

# Bệnh viện đa khoa – yêu cầu thiết kế

## General hospital – Design requirement

### 1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng để thiết kế mới, thiết kế cải tạo các bệnh viện đa khoa.

Khi thiết kế các bệnh viện chuyên khoa, bệnh viện đông y, nhà điều dưỡng, phòng khám, nhà hộ sinh v. v... có thể tham khảo tiêu chuẩn này.

#### **Chú thích:**

- 1) Khi thiết kế cải tạo, được phép châm trước đối với những quy định về diện tích, mật độ xây dựng, khoảng cách, phòng phụ trong các khoa và các bộ phận nhưng không được làm ảnh hưởng đến công tác chữa bệnh và phải được Bộ xây dựng cho phép với sự thoả thuận của Bộ Y tế.
- 2) Trong trường hợp bệnh viện đa khoa có những yêu cầu đặc biệt thì phải ghi Tô trong tiêu chuẩn kinh tế kỹ thuật với thoả thuận của Bộ Y tế.
- 3) Khi thiết kế bệnh viện đa khoa, ngoài việc tuân theo những quy định trong tiêu chuẩn này còn phải tuân theo những quy định trong các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành có liên quan.

### 2. Quy định chung

- 2.1. Bệnh viện đa khoa là bệnh viện ít nhất phải có các khoa: nội, ngoại, sản, nhi, lây và khu cận lâm sàng.
- 2.2. Bệnh viện đa khoa được thiết kế theo các quy mô sau:
  - Loại nhỏ từ 50 đến 150 giường.
  - Loại trung bình trên 150 đến 400 giường
  - Loại lớn từ trên 400 đến 500 giường

#### **Chú thích:**

- 1) Khi thiết kế số giường lu, giường giải phẫu, giường hồi sức cấp cứu từ 5% đến 8% tổng số giường bệnh.
  - 2) Các bệnh viện đối với mọi quy mô đều phải có Luận chứng kinh tế kỹ thuật do cấp có thẩm quyền duyệt.
- 2.3. Bệnh viện đa khoa được thiết kế với cấp công trình: I, II, III tùy theo điều kiện cụ thể.

#### **Chú thích:**

- 1) Trường hợp thiết kế mặt bằng bệnh viện phân tán, cấp của các công trình phụ được phép xây dựng thấp hơn cấp công trình chính. Khi đó cần phải chú ý tới nhu cầu phát triển bệnh viện khi cần thiết.
- 2) Các cấp công trình xác định theo TCVN 2748: 1991 "Phân cấp công trình xây dựng. Nguyên tắc chung".

### 3. Yêu cầu về khu đất xây dựng và bố cục tổng mặt bằng

#### **Khu đất xây dựng**

- 3.1. Khu đất xây bệnh viện đa khoa phải đảm bảo các yêu cầu sau đây:

- Vệ sinh thông thoáng, yên tĩnh, tránh các khu đất có môi trường xấu hoặc bị ô nhiễm. Đồng thời bệnh viện trong khi xây dựng cũng như trong quá trình sử dụng không được gây ô nhiễm hoặc ảnh hưởng xấu đến môi trường xung quanh.
  - Thuận tiện cho bệnh nhân đi lại và liên hệ với các cơ quan có liên quan, phù hợp với vị trí khu chức năng xác định trong tổng mặt bằng quy hoạch của đô thị.
- 3.2. Diện tích khu đất xây dựng bệnh viện đa khoa tính theo số giường bệnh, được qui định trong bảng 1.

**Bảng 1**

Quy mô (số giường điều trị)	Diện tích khu đất	
	m <sup>2</sup> / giường	Giới hạn lớn nhất cho phép (ha)
Từ 50 đến 150 giường	100 ÷ 120	1,5
Từ 150 đến 400 giường	70 ÷ 90	2,7
Trên 400 đến 500 giường	60 ÷ 80	3,6

**Chú thích:**

- 1) Diện tích khu đất xây dựng quy định ở trên, không tính cho các công trình nhà ở và phúc lợi công cộng phục vụ cho đời sống cán bộ công nhân viên. Các công trình này được xây dựng khi khu đất xây dựng bệnh viện.
  - 2) Diện tích khu đất xây dựng không tính đến bờ ao, suối, nương đồi quá dốc không sử dụng được cho công trình.
  - 3) Trường hợp diện tích đất xây dựng các bệnh viện trong đô thị không đảm bảo được quy định trong bảng 1, khuyến khích thiết kế bệnh viện hợp khối, cao tầng. Nhưng phải tuân thủ và đảm bảo đầy đủ chuyên hoạt động của bệnh viện
- 3.3. Trên khu đất xây dựng bệnh viện, phải dành phần đất riêng cho khu cây lá để đảm bảo mật độ xây dựng, tỉ lệ cây xanh và có dải cây cách li.
- 3.4. Mật độ xây dựng cho phép từ 30 đến 35% diện tích khu đất.
- 3.5. Khoảng cách giới hạn cho phép từ đường đỏ đến:
- a) Mặt ngoài tường mặt nhà của:
    - Nhà bệnh nhân, nhà khám bệnh và khối kỹ thuật nghiệp vụ: không nhỏ hơn 15m
    - Nhà hành chính quản trị và phục vụ: không nhỏ hơn 10m
  - b) Mặt ngoài tường đầu hồi của nhà bệnh nhân, nhà khám bệnh và kỹ thuật nghiệp vụ: không nhỏ hơn 10m
- Chú thích:** Được phép bố trí các nhà thuộc khối hành chính quản trị và hậu cần ở sát đường đỏ hoặc đường ranh giới của khu đất khi tình hình giao thông hoặc hoạt động của công trình lân cận không gây trở ngại đến điều kiện làm việc bình thường trong khu nhà đó,
- 3.6. Khoảng cách li vệ sinh nhỏ nhất giữa nhà và công trình bố trí riêng biệt đối với nhà bệnh nhân được quy định trong bảng 2.

**Bảng 2**

Loại nhà hoặc công trình	Khoảng cách li vệ sinh nhỏ nhất (m)	Ghi chú

- Khu lầy trên 25 giường	20	Có dải cây cách li
- Trạm cung cấp hoặc biến thế điện, hệ thống cấp nước, nhà giặt, sân phơi quần áo	15	
- Trạm khử trùng tập trung, lò hơi, trung tâm cung cấp nước nóng.	15	
- Nhà xe, kho, xưởng sửa chữa nhỏ, kho chất cháy	20	
- Nhà xác, khoa giải phẫu bệnh lí, lò đốt bông ị băng, bãi tích thải rác, khu nuôi súc vật, thí nghiệm, trạm xử lí nước bẩn.		Có dải cây cách li

**Chú thích:** - Ngoài việc đảm bảo khoảng cách li vệ sinh còn cần phải bảo đảm khoảng cách phòng cháy, chữa cháy quy định trong tiêu chuẩn TCVN 2622-1995 "Phòng chống cháy cho nhà và công trình. Yêu cầu thiết kế".

Khoảng cách trên có thể tăng hoặc giảm trong trường hợp điều kiện khí hậu đặc biệt.

**Cây xanh**

- 3.7. Tỷ lệ diện tích cây xanh khi thiết kế từ 40% đến 50% tổng diện tích khu đất xây dựng.
- 3.8. Chiều rộng nhỏ nhất của dải đất trồng cây bảo vệ, cách li quy định như sau:
  - Dải cây bảo vệ quanh khu đất: 5m
  - Dải cây cách li: 10m
- 3.9. Trong bệnh viện không được trồng các loại cây có hoa quả thu hút ruồi muỗi, sâu bọ, loại cây dễ đổ, giữ ẩm và loại cây có nhựa độc.

**Lối ra vào - đường đi - sân trong**

- 3.10. Trong tổng mặt bằng khu bệnh viện, cần bố trí các đường đi lại hợp lí. Phải bố trí các đường đi lại và vận chuyển riêng biệt cho:
  - Nhân viên và khách
  - Người bệnh.
  - Khu lầy trên 25 giường và người bệnh lầy
  - Thực phẩm và đồ dùng sạch
  - Xác rác và đồ vật bẩn.
- 3.11. Trong bệnh viện phải có các loại đường đi:
  - Cho xe cấp cứu, xe chữa cháy, xe vận chuyển xem thăm bệnh nhân đặc biệt
  - Nối với các công trình nội trú, kĩ thuật nghiệp vụ và khám bệnh
  - Đạo chơi, đi bộ cho người bệnh.

**4. Nội dung công trình và những yêu cầu về giải pháp thiết kế.**

**Yêu cầu chung**

- 4.1. Giải pháp mặt bằng kiến trúc bệnh viện đa khoa phải bảo đảm yêu cầu:
  - Hợp lí, không chồng chéo giữa các bộ phận và trong từng bộ phận.
  - Điều kiện vệ sinh và phòng bệnh tốt nhất cho khu chữa bệnh nội trú.

- Nhu cầu phát triển của bệnh viện khi cần thiết
- 4.2. Trong bố cục từng ngôi nhà, từng bộ phận phải đảm bảo các yêu cầu:
  - Buồng bệnh riêng cho nam nữ, giữa các thao tác thủ thuật vô khuẩn và hữu khuẩn phải được ngăn riêng biệt.
  - Cách li giữa người có bệnh lây của các nhóm bệnh khác nhau trong khoa lây.
  - Riêng biệt giữa thuốc men, thức ăn, đồ dùng sạch với đồ vật bẩn, nhiễm khuẩn, xác, rác v.v....
- 4.3. Chiều cao thông thủy của các gian phòng trong bệnh viện được quy định là 3,60m, được phép tăng giảm trong các trường hợp sau:
  - Tăng đến 4,20m cho phòng X quang (tùy loại thiết bị), phòng mổ (tùy loại đèn);
  - Giảm đến 3,30m cho các phòng sinh hoạt, hành chính quản trị, bếp kho và xưởng sửa chữa nhỏ; nhà giặt, nhà xe, nhà xác;
  - Giảm đến 2,40m cho các phòng tắm rửa, xí tiểu, kho đồ dùng bẩn;
- 4.4. Chiều rộng thông thủy cho hành lang, cửa đi và cầu thang trong bệnh viện được quy định như sau:
  - a) Hành lang trong đơn nguyên nội trú và khám bệnh
    - Có kết hợp chỗ đợi: 2,7m đến 3,0m
    - Không kết hợp chỗ đợi 2,1m đến 2,4m (hành lang bên)  
2,4m đến 2,7m (hành lang giữa)
    - Hành lang của cán bộ công nhân viên, không nhỏ hơn 1,5m
  - b) Cửa đi
    - Có chuyển cánh, không nhỏ hơn 1,2m
    - Không chuyển cánh, không nhỏ hơn 1,0m
    - Cửa vào phòng mổ, không nhỏ hơn 1,5m
  - c) Cầu thang và đường dốc, yêu cầu theo bảng 3.

**Bảng 3**

Loại thang	Chiều rộng thông thủy (m)	Độ dốc	Chiều nghiêng (m)
Thang chính	Không nhỏ hơn 1,5	Không lớn hơn 1 : 2	Không nhỏ hơn 1,95
Thang phụ	Không lớn hơn 1,2	Không lớn hơn 1 : 1	Không lớn hơn 1,4
Đường dốc	-	Không lớn hơn 1 : 10	Không nhỏ hơn 1,9

*Chú thích: Đối với bệnh viện có quy mô từ 150 giường trở lên, nếu điều kiện cho phép có thể bố trí thang máy.*

**Nội dung công trình**

- 4.5. Nội dung công trình bệnh viện đa khoa gồm có:
  - Khối khám bệnh đa khoa và điều trị ngoại trú
  - Khối chữa bệnh nội trú
  - Khối kỹ thuật nghiệp vụ

- Khối hành chính quản trị và phục vụ sinh hoạt.

