

**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 : DƯƠNG ĐỨC THẮNG

Giáo viên hướng dẫn: THS.KTS NGUYỄN THẾ DUY

Hải Phòng 2018

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

---

**BỆNH VIỆN NỘI TIẾT HẢI PHÒNG**

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

Sinh viên : DƯƠNG ĐỨC THẮNG

Giáo viên hướng dẫn : THS.KTS NGUYỄN THẾ DUY

**HẢI PHÒNG 2018**

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

---

**NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

Sinh viên: DƯƠNG ĐỨC THẮNG

Mã số: 1312109009

Lớp: XD1701K

Ngành: Kiến trúc

Tên đề tài: BỆNH VIỆN NỘI TIẾT HẢI PHÒNG

# 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).

### - Quy hoạch cây xanh cảnh quan:

+ Nghiên cứu giao thông tiếp cận và giao thông nội bộ, tránh tối đa sự chông chéo gây cản trở công tác khám chữa bệnh và tăng khả năng gây bệnh.

+ Giải quyết hình khối kiến trúc phù hợp với địa hình cảnh quan.

+ Quy hoạch các phạm vi cây xanh phục vụ cho việc tạo cảnh quan góp phần điều trị tâm lý bệnh nhân.

### - Kiến trúc:

+ Nghiên cứu hình khối, không gian kiến trúc phù hợp với tính chất công trình.

+ Sử dụng giải pháp hình khối để giảm hao phí năng lượng.

+ Công trình gần gũi với thiên nhiên

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

### - Các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam về thiết kế bệnh viện:

+ TCXDVN 365:2007 – Thiết kế bệnh viện Đa khoa

+ Tiêu chuẩn ngành Y Tế 52TCN – CTYT 38:2005 – Tiêu chuẩn thiết kế - Khoa phẫu thuật bệnh viện đa khoa.

### - Các tiêu chuẩn quốc tế:

+ ANSI/ASHRAE/ASHE Standard 170-2008

+ Design and construction Of Hospital and Health Care Facilities – By Paul Ninomura, P.E., Member ASHRAE, Chris Rousseau

+ HVAC Design for Healthcare Facilities

### - Sổ tay thiết kế

+ Architecture Handbook

+ Neufert

**3. Địa điểm thực tập tốt nghiệp:**

Công ty: TNHH Thương mại và dịch vụ Orinhome

Địa chỉ: 299 Trần Nguyên Hãn – Lê Chân – Hải Phòng

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

**Giáo viên hướng dẫn:**

Họ và tên: Nguyễn Thế Duy

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

Cơ quan công tác: Trường đại học Dân Lập Hải Phòng

Nội dung hướng dẫn: .....

.....

.....

.....

.....

Đề tài tốt nghiệp được giao ngày 11 tháng 06 năm 2018

Yêu cầu phải hoàn thành xong trước ngày 21 tháng 09 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***

## LỜI MỞ ĐẦU

Thành phố Hải Phòng là thành phố lớn của Việt Nam nằm trong trung tâm của vùng Duyên Hải Bắc Bộ. Trong vài năm trở lại đây, Hải Phòng luôn thu hút những dự án kinh tế lớn, dân số tăng nhanh và kèm theo đó là sự bất cập về vấn đề an sinh xã hội cũng như chăm sóc sức khỏe cho người dân thành phố. Thực trạng hiện nay vấn đề này vẫn chưa được quan tâm và chú trọng.

Với mong muốn góp phần giải quyết và cụ thể hóa những bất cập về ngành y tế của thành phố, em đã lựa chọn đề tài : “ **Bệnh viện nội tiết Hải Phòng**” là đề tài đồ án tốt nghiệp của mình.

Trong quá trình thể hiện đồ án không thể tránh khỏi những sai sót, vì vậy em rất mong nhận được sự quan tâm, chỉ bảo của các thầy cô.

Em xin chân thành cảm ơn!

