

BẢN KÊ KHAI CƠ SỞ VẬT CHẤT, DANH MỤC THIẾT BỊ Y TẾ, TỔ CHỨC VÀ NHÂN SỰ CỦA CƠ SỞ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

I. THÔNG TIN CHUNG:

1. Tên cơ sở: Bệnh viện Y học cổ truyền Phạm Ngọc Thạch Lâm Đồng.

2. Địa chỉ: 49 Quang Trung, phường 9, TP Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng.

Điện thoại: 02633 82822670

Địa chỉ Email: yhctpnt@yahoo.com.vn

3. Quy mô: 220 giường bệnh.

II. TỔ CHỨC:

1. Hình thức tổ chức: Bệnh viện chuyên khoa Y học cổ truyền.

2. Cơ cấu tổ chức: 03 phòng chức năng (Tổ chức - Hành chính, Tài chính kế toán, Kế hoạch tổng hợp - Điều dưỡng và Dinh dưỡng) và 10 khoa lâm sàng và cận lâm sàng (Khám bệnh; Cấp cứu - HSTC - Chống độc; Châm cứu - Dưỡng sinh; Nội tổng hợp; Ngoại; Phụ; Nhi - Ngũ quan; Vật lý trị liệu - Phục hồi chức năng; Dược; Cận lâm sàng).

III. NHÂN SỰ:

STT	Họ và tên	Số chứng chỉ hành nghề đã được cấp	Phạm vi hoạt động chuyên môn	Thời gian đăng ký làm việc tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (ghi cụ thể thời gian làm việc)	Vị trí chuyên môn
1	Phạm Thanh Liêm	000019/LĐ-CCHN	Chẩn trị YHCT, ngoại sản	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Các Khoa lâm sàng
2	Quách Hữu Thái	000726/LĐ-CCHN	Ngoại khoa YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Các Khoa lâm sàng
3	Phạm Hữu Hòa	000021/LĐ-CCHN	Chẩn trị YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Các Khoa lâm sàng
4	Nguyễn Thị Diệu Huyền	000012/LĐ-GPHN	Khám bệnh, chữa bệnh bằng YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30	Các Khoa lâm sàng
5	Nguyễn Thị Kiều Oanh	000014/LĐ-CCHN	Chẩn trị YHCT, da liễu	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30	Khoa Khám bệnh
6	Mai Thùy Dương	003468/LĐ-CCHN	Khám bệnh, chữa bệnh bằng YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30	Khoa Khám bệnh
7	Bùi Thị Mỹ Hạnh	003467/LĐ-CCHN	Khám bệnh, chữa bệnh bằng YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30	Khoa Khám bệnh
8	Phạm Duy Phương	0002032 /LĐ-CCHN	Chẩn trị YHCT, Định hướng CK mắt	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30	Khoa Khám bệnh
9	Trần Thị Hoàn	004088/LĐ-CCHN	Bác sỹ YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30	Khoa Khám bệnh

10	Nguyễn Thị Hồng	000680/LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Khám bệnh
11	Nguyễn Thị Hiền	000729/LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Khám bệnh
12	Nguyễn Thị Quyên	000683/LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Khám bệnh
13	Nguyễn Thị Thanh Vân	000702/LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Khám bệnh
14	Trần Thị Chiến	0003854/LĐ-CCHN	Thực hiện theo Thông tư 26/2015/TTLTBYT-BNV	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Khám bệnh
15	Đoàn Ngọc Khanh	000135/LĐ-CCHN	Chẩn trị YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Châm cứu-Dưỡng sinh
16	Nguyễn Văn Hoàn	002972/LĐ-CCHN	Y học cổ truyền	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Châm cứu-Dưỡng sinh
17	Nguyễn Thị Xuân	003762 /LĐ-CCHN	Thực hiện theo Thông tư 26/2015/TTLTBYT-BNV	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Châm cứu-Dưỡng sinh
18	Doãn Thị Thủy Tiên	000687 /LĐ-CCHN	Y sỹ đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Châm cứu-Dưỡng sinh
19	Tổng Thị Hoàn	002922 /LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Châm cứu-Dưỡng sinh
20	Trần Thị Mỹ Hạnh	000720 /LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Châm cứu-Dưỡng sinh
21	Lê Duy Thắng	001892 /LĐ-CCHN	Bác sỹ nội khoa, YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Cấp cứu - HSTC-CĐ
22	Nguyễn Văn Tuấn	000138 /LĐ-CCHN	Chẩn trị YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Cấp cứu - HSTC-CĐ
23	Lương Quỳnh Như Hảo	000067/LĐ-GPHN	Khám bệnh, chữa bằng YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Cấp cứu - HSTC-CĐ
24	Đinh Thị Nhung	000717/LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Cấp cứu - HSTC-CĐ
25	Dương Thị Bảy	000704/LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Cấp cứu - HSTC-CĐ

