

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG KINH DOANH NHÀ VÀ KHÁCH SẠN



THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ

BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ



ĐỊA ĐIỂM : THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CHỦ ĐẦU TƯ :

Tp.Hồ Chí Minh - Tháng 3 năm 2012

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG KINH DOANH NHÀ VÀ KHÁCH SẠN



THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ
BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ

CHỦ ĐẦU TƯ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CP TƯ VẤN ĐẦU TƯ
THẢO NGUYÊN XANH
GIÁM ĐỐC

NGUYỄN VĂN MAI

Tp.Hồ Chí Minh – Tháng 3 năm 2012

CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU CHỦ ĐẦU TƯ VÀ DỰ ÁN

I.1. Giới thiệu chủ TNX GROUP

- ✓ Tên công ty :
- ✓ Trụ sở công ty : Quận 5, Tp.HCM
- ✓ Đại diện pháp luật :
- ✓ Chức vụ : Giám đốc

I.2. Mô tả sơ bộ www.lapduan.com.vn

- ✓ Tên www.lapduan.com.vn : Bệnh viện Đa khoa Quốc tế
- ✓ Địa điểm xây dựng : Quận 2, Tp.Hồ Chí Minh
- ✓ Hình thức TNX GROUP : Chuyển giao công năng Block A và Block B từ căn hộ sang Bệnh viện

I.3. Căn cứ pháp lý

- ❖ **Văn bản pháp lý**
 - ✓ Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 17/6/2003 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
 - ✓ Luật Đất đai số 13/2003/QH11 ngày 26/11/2003 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
 - ✓ Bộ luật Dân sự số 33/2005/QH11 ngày 14/6/2005 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
 - ✓ Luật TNX GROUP số 59/2005/QH11 ngày 29/11/2005 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
 - ✓ Luật Doanh nghiệp số 60/2005/QH11 ngày 29/11/2005 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
 - ✓ Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 14/2008/QH12 ngày 03/6/2008 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
 - ✓ Luật Bảo vệ môi trường số 52/2005/QH11 ngày 29/11/2005 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
 - ✓ Luật thuế Giá trị gia tăng số 13/2008/QH12 ngày 03/6/2008 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
 - ✓ Luật khám bệnh chữa bệnh số 40/2009/QH12 năm 2009 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam ban hành 23/11/2009
 - ✓ Nghị định số 124/2008/NĐ-CP ngày 11 tháng 12 năm 2008 của Chính Phủ về thuế thu nhập doanh nghiệp;
 - ✓ Nghị định số 123/2008/NĐ-CP ngày 08/12/2008 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành Luật Thuế giá trị gia tăng;
 - ✓ Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/02/2009 của Chính phủ về việc Quản lý www.lapduan.com.vn TNX GROUP xây dựng công trình ;
 - ✓ Nghị định số 83/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009 của Chính Phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 12/2009/NĐ-CP

Thuyết minh www.lapduan.com.vn TNX GROUP xây dựng bệnh viện Đa khoa Quốc tế

- ✓ Nghị định số 112/2009/NĐ-CP ngày 14/12/2009 của Chính phủ về Quản lý chi phí TNX GROUP xây dựng công trình
- ✓ Nghị định số 117/2009/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2009 của Chính phủ về việc xử phạt vi phạm pháp luật trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;
- ✓ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/04/2011 của Chính Phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường.
- ✓ Nghị định 87/2011/NĐ-CP hướng dẫn Luật Khám, chữa bệnh ban hành 27/09/2011
- ✓ Thông tư 41/2011/TT-BYT hướng dẫn cấp chứng chỉ hành nghề đối với người hành nghề và cấp giấy phép hoạt động đối với cơ sở khám, chữa bệnh do Bộ Y tế ban hành ngày 14/11/2011.
- ✓ Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/07/2011 của Bộ Tài Nguyên Môi Trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định 29/2011/NĐ-CP ngày 18/04/2011 của chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường.
- ✓ Thông tư 47/2011/TT-BTNMT quy chuẩn quốc gia về môi trường do Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 28/12/2011.
- ✓ Thông tư 39/2011/TT-BTNMT ngày 16/12/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường, bao gồm QCVN 26:2011/BTNMT, 27:2011/BTNMT, 28:2011/BTNMT và QCVN 29:2011/BTNMT;
- ✓ Thông tư 25/2009/BTNMT ngày 16/11/2009 của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường về việc ban hành 08 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường, bao gồm QCVN 07/2009/BTNMT; QCVN 19/2009/BTNMT; QCVN 20/2009/BTNMT; QCVN 21/2009/BTNMT; QCVN 22/2009/BTNMT; QCVN 23/2009/BTNMT; QCVN 24/2009/BTNMT và QCVN 25/2009/BTNMT;
- ✓ Thông tư 16/2009/BTNMT và 07/10/2009 của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường về việc ban hành 02 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường, bao gồm QCVN 05:2009/BTNMT và QCVN 06:2009/BTNMT;
- ✓ Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh môi trường, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động;
- ✓ Định mức chi phí quản lý www.lapduan.com.vn và tư vấn TNX GROUP xây dựng kèm theo Quyết định số 957/QĐ-BXD ngày 29/9/2009 của Bộ Xây dựng;
- ✓ Công văn số 1779/BXD-VP ngày 16/08/2007 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức dự toán xây dựng công trình - Phần Khảo sát xây dựng;
- ✓ Các văn bản khác của Nhà nước liên quan đến lập Tổng mức TNX GROUP, tổng dự toán và dự toán công trình.

❖ Quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường

- ✓ QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- ✓ QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- ✓ Quyết định 3733-2002/QĐ-BYT: quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động;
- ✓ TCVS 1329/QĐ- BYT: Tiêu chuẩn vệ sinh đối với nước cấp và sinh hoạt của Bộ Y tế;
- ✓ QCVN 02:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải lò đốt chất thải rắn y tế;

- ✓ QCVN 03:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất
- ✓ QCVN 05:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
- ✓ QCVN 06:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh;
- ✓ QCVN 07: 2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại;
- ✓ QCVN 08:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- ✓ QCVN 09:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm;
- ✓ QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- ✓ QCVN 20:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
- ✓ QCVN 25: 2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn.
- ✓ QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế (ban hành kèm theo Thông Tư 39/2010/TT-BTNMT)
- ✓ Tuân thủ các quy định về quản lý chất thải nguy hại: bao gồm hoạt động kiểm soát chất thải trong suốt quá trình từ khi chất thải phát sinh đến xử lý ban đầu, thu gom, vận chuyển, tiêu hủy và lưu giữ chất thải nguy hại.

CHƯƠNG II: NGHIÊN CỨU THỊ TRƯỜNG

II.1. Tình hình kinh tế xã hội Việt Nam

II.1.2. Tình hình kinh tế

Trong những năm trở lại đây, kinh tế Việt Nam tăng trưởng với tốc độ cao. Theo báo cáo Tổng cục Thống kê, tổng sản phẩm trong nước (GDP) năm 2011 ước tính tăng 5,89% so với năm 2010 và tăng đều trong cả ba khu vực, trong đó quý I tăng 5,57%; quý II tăng 5,68%; quý III tăng 6,07% và quý IV tăng 6,10%. Tốc độ tăng tổng sản phẩm trong nước năm nay tuy thấp hơn mức tăng 6,78% của năm 2010 nhưng trong điều kiện tình hình sản xuất rất khó khăn và cả nước tập trung ưu tiên kiểm chế lạm phát, ổn định kinh tế vĩ mô thì mức tăng trưởng trên là khá cao và hợp lý.

Trong 5,89% tăng chung của nền kinh tế, khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản tăng 4%, đóng góp 0,66 điểm phần trăm; khu vực công nghiệp và xây dựng tăng 5,53%, đóng góp 2,32 điểm phần trăm và khu vực dịch vụ tăng 6,99%, đóng góp 2,91 điểm phần trăm.

Kim ngạch hàng hóa xuất khẩu năm 2011 ước tính đạt 96,3 tỷ USD, tăng 33,3% so với năm 2010. Kim ngạch hàng hóa nhập khẩu năm 2011 đạt 105,8 tỷ USD, tăng 24,7% so với năm trước, bao gồm: Khu vực kinh tế trong nước đạt 58 tỷ USD, tăng 21,2%; khu vực có vốn TNX GROUP nước ngoài đạt 47,8 tỷ USD, tăng 29,2%.

Chỉ số giá tiêu dùng tháng 12/2011 so với tháng 12/2010 tăng 18,13%. Chỉ số giá tiêu dùng bình quân năm 2011 tăng 18,58% so với bình quân năm 2010. Chỉ số giá vàng tháng 12/2011 giảm 0,97% so với tháng trước; tăng 24,09% so với cùng kỳ năm 2010. Chỉ số giá đô la Mỹ tháng 12/2011 tăng 0,02% so với tháng trước; tăng 2,24% so với cùng kỳ năm 2010.

II.1.3. Tình hình xã hội

Nhìn chung đời sống xã hội của người dân Việt Nam trong những năm qua đã được cải thiện nhanh chóng. Tuy nhiên, theo báo cáo của Tổng cục Thống kê thì xã hội Việt Nam năm 2011 còn tồn tại một số vấn đề xã hội sau:

- Thiếu đói trong nông dân:

Nhờ sự quan tâm của Đảng và Chính phủ cùng với việc thực hiện tốt các chính sách an sinh xã hội của các cấp, các ngành, các địa phương nên nhìn chung đời sống đại bộ phận dân cư có những cải thiện. Thiếu đói giáp hạt ở khu vực nông thôn đã giảm 21,7% về số hộ và giảm 14,6% về số nhân khẩu thiếu đói so với năm 2010.

Công tác an sinh xã hội và giảm nghèo được Đảng, Nhà nước và Chính phủ tập trung quan tâm. Trong năm 2011, Chính phủ đã phân bổ 2.740 tỷ đồng vốn TNX GROUP phát triển và 550 tỷ đồng vốn sự nghiệp cho 62 huyện nghèo trên cả nước. Thực hiện Nghị quyết số 80/NQ-CP của Chính phủ ngày 19/5/2011 về định hướng giảm nghèo bền vững thời kỳ 2011-2020, đến nay đã có hơn 500 nghìn hộ nghèo được vay vốn tín dụng ưu đãi; 14 triệu người nghèo được cấp thẻ bảo hiểm y tế; 2,5 triệu học sinh nghèo được miễn, giảm học phí; 20 nghìn hộ nghèo được hỗ trợ về nhà ở. Theo báo cáo sơ bộ của 54 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, tổng kinh phí dành cho hoạt động an sinh xã hội và giảm nghèo trong năm

2011 là 3.213 tỷ đồng, bao gồm: 1.269 tỷ đồng hỗ trợ các đối tượng chính sách; 988 tỷ đồng hỗ trợ các hộ nghèo và 956 tỷ đồng cứu đói, cứu trợ xã hội khác.

- Tình hình dịch bệnh, ngộ độc thực phẩm:

Tính từ đầu năm đến nay, cả nước đã có 65,5 nghìn trường hợp mắc bệnh sốt xuất huyết (56 trường hợp tử vong); 9,3 nghìn trường hợp mắc bệnh viêm gan virút; 995 trường hợp mắc bệnh viêm não virút (21 trường hợp tử vong); 664 trường hợp mắc bệnh thương hàn; 767 trường hợp mắc cúm A (H1N1) (17 trường hợp tử vong); 106,5 nghìn trường hợp mắc bệnh chân, tay, miệng (162 trường hợp tử vong); 4,8 nghìn người bị ngộ độc (17 trường hợp tử vong). Tính đến giữa tháng 12/2011, cả nước có 248,6 nghìn trường hợp nhiễm HIV, trong đó 100,8 nghìn người đã chuyển sang giai đoạn AIDS và gần 52 nghìn người tử vong.

- Tai nạn giao thông:

Trong mười một tháng năm 2011, trên địa bàn cả nước đã xảy ra 12,1 nghìn vụ tai nạn giao thông, làm chết 10,1 nghìn người và làm bị thương 9,3 nghìn người. So với cùng kỳ năm 2010, số vụ tai nạn giao thông giảm 2,9%, số người chết giảm 2,5% và số người bị thương tăng 2,9%. Bình quân 1 ngày trong mười một tháng năm 2011, cả nước xảy ra 36 vụ tai nạn giao thông, làm chết 30 người và làm bị thương 28 người.

II.2. Hiện trạng ngành Y Việt Nam

II.2.1. Tình hình chung

Ngành Y ở Việt Nam đang từng bước phát triển cùng sự phát triển của nền kinh tế cả nước. Hiện nay, mạng lưới y tế cơ sở đã phát triển rộng khắp, 100% các xã –phường đã có cán bộ y tế hoạt động.

Tính đến ngày 24/5/2010, trong khu vực Nhà nước có 13,500 cơ sở khám bệnh chữa bệnh. Trong đó có 1,100 bệnh viện công với 180,860 giường bệnh, được TNX GROUP nhiều trang thiết bị hiện đại nhưng so với nhu cầu cung cấp dịch vụ y tế thì hầu hết cơ sở vật chất, nhà cửa, điện nước, thiết bị thông dụng của các bệnh viện vẫn chưa đạt tiêu chuẩn tối thiểu. Tỷ lệ người có khám chữa bệnh trong 12 tháng trước thời điểm phỏng vấn (5/2010) là 40.9%, trong đó 37.1% có khám/chữa bệnh ngoại trú và 8.1% có khám chữa bệnh nội trú. Tỷ lệ này ở thành thị cao hơn một chút so với nông thôn; nhóm hộ giàu nhất cao hơn nhóm hộ nghèo nhất. Khi phải nhập viện, người dân chủ yếu đã đến các bệnh viện nhà nước. Tỷ lệ lượt người khám chữa bệnh nội trú tại các bệnh viện nhà nước năm 2010 trung bình là 83.2%. Tuy nhiên, người dân nông thôn có ít hơn cơ hội được khám chữa bệnh tại các bệnh viện nhà nước. Năm 2010 có 81% lượt người ở khu vực nông thôn khám, chữa bệnh nội trú tại các bệnh viện nhà nước, trong khi tỷ lệ này ở khu vực thành thị là 90%. Có 66.7% số người khám chữa bệnh nội, ngoại trú có thể bảo hiểm y tế hoặc sổ/thẻ khám chữa bệnh miễn phí, trong đó thành thị là 72.6%, nông thôn là 64.1%. Đặc biệt có 74.4% số người thuộc nhóm hộ nghèo nhất có thể bảo hiểm y tế hoặc sổ/thẻ khám chữa bệnh miễn phí, trong khi nhóm hộ giàu nhất chỉ có 71%. Những vùng nghèo nhất như Trung du và Miền núi phía Bắc và Tây Nguyên, những nhóm dân tộc thiểu số có tỷ lệ này cao hơn mức trung bình của cả nước. Chi tiêu cho y tế, chăm sóc sức khỏe bình quân 1 người 1 tháng đạt khoảng 62 ngàn đồng, chiếm tỷ trọng 5.4% trong chi tiêu cho đời sống. Chi tiêu cho y tế, chăm sóc sức khỏe bình quân 1 người 1 tháng của nhóm hộ giàu nhất cao hơn gấp 3.8 lần so với nhóm hộ nghèo nhất, của hộ thành thị cao hơn 1.43 lần so với hộ nông thôn.

Mặc dù ngành y đang phát triển nhưng cơ sở vật chất, khoa học kỹ thuật, cơ chế chính sách, dịch vụ,...vẫn chưa đáp ứng đầy đủ nhu cầu cho hơn 88 triệu dân cả nước.

II.2.2. Y tế tư nhân

Trước thời kỳ Đổi mới, hệ thống y tế Việt Nam được xây dựng và phát triển theo định hướng xã hội chủ nghĩa. Y tế nhà nước đóng vai trò chủ đạo trong sự nghiệp chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cho nhân dân. Qua nhiều năm vận hành, đã có những tồn tại về mặt cơ chế, chính sách và nhằm giải quyết những hạn chế đó cộng với mục tiêu đáp ứng nhu cầu đa dạng của nhân dân trong việc giữ gìn sức khỏe, Nhà nước đã ban hành Pháp lệnh mới về hành nghề y được tư nhân. Sự có mặt của y tế tư nhân giúp khả năng tiếp cận dịch vụ y tế của người dân được cải thiện.

Khi y tế tư nhân phát triển thì các bệnh viện tư cũng phát triển theo. Tính đến tháng 5/2010, theo số liệu ước tính của Vụ Điều trị, Bộ Y tế, ở khu vực tư nhân, cả nước đã có 103 bệnh viện tư nhân chiếm tỷ lệ 9.6% so với bệnh viện công lập. Tư nhân có tổng số 6,274 giường bệnh chiếm 3.5% so với giường bệnh công lập. Có 29 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương có bệnh viện tư nhân. Điều này thể hiện tiềm năng của khu vực tư nhân đóng góp trong cung cấp các dịch vụ điều trị nội trú thời gian tới. Bên cạnh đó, phân bố y tế tư nhân không đồng đều, tập trung chủ yếu ở các vùng có điều kiện kinh tế phát triển, mất cân đối rõ rệt ở thành thị và nông thôn cũng như giữa các vùng địa lý.

Tuy vậy, với sự giúp đỡ của hệ thống y tế công, hệ thống y tế ngoài công lập đã từng bước trưởng thành và phát triển, chia sẻ được phần nào sự quá tải của hệ thống y tế công, góp phần cùng với y tế công trong sự nghiệp chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cho nhân dân với chất lượng dịch vụ cao ngày càng tăng

CHƯƠNG III: SỰ CẦN THIẾT PHẢI ĐẦU TƯ

III.1. Mục tiêu của thuyết minh www.lapduan.com.vn

- Nghiên cứu những vấn đề liên quan đến thực hiện www.lapduan.com.vn.
- Thực hiện xây dựng www.lapduan.com.vn Bệnh viện Đa khoa Quốc tế với tổng quy mô 200 giường, TNX GROUP từng phần chia làm 4 giai đoạn.
- Đánh giá tính khả thi của www.lapduan.com.vn.
- Kết luận và đưa ra đề xuất, kiến nghị về www.lapduan.com.vn xây dựng bệnh viện.

