

**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: BỆNH VIỆN TIM HẢI PHÒNG

Giáo viên hướng dẫn: ThS. KTS. Chu Anh Tú
Sinh viên thực hiện : Nguyễn Văn Cương
MSV : 1112109028
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 Văn Cương
Người hướng dẫn: ThS. KTS. Chu Anh Tú

HẢI PHÒNG - 2017

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

BỆNH VIỆN TIM HẢI PHÒNG

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

Sinh viên : Nguyễn Văn Cương
Người hướng dẫn: ThS. KTS. Chu Anh Tú

HẢI PHÒNG - 2017

MỤC LỤC

PHẦN I: PHẦN KIẾN TRÚC

A. ĐÔI NÉT VỀ ĐỀ TÀI BỆNH VIỆN TIM :	5
I- Một số quan niệm chung về thể loại đề tài:	5
1. Thể loại công trình bệnh viện:	5
2. Bệnh viện tim:	5
II- Một số bệnh viện tim trên cả nước:	5
III- Yêu cầu đặt ra đối với bệnh viện tim:	Error! Bookmark not defined.
1. Yêu cầu đối với vị trí xây dựng:	Error! Bookmark not defined.
2. Yêu cầu về tổ chức không gian bên trong bệnh viện cần:	Error! Bookmark not defined.
B. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI VÀ HƯỚNG NGHIÊN CỨU CHÍNH.	6
I- Lý do chọn đề tài:	7
1. Tỷ lệ tử vong do các bệnh lý về tim mạch cao:	7
2. Tình trạng xuống cấp, lạc hậu và quá tải của các bệnh viện tuyến trên; cùng nhu cầu cấp thiết của cả khu vực :	7
II- Hướng nghiên cứu chính:	8
1. Định hướng chung:	Error! Bookmark not defined.
2. Chú trọng nghiên cứu khu nội trú:	Error! Bookmark not defined.
C. NHỮNG TÀI LIỆU, SỐ LIỆU LÀM CƠ SỞ ĐỂ XÁC ĐỊNH QUY MÔ CÔNG TRÌNH.	8
I- Vị trí xây dựng:	Error! Bookmark not defined.
1. Vị trí địa lý tự nhiên:	Error! Bookmark not defined.
2. Diện tích khu đất:	Error! Bookmark not defined.
3. Ưu điểm khu đất:	9
II- Quy mô công suất:	9

D. NHIỆM VỤ THIẾT KẾ	10
I- KHỐI HÀNH CHÍNH, HỘI TRƯỜNG, ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ:	10
1. Khu hành chính.	Error! Bookmark not defined.
2. Khu hội trường, hội thảo.	Error! Bookmark not defined.
3. Khoa khám và điều trị ngoại trú.....	Error! Bookmark not defined.
II- KHỐI KỸ THUẬT NGHIỆP VỤ	11
1. Khoa cấp cứu.....	12
2. Khoa mổ	12
3. Khoa X-quang.	Error! Bookmark not defined.
4. Khoa chẩn đoán.....	13
5. Khoa xét nghiệm.	Error! Bookmark not defined.
6. Ngân hàng máu.	13
7. Khoa dược	14
III- KHỐI PHỤC VỤ VÀ PHỤ TRỢ	15
1. Khu giặt:	15
2. Khu canteen.....	16
IV- KHỐI ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ:	18
1. Đơn nguyên nội trú tim mạch nhi (48 giường). Error! Bookmark not defined.	
2. Đơn nguyên nội trú tim mạch (336 giường). Error! Bookmark not defined.	
3. Đơn nguyên nội trú tim mạch lây (48 giường) Error! Bookmark not defined.	
E. CÁC GIẢI PHÁP THIẾT KẾ.	19
I. Các giải pháp quy hoạch tổng mặt bằng.....	19
1. Bố cục mặt bằng dạng phân tán.	19
2. Bố cục mặt bằng dạng tập trung	19
3. Các phương án thiết kế.....	19
F. GIỚI THIỆU TÀI LIỆU THAM KHẢO.	20

G. CƠ SỞ THIẾT KẾ	20
PHẦN II : TRANG TRÍ NỘI THẤT PHÒNG NỘI TRÚ + PHẪU THUẬT..	21
I. PHÒNG ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ:	21
1. Vai trò của phòng nội trú:.....	21
2. Hạng mục thiết kế:	21
II. PHÒNG PHẪU THUẬT:	21
1. Vai trò của phòng phẫu thuật:	Error! Bookmark not defined.
2. Nguyên tắc thiết kế:	Error! Bookmark not defined.

LỜI CẢM ƠN

Đồ án tốt nghiệp là kết quả của một quá trình học tập và rèn luyện của sinh viên sau 5 năm ngồi trên ghế nhà trường. Đây là cơ hội để sinh viên chứng tỏ mình trước khi bước vào một giai đoạn mới. Em đã thực hiện đồ án này với hi vọng gửi gắm vào đó ý tưởng kiến trúc của mình, cùng với việc học tập, trau dồi và đúc rút kinh nghiệm để trở thành một KTS có kiến thức cùng 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 :

BỆNH VIỆN TIM HẢI PHÒNG

Lời đầu tiên em xin bày tỏ lòng kính trọng, cảm ơn và biết ơn sâu sắc tới thầy giáo : THS. KTS. CHU ANH TÚ - 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 !

Hải Phòng, ngày 09 tháng 1 năm 2017

Sinh viên

Nguyễn Văn Cương

PHẦN I: PHẦN KIẾN TRÚC

A. ĐÔI NÉT VỀ ĐỀ TÀI BỆNH VIỆN TIM:

I- Một số quan niệm chung về thể loại đề tài:

1. Thể loại công trình bệnh viện:

- Một cách đơn giản, bệnh viện là nơi thực hiện việc khám, chẩn đoán, điều trị, chữa bệnh cũng như nghiên cứu, giảng dạy phương pháp chữa bệnh cho con người. (BVĐK-TS KTS *Trần Văn Khải*).

- Bệnh viện thuộc loại công trình kiến trúc chịu ảnh hưởng rất nhiều từ sự phát triển của khoa học công nghệ, mà cụ thể là y học và trang thiết bị y tế. Các phương pháp chữa bệnh mới cũng như các căn bệnh mới của con người xuất hiện không ngừng đòi hỏi bệnh viện phải có sự biến đổi đa dạng tương xứng. Ngoài ra các trường phái y khoa khác nhau cũng dẫn tới các quan niệm khác nhau về tổ chức không gian bệnh viện. Vì vậy những quan niệm về kiến trúc bệnh viện cũng thay đổi rất nhanh.