**A. Khối khám bệnh đa khoa và điều trị nội trú**

4.6. Khối khám bệnh đa khoa và điều trị nội trú (KB- ĐTNT) yêu cầu:

- a) Ở vị trí thuận lợi cho bệnh nhân lui tới
- b) Liên hệ thuận lợi với:

- Khối kỹ thuật nghiệp vụ nhất là khoa hồi sức cấp cứu, khoa xét nghiệm, khoa X quang và khoa phục hồi chức năng.
- Khối chữa bệnh nội trú, thông qua bộ phận tiếp nhận.

4.7. Diện tích các phòng khám và điều trị được thiết kế theo số lần khám trong ngày và được quy định trong bảng 4

**Bảng 4**

Loại phòng	Diện tích phòng (m <sup>2</sup> )			Ghi chú:
	Từ 50 lần đến 150 lần khám trong ngày (50 giường đến 150 giường)	Trên 150 lần đến 400 lần khám trong ngày (trên 400 giường đến 500 giường)	Trên 400 lần đến 500 lần khám trong ngày (trên 400 giường đến 500 giường)	
1	2	3	4	5
<b>A. Các phòng phụ trợ</b>				
- Chỗ đợi chung	(Xem điều 4.8)			(1)
- Chỗ đợi phân tán	(Xem điều 4.8)			
- Chỗ phát số, giao dịch	5 ÷ 6	2 ÷ 15	18 ÷ 24	
- Khu vệ sinh	(Xem điều 4.9)			
<b>B. Các phòng khám bệnh và điều trị ngoại trú</b>				
1) Nội				
- Phòng khám	9 ÷ 12	2÷3 x (9 ÷12)	4 ÷5 x ( 12 ÷15)	
- Phòng điều trị	9 ÷ 12	9 ÷ 12	9 ÷12	
2) Thần kinh				
- Phòng khám		12 ÷ 15	12÷ 15	
3) Da liễu				
- Phòng khám				
- Phòng điều trị	9 ÷ 12	9 ÷12	9 ÷12	
4) Đông y				
- Phòng khám	9 ÷ 12	9 ÷12	9 ÷ 12	
- Phòng châm cứu	9 ÷ 12	2 x (9 ÷12)	2 x (9 ÷12)	

5) Lây				
- Phòng khám	12÷15	12 ÷15	12 ÷15	(2)
6) Nhi				
- Chỗ đợi	(Xem điều 4.8)			
- Phòng khám nhi thường	9 ÷ 12	(9÷12)	2 ÷3 x (9 ÷12)	
- Phòng khám nhi lây	dùng chung phòng	khám của khoa lây		
- Khu vệ sinh				
7) Ngoại	(xem điều 4.9)			
- Phòng khám				
- Phòng điều trị	9 ÷ 12	9 ÷12	1 ÷2 x (9 ÷12)	
- Cẩn vô khuẩn				
- Cẩn hữu khuẩn	9 ÷ 12	12 ÷ 15	15 ÷18	
- Chỗ rửa hấp và chuẩn bị	9 ÷ 12	9 ÷12	9÷ 12	
	9 ÷ 12	9 ÷12	9÷ 12	
8) Phụ và sản				
- Chỗ đợi riêng	(Xem điều 4.8)			
- Phòng khám sản	9 ÷ 12	9 ÷12	9÷ 12	
- Phòng khám phụ	12÷15	12 ÷15	1 ÷ 2 x (12 ÷15)	
- khu vệ sinh	(Xem điều 4.9)			
9) Mắt				
- Phòng khám				
+ Phần sáng	15 ÷ 18	15 ÷ 18	1 ÷ 2 x (15 ÷18)	
+ Phần tối	-	12÷ 15	12 ÷15	
- Phòng điều trị	12 ÷15	18 ÷ 24	18 ÷ 24	
10) Tai mũi họng				
- Phòng khám	12 ÷15	12÷ 15	1÷ 2 x (12 15)	
- Phòng điều trị	-	-	15÷ 18	
11) Răng hàm mặt				
- Phòng khám (1 ghế)	9 ÷ 12	9 ÷12	9÷ 12	có chỗ rửa, hấp dụng cụ từ 4 5m <sup>2</sup> , có nghỉ tạm ở chỗ chờ của khoa
- Phòng tiểu phẫu			12÷ 15	
- Phòng chỉnh hình	-	-	9÷ 12	
- Xưởng răng giả	-	9 ÷12	24÷ 30	
	-	24÷ 30		
<b>C. Bộ phận cấp cứu</b>				
- Phòng trực	9 ÷ 12	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
- Phòng khám cấp	18 ÷ 24	18 ÷ 24	18 ÷ 24	2 giường

cứu người lớn				
- Phòng khám cấp cứu trẻ em	18 ÷ 24	18 ÷ 24	18 ÷ 24	2 giường
- Phòng bác sĩ hội chẩn	18 ÷ 24	18 ÷ 24	18 ÷ 24	
- Phòng tạm lưu	12 ÷ 15	18 ÷ 24	18 ÷ 24	
- Phòng ô xy	9 ÷ 12	9 ÷ 12	9 ÷ 12	5 ÷ 6m <sup>2</sup> /giường
<b>D. Bộ phận nghiệp vụ</b>				
- Phòng phát thuốc (kho thuốc và quầy bán thuốc)	9 ÷ 12	12 ÷ 15	12 ÷ 15	
- Chỗ bán thuốc	12 ÷ 15	12 ÷ 15	12 ÷ 15	
- Chỗ đợi (Xem điều 4.8)				
- Phòng xét nghiệm thông thường	-	12 ÷ 15	12 ÷ 15	
- Chỗ đợi (Xem điều 4.8)				
- Chỗ lấy bệnh phẩm	-	6 ÷ 9	9 ÷ 12	
- Phòng chiếu X quang	-	20 ÷ 24	20 ÷ 24	
- Chỗ đợi của X quang	-	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
- Phòng bác sĩ X quang (kiểm lưu hồ sơ)	-	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
- Phòng lưu hồ sơ của phòng khám	12 ÷ 15	15 ÷ 18	18 ÷ 24	
- Phòng giám định y khoa	-	12 ÷ 15	15 ÷ 18	
- Kho sạch	4 ÷ 6	4 ÷ 9	6 ÷ 9	
- Phòng quản lí tranh thiết bị	9 ÷ 12	12 ÷ 15	12 ÷ 15	
- Kho chứa hoá chất	6 ÷ 9	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
- Kho bản	4 ÷ 6	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
<b>E. Bộ phận tiếp nhận</b>				
- Phòng thay gửi quần áo	6 ÷ 9	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
- Phòng tiếp nhận	9 ÷ 12	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
- Kho quần áo, đồ dùng:				
- Đồ sạch của bệnh nhân	4 ÷ 6	4 ÷ 6	4 ÷ 9	

- Đồ gửi của bệnh nhân	4 ÷ 6	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
<b>G. Bộ phận hành chính sinh hoạt của nhân viên</b>				
- Phòng chủ nhiệm	9 ÷ 12	12 ÷ 15	12 ÷ 15	
- Phòng sinh hoạt	12 ÷ 15	15 ÷ 18	15 ÷ 18	
- Phòng thay quần áo	(xem điều 4.35 bảng 16)			
- Phòng vệ sinh	(xem điều 4.9)			

**Chú thích:**

- 1) Nên kết hợp với sảnh
- 2) Dưới 10 giường lây dùng chung phòng khám của khoa nội
- 3) Có chỗ rửa, hấp dụng cụ từ 4m<sup>2</sup> đến 5m<sup>2</sup>, có chỗ nghỉ tạm đặt ở chỗ đợi của khoa
- 4) Giường tạm lưu bố trí ở bộ phận tiếp nhận. Tính với 2 giường, từ 5 m<sup>2</sup> đến 6 m<sup>2</sup> /giường.
- 5) Trong trường hợp cần đặt các trạm theo dõi bệnh xã hội trong khối khám bệnh, diện tích và số phòng cần có phải được ghi trong luận chứng kinh tế kỹ thuật.
- 6) Đối với bệnh viện thiết kế huyện hợp khối, ưu tiên bố trí ở tầng mặt đất theo thứ tự các khoa sau: ngoại, cấp cứu, nhi, mắt.

**Chỗ đợi**

- 4.8. Trong nhà khám bệnh, chỗ đợi chung và riêng cho từng phòng khám được thiết kế như sau:
- Từ 1,00 m<sup>2</sup> đến 1,20 m<sup>2</sup> cho mỗi chỗ đợi của người lớn
  - Từ 1,50 m<sup>2</sup> đến 1,80 m<sup>2</sup> cho mỗi chỗ đợi của trẻ em. Số chỗ đợi được tính từ 8% đến 12% số lần khám trong ngày.

**Chú thích:** Chỗ đợi có thể bố trí tập trung hay phân tán theo các khoa, tùy phương án thiết kế nhưng không được vượt quá diện tích chung.

**Khu vệ sinh**

- 4.9. Số lượng thiết bị vệ sinh trong khu vực vệ sinh của khám bệnh được quy định trong bảng 5.

**Bảng 5**

Quy mô phòng khám (số lần khám/ ngày)	Thiết bị vệ sinh					
	Chậu rửa		Xí		Tiểu	
	Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ
Từ 50 đến 150 lần	2	2	3	3	2	2
Trên 150 đến 400 lần	2 ÷ 3	2 ÷ 3	4 ÷ 5	4 ÷ 5	3	3
Trên 400 đến 500 lần	3	3	5 ÷ 6	5 ÷ 6	3	3



**Phòng khám nhi**

- 4.10. Phòng khám nhi nên có lối ra vào riêng đồng thời liên hệ thuận tiện với phòng cấp cứu và phòng hồi sức cấp cứu.

**Phòng khám mắt**

- 4.11. Phòng khám mắt nên đặt ở gần tầng dưới của ngôi nhà khám

**Phòng khám phụ sản**

- 4.12. Phòng khám và chữa bệnh phụ khoa phải riêng biệt với phòng khám khoa sản  
4.13. Phòng khám phụ sản phải có khu vệ sinh riêng cho phụ và sản

*Chú thích:* Trong trường hợp phân tán nên bố trí lối vào riêng biệt.

**B. Khối chữa bệnh nội trú**

- 4.14. Khối chữa bệnh nội trú của bệnh nhân đa khoa phải thiết kế theo đơn nguyên điều trị có quy mô từ 25 đến 30 giường theo từng khoa.

Được phép thiết kế đơn nguyên riêng biệt, cho các trường hợp sau đây:

- Khoa nhi- trên 15 giường
- Khoa sản - trên 10 giường
- Các chuyên khoa khác: mắt, tai, mũi họng (TMH), răng hàm mặt (RHM), thần kinh, da liễu- trên 20 giường.

Phải thiết kế đơn nguyên riêng biệt cho khoa lâm trên 10 giường nhưng không được quá 12 giường cho một đơn nguyên.

*Chú thích:* Đối với bệnh viện quy mô nhỏ, cho phép thiết kế kết hợp hai hoặc ba khoa trong một đơn nguyên điều trị như TMH, RHM.

- 4.15. Đơn nguyên điều trị bao gồm các bộ phận sau đây:

- Phòng bệnh nhân, sinh hoạt của bệnh nhân
- Các phòng nghiệp vụ của đơn nguyên
- Phòng làm việc, sinh hoạt của nhân viên.

