

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là phần nghiên cứu và thể hiện đồ án tốt nghiệp của riêng tôi, không sao chép các đồ án khác, nếu sai tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm và chịu mọi kỷ luật của khoa và nhà trường đề ra

Hà Nội, ngày 29 tháng 5 năm 2006

Sinh viên thể hiện

Lưu Tiến Hùng

Lời cảm ơn

Em xin chân thành cảm ơn thầy giáo hướng dẫn **ThS.KTS. Hồ Quốc Khánh** vì sự giúp đỡ và dìu dắt tận tình của thầy trong suốt quá trình em thực hiện đồ án.

Em xin cảm ơn thầy giáo hướng dẫn kết cấu ThS.KS. Võ Mạnh Tùng vì những chỉ bảo của thầy đối với những vấn đề kỹ thuật mà em gặp phải.

Em xin cũng xin gửi lời cảm ơn đến các thầy, cô giáo trong khoa Kiến Trúc, trường đại học Xây Dựng, những nhà giáo đã truyền dạy cho em những kiến thức quý báu trong suốt những năm học vừa qua.

Cuối cùng, xin cảm ơn gia đình và bè bạn đã tạo điều kiện và luôn động viên tôi hoàn thành đồ án này.

Do thời gian hoàn thành đồ án có hạn cho nên những suy nghĩ cũng như sự thể hiện ý đồ không tránh khỏi có những khiếm khuyết. Em rất mong được sự động viên và đóng góp ý kiến của các thầy cô giáo

Sinh viên thể hiện

Lưu Tiến Hùng

Lời nói đầu

Cùng với sự phát triển về kinh tế, xã hội, nhu cầu của con người không chỉ dừng ở vấn đề “ăn no, mặc ấm, ở tạm” mà hướng tới vấn đề “ăn ngon, mặc đẹp, ở tiện nghi”. Vì thế nhu cầu thiết yếu của một xã hội phát triển là việc xây dựng một không gian sống đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về giải trí, giao tiếp, sinh hoạt cộng đồng, vui chơi thư giãn, nhóm họp, thông tin, rèn luyện sức khỏe...

Hiện nay, việc tận dụng đất và không gian trong thành phố để xây dựng nhà ở cao tầng đã trở thành nhu cầu phát triển của các đô thị. Đây là một giải pháp tốt nhất trong công tác quy hoạch đô thị, giúp cho việc quản lý phát triển đô thị không những chỉ về mặt không gian kiến trúc mà còn về phương diện hành chính, xã hội. Xây dựng nhà cao tầng còn tạo điều kiện phát triển hạ tầng kỹ thuật đô thị theo tiêu chuẩn hiện đại, đảm bảo việc phát triển các đô thị mang tính cộng đồng và xã hội hoá cao, đáp ứng được nhu cầu của đại đa số dân cư.

Thành phố Hồ Chí Minh là thành phố đi đầu về việc nâng cao mức sống của người dân. Bên cạnh những căn nhà lũng củng còn sót lại của chế độ cũ, thành phố Hồ Chí Minh cũng đang hiện đại dần hơn với những chung cư cao tầng, những tổ hợp văn phòng, siêu thị, chung cư như Hoàng Quân, Thuận Kiều Plaza, Saigon Pearl...

Bên cạnh một số mặt tích cực mà những nhà cao tầng này đem lại, nhưng trong quá trình thực hiện vẫn còn tồn tại những vấn đề bất cập vì nhiều lý do thực tế. Những vấn đề này cần thời gian để tháo gỡ, để từng bước hoàn thiện mang đến cho con người một tiện nghi sống cao hơn.

Với mong muốn đó, đồ án này hy vọng sẽ đưa ra một quan điểm mới, một tầm nhìn mới về chất lượng khu ở cùng các tiện ích mà dịch vụ công cộng đưa lại cũng như một môi trường làm việc năng động và hiện đại.

Mục lục

LỜI CAM ĐOAN 1

Lời cảm ơn 2

Lời nói đầu 2

Mục lục 3

1. Giới thiệu chung 4

1.1 Mục tiêu của đề tài 4

1.2 Địa điểm xây dựng 4

1.3 Điều kiện tự nhiên 5

1.3.1 Điều kiện nhiệt độ, độ ẩm 5

1.3.2 Đặc điểm khí tượng 6

1.3.3 Cảnh quan thiên nhiên 6

2 Nhiệm vụ thiết kế 7

2.1 Mục đích 7

2.2 Nhiệm vụ 7

2.2.1 Mật độ xây dựng: 7

2.2.2 Tầng cao trung bình: 7

2.2.3 Thành phần công trình: 7

3 Giải pháp thiết kế 8

3.1 Phân tích vị trí 8

3.1.1 Thuận lợi của vị trí: 8

3.1.2 Khó khăn của vị trí: 8

3.2 Tiếp cận nhiệm vụ 8

3.2.1 Quan điểm về con người và xã hội 8

3.2.2 Quan điểm về môi trường sống 8

3.3 Ý tưởng thiết kế 8

3.4 Triển khai thực hiện 9

3.4.1 Thiết kế tổng mặt bằng 9

3.4.2 Thông gió 9

3.4.3 Chiếu sáng và năng lượng 9

3.4.4 Chi tiết các khu chức năng 9

4 Chỉ tiêu kỹ thuật 11

4.1 Chọn kích thước dầm 11

4.2 Chọn kích thước bản sàn 11

4.3 Chọn kích thước tiết diện cột 11

5 Kết luận 11

Danh mục hình

Hình 1-1 Bản đồ hiện trạng 5

1. Giới thiệu chung

1.1 Mục tiêu của đề tài

Dự án khu phức hợp Thăng Long 7, phường Văn Thánh, quận Bình Thạnh, Thành Phố Hồ Chí Minh được triển khai dựa trên quy hoạch sử dụng đất 1/2000 của Viện Quy hoạch Thành Phố Hồ Chí Minh (tháng 1/2004).

Khu phức hợp nằm trong quy hoạch chuỗi các khu phức hợp (Bitex, Vietchang...) với mục tiêu chung biến khu vực này (trục đại lộ Nguyễn Hữu Cảnh) trở thành một trung tâm thương mại, tài chính, mua sắm cùng với các không gian ở tiện nghi mang đến một bộ mặt mới cho khu vực ven sông Sài Gòn.

Sau một thời gian tìm hiểu các vấn đề như:

- Điều kiện về dân cư, xã hội, nhu cầu sử dụng nhà ở tiện nghi
- Điều kiện tự nhiên
- Vị trí đất sử dụng

Giải pháp thiết kế được đưa ra đảm bảo phân khu chức năng rõ ràng, dây chuyền công năng chuẩn xác đáp ứng được các mục tiêu sau:

- Kinh tế:
 - ✓ Tăng tích lũy, lợi nhuận cho các doanh nghiệp đầu tư, kinh doanh địa ốc
 - ✓ Tăng sở hữu tài sản cho dân cư tại đây cũng như di dời đi nơi khác do được nhà nước thừa nhận từ tài sản sử dụng thành tài sản sở hữu
- Chính trị:
 - ✓ Tạo cơ sở vật chất, cơ sở hạ tầng để thực hiện tốt chính sách mở cửa đón nhận hợp tác đầu tư nước ngoài
 - ✓ Tăng cường công tác quản lý đô thị
- Văn hoá xã hội:
 - ✓ Tạo nên một tổ hợp kiến trúc lớn, đẹp, khang trang, hiện đại, tạo tiền đề cho các tổ hợp nhà phát triển sau này

- ✓ Xây dựng một khu phức hợp với nhân tố chính là đơn vị dân cư tiêu chuẩn cao kết hợp với khu văn phòng cho thuê tiêu chuẩn quốc tế và các dịch vụ công cộng đa dạng đáp ứng những nhu cầu sinh hoạt, vui chơi giải trí của cuộc sống hiện đại, tạo nên một xã hội thu nhỏ mà mọi tiện nghi cuộc sống được đáp ứng một cách nhanh chóng và thuận tiện nhất.
- ✓ Cải tạo khu vực hiện có đặc biệt là hệ thống hạ tầng để nâng cao điều kiện ở cho người trong khu vực
- ✓ Tạo lập một không gian vật chất để hình thành nếp sống văn minh, đô thị hiện đại. Cộng đồng mới chung sống bền vững an toàn và thịnh vượng.