26	Bùi Thị Thanh	000712/LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Cấp cứu - HSTC-CĐ
27	Đặng Thị Thu Hương	003352/LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Cấp cứu - HSTC-CĐ
28	Quách Trường Giang	003828 /LĐ-CCHN	Thực hiện theo Thông tư 26/2015/TTLTBYT-BNV	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Cấp cứu - HSTC-CĐ
29	Trần Thị Tiến	000708/LĐ-CCHN	Bác sĩ Y học cổ truyền	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nội tổng hợp
30	Đỗ Việt Anh	000681/LĐ-CCHN	Bác sĩ Y học cổ truyền	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nội tổng hợp
31	Nguyễn Thị Nhu Trang	003857/LĐ-CCHN	Khám bệnh, chữa bệnh bằng YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nội tổng hợp
32	Vũ Thị Thanh Hà	005138/LĐ-CCHN	Khám bệnh, chữa bệnh bằng YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nội tổng hợp
33	Đặng Thị Huyền	0002472 /LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nội tổng hợp
34	Nguyễn Thị Bích Thủy	000729/LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nội tổng hợp
35	Trần Thị Mỹ Ngân	000321/LĐ-GPHN	Điều dưỡng	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nội tổng hợp
36	Vũ Thị Thanh Lan	003757/LĐ-CCHN	Thực hiện theo Thông tư 26/2015/TTLTBYT-BNV	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nội tổng hợp
37	Nguyễn Thị Vân Anh	000696/LĐ-CCHN	Y sỹ YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nội tổng hợp
38	Nguyễn Đình Hiếu	000691/LĐ-CCHN	KCB YHCT, Ngoại	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Ngoại
39	Nguyễn Thị Quỳnh	004682/LĐ-CCHN	Khám bệnh, chữa bệnh bằng YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Ngoại
40	Bùi Thị Phương Mai	003575/LĐ-CCHN	Thực hiện theo Thông tư 26/2015/TTLTBYT-BNV	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Ngoại
41	Lê Thanh Hải	000690 /LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30	Buổi chiều Khoa VLTL-PHCN

42	Vũ Đại Dương	003351/LĐ-CCHN	Thực hiện theo Thông tư 26/2015/TTLTBYT-BNV	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Ngoại
43	Nguyễn Thị Hòa	003354/LĐ-CCHN	Thực hiện theo Thông tư 26/2015/TTLTBYT-BNV	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Ngoại
44	Tạ Quang Tuất	000020/LĐ-CCHN	Chẩn trị YHCT, Sản phụ khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Phụ
45	Phạm Thị Diệp	000015/LĐ-CCHN	Chẩn trị YHCT, Sản phụ khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Phụ
46	Tô Thị Kiều Sương	000692/LĐ-CCHN	Hộ sinh	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Phụ
47	Ng D Hoàng Diễm Ly	000694/LĐ-CCHN	Hộ sinh	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Phụ
48	Nguyễn Thị Phương Trang	002014/LĐ-CCHN	Phụ sản	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Phụ
49	Vũ Dũng	000700/LĐ-CCHN	Y học cổ truyền	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nhi-Ngũ quan
50	Lê Văn Sơn	000441/LĐ-CCHN	Chẩn trị YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nhi-Ngũ quan
51	Đặng Thị Lan Hương	000730/LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nhi-Ngũ quan
52	Hoàng Thị Lan Hương	000307/LĐ-GPHN	Điều dưỡng	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nhi-Ngũ quan
53	Nguyễn Thị Luyến	003358/LĐ-CCHN	Khám bệnh, chữa bệnh bằng YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nhi-Ngũ quan
54	Bùi Thị Phương Anh	00004720 /LĐ-CCHN	Thực hiện theo Thông tư 26/2015/TTLTBYT-BNV	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa Nhi-Ngũ quan
55	Nguyễn Văn Minh	000136/LĐ-CCHN	Chẩn trị YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa VLTL-PHCN
56	Trần Thị Thu Thảo	003858/LĐ-CCHN	Bác sỹ YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa VLTL-PHCN
57	Trương Thị Dung	048294/BYT-CCHN	Bác sỹ YHCT	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa VLTL-PHCN

58	Hồ Thị Tuyền	000716 /LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa VLTL-PHCN
59	Trương Thị Hồng Vân	003355/LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa VLTL-PHCN
60	Nguyễn Hoàng Khánh Hạ	0003009 /LĐ-CCHN	Điều dưỡng đa khoa	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30 và trực 24/24	Khoa VLTL-PHCN
61	Phạm Văn Tuấn Anh	000452/LĐ-CCHN	Y học cổ truyền	Sáng 7h00-11h30, chiều 13h00-16h30	Buổi chiều Khoa VLTL-PHCN

IV. THIẾT BỊ Y TẾ:

STT	Tên thiết bị	Ký hiệu (Model)	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Năm sản xuất	Số lượng	Tình trạng sử dụng (%)
1	Máy điện châm 6 cọc	KWD8081	Wujin Greatwall Medical	Trung Quốc	2019	200	80

V. CƠ SỞ VẬT CHẤT:

1. Tổng diện tích mặt bằng:

Tổng diện tích 2 khu đất: 10.098,3 m² gồm:

- Diện tích mặt bằng đất số 49 Quang Trung là 7.113,9 m².
- Diện tích mặt bằng đất số 11 Cô Giang là 2.984,4 m².

2. Diện tích xây dựng trung bình cho 01 giường bệnh (Đối với Bệnh viện):

Diện tích xây dựng trung bình cho 01 giường bệnh: 41,9 m².