**Phòng bệnh nhân**

- 4.16. Diện tích phòng bệnh nhân được quy định trong bảng 6

**Bảng 6**

<b>Loại phòng</b>	<b>Diện tích (m<sup>2</sup>)</b>
1 giường	9 ÷ 12
2 giường	15 ÷ 18
3 giường	18 ÷ 20
4 giường	24 ÷ 28
5 giường	32 ÷ 36

*Chú thích:* Diện tích trong bảng trên có kể đến diện tích của khu vệ sinh (tắm, xí, tiểu).

- 4.17. Diện tích một giường và số giường trong một phòng của khoa nhi được quy định như sau:

- Cho trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ, từ 3m<sup>2</sup> đến 4m<sup>2</sup>/giường và không lớn hơn 8 giường trong một phòng.
  - Cho trẻ lớn, từ 5m<sup>2</sup> đến 6m<sup>2</sup>/giường và không lớn hơn 6 giường trong một phòng.
- 4.18. Trong đơn nguyên lây, phải chia các phòng theo nhóm bệnh. Mỗi phòng không quá 3 giường, mỗi giường có diện tích từ 7m<sup>2</sup> đến 8m<sup>2</sup> (kể cả diện tích đệm).
- 4.19. Trong khoa sản phải có phòng riêng có nhóm sản phụ bệnh lí, nhóm sản phụ cách li.

**Phòng phục vụ sinh hoạt bệnh nhân**

- 4.20. Diện tích các phòng phục vụ sinh hoạt của bệnh nhân được quy định trong bảng 7

**Bảng 7**

Loại phòng	Diện tích (m <sup>2</sup> )		Ghi chú
	phòng	chỗ	
1. Phòng ăn	-	0,8 ÷ 1,0	Không quá 80% số giường
2. Phòng soạn ăn	6 ÷ 8	-	Không quá 50% số giường
3. Chỗ tiếp khách	-	1,0 ÷ 1,2	
4. Kho sạch	4 ÷ 6	-	
5. Khu vệ sinh	-	-	Xem điều 4.21
6. Chỗ thu hồi đồ bẩn	4 ÷ 6	-	6 ÷ 9m <sup>2</sup> cho lây

***Chú thích:** Chỗ tiếp khách của bệnh nhân có thể kết hợp với sảnh tầng hoặc hành lang các phòng bệnh, nhưng diện tích mở rộng của sảnh cũng như hành lang không được vượt quá diện tích xây dựng quy định cho chỗ tiếp khách nêu trong bảng 7.*

- 4.21. Khu vệ sinh của bệnh nhân và nhân viên phải bảo đảm các yêu cầu sau:
- Từ 1 đến 2 phòng có một khu vệ sinh gồm: 1 rửa, 1 xí tiểu, giặt.
  - Các trường hợp khác: 1 rửa, 1 xí tiểu, 1 tắm giặt, cho từ 12 đến 15 người.

***Chú thích:** Khu vệ sinh của bệnh nhân có thể bố trí liền với từng phòng bệnh hoặc tập trung cho một nhóm phòng, một đơn nguyên tùy theo điều kiện và yêu cầu sử dụng cụ thể của nơi xây dựng.*

- 4.22. Đối với đơn nguyên nhi từ 25 đến 30 giường phải thiết kế các phòng phục vụ sinh hoạt theo bảng 8.

**Bảng 8**

Loại phòng	Diện tích yêu cầu (m <sup>2</sup> )	
	Cho 1 trẻ sơ sinh	Cho trẻ nhỏ
1. Pha sữa	4 ÷ 6	
2. Cho bú	9 ÷ 12	
3. Chuẩn bị cơm và ăn	0	15 ÷ 18
4. Chỗ chơi, tắm nắng	12 ÷ 15	15 ÷ 18
5. Tắm, rửa	9 ÷ 12	9 ÷ 12
6. Xí tiểu	9 ÷ 12	9 ÷ 12

7. Giặt	9 ÷ 12	9 ÷ 12
8. Kho sạch	6 ÷ 9	6 ÷ 9
9. Kho thu hồi đồ bẩn	6	6

*Chú thích:*

1) Trong trường hợp bệnh viện phải tổ chức chỗ ăn nghỉ cho bà mẹ, cơ quan chủ quản công trình phải có Luận chứng kinh tế kỹ thuật.

*Diện tích được tính:*

- Cho một chỗ ngủ: từ 3m<sup>2</sup> đến 4m<sup>2</sup>

- Cho một chỗ ăn: từ 0,7m<sup>2</sup> đến 0,8m<sup>2</sup>

2) Nên bố trí chỗ phơi tã lót cho đơn nguyên nhi diện tích tùy theo điều kiện thiết kế nhưng không lớn hơn 30m<sup>2</sup>.

4.23. Phòng phục vụ sinh hoạt của bệnh nhân lây được quy định trong bảng 9.

**Bảng 9**

Loại phòng	Diện tích ( m <sup>2</sup> )	Ghi chú
1. Chỗ soạn ăn, khử trùng dụng cụ ăn	9 ÷ 12	Khử trùng sơ bộ đồ và dụng cụ vệ sinh sạch.
2. Kho sạch	4 ÷ 6	
3. Chỗ thu hồi đồ bẩn và khử trùng sơ bộ dụng cụ vệ sinh	6 ÷ 9	
4. Khu vệ sinh	Bố trí theo từng buồng bệnh với nơi dùng xí tiểu tắm, rửa.	

**Phòng nghiệp vụ của đơn nguyên**

4.24. Diện tích các phòng nghiệp vụ của đơn nguyên được quy định trong bảng 10.

**Bảng 10**

Loại phòng	Diện tích(m)			Ghi chú
	Nhỏ	Vừa	Lớn	
1. Phòng điều trị	24 ÷ 33	27 ÷ 36	33 ÷ 45	
2. Thủ thuật vô khuẩn	9 ÷ 12	18 ÷ 24	18 ÷ 24	
3. Thủ thuật hữu khuẩn	9 ÷ 12	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
4. Rửa hấp, chuẩn bị dụng cụ	6 ÷ 9	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
5. Phòng bác sĩ điều trị	9	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
6. Chỗ trực và làm việc của y tá	9	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
7. Phòng y tá trưởng (điều dưỡng trưởng)	15	18 ÷ 21	21 ÷ 24	

**Chú thích:**

- 1) Phòng điều trị loại lớn được thiết kế khi:
    - Dùng chung cho hai đơn nguyên cùng khoa.
    - Kết hợp làm chỗ chung, tiểu phẫu hoặc thăm dò chức năng.
  - 2) Phòng bác sĩ có thể bố trí chung cho từ hai đến 3 đơn nguyên cùng khoa
  - 3) Chỗ trực phải ở vị trí bao quát được các phòng bệnh.
- 4.25. Chỗ rửa, hấp, chuẩn bị dụng cụ nên đặt ở giữa hai phòng thủ thuật vô khuẩn và hữu khuẩn
- 4.26. Trong đơn nguyên lây, phải bố trí các phòng điều trị sau:
- Phòng chuẩn bị điều trị: từ 9m<sup>2</sup> đến 12m<sup>2</sup>
  - Phòng cấp cứu lây: từ 15m<sup>2</sup> đến 18m<sup>2</sup>
- Chú thích:** Đối với đơn nguyên dơi 10 giường có thể kết hợp phòng chuẩn bị điều trị với phòng cấp cứu của khoa.
- 4.27. Trong đơn nguyên nội, phải bố trí thêm các phòng nghiệp vụ sau:
- a) Phòng cấp cứu với diện tích:
    - Từ 15m<sup>2</sup> đến 18m<sup>2</sup> cho từ 1 giường đến 2 giường
    - Từ 24m<sup>2</sup> đến 32m<sup>2</sup> cho từ 3 giường đến 4 giường.
  - b) Phòng xét nghiệm thông thường bao gồm:
    - Chỗ chuẩn bị
    - Chỗ xét nghiệm:
- + Với diện tích từ 15m<sup>2</sup> đến 18m<sup>2</sup> hoặc từ 5m<sup>2</sup> đến 6m<sup>2</sup> cho một nhân viên.
- 4.28. Thành phần và diện tích các phòng trong bộ phận đỡ đẻ của khoa phụ sản được quy định trong bảng 11.

**Bảng 11**

<b>Loại phòng</b>	<b>Diện tích (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Ghi chú</b>
<b>A, Khu vực sạch:</b>		
1. Phòng khám thai ( 1 bàn)	9 ÷ 12	Không quá 3 bàn /1phòng phải chia thành căn riêng cho một bàn 1 đẻ thường.  2 ÷ 3 giường/1bàn nạo thai 4 ÷ 6m <sup>2</sup> /1giường
2. Mỗi bàn thêm	8 ÷ 9	
3. Phòng chờ đẻ (2 giường)	9 ÷ 12	
4. Mỗi giường chờ thêm	4 ÷ 6	
5. Vệ sinh trước khi đẻ	6 ÷ 9	
6. Phòng nghỉ sau khi nạo thai	9 ÷ 12	
<b>B. Khu vực vô khuẩn</b>		
1. Phòng rửa tay, thay áo	6 ÷ 9	không quá hai bàn một phòng sản phụ cách li với quy mô từ 400 ÷ 500 giường có
2. Đỡ đẻ vô khuẩn ( 1 - 2 bàn)	15 ÷ 24	
3. Đỡ đẻ hữu khuẩn(1 bàn)	12 ÷ 15	

4. Đỡ đỡ bệnh lí (1 bàn)	12 ÷ 15	thiết bị cách âm, giảm nóng
5. Phòng mổ, phụ trợ	(xem điều 4.36)	
6. Phòng nạo thai, đặt vòng	12 ÷ 15	
<b>C. Khu vực hậu cần</b>		
7. Kho sạch	6 ÷ 9	
8. Rửa hấp, chuẩn bị dụng cụ	9 ÷ 12	
9. Chỗ thu hồi đồ bẩn	4 ÷ 6	

- 4.29. Khoa sản của bệnh viện từ 200 giường trở lên phải có khối dưỡng nhi. Bệnh viện từ 100 giường trở lên phải có phòng nuôi sơ sinh thiếu tháng và sơ sinh cách li.
- 4.30. Thành phần và diện tích các phòng trong khối dưỡng nhi được quy định trong bảng 12

**Bảng 12**

Loại phòng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú
<b>A. Phòng dưỡng nhi</b>		
- Nhóm sơ sinh thiếu tháng	3 ÷ 4	cho một giường
- Nhóm sơ sinh cách li	3 ÷ 4	cho một giường
<b>B. Các phòng phụ trợ</b>		
- Phòng tắm, rửa	6 ÷ 9 ÷ 12	cho một khối từ 25 ÷ 30 giường
- Chỗ giặt tã lót	6 ÷ 9	
- Chỗ pha sữa	6 ÷ 9	
- Chỗ trực của hộ sinh	6 ÷ 9	
- Chỗ cho bú	12 ÷ 15	
- Phòng nhận trẻ ra viện	6 ÷ 9	
- Kho sạch	6 ÷ 9	
- Kho thu đồ bẩn	6 ÷ 9	

**Chú thích:**

- 1) Số giường dưỡng nhi được tính bằng số giường sản phụ. Phòng sơ sinh thiếu tháng và sơ sinh cách li, phải riêng biệt và ngăn thành căn, mỗi căn không quá 2 giường.
  - 2) Phòng dưỡng nhi phải có cửa ngăn rộng hoặc tường ngăn bằng kính để quan sát và theo dõi.
- 4.31. Thành phần và diện tích các phòng nghiệp vụ trong đơn nguyên phụ khoa quy định trong bảng 13.