1.2 Địa điểm xây dựng

Khu đất xây dựng có diện tích 2,8 ha nằm ở lô 1.6 theo quy hoạch 1/2000 của Thành Phố, trên đường Nguyễn Hữu Cảnh, về phía Bắc của nút giao thông đầu cầu Thủ Thiêm.

Vị trí khu đất được chỉ rõ trong sơ đồ sau:



Hình 1-1 Bản đồ hiện trạng

1.3 Điều kiện tự nhiên

1.3.1 Điều kiện nhiệt độ, độ ẩm

Thành phố Hồ Chí Minh nằm trong vùng nhiệt đới gió mùa cận xích đạo. Cũng như các tỉnh Nam bộ, đặc điểm chung của khí hậu, thời tiết TP. HCM là nhiệt độ cao đều trong năm và có hai mùa mưa-khô rõ ràng làm tác động chi phối môi trường cảnh quan sâu sắc.

- Mùa mưa: tháng 5 đến tháng 11
- Mùa khô: tháng 12 đến tháng 4 năm sau

Theo tài liệu quan trắc nhiều năm của trạm Tân Sơn Nhất, qua các yếu tố khí tượng chủ yếu, cho thấy những đặc trưng của khí hậu Thành Phố Hồ Chí Minh như sau :

- Bức xạ dồi dào, trung bình khoảng 140 Kcal/cm²/năm
- Số giờ nắng trung bình/tháng 160-270 giờ
- Tổng tích ôn/năm 9.878⁰C
- Về nhiệt độ có thể tóm tắt theo bảng sau :

Đặc điểm	Nhiệt độ (°C)
Không khí	270C
Nhiệt độ cao tuyệt đối	400C
Nhiệt độ thấp tuyệt đối	13.80C
Tháng có nhiệt độ trung bình cao nhất tháng 4	28.80C
Tháng có nhiệt độ trung bình thấp nhất tháng 12 và tháng 1	25.70C

Hàng năm có tới trên 330 ngày có nhiệt độ trung bình 25-280C. Điều kiện nhiệt độ và ánh sáng như vậy khiến cho hệ thống nhà ở ở đây yêu cầu phải thoáng mát và giải quyết được vấn đề chiếu sáng.

- Lượng mưa cao, bình quân/năm 1.949 mm; năm cao nhất 2.718 mm (1908) và năm nhỏ nhất 1.392 mm (1958); với số ngày mưa trung bình/năm là 159 ngày.

Khoảng 90% lượng mưa hàng năm tập trung vào các tháng mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11; trong đó hai tháng 6 và 9 thường có lượng mưa cao nhất. Các tháng 1,2,3 mưa rất ít, lượng mưa không đáng kể. Trên phạm vi không gian thành phố, lượng mưa phân bố không đều, có khuynh hướng tăng dần theo trục Tây Nam-Đông Bắc. Đại bộ phận các quận nội thành và các huyện phía Bắc thường có lượng mưa cao hơn các quận huyện phía Nam và Tây Nam.

➤ Độ ẩm tương đối của không khí bình quân/năm 79,5%; bình quân mùa mưa 80% và trị số cao tuyệt đối tới 100%; bình quân mùa khô 74,5% và mức thấp tuyệt đối xuống tới 20%.

Nói chung, việc phân ánh được đặc điểm khí hậu của từng vùng qua các giải pháp kiến trúc hợp lý đáp ứng được nhu cầu sử dụng của người dân vùng đó chính là một phần không thể thiếu trong việc kiến tạo nên kiến trúc của khu vực.

1.3.2 Đặc điểm khí tượng

Về gió, TP. HCM chịu ảnh hưởng bởi hai hướng gió chính và thịnh hành là gió mùa Tây-Tây Nam và Bắc-Đông Bắc.

➤ Gió Tây-Tây Nam từ Ấn Độ dương thổi vào trong mùa mưa, khoảng từ tháng 6 đến tháng 10, tốc độ trung bình 3,6m/s và gió thổi mạnh nhất vào tháng 8, tốc độ trung bình 4,5 m/s

➤ Gió Bắc-Đông Bắc từ biển Đông thổi vào trong mùa khô, khoảng từ tháng 11 đến tháng 2, tốc độ trung bình 2,4 m/s

➤ Ngoài ra có gió tín phong, hướng Nam-Đông Nam, khoảng từ tháng 3 đến tháng 5 tốc độ trung bình 3,7 m/s. Về cơ bản TPHCM thuộc vùng không có gió bão

1.3.3 Cảnh quan thiên nhiên

Khu đất nằm trung tâm của quận Bình Thạnh, tiếp giáp với các khu đô thị lớn, có 2 mặt tiền gồm đường Nguyễn Hữu Cảnh và Ngô Tất Tố (theo quy hoạch) và tuyến phố đi bộ phía sau nối với một trung tâm thương mại có nhiều thuận lợi về cảnh quan môi trường

sống và làm việc, kết hợp với khu trung tâm của thành phố sẽ là một vùng đô thị đầy triển vọng.

Kết luận: Dựa trên những đặc điểm trên cùng với mục tiêu quy hoạch chung và tuân theo các văn bản luật xây dựng của Bộ Xây Dựng, nhiệm vụ thiết kế được xây dựng nhằm khai thác và tận dụng tất cả các điều kiện có lợi cho việc phát triển công trình cũng như mang đến một không gian làm việc, ở, thương mại, mua sắm, tổng hợp tiện nghi nhất. Nội dung phần 2 sẽ trình bày về nhiệm vụ thiết kế .

2 Nhiệm vụ thiết kế

2.1 Mục đích

Xây dựng một khu phức hợp với nhân tố chính là đơn vị dân cư tiêu chuẩn cao kết hợp với khu văn phòng cho thuê tiêu chuẩn quốc tế và các dịch vụ công cộng đa dạng đáp ứng những nhu cầu sinh hoạt, vui chơi giải trí của cuộc sống hiện đại, tạo nên một xã hội thu nhỏ mà mọi tiện nghi cuộc sống được đáp ứng một cách nhanh chóng và thuận tiện nhất.

2.2 Nhiệm vụ

Thiết kế quy hoạch chi tiết tổng mặt bằng và thiết kế các hạng mục công trình chính trong khu (chung cư cao cấp, văn phòng cao cấp, siêu thị ...)

2.2.1 Mật độ xây dựng:

35% - 45%

2.2.2 Tầng cao trung bình:

25 tầng

2.2.3 Thành phần công trình:

Khu dân cư:

- Dự tính dân số 1500 người
- Phục vụ các đối tượng có thu nhập cao
- Loại hình: chung cư cao tầng
- Tầng cao trung bình >20 tầng
- Dự kiến 2 toà nhà. Tổng diện tích sàn mỗi tầng từ 1800 m² đến 3000 m² (các căn hộ từ 1 đến 4 phòng ngủ)
- Tỷ lệ các căn hộ:
 - ❖ 2 phòng ngủ: 20%
 - ❖ 3 phòng ngủ: 50%
 - ❖ 4 phòng ngủ: 30%

- ❖ Và một số căn hộ đặc biệt

Khu văn phòng cho thuê tiêu chuẩn quốc tế:

- Tầng cao 35 – 40 tầng
- Dự kiến diện tích sàn 2-3000 m²

Khu dịch vụ công cộng:

- Bố trí nằm ở khối chân đế nối liền giữa các toà nhà
- Tầng cao 3 đến 5 tầng
- Gồm có:
 - ❖ Nhà trẻ: 200 cháu
 - ❖ Siêu thị
 - ❖ Dịch vụ, nhà hàng ăn uống
 - ❖ Câu lạc bộ thể dục, thể thao, giải trí trong nhà và ngoài trời:
 - Hồ bơi ngoài trời
 - Phòng tập thể dục thẩm mỹ, thể hình
 - Nhà tắm hơi, bồn...
 - Phòng chơi bida...
 - Quầy bar
 - ❖ Bãi đỗ xe trong nhà và ngoài trời tiêu chuẩn quốc tế

Cảnh quan:

- Cảnh quan tự nhiên và nhân tạo, thoả mãn diện tích cây xanh theo tiêu chuẩn cho phép

Đất dự trữ:

- Không

3 Giải pháp thiết kế

3.1 Phân tích vị trí

3.1.1 Thuận lợi của vị trí:

Thuận tiện về giao thông:

- Đi cầu Sài Gòn: 2 phút chạy xe
- Đi trung tâm Thủ Thiêm: 3 phút chạy xe
- Đi trung tâm Quận 1: 10 phút chạy xe

Thuận tiện khi tiếp cận không gian trống:

- Đi công viên Dạ Cầu Sài Gòn (phía Bắc): 10 phút đi bộ
- Đi hồ Văn Thánh trong khu đô thị (phía Tây): 5 phút đi bộ
- Đi sông Sài Gòn (phía Đông): 10 phút đi bộ
- Đi Lâm Viên sinh thái (phía Nam): 30 phút đi bộ

Hướng gió chính:

- Gió mùa Bắc-Đông Bắc
- Gió mùa Nam-Tây Nam
- Ngoài ra còn có gió phơn Đông Nam (từ tháng 3 đến tháng 5)

3.1.2 Khó khăn của vị trí:

Khu đất diện tích rộng, hình tam giác, chỉ có 2 mặt đường, nên gây khó khăn cho việc bố trí lối vào. Bắt buộc phải tạo đường nội bộ, nhưng lại phải kết hợp thống nhất với tuyến phố đi bộ ở phía sau.