- Tại các nước tiên tiến trên thế giới, mức sống của người dân được đánh giá một phần dựa vào tỷ lệ y bác sĩ và trình độ y học. Một nước được gọi là giàu mạnh phát triển thì y tế phải phát triển. Hiện tại dân số nước ta tăng khá nhanh (cả tăng tự nhiên lẫn cơ học) trong khi các cơ sở y tế, thiết bị còn lạc hậu. Nhằm đáp ứng phần nào nhu cầu khám chữa bệnh của nhân dân, nhà nước ta đã có kế hoạch xây dựng hệ thống các bệnh viện với trang thiết bị hiện đại và đội ngũ y bác sĩ có chuyên môn.

2. Bệnh viện tim:

- Bệnh viện Tim là gì? Khác bệnh viện đa khoa như thế nào?

- Bệnh viện tim là một trong các thể loại bệnh viện chuyên khoa.

- Cụ thể: Bệnh viện Tim là bệnh viện chuyên khoa về khám, chẩn đoán chữa các bệnh lý về tim mạch. Và điều khác biệt lớn nhất chính là chỉ chuyên sâu về tim mạch, còn bệnh viện đa khoa là bệnh viện có nhiều khoa khác nhau,

không chuyên sâu về một bệnh lý cụ thể nào, có chức năng phức tạp và hỗn hợp hơn bệnh viện tim.

II- Một số bệnh viện tại TP.Hải Phòng:

Tại Hải Phòng, hiện có 15 bệnh viện và viện y phục vụ nhu cầu khám chữa bệnh cho nhân dân thành phố và các tỉnh lân cận như Quảng Ninh, Thái Bình,...

1. Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp Hải Phòng (phố Nhà thương, quận Lê Chân). Đây là bệnh viện lớn nhất Hải phòng, là nơi áp dụng những khoa học kỹ thuật hàng đầu Việt Nam.

2. Bệnh viện Phụ sản Hải Phòng (phố Trần Quang Khải, quận Hồng Bàng)

3. Bệnh viện nhi Hải Phòng (phố Việt Đức, Lãm Hà, quận Kiến An)

4. Bệnh viện đa khoa Kiến An (phố Trần Tất Văn, Quận Kiến An)

5. Bệnh viện lao Hải Phòng (phố Trần Tất Văn, Quận Kiến An)

6. Bệnh viện chỉnh hình và phục hồi chức năng Hải Phòng (tên khác - bệnh viện Naui - phố Trần Tất Văn, Quận Kiến An)

7. Bệnh viện Y học cổ truyền Hải Phòng (phố Nguyễn Đức Cảnh, quận Lê Chân)

8. Bệnh viện Tâm thần Hải Phòng (phường Đông Khê, quận Ngô Quyền)

9. Viện Quân y 7 (phố Bến Bính, quận Hồng Bàng)

10. Viện Y học biển Việt Nam (Đường Nguyễn Văn Linh, quận Lê Chân)

11. Viện Y học Hải Quân (Đường Phạm Văn Đồng, quận Dương Kinh)

12. Viện Mắt Hải Phòng

13. Bệnh viện Phụ sản Quốc tế Hải Phòng (phố Nguyễn Văn Linh, quận Lê Chân)

14. Bệnh viện đa khoa quốc tế Hải Phòng (phố Nhà Thương, phường Cát Dài, quận Lê Chân)

Các bệnh viện đang trong tình trạng quá tải, thiếu cây xanh, mật độ phân bố không đều, phạm vi phục vụ bị hạn chế, và cần được bổ sung nhằm phục vụ nhu cầu nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh....

III- Yêu cầu đặt ra đối với bệnh viện: (theo TCVN 365 : 2007)

1. Yêu cầu đối với vị trí xây dựng:

Bệnh viện phải nằm ở vị trí hợp lý nhất trong quy hoạch tổng thể của thành phố, đảm bảo:

- Thuận lợi cho việc lui tới của người dân trong phạm vi phục vụ.
- Thuận lợi cho việc liên hệ chuyên môn với các cơ quan chỉ đạo, trạm phòng dịch, chuyên khoa địa phương và thành phố.
- Đáp ứng yêu cầu vệ sinh phòng bệnh, không gây ô nhiễm các khu dân cư, không nằm đầu hướng gió chính hay đầu nguồn nước đối với khu dân cư, có đủ khoảng cách ly cần thiết đối với khu dân cư.
- Thông thoáng, cao ráo, có điều kiện và khả năng phòng cháy chữa cháy tốt.
- Xa khu vực sản xuất.
- Có hệ thống cơ sở hạ tầng tốt (hệ thống điện, nước, thông tin liên lạc, đường xá...).

2. Yêu cầu về tổ chức không gian bên trong bệnh viện cần:

- Mật độ xây dựng không quá 30%-35%.
- Giải quyết tốt phân khu chức năng và dây chuyền khám chữa bệnh. Giao thông ngắn, thuận tiện, hợp lý, không bị chông chéo.
- Bảo đảm vấn đề vô trùng, nhất là đối với khu mổ. Điều kiện vệ sinh và phòng bệnh tốt nhất cho khu chữa bệnh nội trú.
- Thông thoáng, chiếu sáng tự nhiên tối đa và tránh hướng xấu cho các phòng nội trú.
- Tạo được các không gian đẹp, thoải mái trong nội thất cũng như ngoại thất, sân vườn . Có những khoảng cây xanh cần thiết cho công trình nhằm tạo không gian thư giãn và đi dạo trong bệnh viện.
- Hình thức kiến trúc nhẹ nhàng, không gây tâm lý nặng nề, cảm giác ngột ngạt cho bệnh nhân, tạo cảm giác gần gũi, thoải mái.

B. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI VÀ HƯỚNG NGHIÊN CỨU CHÍNH.

I- Lý do chọn đề tài:

1. Tỷ lệ tử vong cao của bà mẹ và trẻ sơ sinh định hướng phát triển của nhà nước:

Theo thống kê trên thế giới :

- Theo WHO, mỗi năm có 17,5 triệu người chết về các bệnh tim mạch trên Thế giới, hơn gấp 4 lần tổng số người tử vong của 3 bệnh lý HIV/AIDS, sốt rét và lao phổi. Trong đó, bệnh nhân tử vong vì tăng huyết áp và biến chứng của tăng huyết ... đến năm 2009 tỷ lệ THA ở người lớn là 25,4% và năm 2016 tỷ lệ người lớn bị tử vong do THA đã là 30,3 %.