**Bảng 13**

Loại phòng	Diện tích, m <sup>2</sup>	Ghi chú
------------	---------------------------	---------

- Phòng khám phụ khoa ( 1 bàn)	9 ÷ 12	không quá ba bàn một giường
- Mỗi bàn thêm	8 ÷ 9	
- phòng thủ thuật		
Chỗ làm thuốc	18 ÷ 24	
Chỗ soi đốt	18 ÷ 24	
Chỗ rửa, hấp, chuẩn bị dụng cụ	24	
- Phòng mổ phụ khoa và phụ trợ	(xem điều 4.37)	

4.32. Diện tích các phòng điều trị trong khoa mắt được quy định trong bảng 14.

**Bảng 14**

Loại phòng	Diện tích, m <sup>2</sup>		Ghi chú
	Từ 50 đến 150 giường	Trên 150 đến 500 giường	
1. Phòng khám mắt:			
- Phần sáng	chung với phòng khám mắt - khối khám bệnh	18 ÷ 24	
- Phần tối		9 ÷ 12	
2. Phòng điều trị			
- Thay băng, nhỏ thuốc, tiểu phẫu, rửa, chuẩn bị dụng cụ	18 ÷ 24	24 ÷ 30	

*Chú thích:* Chỗ đo thị lực phải có chiều dài trên 5m

4.33. Diện tích các phòng điều trị trong khoa tai- mũi- họng được quy định trong bảng 15

**Bảng 15**

Loại phòng	Diện tích, m <sup>2</sup>		Ghi chú
	Từ 50 đến 150 giường	Trên 150 đến 500 giường	
Phòng khám (1 ghế)	chung với phòng điều trị	9 ÷ 12	
Phòng soi		15 ÷ 18	
Phòng trung, tiểu phẫu	12 ÷ 18	18 ÷ 24	
Phòng điều trị: thay băng, bơm, rửa xông phun thuốc, rửa hấp, chuẩn bị dụng cụ	18 ÷ 24	24 ÷ 30	

*Chú thích:* Trong trường hợp cần có phòng đo thính lực diện tích yêu cầu phải được ghi trong Luận chứng kinh tế kỹ thuật và được thoả thuận của Bộ y tế.

- 4.34. Nội dung phòng điều trị trong khoa răng- hàm- mặt (RHM) gồm: ghế khám, chỗ tiêm, thay băng, làm thuốc, chỗ rửa, hấp, chuẩn bị dụng cụ. Diện tích theo quy mô:
- Cho quy mô bệnh viện: từ 25 đến 150 giường: từ 12m<sup>2</sup> đến 15m<sup>2</sup>
  - Cho quy mô bệnh viện: trên 150 đến 500 giường: từ 24m<sup>2</sup> đến 30m<sup>2</sup>.

Phòng làm việc, sinh hoạt của nhân viên, học sinh thực tập

- 4.35. Thành phần và diện tích của phòng làm việc sinh hoạt của nhân viên, học sinh thực tập trong đơn nguyên điều trị của bệnh viện thực hành được quy định trong bảng 16.

**Bảng 16**

Loại phòng	Diện tích, m <sup>2</sup>	Ghi chú
1. Phòng trưởng khoa		
Bệnh viện loại lớn	12 ÷ 15	
Bệnh viện loại vừa, nhỏ	9 ÷ 12	
2. Phòng bác sĩ điều trị	9 ÷ 12	
3. Phòng y tá hành chính	9 ÷ 12	hoặc 6m <sup>2</sup> /chỗ, nếu có lưu trữ hồ sơ
4. Trạm trực	9 ÷ 12	bệnh án thêm 23m <sup>2</sup>
5. Phòng nhân viên	18 ÷ 24	cho 50 giường hoặc 2 đơn nguyên
6. Phòng sinh hoạt của khoa	15 ÷ 18	hoặc 0,8 đến 1m <sup>2</sup> /người nhưng không quá 24m <sup>2</sup>
7. Phòng sinh hoạt của đơn nguyên, hướng dẫn học sinh		
8. Phòng thay quần áo (cả cho học sinh thực tập)		hoặc 0,2 ÷ 0,3m <sup>2</sup> /l, chỗ mắc áo 0,35 ÷ 0,45m <sup>2</sup> /1 chỗ treo áo cá nhân
- Nam	4 ÷ 6	
- Nữ	4 ÷ 6	
9. Khu vệ sinh	(xem điều 4.21)	

*Chú thích: Khoa lâm có dưới 10 giường thì có thể dùng chung với khoa nội.*

**C. Khối kĩ thuật nghiệp vụ**

- 4.36. Thành phần khối kĩ thuật nghiệp vụ bao gồm:
- Khối mổ - hậu phẫu
  - Khoa hồi sức cấp cứu;
  - Khoa X quang (chuẩn đoán);
  - Khoa vật lí trị liệu và phục hồi chức năng;
  - Các phòng khám thăm dò chức năng;
  - Khoa xét nghiệm với các phòng:
    - + Huyết học
    - + Sinh hoá
    - + Vi trùng
    - Ngân hàng máu

- Bộ phận y học thực nghiệm;
- Giải phẫu bệnh lí
- Khoa dược
- Khối mổ

4.37. Số lượng phòng mổ theo quy mô bệnh viện đa khoa được quy định trong bảng 17

**Bảng 17**

Loại phòng mổ	Số phòng mổ theo quy mô giường		
	từ 50 đến 150 giường	từ 150 đến 400 giường	trên 400 đến 500 giường
<b>A. Mổ chung</b>			
1. Phòng mổ cấp cứu	1	1	1
2. Phòng mổ khác	0	1	1
3. Phòng mổ phụ khoa	1	1	1
4. Phòng bó bột	1	1	1
<b>B. Mổ chuyên khoa</b>			
1. Phòng mổ hữu khuẩn	-	1	1
2. Phòng mổ vô khuẩn	1	0	1
3. Phòng mổ mắt	-	0	1
4. Phòng mổ tai- mũi – họng	-	0	1
5. Phòng mổ răng – hàm mặt	-	0	1
<b>Tổng số</b>	<b>3 ÷ 4</b>	<b>5 ÷ 6</b>	<b>9</b>

4.38. Nội dung và diện tích thiết kế cho khối mổ được quy định trong bảng 18.

**Bảng 18**

Khu vực phòng	Diện tích, m <sup>2</sup>	Ghi chú
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>A. Khu vực vô khuẩn</b>		
1. Phòng mổ vô khuẩn	28 ÷ 30	một phòng cho một phòng mổ
2. Phòng mổ hữu khuẩn	28 ÷ 30	
3. Phòng mổ đặc biệt	36 ÷ 38	
4. Phòng gây mê hồi sức	9 ÷ 12	
5. Phòng chuẩn bị mổ của phẫu thuật viên:		
- Cho một phòng mổ	9 ÷ 12	một phòng cho một đến hai phòng thông với phòng mổ chấn thương
- Cho hai phòng mổ	15 ÷ 18	
6. Phòng khử trùng đồ	9 ÷ 12	
7. Phòng bó bột	20 ÷ 24	



<p><b>B. Khu vực sạch</b></p> <p>1. Phòng tắm rửa thay áo của phẫu thuật viên</p> <p>2. Phòng chuẩn bị băng, băng, dụng cụ mổ, bảo quản máy thiết bị chính xác</p> <p>3. Kho đồ dùng và vật liệu bó bột</p>	<p>9 ÷ 12</p> <p>18 ÷ 24</p> <p>6 ÷ 9</p>	<p>cho hai đến 3 phòng mổ</p> <p>cho bốn đến sáu phòng mổ</p>
<p><b>C. Khu vực lân cận</b></p> <p>1. Phòng để máy phục vụ mổ</p> <p>2. Phòng tháo băng bột</p> <p>3. Phòng bác sĩ phụ trách khối</p> <p>4. Phòng lưu trữ hồ sơ và làm việc</p> <p>5. Phòng máy điện sự cố</p> <p>6. Chỗ thu hồi đồ bẩn</p> <p>7. Phòng rửa, hấp, sấy</p> <p>8. Phòng tạm lưu sau mổ (cho một giường)</p> <p>9. Các loại phòng khác (giao ban, thay áo, vệ sinh)</p>	<p>20 ÷ 24</p> <p>9 ÷ 12</p> <p>9 ÷ 12</p> <p>12 ÷ 15</p> <p>9 ÷ 12</p> <p>6 ÷ 9</p> <p>15 ÷ 18</p> <p>7 ÷ 8</p>	<p>Tùy theo thiết bị hoặc quy mô bệnh viện</p> <p>thiết kế khi có bốn phòng mổ trở lên</p> <p>khi không có trạm khử trùng cho bệnh viện</p> <p>có thể kết hợp với hồi sức cấp cứu.</p>

4.39. Khối mổ nên ở tầng hai và phải bảo đảm các yêu cầu sau:

- Vệ sinh cao
- Riêng biệt với các ngôi nhà bệnh nhân
- Liên hệ trực tiếp với khoa hồi sức cấp cứu, thuận tiện với khoa X quang (khi khối không có X quang riêng).
- Chiếu sáng tự nhiên với thiết bị che chắn khi cần thiết chống nổ và phải có nguồn điện, nước khi có sự cố (dự phòng).

**Chú thích:**

- 1) Đường đi lại trong khối mổ phải bảo đảm riêng biệt theo nguyên tắc càng vào gần phòng càng vô trùng cao.
- 2) Trong phòng mổ nên duy trì nhiệt độ không khí từ 22<sup>0</sup>C đến 26<sup>0</sup>C
  - Độ ẩm tương đối không khí 65%
  - Số lần trao đổi không khí 8 lần/h.

Các yêu cầu trên là bắt buộc đối với phòng mổ loại lớn.
- 3) Trong phòng mổ cần phải có thiết bị điều hoà nhiệt độ hoặc có phương tiện thông gió nhân tạo
- 4) Nên có phòng tiệt trùng tại chỗ trong khối mổ riêng nếu không có sấy hấp tập trung

**Khoa hồi sức cấp cứu**

- 4.40. Khoa hồi sức cấp cứu phải đặt ở vị trí trung tâm so với các khoa điều trị, thuận tiện cho việc tiếp nhận bệnh nhân, gắn liền với khối mổ, liên hệ thuận tiện với khoa X quang
- 4.41. Nội dung và diện tích thiết kế khoa hồi sức cấp cứu được quy định trong bảng 19

**Bảng 19**

Loại phòng	Diện tích theo quy mô, m/giường			
	Từ 50 đến 150 giường	Từ 150 giường đến 500 giường	Trên 400 giường đến 500 giường	Ghi chú
<b>A. Phòng hồi sức - theo dõi</b>				
1. Phòng hồi sức ( khu vực không nhiễm khuẩn, khu vực nhiễm khuẩn	6	8	10	Số giường được tính từ 2% đến 5% tổng số giường của bệnh viện.
2. Phòng theo dõi	7	7	7	
<b>B. Các phòng phụ trợ</b>				
1. Phòng rửa dụng cụ	6 ÷ 9	9 ÷ 12	12 ÷ 15	
2. Phòng chuẩn bị ăn	6 ÷ 9	9 ÷ 12	12 ÷ 15	
3. Phòng dụng cụ, thuốc	6 ÷ 9	9 ÷ 12	12 ÷ 15	
4. Phòng khử trùng	6 ÷ 9	9 ÷ 12	12 ÷ 15	
5. Kho sạch, bẩn	4 ÷ 6	6 ÷ 9	9 ÷ 12	
<b>C. Phòng nhân viên phục vụ</b>				
1. Bác sĩ điều trị	6 ÷ 9	6 ÷ 9	9 ÷ 12	
2. Y tá hồ sơ	6 ÷ 4	6 ÷ 9	9 ÷ 12	
3. Thay quần áo nhân viên	(xem điều 4.34)			
4. Khu vệ sinh	(xem điều 4.21)			

**Chú thích:**

- 1) Khu vực không nhiễm khuẩn được chia làm hai căn: một cho nội, một cho ngoại. Số giường cụ thể được ghi trong luận chứng kinh tế kỹ thuật.
  - 2) Các phòng trong khoa hồi sức cấp cứu phải thoáng, đủ rộng để thuận tiện cho việc đặt các thiết bị hỗ trợ cần thiết. Các phòng theo dõi phải ngăn bằng kính để dễ quan sát bệnh nhân;
  - 3) Các điều kiện về chiếu sáng, điện, nước, thông gió cũng như nhiệt độ trong phòng của khoa hồi sức cấp cứu cần bảo đảm tương tự như của phòng mổ.
- 4.42. Số lượng phòng X quang và khu vực bố trí trong bệnh viện đa khoa tùy theo quy mô của bệnh viện được quy định trong bảng 20.

