

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



ISO 9001 - 2008

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP
NGÀNH KIẾN TRÚC**

ĐỀ TÀI: TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI VÀ VĂN PHÒNG CHO THUÊ PG

Giáo viên hướng dẫn: ThS.KTS. Chu Anh Tú

Sinh viên thực hiện : Nguyễn Thanh Thủy

MSV : 1112109007

Lớp : XD1502K

Hải Phòng 2017

**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 : Nguyễn Thanh Thủy
Người hướng dẫn: ThS. KTS. Chu Anh Tú

HẢI PHÒNG - 2017

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

**TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI VÀ VĂN PHÒNG CHO
THUÊ PG**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP HỆ ĐẠI HỌC CHÍNH QUY
NGÀNH KIẾN TRÚC**

Sinh viên : Nguyễn Thanh Thủy
Người hướng dẫn: ThS. KTS. Chu Anh Tú

HẢI PHÒNG - 2017

LỜI CẢM ƠN

Kính thưa các thầy cô giáo!

Trong quá trình 5 năm học tại trường đại học Dõn Lập Hải Phũng, sự nhiệt tình giảng dạy của các thầy cô trong trường đã giúp em tích lũy được nhiều kiến thức trong ngành học của mình, cũng như những kiến thức cần thiết để phục vụ cho đề án tốt nghiệp, giúp em kết thúc khoá đào tạo tại trường với đề tài “ TTTM, văn phũng cho thuờ PG”.

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến các thầy cô đã giúp đỡ và dìu dắt em trong suốt quá trình học tập và rèn luyện tại trường. Đặc biệt em xin gửi lời cảm ơn chân thành tới cụ giáo :

Ths. Kts. CHU ANH TỨ

Các thầy đã tận tình giúp đỡ , chỉ bảo em trong suốt quá trình thực hiện đề án tốt nghiệp.

Do còn nhiều hạn chế về kiến thức, hiểu biết nên trong đề án tốt nghiệp này không thể tránh khỏi những thiếu sót, em kính mong nhận được sự thông cảm và ý kiến đóng góp quý báu của các thầy giáo, cô giáo để em có thể hoàn thiện đề án đồng thời củng cố kiến thức trước khi ra trường.

Em xin chân thành cảm ơn!

MỤC LỤC

PHẦN 1 : PHẦN MỞ ĐẦU	11
1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	11
2. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI	12
3. VỊ TRÍ, VAI TRÒ CỦA TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, VĂN PHÒNG TRONG ĐỜI SỐNG XÃ HỘI	12
4. CÔNG TRÌNH THAM KHẢO	13
LOTTE CENTER HÀ NỘI	14
PHẦN 2 : NỘI DUNG	15
1. VỊ TRÍ, RANH GIỚI, HIỆN TRẠNG VÀ CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG	15
2. KHÍ HẬU	16
3. QUY MÔ CÔNG TRÌNH	17
PHẦN 3 : GIẢI PHÁP THIẾT KẾ	18
1. Ý TƯỞNG THIẾT KẾ	18
2. THIẾT KẾ TỔNG MẶT BẰNG	18
3. GIẢI PHÁP KIẾN TRÚC	19
4. CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT	19
PHẦN 4 : BẢN VẼ	21

PHẦN 1 : PHẦN MỞ ĐẦU

1. GIỚI THIỆU CHUNG 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 20035' đến 210 01' vĩ độ Bắc, và từ 106029' đến 107005' 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 125km, 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 km², dân số 1.837.3 ngàn người (tính đến 01/04/2009), mật độ dân số trung bình của thành phố là 1.218,78 người/km², vào loại trung bình so với các tỉnh đồng bằng sông Hồng.

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.

Chính vì vậy trong chiến lược phát triển kinh tế – xã hội vùng châu thổ sông Hồng, Hải Phòng được xác định là một cực tăng trưởng của vùng kinh tế động lực phía Bắc (Hà Nội – Hải Phòng – Quảng Ninh); là Trung tâm kinh tế - khoa học - kỹ thuật tổng hợp của Vùng duyên hải Bắc Bộ và là một trong những trung tâm phát triển của Vùng Kinh tế trọng điểm Bắc Bộ và cả nước. (Quyết định 1448 /QĐ-TTg ngày 16/9/2009 của Thủ tướng Chính phủ).

Hải Phòng ngày nay là thành phố trực thuộc Trung ương - là đô thị loại 1 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 (Thủy 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).

2. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI

Trong các hoạt động nhận nhiệm trên nhiều lĩnh vực như kinh tế, du lịch... ở nước ta vài năm trở lại đây đã được sự hỗ trợ tích cực của chính phủ, cùng với việc gia nhập WTO, mở thêm nhiều đường bay quốc tế đến Việt Nam, những hội nghị Quốc tế về kinh tế, công nghiệp, thương mại,... đang tạo ra những điều kiện thuận lợi để du khách quốc tế đến Việt Nam làm việc và du lịch. Ngoài ra, với việc kinh tế ngày càng đi lên thì nhu cầu làm việc trong những văn phòng hiện đại, nghỉ ngơi trong những chung cư tiện nghi là điều cần thiết.