- Còn ở các nước đang phát triển, trong đó có Việt Nam, tỷ lệ tử vong do bệnh tim mạch ngày một gia tăng. Và Việt Nam là quốc gia đứng đầu về tỷ lệ tử vong do các bệnh lý về tim mạch.

- Tại Việt Nam, cứ bốn người trưởng thành có 1-2 người có nguy cơ mắc bệnh tim mạch. Mỗi năm, các bệnh lý về tim mạch cướp đi khoảng 200.000 người, chiếm 1/4 tổng số trường hợp tử vong tại Việt Nam. Năm 2000 có khoảng 16,3% người lớn bị tăng huyết áp thì năm 2009 tỉ lệ tăng huyết áp ở người lớn là 25,4% và năm 2016 tỉ lệ người lớn bị tăng huyết áp đang ở mức báo động là 46%.

Trước khi Đại hội tim mạch toàn quốc lần thứ 15 diễn ra, tại cuộc họp báo tổ chức ngày 8-10, GS-TS Nguyễn Lâm Việt, Chủ tịch Hội Tim mạch học Việt Nam, cho biết các thông điệp chính từ Đại hội lần này là báo động về bệnh lý tim mạch khi tỉ lệ người mắc và tử vong do tim mạch ngày một gia tăng ở Việt Nam. Bên cạnh đó, chi phí cho chăm sóc, điều trị bệnh tim mạch cũng là gánh nặng đáng kể với hàng trăm tỉ USD mỗi năm.

Quang cảnh buổi họp báo về đại hội tim mạch toàn quốc lần thứ 15.

Tổ chức Y tế Thế giới ước tính, hằng năm có đến 17,5 triệu người tử vong do các bệnh liên quan đến tim mạch và số bệnh nhân tích lũy ngày một nhiều.

Tỉ lệ tử vong do bệnh tim mạch ở các nước đã phát triển đã được ngăn chặn với xu hướng giảm từ vài thập niên qua (mặc dù vẫn chiếm tỉ lệ cao nhất do tỉ lệ chung của bệnh còn lớn). Trái ngược với xu thế trên, tỉ lệ tử vong do bệnh bệnh lý Tim mạch lại ngày một gia tăng ở các nước đang phát triển, trong đó có Việt Nam.

Tại Việt Nam, năm 2000 có khoảng 16,3% người lớn bị tăng huyết áp thì năm 2009 tỉ lệ tăng huyết áp ở người lớn là 25,4% và năm 2016 tỉ lệ người lớn bị tăng huyết áp đang ở mức báo động là 46%.

Cũng theo GS Nguyễn Lâm Việt, bệnh tim mạch có thể phòng ngừa được bằng chế độ ăn uống, luyện tập. Đặc biệt, đại hội sẽ công bố nhiều tiến bộ khoa học trong chẩn đoán và điều trị, giúp giảm đáng kể tỉ lệ tử vong và cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

Vì thế, đây là cơ hội vô cùng quý báu nhằm trao đổi, cập nhật các kiến thức chuyên môn mới nhất về chẩn đoán, điều trị và phòng ngừa nhằm nâng cao năng lực cho các bác sĩ, điều dưỡng viên...

Những năm gần đây, nhà nước ta đã có nhiều biện pháp để làm giảm tỉ lệ tử vong của những người mắc các bệnh lý về tim mạch như ban hành nhiều chính sách và luật nhằm nâng cao ý thức người dân về bệnh tim, đặc biệt là việc tăng cường xây dựng, cải tạo, nâng cao chất lượng các cơ sở y tế, trong đó bệnh viện tim là một trong những hướng phát triển chính cần đầu tư. Và hơn thế nữa là những chương trình hỗ trợ cũng như kêu gọi những nhà hảo tâm để có những ca mổ tim cho trẻ em.

- Hiện nay, Hải Phòng là một thành phố trực thuộc TW nhưng chưa có một bệnh viện chuyên khoa về Tim mạch để phục vụ người dân trong khu vực. Điều này gây áp lực cao đến những bệnh viện tuyến trên dẫn đến sự quá tải cũng như gây khó khăn cho lực lượng các y bác sĩ. Và hơn thế nữa là sự khó khăn cho người dân Thành phố cả về tài chính cũng như công tác khám chữa bệnh.

- Tóm lại, bệnh viện tim mạch được xây dựng với mong ước giảm bớt các bệnh lí về tim mạch. Vì khi người bệnh được khỏe mạnh là hạnh phúc cho gia đình và xã hội. Ngược lại, nếu bệnh nhân bị chết đi hoặc gây biến chứng lâu dài thì không những làm đau lòng người thân mà còn trở thành gánh nặng cho xã hội.

- Ngoài ra, việc xây dựng bệnh viện chuyên khoa tim phù hợp với sự phát triển của khoa học kỹ thuật hiện đại, cũng như đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của con người, nhằm giải quyết các vấn đề kịp thời và đồng nhất là cần thiết.

2. Tình trạng xuống cấp và lạc hậu của các bệnh viện tại TP.Hải Phòng:

- Đa phần các bệnh viện ở TP.Hải Phòng đã được xây dựng từ quá lâu. Chính vì thế, phần lớn các bệnh viện đã xuống cấp, không còn phù hợp với yêu cầu và mức sống của người dân hiện nay, không gian kiến trúc không còn phù hợp với các thiết bị y khoa hiện đại.

- Cây xanh thiếu trầm trọng, công trình xây gần đường xe lưu thông nên chịu ảnh hưởng môi trường ô nhiễm rất nặng như ồn ào, khói bụi . . . và mùi sát trùng nồng nặc gây ảnh hưởng không tốt đến tâm lý và sức khoẻ cho bệnh nhân.

- Do bố cục phân tán nên hệ thống giao thông kéo dài gây khó khăn trong phối hợp điều trị và khó trang bị hệ thống kỹ thuật hiện đại như: hệ thống khí y tế, hệ thống nước vô khuẩn, hệ thống thông tin liên lạc, báo cháy, hệ thống điều hoà trung tâm . . .

- Sự thiếu quan tâm về thiết kế kiến trúc chưa đáp ứng được nhu cầu của bệnh nhân. Không gian phòng nội trú chật hẹp, bố trí nhiều giường trong một phòng, màu trắng đặc trưng của bệnh viện gây cảm giác trống vắng, sợ hãi. Bên cạnh đó, bệnh viện còn thiếu các không gian giải trí, thư giãn dành cho bệnh nhân.

- Ngoài ra, việc xây dựng bệnh viện chuyên khoa sản phù hợp với sự phát triển của khoa học kỹ thuật hiện đại, cũng như đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của con người, nhằm giải quyết các vấn đề kịp thời và đồng nhất là cần thiết.