# MỤC LỤC

## CHƯƠNG I. NHỮNG HIỂU BIẾT VỀ THỂ LOẠI CÔNG TRÌNH VÀ ĐỀ TÀI

### 1. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI

### 2. THỰC TRẠNG CẦN THIẾT CỦA VIỆC XÂY DỰNG ĐỀ TÀI

#### 2.1 Tình trạng sức khỏe của người dân và các yếu tố ảnh hưởng

#### 2.2 Sự cần thiết phải xây dựng bệnh viện chuyên khoa nội tiết

### 3. TÌM HIỂU KHÁI NIỆM ĐỀ TÀI

#### 3.1 Khái niệm bệnh viện

#### 3.2 Quá trình hình thành và phát triển bệnh viện

### 4. QUAN NIỆM VỀ BỆNH VIỆN NỘI TIẾT

#### 4.1 Tìm hiểu khái niệm hệ nội tiết,

#### 4.2 Nguyên nhân ra đời

#### 4.3 Khái niệm bệnh viện nội tiết

## CHƯƠNG II. NGHIÊN CỨU MỞ RỘNG – CÁC VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN THIẾT KẾ

### 1. TÂM SINH LÝ NGƯỜI BỆNH

#### 1.1 Đặc điểm sinh lý bệnh nhân :

### 2. MÀU SẮC VỚI TÂM LÝ BỆNH NHÂN

### 3. HIỆU QUẢ CHỮA BỆNH TỪ KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC

## CHƯƠNG III. CƠ SỞ - NGUYÊN LÝ – NỘI DUNG THIẾT KẾ BỆNH VIỆN NỘI TIẾT

### 1. CƠ SỞ THÀNH LẬP TÍNH TOÁN QUY MÔ THIẾT KẾ ĐỀ TÀI

#### 1.1 Cơ sở pháp lý

#### 1.2 Cơ sở tính toán

### 2. NGUYÊN LÝ THIẾT KẾ BỆNH VIỆN NỘI TIẾT

#### 2.1 Sơ đồ nguyên lý bệnh viện nhi

#### 2.2 Sơ đồ liên hệ giao thông

### 3. HỒ SƠ THIẾT KẾ

#### 3.1 Phân tích khu đất

#### 3.2 Hồ sơ thiết kế

### 4. NHIỆM VỤ THIẾT KẾ

### 5. TRANG TRÍ NỘI THẤT



# NỘI DUNG

## CHƯƠNG I. NHỮNG HIỂU BIẾT VỀ THỂ LOẠI CÔNG TRÌNH VÀ ĐỀ TÀI

### 1. LÍ DO CHỌN ĐỀ TÀI

- Song song với việc phát triển kinh tế, khoa học kỹ thuật, văn hóa xã hội... chúng ta phải đối đầu với các nguy cơ bị ô nhiễm, tai nạn, dịch bệnh... mà đó là những tác nhân trực tiếp ảnh hưởng đến sức khỏe và thể trạng của con người. Khoa học ngày càng phát triển kéo theo sự ô nhiễm ngày càng gia tăng kéo theo sự xuất hiện nhiều căn bệnh. Do vậy đòi hỏi ngành y tế phải không ngừng phát triển để đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh cho người dân.

- Đối với đất nước, sự phát triển của nền kinh tế phụ thuộc vào sức khỏe của con người, vì thế đầu tư cho sức khỏe con người chính là đầu tư cho sự phát triển của đất nước tương lai.

- Bảo vệ và chăm sóc sức khỏe con người là sự cần thiết cho đất nước và cho mọi người dân.

### 2. THỰC TRẠNG CẦN THIẾT CỦA VIỆC XÂY DỰNG ĐỀ TÀI

#### 2.1 Tình trạng sức khỏe của người dân và các yếu tố ảnh hưởng

- Có sự chênh lệch khá lớn về thực trạng sức khỏe giữa các vùng miền. Tình trạng bệnh nhân của các vùng có điều kiện kinh tế phát triển có xu hướng tăng mạnh so với khu vực nền kinh tế chậm phát triển.

- Các yếu tố ảnh hưởng

- Yếu tố dân số
- Toàn cầu hóa, công nghiệp hóa đô thị hóa, di cư và thay đổi lối sống
- Biến đổi khí hậu
- Sức khỏe môi trường
- An toàn vệ sinh thực phẩm
- Thói quen sinh hoạt thất thường

⇒ Các yếu tố trên dẫn đến sự hủy hoại môi trường sống lành mạnh của con người

#### 2.2 Sự cần thiết phải xây dựng bệnh viện chuyên khoa Nội tiết

- Thực trạng bệnh nhân ở Hải Phòng và các bệnh nhân vùng lân cận: Hiện tại ở thành phố Hải Phòng và các vùng lân cận đều chưa có bệnh viện chuyên khoa Nội tiết, khoa nội tiết thường được ghép vào các bệnh viện đa khoa nên chỉ đáp ứng nhu cầu được một số ít các bệnh nhân, hơn nữa các công trình đều đang trong quá trình xuống cấp, quá tải nên khó đáp ứng được nhu cầu y tế của người dân hiện nay. Các máy móc kỹ thuật của các bệnh viện chưa theo kịp khoa học kỹ thuật cũng là một vấn đề cần được nhanh chóng giải quyết.