Trong quá trình học tập tại trường Đại học Dân Lập Hải Phòng, sinh viên lần lượt được nghiên cứu các thể loại công trình khác nhau, từ nhà ở đến các công trình văn hóa, thương mại, thể thao... và các công trình đa chức năng khác, tạo thành một khối kiến thức tổng hợp đáp ứng công tác thực tế sau này.

Việc nghiên cứu trong những điều kiện xác thực và gặt gao như kì bảo vệ tốt nghiệp, một công trình đa chức năng hết sức phức tạp như một tổ hợp tttm, chung cư- văn phòng hiện đại và tiện nghi là một thử thách lớn lao, là một ước nguyện chính đáng, một sự rà soát tổng hợp toàn bộ khối kiến thức trước khi ra trường.

Trước hết, chung cư và văn phòng là thể loại công trình cao cấp về công cộng cao tầng, tiếp theo đó là một công trình văn hóa thương mại tổng hợp đáp ứng các nhu cầu làm việc và giao dịch, nghỉ ngơi và giải trí. Trong 2 thể loại công trình này các yếu tố về kỹ thuật như cấp điện, cấp nước, thông hơi điều hòa, phòng cháy chữa cháy, giao thông và thông tin liên lạc được yêu cầu đặc biệt cao, đòi hỏi người thiết kế kiến trúc phải có những kiến thức đầy đủ về những lĩnh vực đó.

Các văn phòng thường được quy hoạch ở những vị trí thuận lợi, trung tâm, có cảnh quan đẹp. Vì vậy, các công trình ở thể loại này có yêu cầu thẩm mỹ rất cao, không những đối với riêng bản thân công trình mà còn đóng góp tích cực vào bộ mặt cảnh quan của đô

thị. Việc nghiên cứu đề án tổ hợp khách sạn- văn phòng trong trung tâm thành phố(cụ thể là quảng trường Mê linh) sẽ là rất cần thiết và bổ ích cho quá trình công tác và sáng tác sau này.

Chính vì thế, tôi quyết định chọn đề tài tốt nghiệp là tổ hợp trung tâm thương mại- văn phòng .!

3. ĐỊNH NGHĨA TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI

- Theo Quy chế Siêu thị, Trung tâm thương mại của Bộ Thương mại Việt Nam (nay là Bộ Công Thương Việt Nam) ban hành ngày 24 tháng 9 năm 2004: Trung tâm thương mại là: loại hình tổ chức kinh doanh thương mại hiện đại, đa chức năng.
- bao gồm tổ hợp các loại hình
- được bố trí tập trung, liên hoàn trong một hoặc cửa hàng, cơ sở hoạt động dịch vụ; hội trường, phòng họp, văn phòng cho thuê...một số công trình kiến trúc liền kề;
- đáp ứng các tiêu chuẩn về diện tích kinh doanh, trang bị kỹ thuật và trình độ quản lý, tổ chức kinh doanh; có các phương thức phục vụ văn minh, thuận tiện đáp ứng nhu cầu phát triển hoạt động kinh doanh thương nhân và thoả mãn nhu cầu về hàng hoá, dịch vụ của khách hàng.
- Trung tâm thương mại thường được xây dựng trên diện tích lớn, tại vị trí trung tâm đô thị để tiện lợi cho khách hàng và đảm bảo doanh thu.

Tiêu chuẩn văn phòng hạng A

1. Tổng diện tích từ 20.000m² trở lên
2. Diện tích sàn mỗi văn phòng hợp lý từ 1.000m² trở lên
3. Vị trí: nằm ở khu trung tâm kinh doanh (CBD), có tầm nhìn đẹp, dễ tiếp cận, tiện sảnh sang trọng trang bị điều hoà, có tầng hầm đỗ xe, luôn luôn được bảo trì tốt
4. Dịch vụ công nghệ:

+ Hệ thống lò sưởi, thông gió và điều hoà: tổng diện tích xấp xỉ 70m² với 25 watt/m²

cho thiết bị. có hệ thống làm lạnh bổ sung, ngưng hơi nước tự động

+ Thang máy: Thời gian chờ không quá 25 giây, công suất lớn hơn 15%, thang máy có chất lượng cao và có tiếng ồn thấp. Ít nhất có một thang riêng vận chuyển hàng hoá

+ Điện: Tối thiểu là 25 watt/m², hệ thống cơ điện có chất lượng tốt nhất và luôn luôn được bảo trì

+ Ánh sáng: có chất lượng tốt nhất.

+ Hệ thống thông minh của toà nhà: hệ thống tự động chất lượng cao, có hệ thống quản lý điện và năng lượng dự phòng, phòng điều khiển.