II- Hướng nghiên cứu chính:

1. Định hướng chung:

Xây dựng một bệnh viện tim nhằm mang lại những tiện nghi tốt nhất theo xu hướng mới trên thế giới dựa trên các yếu tố sau:

Hình khối hiện đại nhưng không áp chế, hoà nhập với cảnh quan xung quanh. Vật liệu và màu sắc nhẹ nhàng, hài hòa.

Không gian thân thiện, biến đổi đa dạng, tạo một môi trường tốt, thoáng mát, cho bệnh nhân cảm giác dễ chịu, sạch sẽ. Sử dụng những yếu tố như màu sắc nhẹ nhàng, yếu tố thiên nhiên, các khu vực phục vụ đa dạng nhu cầu của bệnh nhân và thân nhân (giải trí, căn tin, điện thoại công cộng, máy bán hàng tự động

2. Chú trọng nghiên cứu khu nội trú:

Phòng nội trú ngoài việc trang bị các tiện nghi cao, hiện đại, vệ sinh bên trong phòng...còn chú trọng phát triển loại phòng đa dạng, phục vụ cho nhiều đối tượng với nhiều nhu cầu khác nhau.

+ Nội trú tim mạch nhi

+ Nội trú tim mạch người lớn

C. NHỮNG TÀI LIỆU, SỐ LIỆU LÀM CƠ SỞ ĐỂ XÁC ĐỊNH QUY MÔ CÔNG TRÌNH.

I- Vị trí xây dựng:

1. Vị trí địa lý tự nhiên:

Khu đất nằm trong khu quy hoạch phát triển trung tâm hành chính- chính trị văn hóa mới của thành phố Hải Phòng.

Khu đất rộng 5 ha nằm cách trung tâm TP.Hải Phòng hiện nay 5km về phía Bắc. Vốn là đất nông nghiệp nay là đất nằm trong quy hoạch phát triển mở rộng trung tâm hành chính chính trị mới Bắc sông Cấm của Hải Phòng.

Khu đất có 4 mặt trong đó có mặt hướng nam có view nhìn ra khu vực cảnh quan cây xanh giáp với trung tâm hành chính và quảng trường mới. Mặt hướng tây giáp với khu doanh trại quân đội. Phía Bắc giáp với khu chung cư thấp tầng. Phía

Đông là đất sử dụng hỗn hợp. Đường hướng Bắc và hướng Tây có chiều rộng đường 36m là hai hướng tiếp cận chính vào trong khu đất xây dựng.

2. Điều kiện tự nhiên:

5 ha thích hợp xây dựng bệnh viện có quy mô trên 500 giường (tiêu chuẩn 60-80m²/giường)

Địa hình: Khu vực nghiên cứu có địa hình tương đối bằng phẳng chủ yếu là vùng đất sản xuất nông nghiệp và hồ đầm nuôi trồng thủy sản có cao độ bình quân như sau:

- + Đất canh tác có cao độ bình quân 2.5 – 3 m.
- + Đất thổ cư có cao độ bình quân khoảng 3,5 m.

Khí hậu:

a. Nhiệt độ

- Nhiệt độ trung bình hàng năm 23,6oC.
- Nhiệt độ trung bình tháng lạnh nhất (tháng 1) 16,8oC.
- Nhiệt độ trung bình tháng nóng nhất (tháng 7) 29,4oC.
- Nhiệt độ cao nhất tuyệt đối 39,5oC.
- Nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối 6,5oC.

b. Mưa:

- Lượng mưa trung bình hàng năm: 1.497,7 mm (đo tại Hòn Dấu).
- Số ngày mưa trong năm: 117 ngày.
- Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10, tháng mưa lớn nhất là tháng 8 với lượng mưa 352mm.
- Lượng mưa một ngày lớn nhất quan trắc được ngày 20/11/1996: 434,7mm (tại Hòn Dấu).

c. Độ ẩm: Có trị số cao và ít thay đổi trong năm.

- Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 1: 80%.
- Mùa mưa ẩm từ tháng 3 đến tháng 9: 91%.
- Độ ẩm trung bình trong năm là 83%.

d. Gió: hướng gió thay đổi trong năm

- Từ tháng 11 đến tháng 3 hướng gió thịnh hành là gió Bắc và Đông Bắc.
 - Từ tháng 4 đến tháng 10 hướng gió thịnh hành là gió Nam và Đông Nam.
 - Từ tháng 7 đến tháng 9 thường có bão cấp 7-10, đợt xuất có bão cấp 12.
- Tốc độ gió lớn nhất quan trắc được là 40m/s.

Địa chất công trình

Khu vực nghiên cứu nằm trong vùng đồng bằng ven biển, có địa chất bồi tích đệ tứ gồm lớp sét, á sét, á cát, cát, bùn. Nhìn chung địa chất công trình yếu.

3. Ưu điểm khu đất:

+ Đảm bảo tốt việc liên lạc với các khu dân cư và các vùng lân cận khác, cự ly thích hợp đối với các nơi trong vùng dân cư mà bệnh viện phải phục vụ nhưng không gây ô nhiễm các khu này

+ Có đủ khoảng cách ly cần thiết đối với khu dân cư, có điều kiện và khả năng phòng cháy chữa cháy tốt nhờ vào khoảng cây xanh bao quanh khu đất và nhánh sông nhỏ đi qua khu đất.

+ Có tầm nhìn đẹp ra sông ở các hướng tiếp giáp mặt đường của khu đất ngoại trừ hướng Đông Bắc.

+ Tiếng ồn, khói bụi, mức độ ô nhiễm không khí không quá mức cho phép.

+ Đóng góp cho cảnh quan đô thị, mặt khác có khả năng cung cấp một môi trường đẹp cho hoạt động của bệnh viện, gây tâm lý tốt cho bệnh nhân và nhân viên nói chung.

+ Diện tích khu đất đủ để đáp ứng nhu cầu xây dựng cũng như khả năng mở rộng trong tương lai.

+ Kích thước, hình thù khu đất thích hợp cho cấp bệnh viện, tiện lợi cho việc mở một số cổng có những chức năng khác nhau tại những vị trí khác nhau; đảm bảo khoảng cách từ đường đỏ đến mép công trình.

II- Quy mô công suất:

- Khu đất được chọn xây dựng thuộc khu trung tâm hành chính chính trị văn hóa mới Bắc sông Cấm TP. Hải Phòng. Ở hướng Bắc của TP. Hải Phòng.

- Công trình được xây nhằm đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh cho người dân ở huyện. Ngoài ra trong khu đất quy hoạch còn có các công trình phụ trợ.

