>05' kinh độ Đông; phía Bắc và Đông Bắc giáp tỉnh Quảng Ninh, phía Tây Bắc giáp tỉnh Hải Dương, phía Tây Nam giáp tỉnh Thái Bình và phía Đông là biển Đông với đường bờ biển dài 125 km, nơi có 5 cửa sông lớn là Bạch Đằng, Cửa Cấm, Lạch Tray, Văn Úc và sông Thái Bình.
- Diện tích tự nhiên là 1.507,57 km<sup>2</sup>, Tính đến tháng 12/2011, dân số Hải Phòng là 1.907.705 người, trong đó dân cư thành thị chiếm 46,1% và dân cư nông thôn chiếm 53,9%, là thành phố đông dân thứ 3 ở Việt Nam, sau Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh.
- Hải Phòng là đô thị loại I cấp quốc gia gồm 7 quận (Ngô Quyền, Hồng Bàng, Lê Chân, Dương Kinh, Đồ Sơn, Kiến An và Hải An), 6 huyện ngoại thành (Thuỷ Nguyên, Hải An, An Lão, Kiến Thụy, Tiên Lãng, Vĩnh Bảo) và 2 huyện đảo (Cát Hải, Bạch Long Vĩ) với 228 phường và thị trấn (70 phường, 10 thị trấn và 148 xã).
- Hải Phòng từ lâu đã nổi tiếng là một cảng biển lớn nhất ở miền Bắc, một đầu mối giao thông quan trọng với hệ thống giao thông thủy, bộ, đường sắt, hàng không trong nước và quốc tế, là cửa chính ra biển của thủ đô Hà Nội và các tỉnh phía Bắc; là đầu mối giao thông quan trọng của Vùng Kinh tế trọng điểm Bắc Bộ, trên hai hành lang - một vành đai hợp tác kinh tế Việt Nam - Trung Quốc.

#### *\*Cảnh quan, khí hậu*

Hải Phòng có điều kiện tự nhiên rất phong phú, giàu đẹp, đa dạng và có nhiều nét độc đáo mang sắc thái của cảnh quan nhiệt đới gió mùa. Nơi đây có rừng quốc gia Cát Bà - Khu dự trữ sinh quyển thế giới là khu rừng nhiệt đới nguyên sinh nổi tiếng, đặc biệt phong phú về số lượng loài động thực vật, trong đó có nhiều loài được xếp vào loài quý hiếm của thế giới. Đồng thời, nơi đây còn có cả một vùng đồng bằng thuộc vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng, tạo nên một cảnh quan nông nghiệp trồng lúa nước là nét đặc trưng của vùng du lịch ven biển Bắc Bộ và cả một vùng biển rộng với nguồn tài nguyên vô cùng phong phú, nhiều hải sản quý hiếm và bãi biển đẹp.

Khí hậu của Hải Phòng cũng khá đặc sắc, ôn hoà, dồi dào nhiệt ẩm và quanh năm có ánh nắng chan hoà, rất thích hợp với sự phát triển của các loài động thực vật nhiệt đới, đặc biệt rất dễ chịu với con người vào mùa thu và mùa xuân.

#### *\*Lịch sử, văn hoá*

Hải Phòng là vùng đất đầu sóng, ngọn gió, “phên dậu” phía Đông của đất nước, có vị thế chiến lược trong toàn bộ tiến trình đấu tranh dựng nước và giữ nước của dân tộc ta. Người Hải Phòng với tinh thần yêu nước nồng nàn, tính cách dũng cảm, kiên cường, năng động, sáng tạo, đã từng chứng kiến và tham gia vào nhiều trận quyết chiến chiến lược trong chiến tranh giải phóng dân tộc và bảo vệ Tổ quốc. Đây là vùng đất in đậm dấu ấn chống ngoại xâm trong suốt quá trình lịch sử 4000 năm của dân tộc Việt Nam, với các chiến thắng trên sông Bạch Đằng của Ngô Quyền năm 938, của Lê Hoàn năm 981, của Trần Hưng Đạo năm 1288...

Cảng Hải Phòng đến nay, các chiến tích đó vẫn còn tồn tại rất nhiều di tích lịch sử, lưu truyền biết bao truyền thuyết dân gian, để lại cho hậu thế nhiều công trình văn hoá, nghệ thuật có giá trị. Đến Hải Phòng, đặt chân đến bất cứ đâu chúng ta cũng bắt gặp các di tích, các lễ hội gắn với những truyền thuyết, huyền thoại về lịch sử oanh liệt chống ngoại xâm của Hải Phòng.