Từ những đặc điểm trên, tạo tiền đề cơ sở bố trí hướng tiếp cận các khu trong quần thể công trình.

- Ưu tiên mặt tiền đường Nguyễn Hữu Cảnh làm hướng vào chính cho khối siêu thị và văn phòng cao cấp, mở thêm lối vào phụ cho khối siêu thị là điểm kết thúc của tuyến phố đi bộ ở phía sau

- Hướng vào của khu ở nằm ở đường nhỏ Ngô Tất Tố, đường nội bộ được mở không chạy cắt qua tuyến phố đi bộ đảm bảo sự liền mạch cũng như yên tĩnh cho tuyến phố

3.2 Tiếp cận nhiệm vụ

3.2.1 Quan điểm về con người và xã hội

Con người - xã hội phát triển theo 2 đường xoắn ốc, lặp lại nhưng luôn luôn phát triển hướng lên.

Mối tương quan:

- Cá thể đến cộng đồng
- Phát triển song song
- Tương hỗ và phản chiếu
- Chu trình lặp đi, lặp lại
- Không ngừng phát triển hướng lên

3.2.2 Quan điểm về môi trường sống

Con người - tự nhiên, xã hội phát triển liên quan chặt chẽ đến nhau, ảnh hưởng lẫn nhau, tác động lẫn nhau. Đây là 3 yếu tố chính của mô hình phát triển bền vững. Vì vậy, phương án thiết kế cần đặc biệt chú ý đến cả 3 vấn đề trên, nhất là mối liên hệ giữa chúng với nhau.

3.3 Ý tưởng thiết kế

Xuất phát từ tương quan giữa con người – xã hội, công trình xây dựng theo mô hình phát triển 2 hướng.

- Đường xoắn ốc thể hiện sự phát triển trong mặt bằng, từ nhỏ đến lớn, từ ít đến nhiều, từ cá nhân đến tập thể
- Đường xoắn ốc thể hiện sự phát triển theo phương đứng thể hiện cho sự phát triển liên tục có kế thừa và phát huy
- Tạo ra sự phản chiếu giữa cá nhân và tổng thể trong sự thể hiện độ đặc rỗng của các khối công trình (khối đặc: 2 khối trung cư, khối rỗng (phản chiếu): khối văn

phòng) tạo nên một đường xoắn ốc ảo trong bóng phản chiếu của khối trung cư lên toà nhà văn phòng

3.4 Triển khai thực hiện

3.4.1 Thiết kế tổng mặt bằng

- Khối siêu thị: (3 tầng) chạy theo đường xoắn ốc liên kết các khối chung cư, cao ốc văn phòng với nhau thành một tổng thể thống nhất dưới một nền tảng chung. Tạo ra một không gian thương mại chung, rộng lớn ở phía dưới.
- Các khối nhà cao tầng: phát triển tuần tự theo chiều cao - giải pháp đưa ra là giạt cấp. Các tầng trên cùng là các không gian trống rộng lớn.
- Cây xanh, quảng trường được bố trí trên mái khối siêu thị, có một đường dốc đi thẳng từ dưới đất lên. Giải pháp này mang đến đặc tính vừa đóng, vừa mở, nhằm tăng tính độc lập cho cây xanh quảng trường riêng của toàn khu, tránh xa được sự ồn ào, bụi bặm của tuyến đường sầm uất.
- Các khối dịch vụ công cộng như nhà hàng, nhà trẻ ... được đưa lên trên tầng 4 (trên mái siêu thị) tăng điểm tiếp cận với thiên nhiên, thuận lợi cho sức khoẻ và thư giãn...

3.4.2 Thông gió

Các khối chung cư bố trí ở hướng đón gió. Được thiết kế sao cho gió có thể chạy xuyên qua công trình, trong lõi cứng.

3.4.3 Chiều sáng và năng lượng

- Khối văn phòng và siêu thị sử dụng chủ yếu năng lượng nhân tạo.
- Giải pháp chống nắng: sử dụng các tấm chống nắng, các panel chống nắng ở phía Tây của toà nhà văn phòng, giải pháp đưa ra đối với khối chung cư là tạo ra nhiều ban công lôgia, tránh nắng, tạo thêm cây xanh cho không gian ở.

3.4.4 Chi tiết các khu chức năng

Khối siêu thị:

- Tổng diện tích sàn: 23300 m²

- Bao gồm
 - ◆ Tầng 1: Toàn bộ diện tích: 12 000 m², dùng để cho thuê mặt bằng diện tích các gian hàng kinh doanh
 - ◆ Đại sảnh lớn, thông 3 tầng là nơi nghỉ ngơi, giải khát trong hoặc sau khi mua sắm: 2250 m²
 - ◆ Thang cuốn máy (2 khối) từ tầng 1 lên tầng 2: 360 m²
 - ◆ Tầng 2: Siêu thị: 8000m²
 - ◆ Tầng 3: Siêu thị: 4000m²

Khối văn phòng:

- 33 tầng
- Diện tích tầng điển hình: 3480m²
- Chiều cao tầng: 4.5 m

Khối chung cư:

- Mỗi khối chung cư có một bể bơi trên mái
- Chung cư C1: 26 tầng
 - ◆ Diện tích mỗi tầng: 1187 m²
- Chung cư C2: 34 tầng
 - ◆ Diện tích mỗi tầng: 1260 m²
- Tỷ lệ các căn hộ:
 - ◆ Căn hộ 2 phòng ngủ: 16%
 - ◆ Căn hộ 3 phòng ngủ: 56%
 - ◆ Căn hộ 4 phòng ngủ: 25%
 - ◆ Căn hộ VIP I: 2%
 - ◆ Căn hộ VIP II: 1%
- Chi tiết từng căn hộ:
 - ◆ Căn hộ 2 phòng ngủ:
 - Tổng diện tích 146 m²

- Phòng khách: 25 m²
- Bếp + ăn: 34 m²
- Phòng ngủ I: 1WC + ngủ: 24 m²
- Phòng ngủ II: 18 m²
- Phòng người giúp việc: 8 m²
- WC: 6 m²
- Ban công logia: 30 m²
- ◆ Căn hộ 3 phòng ngủ: (1 căn hộ 2 lầu)
 - Tổng diện tích 251 m²
 - Phòng khách: 36 m²
 - Bếp + ăn: 34 m²
 - Phòng ngủ I: 1WC + ngủ: 24 m²
 - Phòng ngủ II: 1WC + ngủ: 24 m²
 - Phòng ngủ III: 1WC + ngủ: 21 m²
 - Phòng người giúp việc: 8 m²
 - 2 WC: 14 m²
 - Diện tích thang: 4.5 m²
 - Ban công logia: 40 m²
 - Phòng giải trí: 18 m²
 - Sinh hoạt chung: 20 m²
 - Phòng thờ: 8 m²
- ◆ Căn hộ 4 phòng ngủ: (1 căn hộ 2 lầu)
 - Tổng diện tích 272 m²
 - Phòng khách: 36 m²
 - Bếp + ăn: 34 m²
 - Phòng ngủ I: 1WC + ngủ: 24 m²
- Phòng ngủ II: 1WC + ngủ: 24 m²
- Phòng ngủ III: 1WC + ngủ: 21 m²
- Phòng người giúp việc: 8 m²
- 2 WC: 14 m²
- Cầu thang: 4.5 m²
- Ban công logia: 40 m²
- Phòng giải trí: 18 m²
- Sinh hoạt chung: 20 m²
- Phòng thờ: 8 m²
- ◆ Căn hộ VIP I phòng ngủ: (1 căn hộ 2 lầu, 4 phòng ngủ)
 - Tổng diện tích 331 m²
 - Phòng khách: 36 m²
 - Bếp + ăn: 34 m²
 - Phòng ngủ I: 1WC + ngủ: 24 m²
 - Phòng ngủ II: 1WC + ngủ: 24 m²
 - Phòng ngủ III: 1WC + ngủ: 21 m²
 - Phòng người giúp việc: 8 m²
 - 2 WC: 14 m²
 - Diện tích thang: 4.5 m²
 - Ban công logia: 120 m²
 - Phòng giải trí: 18 m²
 - Sinh hoạt chung: 20 m²
 - Phòng thờ: 8 m²