**Bảng 20**

Khu vực bố trí phòng X quang trong bệnh viện	Số lượng phòng X quang theo quy mô bệnh viện			Loại máy
	Từ 50 giường đến 150 giường	Từ 150 giường đến 400 giường	Trên 400 giường đến 500 giường	
1. Khu vực nghiệp vụ	1	2	1	1/2 sóng
2. Khu vực trung tâm	0 ÷ 1	1	2 ÷ 4	chiếu chụp vạt năng
3. Nhà khám bệnh	0 ÷ 1	1	1	1/2 sóng
4. Khoa điều trị - Khối mổ	0	0 ÷ 1	1	1/2 sóng hoặc di động
5. Khoa lây	0 ÷ 1	0 ÷ 1	0 ÷ 1	1/2 sóng

4.43. Nội dung và thiết kế khoa X quang được quy định trong bảng 21

**Bảng 21**

Loại khu vực, phòng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Ghi chú	
<b>A. Khu vực chiếu chụp</b>			
1. Phòng chiếu, máy 1/2 sóng	20 ÷ 24		
2. Phòng chiếu, chụp máy vạt năng hoặc 4 - 6 đèn chính lưu	24 ÷ 30		
3. Phòng chiếu chụp	24 ÷ 30		
4. Phòng chụp	6 ÷ 4		
5. Phòng điều khiển			
6. Phòng lưu trữ, rửa, tráng phim, phơi, đọc phim	12 ÷ 18	Phòng phục vụ từ một đến bốn máy chụp một phòng hai máy phục vụ ngăn thành căn 1mx1m  cho một người, 1mx2m cho một cáng.	
7. Phòng thủ thuật, chuẩn bị và thụt tháo, cả hố xí	9 ÷ 12		
8. Chỗ đợi, cởi áo	6 ÷ 9		
<b>B. Khu vực các phòng phụ trợ</b>			
1. Phòng máy X quang di động	9 ÷ 12		Có thể đặt ở khối mổ hoặc khoa lây
2. Chỗ đợi của khoa, đăng kí trả kết quả			
- Không kết hợp hành lang	15 ÷ 18		
- Kết hợp hành lang	9 ÷ 12		
3. Phòng bác sĩ X quang	12 ÷ 15	Cho quy mô trên 150 giường	
4. Phòng bác sĩ trưởng khoa	9 ÷ 12	Cho quy mô trên 150 giường	
5. Phòng lưu trữ hồ sơ, phim	9 ÷ 12	Cho quy mô trên 150 giường	
6. Phòng sinh hoạt giảng		Cho quy mô trên 150 giường	

7. Kho đồ dùng	15 ÷ 18	
8. Phòng thay áo	4 ÷ 6	(xem điều 4.35)
9. Khu vệ sinh		(xem điều 4.21)

**Chú thích:** Có thể bố trí phòng máy siêu âm trong khoa X quang.

- 4.44. Phòng X quang của nhà khám gồm có:
- Phòng khám hoặc chụp, xem bảng 21
  - Chỗ đợi, từ 6m<sup>2</sup> đến 9m<sup>2</sup>
  - Chỗ đợi chung, đăng kí, trả kết quả, từ 9m<sup>2</sup> đến 12m<sup>2</sup>
  - Phòng bác sĩ X quang kiêm lu hồ sơ, từ 12m<sup>2</sup> đến 15m<sup>2</sup>
- 4.45. Phòng X quang của khối mổ khoa lấy gồm có: phòng chiếu, chụp hoặc máy di động xem bảng 20.
- Chỗ đợi, từ 6m<sup>2</sup> đến 9m<sup>2</sup>
- 4.46. Các phòng thuộc khu vực chiếu chụp của khoa X quang phải đảm bảo các yêu cầu sau:
- An toàn đối với khu vực lân cận của bệnh viện;
  - Sàn nền của phòng chiếu chụp điều khiển máy phải cách điện và phải có biện pháp chống tia phóng xạ nếu đặt ở các tầng gác. Lối đi giữa các phòng chiếu chụp phim ảnh với các phòng đợi chiếu chụp và thủ thuật cần có biện pháp giảm ánh sáng.
  - giữa các phòng chiếu chụp và phim phải có cửa ghi- sê để giao phim, lối đi không được chiếu sáng tự nhiên;
  - Chỗ trữ phim mới và in tráng, nếu ở cạnh phòng chiếu chụp phải có biện pháp chống tia phóng xạ;
  - Cửa sổ giữa phòng điều khiển máy và chiếu chụp, cửa ghi- sê giao phim phải có kính cản quang và an toàn bức xạ;
  - Khi máy X quang không có vỏ an toàn chống phóng xạ, thì không được bố trí phòng sinh hoạt, làm việc gần phòng chiếu chụp trong vòng bán kính 6m; Tường và cửa của gian đặt máy phải có lớp bảo vệ nh quy định trong bảng 22.

**Bảng 22**

Điện áp khi máy vận hành	Chiều dày lớp bảo vệ, mm			
	tấm chì	bê tông	gạch cường độ cao	vữa bari và thiếc
Chụp với điện áp dưới 75 KV	1	120	250	34
Chiếu chụp với điện áp 100KV	1,2	120	350	68

**Chú thích:** Nếu dùng kết hợp nhiều vật liệu khác nhau thì tùy từng trường hợp tính toán cho phù hợp với yêu cầu bảo vệ.

- 4.47. Thành phần và nội dung thiết kế khoa phục hồi chức năng được quy định trong bảng 23.

**Bảng 23**

Nội dung và thành phần thiết kế	Số chỗ theo quy mô giường	
	Từ 50 đến 150 giường	Trên 150 đến 500 giường
Phòng điều trị bằng quang điện:		
- Chỗ điều trị bằng tia hồng ngoại	2	2
- Chỗ điều trị bằng tia tử ngoại	1	1
- Chỗ điều trị bằng máy sóng ngắn	1	1
- Chỗ điều trị bằng các máy khác	0	0
Phòng điều trị bằng nhiệt: bó parafin, ngải cứu v.v...	2	2
Xông	0 ÷ 1	0 ÷ 1
Phòng điều trị bằng thể dục		
- Phòng thể dục	1	1
- Xoa bóp	2	2

4.48. Diện tích các chỗ điều trị trong khoa phục hồi chức năng được quy định trong bảng 24.

**Bảng 24**

Loại - chỗ điều trị	Diện tích m <sup>2</sup>	Ghi chú
- Chỗ đợi của bệnh nhân	1 ÷ 12	tính cho từ 60% - 80% số điều trị
- Chỗ nghỉ sau làm thuốc hoặc tập thể dục, cho 1 giường nghỉ	2 ÷ 2,5	tính cho từ 30% - 50% số chỗ điều trị
- Chỗ điều trị ở tư thế ngồi	2 ÷ 3	
- Chỗ điều trị nằm, có cả treo quần áo	4 ÷ 5	ngăn thành căn để treo quần áo

4.49. Diện tích các phòng trong khoa phục hồi chức năng quy định trong bảng 25

**Bảng 25**

Loại phòng	Diện tích (m <sup>2</sup> )		Ghi chú
	Từ 50 đến 150 giường	Trên 150 giường đến 500 giường	
<b>A. Các phòng phụ trợ</b>			
1. Bác sĩ trưởng khoa	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
2. Nhân viên và chỗ bảo quản đồ vải			
3. Chỗ đợi	(xem bảng 24)		
4. Khu vệ sinh	(xem điều 4.21)		
<b>B. Phòng điều trị quang điện</b>			

1. Chỗ làm việc của y tá	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
2. Phòng điều trị	12 ÷ 15	12 ÷ 15	
<b>C. Phòng điều trị bằng nhiệt</b>			
1. Chỗ làm việc của y tá	-	-	
2. Phòng bó parafin	-	-	
3. Phòng xông	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
<b>D. Phòng điều trị bằng thể dục</b>			
1. Phòng luyện tập	24	24	Có thể kết hợp với chỗ tập ngoài trời hoặc hành lang ngăn thành từng căn
2. Phòng xoa bóp	-	9 ÷ 12	
3. Phòng thay quần áo và kho đồ dùng	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
4. Sân tập thể dục	50	50	

*Chú thích:* Đối với phòng luyện tập, ngoài diện tích đã nêu trong bảng khi có điều kiện có thể làm thêm hành lang hoặc sân luyện tập có mái. Diện tích này tùy thuộc vị trí cũng như khả năng xây dựng và trang thiết bị của bệnh viện.

**Các phòng thăm dò chức năng**

4.50. Diện tích các phòng thăm dò chức năng được quy định trong bảng 26

**Bảng 26**

Loại phòng	Diện tích theo quy mô		Ghi chú
	Từ 50 đến 150 giường	Trên 150 giường đến 500 giường	
1. Phòng thăm dò chức năng tiêu hoá có chỗ thủ thuật vô khuẩn và chuẩn bị	24 ÷ 30	30 ÷ 36	
2. Phòng thăm dò chức năng tiết niệu có chỗ thủ thuật vô khuẩn và chuẩn bị	24 ÷ 30	30 ÷ 36	500 giường chung với đi nguyên nơi có thể dùng chung với phòng điều trị của đơn nguyên
3. Phòng thăm dò chức năng tim mạch	18 ÷ 24	18 ÷ 24	
4. Phòng thăm dò chức năng hô hấp, đo chuyển hoá cơ bản và cân đo	18 ÷ 24	18 ÷ 24	

**Chú thích:**

- 1) Nếu trong phòng thăm dò chức năng tim mạch cần có chỗ làm thủ thuật thông tim thì phải nêu trong Luận chứng kinh tế kỹ thuật.
- 2) Trường hợp cần bố trí thêm phòng thăm dò chức năng khác phải được Bộ Y tế chấp nhận và nêu rõ trong Luận chứng kinh tế kỹ thuật.

**Khoa xét nghiệm**

4.51. Khoa xét nghiệm gồm nhiều phòng xét nghiệm được bố trí tại:

- Khu kĩ thuật nghiệp vụ
- Khối khám bệnh ngoại trú
- Các khoa điều trị: nội, nhi, lây

*Chú thích:* Các bệnh viện nhỏ, quy mô dưới 150 giường không triển khai các phòng xét nghiệm tại khoa điều trị mà tập trung tại khoa xét nghiệm trung tâm.