3. Diện tích các khoa, phòng, buồng kỹ thuật chuyên môn, xét nghiệm, buồng bệnh:

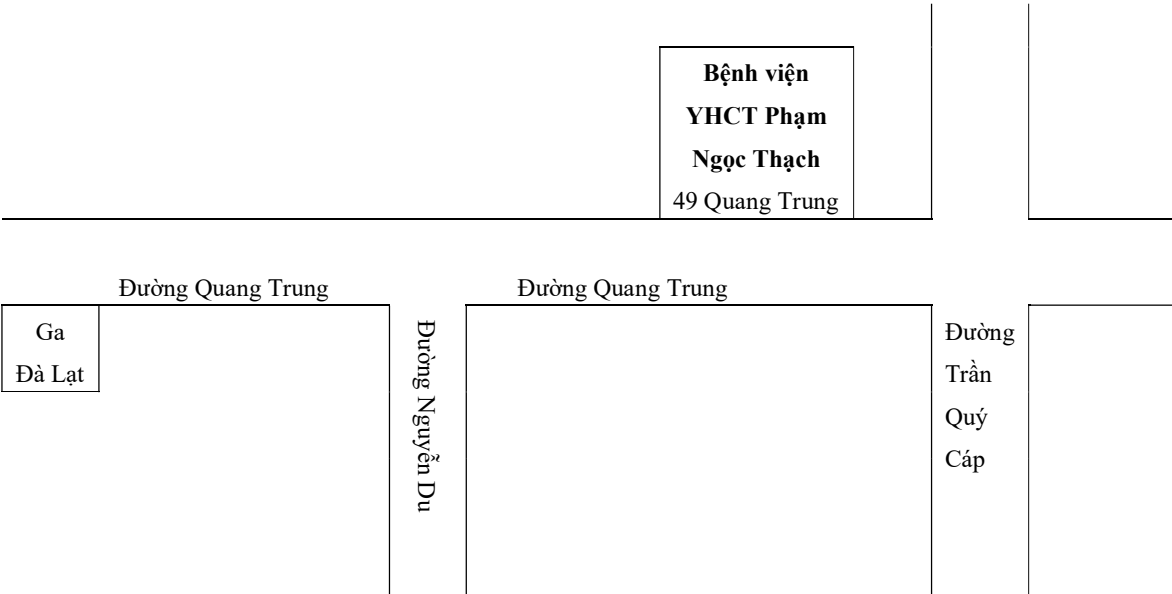
STT	Khoa/Phòng	Diện tích sử dụng (m ²)
I	Ngoại trú	
1	Khoa Khám bệnh	320,84
2	Khoa Cận lâm sàng	506
3	Khoa Dược	655
II	Nội trú	
1	CC - HSTC -CD	443
2	Châm cứu - Dưỡng sinh	700
3	Nội tổng hợp	933
4	Ngoại	600
5	Phụ	333
6	VLTL - PHCN	560

7	Nhi-Ngũ quan	480
8	Bộ phận Dinh dưỡng	386,07

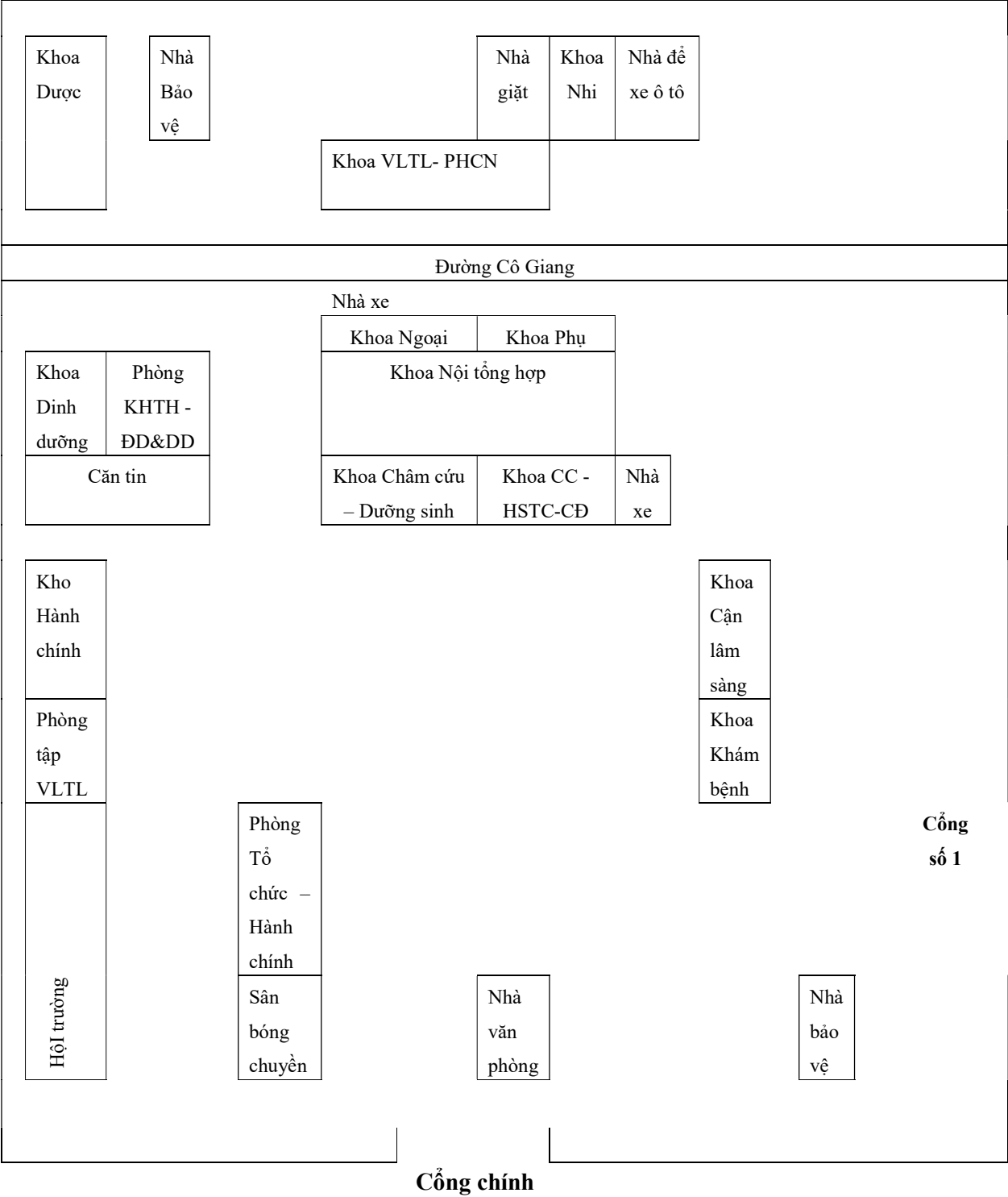
4. Bố trí các bộ phận chuyên môn:

Bệnh viện bố trí các khoa, phòng, hành lang đảm bảo hoạt động chuyên môn theo mô hình liên hoàn, khép kín trong phạm vi khuôn viên bệnh viện; bảo đảm điều kiện vô trùng và điều kiện vệ sinh môi trường theo quy định của pháp luật.

Sơ đồ địa điểm:



Sơ đồ bố trí trong cơ sở khám chữa bệnh:



+ 03 phòng chức năng: Tổ chức hành chính, Tài chính kế toán và Kế hoạch tổng hợp- Điều dưỡng & Dinh dưỡng.

+ 07 khoa lâm sàng và cận lâm sàng: Cấp cứu - Hồi sức tích cực - Chống độc, Chăm sóc - Dưỡng sinh, Nội tổng hợp, Ngoại, Phụ, VLTL - PHCN, Nhi - Ngũ quan, Khám bệnh, Cận lâm sàng, Dược.

5. Các điều kiện vệ sinh môi trường:

a. Xử lý nước thải:

- Nguồn phát sinh nước thải:

Trong quá trình khám chữa bệnh của Bệnh viện nước thải phát sinh bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải y tế, các nguồn phát sinh cụ thể như sau:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, bệnh nhân ở các phân khu chức năng.

+ Nước thải y tế phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh và bào chế thuốc.

- Biện pháp xử lý

Để giảm tải cho hoạt động của HTXLNT, nước thải sinh hoạt (chứa chất bài tiết) phát sinh từ các phân khu chức năng đã được xử lý sơ bộ qua các bể tự hoại trước khi được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất 150 m³/ngày.đêm. Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại được tóm tắt như sau:

- Nước thải vào với thời gian lưu trong bể từ 1- 3 ngày. Do vận tốc trong bể nhỏ nên phần lớn cặn lơ lửng được lắng lại. Hiệu quả lắng trong bể tự hoại từ 40% đến 60%, phụ thuộc vào nhiệt độ và chế độ vận hành, quản lý của bể. Qua thời gian từ 3 đến 6 tháng, cặn lên men yếm khí. Quá trình lên men chủ yếu diễn ra trong giai đoạn đầu là lên men axit. Các chất khí tạo nên trong quá trình phân giải (CH₄, CO₂...) nổi lên.

- Để dẫn nước thải vào và ra khỏi bể, dùng các phụ kiện ống hình chữ T với một đầu ống đặt dưới lớp màng nổi, đầu khác được nhô lên phía trên để tiện cho việc kiểm tra và tẩy rửa. Cặn trong bể tự hoại được lấy ra theo định kỳ. Mỗi lần lấy phải để khoảng 20% lượng cặn đã lên men trong bể để làm giống men cho bùn cặn tươi mới lắng, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình phân huỷ bùn cặn.

Số lượng và kích thước của các bể tự hoại được thể hiện trong bảng sau:

Bảng kích thước của các bể tự hoại

TT	Vị trí xây dựng	Số lượng bể	Kích thước mỗi bể (m ³)
Khu vực 49 Quang Trung			
1	Khối điều trị nội trú	03	36
2	Khối khoa khám – cận lâm sàng	02	21,25
3	Khối nhà văn phòng	01	22,5
4	Khối nhà hội trường	01	12,1
5	Khối nhà truyền thống	01	12,1
6	Khối nhà dinh dưỡng (Căn tin)	02	7,28
Khu vực 11 Cô Giang			
7	Khối điều trị nội nhi	01	11,2
8	Khối nhà khoa dược	01	25,2
9	Khối vật lý trị liệu	01	12,0
Tổng cộng		13	-

(Nguồn: Bệnh viện Y học cổ truyền Phạm Ngọc Thạch, tỉnh Lâm Đồng, năm 2024)

Hồ lọc mỡ :

Nước thải từ căn tin: Nước thải phát sinh chủ yếu từ các hoạt động chế biến thức ăn, rửa chén bát, vệ sinh khu vực bếp,.....chứa hàm lượng lớn dầu mỡ. Do đó, để HTXLNT đạt hiệu quả xử lý cao và tránh tình trạng tắc nghẽn đường ống thu gom thì toàn bộ nước thải phát sinh tại khu vực căn tin được qua hồ lọc mỡ trước khi đưa về HTXLNT. Nước từ Căn tin được triệt để thu gom rác không để vào đường thoát nước trước khi vào hồ lọc mỡ.