- Hải Phòng là thành phố lớn của Việt Nam với dân số ~ 2 triệu người nằm ở trung tâm vùng Duyên Hải Bắc Bộ. Do vậy Hải Phòng cũng là một vị trí khá thích hợp để xây dựng một bệnh viện chuyên khoa nội tiết để giảm bớt sự quá tải của bệnh viện nội tiết trung ương và đáp ứng nhu cầu của người dân thành phố cũng như các tỉnh lân cận như: Thái bình, Quảng Ninh, Hải Dương, Nam Định...

### 3. TÌM HIỂU KHÁI QUÁT ĐỀ TÀI

#### 3.1 Khái niệm bệnh viện

*Có thể chia bệnh viện thành 2 loại:* Bệnh viện đa khoa và bệnh viện chuyên khoa.

- **Bệnh viện đa khoa:**

- Quy mô: thường có quy mô lớn
- Xét nghiệm và chữa trị hầu hết các loại bệnh
- Bác sĩ chuyên môn các ngành làm việc độc lập và liên hệ với các khoa khác
- Thường có:
  - + Phòng cấp cứu
  - + Phòng xét nghiệm máu
  - + Quang tuyến
  - + Phòng điều trị tăng cường

- **Bệnh viện chuyên khoa:**

Được thành lập chuyên ngành để phục vụ nhu cầu điều trị đặc biệt.

Ví dụ: Các trung tâm điều trị chấn thương, bệnh viện phục hồi chức năng, bệnh viện nhi khoa, các bệnh viện điều trị đặc biệt như bệnh viện tâm thần, tim, ung thư, chỉnh hình, nội tiết...

#### 3.2 Quá trình hình thành và phát triển bệnh viện

- Từ xa xưa khi người dân mắc bệnh mà nhu cầu không thể chữa ở nhà nên cần tập trung ở một cộng đồng để chữa trị, từ đó khái niệm về nơi chữa bệnh tập thể ra đời.
- Thời trung cổ, bệnh viện thường là các tu viện cứu rỗi linh hồn hơn là nơi chữa bệnh.
- Thời phục hưng, người ta phát hiện ra kí sinh trùng và dung hóa chất trị bệnh, từ đó bắt đầu hình thành khái niệm giải phẫu học.
- Louis Pasteur tìm ra vi trùng, và các trại bệnh nhân được cách ly theo kiểu các ngôi nhà độc lập hay nối lại theo kiểu xương cá.
- Ngày nay, với trình độ khoa học kỹ thuật phát triển, kiến trúc thường được thiết kế hợp khối rất chặt chẽ và trang thiết bị được trang bị hiện đại phục vụ con người

### 4. QUAN NIỆM VỀ BỆNH VIỆN CHUYÊN KHOA NỘI TIẾT

#### **4.1 Tìm hiểu khái niệm hệ nội tiết**

- Hệ nội tiết là một hệ thống các tuyến không ống dẫn, với khả năng tiết các chất sinh hoá hormone theo máu chuyển đến và tạo tác động tại những cơ quan khác trong cơ thể.

#### **4.2 Nguyên nhân ra đời**

- Nhằm tập trung bác sĩ, máy móc thiết bị y tế chuyên khoa để đạt hiệu quả trong điều trị.

- Sự khó khăn trong quá trình điều trị tại các bệnh viện đa khoa không chuyên ngành.

- Nhằm đảm bảo chức năng, dây chuyền, công năng, nhu cầu về tâm sinh lý, sinh nhân trắc học, hoạt động sinh hoạt và tổ chức không gian khám chữa bệnh chuyên nghiệp.

#### **4.3 Khái niệm bệnh viện nội tiết**

- Khái niệm:

+ Bệnh viện nội tiết là bệnh viện chuyên khoa đặc biệt được thành lập nhằm phục vụ điều trị chuyên ngành các bệnh nội tiết như: Thận. máu, đái tháo đường, nội tiết tổng hợp, da, nội tiết sinh sản ...

+ Đào tạo cán bộ y tế, là cơ sở thực hành để đào tạo các cán bộ y tế

+ Tuyên truyền chăm sóc sức khỏe cộng đồng.

## **CHƯƠNG II. NGHIÊN CỨU MỞ RỘNG - CÁC VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN THIẾT KẾ**

### **1. Tâm sinh lý người bệnh**

#### **Đặc điểm sinh lý bệnh nhân**

- Luôn chú quan với vấn đề sức khỏe của bản thân
- Lo lắng khi biết về vấn đề sức khỏe
- Không biết tìm nơi khám chữa bệnh phù hợp
- Muốn có môi trường khám chữa bệnh sạch sẽ, hiện đại
- Tin tưởng vào đội ngũ kỹ thuật, các y bác sĩ tay nghề cao

### **2. Màu sắc với tâm lý người bệnh**

Phân tích giác quan:

- Thiết kế dựa trên những kiến thức tổng quát và kinh nghiệm thực tiễn về 5 giác quan con người cho ta cái nhìn toàn diện hơn về một môi trường chữa trị. Bằng việc để người sử dụng bày tỏ quan điểm về một bệnh viện điển hình, các nhà thiết kế sẽ có một lượng thông tin họ cần mà nếu theo phương pháp khác thì không có được.