4.52. Diện tích các phòng trong khoa xét nghiệm được quy, định trong bảng 27

**Bảng 27**

Loại phòng	Diện tích theo quy mô, m <sup>2</sup>		Ghi chú
	Từ 50 đến 150 giường	Trên 150 giường đến 500 giường	
<b>A. Các phòng phụ trợ của khoa xét nghiệm trung tâm</b>			
1. Chỗ đợi, đăng kí, giao bệnh phẩm trả kết quả.	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
2. Chỗ lấy bệnh phẩm	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
<b>B. Phòng xét nghiệm huyết học</b>			
1. Phòng xét nghiệm (cố chỗ để tủ hút)	18 ÷ 24	21 ÷ 28	
2. Chỗ rửa hấp, chuẩn bị đồ dùng	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
<b>C. Phòng xét nghiệm sinh hoá</b>			
1. Phòng xét nghiệm ( có chỗ để tủ hút)	18 ÷ 24	21 ÷ 28	
2. Phòng đặt và sử dụng máy chính xác v.v	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
3. Chỗ rửa hấp, chuẩn bị đồ dùng	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
<b>D. Phòng xét nghiệm vi sinh vật</b>			
1. Phòng xét nghiệm	9 ÷ 12	12 ÷ 15	
2. Phòng làm chuẩn đoán huyết thanh	6 ÷ 9	9 ÷ 12	
3. Căn nuôi cấy vô khuẩn và phòng đệm	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
4. Phòng pha chế môi trường	9 ÷ 12	12 ÷ 15	
5. Chỗ rửa, hấp, và chuẩn bị đồ dùng	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
6. Chỗ theo dõi súc vật thí nghiệm	4 ÷ 6	4 ÷ 6	
<b>E. Phòng hành chính sinh hoạt nhân viên</b>			
1. Trưởng khoa	-	12 ÷ 15	
2. Phòng sinh hoạt	15 ÷ 18	12 ÷ 15	
3. Kho đồ dùng	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
4. Phòng thay quần áo	(xem điều 4.85)		
5. Khu vệ sinh	(xem điều 4.21)		

4.53. Diện tích phòng xét nghiệm thông thường được quy định trong bảng 28.

**Bảng 28**

Loại phòng	Diện tích theo quy mô, m <sup>2</sup>	
	Trên 150 đến 400 giường	Trên 400 đến 500 giường
1. Phòng xét nghiệm thông thường tại nhà khám, chờ đợi, giao bệnh phẩm trả kết quả.	6 ÷ 9	6 ÷ 9
2. Chỗ lấy bệnh phẩm, chuẩn bị xét nghiệm, rửa, hấp đồ dùng	6 ÷ 9	6 ÷ 9
3. Chỗ xét nghiệm	6 ÷ 9	6 ÷ 9
4. Phòng xét nghiệm thông thường tại khoa điều trị		
- Nội	6 ÷ 9	15 ÷ 18
- Nhi	6 ÷ 9	15 ÷ 18
- Lây	9 ÷ 12	9 ÷ 12

*Chú thích:* Chỗ nhận bệnh phẩm và trả kết quả được liên kết với phòng xét nghiệm bằng cửa ghi-sê.

**Ngân hàng máu**

4.54. Ngân hàng máu phải được bố trí thuận tiện với khối mổ, khoa hồi sức cấp cứu và phòng xét nghiệm huyết học.

*Chú thích:* Việc cô lập Ngân hàng máu hay không tùy thuộc vào phân cấp tuyến điều trị và quy mô của từng bệnh viện cụ thể.

4.55. Thiết kế nội dung và diện tích Ngân hàng máu được quy định trong bảng 29.

**Bảng 29**

Loại phòng	Diện tích theo quy mô, m <sup>2</sup>		Ghi chú
	Trên 150 đến 400 giường	Trên 400 đến 500 giường	
1) Chỗ đợi, đăng kí	-	9 ÷ 12	Có thể cùng với phòng xét nghiệm huyết học
2) Phòng nghỉ của người cho máu	-	9 ÷ 12	
3) Phòng khám và xét nghiệm	-	6 ÷ 9	Phòng đệm từ 4 ÷ 6m <sup>2</sup>
4) Phòng lấy máu với phòng đệm	-	18 ÷ 24	
5) Phòng trữ và phát máu	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
6) Chỗ hấp, rửa khử trùng đồ dùng	6 ÷ 9	6 ÷ 9	Có thể chung với phòng xét nghiệm huyết học.
7) Phòng ngủ, trực phòng trữ máu	-	6 ÷ 9	Có thể kết hợp với trực tiếp của bệnh viện



8) Phòng pha chế dung dịch chống đông máu	-	-	Có thể làm tại khoa được
---	---	---	--------------------------

*Chú thích: Bệnh viện quy mô nhỏ ( từ 50 đến 150 giường) Ngân hàng máu có thể đặt trong phòng xét nghiệm huyết học của khoa xét nghiệm.*

- 4.56. Chỗ lấy máu và trữ máu phải riêng biệt, cần phải ngăn cách với các chỗ có đặt thiết bị gây hoặc truyền chấn động và tuyệt đối vô trùng.  
 Trường hợp quy mô lớn có triển khai làm các chế phẩm về máu, cần phải nêu trong Luận chứng kinh tế kỹ thuật để thiết kế cho phù hợp.

**Bộ phận y học thực nghiệm**

- 4.57. Diện tích các phòng trong bộ phận y học thực nghiệm tính theo quy mô bệnh viện được quy định trong bảng 30.

**Bảng 30**

Loại phòng	Diện tích theo quy mô, m <sup>2</sup>		
	Từ 50 đến 150 giường	Trên 150 đến 400 giường	Trên 400 đến 500 giường
1. Phòng mổ súc vật	15 ÷ 18	15 ÷ 18	15 ÷ 18
2. Phòng theo dõi súc vật	6 ÷ 9	6 ÷ 9	6 ÷ 9
3. Phòng chuẩn bị và để máy móc	-	4 ÷ 6	4 ÷ 6

- 4.58. Trong trường hợp không có cơ sở nuôi súc vật thực nghiệm tại địa phương, bộ phận y học thực nghiệm cần có chỗ để nuôi súc vật thực nghiệm, đặt ở vị trí riêng biệt thông thoáng không làm ảnh hưởng đến điều kiện vệ sinh, môi trường trong bệnh viện.

**Khoa giải phẫu bệnh**

- 4.59. Thành phần và nội dung thiết kế khoa giải phẫu bệnh lí được quy định trong bảng 31.

**Bảng 31**

Nội dung thiết kế	Diện tích theo quy mô, m <sup>2</sup>		Ghi chú
	Từ 50 đến 150 giường	Trên 150 đến 500 giường	
<b>A. Khu vực giải phẫu đại thể và tang lễ</b>			
1. Phòng rửa, hấp, chuẩn bị, đồ dùng	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
2. Phòng mổ xác ( 1bàn)	15 ÷ 18	15 ÷ 18	
3. Thêm một bàn	12 ÷ 15	12 ÷ 15	
4. Phòng lưu bệnh phẩm	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
5. Phòng thay quần áo, tắm, rửa của nhân viên	(xem điều	4.35 và 4.21)	Cần kết hợp với của bộ phận vi thể

<b>B. Khu vực giải phẫu vi thể</b>			
1. Phòng rửa, hấp, chuẩn bị đồ dùng	6 ÷ 9	6 ÷ 9	Cần kết hợp với phòng chuẩn bị khu đại thể
2. Phòng giải phẫu vi thể	18 ÷ 24	18 ÷ 24	
3. Phòng làm việc bác sĩ và lưu tiêu bản	12 ÷ 15	12 ÷ 15	
4. Phòng ảnh, vẽ	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
5. Phòng thay quần áo, tắm, rửa của nhân viên	(xem điều	4.35 và 4.21)	
<b>C. Khu vực tang lễ</b>			
1. Phòng nhân viên trực	12 ÷ 15	12 ÷ 15	Có làm lạnh
2. Phòng tang lễ	18 ÷ 24	18 ÷ 24	
3. Phòng để xác	18 ÷ 24	18 ÷ 24	
4. Phòng khám liệm	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
5. Kho quan tài	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
6. Chỗ để xe tang	18m <sup>2</sup> /xe		

4.60. Khoa giải phẫu bệnh lí phải bảo đảm các yêu cầu sau đây:

- Có cửa đi trực tiếp từ phòng để xác tới phòng mổ xác và từ phòng để xác tới phòng tang lễ.
- Phòng để xác và mổ xác phải thông thoáng, có thiết bị ngăn ruồi, chuột v. v...
- Cửa sổ phải cao ít nhất là 1,6m tính từ mặt hè ngoài nhà. Nền của phòng để xác phải thấp hơn ít nhất 20mm so với nền các phòng xung quanh và hành lang và phải có biện pháp thoát nước bẩn từ chỗ để xác tới hệ thống xử lí nước thải trước khi ra cống chung.

**Khoa dược**

4.61. Nội dung và diện tích thiết kế khoa dược được quy định trong bảng 32.

**Bảng 32**

Nội dung thiết kế	Diện tích theo quy mô, m <sup>2</sup>			Ghi chú
	Từ 50 đến 150 giường	Trên 150 đến 400 giường	Trên 400 đến 500 giường	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>A. Khu vực sản xuất</b>				
1. Phòng rửa hấp				
- Chỗ thu chai lọ	6 ÷ 9	6 ÷ 9.	9 ÷ 12	
- Chỗ ngâm, rửa	12 ÷ 15	12 ÷ 15	15 ÷ 18	
- Chỗ sấy, hấp	6 ÷ 9	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
2. Các phòng pha chế tân dược				
- Phòng cất nước	6 ÷ 9	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
- Phòng pha thuốc nước	15 ÷ 18	15 ÷ 18	19 ÷ 12	
- Phòng pha chế các loại thuốc khác	6 ÷ 9	6 ÷ 9	5 ÷ 18	

- phòng kiểm nghiệm	9	12	15	
- phòng soi dán nhãn	9 ÷ 12	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
3. Các phòng bào chế tân, đông dược				Cả chỗ chế biến
- Phòng chứa vật liệu tơi	18 ÷ 24	24 ÷ 30	24 ÷ 30	Có chỗ phơi ngoài trời
- chỗ ngâm rửa, xát	-	-	-	
- Chỗ hong phơi sấy	-	-	-	
4. Phòng chế dược liệu khô				
- Bào chế	-	-	-	
- Xay tán	6 ÷ 9	6 ÷ 9	9 ÷ 12	Bố trí riêng
- Luyện hoàn đóng gói bốc thuốc	15 ÷ 18	18 ÷ 24	24 ÷ 30	
- Bếp sắc thuốc nấu cát	6 ÷ 9	6 ÷ 9	9 ÷ 12	
- Kho thành phẩm tạm thời	6 ÷ 9	6 ÷ 9	6 ÷ 9	
<b>B. Khu vực bảo quản, cấp phát</b>				
1. Quầy cấp phát				
- Chỗ đợi	4 ÷ 6	4 ÷ 6	4 ÷ 6	
- Quầy phát thuốc	15 ÷ 18	15 ÷ 18	15 ÷ 18	
2. Kho lẻ	-			
3. Kho thuốc chính	15 ÷ 18	18 ÷ 24	18 ÷ 24	
4. Kho - phòng lạnh	4 ÷ 6	4 ÷ 6	6 ÷ 9	
5. Kho bông băng, dụng cụ y tế	15 ÷ 18	18 ÷ 24	24 ÷ 30	
6. Kho dự trữ dụng cụ y tế	15 ÷ 18	15 ÷ 18	18 ÷ 24	Có chỗ kiểm, dỡ hàng
7. Kho chất nổ	-	-	-	
8. Kho chất cháy	-	-	-	
9. Kho phế liệu	6 ÷ 9	9 ÷ 12	9 ÷ 12	Đặt bên ngoài khoa
<b>C. Các phòng hành chính, sinh hoạt</b>				
1. Phòng trông khoa	6 ÷ 12	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
2. Phòng thống kê kế toán	9 ÷ 12	9 ÷ 12	9 ÷ 12	
3. Phòng sinh hoạt	9 ÷ 12	12 ÷ 15	15 ÷ 18	
4. Phòng thay quần áo	(Xem điều 4.35)			
5. Khu vệ sinh	(Xem điều 4.21)			

4.62. Quầy phát thuốc tại nhà khám được thiết kế với diện tích quy định như sau:

- Từ 9m<sup>2</sup> đến 12m<sup>2</sup> với bệnh viện quy mô từ 50 đến 150 giường
- Từ 12m<sup>2</sup> đến 15m<sup>2</sup> với bệnh viện quy mô trên 150 đến 400 giường
- Từ 12m<sup>2</sup> đến 18m<sup>2</sup> với bệnh viện quy mô trên 400 đến 500 giường

- Tại các bệnh viện phải có quầy bán thuốc lẻ, phục vụ bệnh nhân ngoại trú với diện tích từ 9m<sup>2</sup> đến 12m<sup>2</sup>

**D. Khối hành chính quản trị và phục vụ sinh hoạt**

4.63. 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, nhưng không được làm cản trở đến dây chuyền chữa bệnh và ảnh hưởng đến sự yên tĩnh cũng như vệ sinh.

