

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



ISO 9001 - 2008

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP
NGÀNH KIẾN TRÚC

Sinh viên thực hiện: NGUYỄN THẾ HÙNG

Giáo viên hướng dẫn: Ths.KTS. NGUYỄN THỊ NHUNG

Hải Phòng 2017



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

NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP HỆ ĐẠI HỌC CHÍNH QUY

NGÀNH: KIẾN TRÚC

Sinh viên: NGUYỄN THẾ HÙNG

Giáo viên hướng dẫn: THS.KTS. NGUYỄN THỊ NHUNG

HẢI PHÒNG 2017

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

NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Sinh viên: Nguyễn Thế Hùng Mã số: 1212109066

Lớp: XD1601K Ngành: Kiến trúc

Tên đề tài: Nhà ở tương lai thích ứng biến đổi khí hậu

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 phù hợp với điều kiện khí hậu trong tương lai gần , và có đủ điều kiện về môi trường sống trong lành đầy đủ.
- Công trình phải đảm bảo tính bền vững, thân thiện với môi trường và tiết kiệm năng lượng.
- Công trình phải đảm bảo yêu cầu trước mắt và khả năng phát triển lâu dài.
- 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 :

QCXDVN_01:2008 - Khoảng cách tối thiểu giữa hai khối nhà ở cao tầng

QCXDVN_01:2008 – Khoảng lùi công trình

QCXDVN_01:2008 – Mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất

TCVN_323:2004 – Tiêu chuẩn không gian công cộng

TCVN_323:2004 – Tiêu chuẩn không gian thương mại, dịch vụ

TCVN_323:2004 – Tiêu chuẩn không gian căn hộ

QCXDVN 01:2008 – Diện tích đậu xe

3. Địa điểm thực tập tốt nghiệp:

Công ty cổ phần tư vấn xây dựng đô thị và phát triển công nghiệp – CUDI

Địa chỉ: 310 Hai Bà Trưng , Hải Phòng

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Giáo viên hướng dẫn:

Họ và tên: Nguyễn Thị Nhung

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 11 tháng 8 năm 2017

Yêu cầu phải hoàn thành xong trước ngày 24 tháng 11 năm 2017

Đã nhận nhiệm vụ ĐATN

Sinh viên

Đã giao nhiệm vụ ĐATN

Giáo viên hướng dẫn

Hải Phòng, ngày tháng.....năm 2017

HIỆU TRƯỞNG

GS.TS.NGƯT *Trần Hữu Nghị*

MỤC LỤC

Contents

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP	Error! Bookmark not defined.
NGÀNH KIẾN TRÚC.....	Error! Bookmark not defined.
LỜI CẢM ƠN	7
PHẦN I : PHẦN MỞ ĐẦU	7
1.1.Giới thiệu chung về đề tài	7
1.2.Giới thiệu chung về thành phố Hải Phòng.....	7
1.2.1 Vị trí địa lý, địa hình	8
1.2.2 Cảnh quan, khí hậu.....	8
1.2.3 Lịch sử, văn hóa	8
1.3. Giới thiệu khái quát công trình.....	8
1.3.1 Vị trí xây dựng công trình.....	8
1.3.2 Quy mô công trình	9
1.3.3 Đặc điểm công trình	9
1.4 Lý do chọn đề tài.....	9
PHẦN II : NỘI DUNG ĐỒ ÁN	10
2.1 Chỉ tiêu kiến trúc quy hoạch	10
2.2 Khảo sát và đánh giá hiện trạng, vị trí công trình	10
2.2.1 Mô tả khu đất.....	10
2.2.2 Điều kiện tự nhiên.....	10
2.3 Họa đồ vị trí.....	11
2.4 Xác định những số liệu, tiêu chuẩn cơ sở.....	11
2.5 .Sơ đồ phân khu chức năng	12
2.6 Bảng thống kê chi tiết các hạng mục và diện tích sử dụng.....	13
2.7 Giải Pháp thiết kế mặt đứng.....	15
2.7.2 Định hướng trong thiết kế mặt đứng	16
2.8. Định hướng thiết kế nội thất.....	17
2.9. Giải pháp kiến trúc	20
PHẦN III: CÁC BẢN VẼ	22
PHẦN IV: KẾT LUẬN.....	26
TÀI LIỆU THAM KHẢO	31

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. Em đã thực hiện đồ án này với hy vọng gửi gắm vào đó ý tưởng kiến trúc của mình, cùng với việc tập dượt, đúc rút kinh nghiệm để trở thành một kiến trúc sư 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:

NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

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 THỊ NHUNG - 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. 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!

1.1. Giới thiệu chung về đề tài

Đồ án thiết kế nhà ở tương lai thích ứng biến đổi khí hậu là công trình gồm các cụm nhà ở chung cư được thiết kế với mục đích nhằm chống lại những biến đổi xấu của khí hậu tác động, gây ảnh hưởng không tốt đối với con người.

Chung cư là một dạng nhà ở không sở hữu đất, trong đó mỗi căn hộ chỉ dành riêng cho mục đích ở và có lối vào riêng tách từ diện tích chung của khu nhà chung cư. Chủ sở hữu căn hộ có quyền sử dụng chung tất cả không gian cộng đồng trong khuôn viên khu chung cư.

Chung cư là một hình thức nhà ở cho phép cư dân được sống gần những khu thương mại, dịch vụ cho nên nhu cầu nhà chung cư tùy thuộc vào sự thuận tiện giao thông và dịch vụ công cộng. Dự án nhà ở cao tầng nên được bố trí tại những nơi có điều kiện sử dụng nhiều tiện nghi của đô thị hiện đại trong cuộc sống hàng ngày.

Mỗi chung cư cao tầng được xây dựng đều phục vụ như một điểm nhấn của đô thị, đồng thời duy trì sự hài hoà với môi trường xung quanh.

Mục tiêu phát triển bền vững nhằm tới một hình mẫu khu nhà ở đô thị sao cho chúng có thể tồn tại lâu bền như một hình mẫu đẹp và chất lượng, ổn định, bền vững.

Chung cư muốn được xem là cao cấp, ngoài thiết kế trang thiết bị sang trọng, giá cả và vị trí tương xứng, còn phải đáp ứng nhu cầu tiện lợi giao thông, cảnh quan đẹp, không gian công cộng cao cấp, trong đó yêu cầu về giao thông đặt lên hàng đầu.

Với sự phát triển không ngừng và mạnh mẽ, thành phố Hải Phòng thu hút khá nhiều dân cư ở khắp nơi về sinh sống, làm việc. Chính vì vậy nhu cầu về nhà ở là rất cần thiết và cấp bách trong tương lai không xa. Đồng thời với mức thu nhập trung bình khá của người dân Hải Phòng thì lựa chọn chung cư cao tầng là hợp lý. Vừa giải quyết được vấn đề tập trung dân cư quá đông ở các đô thị, tận dụng diện tích xây dựng của thành phố, tạo cơ hội nhà ở cho nhiều tầng lớp khác nhau đồng thời tạo điểm nhấn cho thành phố sông nước này

1.2.1 Vị trí địa lý, địa hình

Hải Phòng là một thành phố ven biển, phía Bắc giáp tỉnh Quảng Ninh, phía Tây giáp tỉnh Hải Dương, phía Nam giáp tỉnh Thái Bình, phía Đông giáp Vịnh Bắc Bộ thuộc biển Đông - cách huyện đảo Bạch Long Vĩ khoảng 70 km. Thành phố cách thủ đô Hà Nội 120 km về phía Đông Đông Bắc.

Điểm cực Bắc của thành phố là xã Lại Xuân thuộc huyện Thủy Nguyên; cực Tây là xã Hiệp Hòa, huyện Vĩnh Bảo; cực Nam là xã Vĩnh Phong, huyện Vĩnh Bảo; và cực Đông là đảo Bạch Long Vĩ.

Địa hình phía bắc của Hải Phòng là vùng trung du, có đồi xen kẽ với đồng bằng và ngả thấp dần về phía nam ra biển. Khu đồi núi này có liên hệ với hệ núi Quảng Ninh, di tích của nền móng uốn nếp cổ bên dưới, nơi trước đây đã xảy ra quá trình sụt võng với cường độ nhỏ, gồm các loại cát kết, đá phiến sét và đá vôi có tuổi khác nhau được phân bố thành từng dải liên tục theo hướng Tây Bắc - Đông Nam từ đất liền ra biển gồm hai dãy chính. Dãy chạy từ An Lão đến Đồ Sơn đứt quãng, kéo dài khoảng 30 km có hướng Tây Bắc - Đông Nam gồm các núi: Voi, Phù Liễn, Xuân Sơn, Xuân Áng, núi Đồi, Đồ Sơn, Hòn Dấu. Dãy Kỳ Sơn - Tràng Kênh và An Sơn - Núi Đèo, gồm hai nhánh: nhánh An Sơn - Núi Đèo cấu tạo chính là đá cát kết có hướng tây bắc đông nam gồm các núi Phù Lưu, Thanh Lãng và Núi Đèo; và nhánh Kỳ Sơn - Trang Kênh có hướng tây tây bắc - đông đông nam gồm nhiều núi đá vôi.

1.2.2 Cảnh quan, khí hậu

Thời tiết Hải Phòng mang tính chất cận nhiệt đới ẩm ẩm đặc trưng của thời tiết miền Bắc Việt Nam: mùa hè nóng ẩm, mưa nhiều, mùa đông khô và lạnh, có 4 mùa Xuân, Hạ, Thu, Đông tương đối rõ rệt. Nhiệt độ trung bình vào mùa hè vào tháng 7 là 28,3 °C, tháng lạnh nhất là tháng 1 :16,3 °C .Số giờ nắng trong năm cao nhất là các tháng mùa hè và thấp nhất vào tháng 2, độ ẩm trung bình trên 80%, lượng mưa 1600–1800 mm/năm. Tuy nhiên thành phố cũng phải hứng chịu những đợt nắng nóng và đợt lạnh bất thường, năm 2011 nhiệt độ trung bình tháng 1 của thành phố xuống tới 12,1 °C, gần đây nhất ngày 24/1/2016 thành phố trải qua ngày có nhiệt độ lạnh trung bình thấp kỷ lục, nhiệt độ thấp nhất xuống tới 4,2 °C. Trung bình cả năm 23,4 °C.

So với Hà Nội, thời tiết Hải Phòng có một chút khác biệt, thành phố mát hơn khoảng gần 1 độ vào mùa hè và lạnh hơn một chút về mùa đông, trong 30 năm gần đây do ảnh hưởng biến đổi khí hậu nhiệt độ thành phố đang có xu hướng tăng lên.

1.2.3 Lịch sử, văn hóa

Tiền thân của Thành ủy Hải Phòng là Đảng bộ Đông Dương Cộng sản đảng Hải Phòng được thành lập tháng 8 năm 1929. Sau khi các đảng Cộng sản tại Việt Nam hợp nhất, Đảng bộ Hải Phòng được thành lập tháng 4 năm 1930 do Nguyễn Đức Cảnh làm Bí thư.

Tháng 10 năm 1939, Xứ ủy Bắc Kỳ thành lập các khu Hải Phòng, Kiến An, Hải Dương và vùng mỏ thuộc khu B (sau đó gọi là liên tỉnh B). Trong thời gian này Thành ủy không được lập, Bí thư Khu ủy Tô Hiệu trực tiếp lãnh đạo phong trào.

Ngày 26 tháng 11 năm 1940, tại làng Đồng Tải (huyện An Lão), Thành ủy Hải Phòng và Tỉnh ủy Kiến An họp bàn thực hiện chủ trương hợp nhất thành Liên tỉnh Hải Kiến.

Trong thời gian từ 1940-1954 Đảng bộ bị khủng bố liên tục và phải hoạt động bí mật, có thời gian Xứ ủy Bắc Kỳ phải kiêm nhiệm trực tiếp hoạt động.

Sau hiệp định Geneve, chính phủ Việt Nam Dân chủ Cộng hòa tiếp quản Hải Phòng. Đảng bộ Hải Phòng được tái lập và hoạt động cho tới nay.

Nhắc đến một Hải Phòng trong văn học là người ta nghĩ ngay đến tên tuổi nhà văn Nguyên Hồng và ngược lại nhắc đến sự nghiệp sáng tác của Nguyên Hồng thì không thể bỏ qua những tác phẩm viết về con người cũng như mảnh đất đã góp phần nuôi dưỡng tài năng văn chương của ông. Nguyên Hồng không sinh ra tại Hải Phòng (quê gốc của ông ở Nam Định) nhưng những năm tháng đáng nhớ nhất trong cuộc đời ông gắn liền với từng góc phố, bến tàu và những con người lam lũ cùng khổ nơi đất Cảng. Đó là cảm hứng để có một thiên tiểu thuyết Bỉ Vỏ ra đời.

Rất nhiều người Hà Nội và trên cả đất nước đã từng biết và xúc động khi nghe tuyệt phẩm "Em ơi Hà Nội phố" của nhạc sĩ Phú Quang. Nhưng ít người biết rằng, lời ca trong "Em ơi Hà Nội phố" chỉ là một đoạn trong trường ca cùng tên của nhà thơ Phan Vũ, một trường ca cho đến tận bây giờ vẫn được cho là hay nhất về Hà Nội. Phan Vũ, cũng giống như Đoàn Chuẩn là những người con của Hải Phòng, đã cảm nhận, đã yêu và viết cho Hà Nội những tuyệt phẩm rất giá trị mà ngay cả người Thủ Đô cũng chưa chắc đã so được...