- Dù màu sắc cuối cùng cũng là do nhà thiết kế sẽ lựa chọn vị trí thích hợp cho chúng, thế nhưng việc làm đó được thực hiện dựa trên việc phân tích các cuộc phỏng vấn, kết hợp với nhu cầu thực tiễn và cả kinh nghiệm về sử dụng màu sắc.

### **3. Hiệu quả chữa bệnh từ không gian kiến trúc**

Các yếu tố cần thiết:

- Chuyển đổi (Transformation): Ở một mức độ cơ bản, với bệnh viện, đó là việc chuyển đổi từ trạng thái mất cân bằng sang trạng thái cân bằng, môi trường điều trị, không chỉ là chất lượng chăm sóc, sẽ có ảnh hưởng đến nó và thiết kế kiến trúc sẽ giải quyết vấn đề này.

- Kiểm soát (Control): bệnh nhân luôn muốn biết rõ về tình trạng của mình, môi trường điều trị và đội ngũ nhân viên cần tạo ra sự quan tâm chăm sóc tốt nhất có thể cho bệnh nhân. Bệnh nhân cần được tĩnh dưỡng và được tự do lựa chọn, trong đó riêng tư là yêu cầu tối thiểu.

- Kết nối (Connection): mặc nhiên bệnh nhân luôn muốn được hòa nhập, kết nối với bên ngoài, với mọi người, thậm chí với chính bản thân tòa nhà. Bệnh viện nên được trang bị đầy đủ để giúp bệnh nhân tốt hơn.

- Năng lượng (Energy): cần một lượng năng lượng để vận hành một bệnh viện. Kiểm soát và liên kết năng lượng tốt, kiến trúc sư sẽ sử dụng năng lượng hiệu quả nhất.

## **CHƯƠNG II. CƠ SỞ - NGUYÊN LÝ – NỘI DUNG THIẾT KẾ BỆNH VIỆN** **NỘI TIẾT**

### **1. Cơ sở thành lập tính toán quy mô thiết kế đề tài**

#### **1.1 Cơ sở pháp lí**

Những khoa nội tiết của các bệnh viện tại Hải Phòng hiện tại đều chưa đủ đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh cho người dân, hiện tại các bệnh viện của Hải Phòng thường xuyên trong tình trạng quá tải.

#### **1.2 Cơ sở tính toán**

Theo TCXDVN 365 – 2007, quy mô của bệnh viện dựa theo quy mô dân số: 4 giường bệnh /1000 dân