4 Chỉ tiêu kỹ thuật

$$D > \frac{l_0}{12.5}$$

4.1 Chọn kích thước dầm

Chiều cao tiết diện dầm chọn theo nhịp $h = \frac{1}{m_d} l_d$

Trong đó l_d : là nhịp dầm đang xét

$$m_d = 8 \div 12$$

Bề rộng tiết diện hợp lý khi tỷ số $b = (0,3 - 0,5)h$

Với nhịp $l_d = 9,6$ m thì $h = \left[\frac{1}{12} \div \frac{1}{8} \right] \times 9,6 = (0,8 \div 1,2)m$

Chọn sơ bộ $h = 80\text{cm}$, $b = (0,3 - 0,5)h = 40\text{cm}$

4.2 Chọn kích thước bản sàn

Xét ô bản có kích thước $l_1 \times l_2 = 9,6 \times 10,8\text{m}$

$$\text{Tỷ số } \frac{l_2}{l_1} = \frac{10,8}{9,6} = 1,1 < 2$$

Ô bản làm việc theo hai phương, tiến hành tính toán theo sơ đồ bản kê bốn cạnh.

Xác định sơ bộ chiều dày của ô sàn:

$$hb = \frac{D}{m} \times l_1$$

Trong đó l_1 là cạnh ngắn ô bản

$$M = 40 \div 45 \text{ cho bản kê 4 cạnh liên tục, chọn } m=45$$

$$D = 0,8 \div 1,4 \text{ phụ thuộc vào tải trọng, chọn } D = 1,1$$

$$hb = \frac{1,1}{4,5} \times 9,6 = 0,22(m)$$

Vậy chọn chiều dày của bản sàn là 220cm

4.3 Chọn kích thước tiết diện cột

Diện tích tiết diện ngang của cột xác định sơ bộ theo công thức:

Với l_0 là chiều cao tính toán $l_0=0,7h$ với h là chiều cao của tầng

Với $h=6\text{m}$ thì $l_0=4,2\text{m}$ và $D > 0,35\text{m}$

Chọn tiết diện cột $C1=1\text{m}$

$$C2=0,8\text{m}$$

$$C3=0,6\text{m}$$

5 Kết luận

Giải pháp mà đồ án đưa ra hy vọng sẽ góp phần nào đấy cải thiện nhận thức của mọi người về những khu đô thị, tạo nên một phong cách sống mới, một tiện nghi sinh hoạt mới, mang đến những cảm nhận và những giá trị thực tiễn.

PHỤ LỤC

THIẾT KẾ KHU PHỨC HỢP THĂNG LONG 7 - BÌNH THẠCH - THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CÔNG TRÌNH

THĂNG LONG 7

LÀ MỘT TỔ HỢP CÔNG TRÌNH QUY MÔ LỚN GỒM CHUNG CƯ CAO CẤP - VĂN PHÒNG CAO CẤP - SIÊU THỊ DỊCH VỤ... CHUNG CƯ CAO CẤP: VỚI CÁC CĂN HỘ 2 LẦU VÀ MỘT SỐ CĂN HỘ ĐẶC BIỆT "BIỆT THỰ TRÊN KHÔNG". MỘT KHỐI CHUNG CƯ CÓ MỘT BỀ BỐI TRÊN MẶT PHỤC VỤ.

MỘT KHÔNG GIAN Ở TIỆN NGHI

VĂN PHÒNG CAO CẤP: THỂ HIỆN MỘT XÃ HỘI HIỆN ĐẠI VÀ LIÊN TỤC PHÁT TRIỂN.

MỘT KHÔNG GIAN LÀM VIỆC HIỆU QUẢ

DỊCH VỤ: MỘT TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI MUA SẮM LỚN ĐÁP ỨNG MỌI CHUNG LOẠI HÀNG HOÀ THUẬN TIỆN CHO MỘT CUỘC SỐNG NĂNG ĐỘNG HIỆN ĐẠI

MỘT KHÔNG GIAN PHỤC VỤ HOẠT ĐỘNG CUỘC SỐNG

TIỆN ÍCH CÔNG CỘNG PHONG PHÚ ĐA DẠNG

KHÔNG GIAN MỞ ĐƯA CON NGƯỜI ĐẾN GẦN NHAU HƠN.

MỘT KHÔNG GIAN KẾT NỐI QUÁ KHỨ VÀ TƯƠNG LAI



TRÍCH BẢN ĐỒ QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT 1:20000 KHU ĐÀN CỬ VÁN THẠNH-BÌNH THẠCH- TP HỒ CHÍ MINH (VIỆN QUY HOẠCH XÂY DỰNG TP HỒ CHÍ MINH 1998)

VỊ TRÍ:

CÔNG TRÌNH TOA LAC TRÊN ĐẠI LỘ NGUYỄN HỮU CẢNH GIAO VỚI ĐƯỜNG NGÔ TẤT TỐ MỞ RỘNG Ở PHÍA BẮC, PHÍA TÂY TIẾP GIÁP VỚI NỘI BỘ KHU ĐÔ THỊ QUA TUYẾN ĐƯỜNG ĐI ĐÓ PHÍA NAM LÀ NÚT GIAO THÔNG ĐAU CẦU VƯỢT THỦ THIÊM NƠI THỦ THIÊM VỚI TRUNG TÂM QUẬN MỘT

VỊ THỊ KHU ĐÔ THỊ XÂY DỰNG

TIẾP CẬN VỊ TRÍ THIẾT KẾ CÔNG TRÌNH

ĐI CẦU SÀI GÒN SANG THỦ THIÊM (10 PHÚT CHẠY XE)

ĐI NỘI BỘ KHU ĐÔ THỊ

ĐI TRUNG TÂM THỦ THIÊM (10 PHÚT CHẠY XE)

ĐI TRUNG TÂM QUẬN 1 (10 PHÚT CHẠY XE)

ĐI CÔNG VIÊN ĐÀ CẦU SÀI GÒN (10 PHÚT ĐI ĐÓ)

ĐI SÔNG SÀI GÒN (10 PHÚT ĐI ĐÓ)

ĐI LÂM VƯỜN SINH THÁI THỦ THIÊM (10 PHÚT ĐI ĐÓ)

THUẬN LỢI TIẾP CẬN GIAO THÔNG

HƯỚNG TIẾP CẬN KHÔNG GIAN TRỐNG

HƯỚNG GIÓ CHÍNH CÔNG TRÌNH

HƯỚNG VÀO CHUNG CƯ (ĐƯỜNG PHỐ)

GIÓ MÙA TÂY-TÂY NAM (THÁNG 6-10 V 3.6m/s)

HƯỚNG VÀO SIÊU THỊ (TIẾP CẬN BÊN LỀ)

HƯỚNG VÀO VĂN PHÒNG (TIẾP CẬN BÊN LỀ)

GIÓ PHỐN NAM-ĐÔNG NAM (THÁNG 11-5 V 3.5m/s)

CƠ SỞ BỐ ƯU TIÊN TRÍ CÁC CÔNG TRÌNH

TIẾP CẬN NHIỆM VỤ:

TƯƠNG QUAN: CON NGƯỜI - XÃ HỘI CÁ NHÂN ĐẾN CỘNG ĐỒNG PHÁT TRIỂN SONG SONG TƯƠNG TÁC PHÂN CHIỀU NHAU CHU TRÌNH LẬP ĐI LẬP LẠI KHÔNG NGỪNG PHÁT TRIỂN LÊN