III.2. Sự cần thiết phải TNX GROUP

Tại Nghị quyết số 46-NQ/TW ngày 23 tháng 02 năm 2005 về công tác bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe nhân dân trong tình hình mới, Bộ Chính trị đã xác định “Sức khỏe là vốn quý nhất của mỗi con người và của toàn xã hội. Bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe nhân dân là hoạt động nhân đạo, trực tiếp bảo đảm nguồn nhân lực cho sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, là một trong những chính sách ưu tiên hàng đầu của Đảng và Nhà nước”. Trên tinh thần đó, Bộ Y tế đã xây dựng Quyết định số 30/2008/QĐ-TTg ngày 22/2/2008 về Quy hoạch phát triển mạng lưới khám, chữa bệnh đến năm 2010 và tầm nhìn đến năm 2020 với mục tiêu “Xây dựng và phát triển mạng lưới khám, chữa bệnh phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, nâng cao chất lượng dịch vụ y tế ngang tầm các nước tiên tiến trong khu vực, đáp ứng nhu cầu khám, chữa bệnh của nhân dân hướng tới mục tiêu công bằng, hiệu quả và phát triển”. Nhờ vậy, hiện nay mạng lưới khám, chữa bệnh đã cơ bản đạt được những mục tiêu đề ra, đã phát triển đồng bộ cả y tế phổ cập và y tế chuyên sâu, bảo đảm việc chăm sóc sức khỏe cho nhân dân và đạt được nhiều thành tựu đáng kể.

Tuy nhiên, cùng với sự bất cập chung trong quá trình đổi mới của công tác chăm sóc và bảo vệ sức khỏe nhân dân, hệ thống khám chữa bệnh còn chưa thích ứng kịp thời với sự phát triển của nền kinh tế xã hội; sự thay đổi về cơ cấu bệnh tật; nhu cầu ngày càng cao và đa dạng của nhân dân;... trong những năm gần đây hiện tượng quá tải bệnh viện trở nên ngày càng lớn, gây khó khăn, bức xúc cho người bệnh và cả cán bộ y tế ở các bệnh viện, đặc biệt là các bệnh viện tuyến trên, và ở một số nhóm chuyên khoa. Quá tải bệnh viện được các y văn thế giới chứng minh là nguyên nhân dẫn tới: Giảm chất lượng dịch vụ khám, chữa bệnh, chăm sóc người bệnh; Thời gian điều trị bị kéo dài do chờ đợi các kỹ thuật chẩn đoán, can thiệp hoặc do biến chứng trong quá trình điều trị; Giảm sự hài lòng và mức độ hợp tác của người bệnh và gia đình người bệnh với bệnh viện; Tăng tỷ lệ tai biến, biến chứng, diễn hình là nhiễm khuẩn bệnh viện, tỷ lệ sai sót trong chuyên môn tăng như sai sót trong kê đơn, cho sai thuốc, sai liều dùng, nhầm lẫn về tần suất, khoảng cách giữa các lần dùng thuốc; Gia tăng chi phí điều trị đối với người bệnh, bệnh viện và xã hội; Gây những tổn hại về sức khỏe tâm thần của bác sĩ và nhân viên y tế, do phải làm việc trong điều kiện quá tải về công việc, thời gian và hạn chế không gian.

Song song với tình trạng quá tải bệnh viện là sự gia tăng nhanh chóng của bệnh lý tim mạch và đột quỵ tại Việt Nam ta hiện nay. Theo thống kê của Bộ Y tế trong những năm gần đây cho thấy, tỷ lệ mắc và tỷ lệ tử vong của các bệnh tim mạch (trên 100.000 dân) khá cao.

Tỷ lệ mắc bệnh lý tim mạch và đột quy càng ngày càng tăng, ví dụ như bệnh tăng huyết áp, theo nghiên cứu của Viện tim mạch Việt Nam trong cộng đồng trên 25 tuổi: 1960: 2% ở miền bắc; 1992: 11,7% toàn quốc; 2003: 16,3% miền bắc Việt Nam (4 tỉnh và thành phố).

Hiểu rõ vai trò của y tế đồng thời nhận thấy hiện nay bệnh viện công không được TNX GROUP tương xứng, tình trạng quá tải trở thành nỗi bức xúc của ngành; công ty TNHH Xây Dựng Kinh Doanh Nhà và Khách Sạn Thái Bình chúng tôi quyết định TNX GROUP xây dựng bệnh viện Đa khoa Quốc tế Phúc An Khang. Bệnh viện có quy mô 200 giường này được chuyển đổi công năng từ 2 block trong 5 block của Thái Bình Plaza. Sở dĩ có thể chuyển đổi công năng là do tòa nhà này có những ưu điểm về kiến trúc và kết cấu xây dựng như: tải trọng ngang có khả năng kháng chấn cao, kết cấu chịu lực phương đứng (khung, vách, lõi cứng 2 đầu) được bố trí hợp lý giúp chịu lực tốt, kết cấu công trình có khả năng chịu lửa cao, thoát hiểm an toàn và móng phù hợp.

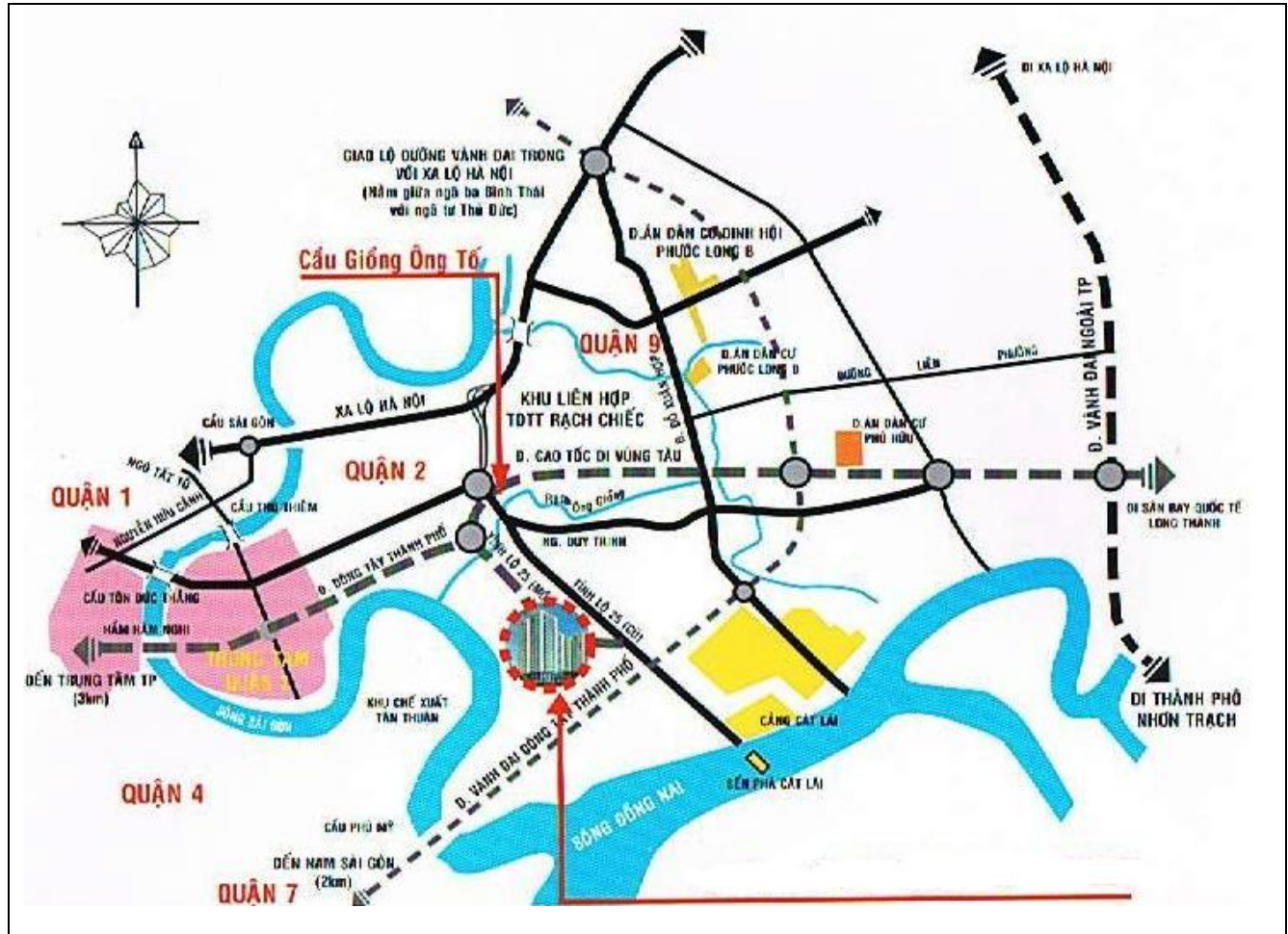
Bệnh viện được xây dựng tại phường Thạnh Mỹ Lợi, Quận 2, TP.HCM trên tỉnh lộ 25, vừa giải quyết nhu cầu khám chữa bệnh tại khu vực quận 2, vừa góp phần giải quyết bài toán giao thông và giảm tải tại các bệnh viện công và bán công trong Thành Phố, phù hợp với chủ trương của Ủy Ban Nhân Dân Thành Phố và Bộ Y tế. Ngoài ra, để người dân tin vào năng lực của bệnh viện, chúng tôi sẽ nâng cấp trình độ ngang với tuyến trung ương, tập trung phát triển Trung tâm can thiệp tim mạch đột quy; nâng cao trình độ khám chữa bệnh, năng lực quản lý điều hành, cơ sở hạ tầng, trang thiết bị hiện đại và cung cách phục vụ chuyên nghiệp tận tình.

Bằng tấm lòng của những thầy thuốc chúng tôi khẳng định mô hình chuyển đổi công năng này không những có vị thế thuận lợi để làm bệnh viện mà còn mang tính an sinh xã hội, có ý nghĩa cộng đồng rất cao. Do đó xây dựng Bệnh viện Đa khoa Quốc tế là việc làm cần thiết và cấp bách trong tình hình hiện nay.

CHƯƠNG IV: ĐỊA ĐIỂM DỰ ÁN

IV.1. Vị trí địa lý www.lapduan.com.vn

[Www.lapduan.com.vn](http://www.lapduan.com.vn) Bệnh viện Đa khoa Quốc tế nằm trên địa bàn phường Thạnh Mỹ Lợi, Quận 2, Tp.HCM. Bệnh viện có vị trí đặc địa, hiếm có và mang tầm chiến lược. Nguyên nhân là do Quận 2 đang được Nhà nước TNX GROUP xây dựng mới hoàn toàn để trở thành một khu đô thị Thủ Thiêm có hệ thống hạ tầng giao thông, hạ tầng xã hội hiện đại đồng bộ.



Công trình cách trung tâm Tp.HCM 3km và gần sông Sài Gòn thoáng mát, nằm ngay mặt tiền đường Tỉnh Lộ 25B. Gần kề đường xa lộ vành đai cầu Phú Mỹ phía đông đi Quận 7.

Vị trí công trình nằm trong quần thể trung tâm hành chính Quận 2, gần khu trung tâm đô thị mới Thủ Thiêm và quận 2 sẽ đóng vai trò hạt nhân chính tác động tích cực cho quá trình phát triển cả vùng phía đông Thành Phố mà hiện nay đã hoạch định các khu chức năng quan trọng: Cảng và khu công nghiệp Cát Lái – Quận 2, khu công nghệ cao – Quận 9, khu đại học Quốc Gia – Quận Thủ Đức, công viên văn hóa lịch sử các dân tộc – Quận 9, khu Thể thao Rạch Chiếc – Quận 2, cụm công nghiệp, cảng Thị Vải, sân bay quốc tế Long Thành – thành phố Nhơn Trạch, Đồng Nai, Vũng Tàu... Vùng phía Đông đang gia tăng phát triển

thành một vùng đô thị mới hiện đại, có vị trí quan trọng trong phát triển kinh tế xã hội của Thành phố và các đô thị lân cận trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam. Vì thế bệnh viện có vị trí thuận lợi chỉ cần 5 phút chạy xe để vào trung tâm thành phố và bệnh nhân từ những tỉnh lân cận đến bệnh viện rất dễ dàng.

Ngoài ra, đây là nơi có nhiều www.lapduan.com.vn đang được TNX GROUP xây dựng với sự phát triển rất nhanh và khả thi. Tuy nhiên, hiện nay chỉ có các www.lapduan.com.vn phát triển về bất động sản, thương mại và hành chính mà hiếm có một www.lapduan.com.vn Bệnh Viện nào được TNX GROUP xây dựng mang tầm cỡ quốc tế kết hợp với khu nghỉ dưỡng bệnh cao cấp.

Tóm lại, www.lapduan.com.vn Bệnh viện Đa khoa Quốc tế không những có vị trí đắc địa mà còn là một www.lapduan.com.vn tính chất an sinh cộng đồng cao.

IV.2. Điều kiện tự nhiên chung của khu vực www.lapduan.com.vn

IV.2.1. Địa hình

Khu đất bằng phẳng, nền đất có sức chịu tải yếu ($0,7\text{kg/cm}^2$ - $1,0\text{kg/cm}^2$) nên công trình xây dựng cần có giải pháp kết cấu móng an toàn cho loại nền đất này.

IV.2.2. Khí hậu

Khu vực xây dựng www.lapduan.com.vn có khí hậu cận nhiệt đới gió mùa tương tự các vùng thuộc Tp.HCM.

Nhiệt độ:

- Nhiệt độ trung bình năm là $27,5^{\circ}\text{C}$
- Nhiệt độ trung bình tháng cao nhất: tháng 4- với 36°C
- Nhiệt độ trung bình tháng thấp nhất: tháng 12- với 25.2°C

Lượng mưa:

- Lượng mưa nhiều nhất là tháng 9: 388mm
- Lượng mưa ít nhất là tháng 2: 3mm
- Số ngày mưa bình quân trong năm: 154 ngày
- Trữ lượng mưa trong năm là $1,979\text{mm}$

Độ ẩm

- Độ ẩm trung bình 75% / năm, tháng cao nhất là 90% , tháng thấp nhất là 60% .

Gió

- Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10, hướng gió Tây Nam- Đông Bắc
- Mùa khô từ tháng 11- tháng 4, gió Đông Nam- Tây Bắc

Nắng

- Tổng số giờ nắng trong năm từ $2,600$ - $2,700$ giờ/năm, trung bình mỗi tháng 220 giờ
- Tháng 3 có số giờ nắng cao nhất, khoảng 300 giờ, trung bình 10 giờ/ngày.

IV.2.3. Địa chất công trình

Khu vực xây dựng bệnh viện là khu đất yếu. Lớp đất bùn nằm sát trên mặt có chiều dày từ 15m đến 20m. Số liệu khảo sát tại một số vùng lân cận www.lapduan.com.vn có cấu tạo địa chất như sau:

Thuyết minh www.lapduan.com.vn TNX GROUP xây dựng bệnh viện Đa khoa Quốc tế

- Lớp 1: Bùn sét xám xanh, mềm nhão có lẫn xác thực vật có chiều dày bình quân 18 - 20 mét, phân bố đều khắp.
- Lớp 2: Sét màu xám xanh loang trắng ở trạng thái dẻo cứng có chiều dày bình quân 15 mét.
- Lớp 3: Sét pha màu vàng ở trạng thái dẻo nhão.

IV.2.4. Thủy văn

Khu vực www.lapduan.com.vn thuộc quận 2 và nằm gần sông Sài Gòn. Theo số liệu quan trắc, mực nước sông Sài Gòn của Trạm khí tượng thủy văn cung cấp. Bảng quan hệ giữa mực nước thấp nhất và cao nhất tương ứng với tần suất P% (lấy theo cao độ chuẩn Hòn Dấu) như sau:

Tần suất (P%)	1%	10%	25%	50%	75%	99%
H max	1,55	1,45	1,40	1,35	1,31	1,23
H min	-1,98	-2,20	-2,32	-2,46	-2,58	-2,87

Mực nước cao nhất tại trạm Phú An (sông Sài Gòn) có khả năng dao động từ 1,40 m đến 1,45 m, tại Nhà Bè từ 1,38 m đến 1,42 m.

IV.3. Hiện trạng công trình và hạ tầng kỹ thuật

IV.3.1. Hiện trạng sử dụng đất

Khu đất xây dựng www.lapduan.com.vn Bệnh viện Đa khoa Quốc tế có tổng diện tích 12.680m² là khu chung cư đã hoàn thành. Giờ chuyển đổi 2 khối chung cư thành bệnh viện đa khoa quốc tế 200 giường có diện tích 1.655m².

IV.3.2. Đường giao thông

Mặt tiền www.lapduan.com.vn là đường liên tỉnh lộ 25B, phường Thạnh Mỹ Lợi, Quận 2.

IV.3.3. Hiện trạng công trình hạ tầng và kiến trúc

www.lapduan.com.vn nằm trong khu cao ốc thương mại và căn hộ cao cấp Thái Bình Plaza đã được xây dựng hoàn chỉnh.

IV.3.4. Hiện trạng cấp điện

Nguồn cung cấp trực tiếp từ Nhà máy điện 375 MW Hiệp Phước.
Đường dây trung thế: 22KV

IV.3.5. Cấp – Thoát nước

Cấp nước: Nguồn nước trực tiếp từ Nhà máy nước Thủ Đức (công suất thiết kế 35.000m³/ngày đêm), từ trạm cung cấp nước phụ trợ (công suất thiết kế 2.000 m³/ngày đêm) và từ trạm cung cấp nước dự phòng (công suất thiết kế 6.000 m³/ ngày đêm).

Thoát nước: Hiện www.lapduan.com.vn đang thiết kế hệ thống thoát nước.

IV.4. Nhận xét chung

Thuyết minh www.lapduan.com.vn TNX GROUP xây dựng bệnh viện Đa khoa Quốc tế

Qua việc phân tích các yếu tố, Công ty TNHH Xây Dựng Kinh Doanh Nhà và Khách Sạn Thái Bình nhận thấy điều kiện tự nhiên và cơ sở hạ tầng kỹ thuật tại khu vực trên không ảnh hưởng lớn đến quá trình xây dựng cũng như khai thác sử dụng mà còn rất thuận lợi bao gồm cả yếu tố vị trí địa lý đặc địa và cơ sở hạ tầng hiện đại.

CHƯƠNG V: MỤC TIÊU, CHỨC NĂNG, NHIỆM VỤ CỦA BỆNH VIỆN

V.1. Mục tiêu

Bệnh viện Đa khoa Quốc tế tham gia khám chữa bệnh và chăm sóc sức khỏe cho người tự nguyện chi trả các dịch vụ y tế đang sinh sống và làm việc tại TP.HCM nói riêng và nhân dân các tỉnh lân cận nói chung. Đặc biệt, với chuyên khoa chính là Trung tâm Can thiệp Tim mạch Đột quy góp phần tham gia công tác chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cho nhân dân.