Cứ 2000 dân cần 1 trạm y tế  $1000m^2 - 1500 m^2$

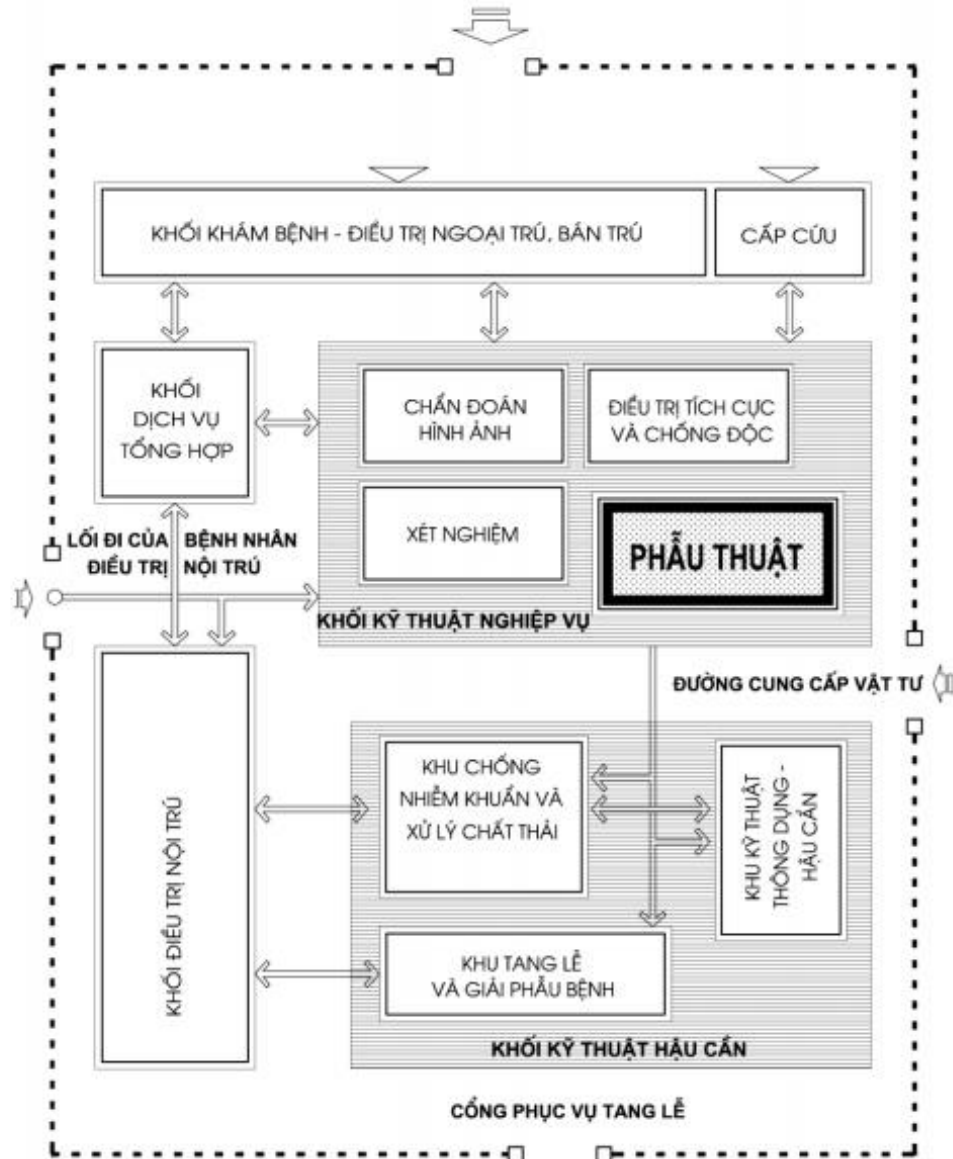
Dân số Hải Phòng năm 2011 vào khoảng 1.907.705 người và sau 5 năm tăng thành 2.190.788 người (2016). Bình quân tăng 56.600 người/ năm. Dự đoán với mức tăng như vậy đến năm 2025 dân số Hải Phòng sẽ đạt mức 2.700.337 người.

Với quy mô dân số như vậy, và tiêu chuẩn giường bệnh cho bệnh nhân mắc các bệnh nội tiết được tính 0,5 giường/ 1000 dân. Dự đoán đến năm 2025 thành phố cần có 1350 giường.

Với các khoa nội tiết thuộc các bệnh viện hiện tại trên thành phố thì việc thiết kế một bệnh viện với quy mô 500 giường bệnh sẽ đáp ứng được nhu cầu của người dân.

## 2. Nguyên lý thiết kế bệnh viện nội tiết

### 2.1 Sơ đồ thiết kế



## 2.2 Sơ đồ liên hệ giao thông

- Giao thông ngắn gọn, tránh chông chéo, trà trộn không cần thiết các dòng người khác nhau trong bệnh viện. Tránh để dòng người đi qua những nơi họ không cần đến.
- Giao thông đối nội

Chủ yếu có 4 dòng giao thông trong bệnh viện □ Bệnh nhân nội trú.

- Bệnh nhân khám ngoại trú .
  - Thân nhân đến thăm.
  - Bác sĩ, nhân viên, sinh viên thực tập.
- Giao thông đối ngoại
- Lối vào và đi cho bệnh nhân đến và đi bằng xe cơ giới, xe cấp cứu. Chú ý bố trí các bãi đậu xe hơi, xe 2 bánh.
  - Lối vào của bệnh nhân cấp cứu (bằng xe, thuyền hay đi bộ). Lối này phải ngắn và dễ dàng tới khu cấp cứu, tránh đi chông chéo với các lối khác để gây tai nạn do di chuyển vội vàng, nhất là các xe cấp cứu chạy với tốc độ cao.
  - Lối nhân thân vào thăm bệnh nhân nội trú. Cần đưa dòng người này vào ngay trung tâm giao thông dẫn lên các đơn nguyên bệnh nhân nội trú, tránh để họ đi xuyên qua các khối khác.
  - Lối vào của nhân viên cùng phương tiện giao thông của họ. Bãi đậu xe dễ dàng tiếp cận từ lối vào của nhân viên, tránh bắt họ đi vòng vèo để xe rồi quay ngược về vị trí làm việc.
  - Lối nhập các vật phẩm hậu cần, thuốc men, trang thiết bị. Nhất là các vật phẩm nhập thường xuyên và định kì
  - Lối của khách đến liên hệ công tác với bộ máy hành chính của bệnh viện.
  - Lối vào của bệnh nhân ngoại trú, thường đến phòng khám bệnh đa khoa hay các phòng điều trị ngoại trú như khu vật lý trị liệu.
  - Lối đưa tang cho các bệnh nhân không may qua đời. Lối này cần tế nhị tránh lộ liễu gây tâm lí xấu cho bệnh nhân nói chung.