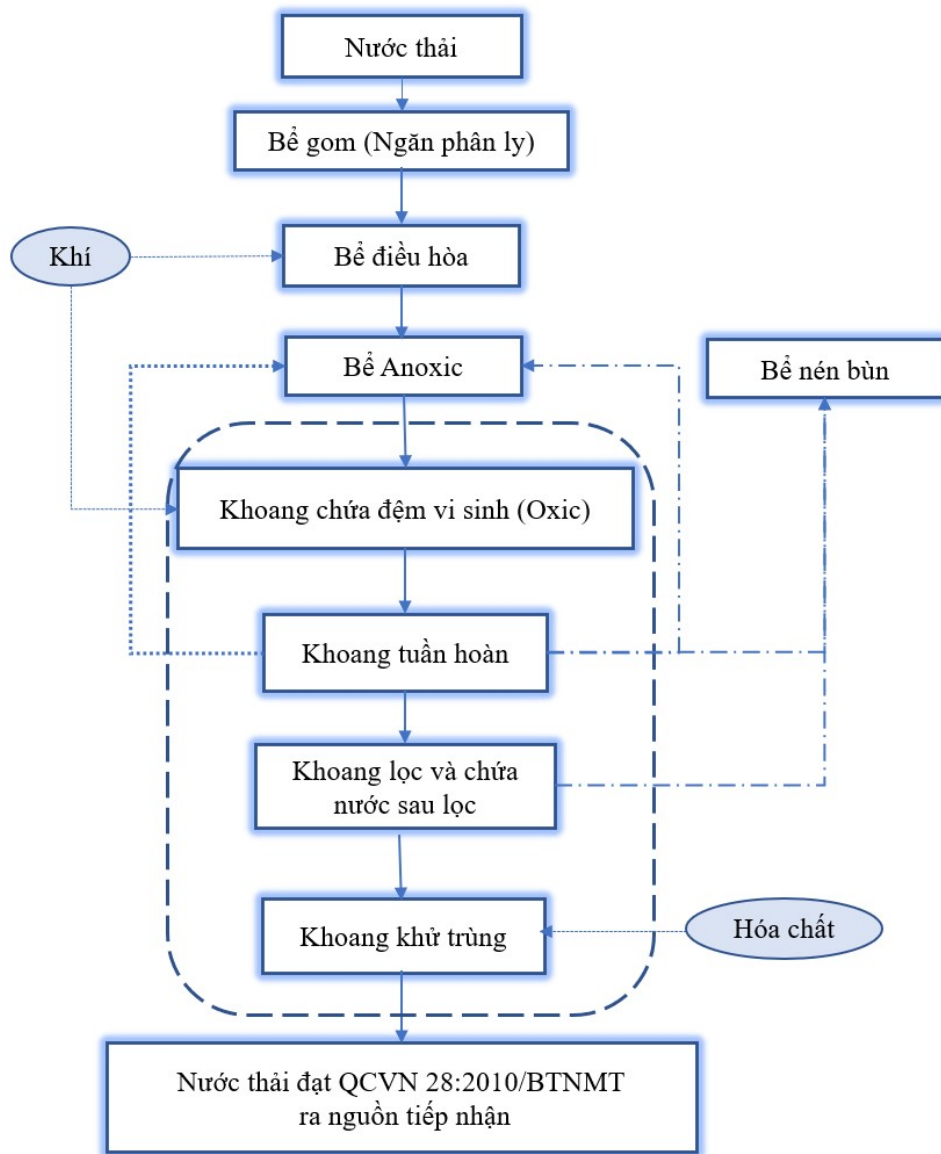
Hồ lọc mỡ được xây bằng gạch, gồm có 2 ngăn , ngăn 1 lọc mỡ (1 x 0,6 x 0,8)m , ngăn 2 nước trong (1 x 0,6 x 0,8)m.

Nước thải chảy trực tiếp vào hồ lọc mỡ, nước chứa dầu mỡ sẽ đi vào ngăn lọc mỡ, do tính chất dầu mỡ nhẹ hơn sẽ nổi lên trên và nằm lại tại ngăn lọc mỡ, nước nặng hơn sẽ đi xuống phía dưới và phần nước trong sẽ tự chảy qua ngăn tiếp theo nhờ vào lỗ thông dưới đáy bể và chảy về hệ thống xử lý nước thải.

Dầu mỡ tại ngăn lọc mỡ định kỳ sẽ được thu gom và thải bỏ theo quy định.

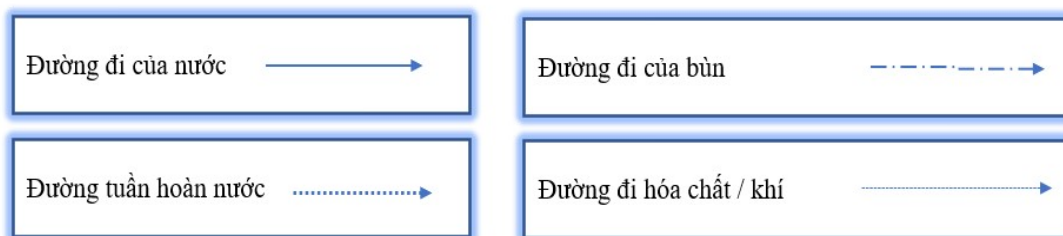
Nước trong tại ngăn thứ 2 sau khi đó chảy ra đường ống chính chảy về HTXLNT

Hiện nay, hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở vẫn đang hoạt động tốt, công suất 150 m³/ngày.đêm. Hệ thống được đặt ở phía Tây Bắc của khu vực 11 Cô Giang. Thuyết minh và sơ đồ công nghệ của HTXLNT tập trung được trình bày cụ thể trong hình sau:



Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 150 m³/ngày.đêm

Ghi chú:



❖ **Thuyết minh quy trình công nghệ**

- Bể gom (Ngăn phân ly)

Nước thải của bệnh viện được tập trung bởi hệ thống thu gom nước thải, sau đó được đưa về bể gom - ngăn phân ly rắn lỏng. Ngăn phân ly rắn lỏng gồm 2 ngăn, có chức năng tách rác to và lắng sơ bộ các chất rắn trong nước thải.