TƯỢNG TỔ HỢP HÌNH KHỐI



PHÁT TRIỂN VỒ HẠN

KHÔNG GIAN TRỐNG

PHỐI CẢNH TỔNG THỂ PHƯƠNG AN CHỌN

- 1- CHUNG CƯ (126 TẦNG)
- 2- NHÀ TRỆ
- 3- CHUNG CƯ (314 TẦNG)
- 4- KHU GIẢI KHÁT
- 5- CAO ỐC VĂN PHÒNG (33 TẦNG)
- 6- SIÊU THỊ

PHƯƠNG ÁN SỐ SÁNH

PHƯƠNG ÁN CHỌN

- ƯU ĐIỂM: HÌNH KHỐI PHÁT TRIỂN HƯỚNG TÂM CHIAY ĐẸN LÊN CAO

- ƯU ĐIỂM: HÌNH KHỐI CÔNG TRÌNH PHÁT TRIỂN THEO HAI HƯỚNG LIỆN TỤC THIC Ở MỘT ĐƯỜNG, KHAY ỐC TỖ CHIEU LỚN VÀO HỘP TỖ, LƯỜNG MUAUỒI LƯỜNG KẾ TRƯỚC TIÊN

LIÊN KẾT HƯỚNG GIÓ CHIA TỐT VỀ CHIỀU CAO

PHONG CÁCH CẢNH QUAN SINH ĐỘNG, VỮA ĐÔNG VỮA MỎ NHƯỢC ĐIỂM

KHỐI TÍCH CÔNG TRÌNH LỚN

MẶT BẰNG TỔNG THỂ PHƯƠNG AN CHỌN

PHỐI CẢNH TỔNG THỂ PHƯƠNG ÁN SỐ SÁNH

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG	ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ KHÓA 46KD (2001-2006)
KHOA KIẾN TRÚC	THIẾT KẾ KHU PHỨC HỢP THĂNG LONG 7
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 2	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 3	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 4	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 5	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 6	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 7	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 8	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 9	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 10	TRẦN VĂN AN

- CÁC CHỈ TIÊU:
- DIỆN TÍCH KHU ĐẤT: 29870 M²
 - MẬT ĐỘ XÂY DỰNG: 35 %
 - TẦNG CAO TRUNG BÌNH: 23 TẦNG
 - CHỈ GIỚI XÂY DỰNG: 8M
 - TỔNG DIỆN TÍCH SÀN: 814027 M²
 - DÂN SỐ: 13000 NGƯỜI

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG	ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP KIẾN TRÚC SƯ KHÓA 46KD (2001-2006)
KHOA KIẾN TRÚC	THIẾT KẾ KHU PHỨC HỢP THĂNG LONG 7
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 2	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 3	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 4	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 5	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 6	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 7	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 8	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 9	TRẦN VĂN AN
GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 10	TRẦN VĂN AN



TIỂU CẢNH LỐI VÀO KHU CHUNG CƯ



TIỂU CẢNH LỐI VÀO KHU VĂN PHÒNG



TIỂU CẢNH LỐI VÀO CHÍNH SIÊU THỊ



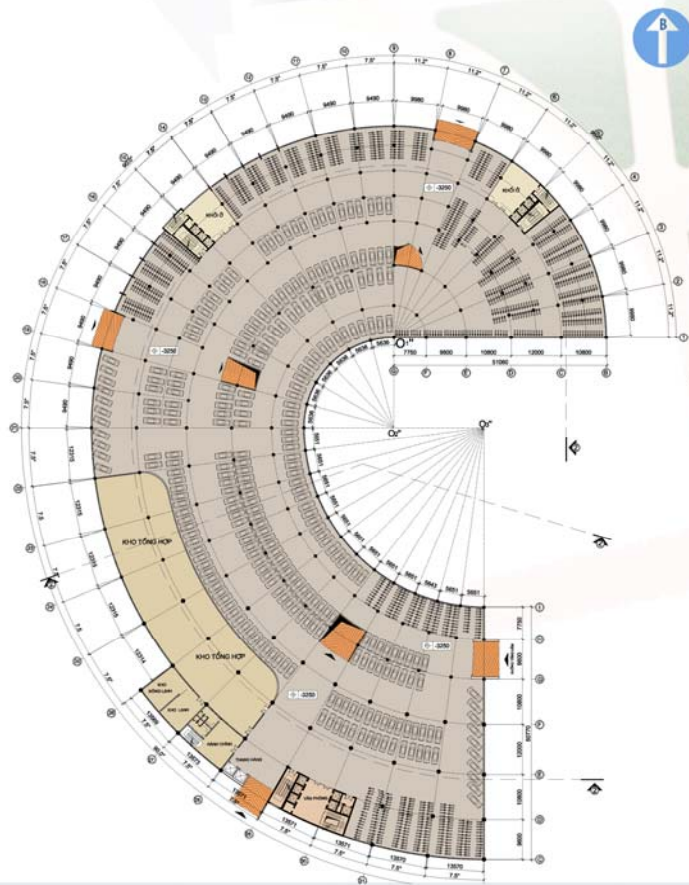
PHỐI CẢNH TỔNG THỂ

QUAN ĐIỂM THIẾT KẾ TỔNG MẶT BẰNG

THIẾT KẾ TỔNG MẶT BẰNG DÀNH NHIỀU KHÔNG GIAN CHO CÂY DIỆN TÍCH CÂY XANH, KIẾN TRÚC NHỎ GIẢI PHÁP ĐƯA KHÔNG GIAN CÂY XANH CHUNG CỦA TOÀN BỘ KHU PHỨC HỢP LÊN MẶT CỦA KHỐI SIÊU THỊ VÀ TẠO NÊN MỘT KHÔNG GIAN RỘNG LỚN PHÍA DƯỚI ĐÁNH CHO THƯƠNG MẠI VÀ TĂNG DIỆN TÍCH CÂY XANH CHO TOÀN KHU.

TẠO NÊN MỘT KHÔNG GIAN SINH HOẠT CÔNG ĐỒNG VÀ ĐỒNG VỮA MỠ AN TOÀN TRÁNH XA ĐƯỢC ĐẠI LỘ LỚN SẤM UẤT, NÓNG NHIỆT, BỤI BÀM.

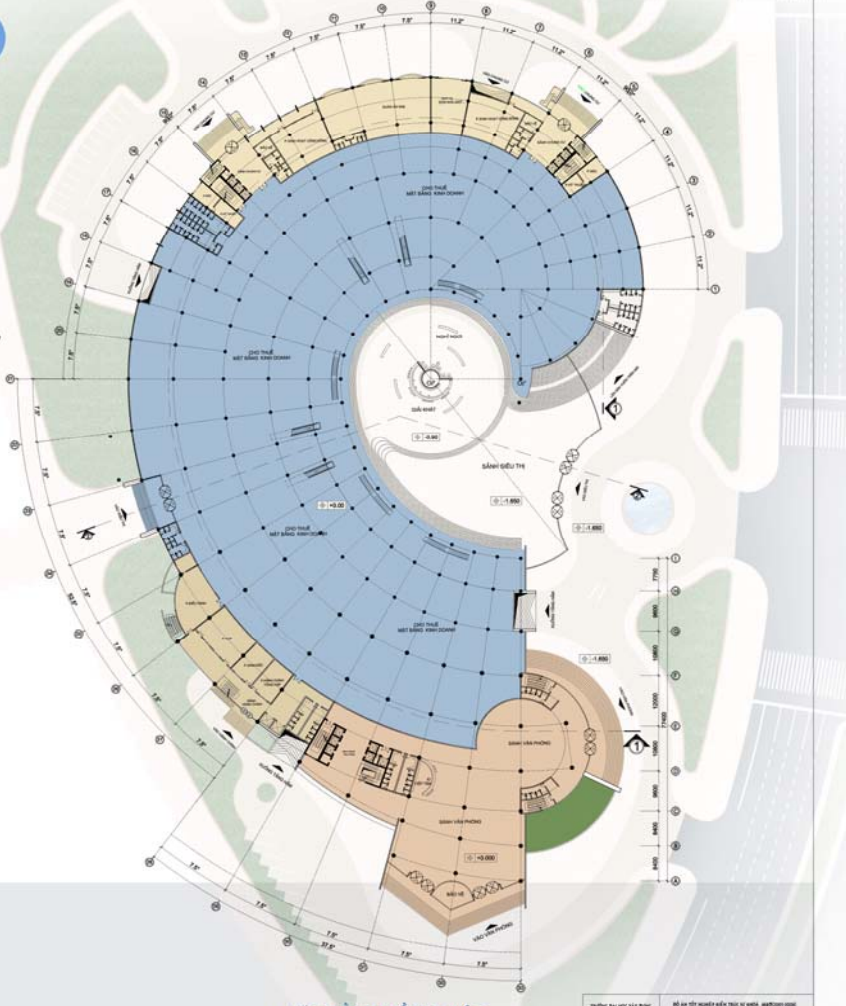
THƯỜNG BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN	KHÓA KIẾN TRÚC
HỒ SƠ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ KHU PHỤC HỢP THƯƠNG MẠI
CHỖ TÊN MÔ HÌNH	TRUYỀN THÔNG
CHỖ TÊN MÔ HÌNH	CHỖ TÊN MÔ HÌNH