Phối hợp với các bệnh viện nhà nước, tư nhân, cơ sở có vốn TNX GROUP nước ngoài để nghiên cứu khoa học, đào tạo cán bộ, áp dụng kỹ thuật mới góp phần nâng cao trong công tác bảo vệ sức khỏe của cộng đồng. Với các dịch vụ sau:

1/. Các dịch vụ ngoại trú:

- Dịch vụ tư vấn, quản lý và chăm sóc sức khỏe định kỳ.
- Dịch vụ tư vấn, khám, chữa bệnh ngoại trú.
- Dịch vụ tư vấn, chuẩn đoán hình ảnh.
- Các dịch vụ phụ trợ, cung cấp thuốc, hướng dẫn sử dụng thuốc, tổ chức hội thảo khoa học, tổ chức các lớp bồi dưỡng nghiệp vụ cho các cơ sở y tế trong vùng

2/. Các dịch vụ nội trú:

- Dịch vụ khám và điều trị bệnh, chăm sóc và điều dưỡng bệnh trong nội trú hàng ngày.
- Dịch vụ tư vấn, khám và chữa bệnh trong trường hợp cấp cứu 24^h/24^h hàng ngày.
- Các dịch vụ chuẩn đoán, phát hiện bệnh và phẫu thuật điều trị bệnh.
- Dịch vụ chăm sóc đặc biệt.
- Các dịch vụ khác: Ăn - Ở - Giặt giũ phục vụ bệnh nhân....

V.2. Chức năng- nhiệm vụ

V.2.1. Cấp cứu, khám bệnh, chữa bệnh và chăm sóc sức khỏe

- Cấp cứu, khám, chữa bệnh nội trú và ngoại trú;
- Chuyển người bệnh khi vượt quá khả năng điều trị của bệnh viện;
- Khám sức khỏe định kỳ, quản lý sức khỏe, khám sức khỏe cho người Việt Nam đi lao động ở nước ngoài.

V.2.2. Đào tạo cán bộ

- Đào tạo cán bộ thường xuyên cho cán bộ nhân viên bệnh viện, các bệnh viện khác khi có yêu cầu để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ;
- Là cơ sở thực hành để đào tạo cán bộ y tế từ bậc trung học trở lên đến đại học (Nếu có yêu cầu của cơ quan quản lý ngành y tế và các cơ sở đào tạo).

V.2.3. Nghiên cứu khoa học về y học

- Tham gia tổng kết, đánh giá các đề tài nghiên cứu khoa học;
- Kết hợp với các bệnh viện, viện tham gia các công trình nghiên cứu về điều trị bệnh, y tế cộng đồng và dịch tễ học trong công tác chăm sóc sức khỏe ban đầu cấp cơ sở, cấp Bộ.

V.2.4. Phòng bệnh

Thực hiện tốt công tác phòng bệnh trong bệnh viện, phối hợp với các cơ sở y tế dự phòng ở địa phương tham gia phát hiện và phòng chống các bệnh dịch nguy hiểm. Tham gia công tác truyền thông giáo dục sức khỏe thực hiện công tác phòng chống dịch bệnh, bệnh nghề nghiệp.

V.2.5. Hợp tác quốc tế về y học

Tham gia các chương trình hợp tác quốc tế với các cá nhân, tổ chức nước ngoài theo quy định của nhà nước.

V.2.6. Quản lý kinh tế trong bệnh viện

Quản lý kinh tế minh bạch, thống nhất theo quy định của pháp luật Việt Nam.

CHƯƠNG VI: GIẢI PHÁP KIẾN TRÚC – XÂY DỰNG

VI.1. Phương án quy hoạch tổng mặt bằng

VI.1.1. Nguyên tắc thiết kế

- Mật độ xây dựng theo hiện trạng 46%, tạo nhiều cảnh quan kiến trúc và môi trường đẹp (mật độ cây xanh từ (20%-25%). Các khoảng lùi, khoảng cách ly vệ sinh, khoảng cách PCCC hợp lý. Vì công trình cải tạo và thay đổi chức năng sử dụng, nên việc cách ly với các công trình lân cận là cần thiết và theo quy định chung.
- Đảm bảo các đường đi lại được bố trí hợp lý và phải có sơ đồ hướng dẫn cụ thể, phải bố trí các đường đi lại và vận chuyển riêng biệt cho các đối tượng hoạt động trong bệnh viện.
- Đảm bảo việc kết nối và sử dụng của công trình với các công trình được xây dựng mới, công trình cải tạo và các công trình phụ trợ để hình thành một tổng thể hoàn chỉnh.
- Đảm bảo việc quy hoạch sử dụng các hệ thống hạ tầng kỹ thuật hợp lý.
- Thiết kế phải giữ tối đa hiện trạng tránh trường hợp đập phá quá nhiều, thiết kế dự trên hiện trạng.
- Thiết kế tuyệt đối không làm ảnh hưởng đến phần kết cấu của toàn nhà hiện hữu.
- Tất cả các hệ thống xử lý nước thải, điện nước, chống sét, phòng cháy chữa cháy đều được làm độc lập cho khối nhà thay đổi công năng.

VI.1.2. Đánh giá mối liên hệ của công trình với quy hoạch xây dựng tại khu vực

- Vị trí tiềm năng để phát triển bệnh viện đa khoa. Phù hợp với nhu cầu khám và chữa bệnh của người dân cư ngụ tại quận 2, và các quận lân cận.

VI.1.3. Thuyết minh giải pháp quy hoạch tổng mặt bằng

- Tổng mặt bằng mặc dù đã qui hoạch trước nhưng có thể điều chỉnh tổng thể để phù hợp với mật độ xây dựng cho phép của bệnh viện.
- Tổng thể được bố trí đầy đủ tất cả các hạng mục phụ trợ, hỗ trợ cho khối bệnh viện chính.
- Tổng mặt bằng được bố trí phù hợp với qui hoạch chung của khu vực, dây chuyền sử dụng liên hoàn, thuận tiện liên hệ bên trong công trình cũng như các công trình phụ trợ, đảm bảo tiêu chuẩn của một công trình công cộng có quy mô lớn.
- Khu đất được tổ chức 03 lối tiếp cận:
 - + Lối vào chính được bố trí ở hướng Tây Nam. Dành cho bệnh nhân khám ngoại trú, cán bộ công nhân viên.
 - + Lối vào cấp cứu được bố trí ở hướng Đông Nam dành riêng cho cấp cứu, để tạo lối giao thông riêng biệt không ảnh hưởng luồng giao thông với bệnh nhân khám và cán bộ công nhân viên.
 - + Trên khu đất có bố trí bãi đậu xe 4 bánh (10 xe) đảm bảo phục vụ tốt nhu cầu đậu xe ô tô, có vị trí để xe cấp cứu.
- Khối nhà chính của bệnh viện được tổ chức gồm 3 lối tiếp cận → cho phép bố trí các luồng giao thông một cách trật tự, thuận tiện, tránh chồng chéo.
 - + Lối vào chính: dành cho bệnh nhân khám ngoại trú, bệnh nhân nhập viện.

- + Lối cấp cứu: dành riêng cho bệnh nhân cấp cứu.
- + Lối vào phụ: dành cho khu phục vụ hậu cần
- Khối kỹ thuật nghiệp vụ được bố trí 3 tầng.
 - + Tầng 01: Bao gồm tiếp nhận, khám, cấp cứu, và chẩn đoán hình ảnh.
 - + Tầng 02: Khoa phẫu thuật và hậu phẫu và chăm sóc đặc biệt
 - + Tầng 03: Gồm khoa xét nghiệm, khoa dược, chuẩn đoán hình ảnh - thăm dò chức năng.
- Khối nhà cao 21 tầng được nghiên cứu chi tiết nhằm đáp ứng một cách hoàn hảo các tiêu chuẩn của bệnh viện hiện đại bằng việc áp dụng những tiến bộ mới nhất, những trang thiết bị kỹ thuật hiện đại:
 - + An toàn (vệ sinh, an toàn về người, chống hỏa hoạn, quản lý tốt).
 - + Tiện nghi (điều hòa không khí, chống và khử mùi, chống ồn...).
 - + Công năng (tối ưu hóa việc sử dụng từng phòng ban, lối đi nội bộ, tổ chức theo thứ bậc từng tầng của tòa nhà, phân khu rõ rệt từng ban ngành chức năng, hệ thống hóa lưu thông và liên kết các chức năng của bệnh viện bằng hệ thống thông tin liên lạc hiện đại).
- Ngoài ra, trên khuôn viên khu đất còn tổ chức các công trình phụ trợ của bệnh viện như:
 - + Bãi xe cấp cứu và bãi xe ô tô.
 - + Lò đốt chất thải rắn, khu xử lí nước thải (nằm ở cuối hướng gió, có khoảng cách li hợp lí)
 - + Trạm biến điện, máy phát điện dự phòng. (Có thể thuê máy phát điện dự phòng hiện hữu đã có)
 - + Nhà bảo vệ.

VI.1.4. Cơ cấu quy hoạch tổng mặt bằng

BẢNG TỔNG HỢP CÂN BẰNG ĐẤT ĐAI

LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH	TỶ LỆ
ĐẤT XÂY DỰNG	1680	46
ĐẤT CÔNG VIÊN CÂY XANH	914	25,3
ĐẤT ĐƯỜNG BỘ SÂN	1045	28,7
TỔNG CỘNG	3639	100

VI.2. Phương án thiết kế khối nhà chính

VI.2.1. Nguyên tắc và định hướng thiết kế

- Nội dung và hình thức kiến trúc hiện đại (về dây chuyền, bố cục, kiến trúc, giải pháp xây dựng) nhưng không gây áp chế, mà hoà nhập với cảnh quan xung quanh. Hình khối hiện tại mang dáng vóc hiện đại thân thiện, tạo cảm giác gần gũi. Không còn cảm giác là vào bệnh viện, mà hết như là vào khu nghỉ dưỡng.
- Bố cục khối tập trung, việc bố trí tập trung rất tốt trong việc đi các hệ thống kỹ thuật. Giao thông theo chiều đứng, thiết kế vẫn tách biệt được luồng giao thông.
- Bố cục các khối nội trú theo hướng tốt, tận dụng tối đa những khung cảnh đẹp, những góc nhìn đẹp cho bệnh nhân. Giữ lại hầu như toàn bộ tất cả các phòng ngủ hiện tại để làm phòng nội trú. Bố trí thêm các hạng mục cần thiết để phục vụ cho nhu cầu của bệnh nhân.
- Đảm bảo các tiêu chuẩn cách ly và các tiêu chuẩn xây dựng khác về bệnh viện
- Bảo đảm các luồng giao thông di chuyển trong nhà, ngoài nhà không chông chéo, đảm bảo sự liên hệ thuận tiện về chuyên môn giữa các bộ phận trong công trình.
- Tổ chức cây xanh xen lẫn vào công trình, tạo hiệu quả vật lý kiến trúc. Việc cây xanh xen lẫn vào công trình ở trường hợp này công trình tận dụng tối đa các ban công.
- 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 các loại vật liệu thân thiện, màu sắc tươi sáng nhẹ nhàng, các khu vực phục vụ đa dạng nhu cầu của bệnh nhân và thân nhân (phòng giải trí, nhà hàng café, điện thoại công cộng, máy ATM, máy bán hàng tự động, quầy bách hoá, siêu thị mini...).
- Chú trọng tổ chức các không gian sinh hoạt, giao tiếp trò chuyện thân thiện giữa các bệnh nhân (tại các vị trí sảnh, không gian công cộng trong từng đơn nguyên nội trú, trong từng phòng nội trú).

VI.2.2. Các giải pháp thiết kế

❖ Giải pháp chung về thiết kế kiến trúc

- Dây chuyền hợp lý, không chông chéo giữa các bộ phận và trong từng khu, tuân thủ đúng các nguyên tắc thiết kế bệnh viện đa khoa, kết hợp tham khảo ý kiến các bác sĩ, các chuyên gia về Bác sĩ đa khoa cũng như các tài liệu tham khảo, các công trình đã xây dựng. Diện tích các khu vực, các phòng chức năng cố gắng bám sát nhiệm vụ thiết kế bệnh viện 200 giường một cách hợp lý.
- Điều kiện vệ sinh và phòng bệnh tốt nhất cho khu điều trị nội trú.
- Quan tâm đến nhu cầu phát triển của bệnh viện trong tương lai:
 - + Các phòng dành cho nhân viên y tế được tổ chức linh hoạt đảm bảo nhu cầu phát triển.
 - + Định hướng linh hoạt cho việc mở rộng khối nội trú. Tránh trường hợp quá tải bệnh viện
- Bố trí buồng bệnh riêng cho nam, nữ. Giữa các thao tác thủ thuật vô khuẩn và hữu khuẩn được ngăn riêng biệt.
- Riêng biệt giữa thuốc men, thức ăn, đồ dùng sạch với đồ vật bẩn nhiễm khuẩn, xác, rác,...

- Đảm bảo các kích thước về chiều cao các tầng (thông thủy 4m, tùy theo từng phòng chức năng mà gia giảm cho phù hợp), chiều rộng thông thủy cho hành lang (1,5m - 3m tùy khu vực chức năng), cửa đi (chiều rộng thông thủy $\geq 0,9\text{m}$), cầu thang (chiều rộng thông thủy $\geq 1,2\text{m}$, độ dốc $\leq 45^\circ$).

❖ Giải pháp về hình thức kiến trúc

- Căn cứ vào điều kiện hiện tại hình thức kiến trúc bên ngoài hoàn toàn không thay đổi để giữ lại hình khối ban đầu. Tuy nhiên vì nhu cầu sử dụng thang chuyển bệnh nên sẽ có thêm một khối thang máy sẽ làm thay đổi hình khối ban đầu.

- Mặc dù có sự thay đổi chút ít về hình khối, nhưng không làm ảnh hưởng đến hình khối chính của công trình. Vẫn tạo được tính thẩm mỹ cao, hài hòa với bố cục hình khối ban đầu.

- Việc tổ chức cảnh quan cây xanh đa dạng chỉ để nhấn thêm mảng xanh cho công trình. Làm cho công trình đẹp hơn, xanh hơn, theo đúng xu hướng bệnh viện xanh.

- Tổ chức một góc nhỏ công viên kết hợp tín ngưỡng nhằm đáp ứng nhu cầu về tinh thần, tâm linh cho bệnh nhân và người nhà.

❖ Giải pháp về vật lý kiến trúc

- Bố trí các mảng xanh bao quanh công trình với hệ thống cây xanh đa dạng, phù hợp với thể loại công trình bệnh viện, tạo các sân trong thông thoáng cho từng khối, có tổ chức tiểu cảnh, mảng cây xanh kết hợp hồ nước nhằm tạo không gian thoáng đãng, cảm giác lạc quan, dễ chịu cho bệnh nhân. Trong bệnh viện cây xanh cũng phải được lựa chọn hợp lý, phải chọn những cây xanh thoát không rậm rạp để chống côn trùng sinh sống, muỗi, ruồi, nhện, v...v. Cây cần có bóng mát.

- Tận dụng tối đa tất cả các ban công để đưa cây xanh vào bệnh viện.

❖ Giải pháp về tổ chức các loại giao thông, luồng di chuyển

- Luồng bệnh nhân khám bệnh, xuất nhập viện được tổ chức theo trục chính vào công trình. Trục chính và sảnh lớn sẽ gây ấn tượng về hình khối kiến trúc, thuận tiện cho khách đưa đón bệnh nhân xuất nhập viện đến tận công trình, hạn chế cự ly di chuyển của bệnh nhân. Sau khi gửi xe máy tại hầm, bệnh nhân có thể tiếp cận trực tiếp thang máy để lên ngay sảnh chính.

- Luồng khám đa khoa từ lối vào chính sẽ nhanh chóng tiếp cận sảnh tập trung của khu khám, từ đó sẽ phân ra nhiều lối đi, lối đi vào các khu phòng khám, lối vào khu chẩn đoán hình ảnh. Và các hướng vào các khu kỹ thuật nghiệp vụ.

- Lối cấp cứu: Khu cấp cứu được tổ chức một lối đi vào hoàn toàn độc lập, từ sảnh cấp cứu vào thẳng khu vực cấp cứu, nhanh chóng và an toàn cho bệnh nhân.

- Luồng khách thăm bệnh cũng đi rất rõ ràng, khách thăm bệnh vào tầng hầm gửi xe sau đó dùng thang khách lên tầng tầng nội trú. Sẽ được hướng dẫn vào khu nội trú thăm bệnh nhân.

- Lối vào khu phục vụ được tổ chức riêng biệt, thuận tiện tiếp cận khu phụ trợ:

❖ **Giải pháp về an toàn thoát hiểm:**

VI.2.3. Thuyết minh dây chuyền hoạt động trong khối nhà chính

❖ **Khu khám và điều trị ngoại trú**

- Toàn bộ khu khám và điều trị ngoại trú ở tầng 1 ở hướng dễ tiếp cận từ tuyến đường chính → nhằm thuận tiện cho bệnh nhân và thân nhân, đồng thời hạn chế bệnh nhân ngoại trú vào sâu trong bệnh viện, chống lây chéo, dễ quản lý.

- Từ lối vào chính và từ tầng hầm lên khu sảnh chính bệnh nhân có thể tiếp cận ngay quầy tiếp nhận hướng dẫn làm thủ tục nhập bệnh đóng tiền, và đi vào các phòng khám. Tất cả bệnh nhân khám ngoại trú đều chủ yếu tập trung ở tầng một. Khu phòng khám, chẩn đoán hình ảnh đều nằm ở tầng một. Một số ít có thể sẽ lên tầng ba khu xét nghiệm và chẩn đoán hình ảnh khi cần thiết. Trong trường hợp bệnh nhân khám xong mua thuốc và về ngay, bệnh nhân sẽ tiếp cận ngay với quầy dược ở tầng một. Mua thuốc xong và ra về bằng cửa chính hoặc xuống tầng hầm lấy xe. Vì tầng hầm và tầng một khoảng cách không xa nên có thể tiếp cận bằng thang bộ. Tránh ùn tắc thang máy.