- Bể điều hòa

Lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải luôn thay đổi theo thời gian và phụ thuộc vào điều kiện hoạt động phát thải chất ô nhiễm. Sự dao động về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm sẽ ảnh hưởng không tốt đến hiệu quả làm việc của các công trình xử lý nước thải, đặc biệt là các công trình xử lý sinh học. Tại ngăn điều hòa có hệ thống ống sục khí để hòa trộn nước thải cũ, mới và nước tuần hoàn nhằm ổn định lưu lượng và nồng độ nước thải trước khi đưa sang công trình xử lý phía sau. Chế độ của hệ thống sục khí được cài đặt để đảm bảo điều kiện tốt nhất cho quá trình khử nitơ diễn ra trong ngăn anoxic.

- Bể Anoxic

Trong bể Anoxic, quá trình Denitrification xảy ra là chính. Trong đó, các chất ô nhiễm hữu cơ đóng vai trò như chất cho điện tử, hợp chất nitrat là chất nhận điện tử. Hợp chất nitrat vào ngăn Anoxic trong dòng hồi lưu từ bể Oxid.



Chức năng chính của bể Anoxic là

Từ bể điều hòa, nước thải được bơm chìm bơm lên Module thiết bị hợp khối FRP. Hệ thống của bệnh viện có 2 hệ thống hợp khối FRP A và FRP B chức năng như nhau, gồm các khoang: Khoang chứa đệm vi sinh Oxid >> Khoang tuần hoàn >> Khoan lọc và chứa nước sau lọc >> khoang khử trùng

- Khoang chứa đệm vi sinh Oxid

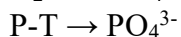
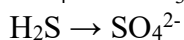
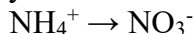
Khoang đầu là khoang chứa đệm vi sinh Oxid có hệ thống sục khí và vật liệu đệm vi sinh lưu động Moving Bed. Vật liệu đệm vi sinh lưu động là nơi các vi khuẩn trú ngụ, phát triển và tiêu thụ các chất hữu cơ, giảm nồng độ chất bẩn trong nước thải. Lượng vật liệu Moving bed đưa vào nhiều hay ít sẽ ảnh hưởng đến hàm lượng chất rắn lơ lửng (MLSS) trong khoang Oxid, và ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý của hệ thống.

Ở đây bắt đầu quá trình xử lý sinh học để làm giảm các thông số theo nguyên tắc sau:

Oxy hóa các hợp chất Hydrocacbon, Protein, Lipid, Sunfua và Photpho (làm giảm BOD, COD, chuyển hóa H₂S, P-T), và thực hiện quá trình nitrat hóa Amoni (NH₄⁺). Tất cả các quá trình này đều nhờ hoạt động sống của vi sinh vật có trong hệ thống Moving Bed.

Sản phẩm của quá trình này sẽ là:

Hydrocacbon chuyển thành CO₂ + H₂O làm giảm đáng kể BOD, COD



Sau quá trình Oxy hóa (bằng sục không khí) tại ngăn oxid (hiếu khí) với đệm vi sinh di động (Moving bed), bùn hoạt tính (tức là lượng vi sinh phát triển và hoạt động tham gia quá trình xử lý) được bám giữ trên các giá thể bám dính di động trong ngăn Oxid

Đối với nước thải bệnh viện có hàm lượng nitơ tổng lớn, tại ngăn oxid diễn ra quá trình oxy hóa amoni thành nitrat. Dòng nước thải sau đó được hồi lưu về bể Anoxic để thực hiện quá trình khử nitơ trong điều kiện thiếu khí.

- Khoang tuần hoàn

Nước thải sau khi qua ngăn Oxid sẽ chảy qua ngăn tuần hoàn theo cơ chế chảy tràn. Một phần nước trong ở khoang tuần hoàn được bơm tuần hoàn về bể Anoxic để tiếp tục xử lý nitrat dư thừa, một phần chảy tràn sang khoang chứa vật liệu lọc. Tỷ lệ dòng tuần hoàn được tính toán cho phù hợp đối với nước thải đầu vào và yêu cầu nước thải đầu ra sau xử lý.

- Khoang lọc và chứa nước sau lọc

Khoang lọc có chứa vật liệu lọc trơn, có tác dụng giữ lại hầu hết bùn dư sau quá trình xử lý hiếu khí. Nước thải sau ngăn lọc đã có các chỉ tiêu như BOD, hàm lượng cặn,...đảm bảo tiêu chuẩn, chỉ cần khử trùng tại ngăn khử trùng trước khi xả ra ngoài. Nước tại khoang này sẽ chảy tràn qua khoang khử trùng.

- Khoang khử trùng

Trong khoang khử trùng có bố trí thiết bị khử trùng. Hóa chất khử trùng được sản xuất dưới dạng viên nén. Nước thải sẽ được hòa trộn hóa chất khử trùng, và được lưu trong khoảng thời gian lưu phù hợp. Nước thải sau khi được xử lý sinh học sẽ được khử trùng bằng clorin dạng viên nén để đảm bảo chất lượng nước thải theo quy chuẩn QCVN 28:2010/BTNMT. Nước sau đó nước thải được bơm về hố ga xả thải trước khi chảy tràn vào mương thoát nước khu vực.

- Xử lý bùn

Bùn lắng trong bể chứa bùn khi đầy sẽ được hút bỏ và đem đi xử lý theo đúng quy định.

- Tổng lưu lượng nước thải phát sinh của Bệnh viện năm 2023 khoảng 57,8 m³/ngày đêm (Theo nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải từ tháng 12/2022 đến tháng 11 năm 2023).

- Tổng lưu lượng nước thải phát sinh của Bệnh viện năm 2024 khoảng 39,34 m³/ngày đêm (Theo nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải từ tháng 12/2023 đến tháng 11 năm 2024).

b. Xử lý rác y tế, rác sinh hoạt:

Toàn bộ việc xử lý rác y tế, rác sinh hoạt của bệnh viện đều do công ty TNHH MTV dịch vụ đô thị thành phố Đà Lạt đảm nhận thông qua hợp đồng ký kết hàng năm giữa Bệnh viện và công ty.

Hiện nay quy trình xử lý rác của Bệnh viện như sau:

- Phân loại chất thải rắn:

Bố trí tại nơi phát sinh chất thải của các khoa phòng gồm:

+ Tại các phòng bệnh nhân nội trú:

Thùng màu xanh 20 lít (có túi nhựa xanh): chứa chất thải thông thường

Thùng màu trắng 20 lít (có túi nhựa trắng): chứa chất thải tái chế

+ Tại các phòng bệnh thủ thuật: (Khoa HSTC-CD, Khoa Ngoại, Khoa Phụ):

Thùng màu vàng 20 lít (có túi nhựa vàng): chứa chất thải lây nhiễm

Thùng màu đen 20 lít (có túi nhựa đen): chứa chất thải hóa học nguy hại

Thùng màu trắng 20 lít (có túi nhựa trắng): chứa chất thải tái chế

Hộp đựng vật sắc nhọn màu vàng loại 6,5 lít

+ Tại các phòng xét nghiệm, Xquang, nha, nội soi TMH, nội soi tiêu hóa, siêu âm):

Thùng màu vàng 20 lít (có túi nhựa vàng): chứa chất thải lây nhiễm

Thùng màu đen 20 lít (có túi nhựa đen): chứa chất thải hóa học nguy hại

Thùng màu trắng 20 lít (có túi nhựa trắng): chứa chất thải tái chế

Thùng màu xanh 20 lít (có túi màu xanh): chứa chất thải thông thường

Hộp đựng vật sắc nhọn màu vàng loại 6,5 lít

+ Tại khoa dược (Quầy, kho dược):

Thùng màu đen 20 lít (có túi nhựa đen): chứa chất thải hóa học nguy hại

Thùng màu trắng 20 lít (có túi nhựa trắng): chứa chất thải tái chế

Thùng màu xanh 20 lít (có túi nhựa xanh): chứa chất thải thông thường

+ Tại các khu vực nhà văn phòng, hành lang nhà điều trị, phòng làm việc hành chính:

Thùng màu trắng 20 lít (có túi nhựa trắng): chứa chất thải tái chế

Thùng màu xanh 20 lít (có túi nhựa xanh): chứa chất thải thông thường

Tất cả các loại thùng, túi nhựa pp, hộp nhựa cứng đựng vật sắc nhọn: đúng theo quy định trong Quyết định số 43/2007/QĐ-BYT ngày 30/11/2007 về ban hành quy chế quản lý chất thải y tế.

Ghi chú:

1) Với thùng nhựa màu vàng (có túi nhựa vàng pp): chứa rác thải gồm: bông, băng, đờn vải bị thấm máu, dây truyền dịch (không có đầu sắc nhọn), bệnh phẩm phòng xét nghiệm và các ống, lọ đựng bệnh phẩm. Các bộ phận thải loại từ cắt trĩ, các vật dụng (thuộc loại không sắc nhọn) như: mền, áo quần, chiếu, drap giường, giấy... thải loại từ buồng bệnh cách ly.

2) Với thùng nhựa màu xanh (có túi nhựa xanh pp): chứa rác thải (không chứa rác yếu tố lây nhiễm, hóa học nguy hại, phóng xạ, dễ cháy nổ) gồm: các loại thức ăn, vật dụng như khăn, giấy... của các phòng bệnh nhân và của các khoa, phòng làm việc trong Bệnh viện, các loại rác thu gom từ vườn hoa, cây cảnh, khu vực ngoại cảnh.

3) Với thùng nhựa màu đen (có túi nhựa đen pp): chứa rác thải gồm: các loại thuốc đông dược và tân dược quá hạn, kém phẩm chất không còn sử dụng. các chất hóa học nguy hại không còn sử dụng, quá hạn như Cloramin B, các vỏ chai thuốc, lọ thuốc, dụng cụ dính thuốc gây độc tế bào nếu có (hiện Bệnh viện không có các nội dung của Phụ lục 2 theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BYT). Các nhiệt kế thủy ngân, pin cũ đã dùng của các máy, các chất thải của phòng nha.