## **II. LÝ DO THIẾT KẾ VÀ MỤC ĐÍCH CỦA ĐỒ ÁN**



-Trên địa phận Quận Lê Chân đang được thành phố đẩy mạnh phát triển xây dựng nên việc giải phóng mặt bằng để phục vụ đất cho các dự án là rất cần thiết .

-Đồ án Quy hoạch khu tái định cư Quận Lê Chân nhằm thiết kế một khu đô thị, khu tái định cư cho người dân. Giải quyết vấn đề không có đất ở của việc giải phóng mặt bằng trên địa bàn Quận.

### **III. CÁC CĂN CỨ VÀ CƠ SỞ THIẾT KẾ QUY HOẠCH**

- Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12;
- Căn cứ 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;
- Căn cứ Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về Quản lý không gian, kiến trúc, cảnh quan đô thị;
- Căn cứ Thông tư số 10/2010/TT-BXD ngày 11/8/2010 của Bộ Xây dựng quy định hồ sơ của từng loại quy hoạch đô thị;
- Căn cứ Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/4/2008 của Bộ Xây dựng về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng và Thông tư số 02/2010/TT-BXD ngày 05/02/2010 của Bộ Xây dựng về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;
- Căn cứ Quyết định số 1448/QĐ-TTg ngày 16/9/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Hải Phòng đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050;

## **CHƯƠNG II : ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG**

### **I.ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG**

#### **1. Vị trí và giới hạn khu đất:**

Khu đất nghiên cứu thuộc địa bàn phường Vĩnh Niệm, quận Lê Chân, thành phố Hải Phòng.

Khu vực nghiên cứu có phạm vi ranh giới như sau:

- Phía Tây Bắc giáp khu dân cư
- Phía Nam giáp khu dân cư và Khu TĐC đường World bank.

- Các phía còn lại giáp khu dân cư hiện trạng.

### **2. Đặc điểm tự nhiên .**

#### **a. Địa hình:**

- Khu vực nghiên cứu có địa hình tương đối bằng phẳng,cao độ trung bình +2,4m. (Cao độ Hải Phòng).

#### **b. Địa chất công trình:**

- Nằm trong vùng đồng bằng ven biển, thành phần của đất có nhiều lớp sét, cát bùn. Cường độ chịu tải trung bình  $\delta = 0,5\text{kg/cm}^2$ .

#### **c. Khí hậu thủy văn:**

- Nhiệt độ trung bình: 23,6<sup>0</sup>C
- Lượng mưa trung bình năm: 1.494,7 mm(từ tháng 5 đến tháng 10 chiếm 80% lượng mưa cả năm)
- Độ ẩm trung bình năm: 85%
- Thủy văn: + Mực nước triều trung bình : +,07 ÷ + 4,2 (cao độ Hải đồ)
- Hướng gió chủ đạo: Mùa hè gió chủ đạo Đông và Đông nam từ tháng 4 đến tháng 8, mùa Đông: Gió Đông và Đông Bắc từ tháng 9 đến tháng 4. Vận tốc gió lớn nhất 45 – 50m/s.

### **3. Hiện trạng kiến trúc và sử dụng đất:**

- Toàn bộ khu vực nghiên cứu quy hoạch có tổng diện tích **165.314,35m<sup>2</sup>**.

- Hiện trạng sử dụng đất: chủ yếu là đất ruộng trồng, đất ao, đất vườn, phía Tây Bắc khu vực nghiên cứu là một số khu dân cư hiện trạng.

- Hiện trạng kiến trúc: có các công trình nhà dân phía Tây Bắc khu vực nghiên cứu, tầng cao từ 1 ÷ 2 tầng.

STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ (%)
1	Đất nhà ở hiện trạng	49.584,32	29,99
2	Đất giao thông (đường bê tông)	2.473,08	1,49
3	Đất ruộng trũng	75.957,76	45,94
4	Đất ruộng nước	10.225,74	6,18
5	Đất ao	5.953,97	3,6
6	Đất đang san lấp	10.604,54	6,41
7	Đất trống	4.024,16	2,43
8	Đất vườn trồng cây	6.490,78	3,96
	<b>TỔNG CỘNG</b>	<b>165.316,35</b>	<b>100,00</b>

#### 4. Hạ tầng kỹ thuật:

##### a. Hiện trạng thoát nước:

- Hiện trạng thoát nước bằng hệ thống mương dẫn nước bao quanh khu vực nghiên cứu, thoát ra sông Lạch Tray.