Diện tích đất xây dựng: 5 ha

Công trình bệnh viện quy mô 500 giường

Diện tích khu đất được quy định theo TCVN 365 : 2007 ở bảng sau:

Bảng 1. Diện tích khu đất xây dựng bệnh viện đa khoa

Quy mô (số giường điều trị)	Diện tích khu đất	
	(m ²) giường	Yêu cầu tối thiểu cho phép (ha)
Từ 50 giường đến 200 giường (Bệnh viện quận huyện)	100 - 150	0,75
Từ 250 giường đến 350 giường (Quy mô 1)	70 - 90	2,7
Từ 400 giường đến 500 giường (Quy mô 2)	65 - 85	3,6
Trên 550 giường (Quy mô 3)	60 - 80	4,0

- Do đang là dự án nên các ngành dịch vụ xã hội trong khu vực này như : giáo dục, y tế, văn hóa, thương mại, nhà ở vẫn còn thiếu. Riêng về y tế, hiện tại đã có một bệnh viện đa khoa huyện Thủy Nguyên cách khu đất xây dựng khoảng 7km về phía Bắc.

Hiện trạng dân số và lao động thành phố Hải Phòng (2016).

- Tổng dân số toàn vùng: 2.103.500 người, là thành phố đông dân thứ 3 ở Việt Nam, sau Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh.

Trong đó :

+ Dân cư thành thị chiếm 46,2 %

+ Dân cư nông thôn chiếm 53,8 %

- Dựa vào tỉ lệ dân số trong khu vực, phạm vi phục vụ của bệnh viện và tư tưởng thiết kế và diện tích khu đất xây dựng xác định công suất của bệnh viện là 1 giường cho 4200 người dân. Từ đó xác định qui mô của bệnh viện là 500 giường (gồm điều trị tích cực, nội trú tim mạch và hồi sức phẫu sau phẫu thuật) với chức năng:

- + Cấp cứu- Khám bệnh- Chữa bệnh- Phòng bệnh.
- + Đào tạo cán bộ y tế.
- + Nghiên cứu khoa học về y học.
- + Chỉ đạo tuyến dưới về chuyên môn- kỹ thuật.
- + Liên kết với tuyến trên về các trường hợp khẩn cấp.
- + Hợp tác quốc tế.

D. NHIỆM VỤ THIẾT KẾ

Bệnh viện phụ sản bao gồm các hạng mục chính như sau:

- 1/ Khối điều trị ngoại trú
- 2/ Khối kỹ thuật nghiệp vụ
- 3/ Khối chữa bệnh nội trú
- 4/ Khối hành chính và phục vụ

Chiều cao thông thủy từ 3m đến 3.6m tùy yêu cầu cụ thể của các phòng chức năng.

I- KHỐI ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ:

Chức năng: khám bệnh và điều trị cho bệnh nhân ngoại trú. Với kết quả có được, có thể xác định cho các bệnh nhân này tiếp tục khám chữa bệnh ngoại trú theo định kỳ hay cho nhập viện.

Yêu cầu: (khoảng 300 lượt/ngày)

- Liên hệ thuận tiện với khối kỹ thuật nghiệp vụ, khu hành chính với bộ phận thủ tục xuất nhập viện và khối chữa bệnh nội trú thông qua bộ phận tiếp nhận. Đồng thời, cần cách ly ở mức có thể luồng giao thông của bệnh nhân và y bác sĩ, cũng như tạo sự phân biệt giữa 2 luồng sạch và bẩn.

- Phòng khám cần có giường (hay bàn khám) chuyên dùng để khám và có khu vệ sinh riêng kèm theo. Nên có chỗ ngồi chờ riêng, hoặc bố trí cuối hành lang, có tính tương đối kín đáo tế nhị cho các bệnh nhân đến khám.

1. Khu khám ngoại trú.

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
1	Sảnh chờ	209	Phân tán
2	Chỗ đợi bệnh nhân	150	Phân tán
3	Quầy ĐTCC	1,2	7
4	Quầy + kho thuốc	13	1
5	Phòng đo điện tim	24	1
6	Phòng đo huyết áp	24	1
7	Phòng khám	13	6
8	Phòng nghiệm pháp gắng sức	28	1
9	Phòng bác sĩ	17	1
10	Kho	24	1
11	WC	43	1

2. Khoa cấp cứu

- Khoa cấp cứu là nơi thường nhận bệnh làm việc 24/24
- Cần đặt ở vị trí thuận tiện để đưa bệnh nhân vào.
- Có thể liên hệ với một số khoa trong khối kỹ thuật nghiệp vụ nhất là khoa mổ và phòng khám.
- Có lối đi trực tiếp từ ngoài vào nhằm tránh khu vực đông người.

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
1	Sảnh cấp cứu	80	1
2	Chỗ đợi thân nhân	50	1
3	Phòng trực y tá + lưu trữ hồ sơ	33	1
4	Phòng cấp cứu	118	1
5	Phòng tạm lưu (3 giường)	18	1
6	Phòng họp giao ban, hội chẩn	25	1
7	Phòng bác sĩ trưởng khoa	13	1
8	Phòng bác sĩ và y tá	25	1
10	Phòng vệ sinh nhân viên + thay đồ	12	2
11	Phòng tắm khử độc bệnh nhân	4	1
12	Phòng X- quang di động	16	1
13	Phòng kỹ thuật can thiệp	19	1
14	Phòng oxy, rửa, tiệt trùng	7	3
15	Phòng tiểu phẫu, giám định	21	2
16	Kho	10	5

II- KHỐI KỸ THUẬT NGHIỆP VỤ

Khối nghiệp vụ gồm các bộ phận chuyên môn phục vụ cho công tác chẩn đoán, điều trị của hai khối nội trú và ngoại trú, vì vậy thường nằm ở vị trí giữa

hai khối này. Vì có nhiều bộ phận đóng vai trò kế cận hỗ trợ cho công tác thăm khám cho thuốc (lâm sàng) nên gọi là các khối cận lâm sàng.

1. Khoa chuẩn đoán.

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
1	Phòng họp giao ban	13	1
2	Phòng trưởng khoa	13	1
3	Phòng y, bác sĩ	25	1
4	Phòng siêu âm	21	2
5	Phòng tối, tráng rọi, đo tim	10	4
6	Phòng máy MRI	39	1
7	Sảnh chờ kết quả	28	1
8	Phòng hồ sơ lưu và trả kết quả	21	1
9	Phòng thay đồ nhân viên	12,5	2
10	WC	10	2
11	Phòng điều khiển, quan sát	11,5	2
12	Phòng CITI	30	1

2. Khoa mổ

Khoa mổ nên ở tầng hai và phải bảo đảm các yêu cầu sau:

- Điều kiện vệ sinh cao.
- Riêng biệt với các khối nội trú, tránh nơi nhiều người qua lại.