### **3. Hồ sơ thiết kế**

#### **3.1 Phân tích khu đất**

- Hải Phòng nằm ở trung tâm của vùng biển duyên hải bắc bộ, nằm trontatam giác kinh tế trọng điểm của vùng đồng bằng song Hồng. Diện tích 1.527,4 km<sup>2</sup> và dân số 2.190.788 người là dân số đông dân thứ 3 của Việt Nam.
- Vị trí xây dựng:  
Khu đất xây dựng trên tuyến đường Võ Nguyên Giáp thuộc địa phận quận Lê chân – Hải Phòng, với diện tích khoảng 6,3 ha. Khu đất cách trung tâm thành phố khoảng 5km về phía đông bắc, địa hình bằng phẳng thuận lợi cho xây dựng.
- Lí do chọn khu đất:
  - Muốn tập trung thành một khu y tế của thành phố, thuận tiện cho việc khám chữa bệnh đa khoa và chuyên khoa cho người bệnh.
  - Điều kiện tự nhiên: Khu đất có địa hình tương đối thấp và bằng phẳng. nền đất yếu, chủ yếu là đất phù sa bồi đắp.
  - Hạ tầng kỹ thuật: Trong quy hoạch của thành phố thì đây là một khu có cơ sở hạ tầng kỹ thuật hiện đại, sẽ được hoàn thành trong vài năm tới.
  - Giao thông: Với tuyến giao thông chính là đường Võ Nguyên Giáp, hướng tới quy hoạch khu đô thị Hồ Sen trong tương lai thì tuyến giao thông chính cũng là tuyến đường chủ chốt của thành phố, thuận tiện cho việc di chuyển đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh.
  - Phân tích tầm nhìn cảnh quan: Khu đất có 2 mặt giáp với khu đô thị Water front và Vinhomes, còn lại giáp với cây xanh ven sông nên tầm nhìn được mở rộng.

#### **3.2 Hồ sơ thiết kế**

- Quy mô cơ cấu sử dụng
- Tiêu chuẩn thiết kế bệnh viện nội tiết: Áp dụng tiêu chuẩn thiết kế bệnh viện đa khoa TCVN 365 – 2007 và quy chế BV 97 làm cơ sở để tính toán các khu chức năng.
- Xác định quy mô: Là bệnh viện cấp thành phố, thuộc quy mô 3, số giường:
- Diện tích khu đất chọn sơ bộ: 6.3 Ha đáp ứng đủ yêu cầu diện tích xây dựng

#### **Hướng thiết kế:**

- Hình khối công trình xuất phát từ những hình học cơ bản, kỉ hà mà trẻ dễ nhận biết và tự do tư duy sáng tạo tưởng tượng. Khối công trình phát triển theo hướng đông tây hạn chế tối đa diện năng chiếu lên công trình Hệ vô bằng những thanh lam đứng tránh nắng xiên, làm mát bề mặt và tạo điểm nhấn cho mặt đứng công trình.

- Những không gian mở ra vườn cây xanh, mặt nước theo ý đồ quy hoạch
- Mảng xanh chọn những loại cây có chức năng chữa trị và lọc khí cao hơn, không gây ảnh hưởng tới sức khỏe trẻ em, với một số mảng xanh chọn những loại cây có sắc màu phù hợp với trẻ.
- Với thể loại công trình bệnh viện nhi thì cây xanh có vai trò đặc biệt quan trọng vì ngoài chức năng tạo cảnh quan, vi khí hậu, giao thông,.. thì cây xanh còn có chức năng chữa bệnh, thiết kế loại cây tạo cảnh quan trong bệnh viện và không gây ra tác hại.
  - Chữa bệnh bằng không gian kiến trúc ( màu sắc, tâm lí)
- Màu sắc là liều thuốc giúp xoa dịu tinh thần và thể trạng con người, với mục tiêu đó nên đề án sử dụng màu sắc nội thất phòng bệnh là màu cầu vồng là dãy màu tốt nhất trong việc chữa trị, bao gồm màu nóng : đỏ, cam, vàng. Màu lạnh gồm: xanh biển, xanh tím than đậm và tím. Màu xanh lá cây đóng vai trò trung gian.
- Ngoài việc sử dụng đặc biệt vào các phòng bệnh thì màu sắc cũng được sử dụng linh hoạt trong các không gian vui chơi, ăn uống tạo cảm giác thân thiện hài hòa yên tâm cho mọi đối tượng.
- Sân và các khu khám được thiết kế thêm những khu giải lao chung phù hợp tâm lí người bệnh dễ dàng khi đến chờ khám chữa trị.