Trường hợp hai nếu bệnh nhân ngoại trú sau khi khám và cần phải điều trị nội trú thì sẽ được hướng dẫn lên các tầng bốn đến tầng mười. Mỗi tầng đều có tiếp tân và quản lý bằng phần mềm chuyên dụng cho bệnh viện nên việc thông tin bệnh nhân lên nhập viện nội trú rất dễ. Các khu tiếp nhận được phân bổ ra nhiều nơi, và mỗi quầy tiếp nhận đều có thể tiếp nhận được tất cả các bệnh, và hướng dẫn đến phòng khám, quản lý bằng phần mềm điện tử nên tại bất cứ quầy tiếp nhận nào cũng có thể đăng ký được chứ không nhất thiết phải đến đúng quầy tiếp nhận của khu khám đó mới đăng ký được. Với cách bố trí này là một trong những bước tiên phong của bệnh viện không nên tập trung về một mốc làm ùn tắc và tập hợp một lúc quá nhiều bệnh nhân vừa mệt mỗi vừa không giải quyết hết lượng bệnh nhân đến bệnh viện cùng một lúc như hiện nay đặc biệt là vào mỗi buổi sáng. Ngoài ra sau khi đăng ký có thứ tự đến khám nếu trong trường hợp chờ đợi lâu sẽ thông báo đến bệnh nhân thời gian đến khám để bệnh nhân có thể đi làm công việc khác và đến giờ quay lại bệnh viện, tránh được trường hợp bệnh nhân đến chờ đợi quá lâu mới được vào phòng khám.

- Khu cấp cứu được tổ chức tách biệt với một lối vào hoàn toàn độc lập nhưng vẫn đảm bảo liên hệ thuận tiện với khu kỹ thuật nghiệp vụ. Từ khu cấp cứu sẽ có một lối tiếp cận trực tiếp thang máy đưa bệnh nhân lên khu phẫu thuật-hồi sức trong trường hợp khẩn cấp. Hoặc có thể đưa bệnh nhân lên khu phẫu thuật nhanh chóng mà không bị chòng chéo với bất cứ giao thông nào, ở đây bệnh viện nên sử dụng bình oxy riêng cho trực cấp cứu.

❖ **Khu cận lâm sàng**

- Tầng 1:

+Khoa chẩn đoán hình ảnh và thăm dò chức năng: là một trong những khoa vận dụng kỹ thuật hiện đại và tinh vi, trang thiết bị đặc biệt, bao gồm các phòng chụp X-quang, phòng chụp CT-Scanner, phòng máy MRI. Các phòng chụp này đều có tường dày nhiều lớp, cửa cấu tạo đặc biệt, cách ly với khu đông người. Đặc trưng của khoa này là có những máy rất nặng và lớn nên để vị trí tầng 1 là hợp lý và cũng như để hỗ trợ cho khu khám. Và ở vị trí này bệnh nhân tiếp cận cũng dễ dàng và hợp lý.

- Tầng 2:

+ **Khoa phẫu thuật**: giao thông trong khu vực này được tổ chức theo giao thông một chiều. Bệnh nhân từ lầu trại xuống và từ khu cấp cứu lên sẽ được tiếp nhận tại sảnh rồi đưa vào các phòng chờ, thay đồ chuẩn bị mổ. Tại đây sẽ có nhân viên từ phòng trực ban trao đổi thông tin trực tiếp với bệnh nhân. Sau đó, bệnh nhân được đưa vào các phòng mổ (khu vực vô khuẩn) theo một tuyến đường duy nhất với mức độ vô trùng mỗi lúc một tăng dần. Sau ca mổ, bệnh nhân được chuyển đến phòng hậu phẫu. Đồ bản cũng được đi một chiều sau khi mổ xong tất cả đồ bản được đi bằng cửa sau ra hành lang bản và đi đến kho bản. Sau đó được đưa qua ngay thang chuyên dụng để chuyển lên tầng 17 xử lý đồ bản. Sau khi xử lý xong lại được chuyển xuống các kho sạch và kho vật tư tiêu hao để tiếp tục sử dụng.

- Tầng 3:

+ **Khoa dược**: bao gồm khu vực tiếp nhận và phát thuốc (chỉ cung cấp thuốc và y cụ cho các khoa trong bệnh viện, không có chức năng bán) tiếp nhận thuốc từ lối phục vụ phía sau công trình; khu vực kho lưu trữ thuốc và y cụ; khu nhân viên.

+ **Khoa xét nghiệm**: tiếp cận thuận lợi từ thang chính của bệnh viện nằm ở tầng 3, khoa xét nghiệm đều được thông gió nhân tạo và nằm trong một khu riêng biệt chỉ dành cho nhân viên có phận sự.

Khu điều trị chuyên khoa và lưu trú bệnh nhân

- Các đơn nguyên được tổ chức theo dạng 1 hành lang: Được chia thành 2 khu rõ ràng, khu hành chính và khu trại bệnh. Lấy sáng và gió tự nhiên, sự phân biệt 2 khu rõ ràng nhằm làm tách biệt bệnh nhân với hoạt động chuyên môn của nhân viên y tế.

- Các phòng điều trị bệnh nhân được bố trí tập trung tạo sự thuận tiện trong quản lý. Mỗi phòng bệnh đều có vệ sinh riêng và người khuyết tật có thể sử dụng được.

- Mỗi đơn nguyên đều có các phòng nghiệp vụ riêng: phòng thủ thuật, phòng điều dưỡng, phòng bác sĩ, quầy trực hướng dẫn và tiếp nhận, phòng tiếp nhận đồ ăn từ khoa dinh dưỡng và bộ phận hâm nóng thức ăn...

❖ Khu hành chính - hội nghị- đào tạo

- Khu hành chính ở tầng 13 tiếp cận bằng thang máy trong công trình, khu hành chính tập trung để làm việc.

- Hội nghị gồm hội trường 200chỗ, sảnh giải lao đặt ngay trước phòng hội thảo.

- Khu hành chính có đầy đủ chức năng của hỗ trợ. Phòng chỉ đạo tuyến, phòng họp giao ban 60 chỗ và các phòng lãnh đạo của bệnh viện.

- Bệnh viện dành riêng một tầng để dành cho đào tạo sau đại học.

❖ Khu tiếp nhận bệnh nhân, thông tin, dịch vụ công cộng

- Khu dịch vụ siêu thị, nhà sách, trung tâm giải trí thư giãn cũng được đặt trong bệnh viện nhằm tạo điều kiện thư giãn tốt nhất cho bệnh nhân.

- Khu tiếp nhận bệnh nhân và sảnh thăm bệnh được đặt ở tầng 1. Nơi đây có tổ chức và bố trí các dịch vụ công cộng phục vụ cho bệnh nhân và thân nhân thăm nuôi. Những dịch vụ này nhằm tạo sự thuận lợi cho thân nhân trong thời gian lui tới thăm bệnh, cũng nhằm giảm thiểu và phân tán thân nhân người bệnh ở những khu vực hạn chế đông người. Điều này giúp

tránh được sự ách tắc lưu thông, nhất là tại khu vực thang máy, tránh làm rối ren chức năng hoạt động của bệnh viện. Bao gồm:

- + Quầy tiếp nhận bệnh nhân nhập viện và cung cấp thông tin.
- + Quầy bán thuốc và quầy phát thuốc bảo hiểm
- + Khu vực chờ
- + Bưu điện, máy ATM.

❖ **Khu hậu cần, phục vụ & kỹ thuật:**

- Khoa dinh dưỡng: Có thể chia làm 6 phần
 - + Tiếp nhận, lưu trữ thực phẩm
 - + Chế biến sơ bộ
 - + Chế biến nấu chín
 - + Trữ và phân phối
 - + Rửa và thu gom phế liệu
 - + Văn phòng

Khoa dinh dưỡng được thiết kế theo đường vòng một chiều, lưu thông được phân chia riêng rẽ giữa đường sạch và đường dơ. Đường sạch xuất phát từ điểm nhận hàng, tiếp tục đến khu vực chế biến sơ bộ và khu chế biến nấu chín, kết thúc ở khâu lưu trữ và phân phối để từ đó được chuyển tới các phòng ban.

Đường dơ bắt đầu từ những khay để thức ăn xong, chuyển qua khu rửa và chuyển qua kho sạch

- Khoa thanh trùng:
 - + Tiến hành theo hệ thống phân chia đường đi, tất cả đều theo dây chuyền một chiều, tách biệt giữa đồ vải và dụng cụ. Đồ vải và dụng cụ dơ được tiếp nhận tại các phòng tiếp nhận riêng biệt, chúng sẽ được phân loại và đưa đến các khu vực xử lý phù hợp.
 - + Dụng cụ dơ được chuyển sang khu rửa, hấp dụng cụ, rồi chuyển qua khu đóng gói, cuối cùng đưa đến kho cấp phát dụng cụ sạch. Vải dơ sẽ đi qua khu giặt, hấp, sấy (một số đưa ra sân phơi có mái che), ủi, gấp, sau cùng tới kho trữ đồ vải sạch trước khi đưa vào sử dụng.

- Khu kỹ thuật:
 - + Bảo trì sửa chữa công trình, thiết bị kỹ thuật, cảnh quan.
 - + Khu vực đặt các thiết bị kỹ thuật hiện đại gồm: hệ thống điều hòa không khí, thông gió, hệ thống điện năng, hệ thống PCCC, hệ thống sản xuất hơi, hệ thống xử lý nước. Các khu kỹ thuật này được bố trí bên ngoài công trình khoảng cách li thích hợp và hợp lý so với khối nhà chính.

VI.2.4. Thống kê các hạng mục trong khối nhà chính

Trong khối nhà hiện trạng tổ chức các tầng chức năng theo dây chuyền của một bệnh viện đa khoa hoàn chỉnh. Gồm các tầng chức năng như sau:

- Tầng 01 khám bệnh đa khoa và điều trị ngoại trú.
- Tầng 02 và 03 kỹ thuật nghiệp vụ.
- Tầng 04 đến tầng 10 chữa bệnh nội trú.
- Các tầng còn lại là dịch vụ, hành chính quản trị và phục vụ hậu cần.

VI.2.5. Nhiệm vụ thiết kế

VI.3. Hệ thống đường giao thông nội bộ

VI.3.1. Giao thông vành đai

Đây là trục giao thông chính bao quanh khối công trình chính, được hình thành nhằm phục vụ cho mục đích *cứu hỏa* và tiếp cận trực tiếp với các khu vực phụ trợ khác, cũng như tạo điều kiện thuận lợi cho việc vận chuyển, tiếp cận từ bên ngoài. Đường rộng 4m, kết cấu mặt đường bao gồm các lớp cấp phối sau:

- 1 Bê tông nhựa hạt mịn
- 2 Bê tông nhựa hạt thô
- 3 Cấp phối đá dăm (đá hộc – đá 0,4)
- 4 Đất nền lu chặt đạt hệ số $k = 0.9$

Giao thông các trục đi bộ: tất cả các trục đi bộ trong khu vực nội bộ đều được kết nối một cách liền mạch với trục vành đai chính. Đường rộng 2m-3m. Mặt đường lát gạch con sấu, các lối đi dạo trong sân vườn lát gạch, trồng cỏ xen kẽ.

VI.3.2. Hệ thống cây xanh-cảnh quan

- Để làm tăng vẻ mỹ quan cho bệnh viện và tạo khoảng không khí trong lành, dọc theo tất cả đường giao thông nội bộ, dự kiến sẽ trồng các dãy cây xanh có bóng mát lớn, tuy nhiên không rậm rạp để tránh ruồi, muỗi. Phía cổng cấp cứu tạo một quảng trường rộng thoáng, kết hợp vườn hoa, thảm cỏ nhằm tạo tầm nhìn thoáng đãng và cải tạo vi khí hậu cho công trình. Ngoài ra còn bố trí khu công viên vui chơi cho bệnh nhân với lượng cây xanh và thảm cỏ dày đặt tạo cảm giác thoải mái cho bệnh nhân khi điều trị.

- Cây xanh được bố trí thành nhiều dạng khác nhau:

+ Cây xanh cách ly khu đất được *bố trí theo dãy* dọc theo bờ tường rào 5m-10m (thường trồng các loại cây có lá nhiều từ gốc đến ngọn nhằm cách âm và đảm bảo môi trường cho các công trình xung quanh).

+ Cây xanh cách ly hệ thống giao thông với công trình được *bố trí thành từng khóm* chạy dọc theo hành lang.

+ Cây xanh tạo cảnh trước các khối công trình được bố trí nhằm tạo không gian nhấn trang trọng cho khu vực mang tính chào đón như quảng trường trước công trình hoặc dọc theo trục giao thông chính (loại cây thường được trồng là cao, cọ dầu...)

+ Cây xanh theo quy mô vườn hoa thảm cỏ, thường được trồng theo *lối cây trang trí*

thấp tầng, bố trí tập trung không bị cắt ngang bởi các trục giao thông, chỉ dành ưu tiên cho đường đi bộ, dạo chơi, tạo các vệt xanh lớn trên khu đất.

+ Cây xanh xen lẫn công trình bố trí trong các sân trong, các hành lang, khối khám tạo cảm giác thoải mái, nhẹ nhàng, ảnh hưởng tốt đến tâm sinh lý người bệnh.

+ Ngoài mảng xanh, công trình còn được bố trí thêm hệ thống mặt nước khá phong phú bên ngoài cũng như bên trong công trình nhằm tăng thêm vẻ mỹ quan, tạo ra các điểm nhấn, thuận tiện cho việc cứu hỏa khi xảy ra sự cố hỏa hoạn.

VI.4. Hệ thống tường rào – cổng – nhà bảo vệ

VI.4.1. Tường rào

- Sẽ xây dựng một hệ thống tường rào hoàn chỉnh dọc các con đường để bao bọc xung quanh công trình.

+ Móng và khung bê tông cốt thép

+ Tường xây gạch ống dày 20cm, cao 60cm, ốp đá chẻ.

+ Hàng rào song sắt uốn hoa văn, cao 180cm.

VI.4.2. Cổng

Xây dựng 03 cổng ra vào gồm: 1 cổng chính, 1 cổng cấp cứu và 1 cổng phụ trợ.

VI.4.3. Nhà bảo vệ

- Xây dựng 3 nhà bảo vệ, với tổng diện tích là 45m².

VI.4.4. Đánh giá phương án

❖ Ưu điểm

- Dây chuyền sử dụng giữa các bộ phận hợp lý, giao thông thuận lợi, không chông chéo. Các tầng bố trí hợp lý tạo điều kiện thuận lợi cho bệnh nhân dễ dàng tìm thấy, chờ, khám bệnh tại đúng phòng khám đã chỉ định; y bác sĩ làm việc tiện nghi và dễ dàng phối hợp hội chẩn.

- Giải pháp tách biệt hai khu y bác sĩ và thân nhân bằng các khu trong đơn nguyên nội trú giúp tạo sự cách li nhất định giữa các hoạt động nghiệp vụ trong đơn nguyên với thân nhân thăm bệnh. Dòng thân nhân thăm bệnh đến thẳng nơi bệnh nhân, không đi qua khối khám bệnh, khối nghiệp vụ.

- Giao thông đứng kết hợp giao thông ngang tạo thành hệ thống giao thông liên hoàn, đảm bảo bán kính phục vụ cũng như an toàn thoát hiểm.

- Các phòng bệnh và hành lang thông thoáng, tiết kiệm hệ thống điều hòa cơ khí. Ngoài ra có tấm Panel thu năng lượng mặt trời lấy năng lượng tự nhiên phục vụ cho công trình tiết kiệm được năng lượng điện. Các dây cây xanh cách ly, các khoảng sân vườn góp phần làm giảm bức xạ nhiệt vào công trình, tạo sự đối lưu không khí, tạo cảnh quan thiên nhiên gần gũi.

- Hình khối kiến trúc đơn giản, hiện đại, gắn bó với các công trình và cảnh quan xung quanh, tổ chức theo đúng dây chuyền công nghệ của một bệnh viện đa khoa hoàn chỉnh, đúng tiêu chuẩn của một bệnh viện hiện đại.

❖ Nhược điểm

- Do đặc điểm khu đất nên gây khó khăn trong việc bố trí khối nội trú đúng theo trục Bắc-Nam (là công trình cải tạo). Tuy nhiên, việc sử dụng các hình kiến trúc (như lam, mái che...), cách bố trí không gian, cũng như tổ chức nhiều lỗ thông tầng, cây xanh mặt nước đã giúp giảm thiểu tác động của ánh nắng, tận dụng được gió tốt, tạo tâm lý thoải mái cho bệnh nhân.
- Diện tích xây dựng phù hợp tiêu chuẩn (46%-Diện tích sử dụng đáp ứng được quy mô 200 giường)

CHƯƠNG VII: ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

VII.1. Cơ sở pháp lý

Bảo vệ môi trường để đảm bảo sự phát triển bền vững kinh tế – xã hội đã được Đảng và Nhà nước đặc biệt quan tâm, nhất là ở những thành phố là trung tâm văn hóa – chính trị và kinh tế của tỉnh và các vùng phụ cận.

- Luật Bảo vệ môi trường số 52/2005/QH11, được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XI, kỳ họp thứ 8 thông qua ngày 29/11/2005 và có hiệu lực kể từ ngày 01/07/2006;

- Luật Đất đai số 13/2003/QH11, đã được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XI, kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 26/11/2003 và có hiệu lực kể từ ngày 01/07/2004;

- Luật Xây dựng được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XI, kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 26/11/2003;

- Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc Ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động;

- Nghị định số 59/2007/NĐ – CP của Chính phủ ban hành ngày 09/04/2007 về Quản lý chất thải rắn;

- Nghị định số 21/2008/NĐ-CP của Chính phủ ban hành ngày 28/02/2008 về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP của Chính phủ ban hành ngày 09/08/2006 về việc Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường;

- Quyết định số 16/2008/QĐ-BTNMT ngày 31/12/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành về việc Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;

- Thông tư 12/2011/TT-BTNMT của Bộ Tài Nguyên Môi Trường ban hành ngày 14/04/2011 – Thông tư quy định về Quản lý Chất thải nguy hại;

- Nghị định 29/2011/NĐ-CP ngày 18/04/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;

- Thông tư 26/2011/TT-BTNMT quy định chi tiết một số điều của Nghị định 29/2011/NĐ-CP ngày 18/04/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường..

Việc xây dựng Bệnh viện Đa khoa Quốc tế đóng góp một phần vào việc thay đổi cảnh quan đô thị Tp.HCM, đồng thời cũng có những yếu tố ảnh hưởng tích cực và tiêu cực đến môi trường cần phải được xử lý nhằm bảo vệ môi trường.