- Liên hệ trực tiếp với khoa hồi sức cấp cứu, thuận tiện với khoa X quang, xét nghiệm.

- Phòng mổ được thông gió nhân tạo, có thiết bị chắn bụi, côn trùng và được khử trùng thường xuyên.

- Tránh dẫn các ống gain, nhất là gain nước phải xuyên qua khu Mổ à dễ gây ô nhiễm khi hư hỏng mà phải phá dỡ gain để sửa chữa.

- Phải có nguồn điện, nước dự phòng khi có sự cố.

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
1	Y tá trực + nhận hồ sơ	20	1
2	Chờ cho thân nhân	22	1
KHU VỰC VÔ KHUẨN			
3	Phòng mổ (phòng nhỏ)	32	3
4	Phòng mổ vô (phòng lớn)	36	2
5	Phòng khử trùng dụng cụ	5	4
KHU VỰC SẠCH			
6	Phòng mổ nội soi	30	1
7	Phòng gây mê (2 giường)	20	1
8	Phòng bác sĩ trực (gây mê)	14	1
9	Phòng chuẩn bị bông, băng, dụng cụ mổ,	12	1
10	Phòng họp giao ban	25	1
11	Phòng rửa tay kĩ	15	1

12	Phòng hội chẩn	14	1
13	Phòng hồi sức (6 giường)	40	1
KHU VỰC LÂN CẬN			
14	Phòng chờ mổ	32	1
15	Phòng hậu phẫu	66	1
16	Phòng bác sĩ trưởng khoa	14	1
17	Phòng y tá, hộ lí	12	1
18	Thay đồ + vệ sinh nhân viên	22	2
19	Kho thuốc gây mê	13	1

3. Khoa X-quang.

- Khu X quang cần được bố trí nơi mà bệnh nhân nội ngoại trú đều sử dụng tiện lợi. Khu X quang cần bố trí gần trung tâm cấp cứu.

- Khu này yêu cầu **chiều cao thông thủy** cao hơn các phòng chức năng trong bệnh viện nên thường ở tầng trệt. Nhiều giải pháp kiến trúc bố trí khu X quang trên gần đường dẫn tới phòng mổ nhưng cũng có giải pháp sử dụng các máy X quang lưu động đặt ngay trong khu mổ.

- Cần đảm bảo an toàn đối với khu vực lân cận của bệnh viện.

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
1	Quầy tiếp nhận và trả hồ sơ	10	1

2	Chỗ đợi bệnh nhân	35	Phân tán
3	Phòng X.quang	29	1
4	Phòng chụp X-Quang mạch máu	22	1
5	Phòng lưu trữ phim	15	1
6	Phòng rửa tráng rọi phim	20	1
7	Phòng tối	15	1
8	Phòng thủ thuật	13	1
9	Phòng họp giao ban	18	1
10	Phòng trưởng khoa	11	1
11	Phòng vệ sinh nhân viên + thay đồ	29	2
12	Phòng bác sĩ X-quang	35	1
13	Kho	18	1

4. Khoa xét nghiệm.

- Các phòng xét nghiệm cần có các bàn thao tác có bề mặt chống acid ăn mòn, các chậu rửa để làm vệ sinh và cũng chống ăn mòn hóa học, các vòi nước kiểu cổ ngỗng chống chất bẩn chảy ngược lại làm ô nhiễm nguồn nước.

- Sàn nhà cũng phải nhẵn, ít gây ồn và chống acid ăn mòn, có thể dùng các vật liệu tổng hợp.

- Tường cần chống thấm, sơn hay ốp gạch men đến độ cao tối thiểu là 1,5m.

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
-----	-----------	-----------------------------	----------

1	Quầy tiếp nhận và trả hồ sơ	12	1
2	Chỗ đợi bệnh nhân	37	Phân tán
3	Kho lưu hồ sơ	6	1
4	Phòng lấy mẫu xét nghiệm	26	2
5	Phòng xét nghiệm sinh hóa	19	1
6	Phòng xét nghiệm huyết học	19	1
7	Phòng xét nghiệm vi trùng học	28	1
8	Phòng xét nghiệm mô học	19	1
9	Kho dụng cụ	11	1
10	Phòng bác sĩ	18	1
11	Phòng họp giao ban	16	1
12	Phòng bác sĩ trưởng khoa	16	1
14	Phòng vệ sinh nhân viên	15	2
15	Kho dự trữ máu	18	1
16	Kho hồ sơ	6	1

5. Ngân hàng máu

- Đặt gần khoa xét nghiệm, khoa mổ, sanh, cấp cứu.

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
1	Phòng lấy máu (có giường nghỉ người	36	1

	cho máu)		
2	Phòng xét nghiệm	45	1
3	Phòng trữ máu	80	1
4	Phòng bác sĩ trưởng khoa	20	1
5	Phòng vệ sinh nhân viên	15	2
6	Phòng họp giao ban	20	1

6. 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 hầm.

- Có thể bố trí 1 quầy dược trong PKĐK thay vì đem cả khu dược vào gần PKĐK.

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
1	Quầy phát thuốc+chỗ đợi	17	1
2	Phòng phân loại thuốc	44	1
3	Phòng kiểm nghiệm	25	1
4	Phòng Kế toán dược	20	1
5	Kho hóa chất, đông dược, tây dược	48	1
6	Kho thuốc tạm	20	1

7	Phòng wc + thay quần áo	16	2
8	Trực kho	7	1
9	Kho +buồng phát thuốc	19	1

III- KHỐI HÀNH CHÁNH VÀ PHỤC VỤ

Khối hành chính, quản trị và phục vụ sinh hoạt phải riêng biệt nhưng cần liên hệ thuận tiện với khối nghiệp vụ và các đơn nguyên điều trị, đồng thời không được làm cản trở đến dây chuyền chữa bệnh cũng như ảnh hưởng đến sự yên tĩnh.

1. Khối hành chính:

1.1. Khu hành chính.

- Là bộ phận đầu não, điều hành mọi hoạt động trong bệnh viện.

- Khu hành chính được đặt tại khu trung tâm, dễ dàng liên hệ với các khoa khác trong bệnh viện cũng như khách từ ngoài đến liên hệ. Tuy nhiên nên nhường ưu tiên chỗ tốt cho các khối chuyên môn như PKĐK, nghiệp vụ...

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
1	Hội trường đa năng (300 chỗ)	225	1
2	Phòng hội thảo 50 chỗ	80	3
3	Phòng chờ	35	1
4	Phòng dụng cụ	10	1
5	Sảnh giải lao, nghỉ ngơi		Phân tán
6	Quầy giải khát	16	1

7	Khu trung bày đề tài hội thảo		Phân tán
8	Kho	20	1
3	Phòng phó giám đốc – Chủ tịch công đoàn	18	1
	Phòng phó giám đốc – Bí thư đảng ủy	18	1
4	Phòng giám đốc	28	1
5	Phòng tiếp khách	24	1
7	Phòng họp giao ban	42	1
9	Phòng tổ chức cán bộ, đảng uỷ	18	1
10	Phòng hành chính- quản trị	18	1
11	Phòng tài vụ-kế toán	23	1
12	Phòng vệ sinh	14	4
13	Phòng vi tính	67	1
14	Phòng tổng đài	67	1
15	Phòng nghỉ nhân viên nam	21	1
16	Phòng nghỉ nhân viên nữ	21	1
17	Kho	22	2

1.2. Khu sinh viên thực tập

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
-----	-----------	-----------------------------	----------

1	Phòng giảng viên	18	1
2	Kho dụng cụ	20	1
3	Phòng sinh viên nữ	20	1
4	Phòng sinh viên nam	20	1
5	Phòng quan sát mổ	42	4
6	Lớp học lí thuyết	35	2
7	Phòng giảng chuyên đề	47	1
8	Phòng Internet	24	1
9	Phòng vệ sinh	17	2

2. Khối phục vụ.

- Có tính chất hậu cần.
- Thường nằm phía sau hay bên hông bệnh viện để dễ dàng liên hệ với công hậu cần, tiếp liệu.

2.1. Khoa dinh dưỡng + nhà bếp

- Nhà bếp nên đặt tại nơi ít ảnh hưởng tới bệnh nhân do tỏa nhiệt, khói và các mùi nặng.
- Nhà bếp cũng phải đặt tại vị trí không có các dòng giao thông khác đi xuyên qua ví dụ như dòng quần áo sạch, dơ các vật tư từ trong kho...
- Thuận tiện cho việc vận chuyển thức ăn theo đường ngắn nhất tới các buồng bệnh.
- Thuận tiện cho việc vận chuyển thực phẩm từ ngoài vào và đưa rác ra ngoài.

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
1	Khu gia công thô, kỹ, nấu	100	1
2	Khu soạn chia	50	1
3	Khu rửa	50	1
4	Kho lương thực	18	1
5	Kho thực phẩm khô, gia vị	18	1
6	Kho bát đĩa đồ dùng	18	1
7	Kho lạnh	18	1
8	Căn tin nhân viên	170	1
9	Phòng trực+nghỉ nhân viên nam	20	1
10	Phòng trực+nghỉ nhân viên nữ	20	1
11	Phòng bác sĩ dinh dưỡng	12	1
12	Thay đồ+WC nhân viên khu phục vụ	20	2

2.2. Khu giặt.

- Khu giặt chịu trách nhiệm giặt, tẩy, ủi, hấp các đồ dơ trong bệnh viện và may vá đồ mới.
- Khu giặt phải được liên hệ tới các khoa một cách thuận tiện.

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
1	Phòng quản lý	12	1

2	Nghỉ nam	15	1
3	Nghỉ nữ	28	1
4	Nhận đồ dơ	24	1
5	Phân loại đồ bẩn	24	1
6	Phòng giặt (hấp tiệt trùng)	30	1
7	Vắt nước	30	1
8	Sấy	16	1
9	Là	16	1
10	May vá	16	1
11	Sắp xếp	16	1
12	Phát đồ sạch	24	1
13	Kho đồ sạch	28	1

2.3. Các khu phụ trợ khác.

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
1	Khu thanh trùng dụng cụ+lò tiệt trùng băng	95	1
2	Trạm xử lý nước thải	90	1
3	Kho đồ cũ	12	
4	Kho đồ sinh hoạt	24	1

5	Kho xe đẩy	24	1
6	Xưởng sửa chữa	42	1
7	Trạm biến điện	80	1
8	Bể nước dự trữ	80	1
9	Nhà xe tải – xe cấp cứu + xưởng bảo trì xe	75	1
10	Nơi để xe khách và bệnh nhân		Phân tán
11	Nơi để xe nhân viên, y bác sỹ		Phân tán
12	Nơi để xe nhân viên phục vụ		Phân tán

2.4. Khu dịch vụ thương mại

- Bệnh viện không nhất thiết phải đứng ra tổ chức các dịch vụ này mà chỉ đứng ra cho thuê chỗ để các cơ quan, tư nhân có chức năng kinh doanh các dịch vụ nói trên vào làm dịch vụ.

- Vị trí: thường có lối liên hệ gần tới sảnh chính.

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
1	Căng-tin	120	1
2	Quầy thuốc, dụng cụ y tế (kể cả kho thuốc)	40	1
3	Bưu điện, Internet	30	1
4	Tạp phẩm, hoa tươi	12	1

IV- KHỐI ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ:

- Là khối lớn nhất của bệnh viện, thường chia thành các đơn nguyên (còn gọi là khoa hay trại bệnh) theo từng chuyên khoa bệnh để điều trị bệnh nhân nội trú, trong y khoa còn gọi là khối lâm sàng.

- Thường chiếm vị trí trung tâm, có khối tích lớn nhất bệnh viện và tạo dáng dấp chính của công trình.

- Được bố trí lui về phía sau nhằm có được tính cách ly, yên tĩnh.

- Các đơn nguyên của khu nội trú trong công trình được phân bố như sau:

Tầng cao	Khối nội trú 1
Tầng 4	Nội trú tim mạch nhi
Tầng 5	Nội trú tim mạch
Tầng 6	Nội trú tim mạch
Tầng 7	Nội trú tim mạch
Tầng 8	Nội trú tim mạch
Tầng 9	Nội trú tim mạch
Tầng 10	Nội trú tim mạch
Tầng 11	Nội trú tim mạch
Tầng 12	Nội trú tim mạch lây

Các đơn nguyên đều được bố trí, chia phòng như nhau:

STT	TÊN PHÒNG	DIỆN TÍCH (m ²)	SỐ PHÒNG
-----	-----------	-----------------------------	----------

1	Phòng bệnh 1 giường	22	6
2	Phòng bệnh 2 giường	22	3
3	Phòng bệnh 3 giường	29	13
4	Phòng tiểu phẫu	18	1
5	Phòng khám	18	1
6	Phòng họp giao ban	15	1
7	Phòng y tá trực+hồ sơ	12	1
8	Phòng soạn ăn	54	1
9	Phòng trưởng khoa	11	1
10	Phòng y tá	13	1
11	Phòng bác sĩ	13	1
12	Vệ sinh bệnh nhân	23	2
13	Kho sạch	32	1
14	Kho bẩn	35	1
15	Phòng điều trị hữu trùng	18	1
16	Phòng điều trị vô trùng	18	1
17	Phòng tạm lưu xác	23	1
18	Kho xe đẩy	20	1

E. CÁC GIẢI THIẾT KẾ.

I. Các giải pháp quy hoạch tổng mặt bằng.

1. Bố cục mặt bằng dạng phân tán.

* Ưu điểm: Các khu vực phân chia rõ ràng, giao thông mạch lạc.