1.3. Giới thiệu khái quát công trình

1.3.1 Vị trí xây dựng công trình

Địa điểm: Phường Kênh Dương, quận Lê Chân, thành phố Hải Phòng Diện tích: 5.18 ha

Khu đất xây dựng nằm trên đường Hồ Sen – Cầu Rào 2, phường Kênh Dương, quận Lê

Chân, thành phố Hải Phòng

- Diện tích quận Lê Chân: 12 km²

- Dân số : 207.000 người (2009)



Vị trí khu đất

Quận thành lập năm 1961, ban đầu gồm 11 phường: An Biên, An Dương, Cát Dài, Đông Hải, Dư Hàng, Hàng Kênh, Hồ Nam, Lam Sơn, Mê Linh, Niệm Nghĩa, Trại Cau. Ngày 25 tháng 9 năm 1981, chia các phường Lam Sơn, An Dương thành 3 phường: Lam Sơn, An Dương và Trần Nguyên Hãn. Ngày 20 tháng 12 năm 2002, chuyển 2 xã Dư Hàng Kênh và Vĩnh Niệm thuộc huyện An Hải (cũ) về quận Lê Chân quản lý và đổi thành 2 phường có tên tương ứng. Ngày 10 tháng 1 năm 2004, chia phường Niệm Nghĩa thành 2 phường: Niệm Nghĩa và Nghĩa Xá; sáp nhập phường Mê Linh vào phường An Biên. Ngày 5 tháng 4 năm 2007, chia phường Dư Hàng Kênh thành 2 phường: Dư Hàng Kênh và Kênh Dương. Từ đó quận Lê Chân có 15 phường: An Biên, An Dương, Cát Dài, Đông Hải, Dư Hàng, Dư Hàng Kênh, Hàng Kênh, Hồ Nam, Kênh Dương, Lam Sơn, Niệm Nghĩa, Nghĩa Xá, Trại Cau, Trần Nguyên Hãn, Vĩnh Niệm như bây giờ.

1.3.2 Quy mô công trình

Tổng diện tích sàn xây dựng	158100
Số căn hộ	374 căn hộ
Số người	1500 người

1.3.3 Đặc điểm công trình

Những năm gần đây: Xu hướng thu nhỏ căn hộ, đầu tư cho để thương mại - dịch vụ được đánh giá là phổ biến nhất ở phân khúc căn hộ cao cấp và hạng sang. Cụ thể có thể chia thành 6 xu hướng chính:

- + Đa dạng hoá loại hình nhà ở.
- + Hỗn hợp hoá công năng
- + Quy hoạch mang tính nhân văn
- + Sinh thái hoá nhà ở
- + Ngoại thành hoá nhà ở
- + Chuyên nghiệp hoá thiết kế nhà ở
- + Tối ưu hoá diện tích nhà ở

1.4 Lý do chọn đề tài

- Khí hậu trong tương lai khí hậu biến đổi mạnh, nhiệt độ toàn cầu sẽ gia tăng từ 1,4oC đến 5,8oC từ 1990 đến 2100, nước biển dâng, không khí đang ngày càng ô nhiễm,
- Mục đích thiết kế .

Nhà ở tương lai thích ứng biến đổi khí hậu tránh được nóng ở mức trên 40 độ C, thời tiết lạnh thất thường, tránh bão, và mưa lớn kéo dài và nó có thể tự cung cấp năng lượng, nước, lương thực và tái chế, các vấn đề sức khỏe và y tế.

PHẦN II : NỘI DUNG ĐỒ ÁN

2.1 Chỉ tiêu kiến trúc quy hoạch

Diện tích sàn xây dựng (tối đa)	20720m ²
Hệ số sử dụng đất (tối đa)	1
Mật độ xây dựng (tối đa)	40%
Diện tích khu đất	5.18 ha

2.2 Khảo sát và đánh giá hiện trạng, vị trí công trình



Ảnh hiện trạng khu đất

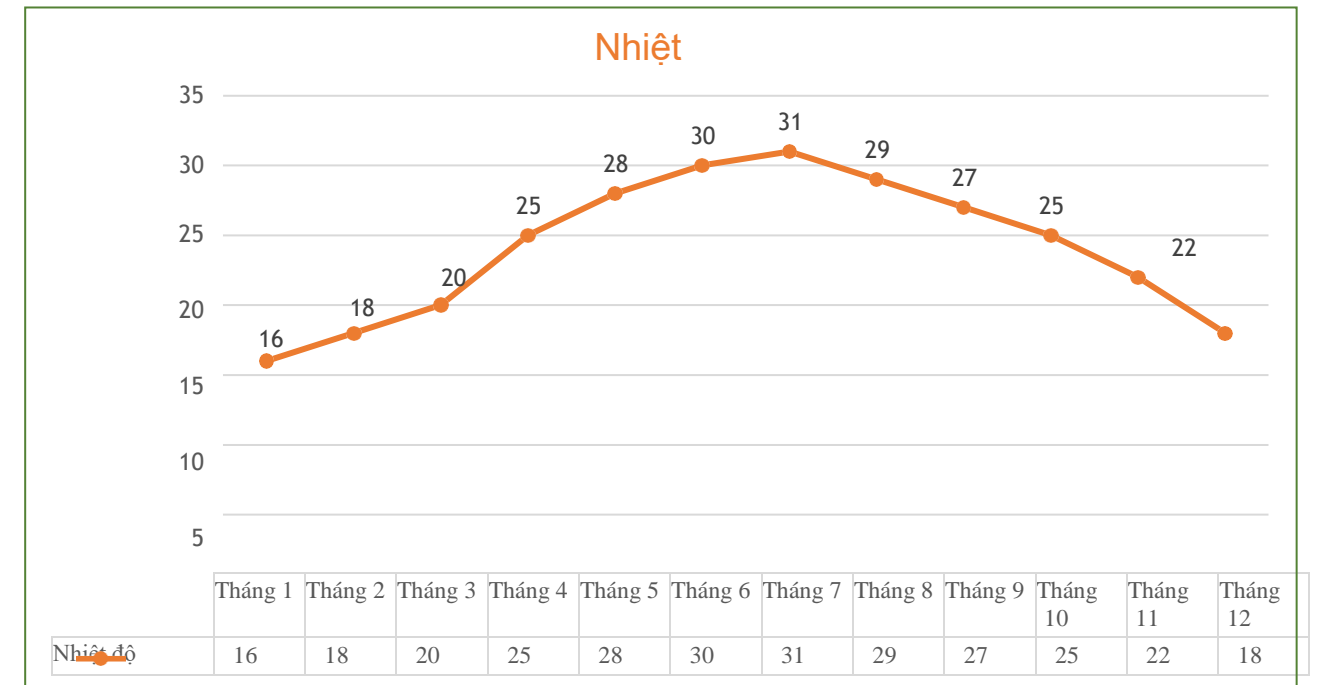
2.2.1 Mô tả khu đất

Khu đất có diện tích 5.1 ha, nằm trên trục đường Hồ Sen - Cầu Rào 2. Phía Tây Bắc tiếp giáp với đường Thiên Lô, phía Tây Nam tiếp giáp với trục đường chính là đường Hồ Sen – Cầu Rào 2. Phía Đông Nam tiếp giáp với đường World Bank (đường mới) và phía Đông Bắc tiếp giáp với đường mới.

Hướng nhìn từ các trục đường lớn yêu cầu công trình có tính thẩm mỹ cao, thu hút mọi người.

2.2.2 Điều kiện tự nhiên

- Nhiệt độ trung bình**



- Nhiệt độ trung bình năm: 24.5 °C
- Nhiệt độ trung bình tháng lạnh nhất (T1): 16 °C
- Nhiệt độ trung bình tháng nóng nhất (T7): 31 °C

- Nắng**

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Số giờ nắng	93	56	93	120	186	210	217	186	180	186	150	124

Số ngày nắng trung bình năm: 75 ngày

- Số giờ nắng trung bình năm: 290 giờ

• **Gió:**

Hướng gió chủ đạo thay đổi theo mùa

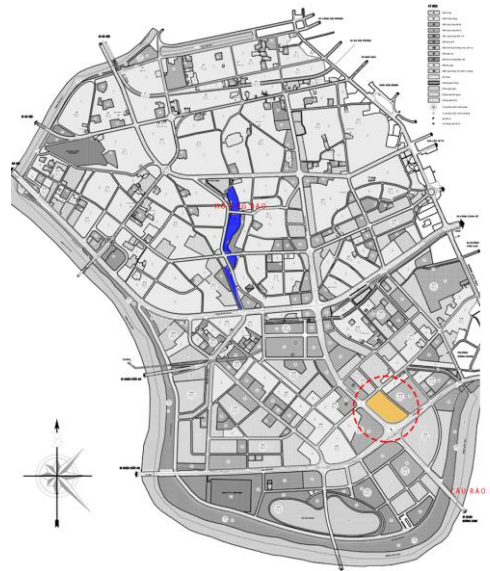
- Tháng 11 đến tháng 3: gió Bắc, Đông Bắc
- Tháng 4 đến tháng 10: gió Nam, Đông Nam
- Tháng 7 đến tháng 9 thường có bão
- Tốc độ gió lớn nhất: 40 m/s

Hướng đón gió tốt là hướng Nam – Đông Nam, nên bố trí các cửa đón gió hướng này, đồng thời có giải pháp chắn gió hướng Đông Bắc

Đảm bảo kết cấu công trình ổn định, vững chắc khi có gió lớn

- Mưa nhiều từ tháng 4 đến tháng 11. Mưa lớn nhất vào tháng 8
- Lượng mưa trong năm phân bố không đồng đều, lượng mưa lớn thường trong mùa bão đặt ra yêu cầu thoát nước nhanh chóng, chống bị ngập lụt
- Nên có giải pháp thu hồi, tận dụng nguồn nước mưa.

2.3 Họa đồ vị trí



(Nguồn: Đồ án điều chỉnh Quy hoạch TP. Hải Phòng)

Vị trí tiếp giáp quận Ngô Quyền và một phần huyện Kiến Thụy ở phía Đông; quận Kiến An, huyện An Dương ở phía Tây; huyện Kiến Thụy ở phía Nam và quận Hồng Bàng ở phía Bắc.

- Diện tích tự nhiên: 12 km²
- Dân số: 207.000 người (2009)

2.4 Xác định những số liệu, tiêu chuẩn cơ sở

Những số liệu, tiêu chuẩn cơ sở cần xác định gồm có:

1. Yêu cầu về khu đất thiết kế:

- Khu đất phải phù hợp với quy hoạch được duyệt, có tính đến sự phát triển trong tương lai.
- Giao thông tiếp cận dễ dàng, tiếp xúc với trục giao thông chính của khu vực nếu có khai thác yếu tố thương mại cho công trình.
- Tránh các khu đất có môi trường xung quanh bị ô nhiễm.
- Khu đất dễ dàng liên hệ với các tiện ích của đô thị như bệnh viện, trường học, công viên...

2. Phân hạng công trình chung cư (theo TT 14/ 2008)

3. Khoảng cách tối thiểu giữa 2 dãy nhà

4. Khoảng lùi công trình

5. Mật độ xây dựng tối đa cho phép

6. Tiêu chuẩn bãi đậu xe

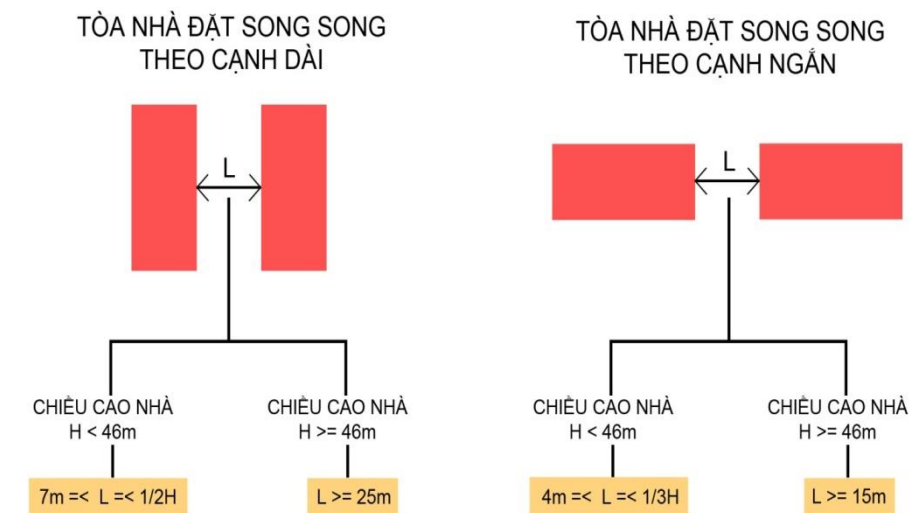
7. Tiêu chuẩn giao thông đứng

8. Tiêu chuẩn diện tích, chiều cao phòng

9. Tiêu chuẩn khác có liên qua

Khoảng cách tối thiểu giữa hai khối nhà ở cao tầng (trích QCXDVN 01 : 2008)

(*) *L không được nhỏ hơn 7m*



Đối với khu đô thị cũ : tính theo 70% chỉ tiêu trên

- Đối với dãy nhà bao gồm phần **đế công trình** và **tháp cao** phía trên thì các quy định về khoảng cách tối thiểu đến dãy nhà đối diện được áp dụng riêng đối với phần đế công trình và đối với phần tháp cao phía trên theo tầng cao xây dựng tương xứng của mỗi phần tính từ mặt đất (cột vỉa hè)..

- Nếu dãy nhà có độ dài của cạnh dài và độ dài của đầu hồi bằng nhau, mặt tiền tiếp giáp với đường giao thông lớn nhất trong số các đường tiếp giáp với lô đất đó được hiểu là cạnh dài của ngôi nhà.

*** Khoảng lùi của công trình (trích QCXDVN 01 : 2008)**

- Khoảng lùi của công trình so với lộ giới đường quy hoạch được quy định tùy thuộc vào tổ chức quy hoạch không gian kiến trúc, chiều cao công trình và chiều rộng của lộ giới.

- Khoảng lùi tối thiểu của công trình xác định theo bảng:

BẢNG - Khoảng lùi tối thiểu của công trình theo bề rộng lộ giới đường và chiều cao xây dựng (QCXDVN 01 : 2008)

Lộ giới đường tiếp giáp với lô đất xây dựng công trình (m)	Chiều cao xây dựng công trình (m)				
	≤16	19	22	25	≥28
< 19	0	0	3	4	6
19 đến < 22	0	0	0	3	6
22 đến < 25	0	0	0	0	6
≥ 25	0	0	0	0	6

- Đối với tổ hợp công trình bao gồm phần đế và tháp cao phía trên thì quy định về khoảng lùi được áp dụng riêng từng phần đế/ tháp cao theo tầng cao xây dựng tương ứng tính từ mặt đất (cao độ vỉa hè).

- Khoảng cách giữa các mặt nhà đối diện của hai nhà cao tầng độc lập phải đảm bảo điều kiện thông gió, chiếu sáng tự nhiên, an toàn khi có cháy và đảm bảo khoảng cách tối thiểu của các dãy nhà theo quy định.