##### b. Cấp nước:

- Hiện tại nguồn nước cung cấp cho khu vực nghiên cứu được lấy từ hệ thống cấp nước sạch của Thành phố trên trục đường Hồ Sen - Cầu Rào II và trên trục đường Thiên Lôi phía Đông Bắc khu vực nghiên cứu.

##### c. Giao thông:

- Giao thông đối ngoại: Phía Đông Bắc khu vực nghiên cứu có tuyến đường Thiên Lôi hiện trạng, cách khu vực nghiên cứu khoảng 200m; Tuyến đường Hồ Sen - Cầu Rào II cách 500m; Tuyến đường Trục đô thị (đường World Bank) cách khu vực nghiên cứu khoảng 150m về phía Nam chuẩn bị được thi công.

##### d. Cấp điện:

- Khu vực nghiên cứu đang sử dụng hệ thống điện dân dụng được cấp từ trục đường 35/0,4kv lấy từ trạm biến áp hiện có phía Đông Bắc khu đất.

### CHƯƠNG III

#### Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của đề án

##### I. CHỈ TIÊU VỀ KIẾN TRÚC:

+ Đất đơn vị ở:	56,34m <sup>2</sup> /người
+ Đất công cộng đơn vị ở:	1,04m <sup>2</sup> /người
+ Đất trường học, nhà trẻ, mẫu giáo:	5,94m <sup>2</sup> /người
+ Đất giao thông bãi đỗ xe:	8,85 m <sup>2</sup> /người
+ Đất ở:	30,94 m <sup>2</sup> /người
+ Đất Cây xanh, TĐTT:	2,68m <sup>2</sup> /người

##### II. Các chỉ tiêu thiết kế hạ tầng kỹ thuật:

- Cấp điện:

+ Nhà ở tái định cư:	700w/người.
+ Điện công trình dịch vụ công cộng:	40% điện sinh hoạt.
+ Điện trường mầm non:	0,2kW/cháu.
+ Chiều sáng đường 1 bên :	7kW/km.
+ Chiều sáng đường 2 bên:	15kW/km.

- Cấp nước:

+ Nước sinh hoạt:	180lít/người/ngày đêm.
+ Nước công trình công cộng và dịch vụ:	2lít/m <sup>2</sup> sàn/ngày đêm.
+ Nước trường mầm non:	100lít/cháu/ngày đêm.
+ Nước tưới vườn hoa, công viên:	3lít/m <sup>2</sup> /ngày đêm.
+ Nước rửa đường:	0,5lít/m <sup>2</sup> /ngày đêm.
+ Nước dự phòng:	25% Q.
+ Nước dùng cho cứu hỏa:	10% Q.

- Thoát nước thải:

+ Thoát nước thải sinh hoạt: 80% chỉ tiêu cấp nước.

- Rác thải: 1,3 kg/người/ngày đêm.

- Thông tin liên lạc: 22 ÷ 24 máy/100dân.

### CHƯƠNG IV QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

#### I. CHỨC NĂNG KHU VỰC QUY HOẠCH:



Là khu đất xây dựng Khu tái định cư phục vụ giải phóng mặt bằng các dự án trên địa bàn quận Lê Chân. Đồ án này bố trí các loại đất sau:

1. Đất xây dựng khu nhà ở tái định cư.
2. Đất công trình nhà văn hóa
3. Đất xây dựng công trình dịch vụ công cộng.
4. Đất xây dựng trường mầm non.
5. Đất xây dựng bãi đỗ xe.
6. Đất cây xanh - TĐTT.
7. Đất giao thông.

## II. BẢNG THỐNG KÊ CÁC LÔ ĐẤT :

STT	KÍ HIỆU	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH (HA)	TỶ LỆ (%)
1	CX	ĐẤT CÂY XANH MẶT NƯỚC	3412,72	2,06
2	VH	ĐẤT VĂN HÓA	5908,61	3,57
3	TTTM	ĐẤT TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI	7398,33	4,47
4	YT	ĐẤT Y TẾ	3938,09	2,38
5	GD	ĐẤT GIÁO DỤC	4694,39	2,83
6		ĐẤT CHUNG CƯ	39100,11	23,65
	CC1	CHUNG CƯ 9 TẦNG	2449,24	
	CC2	CHUNG CƯ 9 TẦNG	2445,46	
	CC3	CHUNG CƯ 9 TẦNG + 11 TẦNG	13642,83	
	CC4	CHUNG CƯ 7 TẦNG + 11 TẦNG	6237,32	
	CC5	CHUNG CƯ 11 TẦNG	3856,38	
	CC6	CHUNG CƯ 7 TẦNG	4049,23	
	CC7	CHUNG CƯ 7 TẦNG	6397,29	
7		ĐẤT NHÀ LÔ PHỐ	25929,01	15,68
	LP1	ĐẤT NHÀ LÔ PHỐ	5981,36	
	LP2	ĐẤT NHÀ LÔ PHỐ	4618,26	
	LP3	ĐẤT NHÀ LÔ PHỐ	4448,32	
	LP4	ĐẤT NHÀ LÔ PHỐ	3074,25	
	LP5	ĐẤT NHÀ LÔ PHỐ	3162,38	
	LP6	ĐẤT NHÀ LÔ PHỐ	4644,45	
8	BX	ĐẤT BÃI XE	3144,38	1,90
9		ĐẤT GIAO THÔNG	71788,71	43,46
TỔNG HỢP			165314,35	100

### III. QUY HOẠCH KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC VÀ CẢNH QUAN:

Khu vực xây dựng các công trình nhà ở tái định cư có kiến trúc đơn giản, hiện đại, phối hợp hình khối theo tổng thể khu vực.

Khu vực xây dựng Nhà văn hóa có hình thức kiến trúc hiện đại, màu sắc hài hòa và thống nhất trong tổng thể khu nhà ở. Khối nhà có chiều cao tối đa 03 tầng, mật độ xây dựng 40%.

Công trình dịch vụ thương mại được bố trí nằm trên trục đường chính có hình khối đặc sắc thể hiện phong cách kiến trúc hiện đại, màu sắc thống nhất và hài hòa. . Khối nhà có chiều cao tối đa 11 tầng, mật độ xây dựng 40%.

Nhóm trường mầm non được bố trí tại trung tâm khu nhà ở và gắn liền với một khu cây xanh tập trung, chiều cao 3 tầng theo mô hình hiện đại với các nhà lớp học, các CLB sinh hoạt theo chuyên đề, các CLB dịch vụ hỗ trợ giáo dục cho trẻ em kết hợp với sân chơi, cây xanh tạo môi trường học tập tốt.

Khu cây xanh thể dục thể thao được kết hợp với hệ thống sân đường nội bộ, kết hợp vài công trình kiến trúc nhỏ là điểm dừng chân và tạo cảnh quan cho toàn bộ khu vực.

Bố trí 01 bãi đỗ xe ở vị trí trung tâm khu nhà ở , tạo điều kiện thuận tiện và đáp ứng nhu cầu chỗ đỗ xe cho khu tái định cư và các khu vực lân cận.

### VI. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT:

#### 1. Quy hoạch cốt nền xây dựng:

- Dự kiến san lấp có độ dốc cho phù hợp với địa hình hiện trạng khu vực, cốt nền san lấp +4,2m (cao độ Hải Phòng)

- Vật liệu san lấp: Bề mặt cát đen.

#### 2. Giao thông:

- Hệ thống giao thông bao gồm đường giao thông theo Quy hoạch Khu tái định cư phục vụ giải phóng mặt bằng các dự án trên địa bàn quận Lê Chân và đường giao thông nội bộ của khu vực nghiên cứu. Đất giao thông có tổng diện tích 71788,710 m<sup>2</sup> chiếm tỷ lệ 43,46%.

#### \* Nền đường:

- Nền đường được thiết kế đảm bảo thoát nước tốt và ổn định.
- Nền đường đầm chặt K = 0,95.
- Lớp sát móng áo đường dày 30 - 60cm đầm nén đạt K=0,98.
- Nền đường đắp bằng cát.

#### \* Áo đường:

- Móng áo đường : Cấp phối đá dăm.
- Mặt đường: Bê tông nhựa.

#### \* Hệ đường:

- Hệ được lát bằng gạch Block.
- Bó vỉa bằng bê tông đúc sẵn.
- Bó vỉa tại dải phân cách bằng bê tông đúc sẵn.
- Vỉa hè lát gạch phục vụ người đi bộ, ngoài ra kết hợp bố trí đèn chiếu sáng, trồng cây xanh và các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác.

#### 3. Thoát nước mưa:

- Các chỉ tiêu tính toán dựa trên tiêu chuẩn thiết kế TCXDVN 51-2008 do Bộ xây dựng ban hành.

#### 4. Cấp nước:

- **Nguồn nước:** Lấy từ đường ống cấp nước sạch của Thành phố trên trục đường Thiên Lôi phía Đông Bắc Khu nhà ở.

- **Chỉ tiêu dùng nước:** Áp dụng theo QCVN 01:2008/BXD Quy hoạch chung cấp nước cho đô thị:

+ Nước sinh hoạt:  
180lít/người/ngày đêm.

+ Nước công trình công cộng và dịch vụ:	2lít/m <sup>2</sup> sàn/ngày đêm.
+ Nước trường mầm non:	100lít/cháu/ngày đêm.
+ Nước tưới vườn hoa, công viên:	3lít/m <sup>2</sup> /ngày đêm.
+ Nước rửa đường:	0,5lít/m <sup>2</sup> /ngày đêm.
+ Nước dự phòng:	25%Q.
+ Nước dùng cho cứu hỏa:	10%Q.

#### - Nguyên tắc thiết kế:

- Mạng lưới tuyến ống chính được tổ chức theo mạng vòng để đảm bảo cấp nước an toàn và liên tục.

- Các đường ống phân phối vào từng công trình đơn vị được tổ chức theo sơ đồ mạng lưới cục.

**5. Thoát nước thải và vệ sinh môi trường:**

**a. Thoát nước thải:**

- Nguyên tắc thiết kế: Thoát riêng với hệ thống thoát nước mưa.

- Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất được xử lý 2 cấp, cụ thể là:

- Toàn bộ nước thải sinh hoạt từ các công trình đơn vị sẽ được xử lý cục bộ qua Bể tự hoại rồi mới được xả vào hệ thống thoát nước thải thu gom bên ngoài.

**b. Xử lý rác thải:**

- Để tránh ô nhiễm môi trường, rác thải được thu gom và quản lý trong từng công trình, khi có xe rác đi thu gom mới được đổ.

- Bố trí thùng rác công cộng ở nơi công cộng và dọc các trục đường phố.

- Rác thải được thu gom và đưa về bãi rác tập trung của Thành phố.

**6. Cấp điện:**

**a. Xác định phụ tải**

Căn cứ quy hoạch không gian của khu vực dự án.

- + Nhà ở tái định cư: 700w/người.
- + Điện công trình dịch vụ công cộng: 40% điện sinh hoạt.
- + Điện trường mầm non: 0,2kW/cháu.
- + Chiều sáng đường 1 bên : 7kW/km.
- + Chiều sáng đường 2 bên: 15kW/km.

**b. Mạng chiếu sáng đường phố**

Chỉ tiêu tính toán áp dụng tiêu chuẩn TCXDVN259:2001 cho chiếu sáng nhân tạo đường phố:

+ Chiều sáng đường 1 bên : 7kW/km

+ Chiều sáng đường 2 bên:  
15kW/km

Đây là công trình có quy mô tầm cỡ quốc gia, phương án thiết kế đã đáp ứng đầy đủ các yêu cầu cần thiết. Giao thông của công trình được bố trí rõ ràng, mạch lạc. Các không gian sử dụng hợp lý với từng chức năng riêng của nó.

Hình thức kiến trúc phù hợp với khu đất và khí hậu Việt Nam.

Trong khuôn khổ nhiệm vụ thiết kế kiến trúc và đưa ra các chỉ tiêu, em đã hoàn thành nhiệm vụ được giao và đã thể hiện ý tưởng kiến trúc

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ và dạy bảo tận tình của cô giáo Ths.KTS. Nguyễn Trí Tuệ và các thầy cô trong khoa Xây dựng, đại học dân lập Hải Phòng đã giúp đỡ em trong suốt quá trình làm đồ án tốt nghiệp này.

Em xin chân thành cảm ơn các thầy cô !

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Tài liệu xây dựng Thư viện hiện đại. (Nguyễn Minh Hiệp - GD Thư viện Đại học Khoa học-Tự nhiên)
- Wiscosin Public Library Standards 11-2005 PLA
- Các giải pháp kiến trúc khí hậu Việt Nam. ( PGS.TS. Phạm Đức Nguyên - Nguyễn Thu Hòa, Trần Quốc Bảo - NXB KHKT - 2002)
- Kiến trúc sinh khí hậu - Thiết kế sinh khí hậu trong kiến trúc Việt Nam. ( PGS. TS. Phạm Đức Nguyên - NXB Xây dựng - 2002)
- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam
- Đồ án Thư viện các khoá trước
- NEUFERT – Dữ liệu kiến trúc sư. (NXB xây dựng -1998)
- NEUFERT 3 –Dữ liệu kiến trúc sư xuất bản 2006
- Hợp tuyển lý luận và phê bình kiến trúc. ( PGS. KTS. Đặng Thái Hoàng)
- Website <http://www.archdaily.com/>
- Website <http://www.archicentral.com/>