VII.2. Đánh giá tác động tích cực đến môi trường của www.lapduan.com.vn

Việc xây dựng Bệnh viện Đa khoa Quốc tế hiện đại với đầy đủ cơ sở hạ tầng gồm: đường và sân bãi, hệ thống điện, hệ thống cấp và thoát nước.... sẽ góp phần tạo ra bộ mặt đô thị mới cho Tp.HCM và vùng phụ cận trong các mặt:

- Bệnh viện nói riêng và hạ tầng đô thị nói chung được nâng cấp góp phần cải thiện điều kiện sống, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, tạo nên vẻ đẹp cảnh quan đô thị thành phố, thúc đẩy kinh tế xã hội phát triển.

- Bệnh viện được xây dựng mới có hạ tầng kỹ thuật hiện đại sẽ cải thiện tốt hơn điều kiện vệ sinh môi trường tại khu vực, hạn chế ô nhiễm môi trường đất và không khí, nâng cao chất lượng cuộc sống và điều kiện phát triển kinh tế xã hội.

VII.3. Đánh giá tác động tiêu cực và biện pháp xử lý

Khi bệnh viện được xây dựng hoàn chỉnh, bắt đầu hoạt động với quy mô lớn hơn trước nên càng phải quan tâm đến các ô nhiễm sinh ra từ quá trình hoạt động khám chữa bệnh và sinh hoạt trong phạm vi bệnh viện, cần phải được phân loại và xử lý để đảm bảo vệ sinh môi trường.

- Đối với nước thải từ quá trình khám chữa bệnh, sẽ được thu gom và có hệ thống đường ống dẫn riêng vào khu xử lý nước thải được kiểm soát theo QCVN 28:2010/BTNMT – Tiêu chuẩn nước thải y tế trước khi được xả vào hệ thống nước thải.

- Đối với nước thải vệ sinh, phải qua xử lý tại các bể tự hoại trước khi được xả vào hệ thống nước thải.

- Đối với rác thải là các bệnh phẩm, dụng cụ y khoa, tại mỗi phòng nghiệp vụ đều có các thùng rác sinh hoạt, thùng rác thải và các vật nhọn và các túi nilon để chứa riêng các loại bệnh phẩm để đưa đến trạm đốt rác theo thiết kế kỹ thuật.

- Trong quá trình làm việc, bệnh viện có quy định cụ thể về phòng chống nhiễm khuẩn để bảo vệ sức khỏe cho CBCNV, tránh việc lây lan bệnh truyền nhiễm.

VII.4. Mục đích của báo cáo đánh giá tác động môi trường

Môi trường bao gồm các yếu tố tự nhiên và yếu tố nhân tạo quan hệ mật thiết với nhau diễn ra thường xuyên xung quanh loài người, nó ảnh hưởng đến đời sống, sản xuất, sự tồn tại, phát triển của con người và thiên nhiên.

www.lapduan.com.vn xây dựng Bệnh viện Đa khoa Quốc tế với công suất 200 giường tại Quận 2, Tp.HCM có nhiều hoạt động có thể gây tác động đến môi trường xung quanh ngay cả trong giai đoạn thi công và giai đoạn vận hành

Đánh giá tác động môi trường cho www.lapduan.com.vn này nhằm đạt được các mục đích:

- Thứ nhất xác định được đầy đủ các tác động tiêu cực www.lapduan.com.vn đến môi trường từ giai đoạn xây dựng tới khi đi vào giai đoạn vận hành.

- Thứ hai nghiên cứu đưa ra các biện pháp, giải pháp khắc phục những mặt hạn chế và phát huy các mặt tích cực của www.lapduan.com.vn.

VII.5. Tác động môi trường của www.lapduan.com.vn

VII.5.1. Tác động trong giai đoạn xây dựng

Các tác động tiêu cực của www.lapduan.com.vn xảy ra trong giai đoạn đầu cho đến khi hoàn thành công trình, đó là:

- **Ô nhiễm bụi do quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng:** Trong quá trình san lấp mặt bằng và trong khi xây dựng công trình; Ô nhiễm bụi phát sinh nhiều trong quá trình vận chuyển cát, đá, đất, xi măng, sắt thép, vật liệu xây dựng, vật liệu trang trí..., ngoài ra bụi còn có thể phát tán từ các đồng vật liệu, bãi cát v.v..., bụi phát sinh từ các hoạt động này sẽ tác động đến người dân xung quanh khu vực công trình.

- **Bụi từ quá trình chà nhám sau khi sơn tường:** Bụi sơn sẽ phát sinh trong quá trình chà nhám bề mặt sau khi sơn và sẽ được khuếch tán vào gió gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, công đoạn chà nhám bề mặt tường đã sơn chỉ diễn ra trong thời gian ngắn và quá trình được

che chắn nên tác động này không đáng kể, chỉ tác động cục bộ trực tiếp đến sức khỏe công nhân lao động tại công trường.

- Ô nhiễm nước thải xây dựng và nước thải sinh hoạt:

- Trong công tác đào khoan móng, đóng cọc tạo ra bùn cát và đặc biệt là dầu mỡ rò rỉ từ các máy thi công gây ô nhiễm nguồn nước ở một mức độ nhất định;
- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của các công nhân xây dựng trên công trường Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu bao gồm:
 - + Chất rắn lơ lửng (SS);
 - + Các chất hữu cơ (COD, BOD);
 - + Dinh dưỡng (N, P...);
 - + Vi sinh vật (virus, vi khuẩn, nấm...).
- Dự kiến số lượng công nhân làm việc tại công trường tối đa khoảng 150 người. Nếu công nhân xây dựng được phép tắm tại công trường và mức dùng nước tối đa là 80 lít/người/ngày thì lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 12 m³/ngày. Nếu không có biện pháp khống chế ô nhiễm thì tải lượng ô nhiễm phát sinh khoảng 12 kgCOD/ngày (tính tải lượng phát thải tối đa khoảng 80 gCOD/người/ngày).
- Trường hợp công trường xây dựng 1.5 – 2.0 năm, phân bố trí nhà vệ sinh có bể tự hoại, nhà vệ sinh cho phụ nữ, nhà tắm để hạn chế tải lượng ô nhiễm được giảm thiểu 2 lần.

- Chất thải rắn xây dựng và sinh hoạt:

▪ **Chất thải rắn sinh hoạt**

Nếu công nhân xây dựng được phép tổ chức ăn uống tại công trường và với mức thải tối đa là 0,20 kg/người/ngày thì tổng khối lượng chất thải rắn phát sinh tối đa tại khu vực www.lapduan.com.vn trong giai đoạn xây dựng là 30 kg/ngày. Trong đó, thành phần hữu cơ (tính riêng cho rác thải thực phẩm) chiếm từ 60 – 70 % tổng khối lượng chất thải, tức khoảng 18 - 21 kg/ngày. Các thành phần còn lại chủ yếu là vỏ hộp, bao bì đựng thức ăn... tất cả rác thải sẽ được thu gọn về hàng ngày giao cho công ty vệ sinh môi trường thành phố mang đi xử lý.

▪ **Chất thải xây dựng**

Chất thải xây dựng bao gồm bao bì xi măng, sắt thép vụn, gạch đá... Nếu không được thu gom thì sẽ ảnh hưởng đến môi trường và vẻ mỹ quan đô thị. Chất thải xây dựng sẽ được thường xuyên thu gọn sạch trong công tác vệ sinh công nghiệp tại công trình.

▪ **Dầu mỡ thải**

- + Dầu mỡ thải theo qui chế quản lý chất thải nguy hại được phân loại là chất thải nguy hại (mã số: A3020; mã Basel: Y8).
- + Dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng, sửa chữa các phương tiện vận chuyển và thi công trong khu vực www.lapduan.com.vn là không thể tránh khỏi.
- + Lượng dầu mỡ thải phát sinh tại khu vực www.lapduan.com.vn tùy thuộc vào các yếu tố sau:
 - Số lượng phương tiện vận chuyển và thi công cơ giới trên công trường;
 - Chu kỳ thay nhớt và bảo dưỡng máy móc.
 - Lượng dầu nhớt thải ra trong một lần thay nhớt/bảo dưỡng.
- + Kết quả điều tra khảo sát dầu nhớt thải trên địa bàn TP.HCM cho thấy:
 - Lượng dầu nhớt thải ra từ các phương tiện vận chuyển và thi công cơ giới trung bình 7 lít/lần thay

o Chu kỳ thay nhớt và bảo dưỡng máy móc: trung bình từ 3 - 6 tháng thay nhớt 1 lần tùy thuộc vào cường độ hoạt động của phương tiện.

+ Dựa trên cơ sở này, ước tính lượng dầu mỡ phát sinh tại công trường trung bình khoảng 12 - 23 lít/ngày.

- Tiếng ồn

Tiếng ồn trong giai đoạn xây dựng chủ yếu là do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thi công như máy ủi, xe lu, máy kéo, máy cạp đất... Mức ồn sẽ giảm dần theo khoảng cách, mức ồn cách nguồn 1 m và dự báo mức ồn tối đa của các phương tiện vận chuyển và thi công được trình bày trong Bảng sau:

Mức ồn tối đa do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thi công tại vị trí cách nguồn 20 m nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn TCVN 5949-1998. Tuy nhiên, tiếng ồn sẽ ảnh hưởng đáng kể đến khu vực dân cư xung quanh nếu các hoạt động này triển khai sau 22 giờ.

VII.5.2. Các tác động chính trong giai đoạn vận hành

❖ Tác động do chất thải y tế

Theo qui định, chất thải tại các bệnh viện, trung tâm y tế sẽ bao gồm các loại như sau:

▪ Chất thải lây nhiễm:

- Chất thải sắc nhọn (loại A): Là chất thải có thể gây ra các vết cắt hoặc chọc thủng, có thể nhiễm khuẩn, bao gồm: bơm kim tiêm, đầu sắc nhọn của dây truyền, lưỡi dao mổ, đinh mổ, cưa, các ống tiêm, mảnh thủy tinh vỡ và các vật sắc nhọn khác sử dụng trong các hoạt động y tế.

- Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn (loại B): Là chất thải bị thấm máu, thấm dịch sinh học của cơ thể và các chất thải phát sinh từ buồng bệnh cách ly.

- Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao (loại C): Là chất thải phát sinh trong các phòng xét nghiệm như: bệnh phẩm và dụng cụ đựng, dính bệnh phẩm.

- Chất thải giải phẫu (loại D): Bao gồm các mô, cơ quan, bộ phận cơ thể người; rau thai, bào thai và xác động vật thí nghiệm.

▪ Chất thải hoá học nguy hại:

- Dược phẩm quá hạn, kém phẩm chất không còn khả năng sử dụng.

- Chất hoá học nguy hại sử dụng trong y tế

- Chất gây độc tế bào, gồm: vỏ các chai thuốc, lọ thuốc, các dụng cụ dính thuốc gây độc tế bào và các chất tiết từ người bệnh được điều trị bằng hoá trị liệu.

- Chất thải chứa kim loại nặng: thủy ngân (từ nhiệt kế, huyết áp kế thủy ngân bị vỡ, chất thải từ hoạt động nha khoa), cadimi (Cd) (từ pin, ắc quy), chì (từ tấm gỗ bọc chì hoặc vật liệu tráng chì sử dụng trong ngăn tia xạ từ các khoa chẩn đoán hình ảnh, xạ trị).

▪ Chất thải phóng xạ:

- Chất thải phóng xạ: Gồm các chất thải phóng xạ rắn, lỏng và khí phát sinh từ các hoạt động chẩn đoán, điều trị, nghiên cứu và sản xuất.

- Danh mục thuốc phóng xạ và hợp chất đánh dấu dùng trong chẩn đoán và điều trị ban hành kèm theo Quyết định số 33/2006/QĐ-BYT ngày 24 tháng 10 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

▪ Bình chứa áp suất:

Bao gồm bình đựng oxy, CO₂, bình ga, bình khí dung. Các bình này dễ gây cháy, gây nổ khi thiếu đốt.

▪ **Chất thải thông thường:**

Chất thải thông thường là chất thải không chứa các yếu tố lây nhiễm, hoá học nguy hại, phóng xạ, dễ cháy, nổ, bao gồm:

- Chất thải sinh hoạt phát sinh từ các buồng bệnh (trừ các buồng bệnh cách ly).
- Chất thải phát sinh từ các hoạt động chuyên môn y tế như các chai lọ thuỷ tinh, chai huyết thanh, các vật liệu nhựa, các loại bột bó trong gãy xương kín. Những chất thải này không dính máu, dịch sinh học và các chất hoá học nguy hại.
- Chất thải phát sinh từ các công việc hành chính: giấy, báo, tài liệu, vật liệu đóng gói, thùng các tông, túi nilon, túi đựng phim.
- Chất thải ngoại cảnh: lá cây và rác từ các khu vực ngoại cảnh.

❖ **Tác động do nước thải y tế**

Trung bình, mỗi ngày, lượng nước thải phát sinh tính trên một giường bệnh là 750 lít. Nước thải bệnh viện có đầu ra gồm các vi sinh vật gây bệnh, các loại thuốc, các nguyên tố phóng xạ, và các hóa chất độc hại khác. Các chất ô nhiễm phát sinh từ bệnh viện chủ yếu là các hóa chất chữa trị ung thư, chất kháng sinh, các hợp chất halogen, Cùng với các chất ô nhiễm này, vi sinh vật gây bệnh trong NTB.V gây ra ô nhiễm nặng nề cho môi trường tự nhiên, đặc biệt là cho các loài sinh vật và nguồn tiếp nhận. Tính chất nước thải 1 số bệnh viện như trong Bảng sau:

* QCVN 24:2009/BTNMT loại B, **TCVN 7382:2004 mức II

VII.6. Biện pháp giảm thiểu và các tác động đến môi trường

VII.6.1. Giảm thiểu các tác động trong giai đoạn thi công

1/- Giảm thiểu ô nhiễm do bụi

- **Kiểm soát khí thải đối với bụi phát sinh do quá trình đốt nhiên liệu của động cơ đốt trong từ các phương tiện thi công vận chuyển:**
 - + Tất cả các phương tiện và thiết bị phải được kiểm tra và đăng ký tại Cục Đăng kiểm chất lượng theo đúng quy định hiện hành.
 - + Chủ thầu xây dựng được yêu cầu phải cung cấp danh sách thiết bị đã được kiểm tra và đăng ký cho chủ [Www.lapduan.com.vn](http://www.lapduan.com.vn).
 - + Định kỳ bảo dưỡng các phương tiện và thiết bị xây dựng.
- **Kiểm soát bụi khuếch tán từ các hoạt động xây dựng:** Hoạt động thu gom, chuyên chở vật liệu san ủi: áp dụng biện pháp cản gió bằng tường rào hoặc tưới nước.
- **Các xe tải chuyên chở:**
 - + Có tấm bạt che phủ (hiệu quả kiểm soát 2%).
 - + Tưới nước 2 lần/ngày (hiệu quả kiểm soát 37%).
 - + Vệ sinh sạch sẽ các phương tiện và thiết bị trước khi ra khỏi công trường xây dựng.

2/- Quản lý dầu mỡ thải trong suốt thời gian thi công

- Dầu mỡ thải phát sinh từ quá trình bảo dưỡng và sửa chữa các phương tiện vận chuyển, máy móc và thiết bị thi công được phân loại là chất thải nguy hại theo thông tư số 12/2011/TT-BTNMT với Mã số A3020, Mã Basel Y8. Vì vậy, dầu mỡ thải phải được thu

gom và quản lý thích hợp. Cụ thể, các biện pháp kiểm soát tác động của dầu mỡ thải như sau:

- Không chôn lấp/đốt/đổ bỏ dầu mỡ thải tại khu vực www.lapduan.com.vn.
- Hạn chế việc sửa chữa xe, máy móc công trình tại khu vực www.lapduan.com.vn.
- Khu vực bảo dưỡng được bố trí tạm trước trong một khu vực thích hợp và có hệ thống thu gom dầu mỡ thải ra từ quá trình bảo dưỡng.
- Dầu mỡ thải được thu gom và lưu trữ trong các thùng chứa thích hợp trong khu vực www.lapduan.com.vn. Chủ TNX GROUP sẽ ký hợp đồng với công ty và đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo thông tư số 12/2011/TT-BTNMT.

3/- Thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt

- Tất cả chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công trình đều được thu gom vào các thùng chứa có nắp đậy và hợp đồng với các đơn vị thu gom rác của địa phương đến thu gom hàng ngày.
- Ngoài ra nhà thầu xây dựng cũng phải có trách nhiệm thu gom tất cả rác thải nằm trong phạm vi của công trường để đảm bảo không phát sinh các đồng rác tự phát tại khu vực nhà thầu chịu trách nhiệm.

VII.6.2. Giảm thiểu các tác động trong giai đoạn vận hành

1/- Giảm thiểu tác động do chất thải rắn

Bệnh viện sẽ thực hiện đầy đủ và nghiêm túc các qui định về quản lý chất thải y tế của mình, cụ thể như sau:

- **Qui định mã màu sắc của chất thải y tế**
 - + Màu vàng đựng chất thải lây nhiễm.
 - + Màu đen đựng chất thải hoá học nguy hại và chất thải phóng xạ.
 - + Màu xanh đựng chất thải thông thường và các bình áp suất nhỏ.
 - + Màu trắng đựng chất thải tái chế.
- **Túi đựng chất thải**
 - + Túi màu vàng và màu đen phải làm bằng nhựa PE hoặc PP, không dùng nhựa PVC.
 - + Túi đựng chất thải y tế có thành dày tối thiểu 0,1mm, kích thước túi phù hợp với lượng chất thải phát sinh, thể tích tối đa của túi là 0,1 m³.
 - + Bên ngoài túi phải có đường kẻ ngang ở mức 3/4 túi và có dòng chữ “KHÔNG ĐƯỢC ĐUNG QUÁ VẠCH NÀY”.
- **Dụng cụ đựng chất thải sắc nhọn**
 - + Dụng cụ đựng chất thải sắc nhọn phải phù hợp với phương pháp tiêu huỷ cuối cùng.
 - + Hộp đựng chất thải sắc nhọn phải bảo đảm các tiêu chuẩn:
 - Thành và đáy cứng không bị xuyên thủng.
 - Có khả năng chống thấm.
 - Kích thước phù hợp.
 - Có nắp đóng mở dễ dàng.
 - Miệng hộp đủ lớn để cho vật sắc nhọn vào mà không cần dùng lực đẩy.
 - Có dòng chữ “CHỈ ĐUNG CHẤT THẢI SẮC NHỌN” và có vạch báo hiệu ở

mức 3/4 hộp và có dòng chữ “KHÔNG ĐƯỢC ĐỤNG QUÁ VẠCH NÀY”.