#### 4. Nhiệm vụ thiết kế

##### Khối khám và tư vấn

Các khoa	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích ( m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Khu vực chung	Sảnh chính	1	216	
	Chỗ đợi chung	1	180	
	Quầy hướng dẫn	2	80	
	Quầy phát thuốc, bán thuốc	1	50	
	Quầy bảo hiểm, viện phí	2	36	
	Vệ sinh chung	1	50	
P. Đăng ký	Khám nội trú	1	20	
	Khám ngoại trú	1	20	
	Khám yêu cầu	2	50	
P. làm việc	Bác sĩ tư vấn	5	125	
	Phòng làm việc bác sĩ	1	20	
	Kế toán	1	20	
	Hồ sơ	1	20	

##### Khối kỹ thuật nghiệp vụ

##### Khoa cấp cứu

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
	Sảnh đón, thủ tục	1	150	
	Tiếp nhận	1	18	
	Phòng sơ cứu, phân loại	1	36	
	Phòng thủ thuật	1	36	
	Phòng trưởng khoa, bác sĩ	4	60	
	Khu tạm lưu	1	54	
	Kho	3	27	
	Wc, thay đồ nhân viên	2	36	

### Khoa xét nghiệm

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Khoa xét nghiệm	Khối phòng chụp – CT – X quang	3	216	
	Trưởng khoa, bác sĩ	13	220	
	Xét nghiệm máu, nước tiểu	3	36	
	Thủ tục, kết quả	3	54	
	Kho, dụng cụ y tế	6	90	
	Xét nghiệm tổng quát	4	180	
	Wc	4	48	

### Khoa dinh dưỡng

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Làm việc	Trưởng khoa, PLV bác sĩ	7	63	
	Bếp, gia công	1	144	
	Căng tin	1	135	
	Kho	4	108	
	Kiểm định	1	24	
	Wc	2	18	

### Khoa dược

- Có chức năng nhập thuốc và cung cấp cho các khoa khi có yêu cầu
- Nên đặt ở địa điểm khá trung tâm, tiện lợi cho y tá các nơi về lấy thuốc, chỉ nên tập trung ở 1 tầng trệt hay lầu 1, gần cụm thang máy và PKĐK, không được bố trí ở tầng 1

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Làm việc	Trưởng khoa, bác sĩ	6	90	
	Pha thuốc	4	36	
Kho	Kho thuốc chính	1	36	
	Kho dụng cụ y tế	6	90	
	Nghiên cứu – hóa chất	2	36	
Kỹ thuật	Thay đồ	2	54	
Wc	Wc	2	54	

**Khu điều trị nội trú**

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Điều trị yêu cầu	Trưởng khoa, bác sĩ	7	134	
	Phòng thủ thuật	1	36	
	Phòng yêu cầu	13	234	
	Khu chờ	1	72	
	Kỹ thuật - Wc	2	90	

**Khu chống nhiễm khuẩn**

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Sảnh	Sảnh nhận đồ bẩn	2	124	
	Sảnh cấp phát đồ sạch	1	134	
Phòng làm việc	Trưởng khoa, nhân viên	4	72	
	Kho	6	216	
Xử lý	Tiệt trùng – khử trùng	2	72	
	Phân loại đóng gói	1	40	
Sảnh	Sảnh nhận trang thiết bị y tế	1	54	

**Khu hành chính**

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Hành chính	Khối Phòng làm việc	23	474	
	Phòng hội thảo	1	324	
	Giảng đường	2	144	

**Khoa tim mạch**

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Sảnh	Sảnh chờ	1	80	
Làm việc	P. Thông mạch máu	1	36	
	Khối phòng siêu âm	4	96	
	Hồi sức	4	48	
	Trưởng khoa, bác sĩ	4	96	
	Kho	3	48	
	Wc	2	32	

**Khoa phẫu thuật gây mê**

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Mổ	Phòng mổ	2	96	
	Phòng chờ mổ	1	36	
	Phòng hồi tỉnh	1	54	
	Phòng làm việc	4	48	
Kho	Kho dụng cụ và trang thiết bị	3	45	
Phụ trợ	Thay đồ	2	24	

