

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



ISO 9001 - 2015

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP
NGÀNH KIẾN TRÚC

Sinh viên thực hiện : **ĐỖ VĂN CƯỜNG**

Giáo viên hướng dẫn: **THS.KTS. CHU ANH TÚ**

Hải Phòng 2018

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

CHỢ HẢI SẢN HẠ LONG

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP HỆ ĐẠI HỌC CHÍNH QUY

NGÀNH: Kiến Trúc

Sinh viên : **ĐỖ VĂN CƯỜNG**

Giáo viên hướng dẫn : **THS.KTS. CHU ANH TÚ**

HẢI PHÒNG 2018

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

NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

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 điều kiện giao thương buôn bán giữa những ngư dân và người mua diễn ra một cách thuận tiện và nhanh chóng, đem lại hiệu quả cao.
- Công trình phải đảm bảo yêu cầu trước mắt và khả năng phát triển lâu dài.
- Công trình phải đảm bảo về mặt thẩm mỹ.
- Công trình thiết kế phải có vị trí và hình thức thu hút điểm nhìn, đảm bảo tầm nhìn từ trên không và từ dưới đất. (Công trình như một điểm sáng thành phố Hạ Long đang trên đà phát triển mạnh nói riêng và của tỉnh Quảng Ninh nói chung)

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

TCXDVN_4455-1987 - Tiêu chuẩn bản vẽ xây dựng Việt Nam

TCXDVN_2737:1995 - Tải trọng và tác động-Tiêu chuẩn thiết kế

TCXDVN_4455-1987 - Tiêu chuẩn bản vẽ xây dựng Việt Nam

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

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

3. Địa điểm thực tập tốt nghiệp:

Công ty cổ phần thiết kế - xây dựng Kiến Trúc Việt CDC

Địa chỉ : 115 Nguyễn Văn Hới – Hải An – Hải Phòng

Sinh viên: ĐỖ VĂN CUƯỜNG Mã số:1212109062

Lớp: XD1603K Ngành: Kiến Trúc

Tên đề tài: CHỢ HẢI SẢN HẠ LONG

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Giáo viên hướng dẫn:

Họ và tên: Chu Anh Tú

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 08 tháng 12 năm 2017

Yêu cầu phải hoàn thành xong trước ngày 23 tháng 03 năm 2018

Đã nhận nhiệm vụ ĐATN

Sinh viên

Đã giao nhiệm vụ ĐATN

Giáo viên hướng dẫn

Hải Phòng, ngày tháng.....năm 2018

HIỆU TRƯỞNG

GS.TS.NGƯT Trần Hữu Nghị

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	
CHƯƠNG 1: PHẦN MỞ ĐẦU.....	
1.1 Giới thiệu chung về Thành phố Hạ Long	
1.2 Hiện trạng và định hướng phát triển của Thành Phố Hạ Long	
1.3 Lý do chọn đề tài / Sự cần thiết và mục tiêu của đề tài.....	
1.4 Công trình tham khảo.....	
CHƯƠNG 2: NỘI DUNG	
2.1. Khảo sát và đánh giá hiện trạng, vị trí công trình :	
2.1.1. Vị trí	
2.1.2. Phân tích hiện trạng	
2.1.3. Các hạng mục thiết kế	
2.1.4. Các quy chuẩn quy phạm liên quan đến thiết kế	
2.2. Thiết kế công trình	
2.2.1. Các nội dung cần thiết kế	
2.2.2. Thiết kế MB, MĐ, MC	
2.2.3. Nội thất , Các giải pháp kỹ thuật	
2.2.4. Các nội dung quan trọng khác	
3.1.1. Các điểm nhấn không thể thiếu của đồ án	

LỜI CẢM ƠN

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

CHỢ HẢI SẢN HẠ LONG

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

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

Em xin chân thành cảm ơn các thầy cô.

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

CHƯƠNG I : PHẦN MỞ ĐẦU

1.1 : Giới thiệu chung về Thành phố Hạ Long :

Thành phố Hạ Long là thành phố tỉnh lỵ, trung tâm văn hóa, kinh tế, chính trị của tỉnh Quảng Ninh, thuộc vùng duyên hải Bắc Bộ. Thành phố Hạ Long nằm ở trung tâm của tỉnh Quảng Ninh, có diện tích 271,95 km², với chiều dài bờ biển dài gần 50 km. Phía đông Hạ Long giáp thành phố Cẩm Phả, tây giáp thị xã Quảng Yên, bắc giáp huyện Hoành Bồ, nam là vịnh Hạ Long.

Thành phố nằm dọc theo bờ Vịnh Hạ Long với chiều dài 50 km, cách thủ đô Hà Nội 165 km về phía Tây, thành phố Cảng Hải Phòng 60 km về phía Tây Nam, cửa khẩu Móng Cái 184 km về phía Đông Bắc, phía nam thông ra Biển Đông.

Hạ Long có vị trí chiến lược về phát triển kinh tế, an ninh quốc phòng của khu vực và quốc gia. Thành phố Hạ Long được thành lập ngày 27 tháng 12 năm 1993, trên cơ sở toàn bộ diện tích và dân số của thị xã Hồng Gai.

Ngày 10/10/2013, Chính phủ ban hành quyết định số 1838/QĐ-TTg công nhận thành phố Hạ Long là đô thị loại I.

1.2 Hiện trạng và định hướng phát triển của Thành phố Hạ Long :

Vị trí địa lý :

Thành phố Hạ Long nằm ở trung tâm của tỉnh Quảng Ninh, có diện tích 271,95 km², với chiều dài bờ biển gần 50 km. Phía đông Hạ Long giáp thành phố Cẩm Phả, phía tây giáp thị xã Quảng Yên, phía bắc giáp huyện Hoành Bồ, phía nam là vịnh Hạ Long. Thành phố nằm dọc theo bờ vịnh Hạ Long với chiều dài khoảng 50 km, cách thủ đô Hà Nội 165 km về phía Tây, cách thành phố Hải Phòng 70 km về phía Tây Nam và cách thành phố cửa khẩu Móng Cái 184 km về phía Đông Bắc, phía nam thông ra Biển Đông. Hạ Long có vị trí chiến lược về địa chính trị, địa kinh tế, an ninh quốc phòng của khu vực và quốc gia.

Lịch sử :

Người tiền sử đã xuất hiện trên Vịnh Hạ Long từ rất lâu. Qua nhiều năm khảo cổ, các nhà nghiên cứu kết luận rằng trong suốt tiến trình sơ sử, ba nền văn hóa mang tên Soi Nhụ-Cái Bèo-Hạ Long trên khu vực vịnh cho thấy vịnh Hạ Long và khu vực lân cận một thời từng là cái nôi văn hóa của nhân loại.

Vùng đất trung tâm của thành phố Hạ Long ngày nay, xưa kia chỉ là một làng chài ven biển, có tên là Bãi Hàu.

Đến đầu thời Nguyễn được đổi tên thành xã Mẫu Lệ. Về sau, hình thành thêm các xã Hà Lâm, Lũng Phong, Giang Vĩng và Trúc Vĩng. Các xã phường phía Đông và phía Tây của thành phố hiện nay, trước đó đều thuộc huyện Hoành Bồ.

Năm 1883, Pháp chiếm vùng vịnh Hạ Long, họ tiến hành khai thác than ở các mỏ trên bờ vịnh. Có ý kiến cho rằng do trên các đảo ở đây có nhiều cây gai nên người Pháp gọi là Ile des brouilles, phiên âm là Hon Gai hay Hon Gay, sau đổi thành Hòn Gai. Còn theo các nhà nghiên cứu thì Hòn Gai là cách gọi lệch của người Pháp từ địa danh Hồng Hải lúc bấy giờ. Do tiếng Pháp âm H là âm câm. Nên đọc là Hongay hay

Hòn Gai sau này. Lúc bấy giờ, Hòn Gai là một đơn vị hành chính trực thuộc tỉnh Quảng Yên.

Sau Cách mạng tháng Tám 1945, thị xã Hồng Gai trở thành thủ phủ của vùng mỏ. Cuối năm 1946, người Pháp tái chiếm Hòn Gai.

Sau hiệp định Genève 1954, thị xã Hồng Gai lại là thủ phủ của khu Hồng Quảng.

Ngày 17 tháng 6 năm 1958, xã Thành Công thuộc huyện Hoành Bồ được sáp nhập vào thị xã Hồng Gai.

Ngày 30 tháng 10 năm 1963, hợp nhất tỉnh Hải Ninh và khu Hồng Quảng thành tỉnh Quảng Ninh, từ đó Hồng Gai trở thành thủ phủ của Quảng Ninh.

Ngày 26 tháng 9 năm 1966, chuyển xã Tân Hải về huyện Cẩm Phả quản lý. Thị xã Hồng Gai là trung tâm cung cấp than cho toàn bộ ngành công nghiệp của Miền Bắc xã hội chủ nghĩa, là cửa ngõ nối với Trung Quốc nên trở thành trọng điểm đánh phá ác liệt của Mỹ trong chiến tranh. Bến phà Bãi Cháy (ngừng hoạt động năm 2007, nay được thay thế bằng cầu Bãi Cháy) đã từng là đầu mối giao thông quan trọng, bị bom Mỹ hủy diệt nhiều lần, 3 lần danh hiệu Anh hùng lực lượng vũ trang nhân dân.

Sau năm 1975, thị xã Hồng Gai có 4 phường: Bạch Đằng, Hạ Long, Trần Hưng Đạo, Yết Kiêu; 5 thị trấn: Bãi Cháy, Cao Thắng, Cọc 5, Hà Lâm, Hà Tu và 3 xã: Hùng Thắng, Thành Công, Tuần Châu. Ngày 16 tháng 1 năm 1979, chia thị trấn Bãi Cháy thành 2 thị trấn: Bãi Cháy và Giếng Đáy.

Ngày 11 tháng 8 năm 1981, chia thị trấn Hà Tu thành 2 phường: Hà Tu và Hà Phong; chia thị trấn Hà Lâm thành 3 phường: Hà Lâm, Hà Trung, Hà Khánh; chia thị trấn Cọc 5 thành 2 phường: Hồng Hà và Hồng Hải; chia thị trấn Cao Thắng thành 2 phường: Cao Thắng và Cao Xanh; chia thị trấn Giếng Đáy thành 2 phường: Giếng Đáy và Hà Khẩu; chuyển thị trấn Bãi Cháy thành phường Bãi Cháy .

Ngày 28 tháng 5 năm 1991, sáp nhập xã Thành Công vào phường Hà Khẩu.

Ngày 27 tháng 12 năm 1993, Chính phủ ban hành Nghị định số 102/CP, thành phố Hạ Long được chính thức thành lập trên cơ sở của thị xã Hòn Gai.

Ngày 28 tháng 10 năm 1996, phường Hạ Long được đổi tên thành phường Hồng Gai.

Ngày 16 tháng 8 năm 2001, hai xã Việt Hưng và Đại Yên của huyện Hoành Bồ được sáp nhập về thành phố Hạ Long.

Ngày 26 tháng 9 năm 2003, thành phố Hạ Long được công nhận là đô thị loại 2.

Ngày 1 tháng 10 năm 2003, chuyển 2 xã: Hùng Thắng và Tuần Châu thành 2 phường có tên tương ứng.

Ngày 5 tháng 2 năm 2010, Chính phủ ban hành Nghị quyết 07/NQ-CP, thành lập các phường Đại Yên và Việt Hưng thuộc thành phố Hạ Long trên cơ sở 2 xã có tên tương ứng. Giới hạn phía đông thành phố ngăn cách với Thành phố Cẩm Phả là đèo Đèo Bụt. Đèo Đèo Bụt trước đây còn gọi là Khe Hùm, theo những người già kể lại thì trước đây có nhiều hồ tại đây, khi đi từ Hòn Gai sang Cẩm Phả phải qua khe này. Giới hạn phía Tây là hồ Yên Lập, giáp với thị xã Quảng Yên..

Ngày 10 tháng 10 năm 2013, Chính phủ ban hành Quyết định số 1838/QĐ-TTg công nhận thành phố Hạ Long là đô thị loại 1 trực thuộc tỉnh Quảng Ninh.

Khí hậu:

Thành phố Hạ Long thuộc vùng khí hậu ven biển, với 2 mùa là mùa đông và mùa hè. Nhiệt độ trung bình hằng năm là 23.70C. Mùa đông thường bắt đầu từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, nhiệt độ trung bình là 16.70C rét nhất là 50C. Mùa hè từ tháng 5 đến tháng 10. nhiệt độ trung bình vào mùa hè là 28.6 độ C, nóng nhất có thể lên đến 38 độ C.

Lượng mưa trung bình một năm của Hạ Long là 1832 mm, phân bố không đều theo 2 mùa. Mùa hè, mưa từ tháng 5 đến tháng 10, chiếm từ 80- 85% tổng lượng mưa cả năm. Lượng mưa cao nhất vào tháng 7 và tháng 8, khoảng 350mm. Mùa đông là mùa khô, ít mưa, từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, chỉ đạt khoảng 15-20% tổng lượng mưa cả năm. Lượng mưa ít nhất là tháng 12 và tháng 1, chỉ khoảng từ 4 đến 40 mm.

Độ ẩm không khí trung bình hằng năm là 84%. Đồng thời khí hậu ở Hạ Long có 2 loại hình gió mùa hoạt động khá rõ rệt là gió Đông Bắc về mùa đông và gió Tây Nam về mùa hè. Hạ Long là vùng biển kín nên ít chịu ảnh hưởng của những cơn bão lớn, sức gió mạnh nhất trong các cơn bão thường là cấp 9, cấp 10

Du lịch :

Hạ Long được mệnh danh là thành phố du lịch, trung tâm du lịch lớn của Việt Nam. Năm 2012 số du khách đến Vịnh Hạ Long đạt trên 7 triệu lượt người. Vịnh Hạ Long đã được UNESCO công nhận là di sản thiên nhiên thế giới.

Ngoài ra vào lúc 2 giờ của ngày 12 tháng 11 năm 2012 (theo giờ Việt Nam), vịnh Hạ Long được tổ chức New7Wonders tuyên bố là một trong bảy kỳ quan thiên nhiên thế giới mới. Hạ Long đã được nhận Cúp quốc gia về môi trường là Thành phố xanh - sạch - đẹp.

Gắn liền với vịnh Hạ Long, phường Bãi Cháy và các phường Tuần Châu, Hùng Thắng đang là vùng phát triển các khách sạn nhà hàng và xây dựng các công trình du lịch. Hạ Long có khoảng 20 khách sạn lớn nhỏ với nhiều khách sạn 4, 5 sao, trang thiết bị đầy đủ đón khách quốc tế và hơn 300 khách sạn nhỏ. Các bãi tắm Bãi Cháy, Thanh Niên, Tuần Châu ngày càng được tu bổ, phát triển, ngoài ra một công viên vui chơi đã hình thành. Ngoài vịnh, với gần 30 hang động đã được phát hiện, các hang động Thiên Cung, Đầu Gỗ, hang Sừng Sốt đã được đưa vào phục vụ du lịch tạo thêm sức hấp dẫn.

Cụm di tích lịch sử và danh thắng ở trung tâm thành phố bao gồm Núi Bài Thơ, Đền Thờ Đức Ông Đông Hải Đại Vương Trần Quốc Nghiễn, Chùa Long Tiên ở bên núi Bài Thơ. Các địa chỉ lịch sử, các sinh hoạt văn hoá và sinh cảnh, các đồi thông, các công viên thành phố đang được khai thác để đón hơn 1 triệu khách trong những năm tới.

1.3 Lý do chọn đề tài , sự cần thiết và mục tiêu của đề tài :

Tính cấp thiết, lý do chọn đề tài :

Hạ Long từ lâu đã nổi tiếng là một thành phố du lịch phát triển ở miền Bắc, trung tâm du lịch lớn của Việt Nam, 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 du lịch vùng duyên hải bắc bộ, Hạ Long 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.

Hướng ứng chiến lược phát triển kinh tế biển của Đảng. Nhà nước với tư cách là nhà đầu tư bất động sản, rất khó để lựa chọn một địa điểm đầu tư tốt hơn Hạ Long vào thời điểm này. Hòa cùng sự phát triển chung của cả nước, Thành phố Hạ Long cũng phát triển về mọi mặt. Kinh tế phát triển, đời sống của người dân ngày càng được cải thiện, nhu cầu cuộc sống ngày càng tăng cao. Do đó, nhu cầu mua sắm, giải trí,... ngày càng đa dạng. - Bên cạnh đó, Hạ Long là điểm đến yêu thích của du khách trong và ngoài nước. Hằng năm, lượng khách du lịch đến Hạ Long không ngừng tăng cao - Với sự phát triển của các ngành thương mại và dịch vụ đòi hỏi một không gian:

Cho các hoạt động triển lãm:

- Tổ chức các hoạt động mua sắm, giới thiệu và quảng bá sản phẩm.
- Thăm quan du lịch và mua sắm.
- Các hoạt động văn hóa quần chúng.

Sự ra đời của Chợ đầu mối Hải Sản Hạ Long:

❖ Đem lại lợi ích cho doanh nghiệp:

- Cơ hội để khẳng định uy tín, chất lượng sản phẩm.
- Mặt bằng cho thuê ổn định.
- Cơ hội xúc tiến thương mại, giảm các chi phí quảng cáo.

❖ Đem lại lợi ích cho người tiêu dùng:

- Thuận tiện cho hoạt động du lịch , mua sắm kết hợp vui chơi giải trí
- Chất lượng hàng hóa đảm bảo, cạnh tranh.
- Cơ hội tiếp cận những sản phẩm mới.

Mục tiêu của đề tài :

- Tạo môi trường thân thiện giữa người ngư dân đánh bắt nuôi trồng thủy hải sản và người tiêu dùng
- Gắn sản phẩm với lưu thông , nâng cao hiệu quả kinh doanh
- Gắn thị trường trong nước với thị trường nước ngoài
- Giúp người tiêu dùng hiểu biết một cách chính xác về giá trị sản phẩm
- Thúc đẩy sản xuất và tiêu thụ

1.4 Các địa điểm du lịch ở Hạ long:

Du khách tham quan Vịnh Hạ Long hiện với 8 tuyến tham quan du lịch theo quy định, trong đó có 6 điểm dịch vụ lưu trú, nghỉ đêm trên Vịnh: Bò Nâu - Sừng Sốt; Hang Luồn; Trinh Nữ; Lạch Đầu Xuôi, Cống Đỏ và Hồ Ba Hầm. Một số điểm dịch vụ hấp dẫn du khách được tổ chức như: tiệc rượu tại Hang Trống; tắm biển, leo núi ngắm cảnh ở Ti Tốp; du lịch sinh thái ở Soi Sim; du lịch văn hóa ở Cửa Vạn, hang Tiên Ông, động Mê Cung; chèo kayak, chèo mùng ở hang Luồn v.v...

Khu du lịch quốc tế Tuần Châu nằm trong khu du lịch Hạ Long được thiên nhiên ban tặng những cảnh đẹp tuyệt vời. Đảo Tuần Châu có bãi biển trong xanh, bờ cát trắng kéo dài 6km. Tại đây du khách sẽ thưởng thức nhạc nước với ánh sáng Laser màu hoành tráng; show biểu diễn Sư Tử biển, cá Heo, cá Sấu...

Một tour du lịch mới, lạ, hấp dẫn là tham quan cụm di tích núi Bài Thơ (leo núi) - chùa Long Tiên - đền Đức Ông, chợ Hạ Long, Cung Văn hoá Lao động Việt - Nhật. Tham quan Bảo tàng - Thư viện tỉnh và thành phố bằng xe điện với giá 100-300.000 đồng/xe/7 người.

Vincom Center Hạ Long là một thiên đường mới không thể bỏ qua. Đây là Trung tâm thương mại lớn nhất tỉnh Quảng Ninh, đến đây du khách có thể thỏa thích mua sắm cùng nhiều nhãn hiệu thời trang lớn, quy tụ hàng chục nhà hàng nổi tiếng với đầy đủ hương vị từ đồ truyền thống của Việt Nam, Trung Quốc, Hàn Quốc, Thái Lan cho tới Châu Âu, Châu Úc, và có cơ hội trải nghiệm cảm giác mới lạ tại sàn trượt băng tự nhiên Vinpearlland Ice Rink, cũng như khám phá nhiều sân chơi mới mẻ tại trung tâm vui chơi giáo dục dành cho trẻ em VinKE. Hoặc du khách tham quan và mua sắm ở chợ Hạ Long I, Hạ Long II, Trung tâm thương mại Bãi Cháy, chợ đêm tại Trung tâm thương mại Marine Plaza (phường Hùng Thắng).

Các món ăn ở Hạ Long chủ yếu được chế biến từ hải sản nhưng theo những phương pháp truyền thống của dân miền biển và bằng những loài hải sản độc đáo mà nhiều người còn chưa được nhìn thấy bao giờ. Ví dụ như ngán là một loài nhuyễn thể chỉ sống ở Quảng Ninh. Ngán rất bổ dưỡng và chế biến được nhiều món ăn ngon khác nhau như ngán luộc, ngán nướng, gỏi ngán, cháo ngán, bún ngán. Mỗi món ngán được chế biến theo những cách khác nhau lại có hương vị riêng.

CHƯƠNG 2 : NỘI DUNG

2.1 : Tổng thể chung :

2.1.1 : Vị trí :

Nằm ở vùng Đông Bắc Việt Nam, vịnh Hạ Long là một phần vịnh Bắc Bộ, bao gồm vùng biển của thành phố Hạ Long, thị xã Cẩm Phả và một phần của huyện đảo Vân Đồn. Phía tây nam Vịnh giáp đảo Cát Bà, phía đông là biển, phần còn lại giáp đất liền với đường bờ biển dài 120 km, được giới hạn từ 106o58' – 107o22' kinh độ Đông và 20o45' – 20o50' vĩ độ Bắc với tổng diện tích 1553 km² gồm 1969 hòn đảo lớn nhỏ, trong đó 989 đảo có tên và 980 đảo chưa có tên. Đảo của vịnh Hạ Long có hai dạng là đảo đá vôi và đảo phiến thạch, tập trung ở hai vùng chính là vùng phía đông nam (thuộc vịnh Bái Tử Long) và vùng phía tây nam (thuộc vùng vịnh Hạ Long) có tuổi kiến tạo địa chất từ 250 – 280 triệu năm. Vùng tập trung dày đặc các đảo đá có phong cảnh ngoạn mục và nhiều hang động đẹp nổi tiếng là vùng trung tâm Di sản thiên nhiên vịnh Hạ Long, bao gồm vịnh Hạ Long và một phần vịnh Bái Tử Long. Vùng Di sản thiên nhiên được thế giới công nhận có diện tích 434 km² bao gồm 775 đảo, như một hình tam giác với 3 đỉnh là đảo Đầu Gỗ (phía tây), hồ Ba Hầm (phía nam), đảo Cống Tây (phía đông) vùng kế bên là khu vực đệm và di tích danh thắng quốc gia được Bộ Văn hoá Thông tin xếp hạng năm 1962.

Tên gọi Hạ Long đã thay đổi qua nhiều thời kỳ lịch sử, thời Bắc thuộc khu vực này được gọi là Lục Châu, Lục Hải. Các thời Lý, Trần, Lê Vịnh mang các tên Hải Đông, An Bang, Vân Đồn, Ngọc Sơn hay Lục Thủy. Tên Hạ Long (rồng đáp xuống) mới xuất hiện trong một số thư tịch và các bản đồ hàng hải của Pháp từ cuối thế kỷ 19.

2.1.2 : Phân tích hiện trạng :

a) Vị trí địa lý khu đất xây dựng :

Vị trí tiếp giáp:

Khu đất nghiên cứu nằm trong địa phận khu du lịch ven biển, thuộc đường ven biển Trần Quốc Nghiên

Hướng đông nam và tây nam giáp biển. Hướng đông là công viên hoa Hạ Long và hướng bắc giáp Vincom Center Hạ Long

Giao thông

Khu đất nằm ở vị trí ngã 3 giao thoa giữa 3 con đường chính là đường Trần Quốc Nghiễn dẫn đến cầu Bài Thơ, đường Trần Hưng Đạo và đường Hồng Ngọc, nên lưu lượng giao thông tương đối lớn

Điều kiện tự nhiên (địa hình): Biển và đảo nhỏ



b) Địa hình:

Thành phố Hạ Long có địa hình đa dạng và phức tạp, đây cũng là một trong những khu vực hình thành lâu đời nhất trên lãnh thổ Việt Nam, địa hình ở đây bao gồm cả đồi núi, thung lũng, vùng ven biển và hải đảo, được chia thành 3 vùng rõ rệt gồm có: Vùng đồi núi bao bọc phía bắc và đông bắc, vùng ven biển ở phía nam quốc lộ 18A cuối cùng là vùng hải đảo.

Trong đó, vùng đồi núi bao bọc phía bắc và đông bắc chiếm 70% diện tích, với độ cao trung bình từ 150 mét đến 250 mét, chạy dài từ Yên Lập đến Hà Tu, đỉnh cao nhất là 504 mét. Dãy đồi núi này thấp dần về phía biển, độ dốc trung bình từ 15-20%, xen giữa là các thung lũng nhỏ hẹp. Thứ hai là vùng ven biển ở phía nam quốc lộ 18A, độ cao trung bình từ 0.5 đến 5 mét. Cuối cùng là vùng hải đảo bao gồm toàn bộ vùng vịnh, với gần hòn đảo lớn nhỏ, chủ yếu là đảo đá. Kết cấu địa chất của thành phố Hạ Long chủ yếu là đất sỏi sạn, cuội sỏi, cát kết, cát sét... ổn định và có cường độ chịu tải cao, từ 2.5 đến 4.5 kg/cm², thuận lợi cho việc xây dựng các công trình. Khoáng sản chủ yếu là than đá và nguyên vật liệu xây dựng.c) **Khí hậu:**

Thành phố Hạ Long thuộc vùng khí hậu ven biển, với 2 mùa rõ rệt là mùa đông và mùa hè.

Nhiệt độ trung bình hằng năm là 23.70C. Mùa đông thường bắt đầu từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, nhiệt độ trung bình là 16.70C rét nhất là 50C. Mùa hè từ tháng

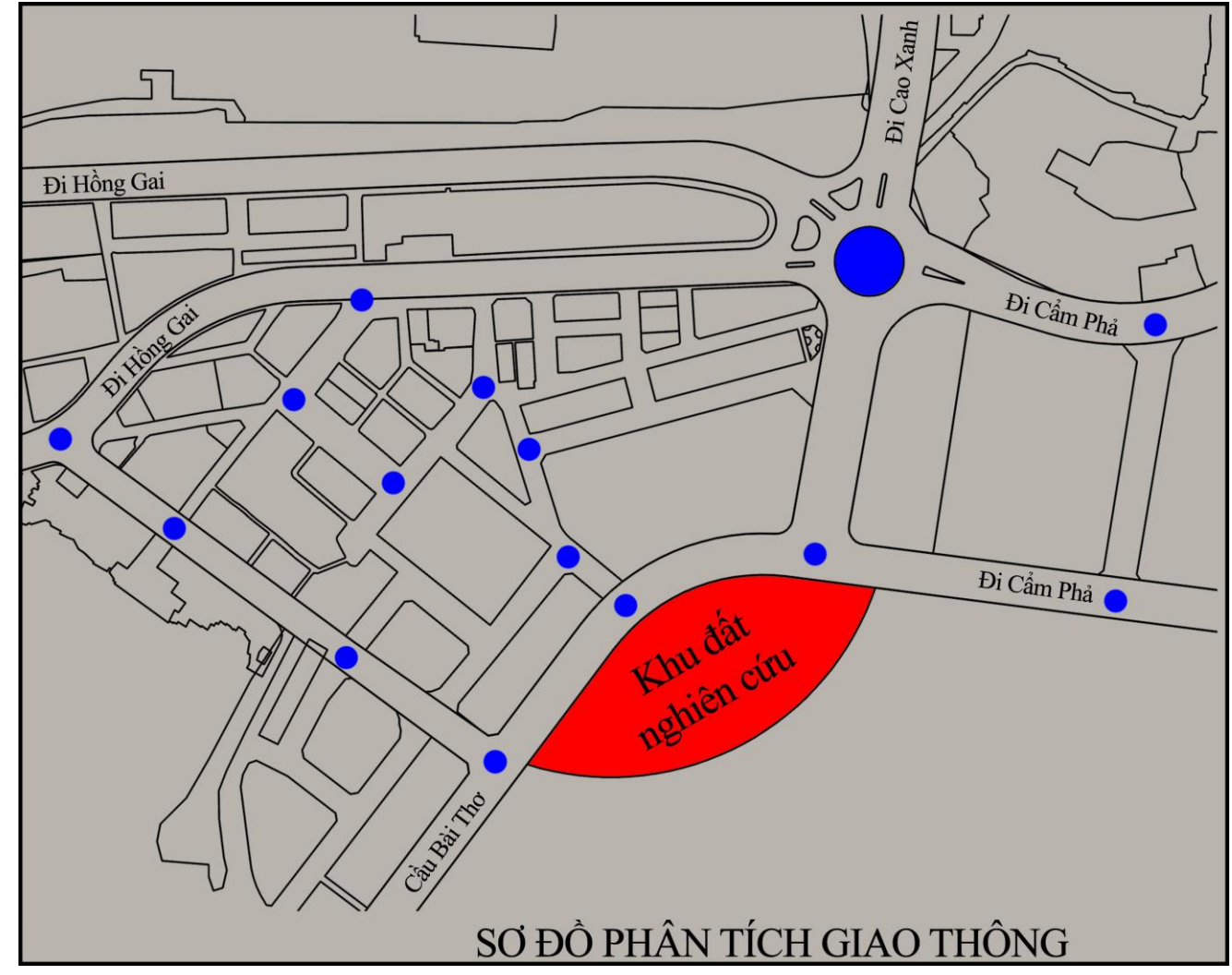
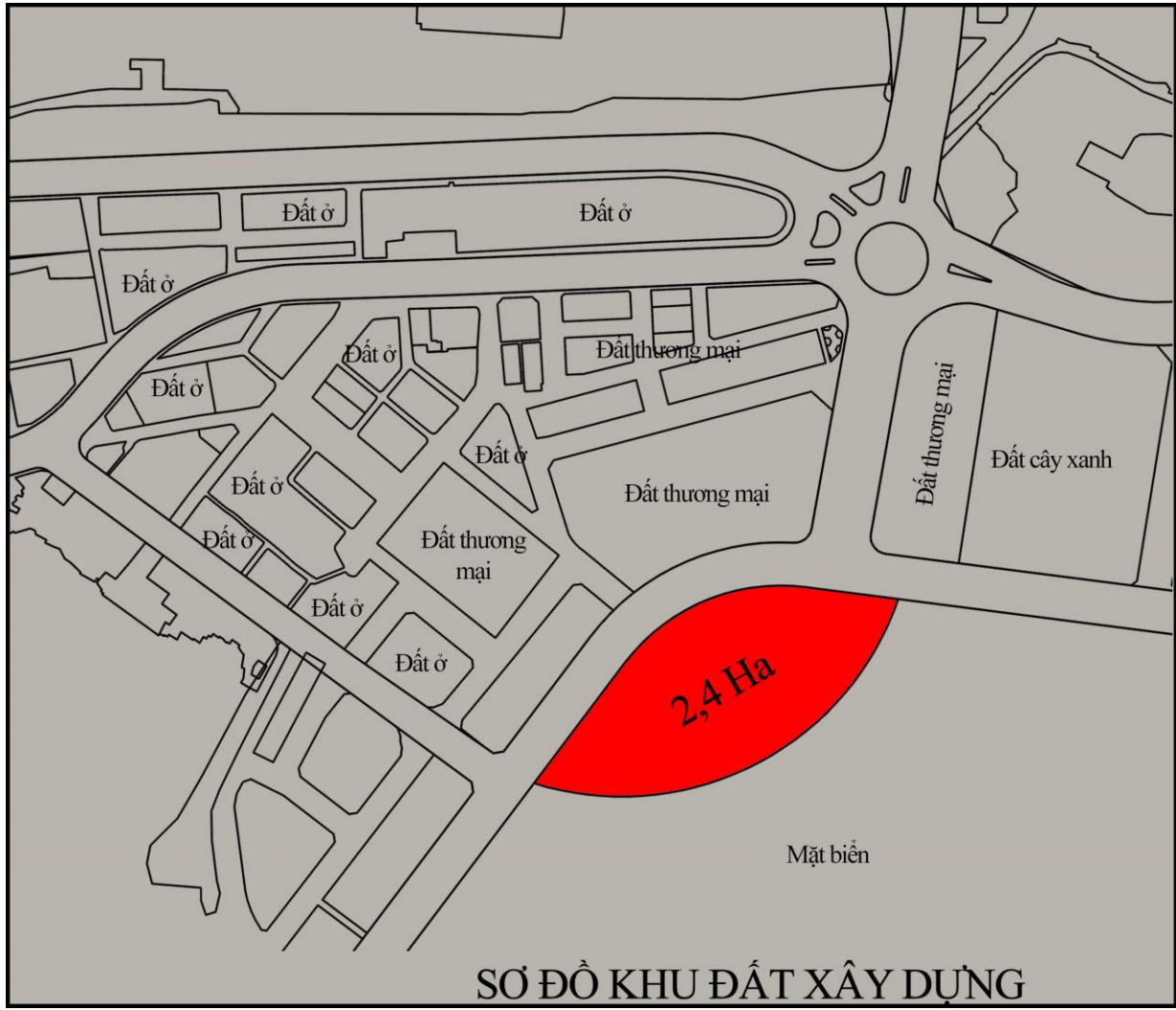
5 đến tháng 10. nhiệt độ trung bình vào mùa hè là 28.60C, nóng nhất có thể lên đến 380C.

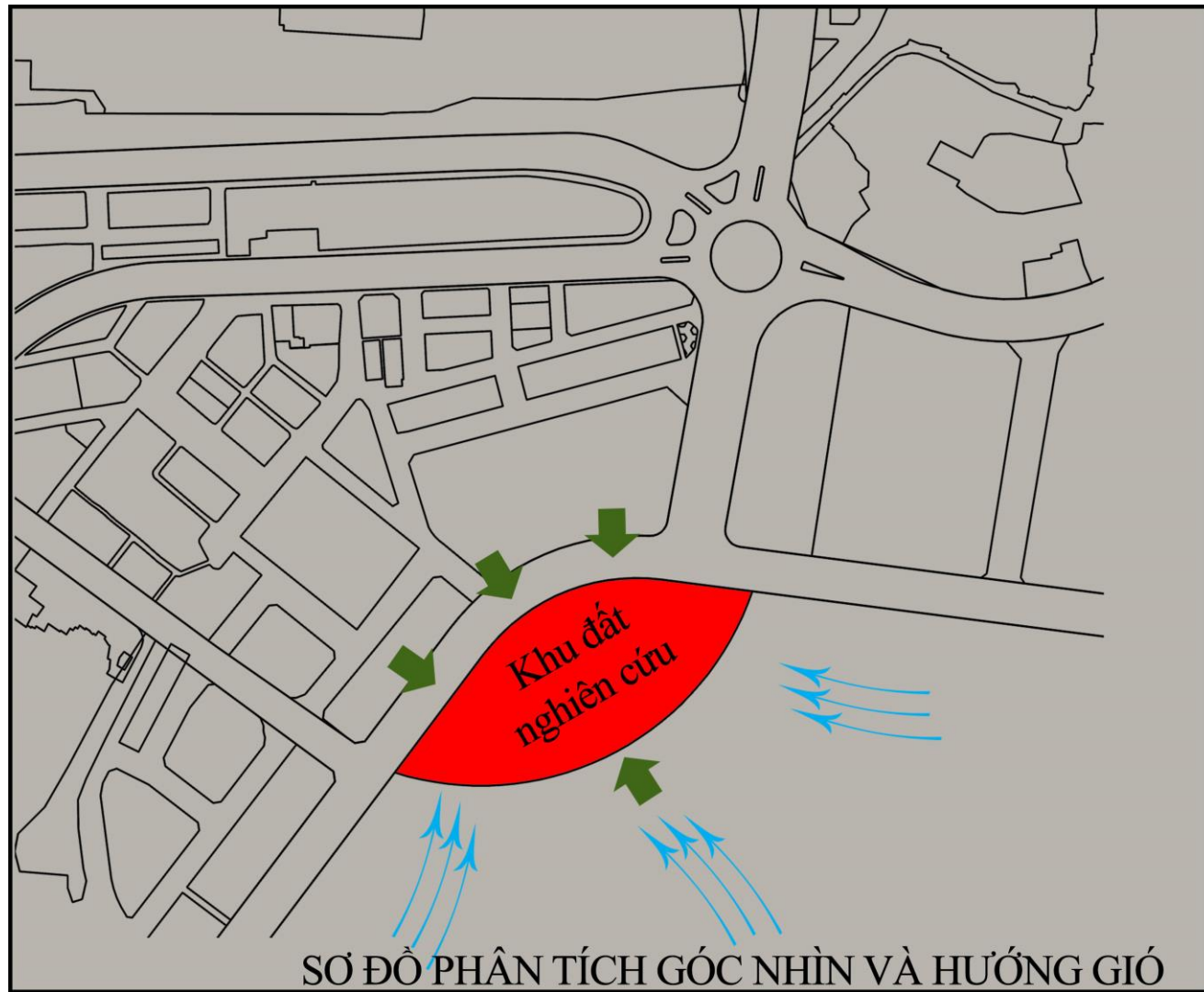
Lượng mưa trung bình một năm của Hạ Long là 1832 mm, phân bố không đều theo 2 mùa. Mùa hè, mưa từ tháng 5 đến tháng 10, chiếm từ 80- 85% tổng lượng mưa cả năm. Lượng mưa cao nhất vào tháng 7 và tháng 8, khoảng 350mm. Mùa đông là mùa khô, ít mưa, từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, chỉ đạt khoảng 15-20% tổng lượng mưa cả năm. Lượng mưa ít nhất là tháng 12 và tháng 1, chỉ khoảng từ 4 đến 40 mm.

Độ ẩm không khí trung bình hằng năm là 84%. Đồng thời khí hậu ở Hạ Long có 2 loại hình gió mùa hoạt động khá rõ rệt là gió Đông Bắc về mùa đông và gió Tây Nam về mùa hè. Hạ Long là vùng biển kín nên ít chịu ảnh hưởng của những cơn bão lớn, sức gió mạnh nhất trong các cơn bão thường là cấp 9, cấp 10.

d) Khó khăn & thuận lợi tiềm năng và định hướng phát triển của khu vực

Từ lâu Hạ Long được xác định là một trong những điểm du lịch quan trọng nhất của vùng du lịch bắc bộ, được tận hưởng sự ưu đãi của thiên nhiên với nguồn tài nguyên du lịch phong phú và đa dạng. Với tổng diện tích 1.553 km² bao gồm 1969 hòn đảo lớn nhỏ, trong đó 989 đảo có tên và 980 đảo chưa có tên vịnh biển phẳng lặng. Kể từ năm 1994 đến nay hoạt động du lịch của Cát bà ngày một diễn ra mạnh mẽ cùng với sự phát triển của cơ sở hạ tầng và cơ sở vật chất kỹ thuật phục vụ du lịch, ngành du lịch ở đây đang chứng tỏ là một ngành kinh tế mũi nhọn.





2.1.3 : Các hạng mục thiết kế :

1. Bộ phận đón tiếp.

STT	Tên phòng khu chức năng	Số lượng (người)	Diện tích (m ²)	Chiều cao (m)
1	Đại sảnh (không gian chờ nghỉ)	80 - 100	700 m ²	
2	Tiền sảnh	30 - 50	250 m ²	
3	Sảnh phụ	30 - 50	250 m ²	
4	Sảnh tầng(tầng 2,3)	30 - 50	250 m ²	
Tổng diện tích sử dụng:		1450 m ²		

2. Bộ phận phục vụ khách trong nhà.

STT	Tên phòng khu chức năng	Số lượng	Diện tích (m ²)	Chiều cao (m)
5	Khu vực bán hàng	200 người	1900 m ²	
6	Khu vực nhà hàng	8 nhà hàng	600 m ²	
7	Khu vệ sinh		210 m ²	
8	Giao thông		3800 m ²	
Tổng diện tích sử dụng:		6510 m ²		

3. Bộ phận phụ trợ.

STT	Tên phòng khu chức năng	Số lượng	Diện tích (m ²)	Chiều cao (m)
9	Kho cất trữ	3 phòng	240 m ²	
10	Ban quản lý	1 phòng	40 m ²	
11	Phòng kỹ thuật	2 phòng	100 m ²	
12	Gara, bãi đỗ xe	1 khu	2150 m ²	
Tổng diện tích sử dụng:		2530 m ²		

4. Bộ phận phục vụ khách ngoài trời

- Khu vực buôn bán - 5300 m²
- Khu vực bến thuyền – 3400 m²

2.1.4 : Các quy chuẩn quy phạm liên quan đến thiết kế

a) Tổng mặt bằng quy hoạch

- Việc bố trí địa điểm xây dựng phải tính đến phát triển của công trình trong tương lai, còn việc sử dụng đất phải tiến hành từng đợt theo kế hoạch xây dựng, tránh chiếm đất quá sớm.
- Quy hoạch tổng mặt bằng phải nghiên cứu cụ thể trong mối tương quan. Phù hợp với quy hoạch chung, quy hoạch chi tiết trong khu vực
- Bố trí tổng thể một cụm công trình bao gồm các hạng mục công trình : Không gian buôn bán ngoài trời (không thường xuyên); Không gian buôn bán trong nhà; Khu kỹ thuật và quản lý; Khu ẩm thực dịch vụ... đảm bảo các tiêu chí:
- Quy hoạch tổng mặt bằng phải theo đúng nhu cầu sử dụng của thực tế , tính đến sự phát triển của tương lai. Đảm bảo dự án được tính toán thiết kế đáp ứng được nhu cầu sử dụng của hiện tại và tương lai
- Quy hoạch kiến trúc cảnh quan mang tính hiện đại phù hợp với quy hoạch cảnh quan của các dự án lân cận. tạo lên một tổng thể thống nhất hài hòa với các công trình trong khu vực
- Quy hoạch phát triển hạ tầng kỹ thuật phải đảm bảo việc kết nối các hạ tầng kỹ thuật chung có tính đến dự trữ phát triển trong tương lai

Chú ý:

- Khu buôn bán ngoài trời cần được bố trí liên hệ trực tiếp với khu chợ chính để giao thông không bị chia cắt và rành mạch hơn .

7. Khu đất xây dựng chợ phải bảo đảm một số yêu cầu sau đây:

- Gần trung tâm nơi thành thị dân cư đông đúc

- Cần có không gian rộng để đảm bảo luồng người luồng hàng vì chợ đầu mối cần có không gian rất lớn để đảm bảo tổ chức thuận lợi việc giao thương buôn bán giữa ngư dân đi đánh bắt về và người dân đi mua hàng.

- Có đường giao thông thuận tiện, bảo đảm cho việc đi lại của cán bộ, khách tham quan mua sắm, cho việc vận chuyển vật tư, nguồn hàng của cả khu chợ và khu triển lãm trong nhà và ngoài trời .

- Thuận tiện cho việc cung cấp điện, nước, hơi, thông tin liên lạc v.v... từ mạng lưới cung cấp chung của thành phố và các điểm dân cư, giảm chi phí về đường ống, đường dây.

- Khu đất phải thoáng, cao ráo, ít tốn kém về biện pháp xử lý móng công trình hay thoát nước khu vực.

8. Mặt bằng toàn thể phải nghiên cứu, thiết kế hoàn chỉnh, giải quyết tốt mối quan hệ giữa việc xây dựng trước mắt và phát triển tương lai, các công trình xây dựng cố định với những công trình tạm thời

9. Trong khu đất xây dựng trường đại học cần dự tính các bãi đỗ xe ô tô ngoài trời, nhà để xe máy, xe đạp và các phương tiện giao thông khác.

10. Khu đất xây dựng trường đại học phải rào xung quanh bằng cây xanh, nếu dùng các loại vật liệu khác phải được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Yêu cầu về thiết kế kiến trúc

- Công trình phải có kiến trúc đặc trưng, độc đáo.

- Tổ chức mặt bằng và giao thông hợp lý tiện sử dụng.

- Sử dụng tối ưu các điều kiện tự nhiên..

- Hình thức kiến trúc đẹp, tổ chức không gian linh hoạt, tỷ lệ công trình hài hoà thể hiện tính hiện đại và là biểu tượng của tỉnh Quảng Ninh.

Yêu cầu về kỹ thuật công trình

- Kết cấu: Công trình có kết cấu mới, bền vững, hiện đại, phù hợp với vùng biển, sử dụng tối đa các vật liệu địa phương .

- Điện: Các chỉ tiêu cấp điện được tính toán theo nhu cầu cụ thể trên cơ sở các tiêu chuẩn nhà nước đã ban hành và tham khảo các dự án tương tự

- Cấp thoát nước: Các chỉ tiêu về cấp nước thoát nước được tính toán theo nhu cầu cụ thể trên cơ sở các tiêu chuẩn nhà nước đã ban hành và tham khảo các dự án tương tự .
toàn khu.

Thiết kế gian bán hàng một cách hiệu quả

- Cần phải thống nhất những mặt hàng chính mà doanh nghiệp muốn mang lại cho người tiêu dùng lẫn người đánh bắt thủy hải sản.

Trước khi bắt tay vào thiết kế gian hàng nếu không xác định được mục tiêu chung và cái mà doanh nghiệp muốn hướng tới sẽ không giải quyết được bài toán thành công. Khi xác định được những điểm mạnh của sản phẩm, dịch vụ của mình, doanh nghiệp sẽ hoàn toàn tự tin và định hướng rõ ràng để tiến hành thiết kế một gian hàng phù hợp.

- Sau khi đã xác định được nhu cầu của gian hàng, phải chắc chắn rằng bạn nắm rõ được diện tích vị trí và những yêu cầu xoay quanh gian hàng đó.

Tại các chợ lớn các đơn vị tham gia thường thuê tại một không gian nhất định với một khoảng không gian xác định. Tùy vào mục đích, kinh phí cũng như những mong muốn của mình khi tham gia mà kích thước có thể khác nhau.

- Song song với việc nhận diện được mục tiêu buôn bán cũng như vị trí và kích thước của một gian hàng thì xu hướng thiết kế cũng là một yếu tố cần thiết để có được một bản thiết kế gian hàng hiệu quả cao.

Xu hướng thiết kế gian hàng không còn là một khái niệm xa lạ, đó là một yếu tố quyết định thành công của doanh nghiệp. Ngoài việc nắm bắt xu hướng để thiết kế ra thì các yếu tố sáng tạo luôn mang lại hiệu quả cao để tạo được một gian hàng vừa mới lạ vừa độc đáo và thu hút.

Điểm mấu chốt để “thiết kế một gian hàng hoàn chỉnh” và đảm bảo các đặc tính cần thiết vẫn là bạn phải hiểu rõ về sản phẩm, dịch vụ của doanh nghiệp, những màu sắc và thông điệp mang tính thương hiệu muốn chuyển tải đến khách hàng

Yêu cầu phòng cháy

1. Khi thiết kế phải tuân thủ các quy định trong tiêu chuẩn: phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình. Yêu cầu thiết kế: TCVN 2622: 1978.

2. Kho chứa các vật liệu dễ cháy, nhiên liệu và các chất có nguy hiểm cháy nổ, độc khác không được bố trí trong các nhà chính công trình. Khi thiết kế xây dựng các kho này phải bảo đảm đầy đủ những yêu cầu an toàn phòng cháy chữa cháy, phòng nổ, phòng độc đúng theo các tiêu chuẩn hiện hành.

3. Không được bố trí các cầu thang xoáy ốc, chiếu nghỉ ngắn đoạn, bậc thang lượn hình dẻ quạt trên đường thoát nạn, trừ những nơi cùng một lúc không tập trung quá 5 người.

4. Các thiết bị hoặc chịu áp lực, nhiệt độ cao không được bố trí sát các sảnh, và những nơi thường xuyên tập trung đông người. Phải ngăn cách các thiết bị này bằng tường ngăn cháy có giới hạn chịu lửa ít nhất là 0,75 giờ.

Chú thích: Khi xác định giới hạn tầng cho phép bố trí đối với hội trường hội nghị dốc độ cao của sàn tính theo độ cao của tầng ghé đầu tiên.

Chiếu sáng tự nhiên, chiếu sáng nhân tạo kĩ thuật điện và thiết bị điện yếu

1. Thiết kế chiếu sáng tự nhiên các khu trong nhà chợ áp dụng theo tiêu chuẩn hiện hành.

Chú thích: Cho phép chỉ dùng chiếu sáng nhân tạo đối với các phòng: kho, hành chính, bếp soạn, phòng ăn nhỏ, tiệm cafe vvv....

Các buồng thang hở thì cũng được coi như là khoang lấy ánh sáng.

2. Đặt thiết bị điện và đường dây dẫn phải theo quy định trong các tiêu chuẩn hiện hành

Đường dây dẫn điện từ trạm biến áp đến các công trình có thể sử dụng cáp hoặc đường dây trên không tùy theo điều kiện kinh tế, kĩ thuật của địa phương

3. Chống sét cho các công trình tuân theo các quy định tiêu chuẩn hiện hành

Theo yêu cầu chống sét, các công trình của trung tâm được xếp vào cấp I thuộc công trình thường xuyên đông người.

2.2 : Thiết kế công trình :

2.2.1 : Các nội dung cần thiết kế :

I. Tài liệu tham khảo

- Kiến trúc sinh khí hậu
 - Thiết kế sinh khí hậu trong kiến trúc Việt Nam.
(PGS. TS. Phạm Đức Nguyên - NXB Xây dựng - 2002)
 - Các giải pháp kiến trúc khí hậu Việt Nam.
(PGS.TS. Phạm Đức Nguyên - Nguyễn Thu Hòa, Trần Quốc Bảo - NXB KHKT - 2002)
 - Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Tập 4.
 - Tạp chí kiến trúc, Quy hoạch và xây dựng.
 - Neufert – Dữ liệu kiến trúc sư. (NXB xây dựng -1998)
 - Neufert 3 – xuất bản 2006
 - Hợp tuyển lý luận và phê bình kiến trúc.(PGS. KTS. Đặng Thái Hoàng)
 - Các đồ án tốt nghiệp của các sinh viên năm trước (ở thành phố Hồ Chí Minh, thành phố Hà Nội, thành phố Đà Nẵng, thành phố Huế).
2. Các tiêu chuẩn về thiết kế kiến trúc

Các tiêu chuẩn, quy phạm của Nhà nước liên quan đến thiết kế kiến trúc

- TCXDVN_4455-1987 - Tiêu chuẩn bản vẽ xây dựng Việt Nam
- TCXDVN_5686-1992 - Tiêu chuẩn kí hiệu kết cấu xây dựng Việt Nam
- TCXDVN_194-2006 - Tiêu chuẩn công tác khảo sát kĩ thuật nhà cao tầng
- TCXDVN_286-2003 - Tiêu chuẩn về thi công và nghiệm thu đóng và ép cọc
- TCXDVN_323-2004 - Tiêu chuẩn thiết kế nhà cao tầng
- TCXDVN_326-2004 - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu khoan cọc nhồi

TCXDVN_356-2005 - Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu bê tông cốt thép

TCXDVN_389-2007 - Tiêu chuẩn yêu cầu kĩ thuật và nghiệm thu sản phẩm bê tông ứng lực trước.

TCXDVN_397-2007 - Tiêu chuẩn mức an toàn trong sử dụng phương pháp thử hoạt độ phóng xạ tự nhiên của phương pháp thử

TCXDVN_298-299-300_2003 - Các tiêu chuẩn về cách nhiệt trong xây dựng

TCXDVN_5573-1991 - Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép

TCXDVN_6160-1996 - Tiêu chuẩn yêu cầu thiết kế phòng cháy chữa cháy nhà cao tầng

TCXDVN_305-2004 - Quy phạm thi công và nghiệm thu bê tông khối lớn/0

TCXDVN_313-2004 - Tiêu chuẩn khoan cắt bê tông cốt thép phòng chống nứt

TCXDVN_314-2005 - Thuật ngữ và định nghĩa hàn kim loại

TCXDVN_321-2004 - Tiêu chuẩn phân loại sơn xây dựng/0

TCXDVN_327-2004 - Yêu cầu bảo vệ ăn mòn trong môi trường biển đối với kết cấu bê tông và bê tông cốt thép

TCXDVN_334-2005 - Quy phạm sơn thiết bị và kết cấu thép trong xây dựng dân dụng và công nghiệp

TCXDVN_358-2005 - Phương pháp xung siêu âm xác định tính đồng nhất của bê tông trong khoan cọc nhồi

TCXDVN_359-2005 - Thí nghiệm phát hiện kiểm tra khuyết tật bằng phương pháp động biến dạng nhỏ trong cọc

TCXDVN_366-2004 - Chỉ dẫn kĩ thuật cho công tác khảo sát địa chất công trình cho xây dựng trong vùng Karst

TCXDVN_385-2006 - Phương pháp gia cố đất yếu bằng trụ đất xi măng

TCXDVN_367-2006 - Tiêu chuẩn chống ẩm trong xây dựng

TCXDVN_355-2005 - Tiêu chuẩn thiết kế nhà hát phòng khán giả

TCXDVN_269-2002 - Thí nghiệm cọc bằng phương pháp tải trọng tĩnh ép dọc trục

TCXDVN_2737-1995 - Tiêu chuẩn thiết kế tải động và tác động

TCXDVN_4455-1987 - Tiêu chuẩn bản vẽ xây dựng Việt Nam

TCXDVN_5686-1992 - Tiêu chuẩn kí hiệu kết cấu xây dựng Việt Nam

TCXDVN_194-2006 - Tiêu chuẩn công tác khảo sát kĩ thuật nhà cao tầng

TCXDVN_286-2003 - Tiêu chuẩn về thi công và nghiệm thu đóng và ép cọc

TCXDVN_323-2004 - Tiêu chuẩn thiết kế nhà cao tầng

TCXDVN_326-2004 - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu khoan cọc nhồi

TCXDVN_356-2005 - Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu bê tông cốt thép

TCXDVN_389-2007 - Tiêu chuẩn yêu cầu kĩ thuật và nghiệm thu sản phẩm bê tông ứng lực trước

TCXDVN_397-2007 - Tiêu chuẩn mức an toàn trong sử dụng phương pháp thử hoạt độ phóng xạ tự nhiên của phương pháp thử

TCXDVN_298-299-300_2003 - Các tiêu chuẩn về cách nhiệt trong xây dựng

TCXDVN_5573-1991 - Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép

TCXDVN_6160-1996 - Tiêu chuẩn yêu cầu thiết kế phòng cháy chữa cháy nhà cao tầng

TCXDVN_305-2004 - Quy phạm thi công và nghiệm thu bê tông khối lớn/0

TCXDVN_313-2004 - Tiêu chuẩn khoan cắt bê tông cốt thép phòng chống nứt
TCXDVN_314-2005 - Thuật ngữ và định nghĩa hàn kim loại
TCXDVN_321-2004 - Tiêu chuẩn phân loại sơn xây dựng/0
TCXDVN_327-2004 - Yêu cầu bảo vệ ăn mòn trong môi trường biển đối với kết cấu bê tông và bê tông cốt thép
TCXDVN_334-2005 - Quy phạm sơn thiết bị và kết cấu thép trong xây dựng dân dụng và công nghiệp
TCXDVN_358-2005 - Phương pháp xung siêu âm xác định tính đồng nhất của bê tông trong khoan cọc nhồi
TCXDVN_359-2005 - Thí nghiệm phát hiện kiểm tra khuyết tật bằng phương pháp động biến dạng nhỏ trong cọc
TCXDVN_366-2004 - Chỉ dẫn kỹ thuật cho công tác khảo sát địa chất công trình cho xây dựng trong vùng Karst
TCXDVN_385-2006 - Phương pháp gia cố đất yếu bằng trụ đất xi măng
TCXDVN_367-2006 - Tiêu chuẩn chống ẩm trong xây dựng
TCXDVN_355-2005 - Tiêu chuẩn thiết kế nhà hát phòng khán giả
TCXDVN_269-2002 - Thí nghiệm cọc bằng phương pháp tải trọng tĩnh ép dọc trục
TCXDVN_2737-1995 - Tiêu chuẩn thiết kế tải động và tác động
TCVN 198-1997 - Nhà cao tầng - Thiết kế kết cấu BTCT toàn khối

TCVN 205-1998 - Móng cọc-Tiêu chuẩn thiết kế

TCVN 289-299-300-2003 - Cách nhiệt các bộ phận công trình

TCVN 2737-1995 - Tải trọng và tác động

TCVN 3993-1985 – Chống ăn mòn trong xây dựng-KCBTCT

TCVN 5573-1991 – Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế

TCVN 5574-1991 - Kết cấu bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế

TCVN 5575-1991 - Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế

TCVN 7440-2005 - Tiêu chuẩn thái ngành công nghiệp Nhiệt điện
TCXD 40-1987 - Kết cấu xây dựng và nền - Nguyên tắc cơ bản về tính toán
TCXD 189-1996 - Máng có tiết diện nhỏ - Tiêu chuẩn thiết kế
TCXD 245-2000 - Gia cố nền đất yếu bằng bac tham
TCXDVB 333-2005 – Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài công trình công cộng
TCXDVN 33-2006 - Cấp nước-Mạng lưới đường ống và CT-TCTK
TCXDVN 60-2004 - TK trường dạy nghề
TCXDVN 175-2005 - Mức ồn tối đa cho phép trong CT công cộng
TCXDVN 276-2003 - Công trình công cộng - Nguyên tắc thiết kế
TCXDVN 281-2004 - Nhà văn hóa thể thao
TCXDVN 287-2004 - Công trình thể thao - Sân thể thao
TCXDVN 287-2004 - Công trình thể thao-Sân thể thao-Phụ lục

TCXDVN 288-2004 - Công trình thể thao-Bể bơi
TCXDVN 289-2004 - Công trình thể thao-Nhà thể thao
TCXDVN 293-2003 - Chống nóng nhà ở-chỉ dẫn thiết kế
TCXDVN 306-2004 - NO và CTCC-Thông số vi khí hậu trong phòng
TCXDVN 320-09-11-2004 - Bài chọn lập chat thái nguy hạiii-TCTK
TCXDVN 323-09-11-2004 - Nhà cao tầng-TCTK
TCXDVN 323-09-11-2004 - Nhà cao tầng-TCTK - sửa đổi, bổ sung
TCXDVN 327-2004 - Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Yêu cầu chống ăn mòn trong môi trường biển

TCXDVN 338-2005 - Kết cấu thép-Tiêu chuẩn thiết kế-QĐ
TCXDVN 340-ISO102-1 - Thuật ngữ và bản vẽ
TCXDVN 342-ISO834 - Yêu cầu chung
TCXDVN 343-ISO834-3 - Phương pháp thử và áp dụng số liệu thử nghiệm
TCXDVN 344-ISO834-4 - Yêu cầu đối với bộ phận ngăn cách dung
TCXDVN 345-ISO834-5 - Yêu cầu đối với bộ phận ngăn cách
TCXDVN 346-ISO834-6 - Các yêu cầu đối với dầm
TCXDVN 347-ISO834-7 - Các yêu cầu riêng đối với cột

II. Phần bản vẽ