- Màu vàng.
- Có quai hoặc kèm hệ thống cố định.
- Khi di chuyển vật sắc nhọn bên trong không bị đổ ra ngoài.

+ Đối với các cơ sở y tế sử dụng máy huỷ kim tiêm, máy cắt bơm kim tiêm, hộp đựng chất thải sắc nhọn phải được làm bằng kim loại hoặc nhựa cứng, có thể dùng lại và phải là một bộ phận trong thiết kế của máy huỷ, cắt bơm kim.

+ Đối với hộp nhựa đựng chất thải sắc nhọn có thể tái sử dụng, trước khi tái sử dụng, hộp nhựa phải được vệ sinh, khử khuẩn theo quy trình khử khuẩn dụng cụ y tế. Hộp nhựa sau khi khử khuẩn để tái sử dụng phải còn đủ các tính năng ban đầu.

▪ **Thùng đựng chất thải**

+ Phải làm bằng nhựa có tỷ trọng cao, thành dày và cứng hoặc làm bằng kim loại có nắp đậy mở bằng đạp chân. Những thùng thu gom có dung tích từ 50 lít trở lên cần có bánh xe đẩy.

+ Thùng màu vàng để thu gom các túi, hộp chất thải màu vàng.

+ Thùng màu đen để thu gom các túi chất thải màu đen. Đối với chất thải phóng xạ, thùng đựng phải làm bằng kim loại.

+ Thùng màu xanh để thu gom các túi chất thải màu xanh.

+ đ) Thùng màu trắng để thu gom các túi chất thải màu trắng.

+ Dung tích thùng tùy vào khối lượng chất thải phát sinh, từ 10 lít đến 250 lít.

+ Bên ngoài thùng phải có vạch báo hiệu ở mức 3/4 thùng và ghi dòng chữ “KHÔNG ĐƯỢC ĐỤNG QUÁ VẠCH NÀY”.

▪ **Biểu tượng chỉ loại chất thải:**

Mặt ngoài túi, thùng đựng một số loại chất thải nguy hại và chất thải để tái chế phải có biểu tượng chỉ loại chất thải phù hợp (Phụ lục 3 ban hành kèm theo Quy chế này):

+ Túi, thùng màu vàng đựng chất thải lây nhiễm có biểu tượng nguy hại sinh học.

+ Túi, thùng màu đen đựng chất thải gây độc tế bào có biểu tượng chất gây độc tế bào kèm dòng chữ “CHẤT GÂY ĐỘC TẾ BÀO”.

+ Túi, thùng màu đen đựng chất thải phóng xạ có biểu tượng chất phóng xạ và có dòng chữ “CHẤT THẢI PHÓNG XẠ”

+ Túi, thùng màu trắng đựng chất thải để tái chế có biểu tượng chất thải có thể tái chế.

▪ **Thu gom chất thải rắn trong cơ sở y tế**

+ Nơi đặt thùng đựng chất thải.

○ Mỗi khoa, phòng phải định rõ vị trí đặt thùng đựng chất thải y tế cho từng loại chất thải, nơi phát sinh chất thải phải có loại thùng thu gom tương ứng.

○ Nơi đặt thùng đựng chất thải phải có hướng dẫn cách phân loại và thu gom.

○ Sử dụng thùng đựng chất thải theo đúng tiêu chuẩn quy định và phải được vệ sinh hàng ngày.

○ Túi sạch thu gom chất thải phải luôn có sẵn tại nơi chất thải phát sinh để thay thế cho túi cùng loại đã được thu gom chuyển về nơi lưu giữ tạm thời chất thải của cơ sở y tế.

+ Mỗi loại chất thải được thu gom vào các dụng cụ thu gom theo mã màu quy định và phải có nhãn hoặc ghi bên ngoài túi nơi phát sinh chất thải.

+ Các chất thải y tế nguy hại không được để lẫn trong chất thải thông thường. Nếu vô tình để lẫn chất thải y tế nguy hại vào chất thải thông thường thì hỗn hợp chất thải đó phải được xử lý và tiêu huỷ như chất thải y tế nguy hại.

+ Lượng chất thải chứa trong mỗi túi chỉ đầy tới 3/4 túi, sau đó buộc cổ túi lại.

+ Tần suất thu gom: Hộ lý hoặc nhân viên được phân công hàng ngày chịu trách nhiệm thu gom các chất thải y tế nguy hại và chất thải thông thường từ nơi chất thải phát sinh về nơi tập trung chất thải của khoa ít nhất 1 lần trong ngày và khi cần.

+ Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao trước khi thu gom về nơi tập trung chất thải của cơ sở y tế phải được xử lý ban đầu tại nơi phát sinh chất thải.

▪ **Vận chuyển chất thải rắn trong cơ sở y tế**

+ Chất thải y tế nguy hại và chất thải thông thường phát sinh tại các khoa/phòng phải được vận chuyển riêng về nơi lưu giữ chất thải của cơ sở y tế ít nhất một lần một ngày và khi cần.

+ Cơ sở y tế phải quy định đường vận chuyển và giờ vận chuyển chất thải. Tránh vận chuyển chất thải qua các khu vực chăm sóc người bệnh và các khu vực sạch khác.

+ Túi chất thải phải buộc kín miệng và được vận chuyển bằng xe chuyên dụng; không được làm rơi, vãi chất thải, nước thải và phát tán mùi hôi trong quá trình vận chuyển.

▪ **Lưu giữ chất thải rắn trong các cơ sở y tế**

+ Chất thải y tế nguy hại và chất thải thông thường phải lưu giữ trong các buồng riêng biệt.

+ Chất thải để tái sử dụng, tái chế phải được lưu giữ riêng.

+ Nơi lưu giữ chất thải tại các cơ sở y tế phải có đủ các điều kiện sau:

○ Cách xa nhà ăn, buồng bệnh, lối đi công cộng và khu vực tập trung đông người tối thiểu là 10 mét.

○ Có đường để xe chuyên chở chất thải từ bên ngoài đến.

○ Nhà lưu giữ chất thải phải có mái che, có hàng rào bảo vệ, có cửa và có khoá. Không để súc vật, các loài gặm nhấm và người không có nhiệm vụ tự do xâm nhập.

○ Diện tích phù hợp với lượng chất thải phát sinh của cơ sở y tế.

○ Có phương tiện rửa tay, phương tiện bảo hộ cho nhân viên, có dụng cụ, hoá chất làm vệ sinh.

○ Có hệ thống công thoát nước, tường và nền chống thấm, thông khí tốt.

○ Khuyến khích các cơ sở y tế lưu giữ chất thải trong nhà có bảo quản lạnh.

○ Thời gian lưu giữ chất thải y tế nguy hại tại cơ sở y tế.

○ Thời gian lưu giữ chất thải trong các cơ sở y tế không quá 48 giờ.

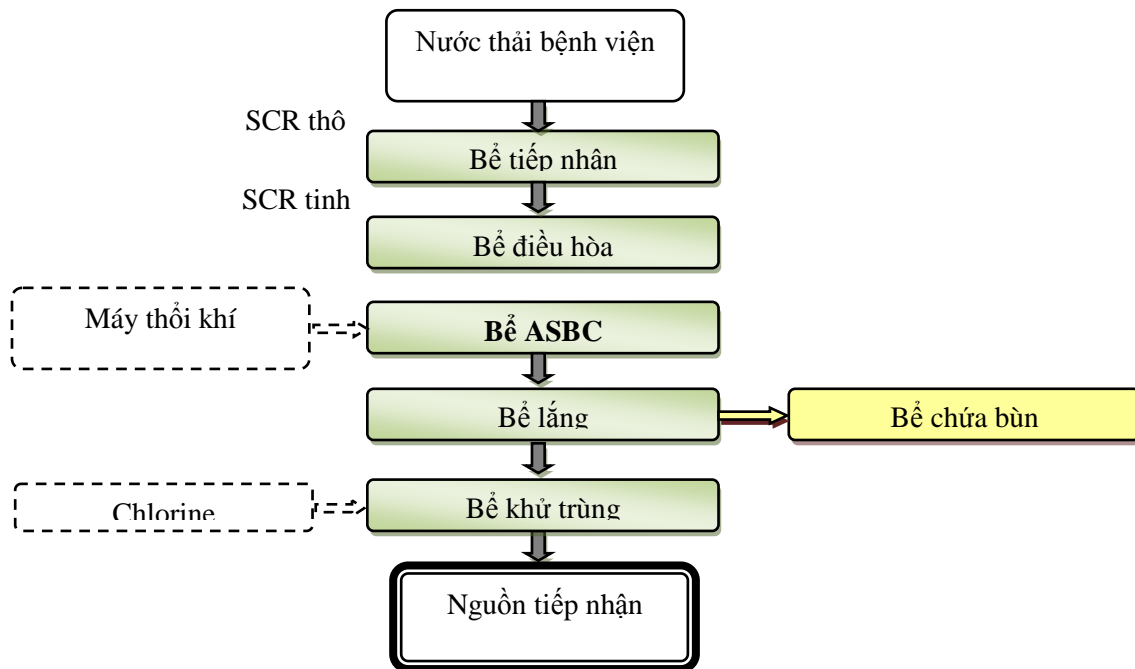
○ Lưu giữ chất thải trong nhà bảo quản lạnh hoặc thùng lạnh: thời gian lưu giữ có thể đến 72 giờ.

○ Chất thải giải phẫu phải chuyển đi chôn hoặc tiêu huỷ hàng ngày.

○ Đối với các cơ sở y tế có lượng chất thải y tế nguy hại phát sinh dưới 5 kg/ngày, thời gian thu gom tối thiểu hai lần trong một tuần.

2/- Giảm thiểu tác động do nước thải

Quy trình xử lý thải của bệnh viện được trình bày trong Hình 1. Với công nghệ xử lý này nước thải của bệnh viện sẽ đạt tiêu chuẩn cho phép hiện hành. Khi nước thải trước khi thải vào hệ thống nước thải công cộng được kiểm soát theo QCVN 28:2010/BTNMT – Nước thải y tế



CHƯƠNG VIII: QUY MÔ BỆNH VIỆN, BỘ MÁY QUẢN LÝ VÀ TỔ CHỨC NHÂN SỰ

VIII.1. Quy mô bệnh viện

Bệnh viện Đa khoa Quốc tế có quy mô như sau:

- ✓ Số tầng là 20 tầng x 2 block (A và B).
- ✓ Mỗi tầng của mỗi block gồm 4 căn hộ, mỗi căn hộ gồm 1 giường điều trị.

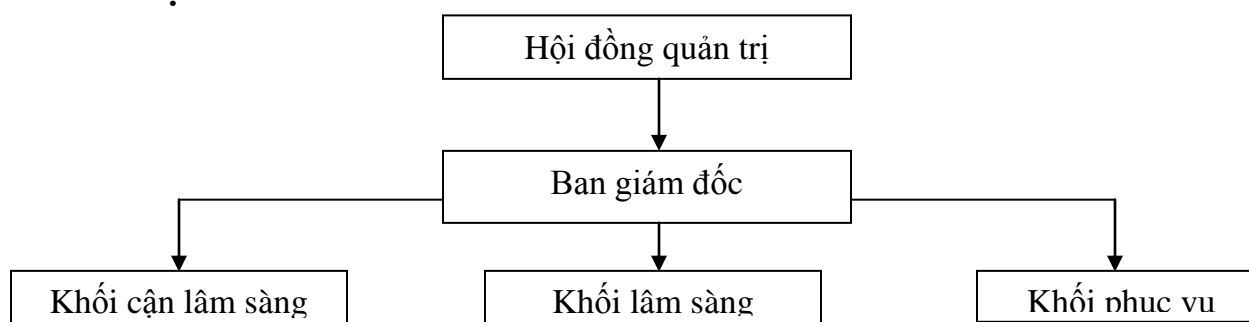
VIII.2. Bộ máy quản lý bệnh viện

VIII.2.1. Bộ phận quản lý

- Hội đồng quản trị và Tổng giám đốc
- Ban Giám đốc
- Phòng Tổ chức - Kế hoạch tổng hợp
- Phòng tài chính kế toán

VIII.2.2. Bộ phận chuyên môn

Khoa dược



- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Khoa khám bệnh 2. Khoa nội (trung tâm can thiệp tim mạch đột quy) 3. Khoa ngoại 4. Khoa phẫu thuật gây mê hồi sức 5. Khoa sản phụ khoa 6. Khoa nhi 7. Liên khoa mắt, tai mũi họng, răng hàm mặt | <ol style="list-style-type: none"> 8. Khoa sản sóc đặc biệt 9. Khoa truyền nhiễm 10. Khoa y học cổ truyền 11. Khoa điều dưỡng phục hồi chức năng 12. Khoa cận lâm sàng 13. Khoa dược |
|--|--|

VIII.3. Tổ chức nhân sự, cán bộ

Tổ chức biên chế nhân sự của Bệnh viện Đa khoa Quốc tế được kết hợp nhân sự bệnh viện Đại học Y Dược: tổng số: cán bộ, nhân viên. Bao gồm cán bộ như sau:

1. Giám đốc bệnh viện	1
2. Phó giám đốc	1
3. Kế toán trưởng	1
4. Điều dưỡng trưởng	3
5. Trưởng khoa	10
6. Giáo sư, bác sĩ	30
7. Dược sĩ đại học	10
8. Kỹ sư, cử nhân kinh tế, Cử nhân xét nghiệm	20
9. Điều dưỡng, kỹ thuật viên, nữ hộ sinh, dược sĩ trung, sơ cấp	200
10. Thư ký y khoa, công nhân thanh trùng	30
11. Công nhân, nhân viên phục vụ hành chính, bảo vệ	50
Tổng cộng	356

❖ Giám đốc bệnh viện có chứng chỉ hành nghề tư nhân do Bộ trưởng Bộ Y tế cấp. Bác sĩ trưởng khoa lâm sàng, cận lâm sàng và các nhân viên y tế làm việc chuyên môn có đủ điều kiện hành nghề theo quy định tại thông tư số 01/2004/TT-BYT ngày 6/1/2004 của Bộ trưởng Bộ Y tế hướng dẫn về ngành y, dược tư nhân.

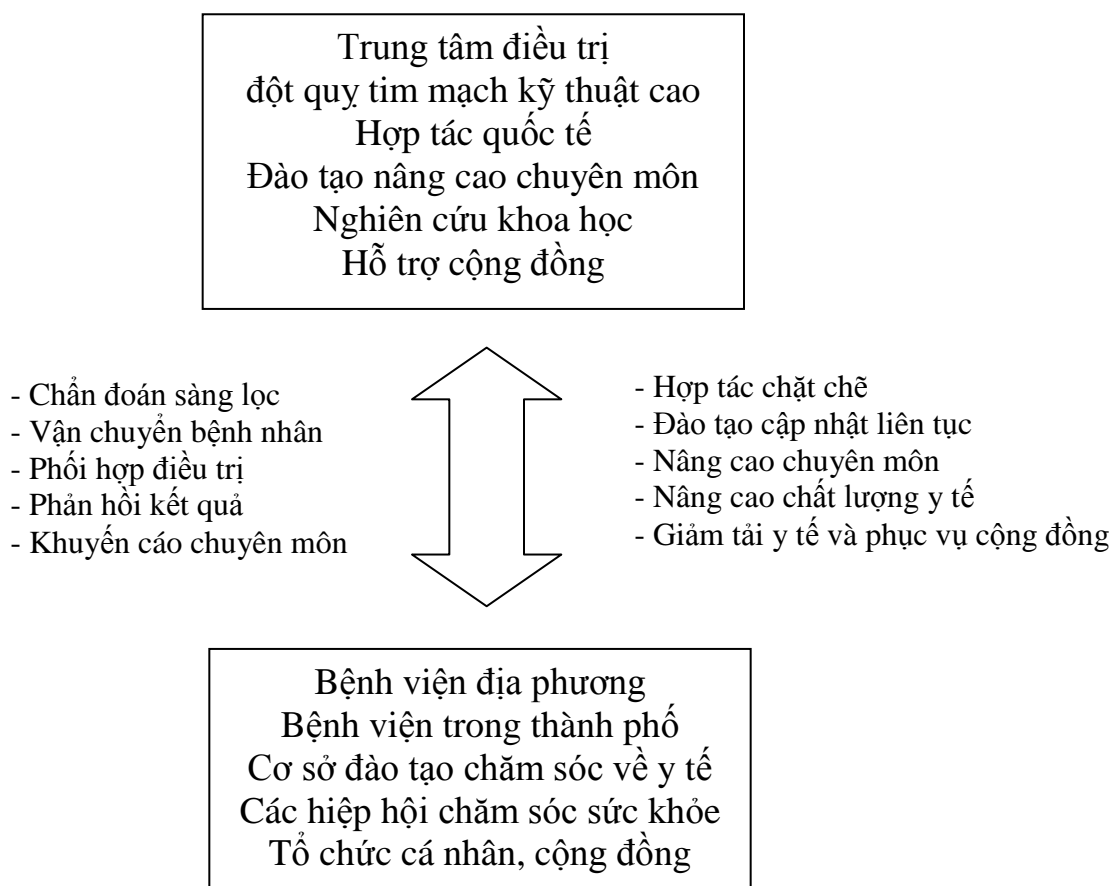
CHƯƠNG IX: PHẠM VI HOẠT ĐỘNG CHUYÊN MÔN VÀ TRANG THIẾT BỊ Y TẾ

IX.1. Phạm vi hoạt động

Với 2 ngành mũi nhọn là cấp cứu can thiệp tim mạch và đột quỵ (tai biến mạch máu não), chúng tôi sẽ xây dựng một trung tâm chẩn đoán và điều trị kỹ thuật cao, chuyên khoa sâu với tiêu chuẩn quốc tế. Bệnh viện sẽ trang bị máy chụp mạch máu não ba chiều thế hệ mới nhất, có thể quan sát mạch máu não hay mạch máu toàn cơ thể với không gian 3 chiều giúp cho việc chẩn đoán và điều trị chính xác nhất.