- Trong trường hợp nhóm công trình là tổ hợp các công trình với nhiều loại chiều cao khác nhau, quy định về MĐXD_{max} được áp dụng theo chiều cao trung bình.

*** Mật độ xây dựng thuần (net-tô) tối đa cho phép (trích QCXDVN 01 : 2008)**

$$\text{MẬT ĐỘ XÂY DỰNG} = \frac{\text{Diện tích xây dựng công trình (m}^2\text{)} \times 100\%}{\text{Diện tích lô đất (m}^2\text{)}}$$

Trong đó diện tích công trình được tính theo hình chiếu mặt bằng mái của công trình.

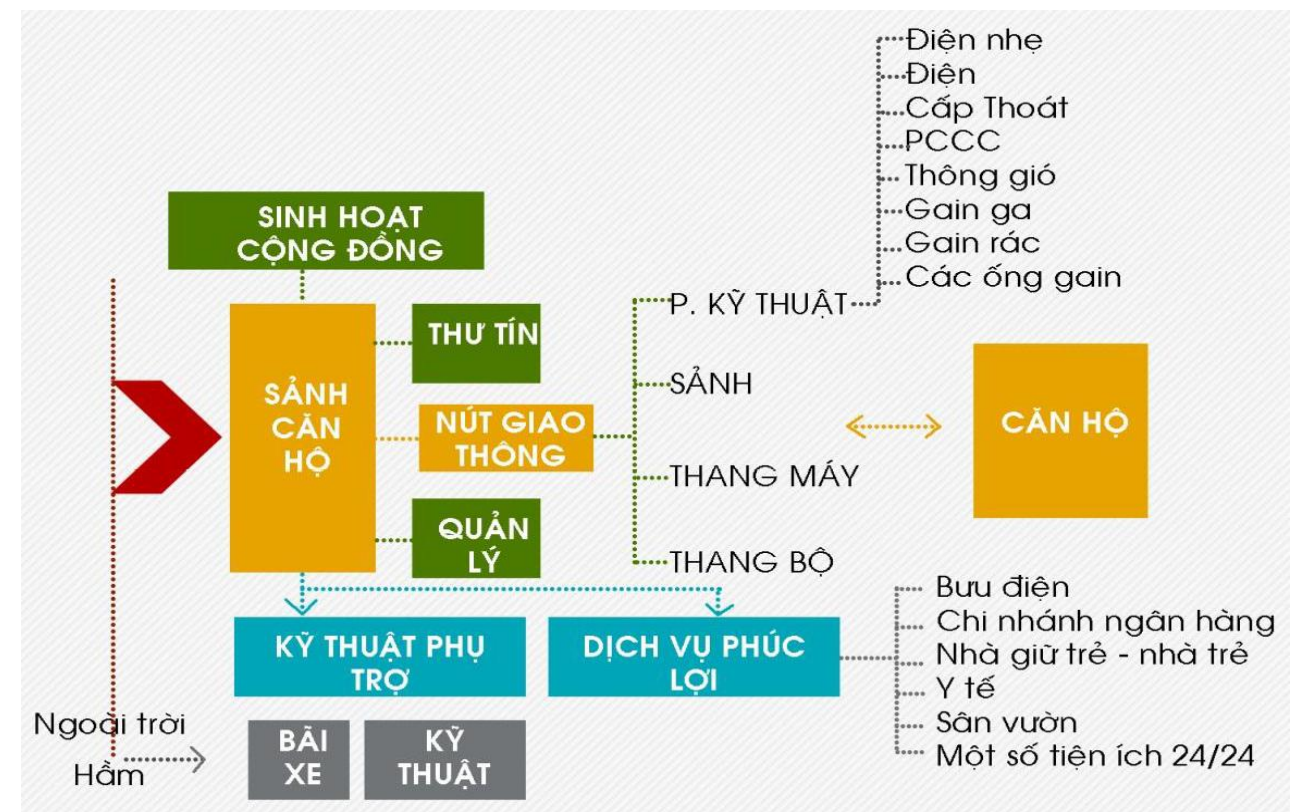
$$\text{MẬT ĐỘ XÂY DỰNG} = \frac{\text{Diện tích xây dựng công trình (m}^2\text{)} \times 100\%}{\text{Diện tích lô đất (m}^2\text{)}}$$

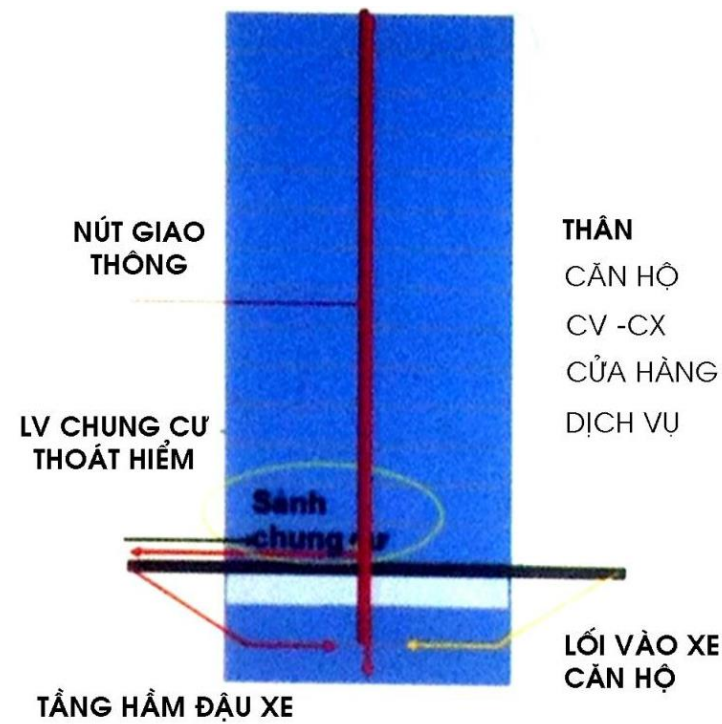
Trong đó diện tích công trình được tính theo hình chiếu mặt bằng mái của công trình.

Trong khu đô thị mới: MĐXD theo tiêu chuẩn: 30% - 40%.

HSSDD theo tiêu chuẩn : ≤ 5

2.5 Sơ đồ phân khu chức năng





CHUNG CƯ ĐƠN THUẬN:

- Chung cư chỉ có phần tháp. Có thể có một vài dịch vụ phúc lợi cơ bản như bưu điện, nhà trẻ, phòng khám,... nhưng không có phần để thương mại, dịch vụ.
- Thường gặp ở các chung cư cho người thu nhập thấp, nhà ở xã hội tiêu chuẩn hạng 4 hoặc chung cư nằm ở vị trí không thuận lợi để kinh doanh.
- Kết cấu đơn giản hơn chung cư có để, ít phải bố trí khe cấu tạo hơn, hệ thống kỹ thuật thông suốt, có thể không cần tầng/ trần kỹ thuật.

+ Căn hộ loại C : 5-6 người

- Tiêu chuẩn về căn hộ

(*tạm thời vẫn áp dụng TCVN 323:2004, ngoài ra cần xem thêm TT 14:2008/BXD*)

-	Sảnh căn hộ	Diện tích tối thiểu 3 m ²
-	Phòng khách	Diện tích tối thiểu 14 m ²
-	Phòng sinh hoạt chung	Diện tích tối thiểu 14 m ²
-	Không gian làm việc	
-	Không gian tâm linh	
-	Phòng ngủ	Diện tích tối thiểu 10 m ² (phòng ngủ đơn), 12 m ² (phòng ngủ đôi)
-	Bếp nấu	Diện tích tối thiểu 5 m ²
-	Bếp + Phòng ăn	Diện tích tối thiểu 14 m ²
-	Phòng ăn	Diện tích tối thiểu 12 m ²
-	Vệ sinh	Diện tích tối thiểu 5 m ² (có bồn tắm), 3 m ² (tắm đứng)
-	Giặt phơi	Diện tích tối thiểu 4m ²

3. Khối thương mại - dịch vụ

+) **Thương mại** (*tạm thời vẫn áp dụng TCVN 323:2004*)

- Ngân hàng :

- Siêu thị mini : 300 m²

+) **Dịch Vụ** (*tạm thời vẫn áp dụng TCVN 323:2004*)

- 115 m² (2,3 m²/trẻ , 50 trẻ/1000 dân)

2.6 Bảng thống kê chi tiết các hạng mục và diện tích sử dụng

1. Không gian công cộng

- Sân thể thao ngoài trời 400 m² (tối thiểu 0,5 m²/người)
- Cây xanh công viên 800 m² (tối thiểu 1 m²/người)
- Sảnh tầng 120 - 200 m² (tối thiểu 0.15 -0.25m²/người)
- Phòng sinh hoạt công đồng 700 - 800 m² (0,8 - 1m²/người)

2. Khối ngủ

- Cơ cấu căn hộ: (*cơ cấu này có thể thay đổi nếu không áp dụng TCXD 323:2004*)

+ Loại B (2 phòng ngủ): 70-90 m² Tỷ lệ bố trí 50-60% (100 căn)

+ Loại C (≥3 phòng ngủ): 95-120 m² Tỷ lệ bố trí 10-30% (50 căn)

- Về số người:

+ Căn hộ loại B : 3-4 người

• **Khối phòng trẻ , lớp mẫu giáo :**

Phòng sinh hoạt chung	24 - 36 m ² /phòng (1,5 -1,8 m ² /trẻ)
Phòng ngủ	18 - 30m ² / phòng (1,2 - 1,5 m ² /trẻ)
Phòng vệ sinh	12m ² /phòng (0,4 - 0,6 m ² /trẻ)
Hiên chơi	0.50 - 0.70 m ² /trẻ
Khối phòng phục vụ học tập	60 m ² (2 m ² / trẻ)
Khối phòng tổ chức ăn	0.30 m ² - 0.35 m ² / trẻ

• **Khối phòng hành chính**

Phòng hiệu trưởng :	12 - 15 m ²
Phòng phó hiệu trưởng :	10- 15 m ²
Văn phòng :	30 m ²
Phòng quản trị hành chính :	15m ²

Phòng y tế : 10 m2
 Phòng thường trực bảo vệ : 6 m2/ phòng
 Phòng dành cho dân viên: 16 m2 (5 - 6 m2/ người)
 Khu vệ sinh cho giáo viên, cán bộ, nhân viên: 9m2/khu vệ sinh

• **Sân vườn**

Khu chơi chung 3 m2/ trẻ
 500 - 600 m2 (0.83 - 1m2/ ng)

- Khu quây bar:
- Khu cafe và đọc sách tự nhiên
- Khu cafe đọc sách văn học
- Khu sinh hoạt chung
- Vệ sinh chung

- 200 m2

- Văn Phòng 39m2
- Phòng tập chính 160 m2
- Quây Bar
- Nhà vệ sinh

- 500 m2 (1 trạm/1000)

Khu khám chữa bệnh.

- Sảnh chung: 60 m2
- Phòng sơ cứu bệnh nhân : 15 – 18 m2
- Phòng lưu bệnh nhân, chờ chuyển tuyến : 2 giường/18m2
- Khu chờ, lấy số khám (có quây làm thủ tục) 40 m2
- Phòng khám ngoại khoa: 15-18 m2
- Phòng tiêm chủng: 15-18 m2.
- Phòng khám nội khoa: 15-18 m2
- Phòng khám Răng hàm mặt: 15-18 m2
- Phòng khám Tai mũi họng: 15-18 m2
- Phòng bác sĩ trực 12 m2
- Phòng nghỉ, WC thay đồ nhân viên 25-30 m2
- Khu WC công cộng 25-30 m2 (có phục vụ người khuyết tật)
- Kho đồ sạch: 10m2

- Kho đồ bẩn: 5 m2
- **Khu nhà thuốc:**
- Phòng cấp phát thuốc: 15-20 m2
- Kho thuốc: 20-25 m2
- **Khối Hành chính quản trị**
- Phòng giám đốc : 15 – 18 m2
- Phòng Phó giám đốc: 15 -18m²
- Phòng hành chính : 15 – 18 m2
- Phòng họp: 15-18 m2
- Khu WC nhân viên: 15 m2 – 20 m2

- : Diện tích 150 - 300 (1.2 – 2 m2/ người)
 (Phục vụ cho 125 người)

- Phòng an chính : 200 - 250 m2
- Bar giải khát 100 - 120 m2
- Sảnh nghỉ 30 - 60 m2
- Bếp và gia công : 100 - 150 m2
- Các phòng quản lý:
 Bếp trưởng, trực quây, nghỉ nhân viên 50 - 70 m2
- Pha đồ uống : 35 - 40 m2
- Thay đồ nhân viên nam nữ : 50 - 60 m2
- Kho lương thực , thực phẩm , đồ uống .. 60 - 80 m2

- Bar - cafe 300 m2

4. Khối quản lý, kỹ thuật

+) **Bộ phận quản lý**

- Văn phòng điều hành và phụ trợ 40 M2
- Phòng quản lý 12 M2
- Phòng hành chính 12 M2
- Phòng tài vụ 12 M2
- Phòng quản lý an ninh 12 M2
- Phòng quản lý pccc 12 M2

+) **Bộ phận kỹ thuật** (tạm thời vẫn áp dụng TCVN 323:2004)

- Phòng kỹ thuật sửa chữa	40 M2
- Phòng kỹ thuật điện	20 M2
- Trạm điện hạ thế	12 M2
- Phòng máy phát điện dự phòng	25 M2
- HT điều hòa không khí	100 M2
- HT thông thông gió khối đế	
- Phòng tổng đài điện thoại và cap	12 M2
- HT gas trung tâm	20 M2
Bể chứa gas	25 M2
- Bể nước sinh hoạt	20 M2
- Phòng máy bơm	12 m2
- Bể nước chữa cháy	50 M2
- Hàm phân tự hoại	20 M2
- Bể thu nước thải và xử lý nước thải	20 M2
- Phòng thu rác thải	8 m2
- Tầng kỹ thuật	

5) **Không gian khác**

+ Phòng bảo vệ 5 - 6 m2

+) **Bãi đỗ xe**

- Tiêu chuẩn diện tích: 25 m2/ xe ô tô
- 2,5 m2/ xe máy
- 0.9 m2/ xe đạp

2.7 Giải Pháp thiết kế mặt đứng

-Mặt đứng chung cư cao tầng thể hiện phong cách kiến trúc và sự sáng tạo của KTS, đồng thời tạo nên hình ảnh của toà nhà đối với xã hội bên ngoài.

- Theo William Pedersen, có 3 nguyên tắc cơ bản trong tổ chức mặt đứng nhà cao tầng:

+ Nhà cao tầng cần phải ăn nhập với bối cảnh chung của thành phố và khu vực, cả trên tuyến phố và trên nền trời.

+ Mặt đứng công trình cần được tổ chức sao cho có thể kích lệ được mối quan hệ thị giác.

+ Hình thức mặt đứng được lấy cảm hứng từ đặc điểm của vị trí xây dựng của công trình (nắng, gió, hình dạng khu đất, ..)

- Từ khi kết cấu khung BTCT ra đời, công nghệ thi công nhà cao tầng không còn bị hạn chế nữa. Tường ngoài không còn chức năng chịu lực mà chủ yếu chỉ có chức năng bao che nên được sử dụng linh hoạt hơn.

-Sự phát triển của vật liệu BTCT, kính và hợp kim, kết cấu bao che của chung cư trở nên rất sinh động và đa dạng, giá thành xây dựng lại rẻ hơn.

2.7.1 Hệ thống vỏ bao che

+ Lớp vỏ bọc công trình cần phải góp phần vào việc giảm tiêu thụ năng lượng.

+ Giảm nắng chiếu trực tiếp và bức xạ.

+ Giảm thiểu sự xâm nhập và sự ngưng tụ của nước.

+ Tương hợp với thiết bị lau chùi cửa sổ tự động.

+ Điều tiết chuyển vị của công trình.

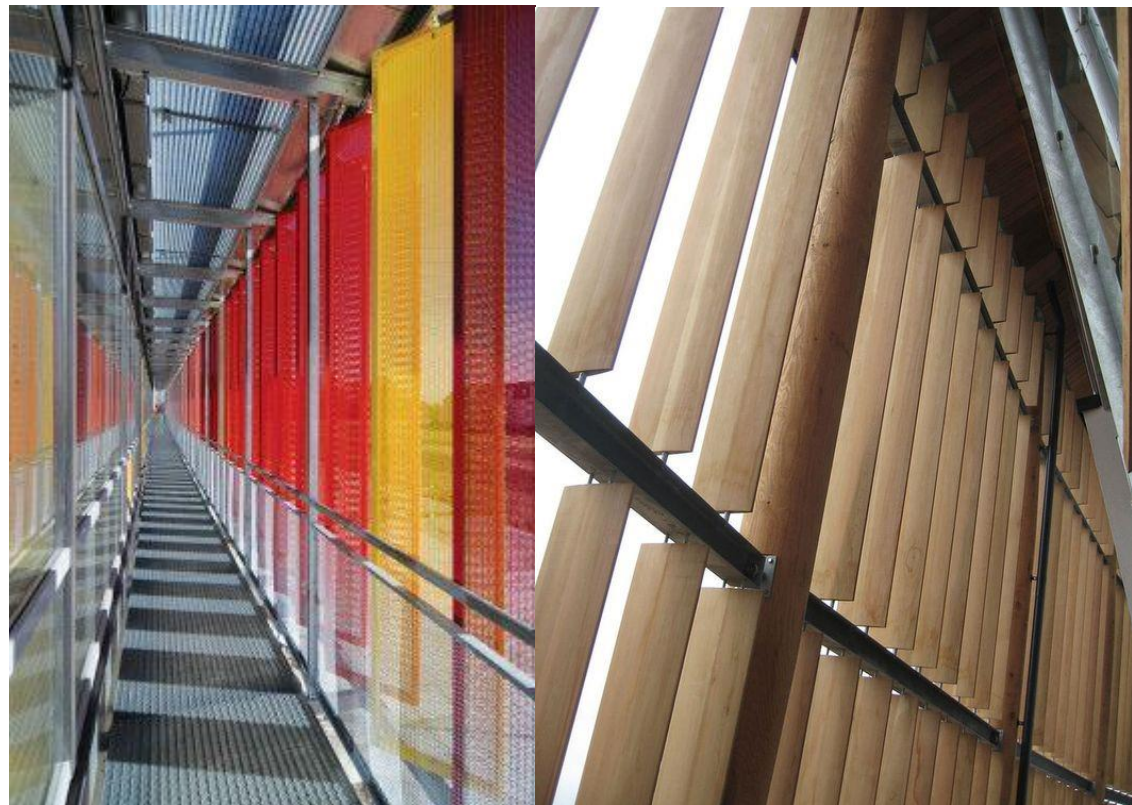
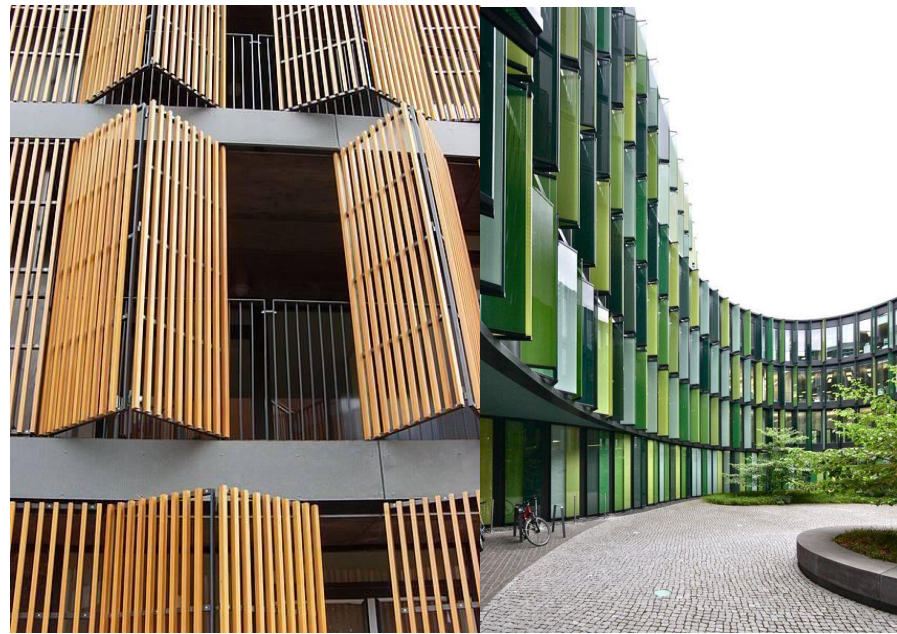
+ Giảm thiểu tải trọng lên khung kết cấu.

+ Giảm tối đa nhu cầu bảo dưỡng.

+ Hệ thống được tự động đóng mở khi nhiệt độ ngoài trời khoảng 30 độ C , các cánh cửa sẽ được trượt ra khi nhận được tín hiệu, hệ thống được làm bằng khung sắt có thể tránh được bão (gió giật cấp 9), giảm thiệt hại cho công trình.

-

- Hình ảnh tham khảo



2.7.2 Định hướng trong thiết kế mặt đứng

Trong bốn xu thế thiết kế mặt đứng:



Chiết trung cổ điển Sinh thái Phô diễn kết cấu Hiện đại

Phong cách thiết kế được hướng đến là phong cách hiện đại, các công trình tham khảo:



Chung cư Khet Bang Na – Bangkok – Thailand Images: CPG Consultants/ S P Setia

Phong cách mặt đứng hiện đại là phong cách thường thấy nhất ở các chung cư tại Việt Nam. Phong cách hiện đại có ưu điểm là phù hợp với thời đại cũng như điều kiện kinh tế của TP. Cần Thơ, so với phong cách sinh thái cần nguồn vốn lớn cũng như phong cách phô diễn kết cấu còn xa lạ.

Do trong quy hoạch của TP. Cần Thơ 2030, tầm nhìn 2050, các khu vực xây cao tầng, trong đó bao gồm chung cư cao tầng đều tập trung ở P. Hưng Phú, Q. Cái Răng, KĐT mới Nam Cần Thơ, tức ở khu vực của khu đất thiết kế; nên công trình phải được thiết kế như một điểm nhấn của đô thị Nam Cần Thơ.

MỘT SỐ CÔNG TRÌNH CHUNG CƯ THIẾT KẾ THEO PHONG CÁCH HIỆN ĐẠI



Chung cư Queen's Garden, Hong Kong

Sceneway Garden, Hong Kong



Phong cách nội thất căn hộ mà đồ án muốn hướng đến là phong cách thiết kế đơn giản, ít gờ chỉ, trần (nếu có) sử dụng là trần phẳng, không hướng đến trần giật cấp. Màu sắc hướng đến là gam màu nhẹ nhàng, dễ chịu, đa số là màu kem. Không gian nội thất các tầng để thì cần sự sang trọng và sạch sẽ.



ĐƠN GIẢN – TIẾT CHẾ - ĐẦY ĐỦ TIỆN NGHI

Các vật dụng được thiết kế theo module chung: chất liệu gỗ, kích thước bản gỗ (kích thước bản gỗ thường là 25 và 40).

Màu sắc chủ đạo của căn hộ là màu kem ton-sur-ton với nhau: màu gạch, màu gỗ của tủ, giường, màu nệm của ghế, màu thảm. Nhờ sắc độ sáng sủa, nhẹ nhàng nên căn hộ sẽ tạo nên sự thoải mái cho mỗi người trong nhà.

Những màu gỗ đậm: mảng ốp sau đầu giường, bàn ăn, tủ đầu giường cùng với màu đen của đồ kính trở thành điểm nhấn của từng căn phòng.

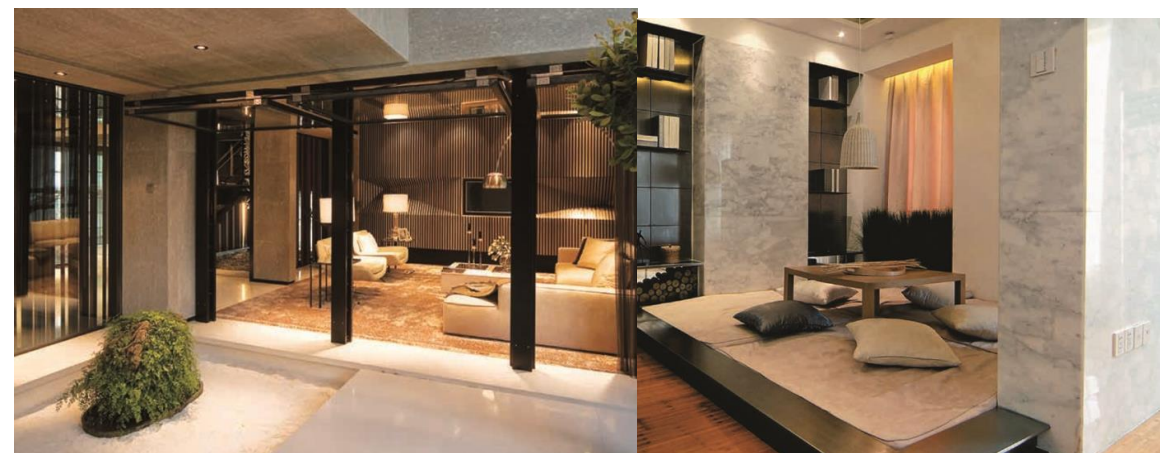
2.8. Định hướng thiết kế nội thất



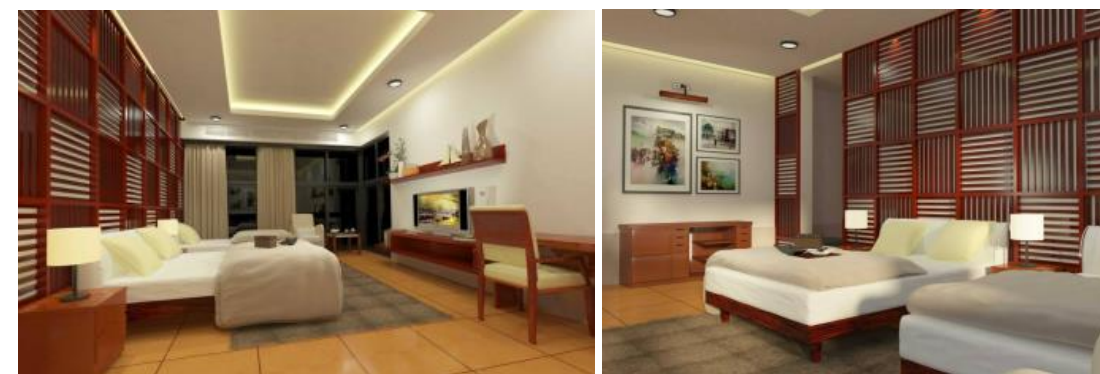
Bếp phong cách hiện đại, Melbourne, Australia



P. Khách One Rincon Hill, USA P. SHC New York Apartment, USA



P. Khách penthouse chung cư Shuwai, China P. Khách Organic Space, China, ngồi trên đệm



Căn hộ có mặt bằng “Module”



Mặt bằng căn hộ với các lưới cột đều nhau vào có kích thước được tính toán dựa vào không gian sử dụng (7m – 8m với 2 phòng hoặc 10m – 12m cho 3 phòng). Tạo nên sự linh hoạt trong ngăn chứa không gian.

Mặt bằng modul có thể ứng dụng để thiết kế các căn hộ với diện tích nhỏ cho đối tượng nhân viên văn phòng, sinh viên do nhu cầu tiếp khách và nấu ăn đơn giản. các không gian được tích hợp giống kiểu khách sạn có diện tích vừa phải nên chi phí mua căn hộ như thế rẻ phù hợp nhiều đối tượng.

Ưu điểm và nhược điểm của việc thiết kế mặt bằng với các lưới cột giống nhau:

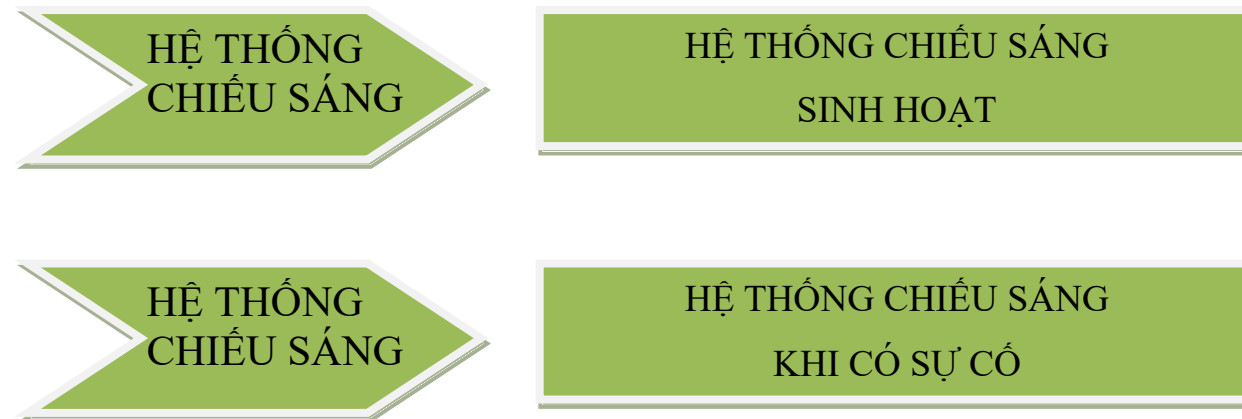
Ưu điểm	Nhược điểm
<ul style="list-style-type: none"> + Mặt bằng gọn gang + Việc ngăn chia các phòng dễ dàng hơn do lưới cột được tính toán trước theo số lượng phòng. Từ đó có thể áp dụng thiết kế căn hộ linh hoạt và căn hộ “ cho và nhận “ + Kích thước không gian cố định theo tính toán nên khi làm thất sẽ giảm chi phí đáng kể do các căn hộ hoàn toàn giống nhau nên việc sản số đồ nội thất cũng module luôn. + Làm dễ thương mai phía dưới dễ dàng và thẩm mỹ hơn (Các kệ, gian hàng được thiết kế theo module theo bước cột => giảm chi phí, giảm không gian thừa) + Bố trí xe ở tầng hầm tiết kiệm hơn do lúc chọn bước cột đã tính đến kích thước đậu xe. + Có lợi cho việc thiết kế kết cấu và khả năng chịu lực đồng đều của công trình. + Giảm Chi phí thi công cấu kiện giống nhau. + Bố cục mặt đứng có tính nhịp điệu 	<ul style="list-style-type: none"> + Chọn bước cột hợp lý rất khó khăn do tính đến nhiều yếu tố liên quan. + Không xử lý hình khối mặt đứng tốt làm tốt làm cho công trình bị đơn điệu, nhàm chán. <p>Giải Pháp có thể thay đổi hình dạng, kích thước của ban công, loggia hoặc bỏ một số căn hộ ở một số vị trí.)</p>

2.9. Giải pháp kiến trúc

❖ Giải pháp chiếu sáng

Hệ thống chiếu sáng

- Triệt để tận dụng chiếu sáng tự nhiên : có thể là chiếu sáng bên, chiếu sáng trên hoặc chiếu sáng hỗn hợp.
 - Trường hợp chiếu sáng tự nhiên không đảm bảo thì sử dụng chiếu sáng nhân tạo để chiếu sáng làm việc, chiếu sáng sự cố, chiếu sáng để phân tán người và chiếu sáng bảo vệ .
 - Các giải pháp kiến trúc che chắn nắng không được ảnh hưởng đến chiếu sáng tự nhiên. -
- Có hai dạng chiếu sáng:



Mặt bằng tầng ở điển hình



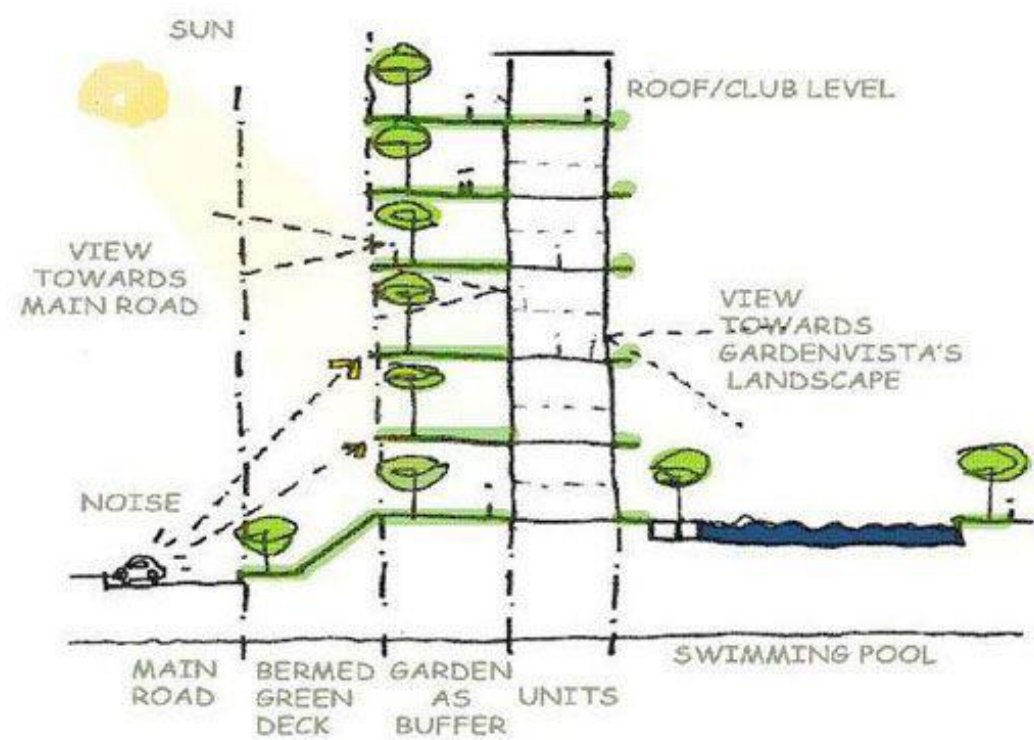
Sơ đồ thông gió trong công trình

❖ Giải pháp thông gió

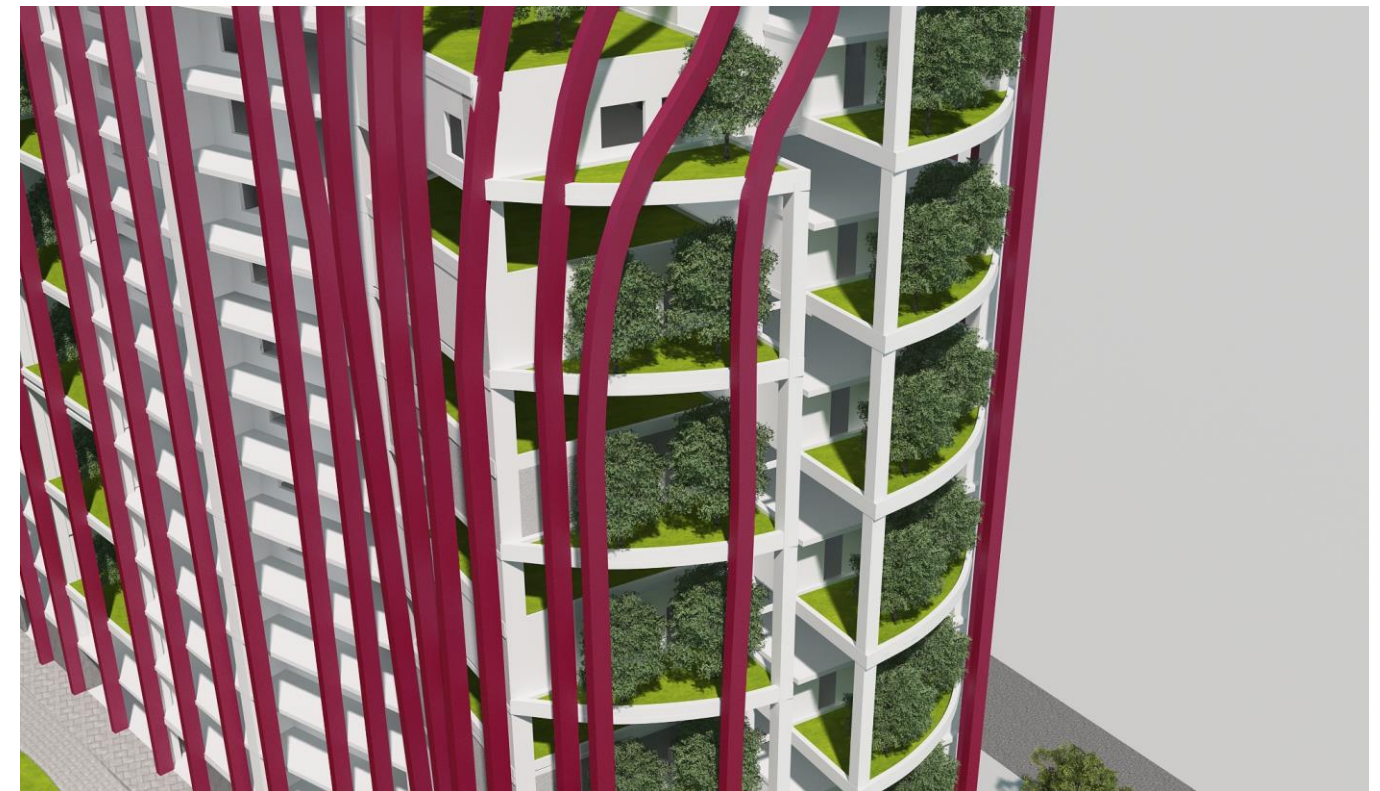
Tận dụng tối đa thông gió tự nhiên qua hệ thống các khoảng hở ở hành lang và giếng trời lõi giữa công trình, giúp thông gió tối đa, điều hòa làm mát cho công trình - công trình cũng lấy được lượng ánh sáng tối ưu.

❖ Giải pháp chống ồn

Do khu đất có 3 mặt tiếp xúc với mặt đường nên ngoài phải chịu mức độ ồn lớn (nhất là vào giờ cao điểm) thì công trình bên trong còn phải chịu thêm sự ô nhiễm từ khói, bụi.

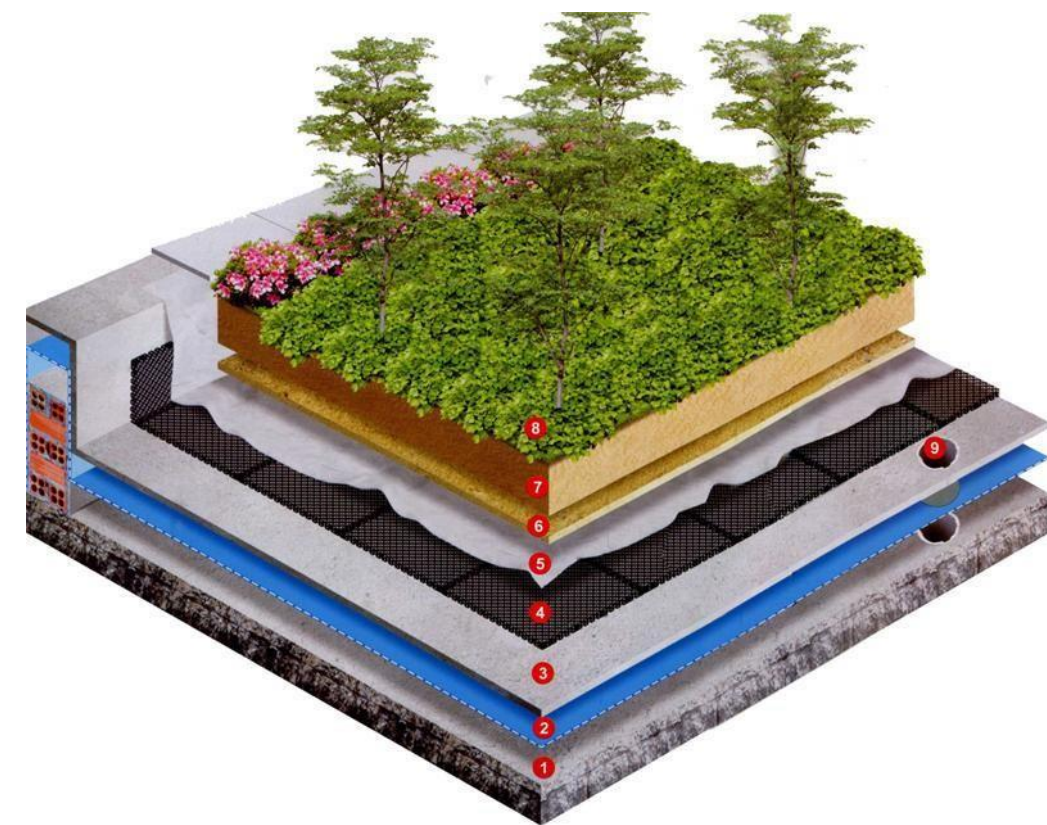


Ảnh minh họa trồng cây xanh bên ngoài và bên trong công trình



Việc tạo giải cây xanh quanh khu đất và phủ xanh trong công trình là cách đơn giản để ngăn tiếng ồn và bụi. Vừa tăng thêm tính thẩm mỹ và tạo thêm sự thân thiện với môi trường xung quanh.

❖ Vườn trên mái



- Lợi ích và kết cấu của vườn trên mái:
 - Làm tăng giá trị thẩm mỹ cho tòa nhà
 - Tăng diện tích khoảng xanh để sử dụng cho việc giải trí hoặc sử dụng cho việc khác.
 - Làm tăng tuổi thọ của mái nhà lên tới 70%.
 - Giải pháp cho vấn đề hiện tượng đảo nhiệt trong đô thị.
 - Quản lý dòng chảy của nước mưa, nó làm giảm từ 50-90% dòng chảy trên mái.
 - Cải thiện hiệu suất năng lượng của tòa nhà. Vườn mái làm cho tòa nhà ấm lên vào mùa đông và mát hơn vào mùa hè khoảng 30%.
 - Giảm tiếng ồn.

1) RC floor slab: Lớp bê tông chính là sàn bê tông tầng thượng của nhà

2) Waterproofing: Lớp chống thấm để nước không thấm xuống tầng dưới nhà

3) Protection: Lớp vữa bảo vệ

4) Versicell: Vì thoát nước và chống ngập úng mái sân vườn (2.5kg/m²). Làm bằng nhựa cứng, chịu tải trọng cao, có ngàm âm dương theo cả hai chiều ngang và đứng nên dễ lắp trên bề mặt sàn và tường. Versicell được ứng dụng cho mái sân vườn có khu vui chơi, bồn hoa, sân thượng trồng cây, khu thể dục thể thao, tầng hầm, tường chắn đất và cả đường xá, vỉa hè, lối đi...

5) Geotextile: Lớp vải địa kỹ thuật là một loại chất liệu được chế tạo từ sản phẩm phụ của dầu mỏ có sức chịu kéo, độ đàn, độ bền cao, có tính thấm, khi sử dụng lót trong đất có khả năng phân cách lọc, bảo vệ, gia cường và thoát nước, ngăn cho tầng đất, cát

phía trên không rơi xuống các lỗ thoát nước của Versicell gây nghẽn hệ thống thoát nước.

6) Sand: Lớp cát sông lọc lại phần đất sét, ngăn không cho đất sét bịt kín các lỗ thoát nước của vải địa giúp thoát nước tốt hơn.

7) Soil: Lớp đất trồng, tùy theo nhu cầu trồng loại cây gì thì lớp đất này sẽ dày hay mỏng.

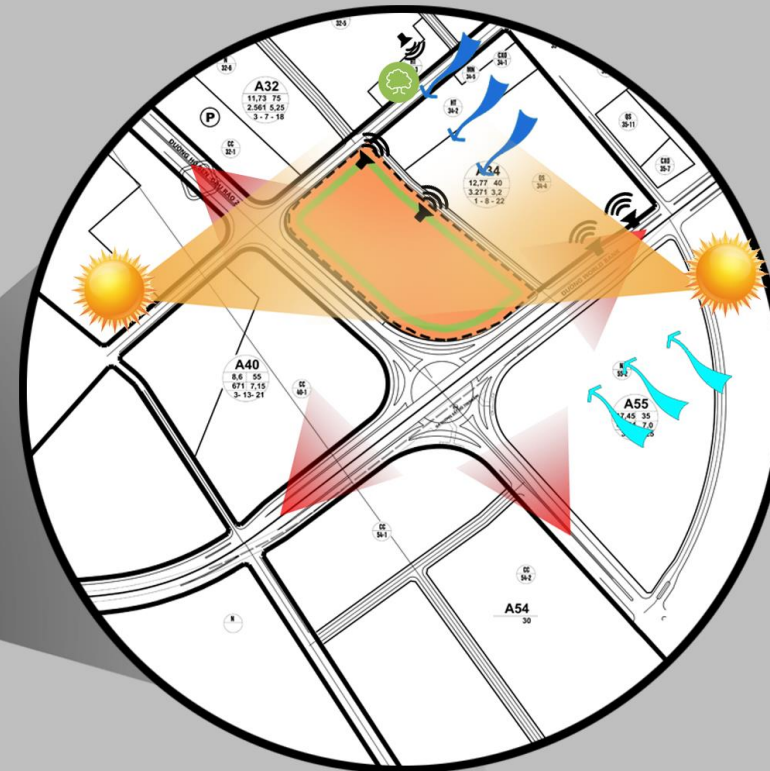
8) Big trees: Lớp cây trồng tùy vào điều kiện khí hậu, ánh sáng thiết kế sân vườn để sử dụng cây trồng phù hợp.

9) Drain pipe: Ống thoát nước.

PHẦN III: CÁC BẢN VẼ



NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU



VỊ TRÍ KHU ĐẤT

KHU ĐẤT CÓ DIỆN TÍCH 5,1 HA
 - PHÍA ĐÔNG BẮC TIẾP GIÁP ĐƯỜNG MÓI,
 - PHÍA TÂY BẮC TIẾP GIÁP ĐƯỜNG THIÊN LỘI
 - PHÍA TÂY NAM TIẾP GIÁP TRỤC ĐƯỜNG CHÍNH ĐƯỜNG HỒ SEN CẦU RÀO 2
 - PHÍA ĐÔNG NAM TIẾP GIÁP ĐƯỜNG WORLD BANK (ĐƯỜNG MỚI)

DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (TỐI ĐA)	20720M ²
HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT (TỐI ĐA)	1
MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (TỐI ĐA)	40%
DIỆN TÍCH KHU ĐẤT	5,18 HA

HƯỚNG GIAO THÔNG TIẾP CẬN

- KHU ĐẤT CÓ 3 HƯỚNG TIẾP CẬN CHÍNH GỒM ĐƯỜNG VÔ NGUYÊN GIÁP, ĐƯỜNG WORLD BANK VÀ ĐƯỜNG THIÊN LỘI
- SỐ LƯỢNG XE ĐI LẠI LỚN TẬP CHUNG CHỦ YẾU Ở 2 ĐƯỜNG LỚN LÀ ĐƯỜNG VÔ NGUYÊN GIÁP VÀ ĐƯỜNG WORLD BANK

CẢNH QUAN VÀ KHÍ HẬU

- HỆ THỐNG CÂY XANH BAO XUNG QUANH KHU ĐẤT
- HƯỚNG GIÓ CHỦ ĐẠO LÀ HƯỚNG GIÓ ĐÔNG NAM VÀO MÙA HÈ VÀ HƯỚNG GIÓ ĐÔNG BẮC TỪ THÁNG 12 ĐẾN THÁNG 4
- NHIỆT ĐỘ TRUNG BÌNH VÀ MÙA HÈ LÀ KHOẢNG 32,55 ĐỘ, MÙA ĐÔNG LÀ 20,3 ĐỘ
- NHIỆT ĐỘ TRUNG BÌNH TRÊN NĂM LÀ TRÊN 23,9 ĐỘ, LƯỢNG MƯA TRUNG BÌNH TRÊN NĂM LÀ 1600 - 1800 VÀ ĐỘ ẨM TRONG KHÔNG KHÍ TRUNG BÌNH LÀ 85 - 86 %.

MỨC ĐỘ ỒN ĐỐI VỚI KHU ĐẤT

- KHU ĐẤT NẪM GIỚI HẠN BỞI 3 ĐƯỜNG GỒM ĐƯỜNG VÔ NGUYÊN GIÁP, ĐƯỜNG WORLD VÀ ĐƯỜNG THIÊN LỘI CÓ RẤT NHIỀU PHƯƠNG TIỆN QUA LẠI, ĐẶC BIỆT LÀ PHƯƠNG TIỆN CÓ TẢI TRỌNG LỚN Ở 2 ĐƯỜNG LỚN LÀ ĐƯỜNG VÔ NGUYÊN GIÁP VÀ ĐƯỜNG WORLD BANK NÊN TIẾNG ỒN CHỦ YẾU LÀ DO PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG GÂY RA

CHÚ THÍCH :

- HƯỚNG NẮNG
- GIÓ ĐÔNG BẮC
- GIÓ ĐÔNG NAM
- HƯỚNG GIAO THÔNG TIẾP CẬN
- GIẢI CÂY XANH
- TIẾNG ỒN DO PHƯƠNG TIỆN XE CỘ

QUẬN LÊ CHÂN
LÀ MỘT QUẬN NỘI THÀNH CỦA THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
DIỆN TÍCH TỰ NHIÊN: 12 KM²
DÂN SỐ: 207.000 NGƯỜI (2009)



ẢNH HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT



TRƯỜNG DMLH HẢI PHÒNG KHOA XÂY DỰNG		ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ KHÓA 16 (2012-2017)	
NGÀNH KIẾN TRÚC		ĐỀ TÀI: NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	
GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN		PHÂN TÍCH KHU ĐẤT NGHIÊN CỨU	
	GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN	SINH VIÊN THỰC HIỆN	SỐ BẢN VẼ
THS. KTS NGUYỄN THỊ NHUNG		NGUYỄN THẾ HÙNG	01



NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

1. PHƯƠNG ÁN SO SÁNH



ƯU ĐIỂM

- GIAO THÔNG RÕ RÀNG
- HƯỚNG NHÀ XẾP XEN KÈ ĐÓN GIÓ TỐT
- CÓ VIEW NHÌN RA BỜ SÔNG

NHƯỢC ĐIỂM

- DIỆN TÍCH GIAO THÔNG LỚN .
- KHÔNG CÓ TRUNG TÂM VUI CHƠI NGOÀI TRỜI
- KHỐI NHÀ SẮP XẾP CHƯA CÓ SỰ THÔNG NHẤT

3. ẢNH THAM KHẢO



2. PHƯƠNG ÁN CHỌN



- 1) KHỐI NHÀ CHÍNH
- 2) SÂN TENIS
- 3) HỒ NƯỚC
- 4) CÂY XANH CẢNH QUAN
- 5) BÃI ĐỖ XE

ƯU ĐIỂM

- GIAO THÔNG RÕ RÀNG
- HƯỚNG NHÀ XẾP XEN KÈ ĐÓN GIÓ TỐT
- CÓ VIEW NHÌN RA BỜ SÔNG
- CÓ KHU TRUNG TÂM VUI CHƠI QUANH HỒ NHÂN TẠO.

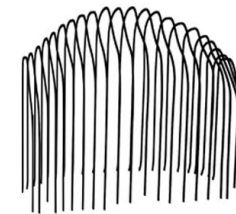
NHƯỢC ĐIỂM

- DIỆN TÍCH GIAO THÔNG LỚN .

3. Ý TƯỞNG



Ý TƯỞNG ĐƯỢC LẤY TỪ ĐỊA HÌNH NÚI ĐÁ CẮT BÀ SÁU KHI CHẤT LỌC TRẢ SẼ ĐƯỢC ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC NHƯ HÌNH BÊN



TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG KHOA XÂY DỰNG NGÀNH KIẾN TRÚC	ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ KHÓA 16 (2012-2017)		
	ĐỀ TÀI: NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU		
HAI PHƯƠNG ÁN SO SÁNH			
GIAO VIÊN HƯỚNG DẪN	GIAO VIÊN PHẢN BIỆN	SINH VIÊN THỰC HIỆN	SỐ BẢN VẼ
THS. KTS NGUYỄN THỊ NHUNG		NGUYỄN THẾ HÙNG	02



NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU



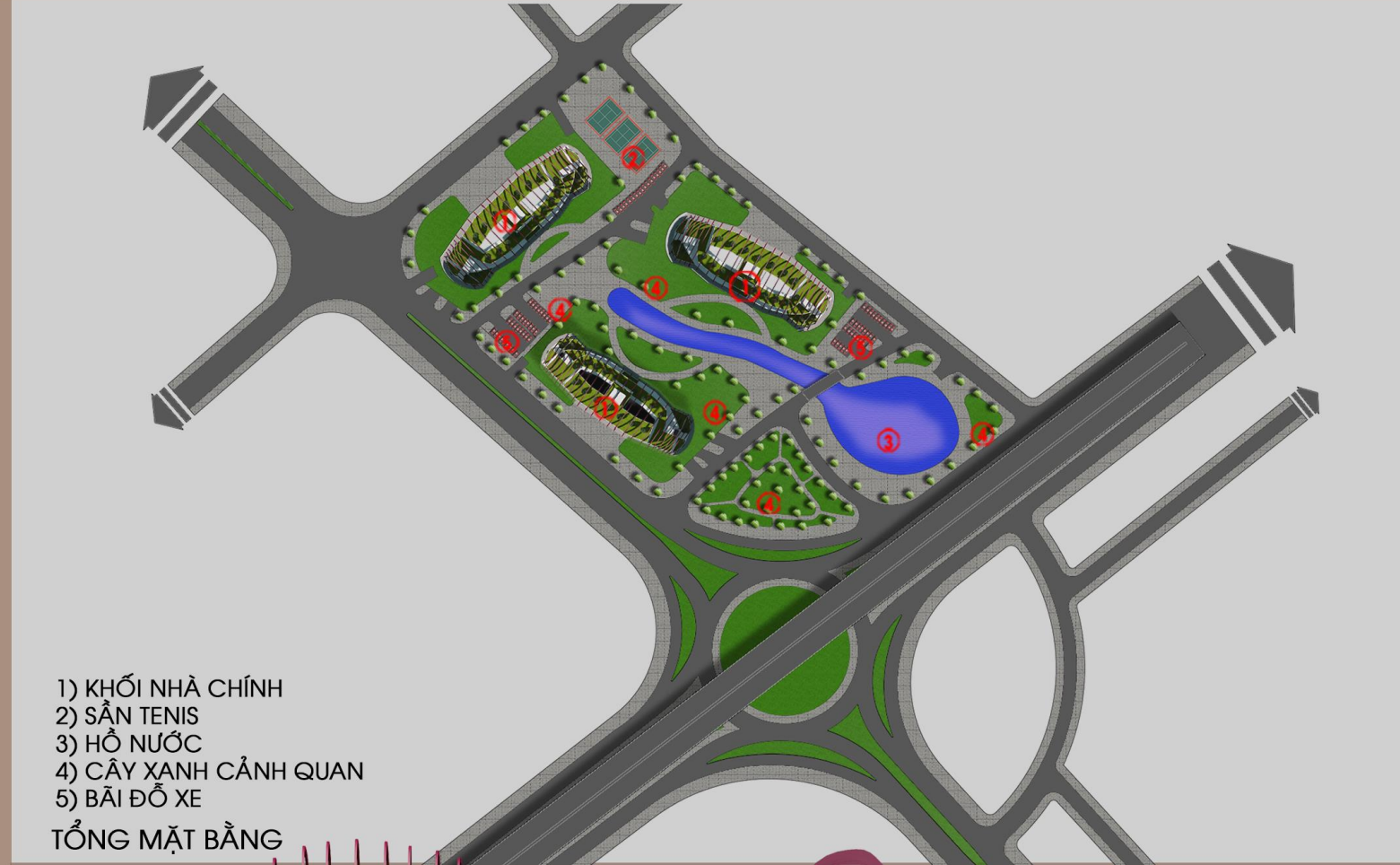
HƯỚNG NHÌN TỪ HƯỚNG ĐÔNG NAM



HƯỚNG NHÌN TỪ HƯỚNG ĐÔNG NAM



HƯỚNG NHÌN TỪ HƯỚNG TÂY NAM



- 1) KHỐI NHÀ CHÍNH
- 2) SÂN TENIS
- 3) HỒ NƯỚC
- 4) CÂY XANH CẢNH QUAN
- 5) BÃI ĐỖ XE

TỔNG MẶT BẰNG



MẶT ĐỨNG TRỤC 1 - 12

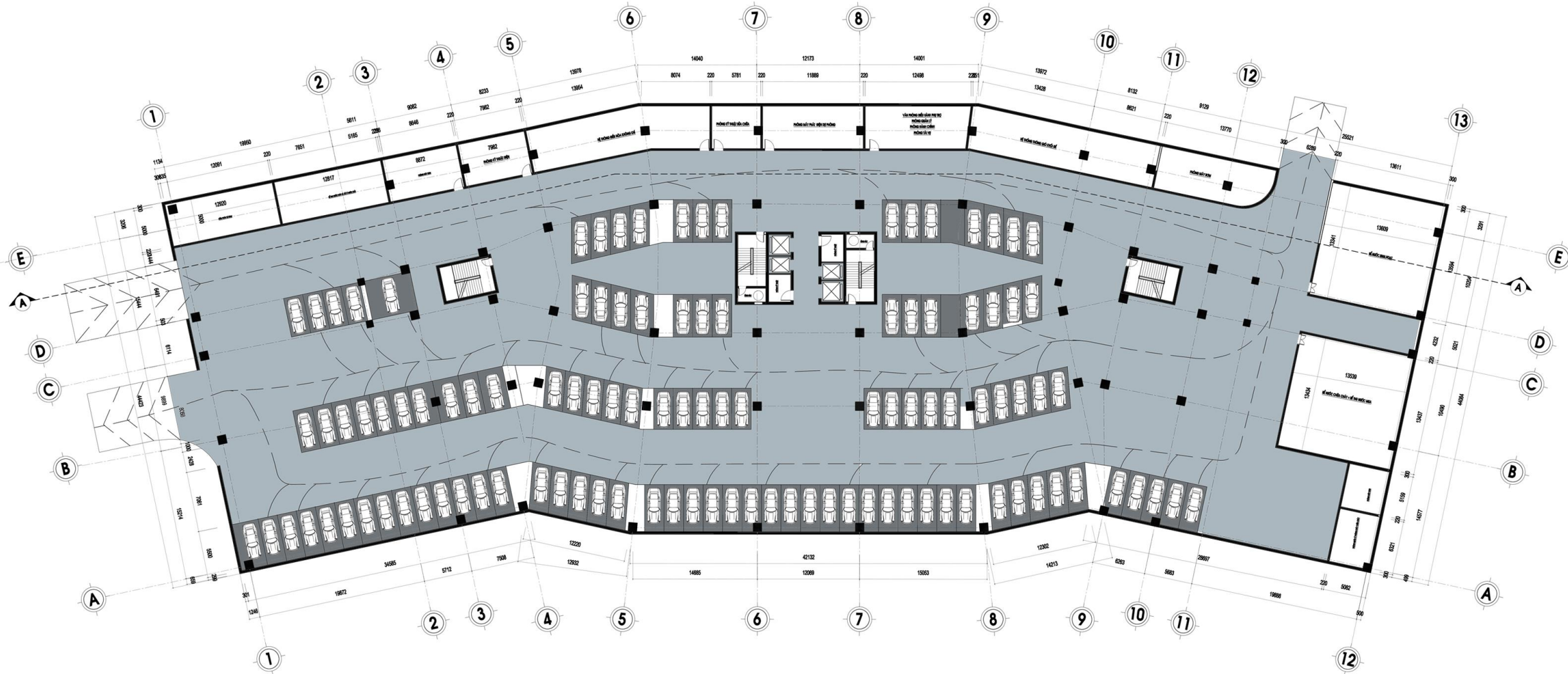


MẶT BÊN TRỤC B - E

TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG KHOA XÂY DỰNG		ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ KHÓA 16 (2012-2017)	
NGÀNH KIẾN TRÚC		ĐỀ TÀI: NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	
MẶT BẰNG TỔNG THỂ			
GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN	GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN	SINH VIÊN THỰC HIỆN	SỐ BẢN VẼ
THS. KTS NGUYỄN THỊ NHUNG		NGUYỄN THẾ HÙNG	03



NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU



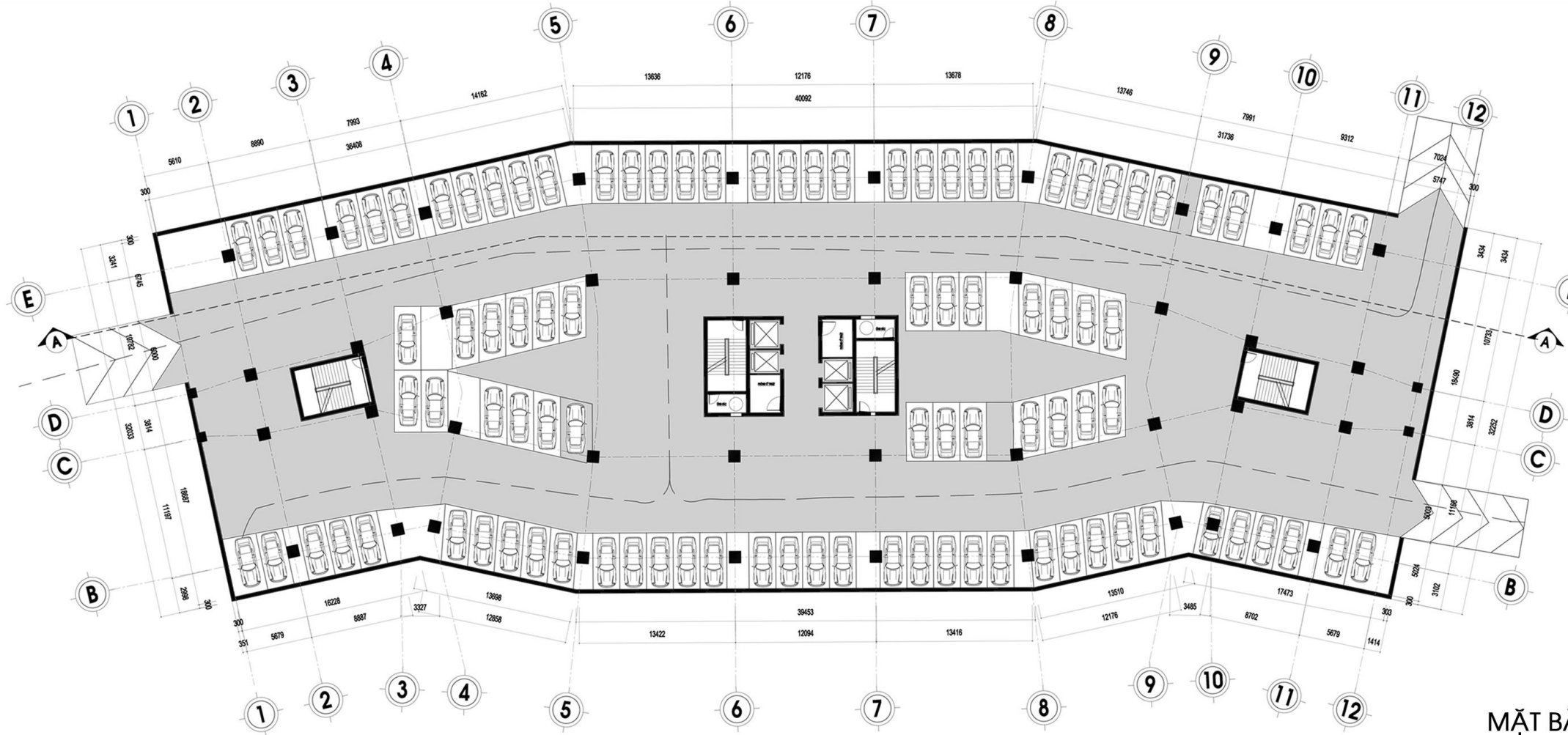
MẶT BẰNG TẦNG HẦM



TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG KHOA XÂY DỰNG		ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ KHÓA 16 (2012-2017)	
NGÀNH KIẾN TRÚC		ĐỀ TÀI: NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	
		MẶT BẰNG TẦNG HẦM	
GIAO VIÊN HƯỚNG DẪN	GIAO VIÊN PHẢN BIÊN	SINH VIÊN THỰC HIỆN	SỐ BẢN VẼ
THS. KTS NGUYỄN THỊ NHUNG		NGUYỄN THẾ HÙNG	04

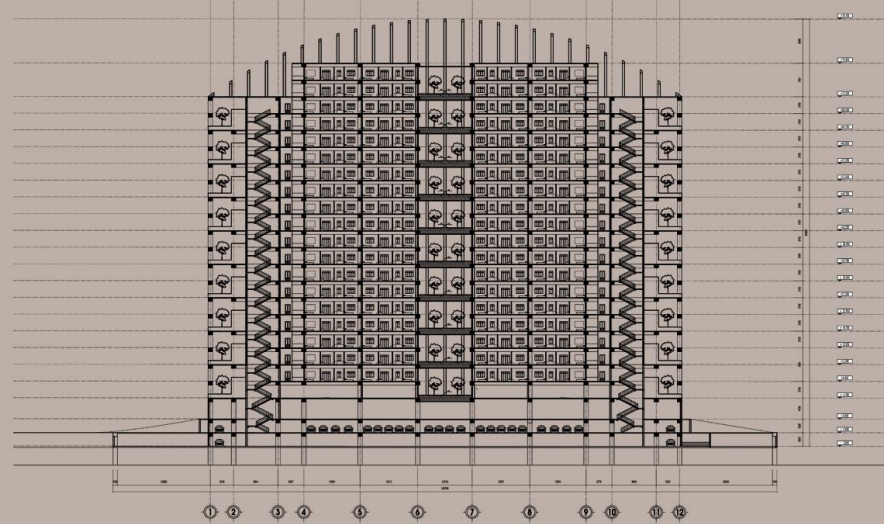


NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU



MẶT BẰNG TRỆT

MẶT CẮT A - A



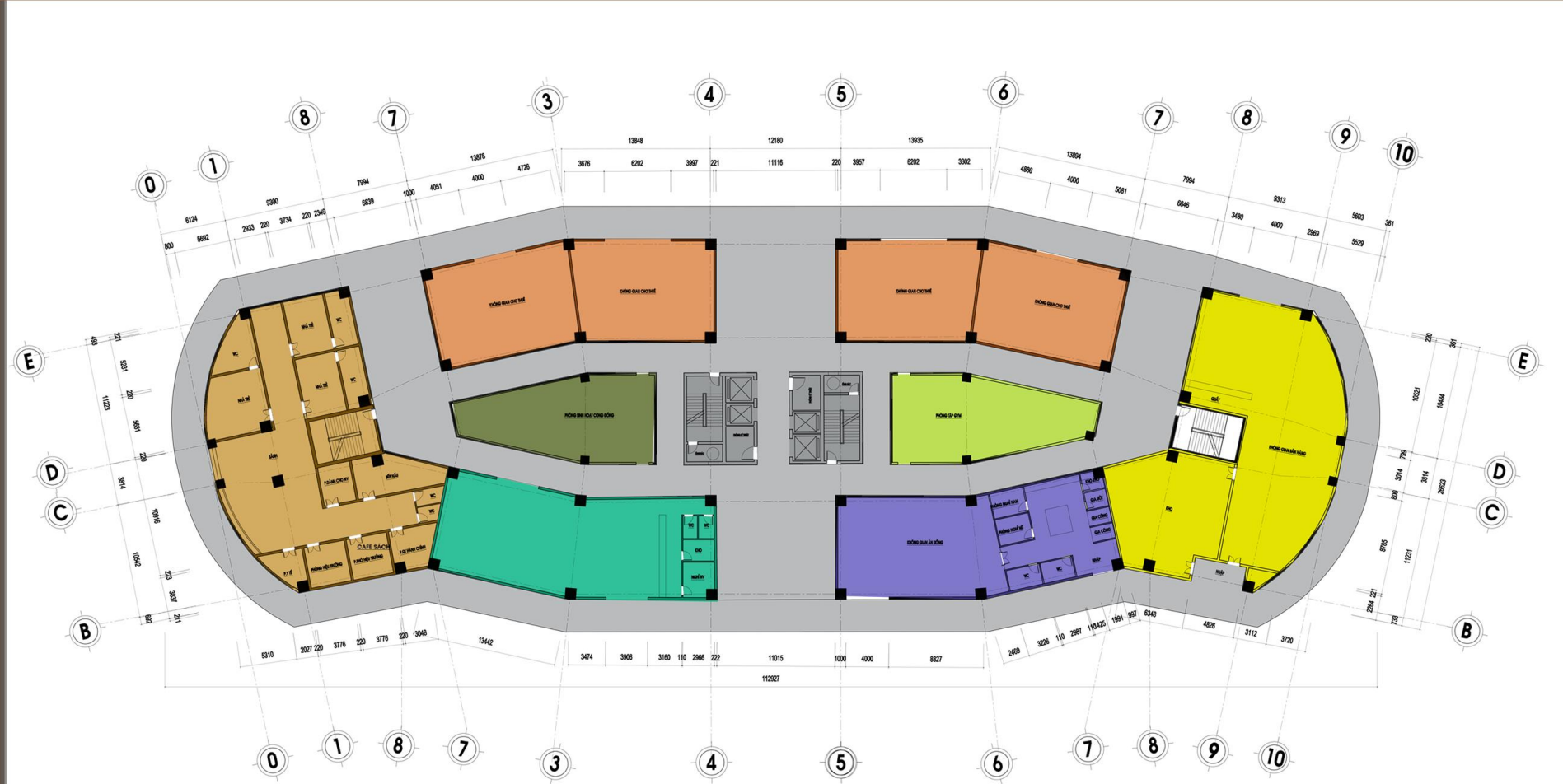
MẶT CẮT B - B



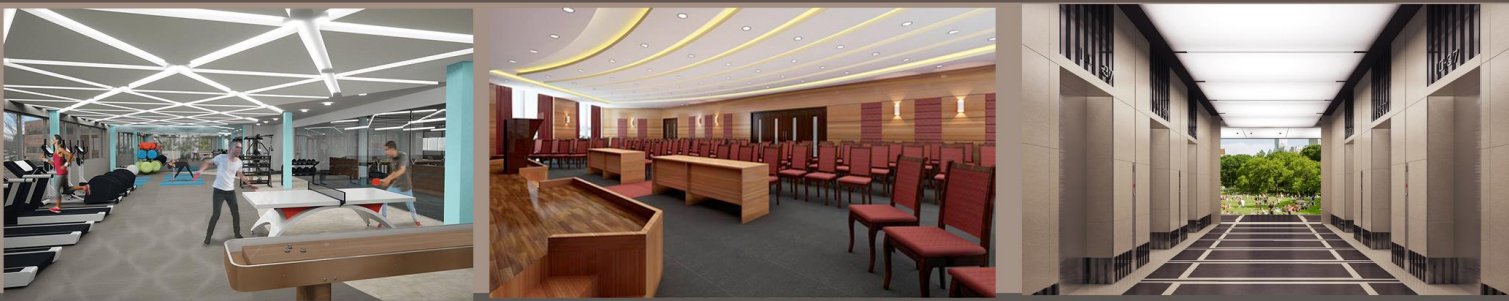
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG KHOA XÂY DỰNG		ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ (NHOMA 16/1012-2017)	
NGÀNH KIẾN TRÚC		ĐỀ TÀI: NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	
MẶT BẰNG TRỆT			
GIAO VIÊN HƯỚNG DẪN	GIAO VIÊN PHẢN BIỆN	SINH VIÊN THỰC HIỆN	SỐ BẢN VẼ
THS. KTS NGUYỄN THỊ NHUNG		NGUYỄN THẾ HÙNG	05



NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU



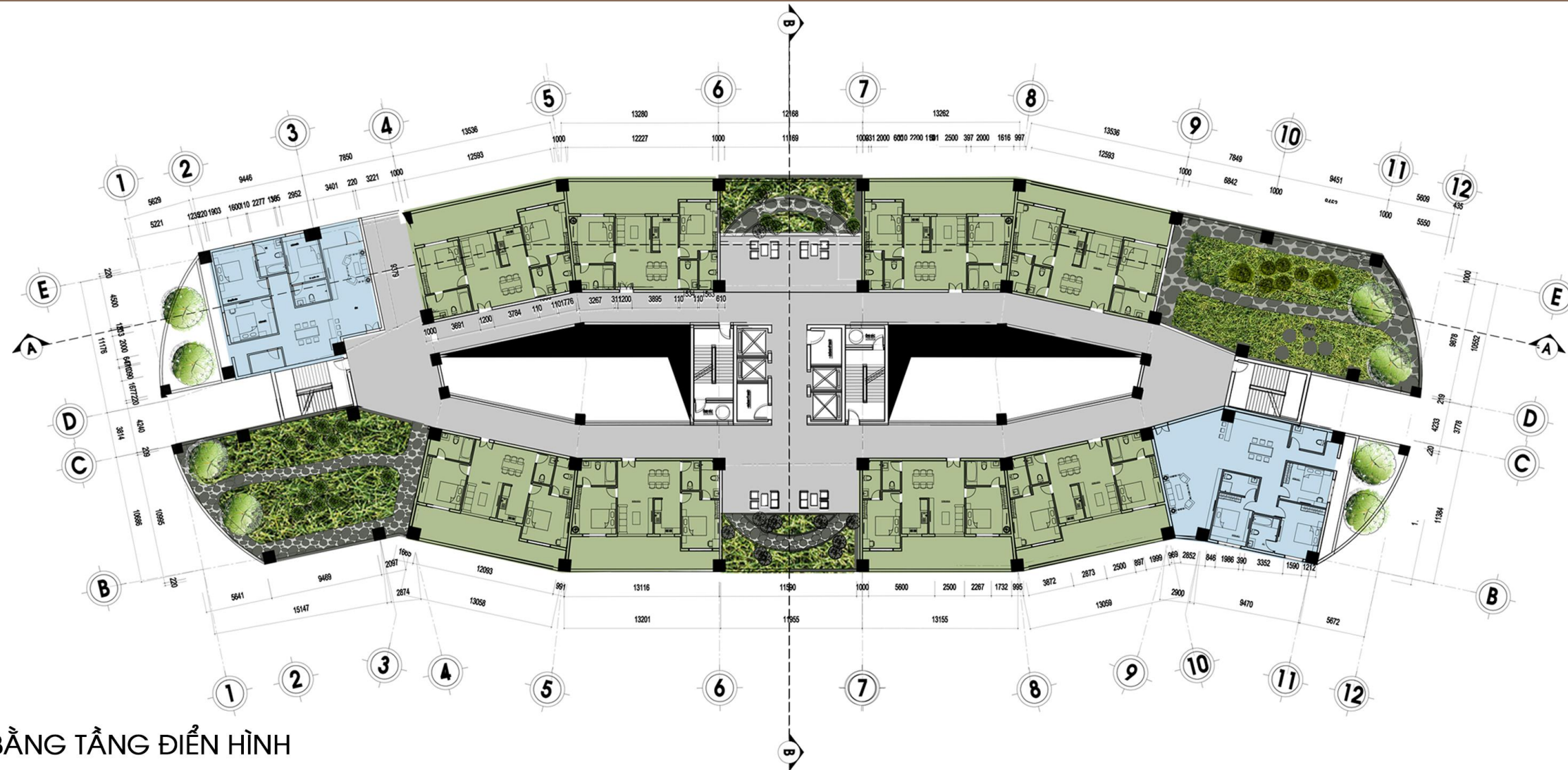
MẶT BẰNG TẦNG 1



TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG KHOA XÂY DỰNG		ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ (2012-2017)	
NGÀNH KIẾN TRÚC		ĐỀ TÀI: NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	
MẶT BẰNG TẦNG 1			
GIAO VIÊN HƯỚNG DẪN	GIAO VIÊN PHẢN BIÊN	SINH VIÊN THỰC HIỆN	SỐ BẢN VẼ
THS. KTS NGUYỄN THỊ NHUNG		NGUYỄN THẾ HÙNG	06



NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU



MẶT BẰNG TẦNG ĐIỂN HÌNH



TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG KHOA XÂY DỰNG		ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ KHÓA 16 (2012-2017)	
NGÀNH KIẾN TRÚC		ĐỀ TÀI: NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	
MẶT BẰNG TẦNG ĐIỂN HÌNH			
GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN	GIÁO VIÊN PHẢN BIÊN	SINH VIÊN THỰC HIỆN	SỐ BẢN VẼ
THS. KTS NGUYỄN THỊ NHUNG		NGUYỄN THẾ HÙNG	07



NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU



PHỐI CẢNH TẦNG ĐIỂN HÌNH



- Xử lý các đặc tố trong không khí.
- Tạo ra môi trường sống an toàn.
- Cung cấp môi trường sống quan trọng cho các loài chim và côn trùng bản địa.
- Vườn trên mái



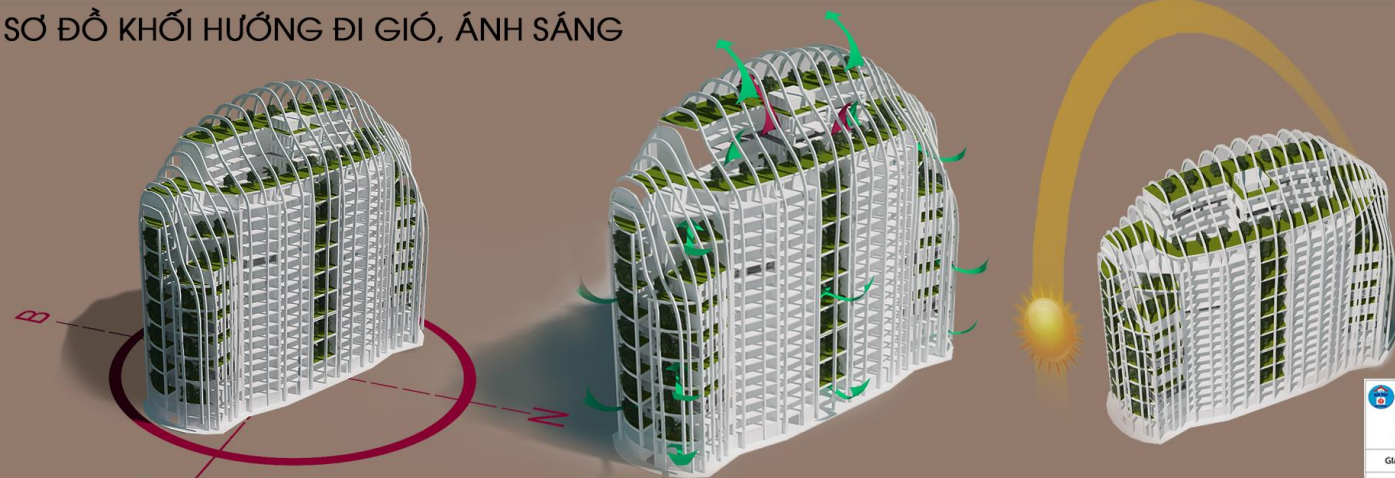
- 1) RC floor slab: Lớp bê tông chính là sàn bê tông tầng thượng của nhà.
- 2) Waterproofing: Lớp chống thấm để nước không thấm xuống tầng dưới nhà.
- 3) Protection: Lớp rửa bảo vệ.
- 4) Terracell: Fil thoát nước và chống ngập úng mái sân vườn (2.5kg/m³). Làm bằng nhựa cứng, chịu tải trọng cao, có ngăn âm dương theo cả hai chiều ngang và đứng nên dễ lắp

CHI TIẾT CẤU TẠO MÁI

trên bề mặt sân và tường. Terracell được ứng dụng cho mái sân vườn có khu vui chơi, bồn hoa, sân thượng trồng cây, khu thể dục thể thao, sân bóng, tường chắn đất và cả đường xỏ, vỉa hè, lối đi...

- 5) Geotextile: Lớp vải địa kỹ thuật là một loại chất liệu được chế tạo từ sản phẩm phụ của dầu mỏ có các chu kỳ, độ đàn hồi, độ bền cao, có tính thấm, khi sử dụng lót trong đất có khả năng phân cách lớp, bảo vệ, gia cường và thoát nước, ngăn cho tầng đất, cát phía trên không rơi xuống các lỗ thoát nước của Terracell gây nên hệ thống thoát nước.
- 6) Sand: Lớp cát sỏi lọc: là phần đất sét, nghiền không cho đi sát lại khi các lỗ thoát nước của vỉa địa giúp thoát nước tốt hơn.
- 7) Soil: Lớp đất trồng, tùy theo nhu cầu trồng loại cây gì thì lớp đất này sẽ dày mỏng.
- 8) Dig trees: Lắp cây trồng tùy vào điều kiện khí hậu, ánh sáng, thích hợp sân vườn để sử dụng cây trồng phù hợp.
- 9) Drain pipe: Ống thoát nước.

SƠ ĐỒ KHỐI HƯỚNG ĐI GIÓ, ÁNH SÁNG



TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG KHOA XÂY DỰNG		ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ KHÓA 16 (2012-2017)	
NGÀNH KIẾN TRÚC		ĐỀ TÀI: NHÀ Ở TƯƠNG LAI THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	
GIAO VIÊN HƯỚNG DẪN		NỘI THẤT CÔNG TRÌNH	
THS. KTS NGUYỄN THỊ NHUNG		GIAO VIÊN PHẢN BIỆN	SỐ BẢN VẼ
		SINH VIÊN THỰC HIỆN	08
		NGUYỄN THẾ HÙNG	

PHẦN IV: KẾT LUẬN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Đây là công trình có quy mô lớn, phương án thiết kế đã đáp ứng đầy đủ các yêu cầu cần thiết. Mặt bằng công trình được bố trí theo dây chuyền công năng rõ ràng, 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 giải pháp xây dựng, em đã hoàn thành nhiệm vụ được giao và đã thể hiện ý tưởng kiến trúc cũng như kỹ thuật trên các bản vẽ chi tiết.

Qua đồ án này đã mang lại cho em nhiều kiến thức bổ ích. Những kiến thức học được trong 5 năm qua được áp dụng vào trong đồ án với sự tâm huyết và lòng say mê của bản thân. Trải qua một khoảng thời gian dài trong quá trình sáng tác và hoàn thành đồ án đó cũng là khoảng thời gian em học được nhiều điều từ giáo viên hướng dẫn kiến trúc Ths.KTS Nguyễn Thị Nhung. Bên cạnh đó trong quá trình làm vẫn không tránh khỏi được những sai sót mà bản thân không bao quát hết được. Qua đó em rất mong các thầy cô chỉnh sửa và chỉ bảo thêm. Những lời góp ý của các thầy sẽ là hành trang cho cuộc sống về sau bản thân. Xin gửi lời cảm ơn chân thành đến các thầy cô, các anh chị, bạn bè và gia đình đã giúp đỡ và động viên em trong quá trình hoàn thành đồ án tốt nghiệp này.

Xin cảm ơn giáo viên hướng dẫn Ths.KTS Nguyễn Thị Nhung vì những hướng dẫn và chỉ bảo tận tình của cô đã giúp em có những động lực hoàn thành đồ án tốt nghiệp.

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ và dạy bảo tận tình của giáo viên hướng dẫn Ths.KTS Nguyễn Thị Nhung 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!

TIÊU CHUẨN, QUY CHUẨN XÂY DỰNG:

1. *TCXVN 323: 2004 Nhà cao tầng - Tiêu chuẩn thiết kế.*
2. *TCVN 6160-1996 và QCXD 03:2012- Phòng cháy, chữa cháy- Nhà cao tầng- Yêu cầu thiết kế.*
3. *TCVN 5738-2001 - Hệ thống báo cháy- Yêu cầu kỹ thuật.*
4. *TCXDYN 377:2006 Hệ thống cấp khí đốt trung tâm trong nhà ở - Tiêu chuẩn thiết kế.*
5. *TCXDVN 387:2006 Hệ thống cấp khí đốt trung tâm trong nhà ở - Tiêu chuẩn thiết kế.*
6. *TCXDVN 293:2003 Chống nóng cho nhà ở -Chi dẫn thiết kế.*
7. *QCXDVN 01:2008- Quy chuẩn quy hoạch xây dựng.*
8. *QCVN 06:2010/BXD- Qui chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.*
9. *QCVN 08.-2009/BXD- Qui chuẩn kỹ thuật quốc gia công trình ngầm- Phần 2 gara ô tô.*
10. *Thông tư 14/2008/TT-BXD: Hướng dẫn phân hạng chung cư.*

*Cổng thông tin điện tử Cần Thơ - <http://cantho.gov.vn/wps/portal/>
Sở Xây dựng TP. Cần Thơ- <http://cantho.gov.vn/wps/portal/soxd/>*