**Bếp bệnh viện (Khoa dinh dưỡng)**

4.64. Vị trí bếp bệnh viện phải bảo đảm các yêu cầu sau đây:

- 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.

4.65. Nội dung và diện tích thiết kế nhà bếp được quy định trong bảng 33.

**Bảng 33**

Nội dung thiết kế	Diện tích theo quy mô, m <sup>2</sup>			Ghi chú
	Từ 50 đến 150 giường	Trên 150 đến 400 giường	Trên 400 đến 500 giường	
1	2	3	4	5
<b>A. Khu vực sản xuất</b>				
1. Khâu gia công thô:				
- Sân sản xuất	từ 18	đến 24		
- Bể nước	từ 4	đến 8m <sup>3</sup>		
2. Chỗ gia công kĩ	9 ÷ 12	12 ÷ 15	15 ÷ 18	
- Chỗ nấu	18 ÷ 24	24 ÷ 27	27 ÷ 30	
- Chỗ pha sữa	6 ÷ 9	9 ÷ 12	12 ÷ 15	
- Chỗ đun nước	6 ÷ 9	6 ÷ 9	9 ÷ 12	
- Chỗ chứa than và làm than	6 ÷ 9	9 ÷ 12	12 ÷ 15	
6. Chỗ phân phối:				
- Chỗ thái chín giao thức ăn	12 ÷ 15	15 ÷ 18	18 ÷ 21	
- Chỗ nhận thức ăn, xếp xe đẩy thức ăn	9 ÷ 12	12 ÷ 15	15 ÷ 18	
- Kho lẻ với tủ lạnh	6 ÷ 9	9 ÷ 12	12 ÷ 15	
- Chỗ rửa bát đĩa, xe đẩy	6 ÷ 9	9 ÷ 12	12 ÷ 15	
<b>B. Khu vực kho và hành chính</b>				
1. Nhà kho				
- chỗ nhập xuất kho	6 ÷ 9	6 ÷ 9	9 ÷ 12	Tuỳ theo quy mô bệnh viện có thể thiết kế thêm kho lạnh chỗ để tủ lạnh
- Lương thực	6 ÷ 9	9 ÷ 12	12 ÷ 15	
- Thực phẩm khô, gia vị	6 ÷ 9	9 ÷ 12	12 ÷ 15	
- Bát đĩa đồ dùng	6 ÷ 9	9 ÷ 12	9 ÷ 12	

2. Các phòng hành chính, sinh hoạt				
- Phòng quản lí, y sĩ dinh dưỡng thống kê kế toán	9 ÷ 12	12 ÷ 15	15 ÷ 18	
- Phòng sinh hoạt	12 ÷ 15	12 ÷ 15	15 ÷ 18	
- Phòng trực và nghỉ	-	6 ÷ 9	9 ÷ 12	
- Phòng thay quần áo	(xem điều	4.35)		
- Khu vệ sinh.	(xem điều	4.35)		

4.66. Trong trường hợp phải phục vụ cho cả nhân viên trực và người nhà bệnh nhân, bệnh viện được thiết kế thêm:

- Cho bếp bệnh viên, quy mô nhỏ: từ 4m<sup>2</sup> đến 6m<sup>2</sup>
- Cho bếp bệnh viện quy mô trung bình và lớn: từ 6m<sup>2</sup> đến 9m<sup>2</sup>
- Phòng ăn từ 2: 3 đọt/một ca, với 0,8m<sup>2</sup> đến 1m<sup>2</sup>/chỗ cho nhân viên, 0,7m<sup>2</sup> đến 0,8m<sup>2</sup>/ Chỗ cho người nhà.

Các phòng hành chính quản trị

4.67. Diện tích các phòng hành chính, quản trị được quy định trong bảng 34

**Bảng 34**

Loại phòng	Diện tích theo quy mô, m <sup>2</sup>		
	Từ 50 đến 150 giường	Trên 150 đến 400 giường	Trên 400 đến 500 giường
1. Phòng giám đốc bệnh viên	12 ÷ 15	12 ÷ 15	15 ÷ 18
2. Phòng phó giám đốc bệnh viện	15 ÷ 18	2 x (9 ÷ 12)	2 x (9 ÷ 12)
3. Tổ chức cán bộ, đảng uỷ	9 ÷ 12	9 ÷ 12	12 ÷ 15
4. Đoàn thể quần chúng	6 ÷ 9	9 ÷ 12	9 ÷ 12
5. Hành chính	15 ÷ 18	15 ÷ 18	15 ÷ 18
6. Tổng đài	6 ÷ 9	6 ÷ 9	6 ÷ 9
7. Quản trị	12 ÷ 15	12 ÷ 15	15 ÷ 18
8. Tài vụ kế toán	12 ÷ 15	12 ÷ 15	15 ÷ 18
9. Kế hoạch tổng hợp	15 ÷ 18	12 ÷ 15	9 ÷ 12
10. Lưu trữ	15 ÷ 18	12 ÷ 15	9 ÷ 12
11. Thư viện	12 ÷ 15	15 ÷ 18	18 ÷ 24

**Chú thích:** Nếu giám đốc bệnh viện và phó giám đốc bệnh viện kiêm công tác điều trị thì diện tích phòng làm việc được tăng thêm từ 4m<sup>2</sup> đến 6m<sup>2</sup>.

4.68. Trong trường hợp cần thiết kế phòng họp lớn, diện tích phòng họp được tính như sau:

- 0,8m<sup>2</sup> cho một chỗ, với số chỗ bằng từ 40% đến 60% số nhân viên.

**Kho xưởng**

4.69. Diện tích các gian kho và xưởng được quy định trong bảng 35.

**Bảng 35**

Loại phòng	Diện tích theo quy mô, m <sup>2</sup>		
	Từ 50 đến 150 giường	Trên 150 đến 400 giường	Trên 400 đến 500 giường
1. Kho dự trữ đồ vải, văn phòng phẩm, đồ dùng sinh hoạt của bệnh nhân, nhân viên	18 ÷ 24	24 ÷ 27	27 ÷ 30
2. Kho đồ cũ, bao bì	9 ÷ 12	12 ÷ 15	15 ÷ 18
3. Xưởng sửa chữa nhỏ	24 ÷ 30	9 ÷ 12	12 ÷ 15
- Đồ điện	-	9 ÷ 12	-
- Đồ kim loại	-	15 ÷ 18	15 ÷ 18
- Thiết bị nước	-	-	-
- Đồ gỗ	-	-	-
- Thiết bị nhà cửa	-	15 ÷ 18	15 ÷ 18

**Nhà xe**

4.70. Diện tích nhà xe, được quy định sau:

- Gian đỗ xe; từ 15m<sup>2</sup> đến 18m<sup>2</sup>/ xe
- Gian để phụ tùng, dầu mỡ: 9 m<sup>2</sup> đến 12m<sup>2</sup>/xe.
- Phòng nghỉ trực của lái xe: 9m<sup>2</sup> đến 12m<sup>2</sup>
- Chỗ đỗ xe đạp 0,8m<sup>2</sup> cho một xe

*Chú thích:* Bệnh viện quy mô trên 400 giường cần có thêm cầu rửa xe và kho xăng riêng biệt.

**Nhà giặt**

4.71. Nội dung và diện tích thiết kế nhà giặt tùy theo quy mô bệnh viện được quy định trong bảng 36.

**Bảng 36**

Loại phòng	Diện tích theo quy mô, m <sup>2</sup>		
	Từ 50 đến 150 giường	Trên 150 đến 400 giường	Trên 400 đến 500 giường
1. Chỗ kiểm nhận	6 ÷ 9	9 ÷ 12	12 ÷ 15
2. Gian giặt có	4 6	6 ÷ 9	9 ÷ 12
- Nấu, khử trùng	15 ÷ 18	18 ÷ 24	24 ÷ 27
- Bể giặt	30 ÷ 40	40 ÷ 50	50 ÷ 60
- Sân phơi			
3. Phòng sấy, phơi	12 ÷ 15	12 ÷ 15	15 ÷ 18

4. Phòng là	12 ÷ 15	12 ÷ 15	12 ÷ 15
5. Chỗ khâu vá	-	6 ÷ 9	6 ÷ 9
6. Kho cấp phát	6 ÷ 9	9 ÷ 12	9 ÷ 12
7. Chỗ thay quần áo	(Xem điều 4.35)		
8. Chỗ nghỉ	-		
9. Khu vệ sinh	(Xem điều 4.21)		

### Thông thường

- 4.72. Nhà thông thường được thiết kế với diện tích:  
 Từ 9m<sup>2</sup> đến 12m<sup>2</sup> với bệnh viện quy mô từ 50 đến 150 giường  
 Từ 15m<sup>2</sup> đến 18m<sup>2</sup> với bệnh viện quy mô trên 150 đến 400 giường  
 Từ 18m<sup>2</sup> đến 21m<sup>2</sup> với bệnh viện quy mô trên 400 đến 500 giường  
 Nhà ở cho bác sĩ thông thường
- 4.73. Trong điều kiện cần thiết, trong khu vực bệnh viện được thiết kế nhà ở cho bác sĩ thông thường nhưng không quá hai căn hộ.

### Trạm khử trùng

- 4.74. Trạm khử trùng tập trung được thiết kế với các bộ phận:
- Gian lò hơi: diện tích tùy theo thiết bị
  - Gian nổi hấp: diện tích tùy theo thiết bị
  - Gian giao nhận: từ 9m<sup>2</sup> đến 12m<sup>2</sup>
  - Lò đốt băng băng và một số chất thải rắn loại nhỏ: diện tích thiết kế tùy theo nhu cầu từng bệnh viện. chú ý đặt cuối hướng gió và không gây ô nhiễm cho khu vực lân cận.