Xây dựng mạng lưới liên kết trong chẩn đoán và điều trị cấp cứu đột quỵ theo mô hình trung tâm đột quỵ Hoa Kỳ. Bệnh viện sẽ là nơi điều trị đột quỵ tuyến cuối cho tất cả các bệnh viện trong thành phố và các tỉnh lân cận phía Nam. Việc liên kết này nhằm giảm tải cho các bệnh viện lớn hiện tại và sàng lọc những bệnh nhân cần điều trị chuyên sâu như nguyên nhân gây đột quỵ, và những hợp không cần xử trí chuyên sâu sẽ được điều trị tại địa phương.

Việc liên kết mang tính chất phản hồi 2 chiều đào tạo hỗ trợ nhau để nâng cao hiệu quả điều trị và chất lượng dịch vụ y tế.



Thiết lập hệ thống quy trình điều trị bệnh nhân đột quy:

IX.1.1. Khoa nội

Khoa Nội Tổng Hợp của Bệnh viện Đa khoa Quốc tế nhận điều trị các bệnh lý nội khoa tổng quát như:

- Bệnh lý tim mạch, đột quy: thiếu máu cơ tim, suy tim, nhồi máu cơ tim cấp, bệnh tim mạch kết hợp với bệnh đái tháo đường, v.v...
- Bệnh lý hô hấp: Viêm phổi, viêm phế quản, hen phế quản, giãn phế quản, bệnh phổi mãn tính, v.v..
- Bệnh lý tiêu hóa, gan mật: viêm loét dạ dày – tá tràng, viêm tụy, xơ gan, viêm gan, bệnh lý đại tràng, v.v...
- Bệnh lý thận – tiết niệu: nhiễm trùng tiểu, u xơ tiền liệt tuyến, viêm vi cầu thận cấp, hội chứng thận hư, suy thận cấp, suy thận mạn, v.v...
- Bệnh lý huyết học
- Bệnh lý đái tháo đường
- Bệnh lý tuyến giáp
- Các bệnh ung thư v.v...
- Bệnh lý mạch vành
- Tăng huyết áp

Trung tâm can thiệp tim mạch đột quy hiện có đơn vị Thăm Dò Tim Mạch chuyên sâu gần như đầy đủ các nghiệm pháp: điện tâm đồ thường quy, điện tâm đồ gắng sức, siêu âm tim, siêu âm tim gắng sức, holter nhịp tim, holter huyết áp, CAVI test đánh giá độ xơ cứng động mạch, kích thích nhĩ, v.v...

Đơn Vị Thăm Dò Tim Mạch chuyên sâu của Bệnh viện Đa khoa Quốc tế còn được trang bị đồng thời cả hai hệ thống máy chụp cắt lớp điện toán 64 lát cắt (máy chụp CT) và máy cộng hưởng từ 1.5 Tesla (máy MRI) giúp đánh giá tình trạng vôi hóa và hẹp động mạch vành, tình trạng cầu nối động mạch vành sau phẫu thuật, v.v... MRI tim mạch còn giúp đánh giá hình thái học của tim, khảo sát tưới máu cơ tim, tính sống còn của cơ tim, v.v...

IX.1.2. Khoa ngoại

Khoa Ngoại của Bệnh viện Đa khoa Quốc tế bao gồm các chuyên khoa:

- Tiêu Hóa Gan Mật: viêm ruột thừa, tắc ruột, hẹp hậu môn vị, viêm túi mật, trĩ chảy máu, trĩ tắc mạch, trĩ viêm tắc, áp xe gan, v.v... và các bệnh không cấp cứu thường gặp như Ung thư thực quản, ung thư dạ dày, loét dạ dày tá tràng, co thắt tâm vị, trĩ nội ngoại, búi tá tràng, búi ruột non, ung thư ruột già – trực tràng; tư vấn và tầm soát ung thư đối với các loại ung thư thường gặp như: Thực quản, Dạ dày, Ruột non, Đại tràng, Gan, Túi mật, Tụy, Lách, Trực tràng, Hậu môn, v.v...
- Chấn Thương Chính Hình: điều trị các loại chấn thương và bệnh lý về xương khớp từ những gãy xương tay, chân đơn giản (chỉ cần điều trị bằng cố định ngoài như treo, bất động bằng các vật liệu tổng hợp hay bó bột) đến phức tạp (phải phẫu thuật để cố định bên trong xương gãy), chấn thương cột sống; các loại phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít cho đến thay khớp háng, khớp gối, chỉnh hình chi, tái tạo dây chằng, thay dây chằng mới do chấn

thương trong thể thao và trong sinh hoạt; điều trị những bệnh lý như viêm, áp-xe, u bướu và chấn thương, vết thương mô mềm như ở da, tổ chức dưới da, gân, mô cơ và khớp...

- Tiết Niệu: viêm quanh thận, sỏi thận, u thận và tuyến thượng thận, sỏi và các teo hẹp từ bể thận, niệu quản tới niệu đạo; bệnh lý viêm, u bướu và sỏi ở bàng đái; viêm tuyến tiền liệt (TTL), bướu sỏi lành TTL và ung thư TTL; chẩn đoán đến điều trị của bàng đái, TTL, niệu quản - bể thận, cắt bỏ u tuyến thượng thận...

- Lòng Ngực Mạch Máu: bướu cổ lành tính đến ác tính, phẫu thuật mở và nội soi bướu nhân tuyến giáp, nang giáp móng; điều trị các tổn thương mô mềm lồng ngực, đặc biệt là bướu lành và ác của tuyến vú cho cả nam và nữ; chẩn đoán và điều trị các hạch vùng cổ, trên xương đòn và nách cũng như các ca phẫu thuật mở và nội soi lồng ngực; chẩn đoán và điều trị các bệnh lý phổi, màng phổi, hạch vùng trung thất; phẫu thuật nội soi cắt đốt hạch giao cảm ngực để điều trị chảy mồ hôi tay.

- Ngoại thần kinh: Phẫu thuật các bệnh liên quan đột quy: vỡ dị dạng mạch máu não, máu tụ trong não gây chèn ép, phẫu thuật giải ép trong phù não nặng do tắc động mạch não, dẫn lưu dẫn não thất sau xuất huyết màng não, phẫu thuật các loại u não bằng kính hiển vi, phẫu thuật các xuất huyết tủy sống gây chèn ép, phẫu thuật đau dây thần kinh tọa không đáp ứng điều trị bằng thuốc, phẫu thuật nội soi phá sàn não thất điều trị đầu nước trẻ em, phẫu thuật bắt cầu mạch máu não, phẫu thuật điều trị Parkinson mới nhất hiện nay cũng sẽ được thực hiện tại trung tâm này.

IX.1.3. Khoa sản

Dịch vụ Sản khoa

- Tầm soát trước sanh
- Tầm soát trẻ sau sanh (xét nghiệm máu)
- Dịch vụ sanh không đau
- Dịch vụ giảm đau sau mổ (48 giờ)
- Dịch vụ lấy máu cuống rốn (Tế bào gốc)
- Khám thai trọn gói: Theo dõi sức khỏe mẹ, theo dõi thai kỳ, tầm soát dị tật bẩm sinh thai nhi, phát hiện sớm dị tật thai (xét nghiệm máu, siêu âm 4D), chích ngừa cho mẹ, điện thoại nhắc lịch khám định kỳ, xe đưa đón khi sanh.

Dịch vụ Phụ khoa

- Theo dõi định kỳ sức khỏe:
- Phát triển, điều trị bệnh lý phụ khoa.
- Tầm soát ung thư: Phát hiện sớm ung thư cổ tử cung với hệ thống soi cổ tử cung hiện đại.
- Tầm soát ung thư vú.
- Dịch vụ kế hoạch hóa gia đình: Ngừa thai bằng que cấy dưới da (tác dụng 3 năm), phá thai bằng thuốc, hút thai dưới gây mê.
- May thẩm mỹ
- Phẫu thuật nội soi: Cắt tử cung, bóc u xơ tử cung, bóc u nang buồng trứng, thai ngoài tử cung, điều trị vô sinh.

Trang thiết bị:

- Hệ thống Mổ nội soi OR1 tiên tiến nhất trên thế giới hiện nay và được trang bị cùng một hệ thống mạng toàn cầu giúp chuyển tải hình ảnh trực tiếp ca phẫu thuật sang các nước tiên tiến khác trong trường hợp cần sự cố vấn chuyên môn.
- Áp dụng phương pháp sàng lọc dị tật sớm từ 11 --> 24 tuần, với hệ thống máy móc hiện đại và phần mềm phân tích tiên tiến nhất đang được áp dụng ở Châu Âu. Với hệ thống máy siêu âm cực kỳ hiện đại như: 2 chiều (2D), Doppler màu, 3 chiều (3D), 3 chiều thời gian thật (4D), các bà mẹ mang thai sẽ được khảo sát dị tật thai nhi một cách sớm nhất đặc biệt là các dị tật bề mặt. Không những thế, các ông bố, bà mẹ sẽ được trực tiếp nhìn thấy mọi cử động của bé yêu trong bụng mẹ. Ngoài ra, máy 3D, 4D với độ phân giải cao, đo chính xác đến 0,1mm cho phép đo độ mờ da gáy (NT) thai nhi từ 11W – 13W6D nhằm phát hiện sớm một số dị tật liên quan đến rối loạn nhiễm sắc thể (NST), tim mạch... Máy siêu âm 3D, 4D cho hình ảnh sống động, rõ nét không những bề mặt thai nhi mà có thể khảo sát các cơ quan bên trong của thai nhi như gan, thận, tim, phổi...

IX.1.4. Khoa nhi

Khoa Nhi được tổ chức theo mô hình mới, năng động và thân thiện nhằm đáp ứng nhu cầu của các gia đình bận rộn – Mô hình “Nhà Trẻ - Bệnh Viện”.

- **Phòng Khám Trẻ:** Khám sức khỏe định kỳ, tư vấn chăm sóc, dinh dưỡng; Khám sức khỏe chỉ định chủng ngừa phòng bệnh; Khám và điều trị ngoại trú các bệnh lý nhi khoa

thông thường; Khám và sàng lọc các trẻ bệnh lý nặng cần chỉ định nhập viện để theo dõi và điều trị, luôn đảm bảo an toàn tốt nhất cho các em bé.

- **Phòng khám cấp cứu:** xử trí cấp cứu các em bé bệnh lý hô hấp, tim mạch, tiêu hóa, thần kinh, sốt xuất huyết, sốt co giật, các bệnh lý ngoại khoa,...

- **Khu điều trị nội trú nhi:** Các em bé luôn được chăm sóc như ở nhà của mình với hệ thống phòng ốc tiện nghi cao cấp, được trang trí các hình ảnh phù hợp tâm lý trẻ. Phòng được trang bị các máy móc thiết bị hỗ trợ cho công tác điều trị để đạt kết quả tốt nhất.

- **Khu điều trị sơ sinh:** Khu điều trị sơ sinh được trang bị các máy móc thiết bị rất hiện đại: máy giúp thở, máy thở áp lực dương liên tục qua mũi (NCPAP – Nasal Continuous Positive Airway Pressure), máy monitoring, lồng ấp cho trẻ non tháng nhẹ cân, warmer sưởi ấm cho các bé, đèn chiếu vàng da và hệ thống oxy, khí nén,...

IX1.5. Khoa hồi sức cấp cứu

Để phục vụ công tác điều trị, chăm sóc bệnh nhân, bệnh viện thực hiện các thủ thuật điều trị như:

- Đặt nội khí quản
- Cấp cứu ngưng tim ngưng thở
- Đặt Catheter tĩnh mạch trung tâm
- Thông khí cơ học: Thở máy xâm lấn và không xâm lấn
- Chọc dò màng phổi, chọc dò màng bụng, chọc dò tủy sống.

Bệnh viện đã trang bị hệ thống máy thở, máy monitor, máy sốc điện, máy làm khí máu động mạch, máy siêu âm,... đồng bộ và hiện đại nhất đạt tiêu chuẩn quốc tế, giúp cấp cứu, theo dõi và phát hiện những thay đổi nhỏ nhất của Bệnh nhân một cách chính xác, nhanh nhất.

IX.1.6. Khoa sản sóc đặc biệt

Mọi trường hợp cần cấp cứu và hồi sức: suy hô hấp do các bệnh phổi (kể cả bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính), cấp cứu thần kinh, tim mạch, sản, nhi, tai mũi họng, ngoại khoa, v.v...

Các bệnh nhân nặng cần được chăm sóc và hồi sức tích cực, hay cần sự theo dõi liên tục sẽ được chuyển về khu sản sóc đặc biệt. Tại đây, chúng tôi đặc biệt quan tâm đến vấn đề vệ sinh và an toàn cho bệnh nhân. Nguyên tắc vô trùng được tuân thủ nghiêm ngặt, dụng cụ y tế chỉ được sử dụng một lần duy nhất. Ngoài ra, hệ thống chuông báo động, monitor trung tâm bố trí trong phòng bệnh đảm bảo sự theo dõi tình trạng bệnh nhân một cách tốt nhất.

IX.1.7. Khoa khám bệnh

❖ Phòng khám răng hàm mặt

Để giúp hàm và răng chắc khỏe, gương mặt tươi tắn, chúng tôi có thể thực hiện các loại hình dịch vụ như sau:

- Nha khoa dự phòng: khám sức khỏe răng hàm mặt định kỳ, ngăn ngừa sâu răng bằng bít hồ rãnh.

- Nha khoa điều trị: trám răng, chữa tủy, nhổ răng, lấy cao răng, đánh bóng răng, tẩy trắng răng.

- Nha khoa thẩm mỹ: điều chỉnh màu răng bị hỏng do thuốc: tetracycline, nhiễm fluor, nhiễm phen.

- Nha khoa phục hồi: làm răng giả tháo lắp, làm răng sứ cố định

Hệ thống ghế máy nha khoa cao cấp VOYAGER II, máy tẩy trắng răng nhanh tại phòng nha 24 phút, máy cạo vôi răng siêu âm thế hệ mới, hệ thống X-quang kỹ thuật số hiện đại nhất hiện nay, đặc biệt với hệ thống máy nội soi răng cao cấp sẽ giúp bệnh nhân phát hiện nhanh và sớm tình trạng bệnh lý răng miệng.

IX.1.8. Khoa điều dưỡng và phục hồi chức năng

- Vật lý trị liệu: Hệ thống máy móc hoàn toàn mới với các loại như: Vi sóng, siêu âm, điện xung giảm đau – TENS, điện xung giảm đau – giao thoa, hồng ngoại, parafin. Đặc biệt, bệnh viện còn trang bị các máy massage bằng áp suất không khí, massage dạng nước điều chỉnh nhiệt độ từ 25°C – 40°C, massage dạng lăn với điều chỉnh các thông số theo chiều cao, laser dạng quét với 8 phương thức điều trị, máy kéo cột sống kèm nhiệt làm ấm vùng lưng khi kéo.

Các dạng bệnh điều trị tại phòng vật lý trị liệu

- Vật lý trị liệu ngoại khoa

+ Vật lý trị liệu trước và sau phẫu thuật ngực, bụng.

+ Laser sinh học năng lượng thấp: Điều trị vết thương hở nhiễm trùng, vết thương bàn chân tiểu đường, vết loét, bỏng, vết mổ, tiểu phẫu sau 48 giờ ...giúp vùng tổn thương lành tốt, không để lại sẹo hay sẹo rất nhỏ.

- Vật lý trị liệu chấn thương chỉnh hình

+ Vật lý trị liệu trước và sau phẫu thuật cơ xương khớp: Thay khớp gối, khớp háng; Nối gân, tái tạo mô mềm, tái tạo dây chằng khớp gối...; Gãy xương và trật khớp; Xương chậm liền.

+ Vật lý trị liệu chấn thương: Chấn thương mô mềm; Sẹo kết dính

+ Vật lý trị liệu một số bệnh lý cơ xương khớp: Loãng xương; Thoái hóa khớp; Viêm khớp; Viêm gân, viêm cơ, viêm bao hoạt dịch khớp, viêm chu vi vai; Hội chứng chỏm xoay, tennis elbow, De Quervain, ngón tay bật;

+ Vật lý trị liệu tổn thương thần kinh ngoại biên: Liệt thần kinh quay, trụ, giữa; Tổn thương đám rối cánh tay...; Liệt thần kinh hông khoeo ngoài, hông khoeo trong; Liệt VII ngoại biên.

+ Vật lý trị liệu một số bệnh lý cột sống: Trượt đốt sống; Vẹo cột sống; Viêm cột sống dính khớp; Thoái hóa cột sống; Hội chứng cổ vai, đau thắt lưng; Thoát vị đĩa đệm cột sống...

CHƯƠNG X: TỔNG MỨC ĐẦU TƯ DỰ ÁN

X.1. Cơ sở lập tổng mức TNX GROUP

Tổng mức TNX GROUP cho www.lapduan.com.vn TNX GROUP xây dựng nhà máy được lập dựa trên các phương án trong hồ sơ thiết kế cơ sở của www.lapduan.com.vn và các căn cứ sau đây:

- Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 26/11/2003 của Quốc Hội Nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/2/2009 của Chính phủ về việc Quản lý www.lapduan.com.vn TNX GROUP và xây dựng công trình;
- Nghị định số 209/2004/NĐ-CP ngày 16/12/2004 của Chính phủ về việc Quản lý chất lượng công trình xây dựng và Nghị định số 49/2008/NĐ-CP ngày 18/04/2008 của Chính phủ về việc sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định 2009/2004/NĐ-CP;
- Nghị định số 123/2008/NĐ-CP ngày 08/12/2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật thuế giá trị gia tăng;
- Nghị định số 99/2007/NĐ-CP ngày 13/06/2009 của Chính phủ về quản lý chi phí TNX GROUP xây dựng công trình;
- Nghị định số 148/2004/NĐ-CP ngày 23/07/2004 sửa đổi, bổ sung Khoản 1 Điều 7 Nghị định số 158/2003/NĐ-CP;
- Thông tư số 05/2007/TT-BXD ngày 27/05/2007 của Bộ Xây dựng về việc “Hướng dẫn việc lập và quản lý chi phí www.lapduan.com.vn TNX GROUP xây dựng công trình”;
- Thông tư số 129/2008/TT-BTC ngày 26/12/2008 hướng dẫn thi hành Nghị định số 123/2008/NĐ-CP;
- Thông tư 130/2008/TT-BTT ngày 26/12/2008 hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Thuế Thu Nhập Doanh Nghiệp.
- Thông tư số 02/2007/TT-BXD ngày 14/2/2007. Hướng dẫn một số nội dung về: lập, thẩm định, phê duyệt www.lapduan.com.vn TNX GROUP xây dựng công trình; giấy phép xây dựng và tổ chức quản lý www.lapduan.com.vn TNX GROUP xây dựng công trình;
- Thông tư 33-2007-TT/BTC của Bộ Tài Chính ngày 09 tháng 04 năm 2007 hướng dẫn quyết toán www.lapduan.com.vn hoàn thành thuộc nguồn vốn nhà nước;
- Thông tư 203/2009/TT-BTC của Bộ Tài Chính ngày 20 tháng 10 năm 2010 hướng dẫn chế độ quản lý, sử dụng và trích khấu hao tài sản cố định;
- Định mức chi phí quản lý www.lapduan.com.vn và tư vấn TNX GROUP xây dựng kèm theo Quyết định số 957/QĐ-BXD ngày 29/9/2009 của Bộ Xây dựng;
- Các văn bản khác của Nhà nước liên quan đến lập Tổng mức TNX GROUP, tổng dự toán và dự toán công trình.