Đảm bảo ánh sáng thông gió tự nhiên, tổ chức sân vườn cảnh quan.

* Nhược điểm: Mặt bằng bị dàn trải, chiếm nhiều đất xây dựng, phải chú ý xử lý mặt đứng.

Giao thông bị kéo dài, xa cách trong phối hợp điều trị và tính kinh tế thấp do nhiều hành lang kéo dài.

Kéo dài đường ống kỹ thuật gây tốn kém.

Tốn thời gian công sức đi lại của nhân viên, nhu cầu quản lý, hiệu suất sử dụng thiết bị sẽ thấp.

2. Bố cục mặt bằng dạng tập trung

* Ưu điểm: Tạo được dây chuyền khám và điều trị bệnh trực tiếp, tiết kiệm thời gian giao thông của bác sĩ, bệnh nhân.

Phối hợp tốt giữa các khoa. Quan hệ diễn ra theo trục đứng. Tiết kiệm diện tích đất xây dựng.

* Nhược điểm: Tốn kém trong giải pháp dùng để đảm bảo tính cách ly giữa các bộ phận.

Nếu thiết kế không tốt điều kiện thông thoáng chiếu sáng sẽ kém.

Giải pháp bố cục tập trung: Tạo được dây chuyền khám và điều trị bệnh trực tiếp, tiết kiệm thời gian giao thông của bác sĩ, bệnh nhân. Phối hợp tốt giữa các khoa nhờ đường đi của các bác sĩ ngắn nhất và các bộ phận chuẩn đoán lâm sàng gần nhau nhất. Mọi quan hệ diễn ra trong một trục thẳng đứng thông qua thang máy. Nhược điểm của loại bố cục này là khó tổ chức thông gió tự nhiên. Tuy vậy nhược điểm trên hoàn toàn được khắc phục nếu bố trí tốt trang thiết bị thông gió. Điều này không thành vấn đề với trình độ khoa học kỹ thuật hiện nay. Mặt khác giải pháp còn có ý nghĩa về kinh tế do tiết kiệm diện tích đất xây dựng, rút ngắn các hệ thống hành lang và hệ thống kỹ thuật.

Phương án bố cục tổng mặt bằng chọn=> giải pháp kết hợp giữa tập trung và phân tán: là một giải pháp dung hòa, khắc phục được một số nhược điểm của giải pháp bố cục phân tán, khó làm nổi bật những ưu điểm của giải pháp tập trung.

3. Các phương án thiết kế.

Ý tưởng thiết kế: Bố cục khối cao tầng. Mong muốn tạo ra một không gian mở kết hợp cây xanh sân vườn. Hướng bệnh viện thành một khuôn viên xanh sạch thân thiện với môi trường. tạo không gian thân thiện giải tỏa tâm lý của bệnh nhân khi khám bệnh.

a. Phương án 1 (Phương án so sánh).



* Ưu điểm:

- Bố cục TMB phân chia rõ ràng.

- Lối vào, ra thuận tiện.

- Không gian thoáng đảm bảo được thông gió, chiếu sáng.

- Công trình thấp tầng (tiết kiệm chi phí xây dựng).
- Tính cách li người bệnh cao.

* Nhược điểm:

- Giao thông giữa các nút bị chùng chéo.
- Khối công trình dàn trải, phân tán gây khó khăn cho công tác khám chữa bệnh và quản lí.
- Dây chuyền phân khu chức năng chưa hợp lí.
- Ảnh hưởng tiếng ồn, khói bụi chưa được xử lí..
- Diện tích bãi xe chưa đủ tiêu chuẩn thiết kế.

b. Phương án 2 (Phương án chọn).



* Ưu điểm:

- Bố cục TMB phân chia rõ ràng.
- Lối vào, ra đầy đủ thuận tiện.

- Giao thông hợp lí, không chùng chéo.

- Không gian cây xanh, kết hợp công trình thoáng, đảm bảo được thông gió, chiếu sáng.

- Mật độ cây xanh đảm bảo.

- Bố cục mặt bằng tập trung, thuận tiện cho mọi công tác khám chữa bệnh và quản lí các hạng mục công trình.

- Dây chuyền phân khu chức năng hợp lí, có Logic giữa các khối

- Đảm bảo và khắc phục được các ảnh hưởng tiếng ồn và khói bụi.

* Nhược điểm:

- Công trình cao tầng nên chi phí xây dựng tốn kém và phức tạp.

- Tính cách li người bệnh không cao.

F. GIỚI THIỆU TÀI LIỆU THAM KHẢO.

Tuyển tập tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam (tập IV).

Thiết kế và tổ chức không gian kiến trúc BỆNH VIỆN ĐA KHOA (TS-KTS Trần Văn Khải)

Neufert – Dữ liệu Kiến trúc sư.

Thiết kế điển hình bệnh viện huyện của Nhà xuất bản xây dựng.

Một số công trình bệnh viện trong và ngoài nước.

Bản đồ TP. Hải Phòng.

Bản đồ hiện trạng sử dụng đất khu đô thị mới Bắc sông Cấm TP. Hải Phòng.

G. CƠ SỞ THIẾT KẾ

Cơ sở thiết kế dựa và tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCXDVN 365 : 2007 Bệnh viện đa khoa hướng dẫn thiết kế.

TCXDVN 365 : 2007 “Bệnh viện đa khoa- Hướng dẫn thiết kế” quy định các yêu cầu kỹ thuật khi thiết kế bệnh viện đa khoa, theo quy mô và phân cấp quản lý do Bộ Y tế quy định, được Bộ Xây dựng ban hành theo Quyết định số 18/2007/QĐ-BXD ngày 15 tháng 5 năm 2007.

PHẦN II: TRANG TRÍ NỘI THẤT PHÒNG NỘI TRÚ VÀ PHẪU THUẬT

I. 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.

II. 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