4) Với thùng nhựa màu trắng (có túi nhựa trắng pp): chứa rác thải (không chứa các yếu tố lây nhiễm, hóa học nguy hại, phóng xạ, dễ cháy nổ) gồm: các chai thủy tinh, chai huyết thanh, vật liệu nhựa, giấy, báo, vật liệu đóng gói, thùng các tông, túi nylon, túi đựng phim, kim loại.

5) Với hộp nhựa cứng màu vàng loại: 6,5 lít chứa rác thải gồm: đầu sắc nhọn của dây truyền, lưỡi dao mổ, các ống tiêm, bơm kim tiêm, mảnh thủy tinh vỡ và các vật sắc nhọn khác đã sử dụng trong hoạt động chuyên môn y tế của Bệnh viện.

- Thu gom vận chuyển nội bộ chất thải rắn:

Hàng ngày vào buổi chiều các hộ lý, nhân viên các khoa phòng trong Bệnh viện chịu trách nhiệm mang các túi đựng chất thải rắn đã buộc kín miệng về bỏ tại nhà chứa rác tập trung (nhà xây kiên cố) và bỏ vào từng ngăn riêng biệt theo bảng chỉ dẫn dán mặt trước nhà chứa rác.

- Lưu trữ chất thải rắn:

Nhà chứa chất thải rắn được xây dựng KT(5,4 x 2,4)m, tường xây gạch, mái lợp tole, nền lát gạch, chia thành 3 ngăn chứa rác cho mỗi loại rác khác nhau và mỗi ngăn có hai cửa: cửa bỏ rác vào và cửa lấy rác ra. Hàng ngày có Công ty TNHH MTV dịch vụ đô thị TP Đà

Lạt đến lấy tất cả các loại rác và vận chuyên mang đi xử lý (có đính kèm hợp đồng để thuyết minh).

6. An toàn bức xạ:

Các trang thiết bị y tế có liên quan đến an toàn bức xạ, Bệnh viện đều được Sở Khoa học Công nghệ Lâm Đồng kiểm tra định kỳ và đã được cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ, cụ thể là 01 máy chụp Xquang (giấy phép có giá trị đến ngày 06/12/2025), và máy đo mật độ xương Chưa kiểm tra định kỳ 24 tháng / lần, do chưa có đơn vị nào nhận kiểm định.

Bệnh viện đã bố trí tại lối vào phòng chụp X quang biển cảnh báo bức xạ, nội quy an toàn bức xạ, hướng dẫn an toàn thích hợp, đèn cảnh báo hoạt động ổn định, nội quy hướng dẫn về an toàn bức xạ được niêm yết rõ ràng.

Bộ phận X quang thuộc khoa Cận lâm sàng có 02 viên chức, người lao động công tác gồm 01 bác sĩ và 01 Y sĩ đều được tập huấn về nhân viên bức xạ, và có quyết định phân công cụ thể cá nhân phụ trách đảm bảo an toàn bức xạ.

7. Hệ thống phụ trợ:

a. Phòng cháy chữa cháy:

Toàn bộ các công trình xây dựng của bệnh viện bao gồm: Nhà điều trị, nhà khám bệnh, nhà khoa Dược, nhà văn phòng đều đã có lắp đặt các hệ thống phòng cháy chữa cháy như: hệ thống báo cháy tự động, bình bột chữa cháy, hệ thống nước chữa cháy.

Thống kê hệ thống PCCC như sau:

+ Bể chứa nước ngầm loại 30m ³ / bể	: 4 bể
+ Hệ thống chống sét	: mỗi khối nhà có 1 hệ thống chống sét
+ Trụ nước nổi chữa cháy	: 1 trụ
+ Máy bơm chữa cháy động cơ xăng	: 1 cái
+ Máy bơm chữa cháy dùng điện	: 1 cái
+ Hạng nước chữa cháy	: 28 hạng
+ Hệ thống báo cháy tự động	: được bố trí toàn Bệnh viện
+ Bình bột chữa cháy	: 97 bình

(có đính kèm giấy chứng nhận PCCC)

b. Khí Y tế:

Hiện nay khí y tế được bố trí trong Bệnh viện chủ yếu là tại khoa Hồi sức tích cực chống độc gồm: các bình oxy, máy tạo oxy loại cơ động, máy giúp thở người lớn và trẻ em.

c. Máy phát điện:

Bệnh viện nay có 02 máy phát điện: máy phát điện chạy xăng loại cơ động, công suất: 5,5KW và máy phát điện chạy bằng dầu diezen, công suất 175KVA.

d. Thông tin liên lạc:

Toàn bộ các khoa phòng trong Bệnh viện đều có lắp đặt hệ thống máy điện thoại bàn, bộ phận trực lãnh đạo có máy di động cầm tay.

8. Cơ sở vật chất khác:

STT	HỘP CHỐNG SỐC THEO QUY ĐỊNH TẠI THÔNG TƯ SỐ 51/2017- TT – BHYT	ĐƠN VỊ TÍNH	SỐ LƯỢNG
1	Bơm kim tiêm 10ml	Cái	2
2	Bơm kim tiêm 5ml	Cái	2
	Bơm kim tiêm 1ml	Cái	2
	Kim tiêm cái 02 pha thuốc	Cái	2
3	Bông tiệt trùng tẩm cồn	Cái	1
4	Dây garo	Cái	2
5	Adrenalin 1mg/1ml (IV)	Ống	5
6	Methylprednisolon 40mg(IV)	Ống	2
7	Diphenhydramin 10mg(IV)	Ống	5
8	Nước cất 10ml(IV)	Ống	3
9	Diphenhydramin 10 mg (IV)	Ống	5