MẶT BẰNG TẦNG HẦM CỐT -3250

TỶ LỆ 1:350

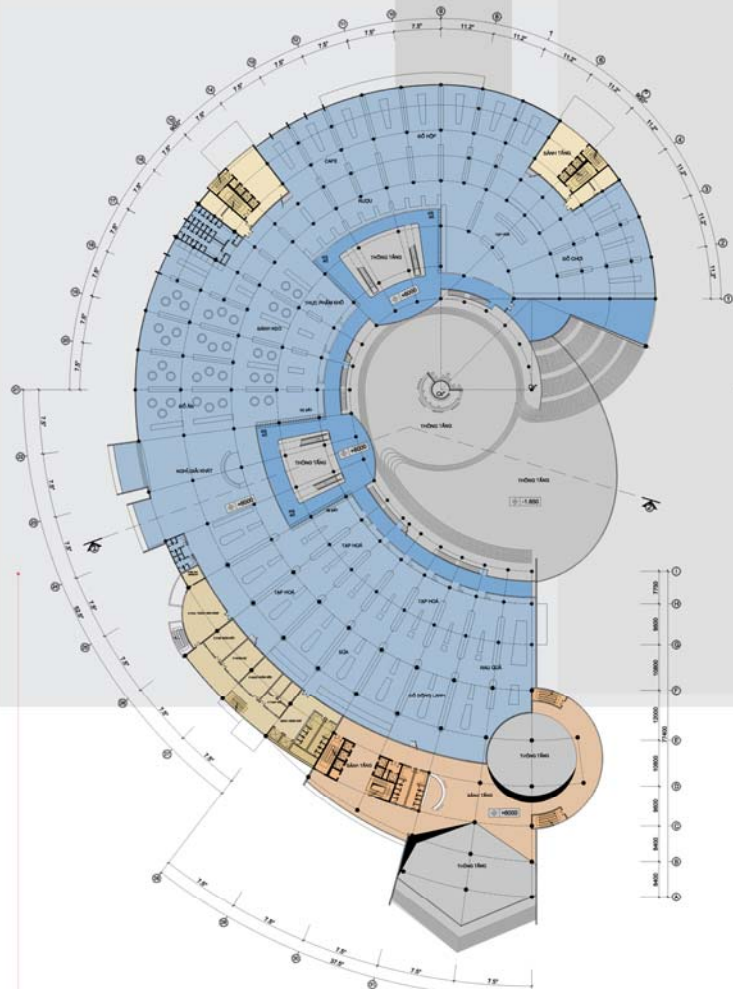
TỔNG DIỆN TÍCH 2 TẦNG HẦM: 18000 M²
SỨC CHỨA: 100M² CHO 5 XE ÔTÔ.



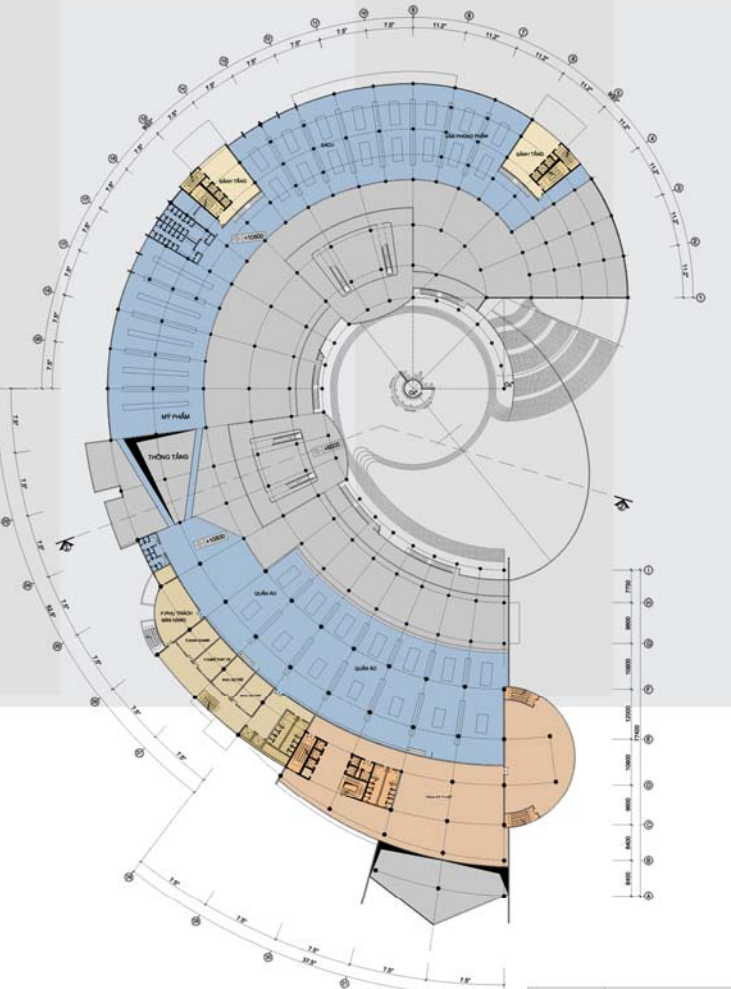
MẶT BẰNG TẦNG MỘT

TỶ LỆ 1:350

THƯỜNG BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN	KHÓA KIẾN TRÚC
HỒ SƠ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ KHU PHỤC HỢP THƯƠNG MẠI
CHỖ TÊN MÔ HÌNH	TRUYỀN THÔNG
CHỖ TÊN MÔ HÌNH	CHỖ TÊN MÔ HÌNH



MẶT BẰNG TẦNG 2
TỶ LỆ 1:350



MẶT BẰNG TẦNG 2
TỶ LỆ 1:350

THƯỜNG BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN: KỶ ANH VIỆT MARCH 2013
 KHOA KIẾN TRÚC: THIẾT KẾ KHU PHỤC HỢP THƯƠNG LÔNG 7
 QUẬN THỜI MỸ LẬP QUẬN 7
 CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN MỸ ANH
 SỐ QUÂN QUẢN LÝ: 05