**Khoa hồi sức tích cực**

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Làm việc	Trưởng khoa, bác sĩ	3	48	
	Phòng thủ thuật	1	24	
	Phòng hồi sức tích cực	10	180	
	Phòng nghỉ	2	32	
Kho	Kho dụng cụ & trang thiết bị	3	39	
Wc		2	36	

**Khoa thăm dò chức năng, giám định y khoa**

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Sảnh	Sảnh chờ	1	180	
Làm việc	Phòng thủ tục	2	72	
	Trưởng khoa, bác sĩ	4	72	
	KTCN hô hấp	1	18	
	KTCN tim	1	18	
	KTCN tiết niệu	1	18	
	KTCN tiêu hóa	1	18	
	KTCN thần kinh	1	18	
	KTCN thận	1	18	
	Xét nghiệm lượng đường	1	36	
	Phòng nghỉ	4	72	
	Phòng khám	5	90	
	Đọc trả kết quả	2	36	
	Kỹ thuật, phụ trợ	3	54	
	Wc	2	72	

**Khoa truyền máu**

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Sảnh	Sảnh chờ	1	70	
Khối làm việc	Trưởng khoa, bác sĩ	5	90	
	Phòng lấy máu	1	66	
	Phòng nghỉ truyền máu	1	36	
	Phòng xét nghiệm	1	24	
	Phụ trợ	3	36	
	Lưu trữ	1	30	

**Khoa lọc máu**

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Sảnh	Sảnh chờ	1	120	
Khối làm việc	Phòng làm việc	5	56	
	Phòng lọc máu	8	288	
	Phòng nghỉ	2	36	
Phụ trợ	Kho	3	56	
	Wc	2	50	

**Khoa nội tiết tổng hợp**

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Sảnh	Sảnh chờ	1	54	
Làm việc	Trưởng khoa, bác sĩ	6	63	
	Phòng nội trú	8	288	
	Phòng thủ thuật	1	36	
Phụ trợ	Kho	4	60	
	Wc	2	24	

Số lượng các phòng phân chia đều cho các đơn nguyên của từng khoa.

**Khoa mắt**

Các khu	Các phòng chức năng	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
Làm việc	Khối phòng bác sĩ	6/đơn nguyên	10m <sup>2</sup> /phòng	
	Phòng điều trị nội trú	48	36m <sup>2</sup> /phòng	
	Phụ trợ	3phòng/đơn nguyên	18m <sup>2</sup> /phòng	
	Wc	2 phòng/đơn nguyên	12m <sup>2</sup> /phòng	

## **5. TRANG TRÍ NỘI THẤT**

### **5.1. PHÒNG ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ.**

#### **1. Vai trò của phòng nội trú:**

- Phòng nội trú được xem là phòng quan trọng nhất vì nó phục vụ trực tiếp cho bệnh nhân trong suốt quá trình điều trị.
- Một không gian nội trú được thiết kế hợp lí, đảm bảo hoạt động của nhân viên y tế, phục vụ tốt cho nhu cầu của bệnh nhân, kết hợp với những yếu tố trang trí mỹ thuật sẽ góp phần vào quá trình điều trị của bệnh nhân. Đây là một phương pháp điều trị mới – “phương pháp điều trị toàn diện”.

#### **2. Hạng mục thiết kế:**

- Thiết kế một phòng nội trú cao cấp 1 giường, đi kèm là một phòng vệ sinh riêng.
- Đây cũng là một dạng phòng VIP với tiêu chuẩn cao nên ngoài những thành phần cơ bản, phòng còn được trang bị những vật dụng, những yếu tố nhằm tạo nên tính sang trọng và tiện nghi cao.

### **5.2. PHÒNG PHẪU THUẬT:**

#### **1. Vai trò của phòng phẫu thuật:**

- Phòng phẫu thuật là một đơn vị của giải phẫu, nơi thực hiện giải phẫu và các hoạt động liên quan. Hiện chưa có mô hình chuẩn chính thức.

#### **2. Nguyên tắc thiết kế:**

- Phòng mổ phải xa nguồn nhiễm trùng, bụi, ô nhiễm, chiếu xạ, tiếng ồn (tầng cao trên cùng)
- Phòng mổ phải kín và thông gió, một chiều, phải có hệ thống điều hòa nhiệt độ, độ ẩm phòng thích hợp, đảm bảo vô khuẩn
- Phòng mổ phải thông với phòng hồi sức bởi một hành lang kín, thông với phòng cấp cứu và các khoa can lâm sàng
- Phòng mổ phải được cung cấp ánh sáng tốt
- Tường và sàn nhà phải cấu tạo bằng vật liệu dễ chùi rửa