+ Năng lượng dự phòng: đáp ứng 100% cho các dịch vụ thiết yếu và hệ thống thông gió, 50% cho thắp sáng và thang máy.

5. Internet kết nối băng thông rộng và có nhiều băng thông rộng cho khách thuê lựa chọn.

4. VỊ TRÍ, VAI TRÒ CỦA TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI, VĂN PHÒNG TRONG ĐỜI SỐNG XÃ HỘI

Trên thế giới bất kỳ quốc gia nào cũng đặt vấn đề giải quyết nhu cầu thương mại - làm việc cho người dân là mục tiêu quốc sách số 1. Nhu cầu về thương mại - nơi làm việc là một nhu cầu thiết yếu cho một xã hội phát triển, thỏa mãn nhu cầu này tức là nhằm ổn định chế độ chính trị và phát triển vững chắc nền kinh tế.

Tính ưu việt của Trung tâm thương mại , căn hộ cao cấp và cao ốc văn phòng Tiết kiệm xây dựng, đó là động lực chủ yếu của việc phát triển cao ốc, nhà cao tầng ở thành phố. Sự phát triển của kinh tế đô thị và tập trung dân số đã làm tăng thêm nhu cầu phát triển xây dựng, sự căng thẳng về đất đai xây dựng là mâu thuẫn chủ yếu, vì vậy con đường giải quyết ngoài việc mở rộng thích đáng ranh giới đô thị thì phải suy nghĩ đến việc trên một diện tích có hạn xây dựng được công trình tốt hơn, sử dụng được nhiều hơn. Căn cứ vào thực tiễn xây dựng một số đô thị ở Trung Quốc, trong khu ở xây dựng một số kiến trúc

nhà cao tầng so với việc toàn bộ nhà nhiều tầng có thể tăng được từ 20% - 80% diện tích sàn, hiệu quả tiết kiệm tăng rõ rệt.

Căn cứ vào các đặc điểm của thành phố và khu vực xây dựng các trung tâm thương mại cao tầng có thể tạo được những hình dáng đẹp cho thành phố, một số kiến trúc cao tầng xuất hiện luôn luôn trở thành những cảnh quan và tiêu chí mới.

Điểm khác biệt của kiến trúc nhà cao tầng với nhà thấp tầng:

Nhà cao tầng nhà chọc trời là công trình của khoa học và công nghệ cao từ thiết kế xây dựng đến vận hành công trình. Vì vậy, người ta coi việc sử dụng nhiều năng lượng trong tòa nhà này là đương nhiên. Năng lượng và ô nhiễm với nhau theo luật đồng tiến làm ảnh hưởng lớn đến môi trường sống. Do đặc điểm chịu lực, tổ chức không gian kiến trúc thường theo kiểu hợp khối, bố cục chặt và đặc. Điều này thường gây khó khăn cho tổ chức thông gió tự nhiên không gian bên trong, chính vì vậy giải pháp sử dụng điều hòa gần như bắt buộc và duy nhất. Các tường có biên độ diện tích lớn gấp nhiều lần diện tích mái làm cho việc hấp thụ bức xạ mặt trời cao dù có thông gió tốt nhưng vẫn nóng bức do cơ thể chúng ta phải trao đổi nhiệt bằng bức xạ với các bề mặt có nhiệt độ cao.

Trên tầng cao con người phải sống xa cây xanh, tạo sự ức chế về tâm lý cảnh quan thiên nhiên, bất tiện trong mọi sinh hoạt hàng ngày của con người.

Nước ta hiện nay có 14 triệu người sống trong đô thị, như vậy để thỏa mãn nhu cầu ở và làm việc của người dân ở đô thị phải có khoảng 250 – 350m². Vì vậy, phát triển chiều cao là hướng đi tất yếu của đô thị.

5. GIẢI PHÁP KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH

Giải pháp chắn nắng

Sử dụng hệ thống nan bằng hợp kim nhẹ chạy dọc tòa nhà, vừa có tác dụng làm mềm mặt đứng, đồng thời hạn chế hướng nắng chiếu xiên, làm giảm thiểu bức xạ mặt trời tác dụng lên không gian làm việc.

Giải pháp thông gió

Bố trí những khoảng trống tầng, kết hợp cây xanh. Với giải pháp kiến trúc này toàn bộ không gian giao thông được thông thoáng, lấy gió tự nhiên.

Giải pháp cây xanh

Các mặt bằng trống tầng đều bố trí cây xanh và đường dạo là nơi vui chơi, giao lưu cộng đồng. Nó có tác dụng giải quyết vấn đề về khí hậu và tăng thêm độ ẩm làm mát cho công trình.

Như chúng ta đã biết trong kiến trúc, cây xanh đóng một vai trò rất quan trọng, đặc biệt là một nước có khí hậu nóng ẩm như nước ta, quá trình đô thị hóa ngày càng mạnh, mật độ xây dựng cao thì vai trò cây xanh mặt nước cần phải được chú ý.

Khả năng của cây xanh là giảm bức xạ mặt trời, giảm nhiệt độ không khí và nhiệt độ các bề mặt, hút bớt khói bụi các chất độc hại cũng như tiếng ồn, tăng cường độ ẩm không khí cũng như chế độ gió.

Toàn bộ diện tích cây xanh công cộng đều được trồng trực tiếp lên sàn (sàn hai lớp) để đảm bảo quá trình quang hợp cho cây được mạnh mẽ. Tại những diện tích cây xanh công cộng này ta trồng xem kẽ các cây phong và tùng cối để có khả năng diệt vi khuẩn gây bệnh. Theo tài liệu nước ngoài: 1ha tùng cối cho 30kg fitonxit cho phép khử trùng cho cả một đô thị. Không những vậy mà nó còn có tác dụng ion hóa có lợi cho sức khỏe.

Theo thống kê: cây xanh hấp thụ được 30 – 80% bức xạ mặt trời và ngăn được từ 40 – 90% bức xạ mặt trời. Theo như nghiên cứu của khoa Kiến trúc trường ĐH Xây Dựng: tại một số vùng dân cư Việt Nam vào mùa hè, nhiệt độ không khí tại khu vực có nhiều cây xanh, mặt nước thường thấp hơn nhiệt độ tại các khu ít cây xanh từ 2 – 3°C.

Chủ yếu sử dụng cây xanh công cộng một số cây xanh cục bộ ở phía Tây và Đông.

Giải pháp chiếu sáng

Tất cả các phòng chủ yếu dùng phương pháp chiếu sáng tự nhiên (mở rộng cửa sổ, nhiều mặt tiếp xúc với thiên nhiên).

Giải pháp năng lượng.

Phần lớn dùng năng lượng mặt trời .

Năng lượng mặt trời được lấy từ các tấm pin quang điện bố trí ở trên mái , năng lượng này được dùng cho việc sinh hoạt của người dân trong toà nhà ,bơm nước sinh hoạt, nước tưới cho các khu vườn .

Theo như thông số kỹ thuật trong cuốn kỹ thuật sử dụng năng lượng mặt trời của Nguyễn Duy Thiên. (căn cứ vào bức xạ trung bình ngày , trong tháng ít mặt trời nhất của năm và nhu cầu dung diện tối đa).

30 tế bào quang điện nối thành một modul.

01 modul = 30 (w)

S01 modul = 0,06m².

6. CÔNG TRÌNH THAM KHẢO.

KEANGNAM HANOI LANDMARK TOWER

Là một khu phức hợp khách sạn-văn phòng-căn hộ-trung tâm thương mại tại đường Phạm Hùng, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội được đầu tư xây dựng bởi tập đoàn Keangnam.

Với tổng diện tích 609,673m² và là tòa nhà cao nhất Việt Nam (350m), nơi đây có thể được coi là biểu tượng cho sự tăng trưởng kinh tế của Việt Nam, đặc biệt là sự tăng trưởng về xây dựng cũng như ngành công nghiệp dịch vụ, những ngành đang thúc đẩy sự phát triển của thành phố Hà Nội. Khi được hoàn tất tòa tháp sẽ là tòa nhà cao nhất Việt Nam. Landmark 72 là khu phức hợp nằm ngay trung tâm khu đô thị mới của Hà Nội, Việt Nam. Với hai tòa nhà chung cư 50 tầng và một tòa tháp 72 tầng, một thành phố thu nhỏ trong lòng Hà Nội. Khu chung cư bao gồm 922 căn hộ cao cấp nhất với các tiện ích như

fitness center, bể bơi và khu mua sắm. Tại tòa nhà nối giữa tòa 72 tầng và tòa chung cư căn hộ là khu thương mại với khu mua sắm Parkson lớn nhất Đông Nam Á và rạp chiếu phim Lotte hiện đại. Ngoài ra còn có khu vực văn phòng hạng A từ tầng 12 đến tầng 46 nhìn ra phong cảnh Hà Nội; Khu căn hộ dịch vụ Calidas từ tầng 48 đến tầng 60;

Khách sạn Intercontinental nổi tiếng thế giới từ tầng 62 đến 70. Thêm nữa là hội trường có sức chứa 2000 người, khu tổ chức sự kiện ngoài trời, bể bơi ngoài trời và bar ngoài bể bơi. Với độ cao 350m, bạn có thể ngắm bức tranh toàn cảnh Hà Nội tại đài quan sát trên tầng 72.

LOTTE CENTER HÀ NỘI

Là tòa nhà chọc trời cao thứ 2 tại Việt Nam được xây dựng tại Hà Nội. Tòa nhà này có 65 tầng và có phong cách kiến trúc hiện đại. Nhà thầu của công trình là công ty Callison từ Mỹ. Tính đến tháng 11 năm 2010, tòa nhà cao nhất Việt Nam là Keangnam Hanoi Landmark Tower tại Hà Nội với 72 tầng. Lotte Center Hà Nội bao gồm văn phòng, giải trí, trung tâm mua sắm, và một trung tâm hội nghị.

Diện tích đất 14.094 m², diện tích sàn 247.075 m², 5 tầng hầm, 65 tầng bên trên, cao 267 m. Từ tầng hầm 1 là siêu thị LOTTE MART. Từ tầng 1 đến tầng 6 là trung tâm thương mại Lotte. Tầng 7 đến tầng 31 là văn phòng cho thuê. Tầng 33 đến 64 sẽ là 233 phòng chung cư và khách sạn 300 phòng.

PHẦN 2 : NỘI DUNG

1. VỊ TRÍ, RANH GIỚI, HIỆN TRẠNG VÀ CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG

Phân tích khu đất

Trung tâm thương mại, và văn phòng khu chung cư PG nằm trong khu chung cư PG. Khu đất được nối với một trục đường chính Nguyễn Văn Linh là điểm giao thông kinh tế trọng yếu của Hải Phòng. Rất gần trung tâm thành phố và các điểm dân cư, nhà máy. Nhìn ra nhánh sông Tam Bạc

Nhìn chung, khu đất này thuộc khu đô thị với hệ thống nhà cửa tầm trung, có một số các công trình cấp cao gần đó.

Các dịch vụ sau cũng nằm trong khu vực:

- Bệnh viện
- Nhà thờ.
- Sân bóng đá
- Trường Trung học và Tiểu học.
- Đền.
- Chùa

Nhiều khu văn phòng mới, cùng trình trọng điểm và/hoặc sắp xây của Hải Phòng cũng nằm tại khu vực này ví dụ như bệnh viện Việt Tiệp 2, điều đó cho thấy khu vực này đang dần được chọn là điểm đến cho tương lai và hiện tại.

Tóm lại, trung tâm thương mại và văn phòng PG được đặt tại vị trí chiến lược quan trọng, tại trung tâm văn hóa, thể thao của khu vực.

-Phía đông là trục đường Nguyễn Văn Linh sang khu dân cư An Trang

-Phía nam nhìn ra nhánh Sông Tam bạc

-Phía tây giáp với khu dân cư

-Phía bắc là các dự án công trình công cộng

Phân tích các đặc điểm thuận lợi

-Hình chữ nhật dạy dọc theo trục đường quy hoạch, có đường giao thông với mặt đường khá rộng, điểm nhìn tốt. -Là khu vực dự báo sẽ phát triển nhất của Huyện An Dương với nhiều dự án trường học, các công trình thương mại, công cộng đang được hình thành.

Phân tích các đặc điểm khó khăn

Diện tích còn nhỏ, nằm sâu bên trong khu dân cư. Cảnh quan còn ít

2. KHÍ HẬU

- Thời tiết Hải Phòng mang tính chất đặc trưng của thời tiết miền Bắc Việt Nam: nóng ẩm, mưa nhiều, có 4 mùa Xuân, Hạ, Thu, Đông tương đối rõ rệt. Trong đó, từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau là khí hậu của một mùa đông lạnh và khô, mùa đông là 20,3°C; từ tháng 5 đến tháng 10 là khí hậu của mùa hè, nồm mát và mưa nhiều, nhiệt độ trung bình vào mùa hè là khoảng 32,5°C.

- Lượng mưa trung bình từ 1.600 – 1.800 mm/năm. Do nằm sát biển nên vào mùa đông, Hải Phòng ẩm hơn 1oC và mùa hè mát hơn 1oC so với Hà Nội. Nhiệt độ trung bình trong năm từ 23°C – 26oC, tháng nóng nhất (tháng 6,7) nhiệt độ có thể lên đến 44oC và tháng lạnh nhất (tháng 1,2) nhiệt độ có thể xuống dưới 5oC. Độ ẩm trung bình vào khoảng 80 – 85%, cao nhất vào tháng 7, 8, 9 và thấp nhất là tháng 1, tháng 12.

- Trung bình 1 năm tổng số giờ nắng dao động từ 1 đến 2000 giờ/năm. Các tháng 5-7 thuộc thời kỳ nắng nhất, có lúc giờ nắng tới 200 giờ/ tháng. Từ tháng 8-9 số giờ nắng thoạt đầu giảm mạnh và đạt giá trị cực tiểu 70-90 giờ vào tháng 12 sau đó lại tăng nhanh từ các tháng của đầu năm sau (tháng 1-2)

- Tốc độ gió trung bình không lớn dao động từ 1,0 -8,6 m/s. Về mùa đông (từ tháng 10- tháng 4 năm sau)

+ Gió Tây Bắc với tần suất 25-29%

+ Gió Đông Bắc với tần suất 10-15%

Về mùa hè (từ tháng 5 - tháng 9)

+ Gió Nam đạt 10 -16%

+ Gió Tây Nam khoảng 11-14%

-QUY MÔ CÔNG TRÌNH:

- Công trình là văn phòng kết hợp với để thương mại trong khu chung cư PG An Đồng gần Trung Tâm Thành Phố. Công trình gồm hai khối: khối văn phòng 40 tầng , khối đế trung tâm thương mại 5 tầng.