TIỂU CẢNH LỐI VÀO SIÊU THỊ TỪ ĐƯỜNG ĐI BỘ



TIỂU CẢNH LỐI LÊN VƯỜN TRÊN Mái



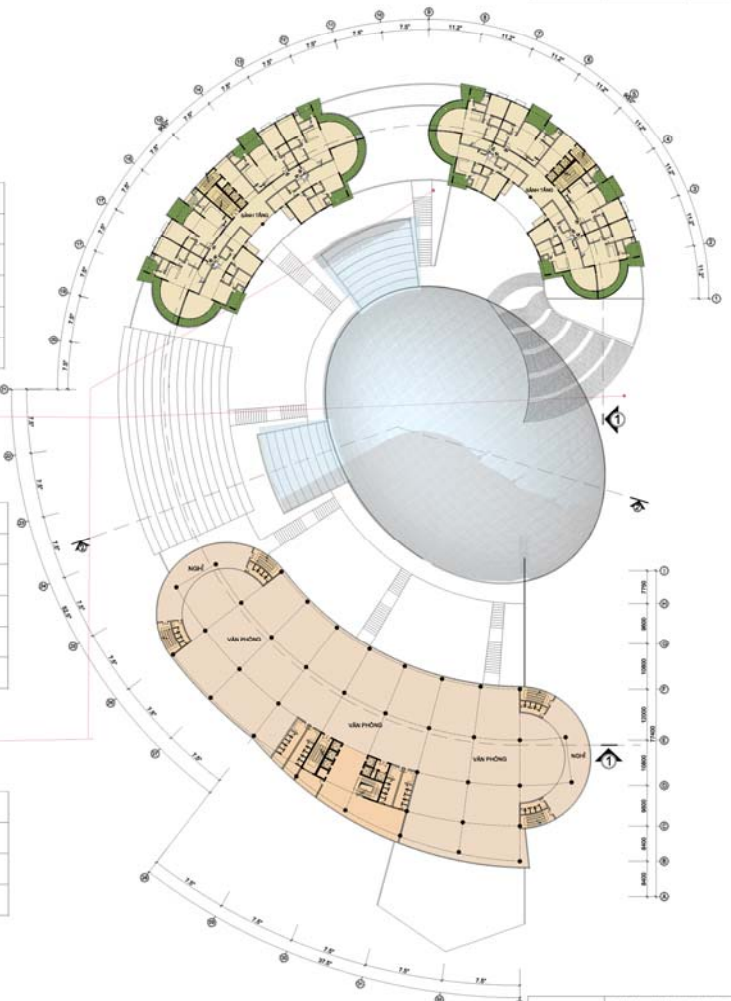
TIỂU CẢNH VƯỜN Mái NHÌN TỪ CHUNG CƯ

CÁC THÔNG SỐ CHUNG

CHUNG CƯ C1	
DIỆN TÍCH	1187 M2
SỐ TẦNG	26 TẦNG
TẦNG CAO	3,3 M
SỐ CĂN HỘ	69
SỐ CĂN HỘ/2LẦU	6

CHUNG CƯ C2	
SỐ TẦNG	24 TẦNG
TẦNG CAO	3,3 M
SỐ CĂN HỘ	99
SỐ CĂN HỘ/2LẦU	6

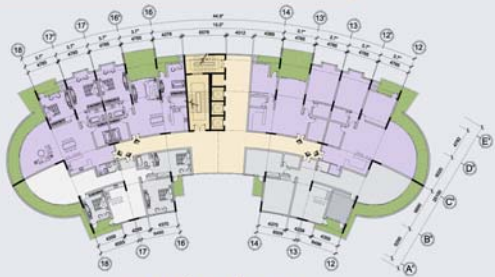
CAO ỐC VĂN PHÒNG	
DIỆN TÍCH	3480 M2
SỐ TẦNG	33 TẦNG
TẦNG CAO	4,5 M



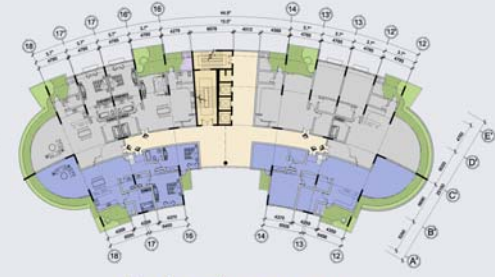
MẶT BẰNG TẦNG ĐIỂN HÌNH
TỶ LỆ 1:350

THƯỜNG BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN: KỶ ANH VIỆT MARCH 2013
 KHOA KIẾN TRÚC: THIẾT KẾ KHU PHỤC HỢP THƯƠNG LÔNG 7
 QUẬN THỜI MỸ LẬP QUẬN 7
 CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN MỸ ANH
 SỐ QUÂN QUẢN LÝ: 06

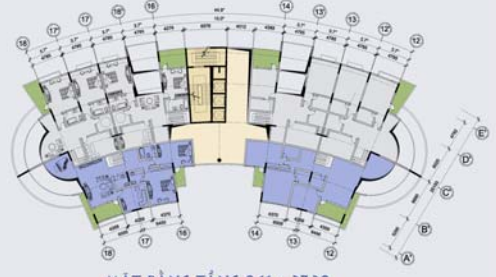
MẶT BẰNG CHUNG CƯ C2



MẶT BẰNG TẦNG 5,6,7



MẶT BẰNG TẦNG 8,10,26,28



MẶT BẰNG TẦNG 9,11,27,29



MẶT BẰNG TẦNG 30



MẶT BẰNG TẦNG 31

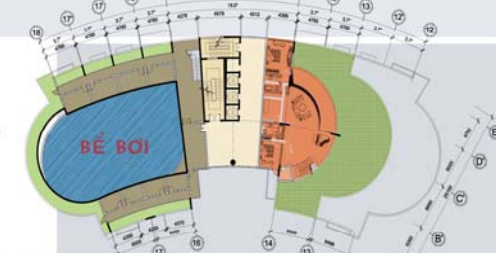
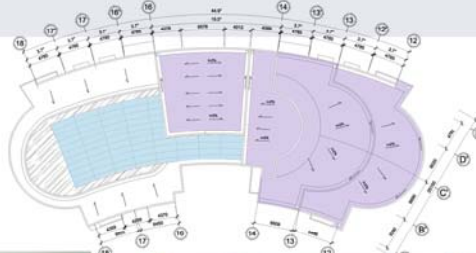


MẶT BẰNG TẦNG 32

KÝ HIỆU:

BẢNG THỐNG KÊ

LOẠI CĂN HỘ	SỐ LƯỢNG	(%)
CĂN HỘ 2 PHÒNG NGỦ	14	56
CĂN HỘ 3 PHÒNG NGỦ	53	56
CĂN HỘ 4 PHÒNG NGỦ	23	25
CĂN HỘ VIP LOẠI I	2	2
CĂN HỘ VIP LOẠI II	1	1
TỔNG SỐ	93	100

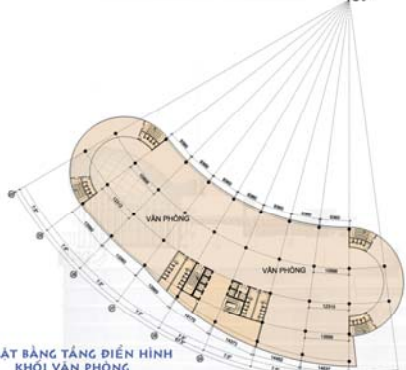


MẶT BẰNG TẦNG 33

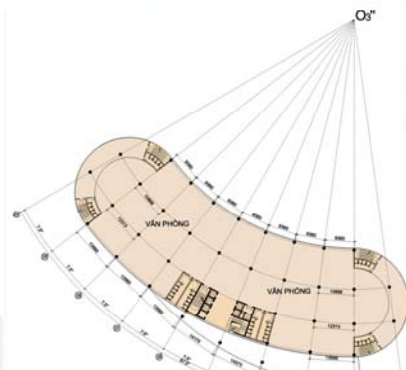
ĐỀ XUẤT NỘI THẤT:



THIẾT KẾ NỘI THẤT: **07**



MẶT BẰNG TẦNG ĐIỂN HÌNH KHỐI VĂN PHÒNG



MẶT BẰNG TẦNG ĐIỂN HÌNH KHỐI VĂN PHÒNG

THAM KHẢO NỘI THẤT VĂN PHÒNG
(CÔNG TY BRITISH AMERICAN VIET NAM)



SẢNH ĐÓN TIẾP



PHÒNG LÀM VIỆC LỚN

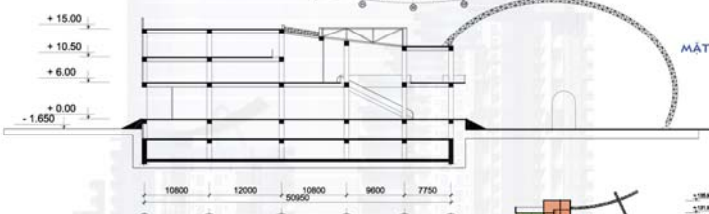


PHÒNG HỌP



PHÒNG GIÁM ĐỐC

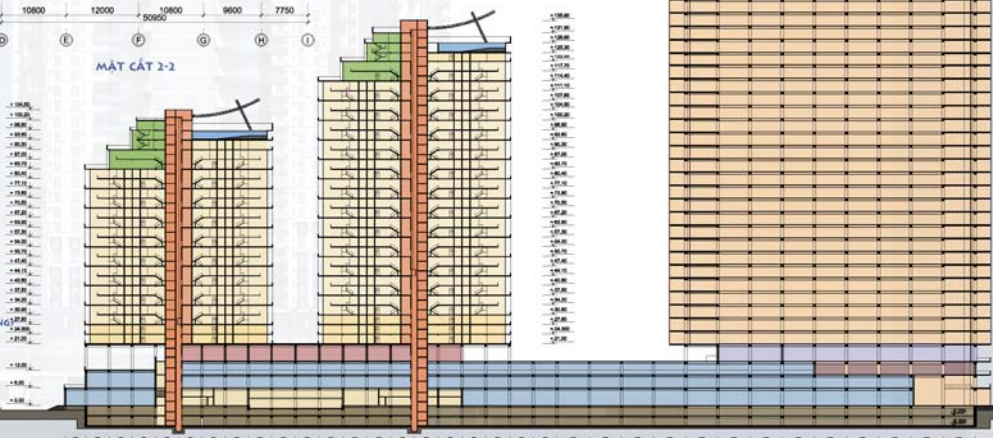
THIẾT KẾ NỘI THẤT: **08**



MẶT CẮT 2-2

KÝ HIỆU:

- TẦNG HẦM
- KHỐI SIÊU THỊ 0 TẦNG
- TẦNG KỸ THUẬT
- KHỐI VĂN PHÒNG
- GIAO THÔNG ĐỨNG
- KHỐI NHÀ Ở
- VỊ TRÍ CĂN HỘ VIP



MẶT CẮT KHAI TRIỂN 1-1
TỶ LỆ 1:300

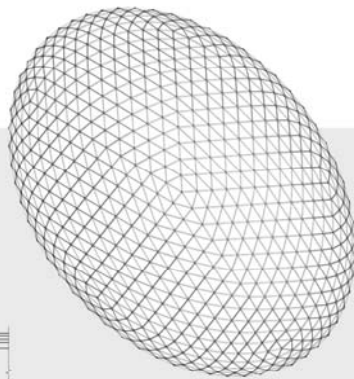


MẶT ĐẺNG HƯỞNG BẮC

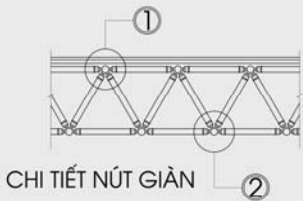


MẶT ĐẺNG HƯỞNG TÂY

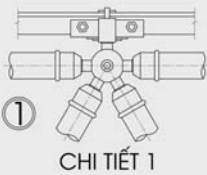
THƯỜNG BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN	KẾ HOẠCH KIẾN TRÚC VÀ THIẾT KẾ NỘI THẤT
KHOA KIẾN TRÚC	THIẾT KẾ KHU PHỤC HỢP THƯƠNG LỊCH 7
CHUYÊN MÔN: KIẾN TRÚC	THUYẾT KẾ: QUỲC ANH
CHUYÊN MÔN: NỘI THẤT	THUYẾT KẾ: NGUYỄN THỊ
CHUYÊN MÔN: MÔI TRƯỜNG	CHUYÊN MÔN: MÔI TRƯỜNG



MẶT BẰNG GIÀN THÉP KHỐI ELIP



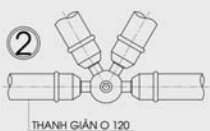
CHI TIẾT NÚT GIÀN



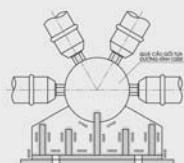
CHI TIẾT 1



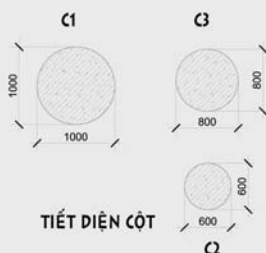
NỐI CỘN THÉP VỚI THANH DẪN Ø 120



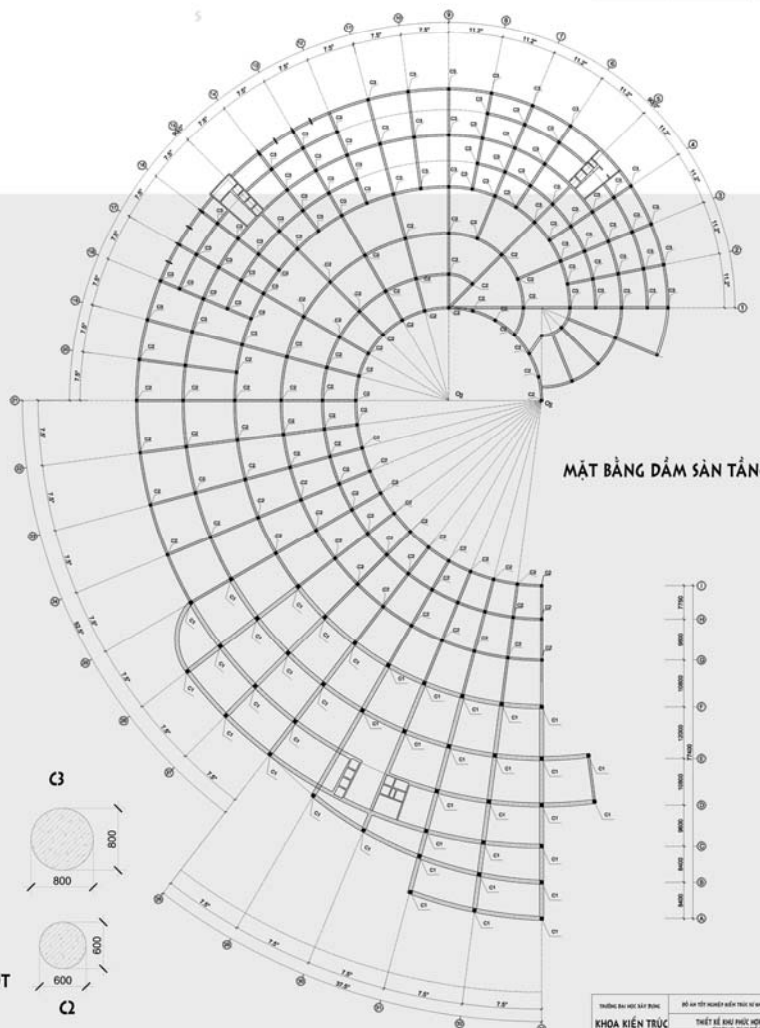
CHI TIẾT 3 LIÊN KẾT THANH GIÀN VÀO QUÁ CẦU LỚP DƯỚI



LIÊN KẾT THEO PHƯƠNG ĐÚNG



TIẾT DIỆN CỘT



MẶT BẰNG DẪM SÀN TẦNG I

THƯỜNG BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN	KẾ HOẠCH KIẾN TRÚC VÀ THIẾT KẾ NỘI THẤT
KHOA KIẾN TRÚC	THIẾT KẾ KHU PHỤC HỢP THƯƠNG LỊCH 7
CHUYÊN MÔN: KIẾN TRÚC	THUYẾT KẾ: QUỲC ANH
CHUYÊN MÔN: NỘI THẤT	THUYẾT KẾ: NGUYỄN THỊ
CHUYÊN MÔN: MÔI TRƯỜNG	CHUYÊN MÔN: MÔI TRƯỜNG



MẶT ĐỨNG HƯỚNG ĐÔNG



MẶT ĐỨNG HƯỚNG NAM

Thường Dao Hiệp Xây Dựng	KHOA KIẾN TRÚC	06 An Yên 1/2, Phường 3, Quận Thủ Đức, TP. HCM	09
Thiết kế kiến trúc	THIẾT KẾ KHU PHỤC HỢP THƯƠNG LỢNG 7	06 An Yên 1/2, Phường 3, Quận Thủ Đức, TP. HCM	
Chủ đầu tư	Chủ đầu tư	Chủ đầu tư	
Đơn vị thi công	Đơn vị thi công	Đơn vị thi công	
Đơn vị tư vấn	Đơn vị tư vấn	Đơn vị tư vấn	



TIỂU CẢNH LỐI VÀO VĂN PHÒNG



TIỂU CẢNH NHÌN TỪ NHÀ HÀNG



LỐI VÀO SIÊU THỊ

PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH



Thường Dao Hiệp Xây Dựng	KHOA KIẾN TRÚC	06 An Yên 1/2, Phường 3, Quận Thủ Đức, TP. HCM	10
Thiết kế kiến trúc	THIẾT KẾ KHU PHỤC HỢP THƯƠNG LỢNG 7	06 An Yên 1/2, Phường 3, Quận Thủ Đức, TP. HCM	
Chủ đầu tư	Chủ đầu tư	Chủ đầu tư	
Đơn vị thi công	Đơn vị thi công	Đơn vị thi công	
Đơn vị tư vấn	Đơn vị tư vấn	Đơn vị tư vấn	