## 5. Những yêu cầu về giải pháp kỹ thuật

### A. Yêu cầu về phòng cháy chữa cháy

- 5.1. Khi thiết kế bệnh viện đa khoa phải đảm bảo các yêu cầu về phòng cháy chữa cháy quy định trong các tiêu chuẩn hiện hành với các nội dung sau:
- Bậc chịu lửa công trình;
  - Khoảng cách an toàn
  - Quy mô số tầng ( phụ thuộc bậc chịu lửa);
  - Lối thoát nạn;
  - Các giải pháp phòng chống cháy trong các hệ thống kỹ thuật điện, nước, chiếu sáng, thông gió, chống sét...
  - Các giải pháp báo cháy và chữa cháy

**Chú thích:** Trong trường hợp cần có lối thoát nạn, phương tiện thoát nạn cho người tàn tật giải pháp phòng chữa cháy, phòng nổ cho các kho chứa các chất và các trang thiết bị phương tiện có nhiều nguy hiểm cháy nổ, độc hại cần phải được ghi rõ trong luận chứng kinh tế kỹ thuật và được thoả thuận của cục Cảnh sát - Bộ Nội Vụ.

**B. Yêu cầu về chiếu sáng tự nhiên và thông gió**

- 5.2. Trong bệnh viện, các phòng chủ, yếu phải được chiếu sáng tự nhiên trực tiếp và thông gió tốt. Hệ số chiếu sáng tự nhiên của các gian phòng trong bệnh viện được lấy theo phụ lục A trong tiêu chuẩn này.
- 5.3. Hướng mở cửa sổ của các gian phòng trong bệnh viện xem phụ lục B trong tiêu chuẩn này.
- 5.4. Trong bệnh viện, nếu điều kiện cho phép cần bố trí điều hoà khí hậu cho các gian phòng sau:
- Phòng mổ (đại phẫu và hậu phẫu)
  - Phòng đỡ đẻ và dưỡng nhi
  - Phòng pha chế vô trùng
  - Phòng để máy có độ chính xác cao và kho thuốc quý ( bắt buộc nếu có, yêu cầu để bảo vệ máy)
  - Phòng bệnh nhân trong khoa hồi sức cấp cứu
- 5.5. Nhiệt độ tính toán, số lần hoặc thể tích trao đổi không khí trong các phòng xem phụ lục C trong tiêu chuẩn này.
- 5.6. Các bệnh viện đa khoa có điều kiện bố trí hệ thống đường ống dẫn khí y tế phải thuyết minh trong luận chứng kinh tế kỹ thuật, trong thiết kế và xây dựng phải bảo đảm yêu cầu kỹ thuật khi sử dụng cũng như yêu cầu về an toàn

**C. Yêu cầu về kỹ thuật - điện nước****Kỹ thuật điện**

- 5.7. Bệnh viện phải được cung cấp điện đầy đủ cho chiếu sáng, sử dụng trang thiết bị y tế thiết bị thông tin.
- 5.8. Bệnh viện phải có nguồn điện dự phòng sự cố và phải đảm bảo thường xuyên có điện cho các phòng và bộ phận sau:
- Phòng mổ, hậu phẫu, hồi sức cấp cứu, đẻ, dưỡng nhi;
  - Tủ và tủ lạnh của khoa xét nghiệm;
  - Phòng lấy máu và trữ máu của ngân hàng máu;
  - Trạm bơm nước chữa cháy;
  - Hệ thống chiếu sáng và chỉ dẫn lối thoát nạn.
  - Thang máy đặc biệt để thoát người trong nhà cao tầng hoặc để chữa cháy
- 5.9. Mạng điện trong bệnh viện phải bảo đảm các yêu cầu sau:
- Hệ thống chiếu sáng phải độc lập với hệ thống điện dùng cho máy và thiết bị có công suất lớn
  - Phải dùng dây dẫn ruột đồng, không cho phép dùng dây dẫn ruột nhôm
  - Trong các phòng mổ, chuẩn bị mổ, các phòng vô trùng dây dẫn phải bịt kín
- 5.10. Độ rọi tối thiểu (lux) của ánh sáng điện trong các phòng, bộ phận phải tuân theo tiêu chuẩn “Chiếu sáng nhân tạo trong nhà và công trình dân dụng” hiện hành.
- 5.11. Các phòng bệnh phải được trang bị hệ thống chuông gọi, chuông báo



**Kĩ thuật nước**

- 5.12. Bệnh viện phải được cấp nước liên tục suốt ngày đêm cho sinh hoạt, chữa bệnh, chữa cháy.
- 5.13. Tiêu chuẩn cấp nước cho bệnh viện được quy định trong bảng 37.

**Bảng 37**

<b>Các yêu cầu về nước</b>	<b>Nước tiêu thụ, lít</b>	<b>Nước nóng 65°C, lít</b>
1. Bệnh viện không có khoa điều trị bằng nước: - Hệ thống cấp nước không hoàn chỉnh, tại chỗ tính bằng lít/giường một ngày đêm - Hệ thống cấp nước hoàn chỉnh tính bằng lít/giường một ngày đêm	lớn hơn 100  300 ÷ 400	lớn hơn 20  lớn hơn 60
2. Nhà điều trị bằng nước, tính bằng lít/lần điều trị	-	400
3. Nhà khám, tính bằng lít/lần khám	10 ÷ 15	2 ÷ 3
4. Tưới cây, rửa buồng, tính bằng lít/m <sup>2</sup>	1,5 ÷ 2,0	-
5. Chữa cháy bên trong và bên ngoài công trình	Theo TCVN 2622: 1995	

*Chú thích:* Nước cấp cho bệnh viện phải bảo đảm tiêu chuẩn vệ sinh về lí hoá, sinh đã được Nhà nước quy định.

- 5.14. Trong điều kiện cho phép, có thể thiết kế hệ thống cấp nước nóng nhưng phải thuyết minh trong Luận chứng kinh tế kĩ thuật đồng thời phải bảo đảm yêu cầu kĩ thuật và an toàn.
- 5.15. Bệnh viện phải có hệ thống cấp nước, thoát nước hoàn chỉnh. Bệnh viện phải thiết kế hệ thống xử lí nước thải cục bộ trước khi xả vào hệ thống thoát chung của thành phố.  
Khi thiết kế, cần áp dụng các tiêu chuẩn và quy phạm thoát nước hiện hành có liên quan sau:

- TCVN 4474: 1987 "Thoát nước bên trong. Tiêu chuẩn thiết kế";

- TCXD 51: 1972 "Thoát nước đô thị. Tiêu chuẩn thiết kế"

*Chú thích " Đối với nước mưa được phép thiết kế hệ thống cống, rãnh nổi, có nắp đậy*

**D. Yêu cầu về kết cấu và hoàn thiện công trình**

- 5.16. Công trình bệnh viện phải được hoàn thiện với chất lượng cao, kể cả kết cấu nhà, nội thất và sân vườn.  
Vị trí trồng cây, loại cây xanh, vị trí đặt ghế ngồi, bể nước, thảm cỏ phải theo đúng yêu cầu của thiết kế.
- 5.17. Tường của các phòng có yêu cầu vệ sinh, vô khuẩn, phải được ốp gạch men kính cao ít nhất là 1,5m, tường các phòng bệnh ít nhất phải quét sơn cao 1,5m  
Các phòng trong khối khám bệnh đa khoa và điều trị ngoại trú, khối chữa bệnh nội trú khối kĩ thuật nghiệp vụ phải được ốp chân tường.
- 5.18. Sàn nền các phòng thường xuyên cần cọ rửa, khử trùng phải làm bằng vật liệu chống thấm, dễ cọ rửa.

Các phòng mổ, gây mê, quang điện điều trị phải có tiếp địa

Phòng X quang phải được làm bằng vật liệu cách điện hoặc phủ vật liệu cách điện.

Trong trường hợp đặc biệt phải có yêu cầu riêng.

5.19. Trong bệnh viện, cửa sổ và cửa đi phải có khuôn. Cửa sổ (kể cả cửa sổ ở hành lang) phải có kính chớp. Được phép làm cửa không khuôn đối với công trình cấp IV và các ngôi nhà hành chính

5.20. Đối với các phòng có sử dụng axit, sàn và mặt bàn xét nghiệm, chậu rửa và bể phải làm bằng vật liệu chống axit.

5.21. Sơn vôi trong các phòng phải đảm bảo:

- Màu dịu cho phòng bệnh nhân;
- Màu sáng cho phòng nghiệp vụ;
- Màu vui tươi cho phòng sinh hoạt.

5.22. Kết cấu xây dựng và vật liệu hoàn thiện của các kho, phòng chứa các chất và máy móc thiết bị có nguy hiểm cháy, nổ.

Cửa trạm bơm chữa cháy phải có giới hạn chịu lửa phù hợp với bậc chịu lửa II.

**Phụ lục A**

**Hệ số chiếu sáng tự nhiên của các gian phòng trong bệnh viện**

Loại phòng	Bậc công tác theo điều kiện nhìn	Hệ số chiếu sáng tự nhiên tối thiểu
1. Phòng mổ, thay băng	II	1,4
2. Phòng gây mê, chuẩn bị mổ, khử trùng, điều dưỡng, điều dưỡng nhi, soi, cân đo chính xác khám bệnh, khâu vá	III	1,0
3. Phòng bệnh nhân, tạm lưu, hậu phẫu cách li, nghỉ ngơi, giải trí, soạn ăn và ăn, cho bú, gia công chế biến, nấu và phân phối, sản xuất của khoa dược, chữa bệnh bằng thể dục và lao động, tiếp nhận, xử lý vệ sinh cho bệnh nhân, sản phụ chuẩn bị dụng cụ, hành chính, sửa chữa nhỏ, giặt	IV	0,7
4. Phòng X quang, hành lang vệ sinh, đợi, nghỉ tạm, nhà xe, kho, chữa bệnh bằng quang điện.	V	0,5

**Phụ lục B**

**Hướng của cửa sổ các gian phòng chủ yếu**

Loại phòng	Hướng cửa sổ		
	Có lợi	Cho phép	Bất lợi
Phòng mổ, soi, cân đo chính xác	Bắc	Lên cận Bắc trong khoảng 30 <sup>0</sup>	Các hướng khác

Phòng khám, điều trị, thủ thuật, xét nghiệm, pha chế, ăn của bệnh nhân	Nam và Đông Nam	Bắc	Các hướng khác
Phòng của bệnh nhân, nghỉ và giải trí	Nam	Đông Nam	Các hướng khác
Phòng phụ trợ, họp, sinh hoạt, đợi soạn ăn, hành chính quản trị	Nam và Đông Nam	Tất cả các hướng trừ hướng bất lợi	Tây và lân cận Tây
Phòng thay quần áo, thang hành chính, thu hồi đồ bẩn	Tất cả các hướng		

*Chú thích:* Đối với những nơi có vi khí hậu đặc biệt khác, sẽ căn cứ vào điều kiện cụ thể để quy định cho thiết kế.

**Phụ lục C**

Loại phòng	Nhiệt độ tính toán bên trong (°C)	Số lần hoặc thể tích trao đổi không khí cho trong 1 giờ.	
		thổi vào	Đẩy ra
1. Phòng bệnh nhân người lớn cho một giường	20	40m <sup>3</sup>	40m <sup>3</sup>
2. Phòng bệnh nhân nhi (cho một giường)	22 ÷ 26	20m <sup>3</sup>	20m <sup>3</sup>
3. Phòng sơ sinh thiếu tháng	30 ÷ 32	15m <sup>3</sup>	15m <sup>3</sup>
4. Phòng sơ sinh bình thường ( cho một giường)	22 ÷ 26	15m <sup>3</sup>	15m <sup>3</sup>
5. Phòng mổ, đỡ đẻ	22 ÷ 26	10 lần	8 lần
6. Phòng khám bệnh, điều trị nghiệp vụ (dược, X quang)	18 ÷ 20	1 ÷ 3 lần	3 ÷ 5 lần
7. Kho thuốc quý, máy chính xác	-	-	-
8. Phòng giải phẫu bệnh	16 ÷ 18	1 lần	1 lần
9. Chỗ để xác	0 4	-	-