-DIỆN TÍCH ĐỀ XUẤT SƠ BỘ:

- Diện tích đất xây dựng : 2.8 ha
- Mật độ xây dựng công trình : 40%
- Diện tích xây dựng: 10934

Các hạng mục công trình

I. KHỐI TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI

Diện tích sàn: 54672

<u>Nhóm sảnh:</u>	: 1832m ²
- Sảnh :	1000m ²
- Sảnh văn phòng:	: 72 m ²
- Trưng bày giới thiệu sản phẩm:	50%/sảnh đón: 500 m ²
- Sảnh thương mại:	: 150 m ²
- Nơi gửi tiền , đồ vật, lễ tân :	: 40m ²
- Quầy tiếp nhận hành lý:	: 16m ²
- Nơi đổi tiền:	5m ² /chỗ, 3 chỗ: 15m ²
- Cửa hàng bách hóa mỹ nghệ:	: 90m ²
- Phòng y tế :	: 18m ²
- Quầy bưu điện :	5m ² /chỗ , 4 chỗ: 20m ²
- Phòng internet :	: 36m ²
- Ngân hàng đại diện:	: 150 m ²
+Phòng giao dịch khách hàng:	: 108 m ²
+Phòng quản lý:	: 24 m ²
+Kho tiền:	: 12 m ²
+Buồng ATM :	5x 1.2m ² /buồng: 6m ²
- Quầy sách báo :	: 18m ²
- Vệ sinh khách nữ:	: 36m ²
- Vệ sinh khách nam:	: 36m ²

<u>Nhóm hành chính quản trị</u>	800m ²
- Phòng làm việc của giám đốc	(có wc riêng) : 36m ²
- Phòng làm việc của phó chủ nhiệm	(có wc riêng) : 36m ²
- Phòng tiếp khách :	: 36m ²

- Phòng nghỉ nhân viên:	: 54m ²
- Phòng nghỉ trực ban của chủ nhiệm khách sạn :	
- Phòng tài chính kế toán :	4m ² /chỗ: 36m ²
- Phòng nghiệp vụ kỹ thuật:	4m ² /chỗ, 9 chỗ: 36m ² , 6 chỗ: 24m ²
- Phòng hành chính quản trị :	4m ² /chỗ: 36m ²
- Phòng tổ chức cán bộ :	4m ² /chỗ: 36m ²
- Phòng các đoàn thể :	: 36m ²
- Phòng trực , bảo vệ :	: 16m ²
- Nhóm kho	: 168m ²
- Kho đồ sứ thủy tinh :	: 84m ²
- Kho vật tư thiết bị :	: 84m ²
<u>Nhóm bếp:</u>	: 1200m ²

- Kho các loại lương thực thực phẩm, lạnh, dụng cụ nhà bếp, phục vụ rau quả rượu bia, nước ngọt nhiên liệu, phế liệu...
- Bộ phận gia công (gia công thô kỹ, nấu hấp cơm, bánh , nấu thức ăn, pha chế rửa đĩa, xoong nồi...) 0,6m²/chỗ
- Nơi soạn và phục vụ nhà bàn 0,8m²/chỗ
- Kho lạnh: : 80m²
- Kho rượu bia, nước ngọt: : 80m²
- Kho nguyên liệu: : 50m²
- Kho phế liệu: : 50m²
- Kho dụng cụ: : 24m²
- Kho gia vị: : 24m²

<u>Các phòng quản lí sinh hoạt:</u>	: 250m ²
• Phòng làm việc của bếp trưởng:	: 36m ²
• Phòng kiểm nghiệm thức ăn:	: 24m ²
• Phòng thay quần áo nhân viên nữ:	: 36m ²
• Thay quần áo nhân viên nam:	: 36m ²
• Vệ sinh nữ:	: 36m ²
• Vệ sinh nam:	: 36m ²
• Phòng nghỉ của nhân viên nam:	: 36m ²
• Phòng nghỉ nhân viên nữ:	: 36m ²
• Kế toán khu bếp:	: 36m ²

Nhóm ăn uống: :3000m²

- i) Nhà hàng: 1,5m²/chỗ, 1050m²
- Ăn Âu: 50% số giường: 300 chỗ; 1,5 m²/chỗ: 500m²
 - Phòng VIP 36x 4 phòng: 144m²
 - Ăn Á : 50% số giường: 300 chỗ; 1,5 m²/chỗ: 500m²
- ii) Bar giải khát : 1,2m²/chỗ, 20% số giường, 120 chỗ: 160m²
- iii) Tiệm café khách sạn: 1,2m²/chỗ, 50% số giường, 300 chỗ: 400 m²

- + Pha chế
- + WC nam
- + WC nữ
- iv) Tiệm cafe văn phòng: : 600 m²
- v) Phòng đa năng(tổ chức tiệc cưới, trưng bày, giới thiệu sản phẩm) : 1200 m²
 - +Phòng soạn, phục vụ
 - +Hành lang giải lao
- vi) Vũ trường: : 450m²
 - Bar, giải khát: 1,2m²/ chỗ, 30% số giường, 180 chỗ: 264m²
 - Sàn nhảy
 - Sân khấu
 - Phòng pha chế phục vụ(có kho)
 - Phòng kỹ thuật
 - Phòng DJ (Điều chỉnh âm thanh)
 - Sân chờ
 - WC nam
 - WC nữ
- Phòng ăn nhân viên: : 250m²
 - Nhân viên hành chánh = 8% nhân viên phục vụ:40 người
 - Tổng số nhân viên: 25% số nhân viên : 125 chỗ, 1,2 m²/chỗ
- Nhóm giải trí thể thao : 3200m²
- i)Câu lạc bộ Bida: : 180 m²
 - Kích thước bàn:2,6x1,53m, 45m²/bàn, 4 bàn
 - Chỗ ngồi đợi,ngồi giải lao
 - Quầy trực và phục vụ
 - Kho
- ii) Casino : 600m²
- iii)Phòng tập thể dục thẩm mỹ nam nữ: : 250m²
- iv)Khu tắm hơi, massage nam: : 500m²
 - Phòng trực , bán vé
 - Phòng thay đồ
 - Phòng tắm lại
 - Phòng xông hơi khô
 - Phòng xông hơi nước
 - Không gian spa thư giãn(có chỗ ngồi nghỉ)
 - Các phòng massage
 - Phòng nhân viên massage
 - Kho
- v)Khu tắm hơi, massage nữ : : 500m²
 - Phòng trực bán vé

- Phòng thay đồ
- Phòng tắm lại
- Phòng xông hơi khô
- Phòng xông hơi ướt
- Không gian spa, thư giãn(có chỗ ngồi nghỉ)
- Các phòng massage
- Phòng nhân viên massage
- Kho

vi) Khu hồ bơi : :1500m²

- Hồ bơi lớn : : 300m²
- Hồ bơi nhỏ : : 64m²
- Không gian thư giãn , tắm nắng
- Bar _ giải khát
- Phòng thay đồ tắm lại
- Phòng trực và phục vụ

Nhóm hội họp: 1500m²

i) Phòng hội nghị (kết hợp chiếu phim, ca nhạc...)

- Kháng phòng: 50% số giường: 300 chỗ, 1,8 m²/chỗ: 480 m²
- Sân khấu chính
- Phòng diễn giả
- Phòng dịch thuật- lưu trữ
- Phòng kỹ thuật (âm thanh & ánh sáng)
- Hành lang giải lao
- Khu vực giải lao

ii) Phòng hội thảo: 3phòngx 180m²:540 m²

iii) Phòng họp nhỏ: 2phòngx 90 m² :180 m²

II. Văn phòng

1. Khu chức năng dịch vụ

- Cafe giải khát
- Khu chế biến + chuẩn bị
- Kho thực phẩm + đồ uống

2. Bộ phận quản trị

- Sảnh
- P. Ký kết
- P. Hội thảo
- P. Tiếp khách
- P. Quảng cáo tiếp thị
- P. Khu vực hành chính
- Văn phòng cho thuê

3. Khu kỹ thuật

- P. Kỹ thuật(Kỹ thuật Điện + Nước, Điều hoà trung tâm)
- P. Xử lý rác thải.
- Xưởng sửa chữa, bảo dưỡng.

4. Khu vực để xe

- Khu để xe ngoài trời
- Khu để xe trong nhà

h) Khối văn phòng:

Khối 1 : 27 tầng : 106 văn phòng

Diện tích xây dựng: 1.134

Diện tích sàn : 30.618

Khối 2 :38 tầng : 150 văn phòng

Diện tích xây dựng: 1.134

Số văn phòng : 43.029

Diện tích sàn :73.647 m²

Tổng số Tầng : 65 tầng

Tổng Diện tích xây dựng: 2.268

PHẦN 5: LỰA CHỌN GIẢI PHÁP KẾT CẤU VÀ TRANG TRÍ

I. LỰA CHỌN GIẢI PHÁP KẾT CẤU

1.Chọn bước cột nhịp nhà:

- Lưới cột được sử dụng trong công trình phụ thuộc vào hình dáng mặt bằng xây dựng công trình . Do công trình được xây dựng trên khu đất lớn có hình tam giác và bãi xe chính được bố trí ở tầng hầm 2 và 3 vì vậy để xe lưu thông được thuận lợi nên chọn bước cột chính là 8.4 m.

2.Chọn vật liệu kết cấu:

- Công trình thuộc loại công trình dịch vụ nên đòi hỏi tính bền vững, kinh tế, yêu cầu về thẩm mỹ cũng như cảnh quan. Do công trình có 27 tầng nên chọn vật liệu chính là bê tông cốt thép , vì nó có khả năng chịu lực tốt và phương pháp thi công đơn giản phù hợp với điều kiện kinh tế và thực tế ở thành phố Hồ Chí Minh , ngoài ra nó còn có khả năng dễ tạo dáng cho công trình.

3. Kết cấu chịu lực :

- Chọn hệ kết cấu chịu lực là sàn BTCT không dầm ứng lực (có mũ cột). Trong đó hệ cột có tiết diện 800x800mm có mũ 1600x1600mm chịu lực theo phương đứng, sàn BTCT ứng lực dày 250mm chịu lực theo phương ngang. Giải pháp này thích hợp với loại công cao tầng và đảm bảo cho công trình có độ bền vững cao.

4. Kết cấu mái :

- Chọn giải pháp là mái bằng BTCT với panel hộp đảm bảo chống thấm , cách nhiệt tốt cho tầng trên cùng.

II. TRANG TRÍ

1. Nội thất bên trong công trình:

- Với hình khối công trình mạnh mẽ và hiện đại thì nội thất bên trong công trình phải có một sự đồng bộ

nhất định .

2. Nội thất sảnh khách sạn:

- Sảnh khách sạn là một không gian lớn và trang trọng nên được thiết kế thông tầng, điểm nhấn là khu vực

Reception, với màu sắc đơn giản nhưng hiện đại. Không gian trong sảnh còn được nhấn bằng mảng tường màu

đỏ tạo sự ấm áp và sang trọng. Ngoài ra, phương án thiết kế đưa một số cây xanh trồng trong nhà vào trang trí

nhằm tạo sự sinh động và tươi mát cho không gian sử dụng.

PHẦN 6: TÀI LIỆU THAM KHẢO

CÁC TÀI LIỆU QUY CHUẨN XÂY DỰNG VIỆT NAM LIÊN QUAN ĐẾN NHÀ CAO TẦNG

TCVN 2737-1995- Tải trọng và tác động- Tiêu chuẩn thiết kế

TCVN 6160-1996- Phòng cháy, chữa cháy- Nhà cao tầng- Yêu cầu thiết kế

TCVN 5760-1993- Hệ thống chữa cháy- Yêu cầu chung về thiết kế, lắp đặt và sử dụng

TCVN 5738: 2001- Hệ thống báo cháy- Yêu cầu kỹ thuật

TCVN 5687-1992- Thông gió, điều tiết không khí và sưởi ấm- Tiêu chuẩn thiết kế

TCVN 4474-1987- Thoát nước bên trong- Tiêu chuẩn thiết kế

TCVN 4513-1988- Cấp nước bên trong- Tiêu chuẩn thiết kế

TCVN 4605-1988- Kỹ thuật nhiệt- kết cấu ngăn che- Tiêu chuẩn thiết kế

TCVN 5744-1993- Thang máy- Yêu cầu an toàn trong lắp đặt và sử dụng

TCXD 16-1986- Chiếu sáng nhân tạo trong công trình dân dụng

TCXD 29-1991- Chiếu sáng tự nhiên trong công trình dân dụng

TCXD 25-1991- Đặt đường dây dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng-Tiêu chuẩn thiết kế

TCXD 27-1991- Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng-Tiêu chuẩn thiết kế

TCXD 198-1997- Nhà cao tầng-Thiết kế kết cấu bê tông cốt thép toàn khối

TCXDVN 266-2002. Nhà ở- Hướng dẫn xây dựng công trình để đảm bảo người tàn tật tiếp cận sử dụng

1. Nguyên lý thiết kế khách sạn Nha xuất bản xây dựng
2. Qui chuẩn xây dựng Việt Nam Bộ xây dựng
3. Dữ liệu kiến trúc sư Ernst Neufert
4. Các giải pháp kiến trúc khí hậu VN Phạm Đức Nguyên Nguyễn Thu Hoa

TRẦN QUỐC BẢY

5. Nguyên lý thiết kế nhà dân dụng Nguyễn Đức Thiêm TRẦN BÚT
6. Khí hậu kiến trúc con người Nguyễn Huy Còn
7. Cây xanh đô thị Bộ môn qui hoạch
8. Tạp chí kiến trúc và đời sống Hội KTS TP HCM
9. Đồ án tốt nghiệp các khóa
10. Một số công trình cao tầng tiêu biểu trên thế giới

Và các tạp trí sách báo nước ngoài như:

- Expo'92 Seville Architecture and design – Conejero Mar
- Exposed Concrete – Jeong Ji-Seong
- Tạp chí kiến trúc
- Tạp chí kiến trúc Korean architecture competition.
- Kenzo Tange associates.
- KPF collection.