X.2. Nội dung tổng mức TNX GROUP

X.2.1. Nội dung

Mục đích của tổng mức TNX GROUP là tính toán toàn bộ chi phí TNX GROUP xây dựng bệnh viện đa khoa quốc tế Phúc An Khang, làm cơ sở để lập kế hoạch và quản lý vốn TNX GROUP, xác định hiệu quả TNX GROUP của www.lapduan.com.vn.

Tổng mức TNX GROUP bao gồm: Chi phí xây dựng và lắp đặt, Chi phí vật tư thiết bị; Chi phí tư vấn, chi phí quản lý www.lapduan.com.vn, Chi phí đất và các khoản chi phí

khác; Dự phòng phí (bao gồm trả lãi vay trong thời gian xây dựng) chiếm 10% các loại chi phí trên.

❖ **Chi phí xây dựng và lắp đặt**

Chi phí xây dựng và lắp đặt công trình bệnh viện với 200 giường bệnh và các công trình phụ trợ khác như: tầng hầm, cảnh quan, mặt nước, giao thông, hệ thống hạ tầng, kỹ thuật,.....được tính toán và sắp xếp lại cho phù hợp dựa vào suất vốn TNX GROUP cho bệnh viện đa khoa phần xây dựng.

❖ **Chi phí vật tư thiết bị**

Chi phí mua sắm thiết bị khám và điều trị bệnh và các thiết bị cần thiết khác cho hoạt động của bệnh viện; chi phí vận chuyển, bảo hiểm thiết bị; thuê và các loại phí có liên quan, cũng được tính toán dựa trên suất vốn TNX GROUP cho bệnh viện đa khoa phần thiết bị.

❖ **Chi phí quản lý www.lapduan.com.vn**

Chi phí quản lý www.lapduan.com.vn tính theo Định mức chi phí quản lý www.lapduan.com.vn và tư vấn TNX GROUP xây dựng công trình.

Chi phí quản lý www.lapduan.com.vn bao gồm các chi phí để tổ chức thực hiện các công việc quản lý www.lapduan.com.vn từ giai đoạn chuẩn bị www.lapduan.com.vn, thực hiện www.lapduan.com.vn đến khi hoàn thành nghiệm thu bàn giao công trình vào khai thác sử dụng, bao gồm:

- Chi phí tổ chức lập www.lapduan.com.vn TNX GROUP.
- Chi phí tổ chức thẩm định www.lapduan.com.vn TNX GROUP, tổng mức TNX GROUP; chi phí tổ chức thẩm tra thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình.
- Chi phí tổ chức lựa chọn nhà thầu trong hoạt động xây dựng;
- Chi phí tổ chức quản lý chất lượng, khối lượng, tiến độ và quản lý chi phí xây dựng công trình;
- Chi phí tổ chức đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường của công trình;
- Chi phí tổ chức nghiệm thu, thanh toán, quyết toán hợp đồng; thanh toán, quyết toán vốn TNX GROUP xây dựng công trình;
- Chi phí tổ chức nghiệm thu, bàn giao công trình;
- Chi phí khởi công, khánh thành;

❖ **Chi phí tư vấn TNX GROUP xây dựng**

Bao gồm:

- Chi phí tư vấn lập www.lapduan.com.vn TNX GROUP;
- Chi phí lập thiết kế công trình;
- Chi phí thẩm tra thiết kế bản vẽ thi công, tính hiệu quả và tính khả thi của www.lapduan.com.vn TNX GROUP, dự toán xây dựng công trình;
- Chi phí lập hồ sơ yêu cầu, hồ sơ mời sơ tuyển, hồ sơ mời thầu và chi phí phân tích đánh giá hồ sơ đề xuất, hồ sơ dự sơ tuyển, hồ sơ dự thầu để lựa chọn nhà thầu tư vấn, nhà thầu thi công xây dựng, nhà thầu cung cấp vật tư thiết, tổng thầu xây dựng;
- Chi phí giám sát khảo sát xây dựng, giám sát thi công xây dựng và giám sát lắp đặt thiết bị;

- Và các khoản chi phí khác như: Chi phí quản lý chi phí TNX GROUP xây dựng: tổng mức TNX GROUP, dự toán, định mức xây dựng, đơn giá xây dựng công trình, hợp đồng; Chi phí tư vấn quản lý www.lapduan.com.vn;

❖ **Chi phí khác**

Chi phí khác bao gồm các chi phí cần thiết không thuộc chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý www.lapduan.com.vn và chi phí tư vấn TNX GROUP xây dựng nói trên:

- Chi phí thẩm tra tổng mức TNX GROUP; Chi phí bảo hiểm công trình;
- Chi phí kiểm toán, thẩm tra, phê duyệt quyết toán vốn TNX GROUP;
- Chi phí thẩm định kết quả đấu thầu;
- Chi phí lập báo cáo đánh giá tác động môi trường;

❖ **Dự phòng phí**

Dự phòng phí bằng 10% chi phí xây lắp, chi phí thiết bị, chi phí quản lý www.lapduan.com.vn, chi phí tư vấn TNX GROUP xây dựng và chi phí khác phù hợp với Thông tư số 05/2007/TT-BXD ngày 25/07/2007 của Bộ Xây dựng về việc “Hướng dẫn lập và quản lý chi phí www.lapduan.com.vn TNX GROUP xây dựng công trình”.

X.2.2. Kết quả tổng mức TNX GROUP

Bảng dự trù chi phí xây dựng và thiết bị TNX GROUP

❖ **Tổng mức TNX GROUP**

DVT: 1,000 đ

CHƯƠNG XI: NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ-THỰC HIỆN DỰ ÁN

XI.1. Nguồn vốn TNX GROUP của www.lapduan.com.vn

XI.1.1. Cấu trúc nguồn vốn và phân bổ vốn TNX GROUP

ĐVT: 1,000 đ

XI.1.2. Tiến độ thực hiện www.lapduan.com.vn và sử dụng vốn

www.lapduan.com.vn TNX GROUP xây dựng qua 4 giai đoạn kéo theo quá trình hoạt động kinh doanh của bệnh viện như sau:

➤ Giai đoạn 1: thời gian xây dựng là 3 quý cuối năm 2012. Dự kiến đầu năm 2013 www.lapduan.com.vn bắt đầu đi vào hoạt động với quy mô ban đầu là 50 giường bệnh, đồng thời trong thời gian này, www.lapduan.com.vn tiếp tục TNX GROUP thêm để hoàn thành mục tiêu với 200 giường bệnh chăm sóc đặc biệt cho bệnh nhân.

➤ Giai đoạn 2: tiếp tục TNX GROUP xây dựng trong năm 2013, đến năm 2014 quy mô bệnh viện đã có 100 giường bệnh.

➤ Giai đoạn 3 và giai đoạn 4: mỗi năm 2014 và 2015 bệnh viện sẽ tăng thêm 50 giường bệnh, như vậy đến năm 2016, www.lapduan.com.vn chính thức hoàn thành với quy mô 200 giường.

➤ Theo đó, tiến độ sử dụng vốn của www.lapduan.com.vn qua các năm được thực hiện như sau:

ĐVT: 1,000 đ

XI.1.3. Nguồn vốn thực hiện www.lapduan.com.vn

Với tổng mức TNX GROUP, đây là số tiền mà chủ TNX GROUP bỏ ra 100% tổng TNX GROUP, không vay mượn từ các tổ chức tín dụng hay các nguồn hỗ trợ vốn TNX GROUP.

ĐVT: 1,000 đ

XI.2 Tính toán chi phí của www.lapduan.com.vn

XI.2.1. Chi phí nhân công

Chi phí này bao gồm lương của từng cán bộ công nhân viên và các khoản phụ cấp khác như phụ cấp chức vụ, năng lực,...ngoài ra còn có chi phí BHXH, BHYT, trợ cấp khác bằng 20% chi phí lương cho CBCNV....mỗi năm chi phí này ước tính trung bình khoảng 31,043,270,000 đồng. Kế hoạch chi lương thể hiện cụ thể ở bảng sau bảng sau:

ĐVT: 1,000 đ

XI.2.2. Chi phí hoạt động

+ Chi phí quảng bá và truyền thông

Vì đây là hình thức bệnh viện xây dựng phục vụ bệnh nhân theo kiểu mới, nên giai đoạn đầu, chủ TNX GROUP trích khoảng 1.5% doanh thu hằng năm để phục vụ cho công tác truyền thông quảng bá hình ảnh của bệnh viện Phúc An Khang, để giúp www.lapduan.com.vn sớm đến gần và phục vụ có hiệu quả cho cộng đồng.

+ Chi phí điện, nước

Vì hoạt động chủ yếu của bệnh viện là các phòng chăm sóc đặc biệt nên chi phí điện nước cho các hoạt động của bệnh viện, vẫn phòng cao hơn so với các hoạt động thường, ước tính chiếm 3% doanh thu.

+ Chi phí bảo trì:

Để máy móc, vật dụng được hoạt động tốt và bền qua thời gian, chủ TNX GROUP trích khoảng 1% giá trị nhà xưởng và máy móc thiết bị để bảo trì.

+ Chi phí bảo hiểm

Chi phí bảo hiểm máy móc thiết bị, nhà xưởng hằng năm bằng 0.5% giá trị MMTB, nhà xưởng, giả sử tăng 0.5%/năm.

+ Chi phí BHXH, BHTN, quỹ trợ cấp, khen thưởng,...

Chiếm 20% lương nhân viên hằng năm.

+ Chi phí vận chuyển

Chiếm 1% doanh thu hằng năm.

+ Chi phí mua thuốc men và các dụng cụ y tế thường dùng

Chi phí này ước tính chiếm 42% doanh thu hằng năm.

+ Chi phí khác

Chi phí này chiếm 10% các loại chi phí từ www.lapduan.com.vn, bao gồm các khoản chi phí phát sinh và các chi phí chưa nêu trên.

CHƯƠNG XII: HIỆU QUẢ KINH TẾ-TÀI CHÍNH

XII.1. Các giả định kinh tế và cơ sở tính toán

Các thông số giả định trên dùng để tính toán hiệu quả kinh tế của www.lapduan.com.vn trên cơ sở tính toán của các www.lapduan.com.vn đã triển khai, các văn bản liên quan đến giá bán, các tài liệu cung cấp từ Chủ TNX GROUP, cụ thể như sau:

- Thời gian hoạt động hiệu quả của www.lapduan.com.vn là 25 năm và đi vào hoạt động từ quý I năm 2013;
- Vốn chủ sở hữu 100%;
- Các hệ thống máy móc thiết bị cần TNX GROUP để đảm bảo cho www.lapduan.com.vn hoạt động tốt;
- Doanh thu của www.lapduan.com.vn thu được từ các hoạt động phục vụ của bệnh viện.
- Chi phí khấu hao Tài sản cố định: Áp dụng phương pháp khấu hao theo đường thẳng, thời gian khấu hao sẽ được tính phụ thuộc vào thời gian dự báo thu hồi vốn. Trong tính toán áp dụng thời gian khấu hao theo phụ lục đính kèm.
- Thuế thu nhập doanh nghiệp của www.lapduan.com.vn thuế suất áp dụng là 25%.

XII.2. Doanh thu từ www.lapduan.com.vn

Bảng tổng hợp doanh thu của www.lapduan.com.vn qua các năm

ĐVT: 1,000đ

- ❖ Doanh thu của bệnh viện gồm điều trị nội trú và khám, chữa bệnh ngoại trú:
 - Điều trị ngoại trú: giả định thời gian lưu trú và điều trị của một bệnh nhân/1 giường bệnh là 1 tuần. Phục vụ tối đa là 200 giường bệnh /1 tuần tuy nhiên các năm đầu chưa đạt mức công suất này. Viện phí gồm phí dịch vụ và phí điều trị.
 - Khám và điều trị ngoại trú ước tính khoảng 300 lượt bệnh nhân/ngày.

XII.3. Các chỉ tiêu kinh tế của www.lapduan.com.vn

Báo cáo thu nhập của www.lapduan.com.vn:

ĐVT: 1,000 đ

Qua bảng báo cáo thu nhập có thể đánh giá được đây là một www.lapduan.com.vn mang tính khả thi. Không những góp phần vì sức khỏe cộng đồng, hơn thế nữa với mức sinh lời ổn định doanh nghiệp hoàn toàn có thể trang trải được tất cả các chi phí phục vụ xã hội, tạo được nguồn lợi nhuận khá cao để tái TNX GROUP và phát triển.

Bảng báo cáo ngân lưu:

ĐVT : 1,000 đ

Thời gian phân tích hiệu quả tài chính của www.lapduan.com.vn trong vòng đời 25 năm kể từ năm bắt đầu xây dựng và đến năm thanh lý.

Dòng tiền thu vào bao gồm: tổng doanh thu hằng năm; nguồn thu từ vốn vay ngân hàng; giá trị tài sản đã khấu hao hết trong vòng 25 năm (không tính giá trị thanh lý cuối vòng đời www.lapduan.com.vn), tiền đất.

Dòng tiền chi ra gồm: các khoản chi TNX GROUP ban đầu như xây lắp, mua sắm MMTB; chi phí hoạt động hằng năm (không bao gồm chi phí khấu hao); chi phí nhân công; chi trả nợ vay ngân hàng gồm cả lãi vay và vốn gốc; tiền thuế nộp cho ngân sách Nhà Nước.

Với suất sinh lời Chủ TNX GROUP kỳ vọng sẽ lớn hơn suất chiết khấu dòng tiền là $r = 21\%$ để đảm bảo tính hiệu quả của www.lapduan.com.vn.

Dựa vào kết quả ngân lưu vào và ngân lưu ra, ta tính được các chỉ số tài chính, và kết quả cho thấy:

Hiện giá thu nhập thuần của www.lapduan.com.vn là: $NPV = 201,736,677,000$ đồng > 0

Suất sinh lời nội bộ là: $IRR = 35\%$

Thời gian hoàn vốn tính là 7 năm (bao gồm cả các năm TNX GROUP xây lắp)

Qua quá trình hoạch định, phân tích và tính toán các chỉ số tài chính trên cho thấy www.lapduan.com.vn mang lại lợi nhuận cao cho chủ TNX GROUP, suất sinh lời nội bộ cũng cao hơn sự kỳ vọng của nhà TNX GROUP, và khả năng thu hồi vốn nhanh.

XII.4. Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội

www.lapduan.com.vn này có nhiều tác động tích cực đến sự phát triển kinh tế xã hội. Đóng góp vào sự phát triển đô thị và sự phồn vinh của đất nước. Nhà nước cũng như địa phương có nguồn thu ngân sách từ Thuế GTGT, Thuế Thu nhập doanh nghiệp. Tạo ra công ăn việc làm cho người lao động và thu nhập cho chủ TNX GROUP; đáp ứng nhu cầu của thời hiện đại công nghệ hóa, xã hội văn hóa, nâng cao chất lượng cung ứng dịch vụ. Ngày nay, với mức sống ngày càng cao, nhu cầu khám chữa bệnh, bảo vệ sức khỏe được con người đề cao, nên nhu cầu sử dụng các dịch vụ bệnh viện cao cấp được quan tâm nhiều, www.lapduan.com.vn TNX GROUP xây dựng Bệnh viện Đa khoa Quốc tế được thực thi là bất kịp được sự phát triển của xã hội.

Bên cạnh đó, www.lapduan.com.vn còn rất khả thi qua các thông số tài chính như $NPV = 201,736,677,000$ đồng; Suất sinh lời nội bộ là: $IRR = 35\%$; thời gian hoàn vốn sau 7 năm. Điều này cho thấy www.lapduan.com.vn rất khả thi nó vừa đem lại nguồn lợi nhuận cho chủ TNX GROUP, niềm tin lớn khi khả năng thanh toán nợ vay cao và thu hồi vốn TNX GROUP nhanh, thêm vào đó còn mang tính xã hội, đóng góp rất lớn cho ngân sách Nhà Nước và giải quyết một lượng lớn lực lượng lao động cho khu vực thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh thành trong cả nước.

CHƯƠNG XIII: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Ý nghĩa của www.lapduan.com.vn này là vô giá. Do đó, chúng tôi hy vọng rằng www.lapduan.com.vn TNX GROUP xây dựng Bệnh viện Đa khoa Quốc tế sẽ thu được kết quả khả quan. Bên cạnh lợi ích của chủ TNX GROUP nói riêng và sự phát triển kinh tế của Tp.HCM cũng như cả nước nói chung thì www.lapduan.com.vn còn có nhiều đóng góp về giải quyết việc làm, tạo thu nhập cho người lao động tại địa phương. Ngoài ra, trên hết tất cả chính là tính nhân đạo có ý nghĩa lớn lao về mặt xã hội của www.lapduan.com.vn, góp phần chữa trị bệnh đem lại cuộc sống tốt đẹp hơn cho bệnh nhân

Vì những lợi ích vô cùng to lớn này, chúng tôi xin có một số kiến nghị sau:

1. Xin được hỗ trợ về mặt tài chính từ các tổ chức kinh tế của nhà nước và tư nhân trong và ngoài nước.
2. Xin Nhà nước tạo điều kiện thuận lợi về các thủ tục hành chính, chuyên đổi công năng, nhập khẩu trang thiết bị kỹ thuật.

Cuối cùng, Công ty TNHH Xây Dựng Kinh Doanh Nhà và Khách Sạn Thái Bình chúng tôi kính mong các Cơ Quan Ban Ngành liên quan, Chính phủ, các Bộ ngành Trung ương hỗ trợ để www.lapduan.com.vn sớm được triển khai và đi vào hoạt động nhằm nhanh chóng mang lại những hiệu quả kinh tế xã hội nói trên.

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn.