

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của Cơ sở

“Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

Địa chỉ: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5,
Thành phố Hồ Chí Minh.



Thành phố Hồ Chí Minh, năm 2023

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của Cơ sở

“Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

Địa chỉ: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5,
Thành phố Hồ Chí Minh.

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



CÔNG TY TNHH TVCN
MÔI TRƯỜNG LIGHTHOUSE

noai tu
GIÁM ĐỐC
Võ Nguyễn Hoài Ân

CHỦ ĐẦU TƯ

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



Đã xem
Nguyễn Hoàng Bắc

Thành phố Hồ Chí Minh, năm 2023

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT	v
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vi
DANH MỤC CÁC HÌNH	viii
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1. Tên chủ Cơ sở.....	1
2. Tên Cơ sở.....	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của Cơ sở	5
3.1. Công suất của Cơ sở	5
3.2. Công nghệ sản xuất của Cơ sở	6
3.2.1. Quy trình hoạt động của Cơ sở.....	6
3.3. Sản phẩm của Cơ sở	8
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Cơ sở:	8
4.1. Máy móc, thiết bị tại Cơ sở	8
4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của Cơ sở	10
4.3. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu, hóa chất của Cơ sở.....	10
4.3.1. Nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng cho hoạt động khám chữa bệnh	10
4.3.2. Nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải	66
4.4. Nhu cầu sử dụng điện năng của Cơ sở	66
4.5. Nhu cầu sử dụng nước của Cơ sở.....	66
4.5.1. Nhu cầu sử dụng nước lý thuyết.....	66
4.5.2. Nhu cầu sử dụng nước thực tế.....	68
5. Đối với Cơ sở có sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất	70
6. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở.....	70
6.1. Vị trí Cơ sở	70
6.2. Cơ cấu sử dụng đất tại Cơ sở.....	71
6.3. Các hạng mục công trình của Cơ sở.....	71
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	76

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	76
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	77
CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH,	78
BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	78
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	78
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	78
1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	79
1.2.1. Công trình thu gom nước thải.....	79
1.2.2. Công trình thoát nước thải.....	81
1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý.....	81
1.2.4. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải	82
1.3. Xử lý nước thải.....	84
1.3.1. Công trình xử lý nước thải cục bộ	84
1.3.2. Công trình hệ thống xử lý nước thải.....	86
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	97
2.1. Khí thải từ máy phát điện dự phòng	97
2.2. Mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải	100
2.3. Mùi và khí thải từ hoạt động nấu ăn của nhà ăn bệnh viện	101
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	101
3.1. Chất thải rắn thông thường.....	103
4. Công trình, biện pháp xử lý chất thải nguy hại	105
4.1. Chất thải lây nhiễm.....	105
4.2. Chất thải nguy hại không lây nhiễm.....	107
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	111
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	112
6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình hoạt động	112
6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải trong quá trình hoạt động	117
6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất	117

6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ.....	118
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	120
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	120
8.1. Thay đổi quy mô giường bệnh.....	120
8.2. Thay đổi công suất và công nghệ của hệ thống nước thải khu B	122
8.3. Thay đổi công nghệ của hệ thống xử lý nước thải khu A	124
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	126
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	126
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:	127
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	129
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải.....	131
4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh.....	131
4.1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải lây nhiễm	131
4.1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại không lây nhiễm	131
4.1.3. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn thông thường.....	132
4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại	132
4.2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải chất thải lây nhiễm	132
4.2.1.1. Thiết bị lưu chứa	132
4.2.1.2. Kho lưu chứa	132
4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại không lây nhiễm	132
4.2.2.1. Thiết bị lưu chứa	132
4.2.2.2. Kho lưu chứa	133
4.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải thông thường	133
4.2.3.1. Thiết bị lưu chứa	133
4.2.3.2. Kho lưu chứa	133
5. Nội dung đề nghị cấp phép của Cơ sở đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại	133
6. Nội dung đề nghị cấp phép của của Cơ sở đầu tư nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất	134

Chương V KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	135
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	135
1.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2021	135
1.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2022	136
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	137
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ ..	138
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	138
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....	138
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	138
2.1.1. Quan trắc nước thải định kỳ	138
2.1.2. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp định kỳ	138
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:	138
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.	138
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	138
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	139
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	140

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTCT	Bê tông cốt thép
BVMT	Bảo vệ môi trường
KPH	Không phát hiện
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	Chất thải nguy hại
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu Chuẩn Việt Nam
TSS	Tổng lượng chất rắn lơ lửng
UBND	Ủy ban nhân dân
XLNT	Xử lý nước thải
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
TP.HCM	Thành phố Hồ Chí Minh

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. Tóm tắt quá trình thay đổi quy mô của Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM - Cơ sở 1.....	3
Bảng 2. Tổng hợp quy mô, công suất của Cơ sở.....	5
Bảng 3. Danh mục máy móc thiết bị tại Cơ sở.....	8
Bảng 4. Lượng dầu DO sử dụng cho hoạt động Cơ sở	10
Bảng 5. Danh mục nguyên, vật liệu, hóa chất sử dụng cho hoạt động khám chữa bệnh ..	10
Bảng 6. Danh mục hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải.....	66
Bảng 7. Nhu cầu sử dụng nước theo lý thuyết của Cơ sở	66
Bảng 8. Nhu cầu sử dụng nước của Cơ sở	68
Bảng 9. Lưu lượng xả thải của Cơ sở	68
Bảng 10. Bảng cân bằng sử dụng nước của Cơ sở	69
Bảng 11. Cơ cấu sử dụng đất của Cơ sở.....	71
Bảng 12. Các hạng mục công trình chính.....	71
Bảng 13. Các hạng mục công trình phụ trợ.....	73
Bảng 14. Hạng mục các công trình bảo vệ môi trường.....	75
Bảng 15. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa.....	79
Bảng 16. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom nước thải	81
Bảng 17. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải.....	81
Bảng 18. Thông số bể tự hoại 03 ngăn.....	84
Bảng 19. Thông số bể tự hoại 05 ngăn.....	85
Bảng 20. Thông số bể kỵ khí 02 ngăn	86
Bảng 21. Thông số các công trình xử lý nước thải cục bộ	86
Bảng 22. Các hạng mục xây dựng của hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở	91
Bảng 23. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải	91
Bảng 24. Định mức hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải tại Cơ sở.....	96
Bảng 25. Khối lượng và thành phần chất thải rắn thông thường	104
Bảng 26. Khối lượng chất thải lây nhiễm.....	105
Bảng 27. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở.....	108
Bảng 28. Sự cố máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.....	113
Bảng 29. Sự cố tại các bể xử lý nước thải	115

Bảng 30. So sánh sự thay đổi công nghệ hệ thống xử lý nước thải	123
Bảng 31. So sánh sự thay đổi quy trình xử lý nước thải	125
Bảng 32. Giới hạn các chất ô nhiễm theo QCVN 28:2010/BTNMT	126
Bảng 33. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn đối với khí thải.....	128
Bảng 34. Tọa độ vị trí xả khí thải.....	129
Bảng 35. Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn	130
Bảng 36. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn từ hoạt động của máy phát điện	130
Bảng 37. Giá trị giới hạn đối với độ rung từ hoạt động của máy phát điện.....	130
Bảng 38. Khối lượng chất thải lây nhiễm.....	131
Bảng 39. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở.....	131
Bảng 40. Khối lượng và thành phần chất thải rắn thông thường	132
Bảng 41. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại Cơ sở năm 2021	135
Bảng 42. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại Cơ sở năm 2022	136

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1. Vị trí của Cơ sở trên bản đồ vệ tinh.....	70
Hình 2. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa.....	78
Hình 3. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của Cơ sở	83
Hình 4. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m ³ /ngày đêm	87
Hình 5. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 220 m ³ /ngày đêm	89
Hình 6. Một số hình ảnh hệ thống xử lý nước thải tại Cơ sở	97
Hình 7. Sơ đồ thu gom và thoát khí thải máy phát điện.....	99
Hình 8. Hình ảnh máy phát điện tại Cơ sở	100
Hình 9. Sơ đồ hút mùi hệ thống xử lý nước thải	100
Hình 10. Ống thoát khí thải (mùi) từ hệ thống xử lý nước thải.....	101
Hình 11. Sơ đồ thu gom chất thải Cơ sở	102
Hình 12. Sơ đồ ứng phó khi có sự cố cháy nổ của Cơ sở.....	119

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ Cơ sở

- Tên chủ Cơ sở: **BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**
- Địa chỉ văn phòng: 215 Hồng Bàng, phường 11, quận 5, thành phố Hồ Chí Minh.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ Cơ sở: Ông **NGUYỄN HOÀNG BẮC**
Chức danh: Giám đốc.
- Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 242/BYT – GPHĐ ngày 19/03/2019 của Bộ Y tế .

2. Tên Cơ sở

- Tên Cơ sở: **“Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”**
- Địa điểm Cơ sở: 215 Hồng Bàng, phường 11, quận 5, thành phố Hồ Chí Minh.
- Quá trình hình thành Cơ sở:

Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1 hình thành từ năm 1994 với quy mô gồm khu 1A (hiện nay là khu B) và khu 1B (khu C). Đến năm 2005, Bệnh viện đầu tư xây dựng mở rộng thêm khu A và hoàn thành đưa vào sử dụng vào cuối năm 2014. Cuối năm 2015, Bệnh viện đã ngưng hoạt động khu 1B (khu C) và trả lại mặt bằng lại sau khi hết thời hạn thuê.

Lịch sử hình thành của Cơ sở qua từng giai đoạn được mô tả cụ thể như sau:

- **Khu A** có quy mô 600 giường bệnh theo Giấy chứng nhận đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 3951/GĐK-TNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 17/06/2005 và Văn bản số 3959/CCBVMT-TĐMT ngày 06/11/2013 của Chi cục Bảo vệ môi trường về việc xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường. Hệ thống xử lý nước thải của khu A có công suất 600 m³/ngày.đêm được phê duyệt theo các hồ sơ nêu trên.
- **Khu B** (tiền thân là khu 1A) có quy mô 150 giường bệnh theo Quyết định số 450/QĐ-TNMT-CCBVMT về phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Cơ sở 1 – Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM” ngày 01/04/2013 và Giấy xác nhận hoàn thành về việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết số 6477/GXN-TNMT-CCBVMT ngày 30/09/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh.

Hệ thống xử lý nước thải của khu B được phê duyệt theo Quyết định số 450/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/04/2013 có công suất 150 m³/ngày.đêm. Đến năm 2020, Bệnh viện đã đầu tư, xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải có công suất 220 m³/ngày.đêm (thay thế cho hệ thống xử lý nước thải công suất 150 m³/ngày.đêm đã hư hỏng, không sửa chữa được) và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ

Chí Minh phê duyệt về việc điều chỉnh, nâng công suất xử lý nước thải tại văn bản số 6021/STNMT-CCBVMT ngày 20/07/2020.

- **Khu C** (tiền thân là khu 1B) có quy mô 120 giường bệnh theo Quyết định số 450/QĐ-TNMT-CCBVMT về phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Cơ sở 1 – Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM” do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 01/04/2013; đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy xác nhận hoàn thành về việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết số 6477/GXN-TNMT-CCBVMT ngày 30/09/2013. Đến năm 2015, Khu C đã ngưng hoạt động và trả mặt bằng lại cho Công ty Cổ phần SX TM May Sài Gòn từ ngày 23/12/2015 (căn cứ theo văn bản số 6021/STNMT-CCBVMT ngày 20/07/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh).

Tổng quy mô giường bệnh đã được phê duyệt theo các hồ sơ pháp lý về môi trường của bệnh viện là 870 giường (bao gồm khu A, khu B và Khu C). Tổng quy mô giường bệnh sau khi khu C ngưng hoạt động (2015) là 750 giường (bao gồm khu A và Khu B).

Tổng công suất của hệ thống xử lý nước thải từ năm 2020 – hiện nay là 820 m³/ngày (bao gồm 1 hệ công suất 600 m³/ngày và 1 hệ 220 m³/ngày).

Năm 2018, Bệnh viện được Bộ Y tế giao chỉ tiêu kế hoạch giường bệnh năm 2018 là 1.000 giường bệnh theo Quyết định số 2244/QĐ-BYT của Bộ Y tế ngày 04/04/2018.

Căn cứ vào chỉ tiêu giường bệnh được giao, Bệnh viện tiến hành xem xét để bố trí thêm giường bệnh ở các khoa để đáp ứng chỉ tiêu do Bộ Y tế giao và đã xây dựng mới hệ thống công suất 220 m³/ngày đêm (thay thế cho hệ thống XLNT từ 150 m³/ngày đêm đã bị hư hỏng); giữ nguyên hệ thống XLNT 600 m³/ngày.đêm, nâng tổng công suất XLNT của bệnh viện lên 820 m³/ ngày.đêm vào tháng 07/2020. Đến tháng 12/2020, Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM đã ban hành Quyết định số 2853/QĐ-BVĐHYD ngày 09/12/2020 nhằm phân bổ chỉ tiêu kế hoạch giường bệnh tại các khoa nội trú năm 2020, đảm bảo thực hiện đúng chỉ tiêu giường bệnh được giao. Trong đó Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1 được phân bổ 910 giường, Bệnh viện đã đi vào hoạt động với quy mô 910 giường từ năm 2021 đến nay. Việc bố trí thêm giường bệnh để đáp ứng chỉ tiêu do Bộ Y tế yêu cầu, Bệnh viện chỉ tiến hành sắp xếp trong nội bộ, khuôn viên hiện hữu, không tiến hành đầu tư mới thêm các hạng mục xây dựng nào, ngoại trừ việc xây dựng thêm hệ thống xử lý nước thải 220 m³/ngày để đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại Bệnh viện.

Căn cứ theo Báo cáo tình hình xả nước thải định kỳ năm 2021, 2022; Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2021, 2022 cho thấy năm 2021: lượng nước thải trung bình phát sinh tại Cơ sở là 589 m³/ngày.đêm, lượng nước thải tối đa phát sinh là 723 m³/ngày. Năm 2022: lượng nước thải trung bình phát sinh tại Cơ sở là 733 m³/ngày.đêm, lượng nước thải tối đa phát sinh: 811 m³/ngày; chất lượng nước thải sau xử lý tại tất cả các kỳ quan trắc đều đạt QCVN 28:2010/BTNMT cột B theo đúng quy định. Căn cứ theo số

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

theo dõi lưu lượng xả nước thải từ ngày 09/03/2023 – 09/06/2023, lượng nước thải trung bình tại Bệnh viện khoảng 773 m³/ngày.đêm, lượng nước thải phát sinh tối đa: 818 m³/ngày. Điều này chứng tỏ từ năm 2020 Bệnh viện đã tăng quy mô giường bệnh, làm phát sinh chất thải tuy nhiên không vượt quá khả năng xử lý chất thải của các công trình bảo vệ môi trường so với phương án trong quyết định phê duyệt.

Đến nay, Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Bệnh viện sắp hết hạn, nên Bệnh viện tiến hành lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM - Cơ sở 1 với công suất 910 giường bệnh.

Bảng 1. Tóm tắt quá trình thay đổi quy mô của Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM - Cơ sở 1

STT	Thời gian	Khu A	Khu B (tiền thân là khu 1A)	Khu C (tiền thân là khu 1B)	Văn bản pháp lý
1	Năm 2005	- Quy mô 600 giường bệnh. - Công suất HTXLNT: 600 m ³ /ngày.đêm.	-	-	Giấy chứng nhận đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 3951/GĐK-TNMT ngày 17/06/2005.
2	Năm 1994 - 2013	Không thay đổi	- Quy mô 150 giường bệnh. - Công suất HTXLNT: 150 m ³ /ngày.đêm.	- Quy mô 120 giường bệnh. - Công suất HTXLNT: 150 m ³ /ngày.đêm.	Quyết định số 450/QĐ-TNMT-CCBVM ngày 01/04/2013.
3	Năm 2015	Không thay đổi	Không thay đổi	Ngưng hoạt động	Văn bản số 6021/STNMT-CCBVM ngày 20/07/2020.
4	Năm 2020	- Nâng quy mô: 910 giường bệnh. - Nâng tổng công suất xử lý nước thải lên 820 m ³ /ngày.đêm bằng cách: + Giữ nguyên công suất hệ thống xử lý nước thải: 600 m ³ /ngày.đêm + Xây mới hệ thống xử lý nước thải 220 m ³ /ngày.đêm (thay thế cho hệ thống xử lý nước thải 150 m ³ /ngày.đêm).		Ngưng hoạt động	- Quyết định số 2853/QĐ-BVĐHYD ngày 09/12/2020. - Văn bản số 6021/STNMT-CCBVM ngày 20/07/2020.

- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt Cơ sở (nếu có):

- + Quyết định số 98/QĐ-BYT về việc phê duyệt lại Tổng mức đầu tư, cơ cấu nguồn vốn Dự án đầu tư Xây dựng, mở rộng và nâng cấp Bệnh viện Đại học Y dược TP.HCM của Bộ Y tế cấp ngày 11/01/2013.
- + Quyết định số 4524/QĐ-UBND về cho Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM thuê đất tại số 215, đường Hồng Bàng, phường 11, quận 5 của UBND Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 30/08/2016 và Quyết định số 4868/QĐ-UB ngày 26/11/2022 về việc giao đất tại phường 11 – quận 5 cho Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM.
- + Văn bản số 2541/QHKT-ĐB1 về việc thỏa thuận kiến trúc quy hoạch công trình của Sở Quy hoạch – Kiến trúc TP cấp ngày 17/07/2003.
- + Văn bản số 10/SXD-KTXD về Kết quả thẩm định thiết kế cơ sở công trình cải tạo mở rộng Bệnh viện Đại học Y dược TP.HCM của Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 25/01/2006.
- + Văn bản số 2884/PCCC-P2 về việc nghiệm thu về PCCC của Cảnh sát PCCC TP.HCM cấp ngày 12/05/2016.
- + Văn bản số 1515/TTCN-QLTN về việc xác nhận đầu nối hệ thống thoát nước của Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM tại số 213-215 đường Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5 vào hệ thống thoát nước thành phố của Trung Tâm Điều Hành Chương Trình Chống Ngập Nước cấp ngày 16/12/2013.
- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần (nếu có):
 - + Giấy chứng nhận đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 3951/GĐK-TNMT của Dự án Xây dựng mở rộng, nâng cấp Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM tại số 215 đường Hồng Bàng, phường 11, quận 5 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 17/06/2005.
 - + Văn bản số 3959/CCBVMT-TĐMT về ý kiến môi trường đối với Bệnh viện Đại học Y dược TP.HCM tại quận 5 của Chi cục Bảo vệ môi trường cấp ngày 06/11/2013.
 - + Quyết định số 450/QĐ-TNMT-CCBVMT về phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Cơ sở 1 – Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM” tại địa chỉ 213-215 Hồng Bàng, phường 11, quận 5 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 01/04/2013.
 - + Giấy xác nhận hoàn thành số 6477/GXN-TNMT-CCBVMT về việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Cơ sở 1 – Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM”.
 - + Sổ đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại mã số QLCTNH 79.000041.T (Cấp lần 3) của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 26/06/2014.

- + Văn bản số 6021/STNMT-CCBVMT về điều chỉnh, nâng công suất xử lý nước thải tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM – Cơ sở 1 của Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 20/07/2020.
- + Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 829/GP-STNMT-TNNKS của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 06/10/2020.
- Quy mô của Cơ sở:

Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công:

Cơ sở có tổng vốn đầu tư 966.783.000.000 đồng (Chín trăm sáu mươi sáu tỷ bảy trăm tám mươi ba triệu đồng) tại Quyết định số 98/QĐ-BYT về việc phê duyệt lại Tổng mức đầu tư, cơ cấu nguồn vốn Dự án đầu tư Xây dựng, mở rộng và nâng cấp Bệnh viện Đại học Y dược TP.HCM của Bộ Y tế cấp ngày 11/01/2013, thuộc nhóm A căn cứ theo quy định tại khoản 5, Điều 8 Luật Đầu tư công, quy định chi tiết tại số thứ tự V, mục A, phụ lục 1 của Nghị định 40/2020/NĐ-CP hướng dẫn Luật đầu tư công (có tổng vốn đầu tư từ 800 tỷ đồng trở lên).

Phân loại theo Luật bảo vệ môi trường:

Xét trên tiêu chí về vốn đầu tư theo quy định của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14, Cơ sở thuộc dự án nhóm A. Xét trên tình hình hoạt động và mức độ phát thải của Cơ sở. Đồng thời căn cứ theo số thứ tự 2, mục I, Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 - Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường cho thấy, Cơ sở thuộc dự án đầu tư nhóm II, cụ thể như sau: “*Dự án nhóm A và nhóm B có cấu phần xây dựng được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, xây dựng và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường*”

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của Cơ sở

3.1. Công suất của Cơ sở

Hiện nay, Cơ sở đang hoạt động với công suất 910 giường (gồm khu A và khu B).

Bảng 2. Tổng hợp quy mô, công suất của Cơ sở

STT	Nội dung	Đơn vị	Quy mô
1	Tổng diện tích khu đất	m ²	8.890,8
2	Giường bệnh	Giường	910
3	Tổng số lượng bệnh nhân không lưu trú	Người	7.000
4	Tổng số lượng người thân thăm nuôi	Người	910

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

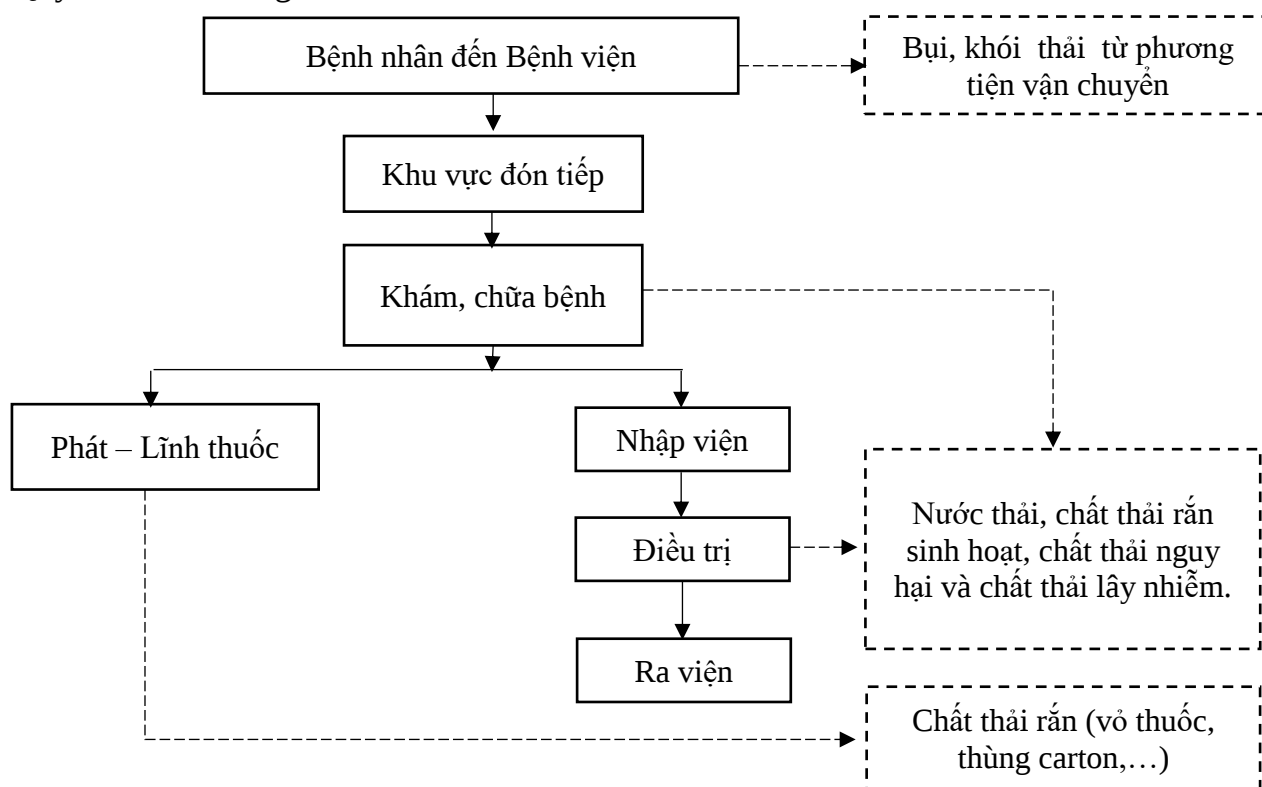
STT	Nội dung	Đơn vị	Quy mô
5	Số lượng bác sĩ, cán bộ công nhân viên	Người	3.000
6	Hệ thống xử lý nước thải 1	m ³ /ngày.đêm	600
7	Hệ thống xử lý nước thải 2	m ³ /ngày.đêm	220

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

3.2. Công nghệ sản xuất của Cơ sở

3.2.1. Quy trình hoạt động của Cơ sở

Quy trình hoạt động khám chữa bệnh của Cơ sở như sau:



Hình. 1 Quy trình hoạt động khám chữa bệnh của Cơ sở

Thuyết minh quy trình:

- Những bước thực hiện khi đi khám tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh được chia ra như sau:
- Khám bệnh có Bảo hiểm Y tế:
 - + Đăng ký và nhận phiếu khám bệnh trực tuyến qua ứng dụng UMC trên Web/App, tổng đài trực tuyến 19007178 hoặc đăng ký khám bệnh trực tiếp tại Bệnh viện (quầy Đăng ký khám bệnh, Phòng khám) vào khung giờ hành chính.

- + Đến ngày khám, người bệnh đến quầy 12, 13, 14 trước giờ hẹn khám 15 – 30 phút để xác nhận Bảo hiểm Y tế.
- + Đến bàn hướng dẫn lấy số thứ tự và mua sổ khám bệnh, điền đầy đủ thông tin vào sổ. Cần chuẩn bị bản chính và photocopy thẻ Bảo hiểm Y tế, chứng minh nhân dân cùng giấy chuyển viện (nếu có).
- + Dem sổ khám bệnh và các giấy tờ liên quan đến quầy thu ngân nộp sổ, chờ gọi tên đóng tiền khám (chênh lệch – nếu có).
- + Lấy biên lai đóng tiền và số thứ tự khám bệnh cùng sổ phòng khám, mang sổ khám bệnh đến phòng khám, chờ đến lượt vào khám.
- + Đến quầy thuốc nộp sổ, chờ gọi tên, đóng tiền thuốc chênh lệch (nếu có).
- + Qua quầy phát thuốc lấy thuốc hoặc nhập viện theo chỉ định.
- Khám bệnh không có Bảo hiểm Y tế:
 - + Đăng ký và nhận phiếu khám bệnh trực tuyến qua ứng dụng UMC trên Web/App, tổng đài trực tuyến 19007178 hoặc đăng ký khám bệnh trực tiếp tại Bệnh viện (quầy Đăng ký khám bệnh, Kiosk, Phòng khám) vào khung giờ hành chính.
 - + Đến ngày khám, người bệnh đến thẳng khu khám trước giờ hẹn khám 15 – 30 phút.
 - + Đến khu khám bệnh ghi thông tin vào phiếu khám bệnh và nộp cho nhân viên y tế. Sau đó, lấy số thứ tự đóng tiền.
 - + Đến quầy thu ngân, chờ đến số thứ tự hoặc nộp sổ khám chờ gọi tên và đóng tiền, lấy biên lai và số thứ tự phòng khám. Tìm phòng khám ghi trong phiếu khám, chờ đến lượt và vào khám.
 - + Khi khám xong, nếu các bác sĩ chỉ định làm các xét nghiệm, bạn trở lại quầy thu ngân nộp phiếu chỉ định và chờ đóng tiền.
 - + Sang khu Lâm sàng để thực hiện xét nghiệm theo hướng dẫn. Chờ lấy kết quả rồi mang về phòng khám để được bác sĩ xem kết quả, đưa ra chẩn đoán, hướng điều trị và kê toa thuốc. Ra nhà thuốc, nộp sổ khám bệnh, chờ gọi tên đóng tiền. Qua quầy giao thuốc nhận thuốc và ra về.
- Trong quá trình hoạt động của bệnh viện sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt từ hoạt động của nhân viên và bệnh nhân, nước thải y tế từ hoạt động khám chữa bệnh. Toàn bộ nước thải phát sinh tại Cơ sở sẽ được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở để xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.
- Chất thải rắn thông thường, chất thải lây nhiễm,... cũng phát sinh trong quá trình hoạt động của bệnh viện, tùy loại chất thải phát sinh sẽ được nhân viên vệ sinh thu gom từ các tầng và vận chuyển bằng thang máy về khu vực lưu chứa riêng của các loại chất thải tại Cơ sở.

- Ngoài ra, trong quá trình hoạt động của Cơ sở cũng phát sinh chất thải nguy hại như: Chất thải là vỏ chai thuốc, lọ thuốc, các dụng cụ dính thuốc thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất, hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại, pin thải, dầu nhớt thải, bóng đèn thải bỏ,...; tiếng ồn, bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông ra vào bệnh viện,... Tuy nhiên, Cơ sở đều đã có các biện pháp quản lý, xử lý phù hợp đảm bảo vệ sinh môi trường.

3.3. Sản phẩm của Cơ sở

Sản phẩm của Cơ sở chính là số lượng người khám chữa bệnh với quy mô 910 giường là 910 người/ngày đối với bệnh nhân được chữa trị nội trú, số lượng bệnh nhân khám chữa bệnh ngoại trú khoảng 7.000 người/ngày và thân nhân thăm nuôi bệnh nhân khoảng 910 người/ngày.

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của Cơ sở:

4.1. Máy móc, thiết bị tại Cơ sở

Các máy móc thiết bị đang phục vụ cho hoạt động khám chữa bệnh của bệnh viện được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. Danh mục máy móc thiết bị tại Cơ sở

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Xuất xứ	Năm sản xuất	Chất lượng hiện trạng (%)
I	TRANG THIẾT BỊ CHUYÊN MÔN				
1.	Máy đo điện tim 3 cần	5	Trung Quốc	2014	Mới 80%
2.	Máy đo điện tim 3 cần	1	Trung Quốc	2020	Mới 95%
3.	Máy đo SPO ₂	1	USA	2019	Mới 90%
4.	Máy đo SPO ₂	2	Phần Lan	2012	Mới 80%
5.	Máy đốt điện sinh lý bằng sóng	1	Mỹ	2014	Mới 80%
6.	Máy ép tiệt trùng tự động	1	Đức	2014	Mới 80%
7.	Máy sưởi ấm bệnh nhân	6	Malaysia	2015	Mới 85%
8.	Máy sưởi ấm bệnh nhân	10	Malaysia	2020	Mới 95%
9.	Máy sưởi ấm bệnh nhân	4	USA	2016	Mới 90%
10.	Máy sưởi ấm bệnh nhân	1	USA	2014	Mới 90%
11.	Máy thở	10	New Zealand	2016	Mới 90%
12.	Máy thở	10	Ireland	2015	Mới 90%
13.	Máy sốc tim	1	Nhật	2015	Mới 90%
14.	Monitor theo dõi bệnh nhân	1	Nhật	2015	Mới 90%

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Xuất xứ	Năm sản xuất	Chất lượng hiện trạng (%)
15.	Monitor theo dõi bệnh nhân	27	Nhật	2016	Mới 90%
16.	Monitor theo dõi bệnh nhân	32	Nhật	2016	Mới 90%
17.	Monitor theo dõi bệnh nhân	19	Nhật	2019	Mới 95%
18.	Monitor theo dõi bệnh nhân	46	Nhật	2020	Mới 95%
19.	Monitor theo dõi bệnh nhân	28	Nhật	2021	Mới 95%
20.	Monitor phẫu thuật	7	Nhật	2015	Mới 90%
21.	Máy siêu âm tim	6	Mỹ	2018	Mới 95%
22.	Máy đo áp nội lực sọ	1	Ireland	2016	Mới 85%
23.	Máy sinh thiết chân không vú	1	Hàn Quốc	2020	Mới 95%
24.	Máy chụp răng toàn cảnh + sọ nghiêng	1	Hàn Quốc	2018	Mới 95%
25.	Máy chụp X quang nhũ ảnh	1	Đức	2007	Mới 90%
26.	Tủ lạnh bảo quản mẫu	1	Trung Quốc	2015	Mới 90%
27.	Tủ lạnh bảo quản dược phẩm	5	Trung Quốc	2016	Mới 90%
28.	Tủ hút khí độc	1	Indonesia	2013	Mới 90%
29.	Máy soi cổ tử cung	1	Nhật	2013	Mới 90%
30.	Nồi hấp tiệt trùng tự động 24 lít	1	Đài Loan	2013	Mới 90%
31.	Máy đo nhĩ lượng	1	Đức	2016	Mới 90%
32.	Máy đo thính lực	1	Đức	2016	Mới 90%
33.	Máy bào mô	1	Đức	2017	Mới 90%
34.	Tủ sấy dụng cụ phẫu thuật	1	Thụy Điển	2018	Mới 95%
35.	Máy chụp huỳnh quang đáy mắt	1	Đức	2019	Mới 95%
36.	Tủ sấy khô	4	Úc	2020	Mới 95%
37.	Tủ ẩm	1	Đức	2018	Mới 95%
38.	Tủ an toàn sinh học	1	Indonesia	2020	Mới 95%
39.	Tủ an toàn sinh học	1	Indonesia	2018	Mới 95%
40.	Máy trang phim X quang	1	Đức	2018	Mới 95%
II MÁY MÓC THIẾT BỊ KHÁC					
1.	Máy phát điện 196 KVA	1	Nhật	2000	Mới 80%
2.	Máy phát điện 500 KVA	1	Nhật	2000	Mới 80%
3.	Máy phát điện 2.235 KVA	2	Nhật	2014	Mới 90%

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của Cơ sở

Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của Cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4. Lượng dầu DO sử dụng cho hoạt động Cơ sở

STT	Hạng mục	Số lượng (máy)	Khối lượng dầu DO sử dụng (lít/giờ)
1	Máy phát điện 196 KVA	1	40
2	Máy phát điện 500 KVA	1	83
3	Máy phát điện 2.235 KVA	2	478

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

4.3. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu, hóa chất của Cơ sở

4.3.1. Nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng cho hoạt động khám chữa bệnh

Danh mục nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng cho hoạt động khám chữa bệnh của Cơ sở trong 1 tháng được trình bày tại bảng sau:

Bảng 5. Danh mục nguyên, vật liệu, hóa chất sử dụng cho hoạt động khám chữa bệnh

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
A	Thuốc				
1	A.T HYDROCORTISONE 100MG	Lọ	7	Việt Nam	Điều trị bệnh
2	A.T LISINOPRIL 5MG	Viên	581	Việt Nam	Điều trị bệnh
3	A.T PERINDOPRIL 5MG	Viên	28	Việt Nam	Điều trị bệnh
4	A.T SUCRALFATE 1000MG/5G	Gói	2.808	Việt Nam	Điều trị bệnh
5	A.T WARFARIN 5MG	Viên	206	Việt Nam	Điều trị bệnh
6	A.T ZINC 10MG	Viên	1.199	Việt Nam	Điều trị bệnh
7	ACETAZOLAMID 250MG PHARMEDIC	Viên	40	Việt Nam	Điều trị bệnh
8	ACICLOVIR KH 800MG	Viên	195	Việt Nam	Điều trị bệnh
9	ACLASTA 5MG/100ML	Chai	21	Áo	Điều trị bệnh
10	ACTELSAR 40MG	Viên	6.806	Malta	Điều trị bệnh
11	ACTILYSE 50MG	Lọ	20	Đức	Điều trị bệnh
12	ACTRAPID INJ 100IU/ML 10ML	Lọ	43	Pháp	Điều trị bệnh
13	ACUPAN 20MG/2ML	Ống	6.540	Pháp	Điều trị bệnh
14	ADACEL	Liều	60	Canada	Điều trị bệnh
15	ADALAT LA 30MG	Viên	4.099	Đức	Điều trị bệnh
16	ADRENALIN 1MG/1ML VINPHACO	Ống	1.656	Việt Nam	Điều trị bệnh
17	ADRENALINE AGUETTANT 0.1MG/ML 10ML	Bơm Tiêm	45	Pháp	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
18	ADVAGRAF 0.5MG	Viên	1.301	Ireland	Điều trị bệnh
19	ADVAGRAF 1MG	Viên	9.924	Ireland	Điều trị bệnh
20	AERIUS 5MG	Viên	1.607	Bỉ	Điều trị bệnh
21	AGBOSEN 62.5MG	Viên	1.230	Việt Nam	Điều trị bệnh
22	AGICARDI 5MG	Viên	252	Việt Nam	Điều trị bệnh
23	AGICARVIR 0.5MG	Viên	143	Việt Nam	Điều trị bệnh
24	AGICLOVIR 400MG	Viên	2.501	Việt Nam	Điều trị bệnh
25	AGIDOPA 250MG	Viên	5	Việt Nam	Điều trị bệnh
26	AGIFAMCIN 300MG	Viên	14	Việt Nam	Điều trị bệnh
27	AGIFUROS 40MG	Viên	21.801	Việt Nam	Điều trị bệnh
28	AGIMOSARID 5MG	Viên	530	Việt Nam	Điều trị bệnh
29	AGIMSTAN 40MG	Viên	345	Việt Nam	Điều trị bệnh
30	AGIMSTAN 80MG	Viên	588	Việt Nam	Điều trị bệnh
31	AGITRITINE 100MG	Viên	6.953	Việt Nam	Điều trị bệnh
32	AKIGOL 10G	Gói	1.814	Việt Nam	Điều trị bệnh
33	ALANBOSS XL 10MG	Viên	903	Việt Nam	Điều trị bệnh
34	ALBUMIN HUMAN 20% 50ML BAXTER	Chai	1	Áo	Điều trị bệnh
35	ALBUTEIN 25% 50ML	Lọ	655	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
36	ALDARONE 200MG	Viên	474	Ấn Độ	Điều trị bệnh
37	ALDORIC FORT 200MG	Viên	3.505	Việt Nam	Điều trị bệnh
38	ALGESIN-N 30MG/ML	Ống	1.521	Romania	Điều trị bệnh
39	ALLIPEM 500MG	Lọ	13	Hàn quốc	Điều trị bệnh
40	ALLOPURINOL KH 300MG	Viên	14	Việt Nam	Điều trị bệnh
41	ALPHA DHG 4200IU	Viên	13.770	Việt Nam	Điều trị bệnh
42	ALZEPIL 5MG	Viên	12	Hungary	Điều trị bệnh
43	AMA-POWER 1G/0.5G	Lọ	266	ROMANIA	Điều trị bệnh
44	AMBROXOL HCL TABLETS 30MG STANDARD CHEM	Viên	4.818	Đài Loan	Điều trị bệnh
45	AMINOMIX PERIPHERAL 1000 ML	Túi	119	Áo	Điều trị bệnh
46	AMINOPLASMAL 10% 500ML	Chai	328	Đức	Điều trị bệnh
47	AMINOPLASMAL 5% 250ML	Chai	388	Đức	Điều trị bệnh
48	AMINOSTERIL N HEPA 8% 500ML	Chai	204	Áo	Điều trị bệnh
49	AMINOSTERIL N-HEPA 8% 250ML	Chai	505	Áo	Điều trị bệnh
50	AMIPAREN 10% 500ml	Chai	579	Việt Nam	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
51	AMITRIPTYLIN 25MG DANAPHA	Viên	1.264	Việt Nam	Điều trị bệnh
52	AMITRIPTYLINE HYDROCHLORIDE 25MG SAVI	Viên	2.766	Việt Nam	Điều trị bệnh
53	AMIYU GRANULES 2.5G	Gói	73	Nhật	Điều trị bệnh
54	AMLODAC 5MG	Viên	20.293	Ấn Độ	Điều trị bệnh
55	AMLODIPINE STELLA 5MG	Viên	30.273	Việt Nam	Điều trị bệnh
56	AMLOR CAP 5MG	Viên	1.515	Pháp	Điều trị bệnh
57	AMOXICILLIN CAPSULES BP 500MG	Viên	54	Ấn Độ	Điều trị bệnh
58	AMPHOLIP 5MG/ML 10ML	Lọ	155	Ấn Độ	Điều trị bệnh
59	AMPICILLIN 1G MKP	Lọ	229	Việt Nam	Điều trị bệnh
60	ANAROPIN INJ 2MG/ML 20ML	Lọ	811	Thụy Điển	Điều trị bệnh
61	ANAROPIN INJ 5MG/ML 10ML	Lọ	2	Thụy Điển	Điều trị bệnh
62	ANEPZIL 5MG	Viên	252	Việt Nam	Điều trị bệnh
63	ANGUT 300MG	Viên	812	Việt Nam	Điều trị bệnh
64	ANTARENE 200MG	Viên	129	Pháp	Điều trị bệnh
65	ANTOPI 250MG HT	Hộp	17	Việt Nam	Điều trị bệnh
66	ANZATAX 100MG/16.7ML	Lọ	5	Úc	Điều trị bệnh
67	APIDRA SOLOSTAR 100U/ML 3ML	BÚT	62	Đức	Điều trị bệnh
68	APROVEL 150MG	Viên	1.634	Pháp	Điều trị bệnh
69	ARCOXIA 120MG	Viên	8	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
70	ARCOXIA 60MG	Viên	2.915	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
71	ARCOXIA 90MG	Viên	216	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
72	ARIMIDEX TAB 1MG	Viên	603	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
73	ASPIRIN 81MG AGIMEX	Viên	30.079	Việt Nam	Điều trị bệnh
74	ASPIRIN STELLA 81MG	Viên	8.122	Việt Nam	Điều trị bệnh
75	ASSTROZOL 1MG	Viên	1	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
76	ATIGANCI 500MG	Hộp	15	Việt Nam	Điều trị bệnh
77	ATIRIN 10MG	Viên	70	Việt Nam	Điều trị bệnh
78	ATITHIOS INJ 20MG/ML	Ống	405	Việt Nam	Điều trị bệnh
79	ATITHIOS TAB 10MG	Viên	435	Việt Nam	Điều trị bệnh
80	ATOSIBAN PHARMIDEA 37.5MG/5ML	Lọ	6	Latvia	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
81	ATRACURIUM - HAMELN 10MG/ML 2.5ML	Ống	1.056	Đức	Điều trị bệnh
82	ATROPIN SULFAT 0.25MG/1ML VINPHACO	Ống	3.759	Việt Nam	Điều trị bệnh
83	ATROX 10MG	Viên	6.865	Ba Lan	Điều trị bệnh
84	AUBTIN 7.5MG	Viên	4.727	Việt Nam	Điều trị bệnh
85	AUGMENTIN BD 1G	Viên	15.594	Anh	Điều trị bệnh
86	AUSVAIR 75MG	Viên	6.128	Việt Nam	Điều trị bệnh
87	AVASTIN 100MG VIAL 4ML	Lọ	52	Đức	Điều trị bệnh
88	AVASTIN INJ 400MG/16ML	Lọ	36	Đức	Điều trị bệnh
89	AVAXIM 80U PEDIATRIC 80U/0.5ML	Liều	57	Pháp	Điều trị bệnh
90	AVEGRA BIOCAD 100MG/4ML	Lọ	33	Nga	Điều trị bệnh
91	AVEGRA BIOCAD 400MG/16ML	Lọ	124	Nga	Điều trị bệnh
92	AVELOX 400MG (V)	Viên	231	Đức	Điều trị bệnh
93	AVELOX 400MG/250ML INJ	Lọ	44	Đức	Điều trị bệnh
94	AVODART 0.5MG	Viên	1.145	Ba Lan	Điều trị bệnh
95	AVODIRAT 0.5MG	Viên	943	Việt Nam	Điều trị bệnh
96	AXITAN 40MG	Viên	2.735	Bungary	Điều trị bệnh
97	AXUKA 1/0.2G	Lọ	594	ROMANIA	Điều trị bệnh
98	AYITE 100MG	Viên	3.340	Việt Nam	Điều trị bệnh
99	AZARGA 5ML	Chai	2	Bỉ	Điều trị bệnh
100	AZENMAROL 1MG	Viên	30	Việt Nam	Điều trị bệnh
101	AZENMAROL 4MG	Viên	279	Việt Nam	Điều trị bệnh
102	B5 HYDRATING ESSENCE 30ML	Hộp	1	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
103	BABUROL 10MG	Viên	224	Việt Nam	Điều trị bệnh
104	BACLOFUS 10	Viên	3	Việt Nam	Điều trị bệnh
105	BACSULFO 1G/0.5G	Lọ	14	Việt Nam	Điều trị bệnh
106	BAMBEC 10MG	Viên	376	Trung Quốc	Điều trị bệnh
107	BAMIFEN 10MG	Viên	20.794	Síp	Điều trị bệnh
108	BARI SULFAT 92,7G	Gói	28	Việt Nam	Điều trị bệnh
109	BAROLE 10MG	Viên	463	Ấn Độ	Điều trị bệnh
110	BASULTAM 1G/1G	Lọ	1.932	Síp	Điều trị bệnh
111	BECACYTE 450MG	Viên	16	Việt Nam	Điều trị bệnh
112	BENITA 64MCG 120DOSE	Lọ	40	Việt Nam	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
113	BENZYL PENICILLIN 1.000.000 IU MD	Lọ	302	Việt Nam	Điều trị bệnh
114	BEPRASAN 10MG	Viên	9.843	Slovenia	Điều trị bệnh
115	BEPRASAN 20MG	Viên	2.130	Slovenia	Điều trị bệnh
116	BERDZOS 200MG	Viên	93	Việt Nam	Điều trị bệnh
117	BERODUAL 0.02MG/0.05MG 10ML MDI HFA	Bình	94	Đức	Điều trị bệnh
118	BERODUAL 250MCG/ML + 500MCG/ML 20ML	Lọ	6	Ý	Điều trị bệnh
119	BERODUAL PHUN SOL 20ML	Lọ	2	Đức	Điều trị bệnh
120	BESTDOCEL 20 MG/1ML	Lọ	276	Việt Nam	Điều trị bệnh
121	BETADINE ANTISEPTIC SOL 10% 125ML	Hộp	278	Síp	Điều trị bệnh
122	BETADINE VAGINAL 10% 125ML	Chai	6	Síp	Điều trị bệnh
123	BETAHISTIN A.T 16MG	Viên	1.509	Việt Nam	Điều trị bệnh
124	BETAHISTIN A.T 24MG	Viên	392	Việt Nam	Điều trị bệnh
125	BETAHISTINE STELLA 16MG	Viên	3.489	Việt Nam	Điều trị bệnh
126	BETALOC ZOK 25MG	Viên	12.846	Thụy Điển	Điều trị bệnh
127	BETALOC ZOK 50MG	Viên	16.172	Thụy Điển	Điều trị bệnh
128	BETASERC 16MG	Viên	5.893	Pháp	Điều trị bệnh
129	BETASERC 24MG	Viên	4.393	Pháp	Điều trị bệnh
130	BFS-ADENOSIN 6MG/2ML	Lọ	14	Việt Nam	Điều trị bệnh
131	BFS-CAFEIN 30MG/3ML	Ống	59	Việt Nam	Điều trị bệnh
132	BFS-TRANEXAMIC 500MG/10ML	Ống	12	Việt Nam	Điều trị bệnh
133	BIDIFERON 50/0,35MG	Viên	46.094	Việt Nam	Điều trị bệnh
134	BIDISAMIN 500MG	Viên	532	Việt Nam	Điều trị bệnh
135	BIDIZEM 60MG	Viên	2.460	Việt Nam	Điều trị bệnh
136	BIFOTIN 1G	Lọ	2	Việt Nam	Điều trị bệnh
137	BIGEFINIB 250MG	Viên	80	Việt Nam	Điều trị bệnh
138	BILAXTEN 20MG	Viên	1.136	Ý	Điều trị bệnh
139	BINOCRIT 2000IU/ML	Bơm Tiêm	69	Đức	Điều trị bệnh
140	BINOCRIT 4000IU/0.4ML	Bơm Tiêm	36	Đức	Điều trị bệnh
141	BINYSTAR 25.000IU/1G	Gói	1.348	Việt Nam	Điều trị bệnh
142	BIOFLORA 100MG	Gói	7.201	Pháp	Điều trị bệnh
143	BIROXIME 1% 20G	Tuýp	2	Ấn Độ	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
144	BISACODYL DHG 5MG	Viên	6.618	Việt Nam	Điều trị bệnh
145	BIVELUX I.V 5MG/ML 50ML	Chai	775	Việt Nam	Điều trị bệnh
146	BIVOLCARD 5MG	Viên	805	Việt Nam	Điều trị bệnh
147	BOCARTIN 150MG/15ML	Lọ	74	Việt Nam	Điều trị bệnh
148	BOOSTRIX 0.5ML	Hộp	139	Pháp	Điều trị bệnh
149	BORTEZOMIB BIOVAGEN 1MG	Lọ	42	CH Séc	Điều trị bệnh
150	BOTOX 100UI	Lọ	70	Ireland	Điều trị bệnh
151	BRIDION 100MG/ML 2ML	Ống	524	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
152	BRIEKA 75MG	Viên	2.319	Bungary	Điều trị bệnh
153	BRILINTA 90MG	Viên	7.306	Thụy Điển	Điều trị bệnh
154	BRIOZCAL 1250MG/125IU	Viên	11.563	Úc	Điều trị bệnh
155	BROMHEXIN ACTAVIS 8MG	Viên	12.725	Bungary	Điều trị bệnh
156	BROMHEXIN KH 8MG	Viên	545	Việt Nam	Điều trị bệnh
157	BUPIVACAINE 5MG/ML 20ML	Lọ	75	Pháp	Điều trị bệnh
158	BUSCOPAN 10MG	Viên	2.756	Pháp	Điều trị bệnh
159	BUSCOPAN 20MG/ML	Ống	3	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
160	BUSCOPAN 20MG/ML	Ống	2	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
161	BUTAVELL 250MG/5ML	Lọ	6	Indonesia	Điều trị bệnh
162	BUTO ASMA 100MCG 200D	Bình	1	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
163	CALCI CLORID 500MG/5ML MD	Ống	1.578	Việt Nam	Điều trị bệnh
164	CALCI CLORID 500MG/5ML VPC	Ống	24	Việt Nam	Điều trị bệnh
165	CALCIUM STELLA 500MG	Viên	3.679	Việt Nam	Điều trị bệnh
166	CALDIHASAN	Viên	65.224	Việt Nam	Điều trị bệnh
167	CAMMIC 250MG/5ML	Ống	2	Việt Nam	Điều trị bệnh
168	CAMMIC 250MG/5ML	Ống	2.695	Việt Nam	Điều trị bệnh
169	CAMMIC TAB 500MG	Viên	4	Việt Nam	Điều trị bệnh
170	CAMPTO 100MG/5ML	Lọ	18	Úc	Điều trị bệnh
171	CAMPTO 40MG/2ML	Lọ	142	Úc	Điều trị bệnh
172	CANCIDAS INJ 50MG	Lọ	102	Pháp	Điều trị bệnh
173	CANCIDAS IV INF 70MG	Lọ	4	Pháp	Điều trị bệnh
174	CANCIDAS IV INF 70MG	Lọ	15	Pháp	Điều trị bệnh
175	CAPECITABINE 500MG REMEDICA	Viên	23.350	Síp	Điều trị bệnh
176	CAPTOPRIL 25MG KH	Viên	347	Việt Nam	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
177	CAPTOPRIL STELLA 25MG	Viên	448	Việt Nam	Điều trị bệnh
178	CARBAMAZ 300MG	Viên	286	Việt Nam	Điều trị bệnh
179	CARBOPLATIN SINDAN 450MG/45ML	Lọ	41	ROMANIA	Điều trị bệnh
180	CARDIO-BFS 1MG/ML	Ống	2	Việt Nam	Điều trị bệnh
181	CARDURAN 2MG	Viên	371	Đức	Điều trị bệnh
182	CARSANTIN 6.25MG	Viên	1.986	Việt Nam	Điều trị bệnh
183	CARVESTAD 6.25MG	Viên	6.120	Việt Nam	Điều trị bệnh
184	CASODEX 50MG	Viên	406	Đức	Điều trị bệnh
185	CASPOFUNGIN ACETATE 50MG	Lọ	50	Ấn Độ	Điều trị bệnh
186	CASPOFUNGIN ACETATE 70MG	Lọ	15	Ấn Độ	Điều trị bệnh
187	CEBREX 40MG	Viên	168	Đức	Điều trị bệnh
188	CEFAZOLIN INJ 1G MD	Lọ	132	Việt Nam	Điều trị bệnh
189	CEFAZOLINE PANPHARMA 1G	Lọ	1.130	Pháp	Điều trị bệnh
190	CEFIMBRANO 200MG	Viên	1.393	Việt Nam	Điều trị bệnh
191	CEFIMED 200MG	Viên	1.356	Síp	Điều trị bệnh
192	CEFOTAXIME 1000	Lọ	47	Việt Nam	Điều trị bệnh
193	CEFOXITIN NORMON 1G	Lọ	11	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
194	CEFTANIR 300MG	Viên	955	Việt Nam	Điều trị bệnh
195	CEFTAZIDIME 1000MG TENA	Lọ	582	Việt Nam	Điều trị bệnh
196	CEFTAZIDIME 2000MG TENA	Lọ	344	Việt Nam	Điều trị bệnh
197	CEFTRIAZONE 1000MG TENAMYD	Lọ	492	Việt Nam	Điều trị bệnh
198	CEFUROXIME 500MG MD	Viên	191	Việt Nam	Điều trị bệnh
199	CEFUROXIME 750MG TENAMYD	Lọ	33	Việt Nam	Điều trị bệnh
200	CELEBREX CAP 200MG	Viên	2.245	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
201	CELLCEPT CAP 250MG	Viên	23.414	Ý	Điều trị bệnh
202	CERAHEAD 800MG	Viên	377	Việt Nam	Điều trị bệnh
203	CERNEVIT	Lọ	1.250	Pháp	Điều trị bệnh
204	CERTICAN 0.25MG	Viên	112	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
205	CERTICAN 0.5MG	Viên	1.104	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
206	CERTICAN 0.75MG	Viên	224	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
207	CETIRIZINE STELLA 10MG	Viên	915	Việt Nam	Điều trị bệnh
208	CHEMACIN 500MG/2ML	Ống	327	Ý	Điều trị bệnh
209	CHEMISTATIN 10MG	Viên	9.577	Síp	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
210	CHEMISTATIN 20MG	Viên	11.513	Síp	Điều trị bệnh
211	CHEMODOX 20MG/10ML	Lọ	4	Ấn Độ	Điều trị bệnh
212	CHLORURE DE SODIUM 0.9% 500ML	Túi	7	Pháp	Điều trị bệnh
213	CIPROBAY 200MG/100ML	Chai	500	Đức	Điều trị bệnh
214	CIPROBAY 400MG/200ML	Chai	8	Đức	Điều trị bệnh
215	CIPROBAY 500MG	Viên	1	Đức	Điều trị bệnh
216	CIPROBID 400MG/200ML	Túi	251	Romania	Điều trị bệnh
217	CIPROFLOXACIN KABI 200MG/100ML	Lọ	44	Việt Nam	Điều trị bệnh
218	CISATRACURIUM-HAMELN 5MG/2,5ML	Ống	881	Đức	Điều trị bệnh
219	CISPLATIN "EBEWE" 50MG/100ML	Lọ	71	Áo	Điều trị bệnh
220	CITALOPRAM STELLA 20MG	Viên	271	Việt Nam	Điều trị bệnh
221	CLARITHROMYCIN STELLA 500MG	Viên	134	Việt Nam	Điều trị bệnh
222	CLEALINE 50MG	Viên	3.238	Bồ Đào Nha	Điều trị bệnh
223	CLINDAMYCIN A.T INJ 300MG/2ML	Ống	32	Việt Nam	Điều trị bệnh
224	CLINDAMYCIN-HAMELN 600mg/4ml	Ống	142	Đức	Điều trị bệnh
225	CLORPHENIRAMIN 4MG VACOPHARM	Viên	164	Việt Nam	Điều trị bệnh
226	COAPROVEL 150/12.5MG	Viên	238	Pháp	Điều trị bệnh
227	CO-DIOVAN 80/12.5MG	Viên	650	Ý	Điều trị bệnh
228	CODODAMED 75MG	Viên	8	Ba Lan	Điều trị bệnh
229	COLCHICINE CAPEL 1MG	Viên	935	Romania	Điều trị bệnh
230	COLCHICINE STELLA 1MG	Viên	1.884	Việt Nam	Điều trị bệnh
231	COLISTIMED 1MIU	Lọ	864	Việt Nam	Điều trị bệnh
232	COLISTIMED 2MIU	Lọ	77	Việt Nam	Điều trị bệnh
233	COLISTIMETHATE 4.5MIU	Lọ	110	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
234	COLISTIN TZF 1MIU	Ống	881	Ba Lan	Điều trị bệnh
235	COMBIGAN 5ML	Chai	20	Ireland	Điều trị bệnh
236	COMBIVENT UDV 2.5ML	Ống	3.434	Pháp	Điều trị bệnh
237	CONCOR 2.5MG	Viên	29.308	Đức	Điều trị bệnh
238	CONCOR 5MG	Viên	5.364	Đức	Điều trị bệnh
239	CORDAFLEX 20MG	Viên	693	Hungary	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
240	CORDARON 150MG/3ML INJ	Ống	106	Pháp	Điều trị bệnh
241	CORDARONE 200MG	Viên	960	Pháp	Điều trị bệnh
242	COTRIMOXAZOL 400/80MG MD	Viên	2.485	Việt Nam	Điều trị bệnh
243	COTRIMOXAZOLE 400/80	Viên	607	Việt Nam	Điều trị bệnh
244	COURTOIS 10MG	Viên	357	Việt Nam	Điều trị bệnh
245	COVERAM 10MG/10MG	Viên	413	Ireland	Điều trị bệnh
246	COVERAM 10MG/5MG	Viên	1	Ireland	Điều trị bệnh
247	COVERAM 5MG/10MG	Viên	495	Ireland	Điều trị bệnh
248	COVERAM 5MG/5MG	Viên	4.060	Ireland	Điều trị bệnh
249	COVERSYL 10MG	Viên	124	Pháp	Điều trị bệnh
250	COVERSYL 5MG	Viên	1.040	Pháp	Điều trị bệnh
251	COVERSYL PLUS ARGININE 5MG/1.25MG	Viên	202	Pháp	Điều trị bệnh
252	COZAAR 100MG	Viên	494	Anh	Điều trị bệnh
253	COZAAR 50MG	Viên	3.106	Anh	Điều trị bệnh
254	COZAAR XQ 5MG/100MG	Viên	210	Hàn quốc	Điều trị bệnh
255	COZAAR XQ 5MG/50MG	Viên	703	Hàn quốc	Điều trị bệnh
256	CREON 300MG	Viên	4.338	Đức	Điều trị bệnh
257	CRESTOR 10MG	Viên	16.102	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
258	CRESTOR 20MG	Viên	15.368	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
259	CRESTOR 5MG	Viên	289	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
260	CUROSURF 120MG/1.5ML	Lọ	3	Ý	Điều trị bệnh
261	DACOLFORT 450/50MG	Viên	56	Việt Nam	Điều trị bệnh
262	DAFLON 1000MG	Viên	5.489	Pháp	Điều trị bệnh
263	DAIVONEX PD 30G	Hộp	1	Ireland	Điều trị bệnh
264	DAKTARIN ORAL GEL 200MG/10G	Tuýp	1	Thái Lan	Điều trị bệnh
265	DALACIN C 300MG	Viên	1.476	Pháp	Điều trị bệnh
266	DALACIN C INJ 600MG/4ML	Ống	14	Bỉ	Điều trị bệnh
267	DAMIPID 100MG	Viên	853	Việt Nam	Điều trị bệnh
268	DANAPHA TRIHEX 2MG	Viên	98	Việt Nam	Điều trị bệnh
269	DAPTOMRED 500MG	Lọ	9	Ấn Độ	Điều trị bệnh
270	DASARAB 75MG	Viên	8.147	Việt Nam	Điều trị bệnh
271	DEBRIDAT 100MG	Viên	6.138	Pháp	Điều trị bệnh
272	DEGAS 8MG/4ML	Ống	1.433	Việt Nam	Điều trị bệnh
273	DEPAKINE 200MG	Viên	1.053	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
274	DEPAKINE CHRONO 500MG	Viên	7.234	Pháp	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
275	DEPAXAN 4MG/ML	Ống	1.151	Romania	Điều trị bệnh
276	DEPO-MEDROL 40MG/ML	Lọ	55	Bỉ	Điều trị bệnh
277	DERDIYOK 10MG	Viên	56	Việt Nam	Điều trị bệnh
278	DESLORA 5MG	Viên	3.017	Việt Nam	Điều trị bệnh
279	DESREM 100MG HT	Lọ	33	Ấn Độ	Điều trị bệnh
280	DEVODIL 50MG	Viên	7.294	Síp	Điều trị bệnh
281	DEWORM 250MG	Viên	30	Ấn Độ	Điều trị bệnh
282	DEXAMETHASON INJ 4MG/ML VINPHACO	Ống	2.248	Việt Nam	Điều trị bệnh
283	DEXTROSE 30% 250ML MEKOPHAR	Chai	131	Việt Nam	Điều trị bệnh
284	DEXTROSE 30% 500ML MEKOPHAR	Chai	138	Việt Nam	Điều trị bệnh
285	DIAGNOGREEN INJECTION 25MG	Lọ	85	Nhật	Điều trị bệnh
286	DIAMICRON MR 30MG	Viên	7.805	Pháp	Điều trị bệnh
287	DIAMICRON MR 60MG	Viên	5.884	Pháp	Điều trị bệnh
288	DIANEAL LOW CA 1.5% DEXTROSE 2L	Túi	1.622	Singapore	Điều trị bệnh
289	DIANEAL LOW CA 1.5% DEXTROSE 5L	Túi	2.439	Singapore	Điều trị bệnh
290	DIANEAL LOW CA 2.5% DEXTROSE 2L	Túi	1.055	Singapore	Điều trị bệnh
291	DIANEAL LOW CA 2.5% DEXTROSE 5L	Túi	1.071	Singapore	Điều trị bệnh
292	DIANEAL LOW CA 4.25% DEXTROSE 2L	Bình	57	Singapore	Điều trị bệnh
293	DIAZEPAM HAMELN 5MG/ML 2ML	Ống	1	Đức	Điều trị bệnh
294	DICLOFENAC 75MG	Viên	7	Việt Nam	Điều trị bệnh
295	DICLOFENAC DHG 50MG	Viên	280	Việt Nam	Điều trị bệnh
296	DICLOFENAC INJ 75MG/3ML	Ống	120	Việt Nam	Điều trị bệnh
297	DIFLUCAN IV 200MG/100ML	Lọ	4	Pháp	Điều trị bệnh
298	DIGOXIN-BFS 0.25MG/ML	Ống	53	Việt Nam	Điều trị bệnh
299	DIGOXINEQUALY 0.25MG	Viên	391	Việt Nam	Điều trị bệnh
300	DILTIAZEM STELLA 60MG	Viên	3.247	Việt Nam	Điều trị bệnh
301	DIMEDROL 10MG/1ML	Ống	680	Việt Nam	Điều trị bệnh
302	DIPOLOL 2.5MG	Viên	10.411	Ireland	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
303	DIOVAN 160MG	Viên	4.737	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
304	DIOVAN 80MG	Viên	8.676	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
305	DIPHERELINE P.R 3.75MG	Lọ	1	Pháp	Điều trị bệnh
306	DIPRIVAN + SYR 1% INJ 50ML	Lọ	49	Ý	Điều trị bệnh
307	DIURESIN SR 1.5MG	Viên	3.222	Ba Lan	Điều trị bệnh
308	DLOE 8MG	Viên	2.178	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
309	DOBUTAMINE HAMELN 250MG/20ML	Ống	271	Đức	Điều trị bệnh
310	DOBUTAMINE-HAMELN 5MG/ML 50ML	Lọ	81	Đức	Điều trị bệnh
311	DOBUTANE SPRAY 1% 60ML	Chai	5	Thái Lan	Điều trị bệnh
312	DOGRELSAVI 75MG	Viên	238	Việt Nam	Điều trị bệnh
313	DOGTAPINE 50MG	Viên	246	Việt Nam	Điều trị bệnh
314	DOMITAZOL	Viên	122	Việt Nam	Điều trị bệnh
315	DOMREME 10MG	Viên	2.122	Síp	Điều trị bệnh
316	DOROCARDYL 40MG	Viên	2.138	Việt Nam	Điều trị bệnh
317	DOTAREM 0.5MMOL/ML (27.932G/100ML) 10ML	Lọ	449	Pháp	Điều trị bệnh
318	DOXORUBICIN "EBEWE" 50MG/25ML	Lọ	182	Áo	Điều trị bệnh
319	DOXORUBICIN BIDIPHAR 50MG/25ML	Lọ	28	Việt Nam	Điều trị bệnh
320	DOXYCYCLIN 100MG DMC	Viên	611	Việt Nam	Điều trị bệnh
321	DUOPLAVIN 75MG/100MG	Viên	6.921	Pháp	Điều trị bệnh
322	DUOTRAV 2.5ML	Chai	1	Bỉ	Điều trị bệnh
323	DUPHALAC 10G/15ML	Gói	14.333	Hà Lan	Điều trị bệnh
324	DUPHASTON 10MG	Viên	191	Hà Lan	Điều trị bệnh
325	DURATOCIN 100MCG/ML	Lọ	187	Đức	Điều trị bệnh
326	DUSPATALIN RETARD 200MG	Viên	8.171	Pháp	Điều trị bệnh
327	EFEXOR XR 37.5MG	Viên	1.073	Đài Loan	Điều trị bệnh
328	EFFERALGAN 150MG SACHETS	Gói	159	Pháp	Điều trị bệnh
329	EFFERALGAN 150MG SUPPO	Viên	35	Pháp	Điều trị bệnh
330	EFFERALGAN 250MG SACHETS	Gói	516	Pháp	Điều trị bệnh
331	EFFERALGAN EFF 500MG	Viên	10.013	Pháp	Điều trị bệnh
332	EGILOK 50MG	Viên	1.349	Hungary	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
333	EGOLANZA 10MG	Viên	236	Hungary	Điều trị bệnh
334	ELARIA 75MG/3ML	Ống	3	Síp	Điều trị bệnh
335	ELARIA SUPPO 100MG	Viên	710	Síp	Điều trị bệnh
336	ELIQUIS 2.5MG	Viên	588	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
337	ELIQUIS 5MG	Viên	1.045	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
338	ELITAN 10MG/2ML	Ống	1.797	Síp	Điều trị bệnh
339	ELOXATIN 100MG/20ML	Lọ	30	Đức	Điều trị bệnh
340	ELOXATIN 50MG 10ML	Lọ	9	Đức	Điều trị bệnh
341	ELTHON 50MG	Viên	42.898	Nhật	Điều trị bệnh
342	EMANERA 20MG	Viên	1.619	SLovenia	Điều trị bệnh
343	EMLA CREAM 125MG/125MG 5G	Tuýp	43	Thụy Điển	Điều trị bệnh
344	ENDOXAN INJ 200MG	Lọ	160	Đức	Điều trị bệnh
345	ENDOXAN INJ 500MG	Hộp	97	Đức	Điều trị bệnh
346	ENGERIX B 10MCG	Lọ	487	Bỉ	Điều trị bệnh
347	ENGERIX B 20MCG/ML	Lọ	4	Bỉ	Điều trị bệnh
348	ENTACRON 25MG	Viên	44	Việt Nam	Điều trị bệnh
349	ENTECAVIR STELLA 0.5MG	Viên	601	Việt Nam	Điều trị bệnh
350	ENTEROGERMINA 2 TY BAO TU/5ML	Ống	2.640	Ý	Điều trị bệnh
351	EPHEDRIN AGUETTANT 30MG/ML.	Ống	546	Pháp	Điều trị bệnh
352	EPHEDRINE AGUETTANT 30MG/ML	Ống	1	Pháp	Điều trị bệnh
353	EPIRUBICIN BIDIPHAR 10MG/5ML	Lọ	39	Việt Nam	Điều trị bệnh
354	EPREX 2000	Ống	153	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
355	EQUORAL 25MG	Viên	4.991	CH Séc	Điều trị bệnh
356	ERBITUX 100MG/20ML	Lọ	22	Đức	Điều trị bệnh
357	ERTAPENEM VCP 1G	Lọ	485	Việt Nam	Điều trị bệnh
358	ESMERON 50MG	Ống	1.520	Đức	Điều trị bệnh
359	ESPACOX 200MG	Viên	10.464	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
360	ESSENTIALE FORTE 300MG	Viên	6.041	Đức	Điều trị bệnh
361	ESTOR 40MG	Viên	28	Đức	Điều trị bệnh
362	ETHAMBUTOL 400MG IMEX	Viên	205	Việt Nam	Điều trị bệnh
363	EVALDEZ 25MG	Viên	1.789	Việt Nam	Điều trị bệnh
364	EXFORGE 10MG/160MG	Viên	1.089	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
365	EXFORGE 5MG/80MG	Viên	5.376	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
366	EXFORGE HCT 10/160/12.5MG	Viên	679	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
367	EXFORGE HCT 5/160/12.5MG	Viên	618	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
368	EXPAS 40MG	Viên	427	Việt Nam	Điều trị bệnh
369	EXPAS FORTE 80MG	Viên	30	Việt Nam	Điều trị bệnh
370	EZENSIMVA 10/20MG	Viên	282	Việt Nam	Điều trị bệnh
371	FALIPAN 2% 10ML	Ống	234	Ý	Điều trị bệnh
372	FASLODEX INJ 50MG/ML 5ML	Ống	8	Đức	Điều trị bệnh
373	FASTUM GEL 2.5% 30G	Tuýp	311	Ý	Điều trị bệnh
374	FATIG 10ML	Ống	3.665	Pháp	Điều trị bệnh
375	FDP MEDLAC 5G	Lọ	48	Việt Nam	Điều trị bệnh
376	FEBUSTAD 80MG	Viên	357	Việt Nam	Điều trị bệnh
377	FEMARA TAB 2.5MG	Viên	28	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
378	FENOSUP LIDOSE 160MG	Viên	701	Bỉ	Điều trị bệnh
379	FENTANYL 50MCG/ML 10ML HAMELN	Ống	2	Đức	Điều trị bệnh
380	FENTANYL B.BRAUN 0.1MG/2ML	Ống	5.474	Đức	Điều trị bệnh
381	FENTANYL B.BRAUN 0.5MG/10ML	Ống	167	Đức	Điều trị bệnh
382	FENTANYL CITRATE 0.1MG/2ML	Ống	4	Trung Quốc	Điều trị bệnh
383	FERROVIN 100MG/5ML	Ống	45	Hy Lạp	Điều trị bệnh
384	FLEET ENEMA 133ML	Chai	1.206	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
385	FLODICAR 5MG MR	Viên	366	Việt Nam	Điều trị bệnh
386	FLOEZY 0.4 MG	Viên	2.980	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
387	FLUCOZAL 150MG	Viên	131	Síp	Điều trị bệnh
388	FLUMETHOLON 0.02% 5ML	Lọ	7	Nhật	Điều trị bệnh
389	FLUMETHOLON 0.1% 5ML	Hộp	1	Nhật	Điều trị bệnh
390	FLUZINSTAD 5MG	Viên	256	Việt Nam	Điều trị bệnh
391	FOLINATO 50MG/5ML	Lọ	342	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
392	FORIBAT 80MG	Viên	197	Việt Nam	Điều trị bệnh
393	FORLAX 10G	Gói	9.088	Pháp	Điều trị bệnh
394	FORLEN 600MG	Viên	624	Việt Nam	Điều trị bệnh
395	FORTTRANS	Gói	4.867	Pháp	Điều trị bệnh
396	FORXIGA 5MG	Viên	1.722	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
397	FOSAMAX PLUS 70MG/2800IU	Viên	334	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
398	FOSMICIN FOR I.V.USE 1G	Lọ	222	Nhật	Điều trị bệnh
399	FOSMICIN FOR I.V.USE 2G	Lọ	422	Nhật	Điều trị bệnh
400	FOSMICIN TABLETS 500MG	Viên	2.088	Nhật	Điều trị bệnh
401	FOSMICIN-S FOR OTIC 300MG	Lọ	31	Nhật	Điều trị bệnh
402	FRAIZERON 150MG	Lọ	44	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
403	FRESOFOL 1% MCT/LCT 20ML	Ống	4.250	Áo	Điều trị bệnh
404	FRESOFOL 1% MCT/LCT 50ML	Lọ	257	Áo	Điều trị bệnh
405	FUCICORT CRE 15G	Tub	36	Ireland	Điều trị bệnh
406	FUCIDIN H CRE 15G	Tube	13	Ireland	Điều trị bệnh
407	FUCIDIN PD 2% 15G	Hộp	18	Ireland	Điều trị bệnh
408	FULLGRAM INJECTION 600MG/4ML	Ống	14	Hàn quốc	Điều trị bệnh
409	FUROSEMIDUM POLPHARMA 10MG/ML 2ML	Ống	257	Ba Lan	Điều trị bệnh
410	FUXOFEN 20MG	Viên	448	Việt Nam	Điều trị bệnh
411	FYRANCO 400MG	Lọ	4	Hy Lạp	Điều trị bệnh
412	GADOVIST 1MMOL/ML 5ML	Bơm Tiêm	501	Đức	Điều trị bệnh
413	GALANMER 500MCG	Viên	442	Việt Nam	Điều trị bệnh
414	GALVUS 50MG	Viên	4.981	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
415	GALVUS MET 50MG/1000MG	Viên	4.739	Đức	Điều trị bệnh
416	GALVUS MET 50MG/500MG	Viên	5.860	Đức	Điều trị bệnh
417	GALVUS MET 50MG/850MG	Viên	5.398	Đức	Điều trị bệnh
418	GAPTINEW 300MG	Viên	8.981	Việt Nam	Điều trị bệnh
419	GARDASIL 0.5ML	Lọ	130	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
420	GARDASIL 9	Bơm Tiêm	161	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
421	GAVISCON SUSPENSION 10ML	Gói	2.624	Anh	Điều trị bệnh
422	GEL-APHOS 20%/12.38G	Gói	4.563	Việt Nam	Điều trị bệnh
423	GEMAPAXANE 4000IU/0.4ML	Bơm Tiêm	265	Ý	Điều trị bệnh
424	GEMAPAXANE 6000IU/0.6ML	Bơm Tiêm	2	Ý	Điều trị bệnh
425	GEMITA 1G	Lọ	31	Ấn Độ	Điều trị bệnh
426	GEMNIL 1000MG	Lọ	130	Hy Lạp	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
427	GEMNIL 200MG	Lọ	350	HY LAP	Điều trị bệnh
428	GENE-HBVAX 10MCG/0,5ML	Lọ	2	Việt Nam	Điều trị bệnh
429	GENE-HBVAX 20MCG/ML	Lọ	2	Việt Nam	Điều trị bệnh
430	GENTAMICIN 80MG/2ML VIDIPHA	Ống	282	Việt Nam	Điều trị bệnh
431	GENTAMYCIN 80MG/2ML	Ống	2	Việt Nam	Điều trị bệnh
432	GINTECIN 40MG	Viên	149	Đài Loan	Điều trị bệnh
433	GIOTRIF 30MG	Viên	72	Đức	Điều trị bệnh
434	GLIATILIN 1000MG/4ML	Ống	360	Ý	Điều trị bệnh
435	GLICLADA MR 30MG	Viên	1.775	SLovenia	Điều trị bệnh
436	GLICLADA MR 60mg	Viên	12	SLovenia	Điều trị bệnh
437	GLIVEC 100MG	Viên	1.274	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
438	GLUCOBAY 50MG	Viên	440	Đức	Điều trị bệnh
439	GLUCOLYTE-2 500ML	Chai	496	Việt Nam	Điều trị bệnh
440	GLUCOPHAGE XR 1000MG	Viên	3.865	Pháp	Điều trị bệnh
441	GLUCOPHAGE XR 500MG	Viên	7.596	Pháp	Điều trị bệnh
442	GLUCOSE 10% 500ML FKB	Chai	1.032	Việt Nam	Điều trị bệnh
443	GLUCOSE 20% 500ML FKB	Chai	315	Việt Nam	Điều trị bệnh
444	GLUCOSE 30% 250ML KABI	Chai	2	Việt Nam	Điều trị bệnh
445	GLUCOSE 5% 250ML FKB	Chai	215	Việt Nam	Điều trị bệnh
446	GLUCOSE 5% 500ML ALLOMED	Túi	1	Việt Nam	Điều trị bệnh
447	GLUCOSE 5% 500ML ALLOMED	Túi	487	Việt Nam	Điều trị bệnh
448	GLUCOSE 5% 500ML FKB	Chai	3	Việt Nam	Điều trị bệnh
449	GLUCOSE 5% 500ML OTSUKA	Chai	1.336	Việt Nam	Điều trị bệnh
450	GLUCOVANCE 500MG/2.5MG	Viên	226	Pháp	Điều trị bệnh
451	GLUCOVANCE 500MG/5MG	Viên	1.443	Pháp	Điều trị bệnh
452	GLUMEFORM 850MG	Viên	4.504	Việt Nam	Điều trị bệnh
453	GLUMERIF 4MG	Viên	319	Việt Nam	Điều trị bệnh
454	GLUMERIF 4MG	Viên	54	Việt Nam	Điều trị bệnh
455	GLYCERYL TRINITRATE - HAMELN 1MG/ML 10ML	Ống	2.150	Đức	Điều trị bệnh
456	GLYPRESSIN INJ 1MG	Lọ	389	Đức	Điều trị bệnh
457	GOLDPROFEN 400MG	Viên	332	Bồ Đào Nha	Điều trị bệnh
458	GOLISTIN-ENEMA 133ML	Lọ	373	Việt Nam	Điều trị bệnh
459	GOMES 16MG	Viên	3.271	Việt Nam	Điều trị bệnh
460	GRAFALON 20MG/ML 5ML	Lọ	6	Đức	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
461	GRANISETRON KABI 1MG/1ML	Ống	6	Bồ Đào Nha	Điều trị bệnh
462	GRAZYME	Viên	4.619	Ấn Độ	Điều trị bệnh
463	GREENRAMIN 800MG/15ML	Lọ	30	Việt Nam	Điều trị bệnh
464	GROWPONE 10% 10ML	Ống	96	Ukraine	Điều trị bệnh
465	HAEMOSTOP 250MG/5ML	Ống	1.063	Indonesia	Điều trị bệnh
466	HALIXOL 30MG	Viên	418	Hungary	Điều trị bệnh
467	HALOPERIDOL 2MG DANAPHA	Viên	94	Việt Nam	Điều trị bệnh
468	HALOPERIDOL 5MG/1ML DANAPHA	Ống	80	Việt Nam	Điều trị bệnh
469	HAPACOL 150MG GOI	Gói	1	Việt Nam	Điều trị bệnh
470	HAPACOL CAPLET 500	Viên	14.798	Việt Nam	Điều trị bệnh
471	HARNAL OCAS 0.4MG	Viên	3.522	Hà Lan	Điều trị bệnh
472	HAROTIN 20MG	Viên	2.573	Việt Nam	Điều trị bệnh
473	HATLOP 150MG	Viên	2.553	Việt Nam	Điều trị bệnh
474	HAYEX 10MG	Viên	28	Việt Nam	Điều trị bệnh
475	HCQ 200MG	Viên	264	Ấn Độ	Điều trị bệnh
476	HEPARIN 25.000IU/5ML PANPHARMA	Lọ	542	Đức	Điều trị bệnh
477	HEPARIN- BELMED 25.000UI /5ML	Lọ	737	BELARUS	Điều trị bệnh
478	HERAPROSTOL 200MCG	Viên	164	Việt Nam	Điều trị bệnh
479	HERCEPTIN 150MG	Lọ	10	Đức	Điều trị bệnh
480	HERCEPTIN 600MG/5ML	Lọ	22	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
481	HERTICAD 150MG	Lọ	14	Nga	Điều trị bệnh
482	HERTICAD 440MG	Lọ	1	Nga	Điều trị bệnh
483	HERTRAZ 150MG	Lọ	14	Ấn Độ	Điều trị bệnh
484	HERTRAZ 440MG	Lọ	2	Ấn Độ	Điều trị bệnh
485	HEXAXIM 0.5ML	Hộp	66	Pháp	Điều trị bệnh
486	HOLOXAN 1G	Lọ	28	Đức	Điều trị bệnh
487	HUMALOG MIX 50 KWIKPEN 100U/ml x 3ml	Bút	594	Ý	Điều trị bệnh
488	HUMALOG MIX 75/25 KWIKPEN 100U/ML	BÚT	1.162	Pháp	Điều trị bệnh
489	HUMIRA 40MG/0.4ML	Bơm Tiêm	48	Đức	Điều trị bệnh
490	HUYET THANH KHANG UON VAN (SAT) 1500UI	Ống	55	Việt Nam	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
491	HYDRITE	Viên	70	Việt Nam	Điều trị bệnh
492	HYDROCOLACYL 5MG	Viên	19.696	Việt Nam	Điều trị bệnh
493	HYTINON 500MG	Viên	2.043	Hàn quốc	Điều trị bệnh
494	HYZAAR 50/12.5	Viên	252	Anh	Điều trị bệnh
495	IBOTEN 100MG	Viên	2.734	Việt Nam	Điều trị bệnh
496	IBRANCE 100MG	Viên	14	Đức	Điều trị bệnh
497	IBRANCE 125MG	Viên	35	Đức	Điều trị bệnh
498	IDOMAGI 600MG	Viên	546	Việt Nam	Điều trị bệnh
499	IHYBES 300MG	Viên	388	Việt Nam	Điều trị bệnh
500	ILOMEDIN 20MCG/1ML	Lọ	1	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
501	IMEDOXIM 200MG	Viên	523	Việt Nam	Điều trị bệnh
502	IMERIXX 200	Viên	284	Việt Nam	Điều trị bệnh
503	IMIDU 60MG	Viên	3.322	Việt Nam	Điều trị bệnh
504	IMIDU 60MG	Viên	4.232	Việt Nam	Điều trị bệnh
505	IMIPENEM CILASTATIN KABI 500/500MG	Lọ	1.312	Ý	Điều trị bệnh
506	IMMUNO HBS 180IU/ML	Lọ	17	Ý	Điều trị bệnh
507	IMODIUM 2MG	Viên	850	Thái Lan	Điều trị bệnh
508	IMOJEV 0.5ML	Lọ	64	Thái Lan	Điều trị bệnh
509	INCEPAVIT 400IU	Viên	348	Bangladesh	Điều trị bệnh
510	INDOCOLLYRE 0.1% 5ML	Lọ	6	Pháp	Điều trị bệnh
511	INFANRIX HEXA 0.5ML	Liều	86	Bỉ	Điều trị bệnh
512	INFLUVAC TETRA 0.5ML	Lọ	458	Hà Lan	Điều trị bệnh
513	INLEZONE 600MG/300ML	Túi	122	Việt Nam	Điều trị bệnh
514	INSUACT 20MG	Viên	11.212	Việt Nam	Điều trị bệnh
515	INSULATARD FLEXPEN 100IU	Bút	40	Pháp	Điều trị bệnh
516	INVANZ 1G	Lọ	1.155	Pháp	Điều trị bệnh
517	IPOLIPID 300MG	Viên	24	Síp	Điều trị bệnh
518	IRBELORZED 300/12.5MG	Viên	168	Việt Nam	Điều trị bệnh
519	IRESSA 250MG	Viên	449	Nhật	Điều trị bệnh
520	IRINOTEL 100MG/5ML	Lọ	132	Ấn Độ	Điều trị bệnh
521	IRINOTEL 40MG/2ML	Lọ	1	Ấn Độ	Điều trị bệnh
522	IRPRESTAN 150MG	Viên	2.698	Ireland	Điều trị bệnh
523	ISAIAS 600MG	Viên	2.116	Việt Nam	Điều trị bệnh
524	ITAZPAM 30MG	Viên	91	Việt Nam	Điều trị bệnh
525	ITOPRIDE INVAGEN 50MG	Viên	3.617	Việt Nam	Điều trị bệnh
526	IVERMECTIN 3MG A.T	Viên	227	Việt Nam	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
527	JANUMET XR 100MG/1000MG	Viên	1.806	Hà Lan	Điều trị bệnh
528	JANUMET XR 50MG/1000MG	Viên	1.818	Hà Lan	Điều trị bệnh
529	JANUVIA 100MG	Viên	112	Anh	Điều trị bệnh
530	JARDIANCE 10MG	Viên	11.795	Đức	Điều trị bệnh
531	JARDIANCE 25MG	Viên	17.996	Đức	Điều trị bệnh
532	JEWELL 30MG	Viên	766	Việt Nam	Điều trị bệnh
533	JIRACEK 20MG	Viên	20.136	Việt Nam	Điều trị bệnh
534	JIRACEK 40MG	Viên	30.421	Việt Nam	Điều trị bệnh
535	JOINTMENO 150MG	Viên	4	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
536	JULITAM 500MG	Viên	364	Ấn Độ	Điều trị bệnh
537	KABIVEN PERIPHERAL 1440ML	Túi	70	Thụy Điển	Điều trị bệnh
538	KADCYLA 100MG	Lọ	8	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
539	KADCYLA 160MG	Lọ	1	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
540	KALEORID 600MG	Viên	4.528	Đan Mạch	Điều trị bệnh
541	KALI CLORID 10% 10ML KABI	Ống	1	Việt Nam	Điều trị bệnh
542	KALI CLORID 10% 10ML VINPHACO	Ống	251	Việt Nam	Điều trị bệnh
543	KALI CLORID 500MG DP 2/9	Viên	9.676	Việt Nam	Điều trị bệnh
544	KALI CLORID 500MG/5ML MD	Ống	20	Việt Nam	Điều trị bệnh
545	KALIRA 5G	Gói	642	Việt Nam	Điều trị bệnh
546	KARVIDIL 6.25MG	Viên	2.594	Latvia	Điều trị bệnh
547	KARY UNI COLLYRE 5ML	Lọ	4	Nhật	Điều trị bệnh
548	KEAMINE	Viên	13.067	Việt Nam	Điều trị bệnh
549	KEMIVIR 800MG	Viên	182	Síp	Điều trị bệnh
550	KEPPRA 500MG	Viên	13.581	Bỉ	Điều trị bệnh
551	KETAMINE HYDROCHLORIDE INJECTION 500MG/10ML	Lọ	42	Đức	Điều trị bệnh
552	KETOSTERIL	Viên	49.318	Bồ Đào Nha	Điều trị bệnh
553	KETOVITAL	Viên	29.154	Việt Nam	Điều trị bệnh
554	KEYTRUDA 100MG/4ML	Lọ	18	Ireland	Điều trị bệnh
555	KIPEL FILM COATED TABS 10MG	Viên	1.978	HY LẠP	Điều trị bệnh
556	KLACID 250MG TAB	Viên	7	Ý	Điều trị bệnh
557	KLACID MR 500MG	Viên	56	Ý	Điều trị bệnh
558	KLEVAFLU SOL.INF 200MG/100ML	Chai	62	HY LẠP	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
559	KOMBOGLYZE XR 5MG/1000MG	Viên	3.621	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
560	KOMBOGLYZE XR 5MG/500MG	Viên	19	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
561	KPEC 500MG	Viên	29.211	Việt Nam	Điều trị bệnh
562	KRYXANA 200MG	Viên	63	Singapore	Điều trị bệnh
563	LACTATED RINGER-S 500ML OTSUKA	Chai	1.320	Việt Nam	Điều trị bệnh
564	LACTATED RINGER-S AND DEXTROSE 500ML FKB	Chai	3.585	Việt Nam	Điều trị bệnh
565	LAMBERTU 60MG	Viên	370	Việt Nam	Điều trị bệnh
566	LAMICTAL 25MG	Viên	607	Ba Lan	Điều trị bệnh
567	LAMICTAL 50MG	Viên	71	Ba Lan	Điều trị bệnh
568	LAMONE 100MG	Viên	28	Việt Nam	Điều trị bệnh
569	LANGITAX 20MG	Viên	1.712	Việt Nam	Điều trị bệnh
570	LANTUS 100U/ML 10ML	Lọ	7	Đức	Điều trị bệnh
571	LANTUS SOLOSTAR 100U/ml 3ml	Bút	423	Đức	Điều trị bệnh
572	LENVIMA 4MG	Viên	440	Canada	Điều trị bệnh
573	LEOLEN FORTE 5/1.33MG	Viên	4.706	Việt Nam	Điều trị bệnh
574	LETDION 0.5% 5ML	Chai	1	Romania	Điều trị bệnh
575	LEVEMIR FLEXPEN 100U/ML	BÚT	5	Pháp	Điều trị bệnh
576	LEVETSTAD 500MG	Viên	3.012	Việt Nam	Điều trị bệnh
577	LEVODHG 500MG	Viên	1.074	Việt Nam	Điều trị bệnh
578	LEVOFLOXACIN 500MG/100ML COOPER	Chai	969	HY LẠP	Điều trị bệnh
579	LEVOGOLDS 750MG/150ML	Túi	7	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
580	LEVONOR 1MG/1ML	Ống	16	Ba Lan	Điều trị bệnh
581	LEVOTHYROX 50MCG	Viên	14.415	Đức	Điều trị bệnh
582	LEXOSTAD 50MG	Viên	249	Việt Nam	Điều trị bệnh
583	LICHAUNOX 600MG/300ML	Túi	32	Ba Lan	Điều trị bệnh
584	LIDOCAIN 10% 38G EGIS	Chai	63	Hungary	Điều trị bệnh
585	LIDOCAIN 2% 10ML	Ống	5	Hungary	Điều trị bệnh
586	LIDOCAIN 2%/2ML VINPHACO	Ống	924	Việt Nam	Điều trị bệnh
587	LIDOCAIN- BFS 200MG/10ML	Lọ	2.426	Việt Nam	Điều trị bệnh
588	LIDOCAIN KABI 2% 2ML	Ống	8	Việt Nam	Điều trị bệnh
589	LIDONALIN 36MG/18MCG	Ống	1.026	Việt Nam	Điều trị bệnh
590	LIGNOSPAN STANDARD 2%	Ống	1.005	Pháp	Điều trị bệnh
591	LINANREX 1MG/ML	Ống	6.239	Việt Nam	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
592	LINOD 600MG/300ML	Lọ	1	Ấn Độ	Điều trị bệnh
593	LIPANTHYL 200MG	Viên	84	Pháp	Điều trị bệnh
594	LIPANTHYL NT 145MG	Viên	1.148	Ireland	Điều trị bệnh
595	LIPANTHYL SUPRA 160MG	Viên	555	Pháp	Điều trị bệnh
596	LIPCOR 50MG	Viên	1.554	Việt Nam	Điều trị bệnh
597	LIPIDEM 20% 250ML	Lọ	141	Đức	Điều trị bệnh
598	LIPIODOL ULTRA FLUIDE 4,8G IOD/10ML	Lọ	44	Pháp	Điều trị bệnh
599	LIPITOR 20MG	Viên	7.771	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
600	LIPITOR 40MG	Viên	2.872	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
601	LIPOTATIN 20MG	Viên	15.555	Việt Nam	Điều trị bệnh
602	LIPVAR 10	Viên	8.128	Việt Nam	Điều trị bệnh
603	LISINOPRIL ATB 10MG	Viên	503	ROMANIA	Điều trị bệnh
604	LISONORM 5/10MG	Viên	171	Hungary	Điều trị bệnh
605	LISORIL 10MG	Viên	1	Ấn Độ	Điều trị bệnh
606	LISORIL 5MG	Viên	632	Ấn Độ	Điều trị bệnh
607	LIVACT GRANULES 4.15G	Gói	3.543	Nhật	Điều trị bệnh
608	LIVOLIN-H 300MG	Viên	2.504	Thái Lan	Điều trị bệnh
609	LIVOSIL 140MG	Viên	31.088	Litva	Điều trị bệnh
610	LOPERAMID 2MG MD	Viên	272	Việt Nam	Điều trị bệnh
611	LOPERAMID KH	Viên	1	Việt Nam	Điều trị bệnh
612	LOPERAMIDE STELLA 2MG	Viên	185	Việt Nam	Điều trị bệnh
613	LORASTAD 10MG STELLA	Viên	809	Việt Nam	Điều trị bệnh
614	LORTALESVI 10MG	Viên	161	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
615	LOSTAD T50 50MG	Viên	20.080	Việt Nam	Điều trị bệnh
616	LOVENOX 40MG/0.4ML	Ống	2.084	Pháp	Điều trị bệnh
617	LOVENOX 60MG/0.6ML	Ống	1.038	Pháp	Điều trị bệnh
618	LUKATAB 10MG	Viên	68	Việt Nam	Điều trị bệnh
619	LUVOX 100MG	Viên	741	Pháp	Điều trị bệnh
620	LYOXATIN 50MG/10ML	Lọ	108	Việt Nam	Điều trị bệnh
621	LYRICA 75MG	Viên	11.871	Đức	Điều trị bệnh
622	MABTHERA 100MG/10ML	Lọ	7	Đức	Điều trị bệnh
623	MABTHERA 500MG/50ML	Lọ	7	Đức	Điều trị bệnh
624	MADOPAR 200MG/50MG	Viên	15.700	Ý	Điều trị bệnh
625	MAGNE-B6 STELLA TABLET 470/5MG	Viên	9.661	Việt Nam	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
626	MAGNESI SULFAT KABI 15% 10ML	Ống	825	Việt Nam	Điều trị bệnh
627	MAGNESI-BFS 15% 5ML	Ống	2.954	Việt Nam	Điều trị bệnh
628	MAGRAX 90MG	Viên	129	Việt Nam	Điều trị bệnh
629	MANITOL 20% 250ML MEKOPHAR	Chai	85	Việt Nam	Điều trị bệnh
630	MARCAIN SPINAL HEAVY INJ 0.5%	Ống	529	Pháp	Điều trị bệnh
631	MARTIDERM PHOTO-AGE HA+ 2ML	Ống	60	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
632	MARTIDERM PROTEOS LIPOSOME 2ML	Ống	6	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
633	MASOPEN 250/25MG	Viên	10.657	Việt Nam	Điều trị bệnh
634	MAXAPIN 1G	Lọ	342	Việt Nam	Điều trị bệnh
635	MDP 5MG	Lọ	28	Hungary	Điều trị bệnh
636	MEBENDAZOL 500MG AGIMEX	Viên	1	Việt Nam	Điều trị bệnh
637	MEBEVER MR CAPSULES 200MG	Viên	10.531	Pakistan	Điều trị bệnh
638	MECEFIX-BE 250MG	Viên	1.197	Việt Nam	Điều trị bệnh
639	MEDITROL 0.25MCG	Viên	412	Thái Lan	Điều trị bệnh
640	MEDOCLAV 1G	Viên	262	Síp	Điều trị bệnh
641	MEDOCLAV 625MG	Viên	738	Síp	Điều trị bệnh
642	MEDOPIREN 500MG	Viên	1.257	Síp	Điều trị bệnh
643	MEDORAL 0.2% 250ML	Chai	452	Việt Nam	Điều trị bệnh
644	MEDROL 16MG	Viên	5.487	Ý	Điều trị bệnh
645	MEDROL 4MG	Viên	20.122	Ý	Điều trị bệnh
646	MEDSAMIC 250MG/5ML	Ống	61	Síp	Điều trị bệnh
647	MEDSAMIC 500MG/5ML	Ống	1.041	Síp	Điều trị bệnh
648	MEGAZON 50MG	Viên	3.260	Hy Lạp	Điều trị bệnh
649	MEGLUCON 1000MG	Viên	672	Ba Lan	Điều trị bệnh
650	MEILEO 250MG	Ống	230	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
651	MEKOAMIN S 5% 250ML	Chai	300	Việt Nam	Điều trị bệnh
652	MEKOAMIN S 5% 500ML	Chai	64	Việt Nam	Điều trị bệnh
653	MELOXICAM TEVA 15MG	Viên	101	Hungary	Điều trị bệnh
654	MELOXICAM TEVA 7.5MG	Viên	1.796	Hungary	Điều trị bệnh
655	MENACTRA 0.5ML	Lọ	62	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
656	MENISON 4MG	Viên	1.641	Việt Nam	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
657	MERONEM 1000MG	Lọ	2.359	Ý	Điều trị bệnh
658	MERONEM 500MG	Lọ	1.702	Ý	Điều trị bệnh
659	MEROPENEM KABI 1G	Lọ	4.067	Ý	Điều trị bệnh
660	MEROPENEM KABI 500MG	Lọ	279	Ý	Điều trị bệnh
661	MEROVIA 1G	Lọ	5	Hy Lạp	Điều trị bệnh
662	MESECA 50MCG 60DOSE	Lọ	29	Việt Nam	Điều trị bệnh
663	MESHANON 60MG	Viên	6.029	Việt Nam	Điều trị bệnh
664	METFORMIN 500 LEK	Viên	3.647	Ba Lan	Điều trị bệnh
665	METFORMIN STELLA 1000MG	Viên	3.017	Việt Nam	Điều trị bệnh
666	METFORMIN STELLA 850MG	Viên	8.152	Việt Nam	Điều trị bệnh
667	METHYCOBAL INJ 500MCG/ML	Ống	38	Nhật	Điều trị bệnh
668	METHYLDOPA TRAPHACO 250MG	Viên	26.616	Việt Nam	Điều trị bệnh
669	METHYLERGOMETRINE MALEATE 0.2MG/ML	Ống	345	Đức	Điều trị bệnh
670	METHYLPREDNISOLON 16 KH	Viên	1.623	Việt Nam	Điều trị bệnh
671	METILONE 4MG	Viên	812	Việt Nam	Điều trị bệnh
672	METORAN 10MG/2ML	Ống	1	Việt Nam	Điều trị bệnh
673	METRONIDAZOL 250MG DHG	Viên	3.816	Việt Nam	Điều trị bệnh
674	METRONIDAZOL 250MG KH	Viên	242	Việt Nam	Điều trị bệnh
675	METRONIDAZOL 500MG/100ML B.BRAUN	Chai	1	Việt Nam	Điều trị bệnh
676	METRONIDAZOL KABI 500MG/100ML	Chai	2.112	Việt Nam	Điều trị bệnh
677	METSAV 1000MG	Viên	1.878	Việt Nam	Điều trị bệnh
678	MEVE-RAZ 15MG/1,5ML	Ống	30	Romania	Điều trị bệnh
679	MIACALCIC INJ 50UI/ML	Ống	175	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
680	MIBEFEN NT 145MG	Viên	2.002	Việt Nam	Điều trị bệnh
681	MICARDIS 40MG	Viên	10.243	Đức	Điều trị bệnh
682	MICARDIS 80MG	Viên	1.816	Đức	Điều trị bệnh
683	MIDANTIN 1.2G	Lọ	7	Việt Nam	Điều trị bệnh
684	MIDANTIN 875MG/125MG	Viên	2.162	Việt Nam	Điều trị bệnh
685	MIDAZOLAM B.BRAUN 50MG/50ML	Chai	109	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
686	MIDAZOLAM HAMELN 5MG/1ML	Ống	2.109	Đức	Điều trị bệnh
687	MIDAZOLAM ROTEXMEDICA 5MG/ML	Ống	6	Đức	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
688	MIFE 200MG	Viên	15	Việt Nam	Điều trị bệnh
689	MILD ASTRINGENT 237ML	Hộp	1	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
690	MILDOCAP 25MG	Viên	1	ROMANIA	Điều trị bệnh
691	MINIRIN 0.1MG	Viên	114	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
692	MINIRIN MELT ORAL LYOPHILISATE 60MCG	Viên	407	Anh	Điều trị bệnh
693	MIRCERA 100MCG 0.3ML	Bom Tiêm	156	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
694	MIRCERA 30MCG 0.3ML	Bom Tiêm	24	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
695	MIRCERA 50MCG/0.3ML	Ống	231	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
696	MIRENZINE 5MG	Viên	2.586	Việt Nam	Điều trị bệnh
697	MIRZATEN 30MG	Viên	4.399	SLovenia	Điều trị bệnh
698	MISENBO 125MG	Viên	565	Việt Nam	Điều trị bệnh
699	MIXTARD 30 FLEXPEN 100IU/ML 3ML	Bút	122	Pháp	Điều trị bệnh
700	MIXTARD 30 INJ 100IU/ML 10ML	Lọ	25	Pháp	Điều trị bệnh
701	M-M-R ®II 0.5ML	Lọ	97	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
702	MOBIC 7.5MG	Viên	928	HY LẠP	Điều trị bệnh
703	MODOM S 10MG	Viên	1.137	Việt Nam	Điều trị bệnh
704	MOLOXCIN 400MG	Viên	21	Việt Nam	Điều trị bệnh
705	MOMEX NASAL SPRAY 50MCG/ 1LIỀU x 140 LIỀU	Chai	35	Hàn quốc	Điều trị bệnh
706	MORIHEPAMIN 7.58% 200ML	Túi	290	Nhật	Điều trị bệnh
707	MORIHEPAMIN 7.58% 500ML	Túi	298	Nhật	Điều trị bệnh
708	MORPHIN 30MG TW2	Viên	3.861	Việt Nam	Điều trị bệnh
709	MORPHIN HYDROCLORID 10MG/1ML VIDIPHA	Ống	372	Việt Nam	Điều trị bệnh
710	MOVEPAIN 30MG/ML	Ống	974	Indonesia	Điều trị bệnh
711	MOXACIN 500MG	Viên	708	Việt Nam	Điều trị bệnh
712	M-PRIB 3.5MG	Lọ	2	Ấn Độ	Điều trị bệnh
713	MUCOMUCIL 300MG/3ML	Ống	673	Ý	Điều trị bệnh
714	MVASI 100MG/4ML	Lọ	63	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
715	MVASI 400MG/16ML	Lọ	31	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
716	MVVAC	Lọ	16	Việt Nam	Điều trị bệnh
717	MYCAMINE FOR INJECTION 50MG/VIAL	Lọ	54	Nhật	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
718	MYCOPHENOLATE MOFETIL TEVA 500MG	Viên	8.350	Hungary	Điều trị bệnh
719	MYDOCALM 150MG	Viên	47	Hungary	Điều trị bệnh
720	MYDOCALM 50MG	Viên	224	Hungary	Điều trị bệnh
721	MYDRIN-P COLLYRE 10ML	Lọ	5	Nhật	Điều trị bệnh
722	MYFORTIC 180MG	Viên	2.152	Đức	Điều trị bệnh
723	MYFORTIC 360MG	Viên	1.226	Đức	Điều trị bệnh
724	MYPARA 500MG EFF	Viên	6	Việt Nam	Điều trị bệnh
725	MYPARA EXTRA 500/30MG	Viên	3	Việt Nam	Điều trị bệnh
726	NAFLOXIN 200MG/100ML	Chai	18	Hy Lạp	Điều trị bệnh
727	NALOXONE-HAMELN 0.4MG/1ML	Ống	5	Đức	Điều trị bệnh
728	NAPROCAP 500MG	Viên	4.952	Ấn Độ	Điều trị bệnh
729	NATRI BICARBONAT 1.4% 250ML FKB	Chai	112	Việt Nam	Điều trị bệnh
730	NATRI CLORID 0.45% 500ML BBRAUN	Lọ	225	Việt Nam	Điều trị bệnh
731	NATRI CLORID 0,9% 1000ml A.T DUNG NGOAI	Chai	2	Việt Nam	Điều trị bệnh
732	NATRI CLORID 0,9% 10ML HD	Lọ	624	Việt Nam	Điều trị bệnh
733	NATRI CLORID 0.9% 1000ML DP 3/2 DUNG NGOAI	Chai	4.422	Việt Nam	Điều trị bệnh
734	NATRI CLORID 0.9% 1000ML FKB	Chai	3.029	Việt Nam	Điều trị bệnh
735	NATRI CLORID 0.9% 100ML (250ML) FKB	Chai	354	Việt Nam	Điều trị bệnh
736	NATRI CLORID 0.9% 100ML ALLOMED	Túi	8	Việt Nam	Điều trị bệnh
737	NATRI CLORID 0.9% 100ML FKB	Chai	40.833	Việt Nam	Điều trị bệnh
738	NATRI CLORID 0.9% 10ML MD	Lọ	1	Việt Nam	Điều trị bệnh
739	NATRI CLORID 0.9% 250ML FKB	Chai	1.058	Việt Nam	Điều trị bệnh
740	NATRI CLORID 0.9% 500ML ALLOMED	Túi	82	Việt Nam	Điều trị bệnh
741	NATRI CLORID 0.9% 500ML BBRAUN	Chai	16	Việt Nam	Điều trị bệnh
742	NATRI CLORID 0.9% 500ML FKB	Chai	16.719	Việt Nam	Điều trị bệnh
743	NATRI CLORID 3% 100ML KABI	Chai	591	Việt Nam	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
744	NATRI IODUA 131	mCi	1.944	Việt Nam	Điều trị bệnh
745	NATRILIX SR 1.5MG	Viên	791	Pháp	Điều trị bệnh
746	NATRIXAM 1.5/5MG	Viên	1.532	Pháp	Điều trị bệnh
747	NATRIXAM 1.5MG/10MG	Viên	666	Pháp	Điều trị bệnh
748	NATURIMINE 50MG	Viên	152	Việt Nam	Điều trị bệnh
749	NEBILET 5MG	Viên	9.946	Đức	Điều trị bệnh
750	NEGACEF 250	Viên	82	Việt Nam	Điều trị bệnh
751	NEO-CODION	Viên	2.634	Pháp	Điều trị bệnh
752	NEOSTIGMINE-HAMELN 0.5MG/1ML	Ống	4.378	Đức	Điều trị bệnh
753	NEO-TERGYNAN	Viên	45	Pháp	Điều trị bệnh
754	NEPHROSTERIL 7% 250ML	Chai	2.749	Áo	Điều trị bệnh
755	NEUBATEL 300MG	Viên	130	Việt Nam	Điều trị bệnh
756	NEULASTIM INJ 6MG/0.6ML	Ống	8	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
757	NEUPOGEN INJ 30MU/0.5ML	Ống	17	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
758	NEURONTIN 300MG	Viên	8.706	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
759	NEUROPYL 3G/15ML	Ống	75	Việt Nam	Điều trị bệnh
760	NEXAVAR 200MG	Viên	266	Đức	Điều trị bệnh
761	NEXIPRAZ 40MG	Viên	7.252	Việt Nam	Điều trị bệnh
762	NEXIUM INJ 40MG	Lọ	2.274	Thụy Điển	Điều trị bệnh
763	NEXIUM MUPS 20MG	Viên	3.937	Thụy Điển	Điều trị bệnh
764	NEXIUM MUPS 40MG	Viên	7.907	Thụy Điển	Điều trị bệnh
765	NICARDIPINE AGUETTANT 10MG/10ML	Ống	1.951	Pháp	Điều trị bệnh
766	NICARLOL 5MG	Viên	2.490	Việt Nam	Điều trị bệnh
767	NIFEDIPIN HASAN 20 RETARD	Viên	19.954	Việt Nam	Điều trị bệnh
768	NIFEDIPIN T20 RETARD STELLA	Viên	14.080	Việt Nam	Điều trị bệnh
769	NIKORAMYL 5MG	Viên	130	Việt Nam	Điều trị bệnh
770	NIMOTOP 30MG	Viên	910	Đức	Điều trị bệnh
771	NISTEN 5MG	Viên	3.898	Việt Nam	Điều trị bệnh
772	NITROMINT AEROSOL 1% 10G	Hộp	3	Hungary	Điều trị bệnh
773	NOLVADEX -D 20MG	Viên	2.163	Anh	Điều trị bệnh
774	NORADRENALIN 1MG/ML VINPHACO	Ống	5	Việt Nam	Điều trị bệnh
775	NORDITROPIN NORDIFLEX 5MG/1.5ML	BÚT	89	Đan Mạch	Điều trị bệnh
776	NORMAGUT 250MG	Viên	16.785	Đức	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
777	NO-SPA 40MG/2ML	Ống	60	Hungary	Điều trị bệnh
778	NO-SPA 40MG/2ML	Ống	132	Hungary	Điều trị bệnh
779	NO-SPA FORTE 80MG	Viên	394	Hungary	Điều trị bệnh
780	NOVOMIX 30 FLEXPEN 100IU/ML 3ML	Bút	1.509	Pháp	Điều trị bệnh
781	NOVORAPID FLEXPEN 100UI/ML 3ML	BÚT	88	Pháp	Điều trị bệnh
782	NUCLEO CMP FORTE INJ	Ống	2	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
783	NUCOXIA 60MG	Viên	62	Ấn Độ	Điều trị bệnh
784	NUFOTIN 20MG	Viên	51	Việt Nam	Điều trị bệnh
785	NUMED LEVO 25MG	Viên	3.168	Việt Nam	Điều trị bệnh
786	NUOC CAT A.T 10ML	Ống	15	Việt Nam	Điều trị bệnh
787	NUOC CAT ONG NHUA 5ML	Ống	25.629	Việt Nam	Điều trị bệnh
788	NƯỚC CÁT PHA TIÊM 100ML FKB	Chai	796	Việt Nam	Điều trị bệnh
789	NUOC CAT PHA TIEM 10ML BIDIPHAR	Ống	988	Việt Nam	Điều trị bệnh
790	NƯỚC CÁT PHA TIÊM 500ML FKB	Chai	1.677	Việt Nam	Điều trị bệnh
791	NUOC CAT PHA TIEM 500ML FKB HT	Chai	2	Việt Nam	Điều trị bệnh
792	NUOC CAT PHA TIEM 5ML F.T	Ống	7	Việt Nam	Điều trị bệnh
793	NUTRIFLEX LIPID PERI 1250ML	Túi	423	Đức	Điều trị bệnh
794	NUTRIFLEX PERI 1000ML	Túi	536	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
795	OCTREOTIDE 0.1MG/ML BIOINDUSTRIA L.I.M	Ống	87	Ý	Điều trị bệnh
796	OCTRIDE 100 0.1MG/ML	Ống	66	Ấn Độ	Điều trị bệnh
797	OLANXOL 10MG	Viên	10	Việt Nam	Điều trị bệnh
798	OLIMEL N9E 1000ML	Túi	108	Bỉ	Điều trị bệnh
799	OMNIPAQUE INJ 350MG/ML 100ML	Lọ	356	Ireland	Điều trị bệnh
800	OMNIPAQUE INJ 300MG/ML 100ML	Lọ	1.247	Ireland	Điều trị bệnh
801	ONCOTERON 250MG	Viên	112	Ấn Độ	Điều trị bệnh
802	ONDANSETRON MD 4MG/2ML	Ống	570	Việt Nam	Điều trị bệnh
803	ONDANSETRON RENAUDIN 2MG/ML 4ML	Ống	433	Pháp	Điều trị bệnh
804	ONDANSEVIT 8MG/4ML	Ống	3	Việt Nam	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
805	ONGLYZA 2.5MG	Viên	112	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
806	ONGLYZA 5MG	Viên	719	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
807	OPIPHINE 10MG/ML 1ML	Ống	484	Đức	Điều trị bệnh
808	ORAFAR 90ML	Chai	107	Việt Nam	Điều trị bệnh
809	ORGAMETRIL 5MG	Viên	7	Hà Lan	Điều trị bệnh
810	OSARSTAD 80MG	Viên	4.212	Việt Nam	Điều trị bệnh
811	OSTAGI - D3 70MG/2800IU	Viên	8	Việt Nam	Điều trị bệnh
812	OSVIMEC 300MG	Viên	794	Việt Nam	Điều trị bệnh
813	OTIBSIL 40MG	Viên	12	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
814	OXACILLIN 1G IMEXPHARM	Lọ	186	Việt Nam	Điều trị bệnh
815	OXALIPLATIN "EBEWE" 100MG/20ML	Lọ	21	Áo	Điều trị bệnh
816	OXALIPLATIN "EBEWE" 50MG/10ML	Lọ	1.389	Áo	Điều trị bệnh
817	OXITAN 100mg 20ml	Lọ	66	Ấn Độ	Điều trị bệnh
818	OXITAN 50MG/10ML	Lọ	31	Ấn Độ	Điều trị bệnh
819	OXYTOCIN 5IU/ML	Ống	2.581	Hungary	Điều trị bệnh
820	OZUMIK 4MG/5ML	Lọ	22	Hy Lạp	Điều trị bệnh
821	PACLITAXEL EBEWE INJ 100MG/16.7ML	Lọ	143	Áo	Điều trị bệnh
822	PACLOVIR 5% 5G	Tuýp	2	Việt Nam	Điều trị bệnh
823	PAINCERIN 50MG	Viên	1.263	Hy Lạp	Điều trị bệnh
824	PAMINTU 50MG/5ML	Lọ	97	Thổ Nhĩ Kỳ	Điều trị bệnh
825	PANANGIN 140/158MG	Viên	7.889	Hungary	Điều trị bệnh
826	PANFOR SR 500MG	Viên	4.329	Ấn Độ	Điều trị bệnh
827	PANTIUM 40MG	Viên	29.836	Ấn Độ	Điều trị bệnh
828	PANTOCID IV 40MG	Lọ	664	Ấn Độ	Điều trị bệnh
829	PANTOLOC 40MG	Viên	3.587	Đức	Điều trị bệnh
830	PAOLUCCI 500MG	Viên	11	Việt Nam	Điều trị bệnh
831	PAPAVERIN 2% 2ML DANAPHA	Ống	22	Việt Nam	Điều trị bệnh
832	PARACETAMOL ALLOMED 1G/100ML	Túi	17.379	Việt Nam	Điều trị bệnh
833	PARACETAMOL ALLOMED 1G/100ML	Túi	4	Việt Nam	Điều trị bệnh
834	PARACETAMOL EFF 500 SAVI	Viên	8.564	Việt Nam	Điều trị bệnh
835	PARACETAMOL KABI 1000MG/100ML	Lọ	2	Việt Nam	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
836	PARACETAMOL KABI 1000MG/100ML	Lọ	1	Việt Nam	Điều trị bệnh
837	PARACETAMOL KABI AD 1G/100ML	Lọ	13	Đức	Điều trị bệnh
838	PARATRIAM 200MG POWDER	Gói	1.877	Đức	Điều trị bệnh
839	PAROKEY 30MG	Viên	17	Việt Nam	Điều trị bệnh
840	PAROKEY 30MG	Viên	1.923	Việt Nam	Điều trị bệnh
841	PARTAMOL TAB 500MG	Viên	16.742	Việt Nam	Điều trị bệnh
842	PAVINJEC INJ 40MG	Lọ	448	Hy Lạp	Điều trị bệnh
843	PDSOLONE INJ 40MG	Lọ	281	Ấn Độ	Điều trị bệnh
844	PEGCYTE 6MG/0,6ML	Bơm Tiêm	4	Việt Nam	Điều trị bệnh
845	PEG-GRAFEEL 6MG/0.6ML	Bơm Tiêm	11	Ấn Độ	Điều trị bệnh
846	PEMETREXED BIOVAGEN 100MG	Lọ	8	CH Séc	Điều trị bệnh
847	PENTAGLOBIN 5% 50ML	Lọ	1	Đức	Điều trị bệnh
848	PENTASA SACHET 2G	Gói	252	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
849	PENTASA SR 500MG	Viên	8.559	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
850	PERIOLIMEL N4E 1000ML	Túi	145	Bỉ	Điều trị bệnh
851	PERJETA 420MG/14ML	Lọ	3	Đức	Điều trị bệnh
852	PETHIDIN HAMELN 100MG/2ML	Ống	33	Đức	Điều trị bệnh
853	PHAMZOPIC 7.5MG	Viên	16.522	Canada	Điều trị bệnh
854	PHENOBARBITAL 100MG	Viên	73	Việt Nam	Điều trị bệnh
855	PHENYLEPHRINE AGUETTANT 50MCG/ML 10ML	Bơm Tiêm	199	Pháp	Điều trị bệnh
856	PHENYTOIN 100MG DANAPHA	Viên	596	Việt Nam	Điều trị bệnh
857	PHLEBODIA 600MG	Viên	11.710	Pháp	Điều trị bệnh
858	PHOSPHALUGEL 20% 20G	Gói	5.599	Pháp	Điều trị bệnh
859	PHOSPHORUS AGUETTANT 250,8MG/ML 10ML	Ống	19	Pháp	Điều trị bệnh
860	PHYTOK 20MG/ML 2ML	Ống	4	Việt Nam	Điều trị bệnh
861	PIPERACILLIN/TAZOBACTAM KABI 4/0.5G	Lọ	996	Bồ Đào Nha	Điều trị bệnh
862	PIPOLPHEN 50MG/2ML	Ống	17	Hungary	Điều trị bệnh
863	PLAVIX 300MG	Viên	102	Pháp	Điều trị bệnh
864	PLAVIX 75MG	Viên	4.239	Pháp	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
865	PLENDIL 5MG	Viên	834	Thụy Điển	Điều trị bệnh
866	PLENDIL PLUS 5/50MG	Viên	3.659	Thụy Điển	Điều trị bệnh
867	PMS-CITALOPRAM 20MG	Viên	868	Canada	Điều trị bệnh
868	PMS-URSODIOL C 250MG	Viên	1.788	Canada	Điều trị bệnh
869	POLTRAXON 1G	Lọ	229	Ba Lan	Điều trị bệnh
870	POTASSIUM CHLORIDE PROAMP 0.1G/ML 10ML	Ống	4.274	Pháp	Điều trị bệnh
871	POVIDONE 10% 125ML AGIMEX	Chai	437	Việt Nam	Điều trị bệnh
872	POVIDONE 10% 90ML AGIMEX	Chai	556	Việt Nam	Điều trị bệnh
873	PRACETAM 800MG	Viên	322	Việt Nam	Điều trị bệnh
874	PRADAXA 110MG	Viên	9.217	Đức	Điều trị bệnh
875	PRADAXA 150MG	Viên	3.950	Đức	Điều trị bệnh
876	PRAXBIND 2500MG/50ML	Lọ	2	Đức	Điều trị bệnh
877	PREFORIN INJ 40MG	Lọ	11	Hàn quốc	Điều trị bệnh
878	PREFORIN INJECTION 40MG	Lọ	5	Hàn quốc	Điều trị bệnh
879	PREGABALIN CAPSULES 75MG CADILA	Viên	10.734	Ấn Độ	Điều trị bệnh
880	PRESARTAN H 50/12.5MG	Viên	18	Ấn Độ	Điều trị bệnh
881	PREVENAR 13 0.5ML	Bơm Tiêm	304	Ireland	Điều trị bệnh
882	PRIMINOL 10MG/10ML	Ống	137	Việt Nam	Điều trị bệnh
883	PRIMOVIST INJ 0.25MMOL/ML	Hộp	12	Đức	Điều trị bệnh
884	PRISMASOL B0	Túi	1.087	Ý	Điều trị bệnh
885	PROCORALAN 5MG	Viên	367	Pháp	Điều trị bệnh
886	PROGERMILA 2 TY BAO TU/5ML	Ống	7.982	Việt Nam	Điều trị bệnh
887	PROGRAF 0.5MG	Viên	3.248	Ireland	Điều trị bệnh
888	PROGRAF 1MG	Viên	10.343	Ireland	Điều trị bệnh
889	PROIVIG 2.5G/50ML	Chai	320	Ấn Độ	Điều trị bệnh
890	PROPAIN 500MG	Viên	84	Síp	Điều trị bệnh
891	PROPESS 10MG	Túi	11	Anh	Điều trị bệnh
892	PROPOFOL LIPURO 0.5% 20ML	Ống	11	Đức	Điều trị bệnh
893	PROPYLTHIOURACIL 50MG	Viên	88	Việt Nam	Điều trị bệnh
894	PROSULF 50MG/5ML	Ống	2	Anh	Điều trị bệnh
895	PULMICORT RESPULES 1MG/2ML	Ống	123	Thụy Điển	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
896	PULMICORT RESPULES 500MCG/2ML	Ống	2.925	Thụy Điển	Điều trị bệnh
897	PULMICORT RESPULES 500MCG/2ML	Ống	13	Thụy Điển	Điều trị bệnh
898	PVP IODINE 10% 20ML	Lọ	4	Việt Nam	Điều trị bệnh
899	PYMEAZI 250MG	Viên	32	Việt Nam	Điều trị bệnh
900	PYRAZINAMID 500MG	Viên	49	Việt Nam	Điều trị bệnh
901	RABELOC I.V. 20MG	Lọ	1.103	Ấn Độ	Điều trị bệnh
902	RABEPAGI 10MG	Viên	806	Việt Nam	Điều trị bệnh
903	RAMLEPSA 325/37.5MG	Viên	29.005	SLovenia	Điều trị bệnh
904	RATIDA 400MG FILM-COATED TABLETS	Viên	36	SLovenia	Điều trị bệnh
905	RATIDA 400MG/250ML	Chai	15	SLovenia	Điều trị bệnh
906	RAVASTEL 20MG	Viên	392	Việt Nam	Điều trị bệnh
907	RECEANT 750MG	Lọ	21	HY LẠP	Điều trị bệnh
908	RECORMON 2000IU/0.3ML	Bom Tiêm	191	Đức	Điều trị bệnh
909	RECORMON 4000IU/0.3ML	Bom Tiêm	788	Đức	Điều trị bệnh
910	RECTIOFAR 3ML	Lọ	57	Việt Nam	Điều trị bệnh
911	REDDITUX 100MG/10ML	Lọ	10	Ấn Độ	Điều trị bệnh
912	REDDITUX 500MG/50ML	Lọ	17	Ấn Độ	Điều trị bệnh
913	REFIX 550MG	Viên	873	Ấn Độ	Điều trị bệnh
914	REGIVELL 20MG/4ML	Ống	3	Indonesia	Điều trị bệnh
915	RELINIDE 1MG	Viên	744	Đài Loan	Điều trị bệnh
916	REMECLAR 500MG	Viên	522	Síp	Điều trị bệnh
917	REMICADE 100MG	Lọ	49	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
918	REMINYL 8MG	Viên	401	Bỉ	Điều trị bệnh
919	RENON (DTPA) 10MG	Lọ	20	Hungary	Điều trị bệnh
920	RESTORATIVE CONCENTRATE 2ML	Ống	60	Đức	Điều trị bệnh
921	RIDLOR 75MG	Viên	36.655	HY LẠP	Điều trị bệnh
922	RILEPTID 2MG	Viên	277	Hungary	Điều trị bệnh
923	RINGER LACTATE/G 5% 500ML B.BRAUN	Chai	3	Việt Nam	Điều trị bệnh
924	RINGERFUNDIN INJ 1000ML	Chai	176	Đức	Điều trị bệnh
925	RINGERFUNDIN INJ 500ML	Chai	4.461	Đức	Điều trị bệnh
926	RIXATHON 100 MG/10ML	Lọ	15	SLovenia	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
927	RIXATHON 500MG/50ML	Lọ	20	SLovenia	Điều trị bệnh
928	ROCALTROL 0.25MCG	Viên	7.238	Đức	Điều trị bệnh
929	ROCEPHIN 1G	Ống	1.837	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
930	ROCURONIUM KABI 10MG/ML 5ML	Lọ	910	Áo	Điều trị bệnh
931	ROTACOR 20MG	Viên	25.450	SLovenia	Điều trị bệnh
932	ROTARIX 1.5ML	Hộp	55	Bỉ	Điều trị bệnh
933	ROTATEQ 2ML	Liều	53	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
934	ROTICOX 120MG FILM-COATED TABLETS	Viên	11	SLovenia	Điều trị bệnh
935	ROTICOX 60MG FILM-COATED TABLETS	Viên	367	SLovenia	Điều trị bệnh
936	RYCARDON 300MG	Viên	121	Síp	Điều trị bệnh
937	RYZODEG FLEXTOUCH 100U/ML 3ML	BÚT	90	Đan Mạch	Điều trị bệnh
938	RYZONAL 50MG	Viên	1.005	Việt Nam	Điều trị bệnh
939	SADAPRON 300MG	Viên	858	Síp	Điều trị bệnh
940	SAIZEN LIQUID 6MG/1.03ML	Ống	18	Ý	Điều trị bệnh
941	SAMSCA TABLETS 15MG	Viên	104	Hàn quốc	Điều trị bệnh
942	SANDIMMUN NEORAL 100MG	Viên	154	Đức	Điều trị bệnh
943	SANDOSTATIN 0.1MG/1ML	Ống	268	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
944	SANDOSTATIN LAR 30MG	Hộp	1	Áo	Điều trị bệnh
945	SANLEIN EYE DROP 0.3% 5ML	Lọ	97	Nhật	Điều trị bệnh
946	SARARIZ CAP. 5MG	Viên	56	Hàn quốc	Điều trị bệnh
947	SAVI ACARBOSE 100MG	Viên	336	Việt Nam	Điều trị bệnh
948	SAVI ACARBOSE 50MG	Viên	251	Việt Nam	Điều trị bệnh
949	SAVI ALBENDAZOL 200MG	Viên	94	Việt Nam	Điều trị bệnh
950	SAVI GABAPENTIN 300MG	Viên	3.210	Việt Nam	Điều trị bệnh
951	SAVI PANTOPRAZOLE 40MG	Viên	5.850	Việt Nam	Điều trị bệnh
952	SAVI PROLOL 5MG	Viên	5.201	Việt Nam	Điều trị bệnh
953	SAVI TELMISARTAN 40MG	Viên	5.272	Việt Nam	Điều trị bệnh
954	SAVI TELMISARTAN 80MG	Viên	1.483	Việt Nam	Điều trị bệnh
955	SAVI TRIMETAZIDINE 35MG MR	Viên	2.754	Việt Nam	Điều trị bệnh
956	SAVIALBEN 400MG	Viên	27	Việt Nam	Điều trị bệnh
957	SAVICERTIRYL 10MG	Viên	231	Việt Nam	Điều trị bệnh
958	SAVICIPRO 500MG	Viên	1.683	Việt Nam	Điều trị bệnh
959	SAVIDIMIN 450/50MG	Viên	840	Việt Nam	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
960	SAVIPAMOL PLUS 325/37.5MG	Viên	27.250	Việt Nam	Điều trị bệnh
961	SAVISPIRONO PLUS 50/20MG	Viên	1.176	Việt Nam	Điều trị bệnh
962	SCANDONEST 3% PLAIN	Ống	9	Pháp	Điều trị bệnh
963	SCANNEURON	Viên	19.197	Việt Nam	Điều trị bệnh
964	SCILIN M30 (30/70) 100IU/ML 10ML	Lọ		Ba Lan	Điều trị bệnh
965	SEDUXEN 5MG	Viên	328	Hungary	Điều trị bệnh
966	SENDATRON 250MCG/5ML	Lọ	243	Đức	Điều trị bệnh
967	SENWAR 5MG	Viên	8	Việt Nam	Điều trị bệnh
968	SERETIDE ACC 50/250MCG	Chai	17	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
969	SERETIDE ACC 50/500MCG	Lọ	24	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
970	SERETIDE EVOHALER DC 25/250MCG	Hộp	47	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
971	SERNAL 2MG	Viên	295	Việt Nam	Điều trị bệnh
972	SEROQUEL XR 200MG	Viên	80	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
973	SEVOFLURANE 100% 250ML	Chai	1	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
974	SEVORANE SOL 250ML	Lọ	325	Ý	Điều trị bệnh
975	SEVORANE SOL 250ML HT	Lọ	1	Ý	Điều trị bệnh
976	SIFROL 0.25MG	Viên	32.119	Đức	Điều trị bệnh
977	SIFROL 0.75MG	Viên	1	Đức	Điều trị bệnh
978	SIFSTAD 0.18MG	Viên	34.395	Việt Nam	Điều trị bệnh
979	SILDENAFIL 50MG NADYPHAR	Viên	41	Việt Nam	Điều trị bệnh
980	SILOXOGENE	Viên	7.618	Ấn Độ	Điều trị bệnh
981	SIMETHICONE STELLA 1G/15ML	Chai	204	Việt Nam	Điều trị bệnh
982	SIMPONI 50MG/0.5ML	Hộp	15	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
983	SINGULAIR 10MG	Viên	1.133	Anh	Điều trị bệnh
984	SISMYODINE 50MG	Viên	25.757	Việt Nam	Điều trị bệnh
985	SITAGIBES 100MG	Viên	224	Việt Nam	Điều trị bệnh
986	SITAGIBES 50MG	Viên	1.512	Việt Nam	Điều trị bệnh
987	SKELETON (MDP) 5MG	Lọ	1	Hungary	Điều trị bệnh
988	SLANDOM 8MG	Viên	2.738	Việt Nam	Điều trị bệnh
989	SMECTA 3G	Gói	2.917	Pháp	Điều trị bệnh
990	SMOFKABIVEN PERIPHERAL 1206 ML	Túi	139	Thụy Điển	Điều trị bệnh
991	SMOFLIPID 20% 100ML	Chai	1.011	Áo	Điều trị bệnh
992	SMOFLIPID 20% 250ML	Chai	746	Áo	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
993	SODIUM BICARBONATE 4.2% 250 ML B.BRAUN	Chai	103	Đức	Điều trị bệnh
994	SODIUM BICARBONATE RENAUDIN 8.4% 10ML	Ống	803	Pháp	Điều trị bệnh
995	SODIUM CHLORIDE 0.9% 250ML MKP	Chai	2	Việt Nam	Điều trị bệnh
996	SODIUM VALPROATE AGUETTANT 400MG/4ML	Ống	383	Pháp	Điều trị bệnh
997	SOLEZOL 40MG	Lọ	2.497	HY LẠP	Điều trị bệnh
998	SOLU-MEDROL 125MG	Lọ	893	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
999	SOLU-MEDROL INJ 40MG	Lọ	6	Bỉ	Điều trị bệnh
1000	SOLU-MEDROL INJ 500MG	Lọ	267	Bỉ	Điều trị bệnh
1001	SOMAZINA 1000MG/4ML	Ống	260	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
1002	SORAVAR 200MG	Viên	442	Việt Nam	Điều trị bệnh
1003	SORBITOL 3.3% 1000ML	Lọ	12	Việt Nam	Điều trị bệnh
1004	SORBITOL 5G DANAPHA	Gói	108	Việt Nam	Điều trị bệnh
1005	SPASMOMEN 40MG	Viên	4.167	Đức	Điều trị bệnh
1006	SPEXIB 150MG	Viên	631	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
1007	SPINOLAC FORT 50/40MG	Viên	5.540	Việt Nam	Điều trị bệnh
1008	SPIOLTO RESPIMAT 2.5MCG/2.5MCG	Hộp	3	Đức	Điều trị bệnh
1009	SPIRIVA RESPIMAT 0.0025MG	Hộp	220	Đức	Điều trị bệnh
1010	STACYTINE CAP 200MG	Viên	6.171	Việt Nam	Điều trị bệnh
1011	STADLEUCIN 500MG	Viên	252	Việt Nam	Điều trị bệnh
1012	STADNEX CAP 20MG	Viên	14.737	Việt Nam	Điều trị bệnh
1013	STADNOLOL 50MG	Viên	57	Việt Nam	Điều trị bệnh
1014	STATINAGI 20MG	Viên	6.932	Việt Nam	Điều trị bệnh
1015	STELARA 45MG/0.5ML	Bơm Tiêm	9	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
1016	STIVARGA 40MG	Viên	70	Đức	Điều trị bệnh
1017	STRESAM 50MG	Viên	2.293	Pháp	Điều trị bệnh
1018	STUGERON 25MG	Viên	499	Thái Lan	Điều trị bệnh
1019	SUCRATE GEL 1G/5ML	Gói	20.013	Ý	Điều trị bệnh
1020	SUFENTANIL HAMELN 50MCG/1ML	Ống	201	Đức	Điều trị bệnh
1021	SULBENIN 10MG	Viên	1.998	Hy Lạp	Điều trị bệnh
1022	SULBENIN 5MG	Viên	76	Hy Lạp	Điều trị bệnh
1023	SULCILAT 375MG	Viên	47	Thổ Nhĩ Kỳ	Điều trị bệnh

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Địa chỉ: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
1024	SULPIRIDE STELLA 50MG	Viên	886	Việt Nam	Điều trị bệnh
1025	SULRAAPIX 0.5G/0.5G	Lọ	3.196	Việt Nam	Điều trị bệnh
1026	SUMIKO 20MG	Viên	7.287	Síp	Điều trị bệnh
1027	SUOPINCHON INJECTION 20MG/2ML	Ống	1	Đài Loan	Điều trị bệnh
1028	SUOPINCHON INJECTION 20MG/2ML	Ống	2.882	Đài Loan	Điều trị bệnh
1029	SUPRANE 100% 240ML	Chai	12	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
1030	SYMBICORT RAPIHALER 120 DOSE 160/4.5MCG	Bình	111	Pháp	Điều trị bệnh
1031	SYMBICORT TUR 120 DOSE 160/4.5MCG	Ống	95	Thụy Điển	Điều trị bệnh
1032	SYMBICORT TUR OTH 60 DOSE 160/4.5	Lọ	9	Thụy Điển	Điều trị bệnh
1033	SYNDOPA 275MG	Viên	21.049	Ấn Độ	Điều trị bệnh
1034	SYNFLORIX 0.5ML	Liều	92	Pháp	Điều trị bệnh
1035	SYSTANE DROP 15ML	Chai	1	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
1036	TABAREX 160MG	Viên	378	Việt Nam	Điều trị bệnh
1037	TABAREX 80MG	Viên	651	Việt Nam	Điều trị bệnh
1038	TADALAFIL STELLA 10MG	Viên	7	Việt Nam	Điều trị bệnh
1039	TAGRISSO 80MG	Viên	570	Thụy Điển	Điều trị bệnh
1040	TAMIFLU 75MG	Viên	6	Ý	Điều trị bệnh
1041	TANAKAN 40MG	Viên	952	Pháp	Điều trị bệnh
1042	TANGANIL 500MG	Viên	7.863	Pháp	Điều trị bệnh
1043	TARCEVA 150MG	Viên	385	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
1044	TARDYFERON TAB B9 50/0.35MG	Viên	104	Pháp	Điều trị bệnh
1045	TARGOSID 400MG/3ML	Lọ	183	Ý	Điều trị bệnh
1046	TATANOL 500MG	Viên	22.096	Việt Nam	Điều trị bệnh
1047	TAVANIC 500MG	Viên	1.282	Pháp	Điều trị bệnh
1048	TAXIBIOTIC 1G HT	Lọ	1	Việt Nam	Điều trị bệnh
1049	TAXOTERE 20MG	Lọ	3	Đức	Điều trị bệnh
1050	TAXOTERE 80MG	Lọ	4	Đức	Điều trị bệnh
1051	TAZOCIN 4.5G	Hộp	1.044	Ý	Điều trị bệnh
1052	TDF SUNSCREEN PA+++ UVA/UVB SPF50+ 50G	Hộp	1	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
1053	TEBANTIN 300MG	Viên	21.417	Hungary	Điều trị bệnh
1054	TECENTRIQ 1200MG/20ML	Lọ	10	Đức	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
1055	TEFOSTAD T300MG	Viên	9.174	Việt Nam	Điều trị bệnh
1056	TEGRETOL 200MG	Viên	1.844	Ý	Điều trị bệnh
1057	TEGRETOL CR 200MG	Viên	2.206	Ý	Điều trị bệnh
1058	TELFOR 180MG	Viên	532	Việt Nam	Điều trị bệnh
1059	TELFOR 60MG	Viên	273	Việt Nam	Điều trị bệnh
1060	TELI H 40/12.5MG	Viên	56	Ấn Độ	Điều trị bệnh
1061	TELMISARTAN 40MG TV	Viên	812	Việt Nam	Điều trị bệnh
1062	TEMODAL CAP 100MG	Viên	15	Phần Lan	Điều trị bệnh
1063	TEMOZOLOMID RIBOSEPHARM 100MG	Viên	20	Đức	Điều trị bệnh
1064	TENAMYD-CEFOTAXIME 1000	Lọ	14	Việt Nam	Điều trị bệnh
1065	TERBINAFINE STELLA CREAM 1% 10G	Tuýp	4	Việt Nam	Điều trị bệnh
1066	TERPINCOLD 100/15MG	Viên	52	Việt Nam	Điều trị bệnh
1067	TETRACAIN 0.5% 10ML DP 3/2	Lọ	13	Việt Nam	Điều trị bệnh
1068	TETRACYCLIN 1% 5G MEDIPHARCO	Tube	63	Việt Nam	Điều trị bệnh
1069	TETRAXIM 0.5ML	Liều	12	Pháp	Điều trị bệnh
1070	THYROZOL 10MG	Viên	1.028	Đức	Điều trị bệnh
1071	THYROZOL 5MG	Viên	2.902	Đức	Điều trị bệnh
1072	TIMOLOL MALEATE EYE DROPS 0,5% 5ML	Lọ	2	Bỉ	Điều trị bệnh
1073	TINIDAZOL 500MG DHG	Viên	1.785	Việt Nam	Điều trị bệnh
1074	TIVOGG 1MG	Viên	565	Việt Nam	Điều trị bệnh
1075	TOBRADEX DROP 5ML	Hộp	1	Bỉ	Điều trị bệnh
1076	TOBREX DROP 0.3% 5ML	Hộp	1	Bỉ	Điều trị bệnh
1077	TOLUCOMBI 40MG/12.5MG	Viên	1.440	SLovenia	Điều trị bệnh
1078	TOLURA 80MG	Viên	38	SLovenia	Điều trị bệnh
1079	TONIOS 0.5MG	Viên	3.232	Việt Nam	Điều trị bệnh
1080	TOPAMAX 25MG	Viên	1.268	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
1081	TOPAMAX 50MG	Viên	3.634	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
1082	TOUJEO SOLOSTAR 300U/ML X 1.5ML	BÚT	57	Đức	Điều trị bệnh
1083	TRACLEER 125MG	Viên	26	Canada	Điều trị bệnh
1084	TRACRIUM 25MG/2.5ML	Ống	512	Ý	Điều trị bệnh
1085	TRACTOCILE INJ 7.5MG/ML 5ML	Lọ	9	Đức	Điều trị bệnh
1086	TRAJENTA 5MG	Viên	11.984	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
1087	TRAJENTA DUO 2.5/1000MG	Viên	1.860	Đức	Điều trị bệnh
1088	TRAJENTA DUO 2.5/500MG	Viên	3.399	Đức	Điều trị bệnh
1089	TRAJENTA DUO 2.5/850MG	Viên	3.151	Đức	Điều trị bệnh
1090	TRAMADOL-HAMELN 50MG/ML 2ML	Ống	1.812	Đức	Điều trị bệnh
1091	TRANAGLIPTIN 5MG	Viên	238	Việt Nam	Điều trị bệnh
1092	TRANSAMIN CAPSULES 250MG	Viên	5.439	Thái Lan	Điều trị bệnh
1093	TRASOLU 100MG/2ML	Ống	374	Việt Nam	Điều trị bệnh
1094	TRAVATAN DROP 0.04MG/ML 2.5ML	Lọ	1	Bỉ	Điều trị bệnh
1095	TRENZAMIN 500MG INJ	Ống	226	Hàn quốc	Điều trị bệnh
1096	TREPMYCIN 1G	Lọ	6	Việt Nam	Điều trị bệnh
1097	TRESIBA FLEXTOUCH 100U/ML 3ML	Bút	17	Đan Mạch	Điều trị bệnh
1098	TRIAMCINOLON 80MG/2ML BIDIPHAR	Lọ	166	Việt Nam	Điều trị bệnh
1099	TRILEPTAL 300MG	Viên	5.244	Ý	Điều trị bệnh
1100	TRIPLIXAM 10MG/2.5MG/10MG	Viên	84	Ireland	Điều trị bệnh
1101	TRIPLIXAM 10MG/2.5MG/5MG	Viên	329	Ireland	Điều trị bệnh
1102	TRIPLIXAM 5MG/1.25MG/5MG	Viên	600	Ireland	Điều trị bệnh
1103	TROYPOFOL 1% 20ML	Ống	5	Ấn Độ	Điều trị bệnh
1104	TRYMINRONB	Viên	140	Việt Nam	Điều trị bệnh
1105	TRYMO TABLETS 120MG	Viên	266	Ấn Độ	Điều trị bệnh
1106	TS-ONE CAPSULE 20	Viên	1.036	Nhật	Điều trị bệnh
1107	TS-ONE CAPSULE 25	Viên	1.120	Nhật	Điều trị bệnh
1108	TURBE 150/100MG	Viên	70	Việt Nam	Điều trị bệnh
1109	TURBEZID 150/75/400MG	Viên	96	Việt Nam	Điều trị bệnh
1110	TWINRIX 1ML	Bơm Tiêm	69	Bỉ	Điều trị bệnh
1111	TWYNSTA 40/5MG	Viên	12.331	Ấn Độ	Điều trị bệnh
1112	TWYNSTA 80/5MG	Viên	3.454	Ấn Độ	Điều trị bệnh
1113	TYGACIL 50MG	Lọ	104	Ý	Điều trị bệnh
1114	TYPHIM VI 0.5ML	Liều	28	Pháp	Điều trị bệnh
1115	ULOVIZ 40MG	Viên	21.734	ROMANIA	Điều trị bệnh
1116	ULTRA-TECHNEKOW FM 50-1162mCi	mCi	1.877	Hà Lan	Điều trị bệnh
1117	UNASYN 375MG	Viên	340	Ý	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
1118	UNASYN INJ 1500MG	Lọ	1.506	Ý	Điều trị bệnh
1119	UPERIO 100MG	Viên	332	Singapore	Điều trị bệnh
1120	UPERIO 200MG	Viên	181	Singapore	Điều trị bệnh
1121	UPERIO 50MG	Viên	847	Singapore	Điều trị bệnh
1122	UROMITEXAN 400MG	Ống	142	Đức	Điều trị bệnh
1123	URSOBIL 300MG	Viên	5.616	Ý	Điều trị bệnh
1124	URSOLIV 250MG	Viên	780	Thái Lan	Điều trị bệnh
1125	VẮC XIN PHÒNG LAO (BCG) 1ML	Ống	43	Việt Nam	Điều trị bệnh
1126	VAC XIN UON VAN HAP PHU TT 40IU/0.5ML	Ống	60	Việt Nam	Điều trị bệnh
1127	VACOCHOLIC 150MG	Viên	168	Việt Nam	Điều trị bệnh
1128	VALBIVI 1G	Lọ	1.304	Việt Nam	Điều trị bệnh
1129	VALSACARD 160MG	Viên	4.220	Ba Lan	Điều trị bệnh
1130	VALSARFAST 80MG	Viên	5.084	SLOvenia	Điều trị bệnh
1131	VA-MENGOC BC	Lọ	1	CuBa	Điều trị bệnh
1132	VAMINOLACT 6.5% 100ML	Chai	182	Áo	Điều trị bệnh
1133	VANCOMYCIN 500MG VINPHACO	Lọ	2.619	Việt Nam	Điều trị bệnh
1134	VARILRIX 0.5ML	Lọ	16	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
1135	VARIVAX 1350PFU/0.5ML	Lọ	104	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
1136	VASLOR 40MG	Viên	4.506	Việt Nam	Điều trị bệnh
1137	VASTAREL MR 35MG	Viên	18.523	Pháp	Điều trị bệnh
1138	VAXIGRIP TETRA 0,5ML	Bơm Tiêm	26	Pháp	Điều trị bệnh
1139	VECARZEC 5MG	Viên	2.104	Việt Nam	Điều trị bệnh
1140	VECMID 500MG	Lọ	629	Ấn Độ	Điều trị bệnh
1141	VELCADE INJ 1MG	Lọ	38	Ý	Điều trị bệnh
1142	VENLAFAXINE STELLA 37.5MG	Viên	2.953	Việt Nam	Điều trị bệnh
1143	VENLAFAXINE STELLA 75MG	Viên	196	Việt Nam	Điều trị bệnh
1144	VENOKERN 500MG	Viên	32.572	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
1145	VENTOLIN INH 100MCG 200DOSE	Hộp	64	Tây Ban Nha	Điều trị bệnh
1146	VENTOLIN NEBULES 2.5MG	Ống	102	Úc	Điều trị bệnh
1147	VENTOLIN NEBULES 5MG	Ống	1.556	Úc	Điều trị bệnh
1148	VEROSPIRON 25MG	Viên	15.005	Hungary	Điều trị bệnh
1149	VESICARE TAB 5MG	Viên	26	Hà Lan	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
1150	VEZYX 5MG	Viên	119	Việt Nam	Điều trị bệnh
1151	VIACORAM 3.5MG/2.5MG	Viên	425	Ireland	Điều trị bệnh
1152	VIAGRA 50MG	Viên	59	Pháp	Điều trị bệnh
1153	VIGASMIN 50MG	Viên	1.764	Việt Nam	Điều trị bệnh
1154	VINCEROL 1MG	Viên	2.116	Việt Nam	Điều trị bệnh
1155	VINCEROL 4MG	Viên	232	Việt Nam	Điều trị bệnh
1156	VINCOMID 10MG/2ML	Ống	1.999	Việt Nam	Điều trị bệnh
1157	VINCRAN 1MG/ML	Lọ	53	Hàn quốc	Điều trị bệnh
1158	VINMOTOP 30MG	Viên	602	Việt Nam	Điều trị bệnh
1159	VINORELBINE ALVOGEN 20MG	Viên	27	Đài Loan	Điều trị bệnh
1160	VINPHACINE 500MG/2ML	Ống	48	Việt Nam	Điều trị bệnh
1161	VINPHASON 100MG	Lọ	1.238	Việt Nam	Điều trị bệnh
1162	VINPHATOXIN 5UI/ML	Ống	697	Việt Nam	Điều trị bệnh
1163	VINPHYTON 10MG/1ML	Ống	881	Việt Nam	Điều trị bệnh
1164	VINSETRON 1MG/1ML	Ống	54	Việt Nam	Điều trị bệnh
1165	VINSOLON 40MG	Lọ	1.061	Việt Nam	Điều trị bệnh
1166	VINZIX 20MG/2ML	Ống	3	Việt Nam	Điều trị bệnh
1167	VINZIX 20MG/2ML	Ống	21	Việt Nam	Điều trị bệnh
1168	VINZIX 20MG/2ML	Ống	1.323	Việt Nam	Điều trị bệnh
1169	VISIPAQUE 652MG/ML (320MG I/ML) 100ML	Chai	2	Ireland	Điều trị bệnh
1170	VISULIN 1G/0,5G	Lọ	243	Việt Nam	Điều trị bệnh
1171	VITAMIN B1 100MG/ML VINPHACO	Ống	1.078	Việt Nam	Điều trị bệnh
1172	VITAMIN C KABI 500MG/5ML	Ống	263	Việt Nam	Điều trị bệnh
1173	VITAMIN C MKP 500MG	Viên	998	Việt Nam	Điều trị bệnh
1174	VITAMIN K1 10MG/ML DANAPHA	Ống	100	Việt Nam	Điều trị bệnh
1175	VITAMIN PP 500MG MKP	Viên	672	Việt Nam	Điều trị bệnh
1176	VIZIMTEX 500MG	Lọ	6	Hy Lạp	Điều trị bệnh
1177	VOLFACINE 500MG	Viên	15	Slovenia	Điều trị bệnh
1178	VOLTAREN 100MG SUPPO	Viên	3.209	Pháp	Điều trị bệnh
1179	VOLTAREN EMULGEL 1% 20G	Hộp	235	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
1180	VOLTAREN SR 75MG	Viên	2.404	Ý	Điều trị bệnh
1181	VOLUVEN -PE SOL 6% 500ML	Túi	7	Đức	Điều trị bệnh
1182	VORIFEND 500MG	Viên	3.809	Việt Nam	Điều trị bệnh
1183	VORIOLE IV 200MG	Lọ	10	Ấn Độ	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
1184	VOTRIENT TAB 200MG	Viên	481	Anh	Điều trị bệnh
1185	VOXIN 500MG	Lọ	473	HY LẠP	Điều trị bệnh
1186	XARELTO 10MG	Viên	1.120	Đức	Điều trị bệnh
1187	XARELTO 15MG	Viên	5.510	Đức	Điều trị bệnh
1188	XARELTO 2.5MG	Viên	301	Đức	Điều trị bệnh
1189	XARELTO 20MG	Viên	2.077	Đức	Điều trị bệnh
1190	XATRAL XL 10MG	Viên	4.244	Pháp	Điều trị bệnh
1191	XELOSTAD 10MG HT	Viên	7	Việt Nam	Điều trị bệnh
1192	XENETIX 30G IOD/100ML	Lọ	2.041	Pháp	Điều trị bệnh
1193	XENETIX 35G IOD/100ML	Lọ	628	Pháp	Điều trị bệnh
1194	XIGDUO XR 10/1000MG	Viên	77	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
1195	XYLOMETAZOLIN 0.05% 10ML DANAPHA	Lọ	170	Việt Nam	Điều trị bệnh
1196	XYLOMETAZOLIN 0.05% 10ML MD	Lọ	14	Việt Nam	Điều trị bệnh
1197	XYZAL 5MG	Viên	1.913	Thụy Sĩ	Điều trị bệnh
1198	YAWIN 30MG	Viên	143	Việt Nam	Điều trị bệnh
1199	ZANEDIP 10MG	Viên	3.654	Ý	Điều trị bệnh
1200	ZAPNEX 10MG	Viên	28	Việt Nam	Điều trị bệnh
1201	ZAPNEX 5MG	Viên	328	Việt Nam	Điều trị bệnh
1202	ZAROMAX 250MG	Viên	522	Việt Nam	Điều trị bệnh
1203	ZAVICEFTA 2G/0.5G	Lọ	107	Ý	Điều trị bệnh
1204	ZENTOCOR 40MG	Viên	5.823	HY LẠP	Điều trị bệnh
1205	ZERBAXA 1G/0,5G	Lọ	152	Hoa Kỳ	Điều trị bệnh
1206	ZHEKOF 40MG	Viên	6.067	Việt Nam	Điều trị bệnh
1207	ZINC DHG 70MG	Viên	3.653	Việt Nam	Điều trị bệnh
1208	ZINNAT 250MG	Viên	48	Anh	Điều trị bệnh
1209	ZINNAT 500MG	Viên	3.357	Anh	Điều trị bệnh
1210	ZODALAN 5MG/ML	Lọ	839	Việt Nam	Điều trị bệnh
1211	ZOLADEX 3.6MG	Ống	93	Anh	Điều trị bệnh
1212	ZOLAFREN 10MG	Viên	1.697	Ba Lan	Điều trị bệnh
1213	ZOLASTYN 5MG	Viên	2.933	Việt Nam	Điều trị bệnh
1214	ZOLEDRONIC ACID FRESENIUS KABI 4MG/5ML	Chai	3	Áo	Điều trị bệnh
1215	ZOLIFAST 2G	Lọ	4	Việt Nam	Điều trị bệnh
1216	ZOLIICEF 1G	Lọ	2.104	Việt Nam	Điều trị bệnh
1217	ZOLOFT 50MG	Viên	70	Đức	Điều trị bệnh
1218	ZOLOTRAZ 1MG	Viên	1.174	Ấn Độ	Điều trị bệnh

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
1219	ZOMETA 4MG/100ML 100ML	Chai	30	Áo	Điều trị bệnh
1220	ZOISTAD 7.5MG	Viên	3.796	Việt Nam	Điều trị bệnh
1221	ZORUXA 5MG/100ML	Chai	3	Ấn Độ	Điều trị bệnh
1222	ZURMA 5MG	Viên	375	Việt Nam	Điều trị bệnh
1223	ZURYK 300MG	Viên	169	Việt Nam	Điều trị bệnh
1224	ZYTIGA 250MG	Viên	56	Canada	Điều trị bệnh
1225	ZYVOX 600MG 300ML	Túi	369	Na-Uy	Điều trị bệnh
B	Hóa chất dùng cho hoạt động xét nghiệm				
1	IIFT Mosaic: HEp-20-10 / Liver (Monkey)	Test	150,00	Đức	Chẩn đoán
2	QUANTA Flash aCL IgG Reagents	Test	50,00	Tây Ban Nha	Chẩn đoán
3	μTASWAKO AFP-L3	Test	100,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
4	μTASWAKO AFP-L3 Calibrator SET	ml	8,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
5	μTASWAKO AFP-L3 CONTROL H	ml	8,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
6	μTASWAKO AFP-L3 CONTROL L	ml	8,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
7	μTASWAKO CHIP CASSETTE	Khay	100,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
8	μTASWAKO PIVKA 2 Calibrator SET	ml	6,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
9	μTASWAKO PIVKA 2 CONTROL H	ml	8,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
10	μTASWAKO PIVKA 2 CONTROL L	ml	8,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
11	00360 STA - Owren-Koller 24 x 15 ml	Hộp	2,00	Pháp	Chẩn đoán
12	00596 STA - Stachrom AT III ③ 4 x 3 ml	ml	36,00	Pháp	Chẩn đoán
13	00597 STA - C.K. Prest ⑤ 6 x 5 ml	ml	120,00	Pháp	Chẩn đoán
14	00611 STA - Thrombin ② 12 x 2 ml	ml	120,00	Pháp	Chẩn đoán
15	00662 STA - Liatest D-Di Plus	ml	990,00	Pháp	Chẩn đoán
16	00673 STA - Liquid Fib 12 x 4 ml	ml	144,00	Pháp	Chẩn đoán
17	00678 STA - System Control N+P 12x2x1 ml	ml	96,00	Pháp	Chẩn đoán
18	00686 STA - Quality HBPM/LMWH	ml	12,00	Pháp	Chẩn đoán
19	00973 STA - Cleaner Solution 6 x 2.5 l	Lít	60,00	Ai-len	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
20	00975 STA - Desorb U 24 x 15 ml	ml	720,00	Pháp	Chẩn đoán
21	01164 STA - NeoPTimal 10, 12 x 10 ml	ml	2.400,00	Pháp	Chẩn đoán
22	03587797190 KIT CAP-G/CTM WASH RGT 5.1L	Lít	35,70	Mỹ	Chẩn đoán
23	03755525001 SPU	Cái	288,00	Thụy Sĩ	Chẩn đoán
24	04618840190 PRECTL RUBELLA IGM ELEC	ml	8,00	Đức	Chẩn đoán
25	04854080200 FREE β hCG CALSET	ml	4,00	Đức	Chẩn đoán
26	04880285190 NAOH-D/BASIC WASH 2x1,8L	Lít	7,20	Đức / Mỹ / Trung Quốc	Chẩn đoán
27	04880293190 CleanCell M 2x2 L Elecsys, cobas e	Lít	80,00	Đức / Mỹ / Trung Quốc	Chẩn đoán
28	04899881200 P.CONTROL MATERNAL CARE	ml	12,00	Đức	Chẩn đoán
29	05042666191 PRECI CONTROL THYROAB	ml	8,00	Đức	Chẩn đoán
30	05109469190 Elecsys IL6 Calset	ml	8,00	Đức	Chẩn đoán
31	05168449214 Calcium G2, 2250T, c 702	Test	2.250,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
32	05168589190 C702 CRE Plus G2, 600 Tests	Test	1.800,00	Đức	Chẩn đoán
33	05168775214 GGT G2, 1200T, c 702	Test	1.200,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
34	05171857214 UA G2, 1000T, c 702	Test	2.000,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
35	05171873214 UREAL, 1900T, c 702	Test	1.900,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
36	05172128190 NaOH-D, cobas c 701	ml	204,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
37	05219205190 C702 IGA G2, 500 Tests	Test	500,00	Đức	Chẩn đoán
38	05220726190 C702 IGM G2, 500 Tests	Test	500,00	Đức	Chẩn đoán
39	05266769001 BLUING REAGENT	Test	1.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
40	05267005001 Desmin (DE-R-11)	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
41	05267056001 Chromogranin (LK2H10)	Test	100,00	Mỹ	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
42	05267242001 CELL MARQUE, CA19-9	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
43	05267919001 FITC IgG Primary Antibody	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
44	05269784001 GFAP (EP672Y)	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
45	05269806001 U DAB Detection Kit	Test	2.500,00	Mỹ	Chẩn đoán
46	05277965001 Hematoxylin II	Test	1.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
47	05277990001 CONFIRM ANTI-PR (1E2)	Test	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
48	05278104001 CONFIRM anti-S100 (4C4.9)	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
49	05278139001 CONFIRM Vimentin (V9)	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
50	05278406001 CONFIRM ANTI-ER (SP1)	Test	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
51	05279291001 PAS STAINING KIT	Test	225,00	Mỹ	Chẩn đoán
52	05279399001 Reticulum II Staining Kit	Test	75,00	Mỹ	Chẩn đoán
53	05279771001 10X EZ PREP SOLUTION, 2L	Lít	16,00	Mỹ	Chẩn đoán
54	05353947001 10X SSC SOLUTION, 2L	Lít	2,00	Mỹ	Chẩn đoán
55	05353955001 Reaction Buffer (10X)	Lít	30,00	Mỹ	Chẩn đoán
56	05412749001 GMS II STAIN KIT PACK	Test	75,00	Mỹ	Chẩn đoán
57	05423618 HISCL Washing Solution	Lít	70,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
58	05424117 HISCL FT3 CALIBRATOR	ml	6,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
59	05424569001 Benchmark ULTRA CC1	Lít	34,00	Mỹ	Chẩn đoán
60	05425414 HISCL Probe Washing Solution 250MLX2	Hộp	2,00	Nhật	Chẩn đoán
61	05425414 HISCL Probe Washing Solution 250MLX2 (HC_68165)	Hộp	15,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
62	05425414 HISCL Probe Washing Solution 250MLX2 (HC_HS_54013)	Hộp	3.000,00	Nhật	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
63	05463491001 CDX-2 (EPR2764Y) Pab	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
64	05479304001 CONFIRM Synaptophysin (SP11)	Test	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
65	05532264190 CAP/CTM HCV QUANT 72T v2.0	Test	144,00	Mỹ	Chẩn đoán
66	05694302001 AssayTip/Cup tray (6*105 *6)	Cái	68.040,00	Thụy Sĩ/Đức	Chẩn đoán
67	05795419190 BIL-T Gen 3, 600T C701,702	Test	1.200,00	Đức	Chẩn đoán
68	05850797190 ALT 1100Tests cobas c 701	Test	1.100,00	Đức	Chẩn đoán
69	05850819190 AST 1100Tests cobas c 701	Test	1.100,00	Đức	Chẩn đoán
70	05867061001 p63 (4A4)	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
71	05992010190 C702 KAPP G2, 100 Tests	Test	100,00	Đức	Chẩn đoán
72	05992028190 C702 LAMB G2, 100 Tests	Test	100,00	Đức	Chẩn đoán
73	05999570001 Ventana anti-Her2/Neu (4B5)	Test	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
74	06241603001 MP96 Processing Cartridge	Cái	72,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
75	06396500001 OptiView DAB Detection Kit	Test	500,00	Mỹ	Chẩn đoán
76	06396518001 OptiView Amplification Kit	Test	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
77	06407358190 MG Gen.2, 200Tests, cobas c701,702	Test	200,00	Đức	Chẩn đoán
78	06410214 HBV IMMUNOASSAY CONTROL	ml	24,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
79	06433359001 CD56 (MRQ-42) PAB	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
80	06440002001 Ventana Ab Diluent w Casein	Hộp	2,00	Mỹ	Chẩn đoán
81	06443319 HISCL SUBSTRATE REAGENT SET	ml	4.070,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
82	06443416 HISCL LINE WASHING SOLUTION	Thùng	100,00	Nhật	Chẩn đoán
83	06451419 HISCL Disposable tip	Hộp	5.000,00	Nhật	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
84	06451419 HISCL Disposable tip (HC_68168)	Hộp	2,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
85	06521908001 TRICHROME STAINING KIT	Test	60,00	Mỹ	Chẩn đoán
86	06521916001 GREEN FOR TRICHROME	Test	75,00	Mỹ	Chẩn đoán
87	06679072001 ALK (D5F3)	Test	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
88	06908799190 ProCell M G2 2x2L Elecsys E2G	Lít	80,00	Đức	Chẩn đoán
89	06908853190 PreClean M G2 2x2L Elecsys E2G	Lít	120,00	Đức / Mỹ	Chẩn đoán
90	07005768214 LDL-C G3, 500T, c 702	Test	1.000,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
91	07026684190 Elecsys ACTH	Test	200,00	Đức	Chẩn đoán
92	07026986190 CA 125 G2 Elecsys E2G 300	Test	300,00	Đức	Chẩn đoán
93	07027249190 Estradiol G3 Elecsys E2G300	Test	300,00	Đức	Chẩn đoán
94	07027273190 Elecsys Ferritin	Test	2.100,00	Đức	Chẩn đoán
95	07027478190 Elecsys HE4	Test	100,00	Đức	Chẩn đoán
96	07027770190 Elecsys Rubella IgG_300	Test	300,00	Đức	Chẩn đoán
97	07027796190 Elecsys Rubella IgM_300	Test	300,00	Đức	Chẩn đoán
98	07229542190 HIV duo Elecsys E2G 300	Test	300,00	Đức	Chẩn đoán
99	07299001190 Diluent Universal E2G	ml	72,00	Đức	Chẩn đoán
100	07299966190 Cyfra 21-1 Elecsys E2G 300	Test	3.600,00	Đức	Chẩn đoán
101	07299982190 Elecsys NSE	Test	300,00	Đức	Chẩn đoán
102	07401671190 Troponin T hs CS Elecsys E2G	ml	4,00	Đức	Chẩn đoán
103	07419821001 VENTANA PD-L1 (SP263) US	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
104	07528582214 HDL-C G4 500T c 702	Test	1.000,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
105	07876424190 CRP Gen.4, 500Tests, c702	Test	500,00	Đức	Chẩn đoán
106	08033668001 MLH1 (M1) MM PAB-US Export	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
107	08033676001 MSH6 (SP93) RM PAB-US Export	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
108	08033684001 MSH2(G219-1129)MM PAB-US Exp	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
109	08033692001 PMS2 (A16-4) MM PAB-US Exp	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
110	08496633190 Anti-TSHR Elecsys E2G 300 V2	Test	300,00	Đức	Chẩn đoán
111	08763909001 CD117(EP10) Rabbit Mono PAB	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
112	08814872190 Elecsys HBsAg II quant II e8	Test	600,00	Đức	Chẩn đoán
113	08828610190 Elecsys free PSA 300T e8	Test	300,00	Đức	Chẩn đoán
114	08828679190 Elecsys BRAHMS PCT 300T e8	Test	600,00	Đức	Chẩn đoán
115	08836752190 Elecsys proBNP II 300T e8	Test	1.500,00	Đức	Chẩn đoán
116	08906564190 Elecsys TG G2 300T e8	Test	300,00	Đức	Chẩn đoán
117	09005706190 Elecsys Ca 72-4 300T e8	Test	1.800,00	Đức	Chẩn đoán
118	09015612190 Elecsys IL 6 100T e8	Test	100,00	Đức	Chẩn đoán
119	1.5ml MicroTube	Cái	500,00	Đài Loan	Chẩn đoán
120	38669 STA - Cuvettes 6 x 1000	Thùng	30.000,00	Pháp	Chẩn đoán
121	8319-35; Strongyloides IgG; Hộp/96test	Hộp	8,00	Mỹ	Chẩn đoán
122	8-Rod Covers (144) (cover dùng với hệ thống QIAsymphony) (HC_68277)	Hộp	1,00	Đức	Chẩn đoán
123	Access BR MONITOR	Test	400,00	Mỹ	Chẩn đoán
124	Access CEA	Test	1.500,00	Pháp	Chẩn đoán
125	Access CORTISOL	Test	500,00	Mỹ	Chẩn đoán
126	Access FREE T4	Test	10.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
127	Access HBs Ab	Test	8.000,00	Pháp	Chẩn đoán
128	Access HBs Ab Calibrators	ml	15,00	Pháp	Chẩn đoán
129	Access HBs Ab QC	ml	21,00	Pháp	Chẩn đoán
130	Access HBs Ag	Test	5.000,00	Pháp	Chẩn đoán
131	Access HCV Ab V3	Test	11.000,00	Pháp	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
132	Access HIV combo	Test	500,00	Pháp	Chẩn đoán
133	ACCESS PCT	Test	2.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
134	Access Substrate	Hộp	12.480,00	Mỹ	Chẩn đoán
135	Access TSH (3rd IS)	Test	23.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
136	ACD-A/1000 ML-NIJ.P (HC_70639)	Bộ	8,00	Cộng hòa Dominican	Chẩn đoán
137	AESKULISA ANCA-Pro	Test	96,00	Đức	Chẩn đoán
138	AESKULISA LKM-1	Test	96,00	Đức	Chẩn đoán
139	AESKULISA Sm	Test	96,00	Đức	Chẩn đoán
140	AJ162809 HISCL FT3 Reagent 100 Test	Test	1.400,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
141	ALBUMIN	ml	232,00	Ai-len	Chẩn đoán
142	Aldosterone ELISA	Test	192,00	Đức	Chẩn đoán
143	Alinity c Creatinine Reagent Kit	Test	3.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
144	Alinity c Gamma-Glutamyl Transferase Reagent Kit	Test	1.200,00	Mỹ	Chẩn đoán
145	Alinity c TDM Multiconstituent Calibrator Kit	ml	18,00	Mỹ	Chẩn đoán
146	Alinity c-series Acid Wash	Lít	1.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
147	Alinity c-series Alkaline Wash	Lít	2.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
148	Alinity c-series Detergent A	ml	1.130,00	Canada	Chẩn đoán
149	Alinity h-series Diluent	Lít	38,40	Mỹ	Chẩn đoán
150	Alinity i 25-OH Vitamin D Reagent Kit	Test	200,00	Ai-len	Chẩn đoán
151	Alinity i 2nd Generation Testosterone Reagent Kit	Test	200,00	Anh	Chẩn đoán
152	Alinity i Active-B12 (Holotranscobalamin) Reagent Kit	Test	200,00	Anh	Chẩn đoán
153	Alinity i Anti-CCP Reagent Kit	Test	600,00	Anh	Chẩn đoán
154	Alinity i Anti-HBs Reagent Kit	Test	3.600,00	Ai-len	Chẩn đoán
155	Alinity i Anti-TPO Reagent Kit	Test	200,00	Ai-len	Chẩn đoán
156	Alinity i B12 Reagent Kit	Test	200,00	Ai-len	Chẩn đoán
157	Alinity i Free T3 Reagent Kit	Test	400,00	Ai-len	Chẩn đoán
158	Alinity i Free T4 Reagent Kit	Test	1.000,00	Ai-len	Chẩn đoán
159	Alinity i HBsAg Next Qualitative Calibrators	ml	6,00	Ai-len	Chẩn đoán
160	Alinity i HBsAg Next Qualitative Controls	ml	16,00	Ai-len	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
161	Alinity i HBsAg Next Qualitative Reagent Kit	Test	6.000,00	Ai-len	Chẩn đoán
162	Alinity i HBsAg Qualitative II Reagent Kit	Test	1.800,00	Ai-len	Chẩn đoán
163	Alinity i Tacrolimus Whole Blood Precipitation Reagent	ml	20,40	Mỹ	Chẩn đoán
164	Alinity i Total PSA Reagent Kit	Test	400,00	Ai-len	Chẩn đoán
165	Alinity i Total β -hCG Reagent Kit	Test	600,00	Ai-len	Chẩn đoán
166	Alinity i TSH Reagent Kit	Test	2.800,00	Ai-len	Chẩn đoán
167	Alinity i-series Concentrated Wash Buffer	Lít	48,00	Ai-len	Chẩn đoán
168	Alinity m Lysis Solution	ml	975,00	Mỹ	Chẩn đoán
169	Alinity Pre-Trigger Solution	ml	15.600,00	Ai-len	Chẩn đoán
170	Alinity Reaction Vessels	Hộp	8.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
171	Alinity Reaction Vessels	Hộp	8.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
172	Alinity Reaction Vessels	Hộp	8.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
173	Alinity Trigger Solution	ml	15.600,00	Ai-len	Chẩn đoán
174	ALT	ml	5.100,00	Ai-len	Chẩn đoán
175	AM239205 HISCL HIV AG+AB CONTROL	ml	18,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
176	AmiCORE Apheresis Kit – Single Needle with Two Platelet Containers	Bộ	8,00	Cộng hòa Dominican	Chẩn đoán
177	Amikacin AK, 30ug	Đĩa	3.000,00	Ý	Chẩn đoán
178	ANA Screening	Test	384,00	Ý	Chẩn đoán
179	ANC TEST KIT	Card	20,00	Mỹ	Chẩn đoán
180	Anti A (IgM)	Lọ	210,00	Ai cập	Chẩn đoán
181	Anti AB	Lọ	20,00	Ai cập	Chẩn đoán
182	Anti B (IgM)	Lọ	200,00	Ai cập	Chẩn đoán
183	Anti D (IgM + IgG)	Lọ	29,00	Ai cập	Chẩn đoán
184	AP044477 HISCL HCV AB CALIBRATOR	ml	2,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
185	ap-tem®	Test	50,00	Đức	Chẩn đoán
186	AST	ml	4.000,00	Ai-len	Chẩn đoán
187	AST-ST--	Card	20,00	Mỹ	Chẩn đoán
188	AST-YS08	Card	120,00	Mỹ	Chẩn đoán
189	AT474543 VIRATROL FOR 3MLX3X2 (HC_68172)	Hộp	1,00	Nhật	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
190	AT622998 HISCL HCV AB ASSAY KIT	Test	5.000,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
191	Atellica IM Acid	Lít	9,00	Mỹ	Chẩn đoán
192	Atellica IM AFP 100T	Test	9.400,00	Mỹ	Chẩn đoán
193	Atellica IM aHAVM 100T	Test	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
194	Atellica IM aHAVT (OUS) 100T	Test	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
195	Atellica IM aHBe 50T KIT	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
196	Atellica IM aHBs2 200T	Test	8.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
197	Atellica IM aHCV 200T KIT	Test	8.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
198	Atellica IM Base	Lít	9,00	Mỹ	Chẩn đoán
199	Atellica IM CA 125II 100T	Test	500,00	Mỹ	Chẩn đoán
200	Atellica IM CA 15-3 100T	Test	500,00	Mỹ	Chẩn đoán
201	Atellica IM CA 19-9 250T	Test	1.750,00	Mỹ	Chẩn đoán
202	Atellica IM CEA 100T	Test	2.300,00	Mỹ	Chẩn đoán
203	Atellica IM Fer 90T	Test	1.890,00	Mỹ	Chẩn đoán
204	Atellica IM fPSA 50T	Test	1.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
205	Atellica IM FT3 60T	Test	780,00	Mỹ	Chẩn đoán
206	Atellica IM FT4 250T	Test	1.750,00	Mỹ	Chẩn đoán
207	Atellica IM HBeAg (OUS) QC KIT	ml	20,00	Mỹ	Chẩn đoán
208	Atellica IM HBsII 200T	Test	8.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
209	Atellica IM HBsII QC KIT	ml	40,00	Mỹ	Chẩn đoán
210	Atellica IM Multi-Diluent 2 2PK	ml	20,00	Mỹ	Chẩn đoán
211	Atellica IM PBNP 100T	Test	500,00	Mỹ	Chẩn đoán
212	Atellica IM PSA 500T	Test	2.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
213	Atellica IM Rub M 50T	Test	150,00	Mỹ	Chẩn đoán
214	Atellica IM Syph 200T	Test	200,00	Mỹ	Chẩn đoán
215	Atellica IM Wash	Lít	60,00	Mỹ	Chẩn đoán
216	Atellica IM Wash	Lít	60,00	Mỹ	Chẩn đoán
217	Auto Delfia Enhancement (hàng kèm) (HC_AUT012)	Chai	1,00	Phản Lan	Chẩn đoán
218	Auto Delfia Wash Concentrate (Hàng kèm) (HC_AUT011)	Chai	1,00	Phản Lan	Chẩn đoán
219	AutoDELFLIA Neonatal 17 α -OH-progesterone kit	Test	1.152,00	Phản Lan	Chẩn đoán
220	AV918225 HISCL Anti-HBs Assay Kit	Test	700,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
221	BACT/ALERT FA	Chai	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
222	BACT/ALERT FN	Chai	700,00	Mỹ	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
223	BACT/ALERT PF	Chai	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
224	BB600695 HISCL TSH Reagent 100 Test	Test	1.000,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
225	BB765818 HISCL HIV Ag+Ab Assay Kit	Test	800,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
226	BD Bactec TM Plus Aerobic/F Culture Vials	Chai	150,00	Mỹ	Chẩn đoán
227	BD BACTEC™ Mycosis IC/F Culture Vials (Plastic)	Chai	150,00	Mỹ	Chẩn đoán
228	BD GasPak™ EZ Anaerobe Container System	Túi	80,00	Mỹ	Chẩn đoán
229	BD Phoenix™ AST-S Indicator Solution	ml	6,00	Mỹ	Chẩn đoán
230	BD Phoenix™ ID Broth	ml	5.400,00	Mỹ	Chẩn đoán
231	BD PrecisionGlide™ Multi Sample Needle	Cái	162.200,00	Anh	Chẩn đoán
232	BD Vacutainer® Buffered Sodium Citrate (9NC) Blood Collection Tubes	Ống	5.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
233	BD Vacutainer® K2 EDTA (K2E) 3.6mg Blood Collection Tubes	Ống	45.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
234	BD Vacutainer® K2 EDTA (K2E) 7.2mg Blood Collection Tubes	Thùng	1.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
235	BD Vacutainer® Lithium Heparin ^N (LH) 75 USP Units Blood Collection Tubes	Ống	11.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
236	BIO-FLASH System Rinse	Lít	5,00	Tây Ban Nha	Chẩn đoán
237	BlackKnights, 300µl	Cái	33.600,00	Đức	Chẩn đoán
238	Bộ dung dịch xét nghiệm tế bào cổ tử cung, âm đạo kỹ thuật Liqui-Prep® Special Cytology Processing Kit	Bộ	3.600,00	Mỹ	Chẩn đoán
239	Bộ kit nhuộm H&E - Dako Hematoxylin (CS700); Dako Eosin (CS701); Dako Bluing Buffer (CS702); Dako Mounting Medium 473mL (CS703); Dako Cover Glasses 1,000 pcs (CS704)	Test	6.000,00	Đan Mạch	Chẩn đoán
240	Bộ kit thu nhận tiểu cầu máy Trima, túi đôi	Bộ	12,00	Việt Nam	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
241	Bộ kit thu nhận tiểu cầu máy Trima, túi đơn	Bộ	6,00	Việt Nam	Chẩn đoán
242	BRAIN HEART INFUSION BROTH	Gram	1.000,00	Ý	Chẩn đoán
243	Brilliant Green Bile Broth 2%	Chai	1,00	Ấn Độ	Chẩn đoán
244	BW351765 HISCL INSULIN CALIBRATOR	ml	4,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
245	CALCIUM ARSENAZO	ml	464,00	Ai-len	Chẩn đoán
246	Cartridge IQM khí máu, điện giải, Glu, Lac và Hct - 300 tests 3 tuần Đo các thông số: pH, pCO ₂ , pO ₂ , Hct, Na ⁺ , K ⁺ , Ca ⁺⁺ , Glucose và Lactate	Test	900,00	Mỹ	Chẩn đoán
247	CB825811 HISCL FT4 Reagent 100 Test	Test	3.000,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
248	Cefotaxime + Clavulanic acid CTL, 40ug	Đĩa	3.500,00	Ý	Chẩn đoán
249	Cefotaxime CTX 30 µg	Đĩa	500,00	Ý	Chẩn đoán
250	Ceftazidime CAZ, 30ug	Đĩa	1.000,00	Ý	Chẩn đoán
251	CEFTAZIDIME+CLAVULANIC ACID CAL 40 µg	Đĩa	3.000,00	Ý	Chẩn đoán
252	Centaur® Cuvettes, 3000 Pcs	Cái	60.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
253	Centaur® Sample Tips, 6480 Pcs	Cái	45.360,00	Mỹ	Chẩn đoán
254	CH617178 HISCL HBsAg Assay Kit	Test	6.300,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
255	ChemTest Urea H.P test (CLOtest)	Test	6.000,00	Việt Nam	Chẩn đoán
256	Chén đựng mẫu sạch và que khuấy Cup&Pin pro	Cái	200,00	Đức	Chẩn đoán
257	Ciprofloxacin CIP, 5ug	Đĩa	500,00	Ý	Chẩn đoán
258	CK (NAC)	ml	64,00	Ai-len	Chẩn đoán
259	Clinitek Novus pro 12 Urinalysis Cassette	Hộp	18.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
260	CMV/EBV/HHV6 Quant Real-TM	Test	100,00	Ý	Chẩn đoán
261	CN364470 HISCL TPAB REAGENT 100 TEST	Test	300,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
262	COULTER 6C Cell Control	ml	63,00	Mỹ	Chẩn đoán
263	Coulter DxH Cell Lyse	Hộp	5,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
264	COULTER DxH Cleaner	Lít	60,00	Mỹ	Chẩn đoán
265	COULTER DxH Diff Pack	Lít	22,00	Mỹ	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
266	Coulter DxH Diluent	Hộp	100,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
267	CP815570 HISCL CUVETTE L	Cái	25.000,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
268	CREATININE	ml	4.488,00	Ai-len	Chẩn đoán
269	CRP	ml	560,00	Ai-len	Chẩn đoán
270	CV679198 HISCL INSULIN ASSAY KIT	Test	50,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
271	Cysticercosis IgG (T.Solium)	Test	1.056,00	Mỹ	Chẩn đoán
272	Dako Coverglass 24x50 mm, 1000 pcs	Cái	20.000,00	Đan Mạch	Chẩn đoán
273	Dengue IgG/IgM Rapid Test Cassette (Whole Blood/ Serum/ Plasma)	Test	100,00	Canada	Chẩn đoán
274	Dengue NS1 Rapid Test Cassette (Whole blood/Serum/ Plasma)	Test	350,00	Canada	Chẩn đoán
275	DG Fluid A	Lít	1.500,00	Tây Ban Nha	Chẩn đoán
276	DG Fluid B	Lít	1.500,00	Tây Ban Nha	Chẩn đoán
277	DG Gel ABO/Rh (2D)	Hộp	150,00	Tây Ban Nha	Chẩn đoán
278	DG Gel Coombs	Test	1.600,00	Tây Ban Nha	Chẩn đoán
279	DG Gel Neutral	Thẻ	300,00	Tây Ban Nha	Chẩn đoán
280	DG Gel Sol	ml	2.000,00	Tây Ban Nha	Chẩn đoán
281	Disposable pipette tips (hàng kèm) (HC_DIS002)	Hộp	1,00	Phân Lan	Chẩn đoán
282	E. histolytica IgM ELISA Kit	Test	192,00	Mỹ	Chẩn đoán
283	E.Histolytica IgG (Amebiasis) (8201-35)	Hộp	192,00	Mỹ	Chẩn đoán
284	Ertapenem ETP, 10ug	Đĩa	500,00	Ý	Chẩn đoán
285	Fasciola IgG	Test	480,00	Mỹ	Chẩn đoán
286	Fasciola IgM ELISA Kit	Test	192,00	Mỹ	Chẩn đoán
287	Fib-tem®	Test	45,00	Đức	Chẩn đoán
288	FilmArray Gastrointestinal (GI) Panel	Test	6,00	Mỹ	Chẩn đoán
289	FilmArray Meningitis/Encephalitis (ME) Panel	Test	6,00	Mỹ	Chẩn đoán
290	Filter-Tips, 1500 µl (1024) (tip lọc 1500ul) (HC_68275)	Hộp	4,00	Đức	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
291	Filter-Tips, 200 µl (1024) (tip lọc 200ul) (HC_68278)	Hộp	1,00	Đức	Chẩn đoán
292	FLUCONAZOLE FLU 25 µg	Đĩa	250,00	Ý	Chẩn đoán
293	Fuchsin - A	ml	1.000,00	Pháp	Chẩn đoán
294	Gentamicin CN, 10ug	Đĩa	2.000,00	Ý	Chẩn đoán
295	GGT	ml	1.920,00	Ai-len	Chẩn đoán
296	GLUCOSE	ml	2.560,00	Ai-len	Chẩn đoán
297	GN TEST KIT	Card	1.400,00	Mỹ	Chẩn đoán
298	Gnathostoma IgG ELISA Kit	Test	480,00	Mỹ	Chẩn đoán
299	Gnathostoma IgM ELISA Kit	Test	96,00	Mỹ	Chẩn đoán
300	GP TEST KIT	Card	400,00	Mỹ	Chẩn đoán
301	HCV Real-TM Quant Dx	Test	96,00	Ý	Chẩn đoán
302	HDL-CHOLESTEROL	ml	3.009,60	Nhật Bản	Chẩn đoán
303	HemosIL Factor Diluent	ml	300,00	Mỹ	Chẩn đoán
304	HemosIL Factor V Leiden (APC Resistance V)	ml	28,00	Mỹ	Chẩn đoán
305	HemosIL Low Abnormal Control Assayed	ml	10,00	Mỹ	Chẩn đoán
306	HemosIL Normal Control Assayed	ml	10,00	Mỹ	Chẩn đoán
307	HemosIL Rinse Solution	Lít	36,00	Mỹ	Chẩn đoán
308	HemosIL SynthASil	ml	200,00	Mỹ	Chẩn đoán
309	Hóa chất nhuộm Giemsa	Chai	1.500,00	Đức	Chẩn đoán
310	Hóa chất nhuộm tế bào EA-50	Chai	4,00	Mỹ	Chẩn đoán
311	Hóa chất nhuộm tế bào EOSIN Y	Chai	4,00	Mỹ	Chẩn đoán
312	IGF-1 600 ELISA	Test	96,00	Đức	Chẩn đoán
313	IgG anti dsDNA	Test	288,00	Ý	Chẩn đoán
314	IIFT: Liver Mosaic 9	Test	50,00	Đức	Chẩn đoán
315	Invisorb Spin Universal Kit	Test	250,00	Đức	Chẩn đoán
316	IRON	ml	90,00	Ai-len	Chẩn đoán
317	ISE BUFFER	Lít	40,00	Ai-len	Chẩn đoán
318	ISE MID STANDARD	Lít	40,00	Ai-len	Chẩn đoán
319	ISE REFERENCE	Lít	4,00	Ai-len	Chẩn đoán
320	KETOCONAZOLE KCA 10 µg	Đĩa	250,00	Ý	Chẩn đoán
321	Khung nhựa xử lý mô (Cassette) màu đỏ/hồng lỗ nhỏ	Cái	5.000,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
322	Khung nhựa xử lý mô (Cassette) màu trắng lỗ lớn	Cái	8.000,00	Trung Quốc	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
323	LABType CWD Class I A Locus Typing Test/ RSSOW1A	Test	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
324	LABType CWD Class I B Locus Typing Test/ RSSOW1B	Test	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
325	LABType CWD Class II DRB1 Typing Test/ RSSOW2B1	Test	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
326	LABType SSO Class II DQA1/DQB1 Typing Test/ RSSO2Q	Test	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
327	LACTATE	ml	80,00	Ý	Chẩn đoán
328	Lam kính 7105	Miếng	9.792,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
329	Lam kính mài 2 đầu	Cái	1.512,00	Mỹ	Chẩn đoán
330	Lam kính nhuộm H&E	Cái	14.400,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
331	LDL-CHOLESTEROL	ml	2.736,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
332	Levofloxacin LEV, 5ug	Đĩa	1.000,00	Ý	Chẩn đoán
333	LIPASE	ml	664,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
334	Lọ nhựa đựng mẫu PS 50ml HTM nắp đỏ, có nhãn	Cái	2.300,00	Việt Nam	Chẩn đoán
335	LT-SAPE / PEcojugated Streptavidine (Lyophilized)	ml	1,00	Mỹ	Chẩn đoán
336	MacConkey Agar	Gram	5.000,00	Ý	Chẩn đoán
337	MAGNESIUM	ml	320,00	Ai-len	Chẩn đoán
338	Matrix ERYGEN A1/B	ml	20,00	Tây Ban Nha	Chẩn đoán
339	MDL Chocolate Agar 9015	Đĩa	240,00	Việt Nam	Chẩn đoán
340	MDL Chrom Candida 9015	Đĩa	110,00	Việt Nam	Chẩn đoán
341	MDL Defibrinated Sheep Blood	ml	8.100,00	Việt Nam	Chẩn đoán
342	MDL Glucose Tubes	Ống	9.800,00	Việt Nam	Chẩn đoán
343	MDL HEA 9015	Đĩa	50,00	Việt Nam	Chẩn đoán
344	MDL Mueller Hinton Agar with 5% Sheep Blood	Đĩa	320,00	Việt Nam	Chẩn đoán
345	MDL Mueller Hinton Agar 9015	Đĩa	1.000,00	Việt Nam	Chẩn đoán
346	MDL Petri Dish 9015 - (V.003.020)	Cái	2.000,00	Việt Nam	Chẩn đoán
347	MDL Rabbit Plasma	Tube	160,00	Việt Nam	Chẩn đoán
348	MDL Sabouraud Dextrose Agar 9015	Đĩa	400,00	Việt Nam	Chẩn đoán
349	MDL Specimen Container 40 mL (V.022.002)	Cái	8.000,00	Việt Nam	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
350	MELAB Chromogenic CARBA	Đĩa	30,00	Việt Nam	Chẩn đoán
351	MELAB Chromogenic UTI Agar	Đĩa	200,00	Việt Nam	Chẩn đoán
352	MET1000 Rapid Test Cassette (Urine)	Test	25,00	Canada	Chẩn đoán
353	Metanephrine Plasma ELISA Fast Track	Test	96,00	Đức	Chẩn đoán
354	MIC Test Strip CEFTRIAXONE CRO 0.016-256	Test	100,00	Ý	Chẩn đoán
355	MIC Test Strip CLARITHROMYCIN CLR 0.016-256	Test	100,00	Ý	Chẩn đoán
356	MICONAZOLE MCL 10 µg	Đĩa	250,00	Ý	Chẩn đoán
357	Môi trường BRILLIANCE UTI AGAR	Test	3.550,00	Anh	Chẩn đoán
358	Monoclonal Mouse Anti-Human PD-L1, Clone 22C3	Lọ	2,00	Mỹ	Chẩn đoán
359	MP Diagnostics Assure H.Pylori Rapid Test	Test	5.000,00	Singapore	Chẩn đoán
360	Mực in lên tiêu bản hoặc cassette-trắng đen	Cuộn	5,00	Mỹ	Chẩn đoán
361	MUELLER HINTON AGAR	Gram	5.000,00	Anh	Chẩn đoán
362	Neonatal G6PD	Test	960,00	Phần Lan	Chẩn đoán
363	Neonatal GALT kit	Test	960,00	Phần Lan	Chẩn đoán
364	Neonatal Phenylalanine kit	Test	960,00	Phần Lan	Chẩn đoán
365	NH TEST KIT	Card	20,00	Mỹ	Chẩn đoán
366	Normetanephrine Plasma ELISA Fast Track	Test	192,00	Đức	Chẩn đoán
367	Normetanephrine Urine ELISA Fast Track	Test	96,00	Đức	Chẩn đoán
368	Nước muối tiêm truyền B.Braun 500ML (NaCl 0.9% 500ml) (HC_70640)	Chai	8,00	Đức	Chẩn đoán
369	Ống nghiệm đựng mẫu nước tiểu	Cái	49.000,00	Việt Nam	Chẩn đoán
370	Ống nghiệm lấy máu chân không chưa chống đông Sodium Citrate 1,8ml	Ống	10.000,00	Ý	Chẩn đoán
371	Ống nghiệm nhựa PS 5ml nắp trắng, không nhãn	Ống	13.000,00	Việt Nam	Chẩn đoán
372	Ống nghiệm serum chân không	Cái	15.000,00	Việt Nam	Chẩn đoán
373	Paragonimus IgM ELISA Kit	Test	192,00	Mỹ	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
374	QIASymphony DSP Virus/Pathogen Mini Kit (kit tách chiết nucleic acids của virus hoặc DNA của vi khuẩn/tác nhân gây bệnh)	Test	768,00	Đức	Chẩn đoán
375	QUANTA Flash aPL Multi Controls	ml	12,00	Tây Ban Nha	Chẩn đoán
376	QUANTA Flash PR3 Reagents	Test	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
377	QUANTA Flash PR3 Reagents	Hộp	50,00	Mỹ	Chẩn đoán
378	QUANTA Flash β 2GP1 IgG Reagents	Test	150,00	Tây Ban Nha	Chẩn đoán
379	QUANTA Flash β 2GP1 IgM Reagents	Test	50,00	Tây Ban Nha	Chẩn đoán
380	Que gòn trong ống nghiệm tiệt trùng	Cái	800,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
381	R ex-tem®	Test	250,00	Đức	Chẩn đoán
382	Renin ELISA	Test	96,00	Đức	Chẩn đoán
383	RIDA qLine Allergy Panel 1 Viet	Test	50,00	Đức	Chẩn đoán
384	RIDA qLine Allergy Panel 4	Test	40,00	Đức	Chẩn đoán
385	RIQAS Coagulation (CTNK Đông Máu)	ml	2,00	Anh	Chẩn đoán
386	RIQAS ESR (ESR Programme) (CTNK Tốc Độ Máu Lắng)	ml	9,00	Anh	Chẩn đoán
387	RIQAS Glycated Haemoglobin (HbA1c) (CTNK HbA1c)	ml	0,50	Anh	Chẩn đoán
388	RIQAS Immunoassay Speciality I (CTNK Miễn Dịch Đặc Biệt I)	ml	6,00	Anh	Chẩn đoán
389	RIQAS Maternal Screening (CTNK Sàng Lọc Trước Sinh)	ml	3,00	Anh	Chẩn đoán
390	RIQAS Monthly General Clinical Chemistry (CTNK Sinh Hóa)	ml	10,00	Anh	Chẩn đoán
391	RIQAS Specific Proteins Programme (Chương trình Ngoại kiểm Riqas Protein Đặc Hiệu)	ml	3,00	Anh	Chẩn đoán
392	RIQAS Urinalysis (CTNK Niệu)	ml	24,00	Anh	Chẩn đoán
393	Rotrol N	Test	20,00	Đức	Chẩn đoán
394	Rotrol P	Test	20,00	Đức	Chẩn đoán
395	Sample Prep Cartridges, 8-well (336) (khay chứa mẫu) (HC_68276)	Hộp	3,00	Đức	Chẩn đoán
396	Sample Tubes CB (2ml) (HC_68405)	Hộp	2,00	Đức	Chẩn đoán

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Nguyên, vật liệu, hóa chất	Đơn vị/tháng	Số lượng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
397	Schistosoma IgM ELISA Kit	Test	192,00	Mỹ	Chẩn đoán
398	Serascan Diana 3	ml	30,00	Tây Ban Nha	Chẩn đoán
399	Smart Card for HumaSRate 24PT	Test	2.400,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
400	Star-tem®	Test	200,00	Đức	Chẩn đoán
401	Thuốc nhuộm tiêu bản Hematoxylin (gồm 6 lọ A 53,6 gm + 6 lọ B 46,8 gm)	Hộp	2,00	Mỹ	Chẩn đoán
402	TOTAL BILIRUBIN	ml	320,00	Ai-len	Chẩn đoán
403	TOTAL PROTEIN	ml	96,00	Ai-len	Chẩn đoán
404	Toxocara IgG	Test	864,00	Mỹ	Chẩn đoán
405	Transplant pretreatment tubes	Ống	100,00	Mỹ	Chẩn đoán
406	TRIGLYCERIDE	Hộp	3,00	Ai-len	Chẩn đoán
407	Túi chống đông ACDA (HC_70904)	Túi	18,00	Anh	Chẩn đoán
408	Túi tạo môi trường vi hiếu khí	Túi	80,00	Nhật	Chẩn đoán
409	UBIT Tablet 100mg và Breath collection bag (Bộ gồm 1 viên UBIT + 2 túi lấy mẫu khí thở)	Bộ	2.000,00	Nhật Bản	Chẩn đoán
410	Unicel DxI Access Immunoassay Systems Wash Buffer II	Hộp	104,00	Trung Quốc	Chẩn đoán
411	Unicel DxI Reaction Vessels	Cái	115.000,00	Mỹ	Chẩn đoán
412	UREA/UREA NITROGEN	ml	1.696,00	Ai-len	Chẩn đoán
413	URIC ACID	ml	1.440,00	Ai-len	Chẩn đoán
414	Urinalysis Control Level 1 (Urnal Control 1)	ml	144,00	Anh	Chẩn đoán
415	V8 Hemoglobin UltraScreen Kit	Test	200,00	Anh	Chẩn đoán
416	V8 Serum Protein SPE Kit	Test	320,00	Anh	Chẩn đoán
417	Vật liệu kiểm soát mức 1, mức 2, mức 3 xét nghiệm định lượng các thông số huyết học (Liquicheck Hematology Control (X), Trilevel Minipak)	Lọ	3,00	Mỹ	Chẩn đoán
418	Vitek2 0.45% SODIUM CHLORIDE DILUENT	ml	3.000,00	Mexico	Chẩn đoán
419	WASH SOLUTION	Lít	180,00	Ai-len	Chẩn đoán
420	Wright stain solution	Chai	500,00	Ấn Độ	Chẩn đoán

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

4.3.2. Nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải

Danh mục nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải được trình bày tại bảng sau:

Bảng 6. Danh mục hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải

STT	Hóa chất	Đơn vị	Khối lượng/tháng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
I	Hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày.đêm				
1	NaOH ≥ 98%	Kg	90	Việt Nam	Cân bằng pH
2	Javen 10%	Kg	36	Việt Nam	Khử trùng nước thải
3	NaHCO ₃	Kg	90	Việt Nam	Cân bằng pH
II	Hệ thống xử lý nước thải công suất 220 m³/ngày.đêm				
1	NaOH ≥ 98%	Kg	33	Việt Nam	Cân bằng pH
2	Javen 10%	Kg	13,3	Việt Nam	Khử trùng nước thải
3	NaHCO ₃	Kg	33	Việt Nam	Cân bằng pH

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

4.4. Nhu cầu sử dụng điện năng của Cơ sở

- Lượng điện sử dụng của Cơ sở: Nhu cầu sử dụng điện trung bình tại Cơ sở là: 1.296.464 kWh/tháng (căn cứ theo hóa đơn điện từ tháng 04/2023 đến 06/2023).
- Nguồn cung cấp điện:
- Chi nhánh Tổng Công Ty Điện Lực Thành phố Hồ Chí Minh TNHH – Công Ty Điện Lực Chợ Lớn.
- Ngoài ra, Cơ sở còn sử dụng 02 máy phát điện có công suất 2.235 KVA, 1 máy phát điện công suất 196 KVA và 1 máy phát điện công suất 500 KVA dự phòng khi có sự cố mất điện.
- Mục đích sử dụng: Điện sử dụng chủ yếu cho việc chạy máy móc, thiết bị phục vụ cho hoạt động khám chữa bệnh, làm mát (quạt, máy lạnh), thiết bị văn phòng, thắp sáng, hệ thống xử lý nước thải.

4.5. Nhu cầu sử dụng nước của Cơ sở

4.5.1. Nhu cầu sử dụng nước lý thuyết

Bảng 7. Nhu cầu sử dụng nước theo lý thuyết của Cơ sở

STT	Hạng mục dùng nước	Quy mô	Định mức	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải nước (m ³ /ngày)
1	Nước sử dụng cho nhu cầu sinh hoạt của bệnh nhân nội trú	910 giường	250 lít/giường/ngày (theo TCVN 4513-1988)	227,5	227,5

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Hạng mục dùng nước	Quy mô	Định mức	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải nước (m ³ /ngày)
2	Nước sử dụng cho nhu cầu sinh hoạt của thăm nuôi bệnh nhân	910 người	25 lít/người/ngày, K=3 (theo TCVN 33:2006)	68,25	68,25
3	Nước sử dụng cho nhu cầu sinh hoạt của bệnh nhân không lưu trú	7.000 người	15 lít/người/ngày (theo TCVN 4513-1988)	105	105
4	Nước sử dụng cho nhu cầu sinh hoạt của bác sĩ, cán bộ công nhân viên	3.000 người	25 lít/người/ngày, K=3 (theo TCVN 33:2006)	225	225
5	Nước sử dụng cho hoạt động khám chữa bệnh, xét nghiệm.	-	-	30	30
6	Nước cấp cho hoạt động bếp ăn	2000 suất ăn/ngày	25 lít/suất/ngày (theo TCVN 4513-1988)	50	50
7	Nước cấp cho hệ thống lọc nước uống RO	1.820 người	Ước tính khoảng 2 lít/người/ngày đối với bệnh nhân và thân nhân nội trú	3,64	2,728 (*)
		10.000 người	Ước tính khoảng 1 lít/người/ngày đối với bệnh nhân không lưu trú, bác sĩ, cán bộ công nhân viên	10	
8	Nước cấp cho hệ thống làm lạnh trung tâm	-	-	112,8	-
9	Nước vệ sinh sàn	54.531 m ²	0,4 lít/m ² sàn/ngày (theo QCVN 01:2021/BXD)	21,8	21,8
10	Nước tưới cây	1.823 m ²	3 lít/m ² /ngày.đêm (theo QCVN 01:2021/BXD)	5,47	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Hạng mục dùng nước	Quy mô	Định mức	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Nhu cầu xả thải nước (m ³ /ngày)
Tổng				859,46	730,3
Với hệ số không điều hòa K = 1,1					
Tổng cộng				945,4	803,3

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

Ghi chú: (*) Nước thải rửa lọc RO, chiếm 20% lượng nước cấp cho hệ thống RO.

4.5.2. Nhu cầu sử dụng nước thực tế

- Mục đích sử dụng: Nước cấp cho hoạt động sinh hoạt của nhân viên và bệnh nhân, thân nhân thăm nuôi tại bệnh viện, nước cấp cho bếp ăn, hoạt động hệ thống làm lạnh trung tâm, nước tưới cây.
- Nguồn cung cấp: Tổng Công ty Cấp nước Sài Gòn TNHH MTV – Công ty Cổ phần Cấp nước Chợ Lớn.
- Nhu cầu sử dụng nước: Căn cứ hóa đơn nước từ ngày 09/03/2023 đến ngày 09/06/2023, nhu cầu sử dụng nước của Cơ sở trung bình 27.214 m³/tháng tương đương **907 m³/ngày**, cụ thể như sau:

Bảng 8. Nhu cầu sử dụng nước của Cơ sở

STT	Ngày	Lượng nước sử dụng (m ³ /tháng)	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày)
1	09/03/2023 – 10/04/2023	27.561	918,7
2	10/04/2023 – 10/05/2023	27.217	907
3	10/05/2023 – 09/06/2023	26.865	895,5
Trung bình		27.214	907

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

Căn cứ theo Sổ theo dõi lưu lượng nước thải tương ứng trong giai đoạn 09/03/2023 đến ngày 09/06/2023, lưu lượng xả thải của Cơ sở như sau:

Bảng 9. Lưu lượng xả thải của Cơ sở

STT	Ngày	Lượng nước xả thải (m ³ /tháng)	Lượng nước xả thải (m ³ /ngày)
1	09/03/2023 – 10/04/2023	23.818	794
2	10/04/2023 – 10/05/2023	23.208	774
3	10/05/2023 – 09/06/2023	22.509	750,3
Trung bình		23.178	773

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

Dựa trên số liệu của bảng 6 và bảng 8, ta có bảng cân bằng nhu cầu sử dụng nước và lưu lượng xả thải của Cơ sở như sau:

Bảng 10. Bảng cân bằng sử dụng nước của Cơ sở

STT	Tháng	Lưu lượng nước sử dụng trung bình (m ³ /ngày)	Lưu lượng nước xả thải trung bình (m ³ /ngày)	Chênh lệch ^(*) (m ³ /ngày)
1	09/03/2023 – 10/04/2023	918,7	794	124,7
2	10/04/2023 – 10/05/2023	907	774	133
3	10/05/2023 – 09/06/2023	895,5	750,3	145,2
Trung bình		907	773	134

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

(*): *Phân chênh lệch giữa nước cấp và nước thải hằng ngày chính là lưu lượng nước thất thoát từ hoạt động của hệ thống làm lạnh trung tâm, cấp cho hệ thống lọc nước uống RO và hoạt động tưới cây.*

Tính toán lượng nước lý thuyết cung cấp cho hệ thống làm lạnh trung tâm:

Cơ sở sử dụng 4 hệ air-cooling (hệ thống làm lạnh trung tâm) hoạt động luân phiên mỗi lần 2 hệ, tải trọng trao đổi nhiệt: 1.365.000 kCal/giờ.

$$Q \text{ (lít/giờ)} = \frac{Q \times (t_{w2} - t_{w1})}{\rho \cdot C} = \frac{1.365.000 \times (37,5 - 30,3)}{1000 \times 4,186} = 2.348 \text{ lít/giờ/hệ} = 2,35 \text{ m}^3/\text{giờ/hệ}.$$

Trong đó:

Q: tải trọng trao đổi nhiệt: 1.365.000 kCal/giờ.

T₁: nhiệt độ ngoài trời trung bình: 32⁰C, T₂: nhiệt độ bên trong tòa nhà: 27⁰C. K: hệ số điều chỉnh nhiệt độ = 1,1.

- Nhiệt độ nước ra khỏi dàn ngưng (vào tháp) là:

$$t_{w2} = t_r + 5K = 32 + 5 \times 1,1 = 37,5 \text{ }^{\circ}\text{C}.$$

- Nhiệt độ nước vào bình ngưng (ra khỏi tháp) là:

$$t_{w1} = t_r + 3K = 27 + 3 \times 1,1 = 30,3 \text{ }^{\circ}\text{C}.$$

ρ = 1000 kg/m³: Mật độ của nước.

c = 4.186 kJ/kgK: Nhiệt dung riêng của nước

Tổng lưu lượng nước cấp bổ sung cho hệ thống giải nhiệt làm mát tòa nhà (hoạt động trung bình 24 tiếng/ngày).

$$Q_1 = 2,35 \text{ m}^3/\text{giờ/hệ} \times 24 \text{ giờ} \times 2 \text{ hệ} = 112,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Tính toán lượng nước lý thuyết cung cấp cho hệ thống lọc nước uống RO:

Lượng nước cấp cho hệ thống lọc nước uống RO cung cấp, ước tính 2 lít/người/ngày, với số lượng cán bộ nhân viên, bệnh nhân, thân nhân khoảng 11.500 người. Lượng nước cung cấp ước tính là:

$$Q_2 = 11.820 \text{ người/ngày} \times 2 \text{ lít/người/ngày} = 23,64 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

Tính toán lượng nước lý thuyết cung cấp cho hoạt động tưới cây:

Theo QCVN 01:2021/BXD - Quy Chuẩn Kỹ Thuật Quốc Gia Về Quy Hoạch Xây Dựng, ước tính 3 lít/m² cây xanh/ngày.đêm, tổng diện tích cây xanh Cơ sở là 1.823 m². Lượng nước cung cấp cho hoạt động tưới cây là:

$$Q_2 = 3 \text{ lít/m}^2/\text{ngày.đêm} \times 1.823 \text{ m}^2 = 5,47 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

5. Đối với Cơ sở có sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

Cơ sở không sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.

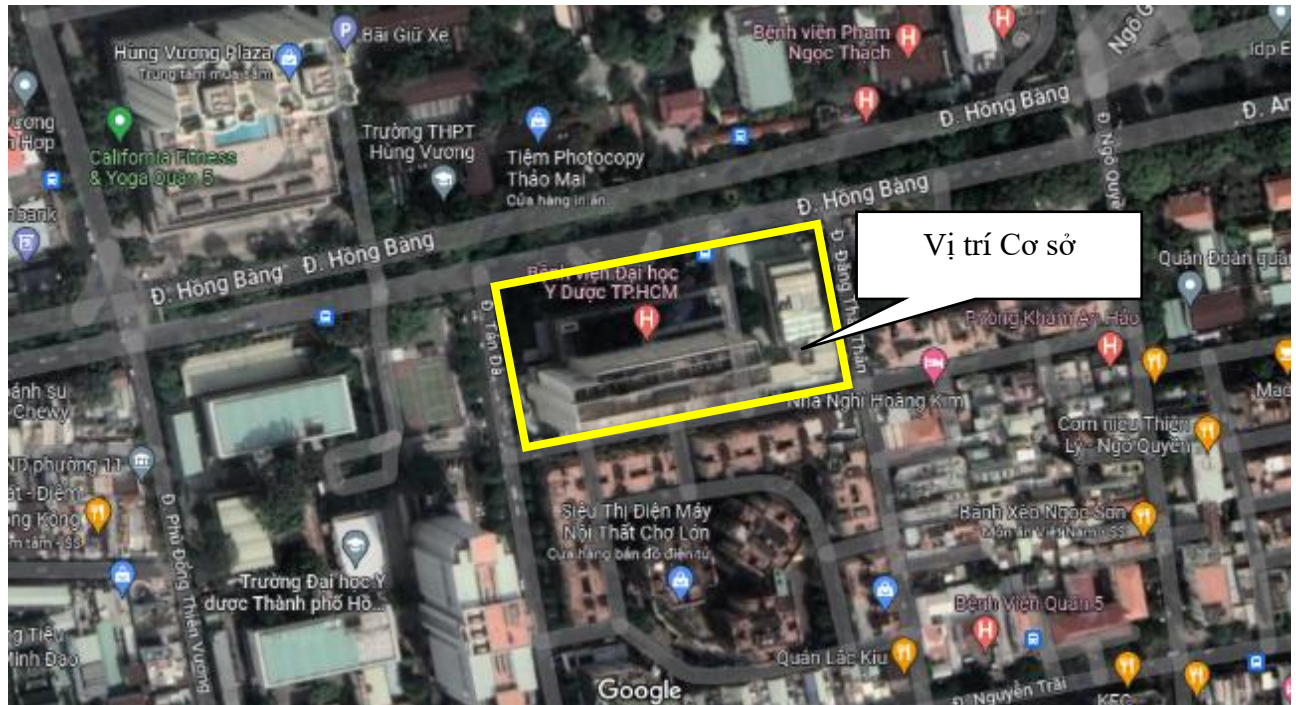
6. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở

6.1. Vị trí Cơ sở

Bệnh viện Đại học Y dược TP.HCM có diện tích khu đất 8.890,8 m² tọa lạc tại số 215 Hồng Bàng, phường 11, quận 5, TP.HCM.

Vị trí tiếp giáp của bệnh viện như sau:

- Phía Đông giáp đường Đặng Thái Thân.
- Phía Đông Nam giáp đường Mạc Thiên Tích.
- Phía Tây Bắc giáp đường Hồng Bàng.
- Phía Tây giáp đường Tân Đà.



Hình 1. Vị trí của Cơ sở trên bản đồ vệ tinh

6.2. Cơ cấu sử dụng đất tại Cơ sở

Cơ sở hoạt động tại khu đất có tổng diện tích 8.890,9 m² tại địa chỉ số 215 Hồng Bàng, phường 11, quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh do Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh làm chủ đầu tư. Cơ cấu sử dụng đất hiện nay của Cơ sở như sau:

Bảng 11. Cơ cấu sử dụng đất của Cơ sở

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng công trình	5.879	66,1
2	Đất cây xanh	1.823	20,5
3	Đất giao thông nội vi	1.188,8	13,4
Tổng		8.890,8	100

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

6.3. Các hạng mục công trình của Cơ sở

❖ Các hạng mục công trình chính

Các hạng mục công trình chính của Cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 12. Các hạng mục công trình chính

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Ghi chú
A	Khu A		
1	Tầng hầm 2	5.398	Bố trí: Khu hành chính, Khoa giải phẫu bệnh, Khu bảo trì thiết bị, Khoa vi sinh, Kho, Kho vật tư y tế, Kho vật tư thông dụng, Kho lưu chứa chất thải, Kho đồ vải, Kho hồ sơ, Tổ xe, Phòng bảo trì quản trị tòa nhà, Phòng sinh học phân tử, Phòng khí y tế, Phòng UPS, Phòng máy chiller, Khu PS&EPS, Bãi đậu xe.
2	Tầng hầm 1	3.707	Bố trí: Khu hành chính, Phòng quản trị tòa nhà, Khoa dược – Vật tư y tế tiêu hao, Phòng bảo vệ, Phòng tổ vận chuyển, Phòng công nghệ thông tin, Khoa kiểm soát nhiễm khuẩn, Kho Dược, Kho chính, Kho thuốc ngoại, Kho hóa chất xét nghiệm, Kho lẻ, Phòng siêu âm, Phòng AHU, Khu PS&EPS, Bãi đậu
3	Tầng trệt	3.482	Bố trí: Quầy đăng ký khám bệnh, Khoa hóa trị ung thư, Khoa dược – Hiệu thuốc, Khoa chẩn đoán hình ảnh, Khu vực chờ, Phòng nhân viên điều khiển, Phòng nhân viên, Quầy nhận bệnh, Các phòng chụp X-Quang, CT, Khu cấp cứu, Khu PS&EPS.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Ghi chú
4	Lầu 1	3.482	Bố trí: Khu phòng khám, Khu PS&EPS
5	Lầu 2	3.482	Bố trí: Phòng mổ, Phòng hậu phẫu, Khu vực đồ dịch, Kho sạch, Phòng huấn luyện mô phỏng, Khu tiền phẫu – Hồi tỉnh, Kho vật tư y tế, Khu kiểm soát nhiễm khuẩn, Phòng AHU, Khu PS&EPS.
6	Lầu 3	3.482	Bố trí: Khu hội trường, Hội trường (352 chỗ), Giảng đường 3A, Giảng đường 3B, Phòng giảng viên, Khu vực CSSD, Phòng AHU, Khu PS&EPS
7	Lầu 4	2.110	Bố trí: Khu hành chính, Khu sảnh, hành lang, Khu PS&EPS
8	Lầu 5	2.110	Bố trí: Khoa hồi sức, Phòng trưởng khoa, Phòng thay đồ nhân viên, Kho thiết bị, Phòng siêu âm tim, Phòng AHU, Khu PS&EPS
9	Lầu 6	2.110	Bố trí: Khoa xét nghiệm, Khoa răng hàm mặt, Khoa nội soi, Phòng chụp mạch máu, Phòng siêu âm tim, Khu phẫu thuật trong ngày, Phòng máy AHU, CPU, Khu PS&EPS
10	Lầu 7	2.110	Bố trí: Phòng điều trị nội trú, phòng chăm sóc đặc biệt, phòng khám quốc tế
11	Lầu 8	2.110	Bố trí: Điều trị nội trú,
12	Lầu 9	2.110	Bố trí: Điều trị nội trú, phòng chăm sóc sau ghép, Khoa nội thận, Phòng xử lý nước RO, Phòng vật tư và rửa màng lọc
13	Lầu 10	2.110	Bố trí: Điều trị nội trú, Phòng chăm sóc sau ghép, Khoa phục hồi chức năng, Khu PS&EPS
14	Lầu 11	2.110	Bố trí: Điều trị nội trú, Khu PS&EPS
15	Lầu 12	2.110	Bố trí: Điều trị nội trú, Phòng đo thính lực, Khu PS&EPS
16	Lầu 13	2.110	Bố trí: Điều trị nội trú, chăm sóc đặc biệt, Khoa tạo hình – thẩm mỹ, Khu PS&EPS
17	Lầu 14	2.110	Bố trí: Điều trị nội trú, chăm sóc đặc biệt, Phòng khám chuyên gia thần kinh, Phòng tâm lý lâm sàng, Khu PS&EPS
18	Lầu 15 (tầng mái)	917	Bố trí: Phòng máy, Khu bồn nước

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Ghi chú
B	Khu B		
1	Tầng trệt	2.397	Bố trí: Hành lang (phòng xét nghiệm và thang máy), Hành lang, sảnh chờ, cầu thang, Khu phòng khám, hành chính, Khu khí y tế, Khu lưu chứa chất thải và kho đồ vải, Khu vệ sinh công cộng.
2	Lầu 1	1.200	Bố trí: Khu phòng khám, Phòng vệ sinh nhân viên
3	Lầu 2	1.200	Bố trí: Đơn vị chuẩn đoán trước sinh, Khu điều trị nội trú, Khu nhân viên
4	Lầu 3	813	Bố trí: Khu điều trị nội trú
5	Lầu 4	813	Bố trí: Khu phòng mổ, Phòng hồi tỉnh, tiền phẫu, hậu phẫu, Phòng sinh 1,2; Phòng thủ thuật, Phòng đơn nguyên sơ sinh.
6	Lầu 5	813	Bố trí: Khu hành chính

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

❖ **Các hạng mục công trình phụ trợ**

Bảng 13. Các hạng mục công trình phụ trợ

STT	Công trình	Hoạt động chính	Diện tích (m ²)
1.	Bãi giữ xe	Phụ trợ các hoạt động của bệnh viện	6.063
2.	Nhà bảo vệ cổng Tản Đà		2
3.	Nhà bảo vệ chính		12
4.	Trạm điện, máy phát điện		485
5.	Bể chứa nước PCCC		154

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

- Nhà bảo vệ: Là nơi làm việc, sinh hoạt của bảo vệ bệnh viện.
- Trạm điện: Trạm điện có nhiệm vụ cung cấp điện chiếu sáng phục vụ cho hoạt động của bệnh viện.
- Hệ thống giao thông nội bộ: Giao thông nội bộ chủ yếu là đường bê tông xi măng, lối đi bộ. Đường giao thông được thiết kế đảm bảo việc giao thông của các phương tiện ra, vào phục vụ cho hoạt động của bệnh viện và đủ làn đường để xe cứu hỏa có thể lưu thông quanh bệnh viện. Ngoài ra, diện tích trồng cỏ, cây xanh, tạo sự thoáng mát, bố trí bãi đậu xe hợp lý tạo sự thuận lợi giao thông.
- Hệ thống cấp điện: Sử dụng mạng lưới cấp điện chung của Thành phố.
- Hệ thống cấp nước sinh hoạt: Sử dụng mạng lưới cấp nước chung của khu vực và được cấp bởi 2 đồng hồ nước vào 2 bể nước ngầm riêng biệt.

- Hệ thống thông tin liên lạc: Khu vực quy hoạch đã có mạng lưới thông tin liên lạc trên đường Hồng Bàng.
- Hệ thống đèn chiếu sáng trong bệnh viện: Hệ thống đèn chiếu sáng được trang bị đầy đủ trong toàn bộ khu vực bệnh viện, nhằm đảm bảo cung cấp đầy đủ cường độ ánh sáng làm việc vào ban ngày và ban đêm. Hệ thống đèn được bố trí trong và ngoài bệnh viện như sau: Nội bộ: đèn chiếu sáng trong khu hành chánh, nhà bảo vệ, khu khám chữa bệnh,... Hệ thống chiếu sáng bên ngoài: lắp đặt các trụ đèn xung quanh bệnh viện (hành lang, đường đi nội bộ, khuôn viên bệnh viện,..).
- Hệ thống PCCC: Hệ thống chữa cháy của Cơ sở gồm hệ thống đường ống cấp nước, lăng phun nước, các họng lấy nước, hệ thống báo cháy tự động (báo khói và báo nhiệt) và hệ thống dập lửa vách tường.
- Hệ thống báo cháy: Hệ thống báo cháy bố trí cho toàn bộ các khu vực công trình bao gồm thiết bị phát âm gồm chuông và còi hú, đèn hiệu báo động hoạt động tự động kết hợp điều khiển bằng tay, đèn nổ, sensor báo nhiệt và báo khói liên kết tín hiệu với các thiết bị nói trên. Toàn bộ được đưa về thiết bị điều hành trung tâm của phòng bảo vệ. Thiết kế như vậy đảm bảo quá trình báo động hai kỳ cho phép sơ tán toàn bộ hoặc cục bộ công trình khi có sự cố cháy nổ.
- Các họng lấy nước cứu hỏa: Các họng lấy nước cứu hỏa được bố trí ở các khu vực cần thiết, dọc theo tuyến đường nội bộ bao quanh bệnh viện..... Hệ thống chữa cháy vách tường Hệ thống chữa cháy vách tường bao gồm: các hộp cấp nước chữa cháy có vòi rồng và lăng phun có cùng nguồn cấp nước với các họng lấy nước cứu hỏa, các bình CO₂, bình bột khô, được lắp đặt tại các vị trí có yêu cầu chống cháy cao nhất và các vị trí thuận tiện như các nút giao thông. Công trình cũng phải trang bị các bộ tiêu lệnh chữa cháy theo tiêu chuẩn tại các vị trí dễ thấy, nơi có nhiều người qua lại và làm việc. Tổng mặt bằng công trình đã được tính toán thiết kế đáp ứng các quy định về phòng cháy chữa cháy của các tiêu chuẩn: TCVN 2622 – 1995: Phòng cháy chống cháy cho nhà, công trình – tiêu chuẩn thiết kế; TCVN 5738: Hệ thống báo cháy – yêu cầu kỹ thuật.

❖ **Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường**

Các công trình bảo vệ môi trường tại Cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 14. Hạng mục các công trình bảo vệ môi trường

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Vị trí
1	Khu lưu giữ chất thải lây nhiễm	30	Khu vực khu B, nằm phía đường Mạc Thiên Tích
2	Khu lưu giữ chất thải nguy hại không lây nhiễm	6	Tầng hầm 2 khu A
3	Khu lưu giữ chất thải rắn tái chế	23	Tầng hầm 2 khu A
4	Hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m ³ /ngày.đêm	320	Tầng hầm 1 khu A
5	Hệ thống xử lý nước thải công suất 220 m ³ /ngày.đêm	155	Tầng hầm 1 khu A

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Cơ sở tọa lạc tại 215 Hồng Bàng, phường 11, Quận 5, TP.HCM. Cơ sở đã được UBND thành phố Hồ Chí Minh cho thuê đất thông qua Quyết định số 4524/QĐ-UBND ngày 30/08/2016, diện tích lô đất là 8.890,8 m². Thời hạn sử dụng đất đến ngày 01/07/2064.

Cơ sở đã được Bộ Y tế cấp Giấy phép hoạt động khám, chữa bệnh số 242/BYT - GPHE ngày 19/3/2019.

Về pháp lý môi trường, Cơ sở đã được phê duyệt các hồ sơ sau:

- Giấy chứng nhận đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 3951/GĐK-TNMT của Dự án Xây dựng mở rộng, nâng cấp Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM tại số 215 đường Hồng Bàng, phường 11, quận 5 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 17/06/2005.
- Văn bản số 3959/CCBVMT-TĐMT về ý kiến môi trường đối với Bệnh viện Đại học Y dược TP.HCM tại quận 5 của Chi cục Bảo vệ môi trường cấp ngày 06/11/2013.
- Quyết định số 450/QĐ-TNMT-CCBVMT về phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Cơ sở 1 – Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM” tại địa chỉ 213-215 Hồng Bàng, phường 11, quận 5 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 01/04/2013.
- Giấy xác nhận hoàn thành số 6477/GXN-TNMT-CCBVMT về việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Cơ sở 1 – Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM”.
- Văn bản số 6021/STNMT-CCBVMT về điều chỉnh, nâng công suất xử lý nước thải tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM – Cơ sở 1 của Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 20/07/2020.

Từ khi đi vào hoạt động đến nay, cơ sở luôn thực hiện đúng theo những cam kết trong đề án bảo vệ môi trường chi tiết và bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường, các chất thải phát sinh tại Cơ sở được quản lý đúng với các quy định hiện hành, không có chất thải chưa qua xử lý/không đạt quy chuẩn thải ra môi trường, Cơ sở cũng chưa bị xử phạt, cũng như không bị khiếu nại. Do đó, Cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia nói chung cũng như quy hoạch của Thành phố Hồ Chí Minh nói riêng.

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

Nước thải sau xử lý của Cơ sở được xả thải vào cống thoát nước chung của thành phố do đó không xả thải trực tiếp ra kênh, mương, sông thủy lợi. Do đó, không tiến hành đánh giá khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.

Nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế QCVN 28:2010/BTNMT, cột B với hệ số $K = 1,0$ và thải ra hệ thống cống thoát nước chung của Thành phố thuộc phường 11, quận 5, thành phố Hồ Chí Minh. Vì vậy, chúng tôi không đánh giá khả năng chịu tải của môi trường.

Đối với khí thải, Cơ sở có sử dụng 04 máy phát điện dự phòng. Tuy nhiên máy phát điện chỉ hoạt động trong thời gian mạng lưới điện quốc gia có sự cố, do đó lưu lượng khí thải phát sinh không nhiều và gián đoạn.

Chất thải rắn thông thường, chất thải y tế lây nhiễm và chất thải nguy hại không lây nhiễm sẽ được phân loại, thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

Hoạt động của cơ sở không phát thải trực tiếp vào môi trường, không gây ảnh hưởng đáng kể đến các cơ sở và hộ dân lân cận. Do đó, Cơ sở hoàn toàn đáp ứng khả năng chịu tải của môi trường.

CHƯƠNG III

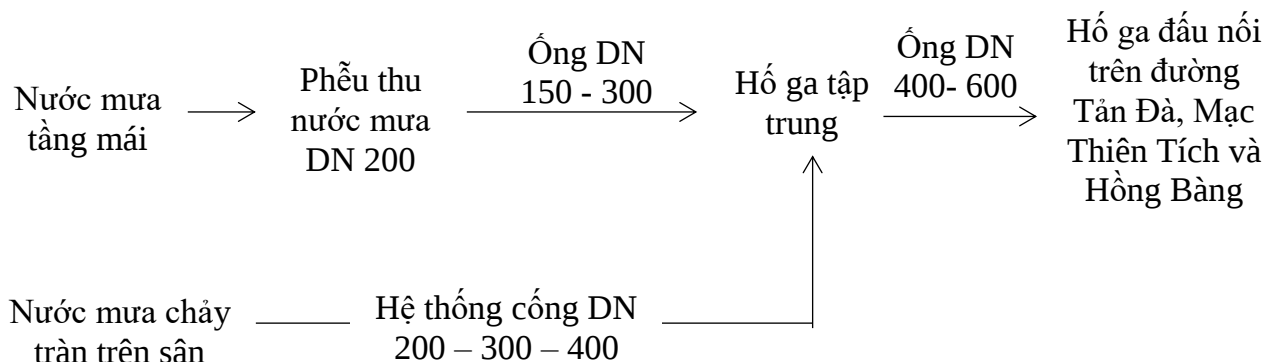
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa được tách riêng với hệ thống thu gom và thoát nước thải. Hệ thống thoát nước mưa bao gồm các mương, rãnh thoát nước kín xây dựng xung quanh Cơ sở.

Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa được đính kèm tại Phụ lục. Mô phỏng sơ đồ như sau:



Hình 2. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Nước mưa chảy tràn trên tầng mái sẽ được thu gom bằng các phễu thu nước mưa DN 200, sau đó dẫn vào các ống đứng DN 150-200-300 dẫn ra các hố ga tập trung trong khuôn viên Cơ sở, sau đó thải ra hố ga đầu nối của thành phố trên đường Tân Đà, Mạc Thiên Tích và Hồng Bàng bằng đường ống DN 400-600.

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường nội bộ,... được thu gom vào hệ thống đường ống DN 200 – 300 – 400 và dẫn vào các hố ga tập trung trong khuôn viên Cơ sở, sau đó thải ra hố ga đầu nối của thành phố trên đường Tân Đà, Mạc Thiên Tích và Hồng Bàng bằng đường ống DN 400-600.

Thông tin về vị trí thoát nước mưa:

Hố ga đầu nối nước mưa: 07 điểm, trên đường Tân Đà, Mạc Thiên Tích và Hồng Bàng.

Tọa độ đầu nối nước mưa (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°): Đường Hồng Bàng.

- Đường Hồng Bàng:
 - + Điểm đầu nối 1: X (m): 1.189.565, Y (m): 599.826.
 - + Điểm đầu nối 2: X (m): 1.189.557, Y (m): 599.773.
- Đường Tân Đà:
 - + Điểm đầu nối 3: X (m): 1.189.558 , Y (m): 599.733.
 - + Điểm đầu nối 4: X (m): 1.189.522, Y (m): 599.728.
- Đường Mạc Thiên Tích:
 - + Điểm đầu nối 5: X (m): 1.189.496, Y (m): 599.764.
 - + Điểm đầu nối 6: X (m): 1.189.511, Y (m): 599.857.
 - + Điểm đầu nối 7: X (m): 1.189.511, Y (m): 599.857.
- Phương thức xả thải: Tự chảy.
- Kích thước hố ga đầu nối: 800x1000mm.

Ngoài ra chủ cơ sở cũng thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Thường xuyên nạo vét, thông dòng chảy để nước mưa có thể tiêu thoát một cách triệt để.
- Không cho nước mưa chảy tràn qua khu vực lưu trữ chất thải sinh hoạt hay khu vực chứa chất thải khác.

Bảng 15. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Kết cấu	Kích thước	Chiều dài (m)	Số lượng
1	Phễu thu nước mưa	uPVC	DN 200	-	-
2	Ống đứng thu nước mưa uPVC	uPVC	DN 150	15	-
2	Ống đứng thu nước mưa uPVC	uPVC	DN 300	70	-
3	Ống thoát nước mưa sân, đường nội bộ	BTCT	DN 200 – 300 – 400	350	-
					-
4	Hố ga tập trung nước mưa	BTCT	-	-	16 hố ga
5	Hố ga đầu nối	BTCT	-	-	7 hố ga

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

Hệ thống mương thoát nước có độ dốc $i = 0,3 - 1\%$ thu gom nước mưa chảy tràn trên mặt đất và nước mưa trên mái từ các ống xối và theo hệ thống thoát nước mưa thoát vào hệ thống thoát nước chung của bệnh viện.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Công trình thu gom nước thải

Nước thải phát sinh tại Cơ sở bao gồm: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh, lavabo, rửa sàn, nấu ăn, tắm rửa; nước thải y tế từ hoạt động khám chữa bệnh.

- Mạng lưới thu gom nước thải:

Tại khu A:

+ Nước thải sinh hoạt nhà vệ sinh, lavabo, vệ sinh sàn sẽ theo các đường ống uPVC Ø50-100-150-200 về bể kỵ khí của hệ thống xử lý nước thải 600 m³/ngày đêm để được xử lý sơ bộ. Sau khi được xử lý sơ bộ ở bể kỵ khí, nước thải sinh hoạt sẽ theo đường ống uPVC Ø114 về bể điều hòa để tiếp tục xử lý, một phần nước thải tại bể điều hòa được bơm sang bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải 220 m³/ngày đêm để xử lý.

+ Nước thải từ khu vực bếp ăn: theo các mương thu nước dẫn vào bể tách mỡ 03 ngăn để loại bỏ các thức ăn thừa, dầu mỡ có kích thước lớn. Sau đó nước thải được thu gom bằng đường ống uPVC Ø100 dẫn về bể thu gom tách mỡ của hệ thống xử lý nước thải 600 m³/ngày đêm xử lý sơ bộ, nước thải sau bể tách mỡ được dẫn về bể điều hòa để tiếp tục xử lý, một phần nước thải tại bể điều hòa được bơm sang bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải 220 m³/ngày đêm để xử lý.

+ Nước thải y tế từ hoạt động khám chữa bệnh: sẽ được thu gom bằng hệ thống đường ống uPVC Ø50-80-100 dẫn về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải 600 m³/ngày đêm, một phần nước thải tại bể điều hòa được bơm sang bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải 220 m³/ngày đêm để xử lý.

Tại khu B:

+ Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh sẽ được thu gom theo các đường ống uPVC Ø100-150-200 về bể tự hoại xây âm tại khu B. Sau khi được xử lý sơ bộ ở bể tự hoại, nước thải sinh hoạt sẽ theo đường ống uPVC Ø114 về bể thu gom của khu B, sau đó nước thải được dẫn về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải 600 m³/ngày đêm để xử lý.

+ Nước thải sinh hoạt từ lavabo, nước thải vệ sinh sàn sẽ theo các đường ống uPVC Ø50-100-150-200 về bể thu gom của khu B. Sau đó nước thải được dẫn về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải 600 m³/ngày đêm để xử lý, một phần nước thải tại bể điều hòa được bơm sang bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải 220 m³/ngày đêm để xử lý.

+ Nước thải y tế từ hoạt động khám chữa bệnh: sẽ được thu gom bằng hệ thống đường ống uPVC Ø50-80-100 dẫn về bể thu gom của khu B. Sau đó nước thải được dẫn về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải 600 m³/ngày đêm để xử lý, một phần nước thải tại bể điều hòa được bơm sang bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải 220 m³/ngày đêm để xử lý.

Hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày.đêm và 220 m³/ngày.đêm của Cơ sở được xây âm tại tầng hầm 1 khu A. Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT, Cột B, K = 1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế, sau đó sẽ đi theo đường ống uPVC Ø90 (chiều dài khoảng 30m) vào hố ga tập trung nước thải sau xử lý nằm phía sau

Cơ sở phía đường Mạc Thiên Tích. Nước thải từ hố ga tập trung dẫn vào hố ga đầu nối trên đường Hồng Bàng bằng đường ống D400 (chiều dài khoảng 110m).

Bảng 16. Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom nước thải

STT	Hạng mục	Kết cấu	Kích thước	Chiều dài
1	Ống thu nước thải nhà vệ sinh, lavabo, vệ sinh sàn	uPVC	Ø50-100-150-200	100
2	Ống thu nước thải bếp ăn	uPVC	Ø100	30
3	Ống thu nước thải y tế	uPVC	Ø50-80-100	100
4	Ống thoát nước thải	uPVC	Ø90	30
5	Ống dẫn thoát nước vào hố ga đầu nối	BTCT	D400	110

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

1.2.2. Công trình thoát nước thải

Nước thải sau khi xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải đạt QCVN 28:2008/BTNMT, Cột B, K=1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế, được bơm lên hố ga tập trung bằng đường ống uPVC Ø90, sau đó tự chảy ra công thoát nước chung của thành phố trên đường Hồng Bàng, phường 11, Quận 5 bằng D400.

Bảng 17. Thông số kỹ thuật hệ thống thoát nước thải

STT	Hạng mục	Kết cấu	Kích thước	Chiều dài
1	Ống thoát nước thải vào hố ga tập trung	uPVC	Ø90	30
2	Ống thoát nước thải vào hố ga đầu nối	BTCT	D400	110
3	Hố ga đầu nối BTCT, nắp BTCT	BTCT	800x1000mm	-

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý

Khu vực Cơ sở nằm trong nội thành đã có hệ thống công thoát nước chung. Do đó, để đảm bảo cho nhu cầu xả thải của Cơ sở, nước thải sau xử lý sẽ được xả ra nguồn tiếp nhận là công thoát nước chung trên tuyến đường Hồng Bàng tại hầm ga đầu nối tại số 213-215 đường Hồng Bàng, phường 11, quận 5 theo thỏa thuận đầu nối công thoát nước số 1515/TTCN-QLTN ngày 16/12/2013 do Trung Tâm Điều Hành Chương Trình Chống Ngập Nước cấp (Thỏa thuận đầu nối đính kèm phần phụ lục).

Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 28:2008/BTNMT, Cột B, K=1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế, được bơm lên hố ga đầu nối bằng đường ống uPVC Ø90, sau đó tự chảy ra công thoát nước chung của thành phố trên đường Hồng Bàng, phường 11, Quận 5.

Đánh giá sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật đối với điểm xả nước thải, điểm đầu nối nước thải: Điểm xả thải của cơ sở đảm bảo chống xâm nhập ngược từ công thoát nước chung

của thành phố và không chảy vào nguồn tiếp nhận khác, đáp ứng yêu cầu theo các quy định của Nghị định 80/2014/NĐ-CP nghị định về thoát nước và xử lý nước thải. Điểm đầu nối nước thải của Cơ sở đúng theo thỏa thuận đầu nối cống thoát nước số 1515/TTCN-QLTN ngày 16/12/2013 do Trung Tâm Điều Hành Chương Trình Chống Ngập Nước cấp, đảm bảo không xả nước thải sau xử lý ra ngoài vị trí đầu nối.

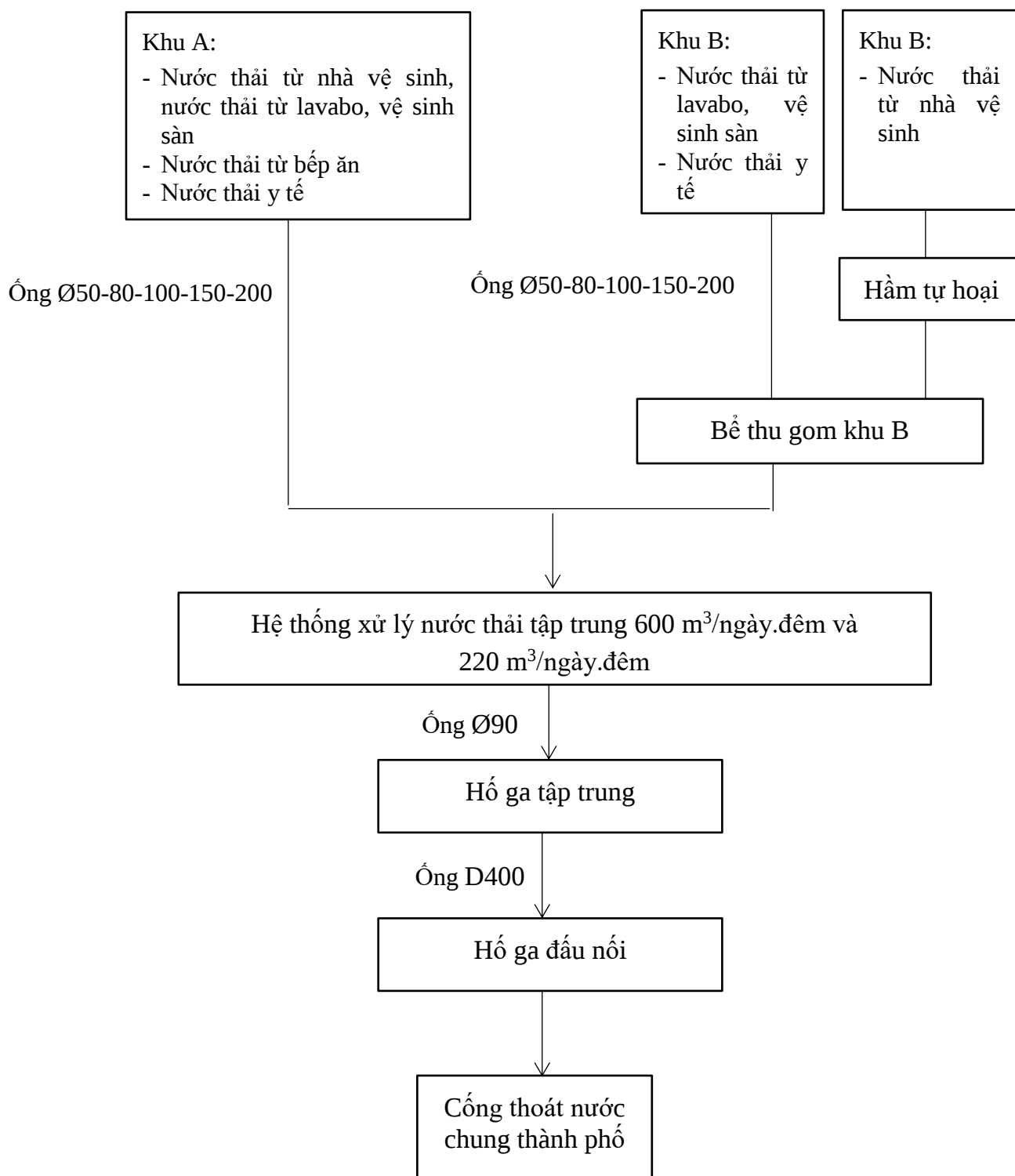
Thông tin về điểm xả thải:

- Hố ga đầu nối nước thải: 01 điểm, trên đường Hồng Bàng, phường 11, quận 5.
- Tọa độ xả thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45’, múi chiều 3°):
X (m): 1.189.579, Y (m): 599.891.
- Phương thức xả thải: Bơm cưỡng bức.
- Kích thước hố ga tập trung: 800x1000mm.

Hiện trạng thoát nước khu vực: Khu vực thoát nước của Cơ sở là cống chung thành phố trên đường Hồng Bàng, ngoài thu gom nước thải của Cơ sở, tuyến cống cũng thu gom lượng nước thải phát sinh của các Cơ sở đang hoạt động trên tuyến đường này như: Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Trường THPT Hùng Vương, Hùng Vương Plaza... nước thải phát sinh chủ yếu là nước thải sinh hoạt. Trong quá trình hoạt động của Cơ sở, cống chung thành phố tại khu vực này chưa từng bị sự cố quá tải, không có hiện tượng ngập úng khu vực.

1.2.4. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải được kính kèm tại Phụ lục. Mô phỏng sơ đồ như sau:



Hình 3. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của Cơ sở

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Công trình xử lý nước thải cục bộ

❖ Bể tự hoại 3 ngăn

Nước thải sinh hoạt nhà vệ sinh khu B sẽ theo các đường ống uPVC Ø100-150-200 dẫn về các bể tự hoại 3 ngăn xây âm tại khu B để được xử lý sơ bộ. Nước thải sau bể tự hoại được dẫn về bể thu gom khu B, sau đó được dẫn về bể điều hòa hệ thống xử lý nước thải 600 m³/ngày đêm, một phần nước thải tại bể điều hòa được bơm sang bể điều hòa hệ thống xử lý nước thải 220 m³/ngày đêm.

Số lượng: 04 bể tự hoại 03 ngăn.

Vị trí xây dựng: xây âm tại khu B.

Thuyết minh nguyên lý bể tự hoại 3 ngăn:

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn lắng giữ trong bể từ 3 - 6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất hòa tan. Nước thải lắng trong bể với thời gian dài bảo đảm hiệu suất lắng cao.

Với thời gian lưu nước 3 - 6 ngày, 90% - 92% các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể, qua một thời gian cặn sẽ phân hủy kỵ khí trong ngăn lắng, sau đó nước thải qua ngăn lọc và thoát ra ngoài qua ống dẫn.

Trong mỗi bể đều có lỗ thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và tác dụng thứ hai của ống này là dùng để thông các ống đầu vào và ống đầu ra khi bị nghẹt. Khi qua bể tự hoại, nồng độ các chất hữu cơ trong nước thải giảm khoảng 30%, riêng các chất lơ lửng hầu như được giữ lại hoàn toàn.

Lượng bùn sau thời gian lưu trong bể sẽ được thu gom và chuyển giao cho đơn vị chức năng có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo hợp đồng số 01/HĐ-BVĐHYD-MTĐT ký ngày 15/06/2023 giữa Cơ sở và Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị TP.HCM.

Thông số thiết kế của bể tự hoại được trình bày trong bảng sau:

Bảng 18. Thông số bể tự hoại 03 ngăn

STT	Tên hạng mục	Số lượng	Kích thước (m)			Vật liệu	Thể tích (m ³)
			Dài	Rộng	Cao		
1	Bể tự hoại 03 ngăn	4	3	2	1,75	BTCT	10,5

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

❖ **Bể tách mỡ 5 ngăn**

Nước thải từ khu vực bếp ăn theo các mương thu nước dẫn vào các bể tách mỡ 05 ngăn để loại bỏ các thức ăn thừa, dầu mỡ có kích thước lớn trước khi dẫn vào hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày.đêm.

Số lượng: 02 bể tách mỡ 05 ngăn.

Vị trí lắp đặt: khu vực bếp ăn tại khu A.

Thuyết minh nguyên lý bể tách mỡ 05 ngăn:

Ngăn chứa: Nước thải chứa dầu mỡ được thu gom vào ngăn đầu tiên, trong ngăn này có bố trí giỏ lọc rác, có chức năng lọc, giữ lại những chất thải, dầu mỡ có kích thước lớn nhằm giảm tình trạng tắc nghẽn, cũng như tối đa hóa được tốc độ dòng chảy.

Ngăn tách mỡ: Khi nước thải đã được lọc thô trong ngăn 1 sẽ được vách ngăn hướng dòng chảy qua ngăn tách mỡ. Sau đó ổn định dòng chảy và tạo hiện tượng phân tầng, lớp mỡ sẽ nổi lên bề mặt. Nước thải đã được tách mỡ chảy sang ngăn lắng.

Ngăn lắng: Nước thải được ổn định vận tốc nhằm hỗ trợ cho quá trình lắng. Nước thải sau khi được lắng cặn sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày.

Lớp dầu mỡ nổi trên mặt sẽ được thu gom và chuyển giao cho đơn vị chức năng có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo hợp đồng số 01/HĐ-BVĐHYD-MTĐT ký ngày 15/06/2023 giữa Cơ sở và Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị TP.HCM.

Bảng 19. Thông số bể tự hoại 05 ngăn

STT	Tên hạng mục	Số lượng	Kích thước (m)			Vật liệu	Thể tích (m ³)
			Dài	Rộng	Cao		
1	Bể tách mỡ 05 ngăn	2	1,2	0,6	0,3	Inox	0,216

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

❖ **Bể kỵ khí 02 ngăn**

Nước thải sinh hoạt nhà vệ sinh, lavabo, vệ sinh sàn tại khu A sẽ theo các đường ống uPVC Ø50-100-150-200 về bể kỵ khí của hệ thống xử lý nước thải 600 m³/ngày đêm để được xử lý sơ bộ. Sau khi được xử lý sơ bộ ở bể kỵ khí, nước thải sinh hoạt sẽ theo đường ống uPVC Ø114 về bể điều hòa hệ thống xử lý nước thải 600 m³/ngày đêm, một phần nước thải tại bể điều hòa được bơm sang bể điều hòa hệ thống xử lý nước thải 220 m³/ngày đêm.

Vị trí xây dựng: tầng hầm 1 khu A.

Lượng bùn sau thời gian lưu trong bể sẽ được thu gom và chuyển giao cho đơn vị chức năng có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo hợp đồng số 01/HĐ-BVĐHYD-

MTĐT ký ngày 15/06/2023 giữa Cơ sở và Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị TP.HCM.

Bảng 20. Thông số bể kỵ khí 02 ngăn

STT	Tên hạng mục	Kích thước (m)			Vật liệu	Thể tích (m ³)
		Dài	Rộng	Cao		
1	Ngăn 1 bể kỵ khí	6,8	5,45	3,67	BTCT	136
2	Ngăn 2 bể kỵ khí	6,8	5,45	3,67		136

(Nguồn: Bản vẽ mặt cắt HTXLNT Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

❖ **Bể thu gom tách mỡ**

Nước thải từ bếp ăn: sẽ được thu gom bằng đường ống uPVC Ø100 dẫn về bể thu gom tách mỡ của hệ thống xử lý nước thải 600 m³/ngày đêm để được xử lý sơ bộ trước khi theo đường ống uPVC Ø114 về bể điều hòa hệ thống xử lý nước thải 600 m³/ngày đêm, một phần nước thải tại bể điều hòa được bơm sang bể điều hòa hệ thống xử lý nước thải 220 m³/ngày đêm.

Vị trí xây dựng: tầng hầm 1 khu A.

Lớp dầu mỡ nổi trên mặt sẽ được thu gom và chuyển giao cho đơn vị chức năng có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo hợp đồng số 01/HĐ-BVĐHYD-MTĐT ký ngày 15/06/2023 giữa Cơ sở và Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị TP.HCM.

Bảng 21. Thông số các công trình xử lý nước thải cục bộ

STT	Tên hạng mục	Kích thước (m)			Vật liệu	Thể tích (m ³)
		Dài	Rộng	Cao		
1	Bể thu gom tách mỡ	3,45	1,1	3,67	BTCT	13,9

(Nguồn: Bản vẽ mặt cắt HTXLNT Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

1.3.2. Công trình hệ thống xử lý nước thải

Toàn bộ nước thải phát sinh sẽ được dẫn về 02 hệ thống xử lý thải tập trung có công suất 600 m³/ngày đêm và 220 m³/ngày đêm của Bệnh viện để xử lý.

Vị trí xây dựng: xây âm tại tầng hầm 1 khu A bệnh viện.

Quy trình công nghệ xử lý nước thải tại Bệnh viện như sau:

❖ **Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày đêm**



Thuyết minh công nghệ:

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Địa chỉ: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh.

mỡ để xử lý sơ bộ trước khi dẫn về bể điều hòa. Nước thải y tế từ hoạt động khám chữa bệnh được dẫn về bể điều hòa.

❖ **Bể điều hòa**

Bể điều hòa với hệ thống ống khí đục lỗ sẽ có chức năng điều hòa lưu lượng và nồng độ bằng cách cung cấp một lượng khí vừa đủ để xáo trộn các nguồn nước thải đi vào và một thời gian lưu từ 4 giờ trở lên. Từ bể điều hòa nước thải được bơm lên thùng đo lưu lượng nhằm ổn định lưu lượng nước thải khi vào bể sinh học tiếp xúc.

❖ **Bể thiếu khí**

Nước thải từ bể điều hòa được bơm qua bể thiếu khí. Tại bể thiếu khí, quá trình xử lý nito được diễn ra, nitrat được chuyển hóa thành N_2 khi không có mặt oxy. Sau khi qua bể thiếu khí nước thải tự chảy qua bể sinh học tiếp xúc.

❖ **Bể FBBR**

Bể sinh học tiếp xúc bao gồm một hệ thống sục khí mịn và cộc định một lớp vật liệu đệm Plastic có diện tích bề mặt tiếp xúc lớn. Trong điều kiện được sục khí liên tục, trên bề mặt lớp vật liệu plastic sẽ hình thành một lớp màng sinh học (Biofilm). Các vi sinh vật hiếu khí đó tồn tại và phát triển nhờ hệ thống cung cấp và phân tán khí oxy được lắp đặt ở đáy bể. Nước thải và không khí được hòa trộn theo nguyên tắc ngược chiều, không khí có chứa oxy được thổi từ dưới lên, nước thải được đưa từ trên xuống, qua lớp đệm nước thải được dàn đều trên bề mặt và tiếp xúc với oxy. Các hạt nước và không khí cũng được phân nhỏ theo nguyên tắc mạng tinh thể và tăng hiệu quả tiếp xúc.

❖ **Bể lắng**

Sau khi xử lý sinh học nước thải được bơm sang bể lắng. Tại bể lắng, nước thải được phân phối đều vào bể thông qua một ống đục lỗ. Sau khi phân phối, nước thải được dẫn xuống phía dưới bằng tấm vách nghiêng với góc 60° so với phương ngang làm tăng diện tích bề mặt đáy bể lắng. Do đó bùn cặn dễ dàng trượt theo vách nghiêng đi xuống vùng thu của bể. Vùng thu cặn được lắp đặt các ống thu bùn dẫn về ngăn thiếu khí của hệ thống xử lý để bổ sung vi sinh cho hệ thống xử lý sinh học.

❖ **Bể khử trùng**

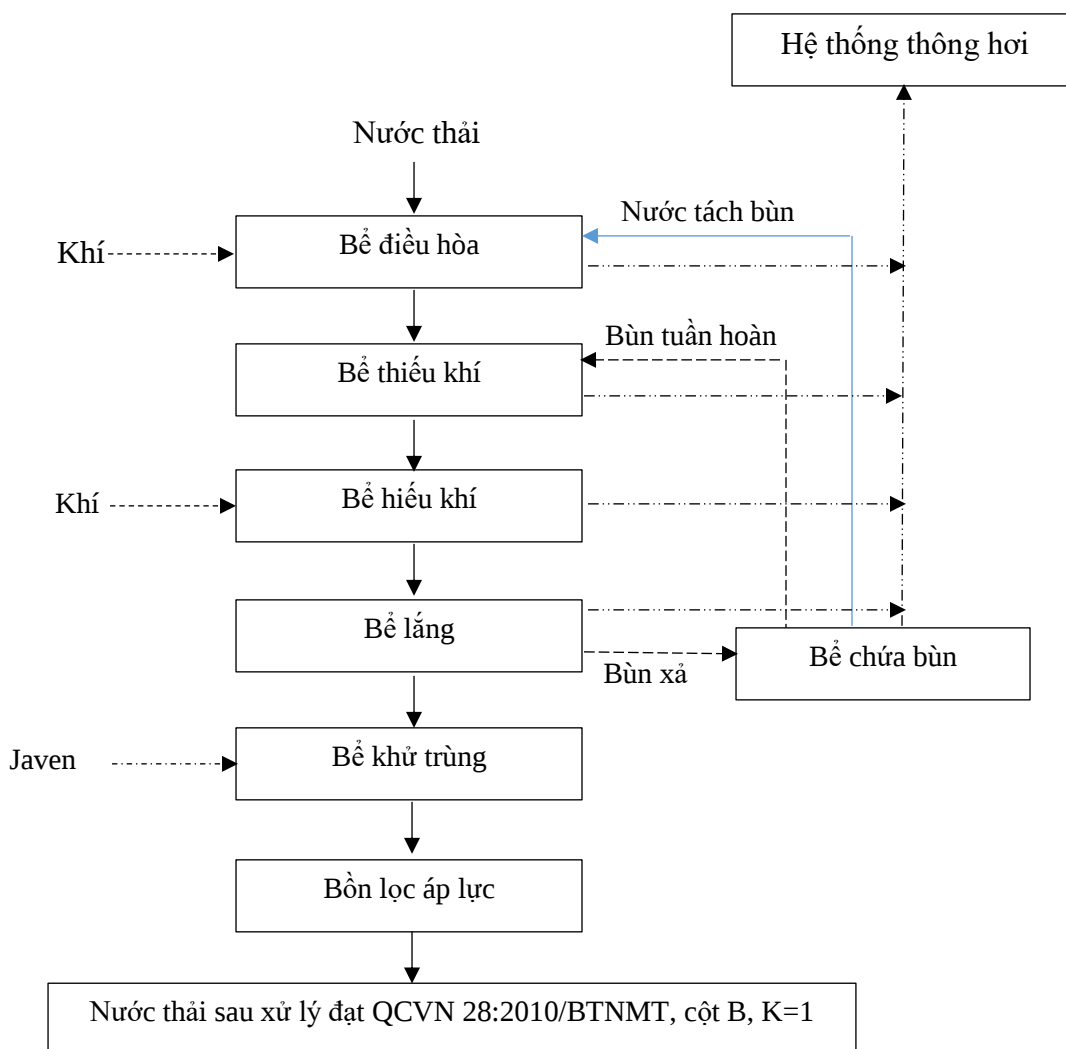
Nước thải sau khi qua bể lắng tự chảy sang bể khử trùng để diệt các vi khuẩn gây bệnh. Hóa chất được sử dụng là Javen, đây là chất oxy hóa mạnh ở bất cứ dạng nào có tác dụng khử trùng rất mạnh.

❖ **Bồn lọc áp lực**

Sau khi qua bể khử trùng chất thải được bơm lên bồn lọc áp lực, trong bồn lọc áp lực chứa vật liệu lọc là cát, sỏi nhằm giữ lại các chất lơ lửng còn trong nước mà sau bể lắng chưa xử lý được.

Nước sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, K=1 trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

❖ **Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 220m³/ngày đêm**



Hình 5. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 220 m³/ngày đêm

Thuyết minh công nghệ:

Nước thải sinh hoạt được dẫn qua song chắn rác nhằm loại bỏ rác và các vật thể lạ làm ảnh hưởng đến hoạt động của máy bơm, sau đó đến ngăn hồ thu trước khi vào bể điều hòa.

❖ **Bể điều hòa**

Bể điều hòa có chức năng cân bằng về lưu lượng và nồng độ các thành phần ô nhiễm có trong nước thải. Lưu trữ nước thải phát sinh vào những giờ cao điểm và phân phối đều cho các bể xử lý phía sau.

Không khí được cấp vào bể thông qua máy thổi khí để hạn chế quá trình sa lắng cặn cũng như oxy hóa một phần các hợp chất hữu cơ. Nước thải sau đó được bơm vào cum xử lý phía sau.

❖ **Bể thiếu khí**

Nước thải từ bể điều hòa được bơm qua bể thiếu khí. Tại bể thiếu khí, các quá trình khử nitơ được diễn ra, một phần bùn hoạt tính từ bể hiếu khí sẽ được tuần hoàn về bể thiếu khí giúp thực hiện quá trình khử nitơ.

❖ **Bể hiếu khí**

Tại bể hiếu khí: không khí được cấp vào trong bể tạo điều kiện xáo trộn bùn hoạt tính và nước thải. Vi sinh vật sử dụng oxy được cấp vào để tiêu thụ các chất ô nhiễm hữu cơ có trong nước thải. Nước thải sau khi qua quá trình xử lý sinh học tiếp tục chảy vào bể lắng.

❖ **Bể lắng**

Tại bể lắng: bùn đã được cô đặc tạo thành bông cặn bùn có kích thước lớn lắng xuống đáy bể nhờ trọng lực, bùn được bơm tuần hoàn về bể thiếu khí, phần nước bùn thải sẽ được thu hồi lưu về bể thu gom ban đầu, phần nước sạch chảy tràn qua bể khử trùng.

❖ **Bể khử trùng**

Tại bể khử trùng: hóa chất khử trùng được cung cấp bằng hệ thống bơm định lượng nhằm tiêu diệt các vi khuẩn còn sót lại trong nước thải. Bể khử trùng được thiết kế các vách chắn tạo dòng, nhằm tạo sự khuấy trộn tốt nhất giữa nước thải và hóa chất khử trùng.

Tại ngăn cuối của bể khử trùng nước thải được bơm đến bồn lọc áp lực (để loại bỏ những thành phần chất thải còn lại).

Nước sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, K=1 trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

a. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải

Các hạng mục xây dựng và danh mục thiết bị, máy móc lắp đặt trong hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cơ sở như sau:

Bảng 22. Các hạng mục xây dựng của hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở

TT	Hạng mục	Số lượng (bể)	Kích thước (m)	Thể tích tổng (m ³)	Thời gian lưu (giờ)
I	Hệ thống XLNT công suất 600 m³/ngày đêm				
1	Bể thu gom tách mỡ TK - 01	1	3,45 x 1,1 x 3,67	13,9	0,5
1	Bể điều hòa	1	6,55 x 5,4 x 3,67	129,8	5,2
2	Bể thiếu khí TK - 04	1	4,9 x 1,3 x 3,67	23,4	0,94
3	Bể hiếu khí TK – 05a	1	6,8 x 2,3 x 3,67	57,4	2,3
4	Bể FBBR TK – 05b	1	6,8 x 2,3 x 3,67	57,4	2,3
5	Bể FBBR TK – 05c	1	6,8 x 2,3 x 3,67	57,4	2,3
6	Bể FBBR TK – 05d	1	6,8 x 2,3 x 3,67	57,4	2,3
7	Bể FBBR TK – 05e	1	10,55 x 3,2 x 3,67	123,9	4,95
8	Bể lắng TK - 06	1	8,05 x 3,45 x 3,67	101,9	4,07
9	Bể khử trùng TK - 07	1	5,6 x 2,2 x 3,67	35,97	1,43
10	Bồn lọc áp lực	3	DxH=0,8 x 2,2	4,42	0,17
11	Bể chứa bùn TK - 08	1	DxH=1,8x4,56	46,4	1,85
II	Hệ thống XLNT công suất 220 m³/ngày đêm				
1	Bể điều hòa TK - 01	1	6 x 7,1x 2,9	119	12,98
2	Bể thiếu khí TK - 02	1	4,7 x 3,7 x 3,12	54,3	5,92
3	Bể hiếu khí TK – 03	1	SxH=28,5 x 3,12	88,94	9,7
4	Bể lắng sinh học TK – 04A	1	4,8 x 4,8 x 2,5	57,60	6,28
5	Ngăn thu bùn TK – 04B	1	1 x 1,4 x 3,47	4,86	0,53
6	Bể khử trùng TK – 05	1	1,4 x 3,4 x 2,5	11,90	1,30
7	Bể chứa bùn TK - 06	1	5,1 x 1,2 x 2,8	17,10	1,87

(Nguồn: Bản vẽ mặt cắt hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày đêm và 220m³/ngày đêm)

- Các thiết bị của hệ thống xử lý nước thải đã được lắp đặt hoàn thành, bao gồm:

Bảng 23. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

STT	Hạng mục	Mô tả	Đơn vị	Số lượng
I	Hệ thống XLNT công suất 600 m³/ngày đêm			
1	Bơm thu gom và điều hòa	Kiểu: Bơm chìm Lưu lượng: 100 – 180 lít/phút Cột áp: 15,7 – 3,6 mH ₂ O Công suất: 2,2 KW Vật liệu: buồng bơm và cánh bơm bằng inox	Cái	3
2	Bơm bùn bể lắng & bể nén bùn	Kiểu: Bơm chìm Lưu lượng: 100 – 180 lít/phút Cột áp: 15,7 – 3,6 mH ₂ O Công suất: 2,2 KW Vật liệu: buồng bơm và cánh bơm bằng inox	Cái	5

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Hạng mục	Mô tả	Đơn vị	Số lượng
3	Bơm lọc	Kiểu: Bơm chìn Lưu lượng: 100 – 180 lít/phút Cột áp: 15,7 – 3,6 mH ₂ O Công suất: 2,2 KW Vật liệu: buồng bơm và cánh bơm bằng inox	Cái	3
4	Máy thổi khí bể điều hòa	Kiểu: Root Lưu lượng: 1,28 m ³ /phút Cột áp: 5100 mmAq Công suất: 5,5 KW Vòng tua: v = 1700 rpm	Cái	2
5	Máy thổi khí bể FBBR	Kiểu: Root Lưu lượng: 4,06 m ³ /phút Cột áp: 5100 mmAq Công suất: 5,5 KW Vòng tua: v = 1300 rpm	Cái	3
6	Bơm định lượng Chlorine	Kiểu: Bơm màng Lưu lượng: 30l/h Cột áp: 30 PSI Công suất: 45 KW	Cái	2
7	Máy khuấy hóa chất	Kiểu: chân đế Tốc độ: 1/15 – 1.90 Công suất: 0,4 KW	Cái	1
8	Máy khuấy chìm	Kiểu: Root Power: 1,3 KW Vòng tua: v = 1370 vòng/phút	Cái	2
9	Bơm li tâm	Công suất: 1,5 kW Lưu lượng: 15 m ³ /giờ	Cái	3
10	Đĩa tán khí bể điều hòa	Kiểu: Mịn Lưu lượng: 5 - 26 m ³ /giờ Đường kính: 127mm	Cái	16
11	Đĩa tán khí bể FBBR	Kiểu: Mịn Lưu lượng: 0 - 8 m ³ /giờ Đường kính: 277mm	Cái	67
12	Thiết bị không chế lưu lượng	Kiểu: Thùng Lưu lượng: 20 – 30 m ³ /giờ Kích thước: 0,6 x 1,0 x 0,8 Vật liệu: Thép không gỉ	Thùng	1
13	Tấm trợ lắng	Kiểu: vách nghiêng Diện tích bề mặt: 62 m ² /m ³ Kích thước: độ mở 80 mm, độ dày 4 mm	m ³	28
14	Ống lắng trung tâm	Kiểu: ống tròn đứng Lưu lượng: 15 – 25 m ³ /h	Cái	1

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Địa chỉ: 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Hạng mục	Mô tả	Đơn vị	Số lượng
		Kích thước: 0,6 x 2,0 x 0,02 m		
15	Lược rác	Kiểu: Song chắn rác Lưu lượng: 15 – 30 m ³ /h Kích thước: 1,0 x 1,5 m Vật liệu: inox	Cái	1
16	Bồn hóa chất	Kiểu: Bồn tròn đứng Thể tích: 500l Vật liệu: nhựa PE 4 lớp	Cái	2
II	Hệ thống XLNT 220 m³/ngày đêm			
1	Bơm nước thải	Công suất: 1,5 kW Cột áp: 6,9 Lưu lượng: 25 m ³ /h	Bộ	3
		Công suất: 0,55kW Cột áp: 6 Lưu lượng: 9,2 m ³ /h	Bộ	7
3	Bơm lọc	Công suất: 2,2 kW Cột áp: 30 Lưu lượng: 12 m ³ /h	Bộ	3
4	Máy khuấy chìm	Công suất: 0,7 kW Động cơ: 380V, 3 pha, 50Hz Đường kính cánh khuấy: 176mm	Bộ	2
5	Máy thổi khí	Công suất: 2,2 kW Cột áp: 4 Lưu lượng: 1,36 m ³ /phút	Bộ	2
		Công suất: 5,5 kW Cột áp: 4 Lưu lượng: 4,18 m ³ /phút	Bộ	2
6	Đĩa thổi khí	Kiểu đĩa: Đĩa phân phối khí mịn Lưu lượng: 0 - 16 m ³ /giờ	Đĩa	21
7	Giá thể vi sinh	Kích thước: 11 x 11 mm	m ³	37
8	Thiết bị đo oxy hòa tan	Thang đo: 0 -20 mg/lít Độ phân giải: 0,01 mg/l	Bộ	1
9	Thiết bị đo pH	Thang đo: 0 -14 mg/lít Độ phân giải: 0,01 mg/l	Bộ	1
10	Phao đo mức bằng sóng siêu âm	-	Bộ	1
11	Phao đo mức nước	Áp lực chịu: 1bar	Bộ	6
12	Mô tơ khuấy hóa chất	Công suất: 0,37 kW Tốc độ trục: 100 – 150 rpm	Bộ	2
13	Thiết bị gạt bùn	Công suất: 0,37 kW Tốc độ trục: 0,1 rpm	Bộ	1

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Hạng mục	Mô tả	Đơn vị	Số lượng
14	Bơm định lượng	Lưu lượng: 25 l/h Cột đẩy áp: 12 bar, hút: 2 bar	Bộ	6
15	Đồng hồ đo lưu lượng	Áp suất: PN16 Đường kính: DN50	Bộ	1
16	Quạt hút	Lưu lượng: 3500 m ³ /giờ Áp suất tĩnh: 3000 Pa Công suất: 2 Poles, 3 pha, 380V, 50Hz, 10HP	Bộ	1

(Nguồn: Bản vẽ hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày đêm và 220m³/ngày đêm)

b. Quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải

Quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải như sau:

✓ Các bước chuẩn bị trước khi vận hành hệ thống

Công tác bàn giao ca: Trước khi vào ca làm việc người vận hành phải làm thủ tục bàn giao ca trực, thời gian bàn giao thường 10 -15 phút và ghi vào sổ nhật kí các nội dung:

- Thời gian bàn giao;
- Lượng nước trong các bể;
- Hiện trạng các máy đang vận hành;
- Lưu lượng bơm; Tiếng động cơ;
- Độ rung;
- Điện áp các pha;
- Cường độ dòng điện các pha;
- Hiện tượng rò rỉ;
- Tình hình hiện trạng tại công trình;
- Những sự cố, hiện tượng khác và biện pháp giải quyết.

✓ Vận hành trong ca:

- Trong trường hợp các máy móc thiết bị vẫn đang vận hành tiếp, người công nhân có nhiệm vụ theo dõi hoạt động của máy thường xuyên liên tục. Tuyệt đối không được bỏ trạm trong khi đang vận hành. Thường xuyên kiểm tra chất lượng sau xử lý.
- Kiểm tra tất cả các van đều đang nằm ở chế độ hoạt động bình thường, đúng chức năng.
- Kiểm tra và ghi nhận vào nhật ký tình trạng của hệ thống báo động.

- Kiểm tra tất cả các bồn hóa chất, tình trạng bồn và số lượng hóa chất dự trữ cần thiết cho quá trình xử lý. Phải làm đề xuất và báo ngay cho cấp quản lý khi hóa chất xử lý nằm ở mức báo động và luôn duy trì số lượng, chất lượng hóa chất theo đúng chuẩn loại.

✓ Thao tác vận hành

- Kiểm tra toàn bộ hệ thống bao gồm: máy móc thiết bị, đường ống vận chuyển, các van khóa có như ở vị trí sẵn sàng hoạt động hay chưa.
- Vớt các vật cản trước song chắn rác, trong các bể chứa tránh gây hiện tượng tăng nghẽn ống hay cháy bơm.
- Đóng điện ở cầu dao chính trong tủ điện điều khiển, kiểm tra đèn báo pha và các đồng hồ điện.
- Bật công tắc các bơm, thiết vị sang vị trí MANU kiểm tra sự hoạt động của thiết bị, nếu có hiện tượng khác lạ dừng lại kiểm tra thiết bị trước khi vận hành.
- Bật công tắc các bơm nước thải, thiết bị sang vị trí AUTO/ON cho hệ thống vận hành tự động.
- Khi đèn báo hiệu bơm đang hoạt động, sau 30 giây nếu không thấy nước lên bể, nhanh chóng tắt bơm. Kiểm tra lại sự hoạt động của bơm.
- Bật công tắc máy bơm hóa chất và kiểm tra sự dịch chuyển của hóa chất cấp cho hệ thống.
- Hệ thống xử lý nước thải phải làm việc tự động nhờ các van phao điều khiển hệ thống điện.

✓ Kết thúc vận hành

- Khi kết thúc một quá trình xử lý thì ta phải kiểm tra các thông số chất lượng nước đầu ra;
- Đảm bảo tất cả các thông đạt theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế QCVN 28:2010/BTNMT- cột B và các quy định hiện hành;
- Đảm bảo tất cả các thiết bị luôn trong trạng thái hoạt động tốt;
- Dọn dẹp vệ sinh hệ thống, cập nhật vào báo cáo vệ sinh;
- Chốt nguyên vật liệu hằng ngày;
- Viết báo cáo hằng ngày;
- Ghi sổ nhật ký giao ca.

Các loại hóa chất cơ sở sử dụng trong quá trình xử lý nước thải là Javen, NaOH, NaHCO₃. Định mức tiêu hao các loại hóa chất tối đa được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 24. Định mức hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải tại Cơ sở

STT	Tên hoá chất	Đơn vị	Khối lượng/tháng	Mục đích sử dụng
I	Hệ thống XLNT công suất 600 m³/ngày đêm			
1	NaOH ≥ 98%	Kg	90	Cân bằng pH
2	Javen 10%	Kg	36	Khử trùng nước thải
3	NaHCO ₃	Kg	90	Cân bằng pH
II	Hệ thống XLNT công suất 220 m³/ngày đêm			
1	NaOH ≥ 98%	Lít	33	Cân bằng pH
2	Javen 10%	Kg	13,3	Khử trùng nước thải
3	NaHCO ₃	Lít	33	Cân bằng pH

(Nguồn: Bệnh viện Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, năm 2023)

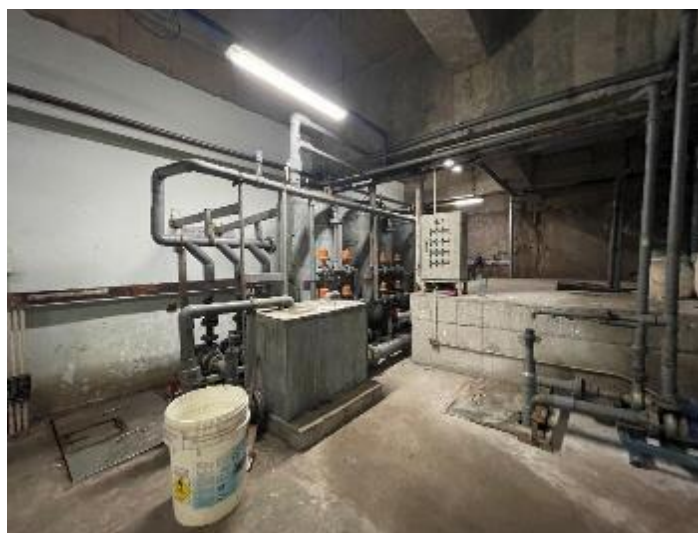
c. Quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý

Căn cứ theo Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 829/GP-STNMT-TNNKS ngày 06/10/2020 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp, nước thải sau xử lý tại Cơ sở phải đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế QCVN 28:2010/BTNMT (cột B, K = 1) trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung thành phố trên đường Hồng Bàng.

Một số hình ảnh hệ thống xử lý nước thải tập trung tại Cơ sở



Bể điều hòa



Cụm bồn lọc áp lực

Hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày đêm



Bể điều hòa



Bể thiếu khí



Bể hiếu khí



Bể khử trùng

Hệ thống xử lý nước thải công suất 220 m³/ngày đêm

Hình 6. Một số hình ảnh hệ thống xử lý nước thải tại Cơ sở

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Do Cơ sở là Bệnh viện nên nguồn phát sinh bụi khí thải chủ yếu từ hoạt động giao thông, khí thải từ máy phát điện dự phòng, mùi từ hệ thống xử lý nước thải và khu vực bếp...Để giảm thiểu bụi, khí thải từ các nguồn ô nhiễm, chủ Cơ sở đã có các biện pháp sau:

2.1. Khí thải từ máy phát điện dự phòng

Cơ sở sử dụng 02 máy phát điện dự phòng có công suất 2.235 KVA, đặt tại tầng hầm 1 khu A; 01 máy phát điện công suất 500 KVA và 01 máy phát điện công suất 196 KVA đặt

tại khu B để duy trì hoạt động của tòa nhà khi có sự cố mất điện, với nhiên liệu sử dụng là dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh thấp ($<0,05\%$).

Lượng dầu DO tiêu thụ trong 1 giờ là khoảng 0,37 kg/KVA, lượng dầu DO tiêu thụ cho mỗi máy phát điện là 827 kg/h. Lượng khí thải sinh ra từ quá trình đốt cháy 1 kg DO ở 250C (2980K) là 23,6 m³/kg nên lưu lượng khí thải máy phát điện khi hoạt động thải ra môi trường như sau:

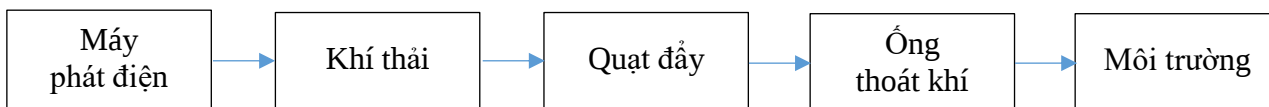
- Máy phát điện công suất 2.235 KVA: $827 \times 23,6 = 19.517 \text{ m}^3/\text{giờ} \approx 19.600 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Máy phát điện công suất 500 KVA: $185 \times 23,6 = 4.366 \text{ m}^3/\text{giờ} \approx 4.400 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Máy phát điện công suất 196 KVA: $73 \times 23,6 = 1.723 \text{ m}^3/\text{giờ} \approx 1.800 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

Do máy phát điện được vận hành trong trường hợp mất điện, nên nguồn ô nhiễm phát sinh từ máy phát điện chỉ mang tính chất gián đoạn. Tuy nhiên, do khí thải có nhiệt độ cao và hoạt động của máy gây ồn và rung nhiều, nên để giảm thiểu tác động Cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau:

- Máy phát điện được bố trí tại khu vực riêng biệt, có tường cách âm.
- Hệ thống xả khí thải máy phát điện được gắn bộ giảm âm đảm bảo tiếng ồn phát sinh từ hệ thống ống thoát khí thải đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép.
- Sử dụng nhiên liệu dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh thấp ($<0,05\%$) cho máy phát điện. Quy chuẩn xả thải: QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, $K_v = 0,6$, $K_p = 1$ – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- Máy phát điện được đặt trên đế quán tính đảm bảo chấn động khi máy phát hoạt động nằm trong giới hạn cho phép.
- Định kỳ bảo dưỡng máy phát điện, sử dụng nhiên liệu vận hành từ các nhà cung cấp uy tín.
- Bệnh viện cũng trồng cây xanh bao quanh cơ sở để tăng mảng xanh cho Cơ sở và giảm thiểu tác động của khí thải, tiếng ồn đến khu vực xung quanh.
- Cơ sở đã bố trí ống thoát khí thải cho các máy phát điện, khí thải vào khu vực xung quanh, được pha loãng vào không khí trên cao, tránh việc xả thải gây ảnh hưởng đến bệnh nhân, nhân viên tại Cơ sở và khu vực dân cư lân cận:
 - + 02 máy phát điện công suất 2.235 KVA: bố trí 02 ống thoát khí bằng thép, đường kính D200 cao khoảng 2,5m so với mặt đất.
 - + Máy phát điện công suất 196 KVA: bố trí ống thoát khí bằng nhựa, đường kính D90 cao khoảng 3m so với mặt đất.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

- + Máy phát điện công suất 500 KVA: bố trí ống thoát khí bằng thép, đường kính D110 cao khoảng 6m so với mặt đất.



Hình 7. Sơ đồ thu gom và thoát khí thải máy phát điện



Máy phát điện dự phòng công suất 196 kVA tại khu B



Máy phát điện dự phòng công suất 500 kVA tại khu B

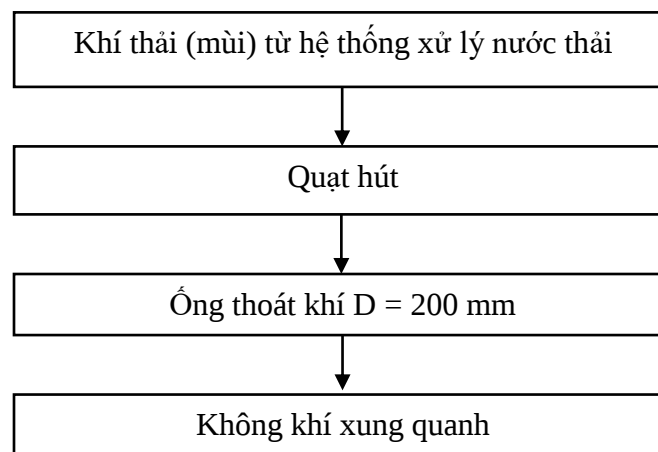


02 Máy phát điện dự phòng công suất 2.235 kVA tại khu A

Hình 8. Hình ảnh máy phát điện tại Cơ sở

2.2. Mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải

Mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải do quá trình hoạt động và sinh trưởng của vi sinh vật phân hủy các chất hữu cơ trong nước thải giải phóng các khí gây mùi như H_2S , NH_3 ,... Để đảm bảo không khí khu vực không bị ảnh hưởng bởi khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải.



Hình 9. Sơ đồ hút mùi hệ thống xử lý nước thải

Cơ sở đã lắp đặt hệ thống quạt hút mùi với các thông số sau:

- Hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày đêm:
 - + Lưu lượng: 12.000 m³/h
 - + Vị trí ống thoát khí (mùi): dẫn lên tầng mái của khu A ống thoát uPVC, đường kính khoảng 200mm, chiều cao ống khoảng 15m tính từ mặt sàn tầng mái

- + Tọa độ (theo tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°00'; múi chiều 3°):
 $X = 1.189.514; Y = 599.826$
- Hệ thống xử lý nước thải công suất 220 m³/ngày đêm:
 - + Lưu lượng: 5.740 m³/h
 - + Vị trí ống thoát khí (mùi): dẫn lên tầng mái của khu A ống thoát uPVC, đường kính khoảng 200mm, chiều cao ống khoảng 15m tính từ mặt sàn tầng mái
 - + Tọa độ (theo tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°00'; múi chiều 3°):
 $X = 1.189.524; Y = 599.867$



Ống thoát khí thải (mùi) từ hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày đêm



Ống thoát khí thải (mùi) từ hệ thống xử lý nước thải công suất 220 m³/ngày đêm

Hình 10. Ống thoát khí thải (mùi) từ hệ thống xử lý nước thải

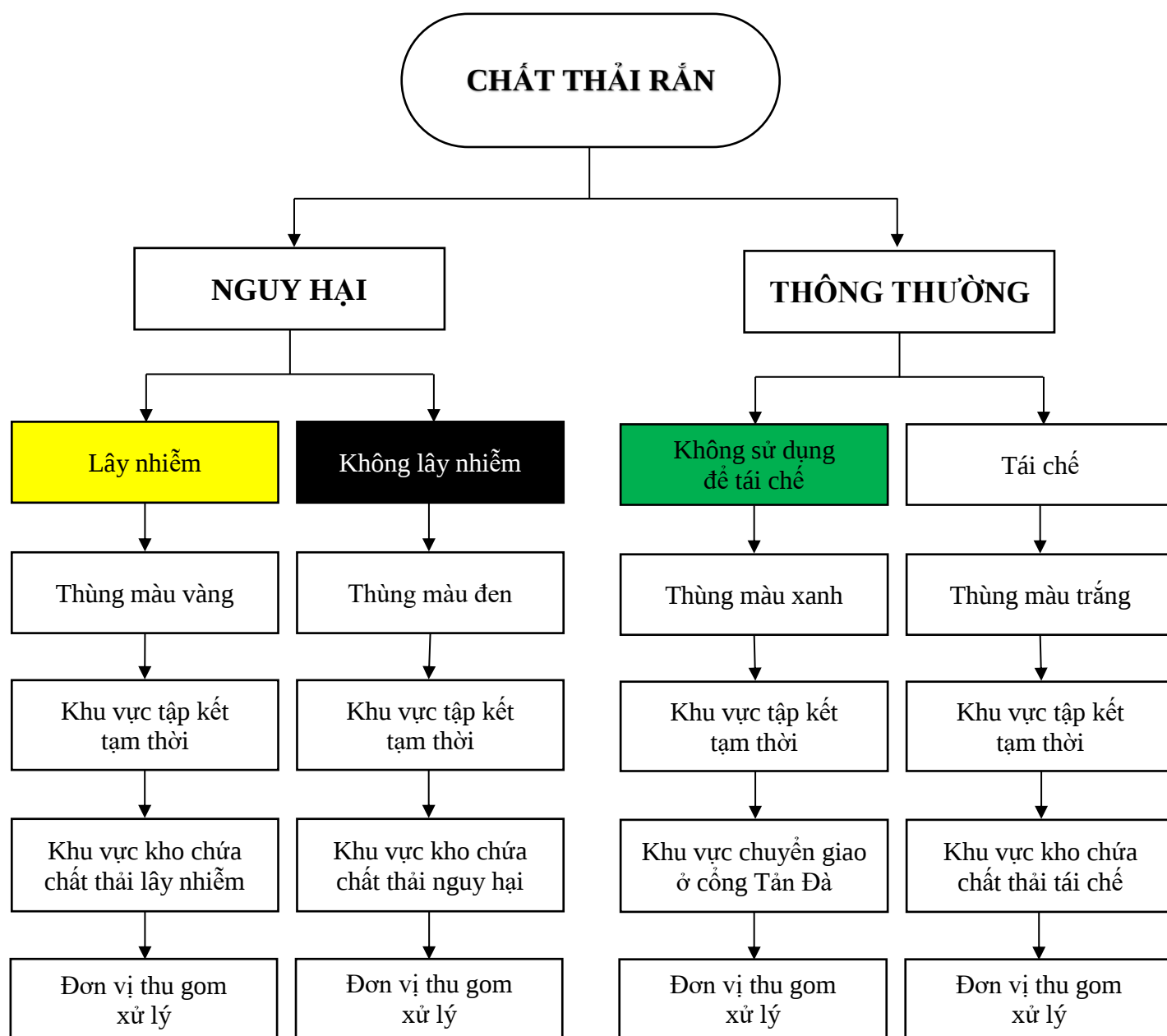
2.3. Mùi và khí thải từ hoạt động nấu ăn của nhà ăn bệnh viện

Bệnh viện hiện có 02 bếp ăn có hoạt động nấu nướng cung cấp suất ăn cho công nhân viên, bệnh nhân và người nhà bệnh nhân. Để tránh ảnh hưởng mùi và khí thải phát sinh từ hoạt động nấu nướng, bệnh viện đã tiến hành lắp đặt một hệ thống hút mùi ngay tại khu vực nấu ăn và thoát theo đường ống thoát khí trung tâm của tòa nhà.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

Chất thải rắn tại bệnh viện được phân loại chính theo Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 - Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế.

- + Chất thải rắn thông thường bao gồm: chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế và chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế.
- + Chất thải lây nhiễm.
- + Chất thải nguy hại không lây nhiễm.



Hình 11. Sơ đồ thu gom chất thải Cơ sở

Chất thải rắn của bệnh viện được thu gom và xử lý như sau:

- Bùn từ hệ thống xử lý sẽ được thu gom về bể chứa bùn và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý đúng quy định.
- Chất thải rắn thông thường:
 - + Chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế: được thu gom từ nơi phát sinh về điểm tập kết tạm thời tại thang E9 mỗi tầng. Bệnh viện đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Công Nghệ Môi Trường Sạch Và Xanh Toàn Cầu để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế. Tần suất thu gom 2 lần/ngày.
 - + Chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế: bố trí khu vực lưu chứa chất thải có diện tích khoảng 23 m² tại hầm B2 của khu A. Bệnh viện đã ký hợp đồng với Hộ Kinh doanh Tam Hồng Phát về việc mua bán chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế. Tần suất thu gom 1 lần/ngày.
- Chất thải nguy hại: Bố trí 01 kho chứa chất thải lây nhiễm có diện tích 30 m² và 01 kho chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm có diện tích 6 m². Bệnh viện đã ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị TP.HCM để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (chất thải lây nhiễm được thu gom 1 lần/ngày và chất thải nguy hại không lây nhiễm định kỳ 2 lần/tuần).

3.1. Chất thải rắn thông thường

Cơ sở phát sinh chất thải rắn thông thường được phân loại, thu gom và quản lý theo Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 - Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế. Chất thải rắn thông thường được phân loại thành 02 nhóm, bao gồm: chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế, chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế. Cụ thể như sau:

- + Chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế: chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của nhân viên, bệnh nhân, người thân,...
- + Chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế: thùng carton; vỏ hộp thuốc; giấy vụn; can nhựa; chai thuốc, lọ thủy tinh không có thành phần, tính chất nguy hại;...

Số lượng cán bộ công nhân viên khoảng 3.000, bệnh nhân lưu trú và thân nhân thăm nuôi khoảng 1.820 người/ngày với hệ số phát thải là 0,3 kg/người/ngày (theo Trần Hiếu Nhuệ, Ung Quốc Dũng, Nguyễn Kim Thái – Quản lý chất thải rắn – tập 1, hệ số phát thải chất thải rắn sinh hoạt là 0,2 – 0,8 kg/người/ngày). Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tối đa khoảng:

$$4.820 \times 0,3 \text{ kg/người/ngày} = 1.446 \text{ kg/ngày} = 1,446 \text{ tấn/ngày}.$$

Số lượng bệnh nhân không lưu trú khoảng 7.000 người/ngày với hệ số phát thải là 0,2 kg/người/ngày (theo Trần Hiếu Nhuệ, Ung Quốc Dũng, Nguyễn Kim Thái – Quản lý chất thải rắn – tập 1, hệ số phát thải chất thải rắn sinh hoạt là 0,2 – 0,8 kg/người/ngày). Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tối đa khoảng:

$$7.000 \times 0,2 \text{ kg/người/ngày} = 1.400 \text{ kg/ngày} = 1,4 \text{ tấn/ngày}.$$

Khối lượng chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế khoảng 0,35 tấn/ngày.

Khối lượng và thành phần chất thải rắn thông thường được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 25. Khối lượng và thành phần chất thải rắn thông thường

STT	Chất thải rắn sinh hoạt	Khối lượng	
		Tấn/ngày	Tấn/năm
1	Chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế	2,85	1.026
2	Chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế	0,35	126
Tổng khối lượng		3,2	1.152

(Nguồn: Bệnh viện Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

- Phương án thu gom, vận chuyển, xử lý:

+ Tại các khoa/phòng: bệnh viện đã bố trí ở mỗi phòng khoa/phòng 02 thùng chứa dung tích 20 lít, có túi lót để chứa chất thải chuyên biệt khác nhau: 01 thùng màu xanh để chứa chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế, 01 thùng màu trắng để chứa chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế, các thùng chứa đều có nắp đậy.

+ Mỗi ngày nhân viên vệ sinh sẽ thu gom, vận chuyển chất thải rắn thông thường về các điểm tập kết tạm thời tại thang E9 mỗi tầng. Bệnh viện đã bố trí ở mỗi điểm tập kết tạm thời 06 thùng dung tích 240 lít để chứa chất thải chuyên biệt khác nhau: 04 thùng màu xanh để chứa chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế, 02 thùng màu trắng để chứa chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế, các thùng chứa đều có nắp đậy.

- Đối với chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế: mỗi ngày nhân viên vệ sinh sẽ vận chuyển từ điểm tập kết tạm thời ra khu vực chuyển giao cho đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý tại cổng Tân Đà. Bệnh viện đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Công Nghệ Môi Trường Sạch Và Xanh Toàn Cầu để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế. Tần suất thu gom 2 lần/ngày.

- Đối với chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế: mỗi ngày nhân viên vệ sinh sẽ vận chuyển từ điểm tập kết tạm thời về khu vực lưu chứa chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế có diện tích khoảng 23 m² tại hầm B2 của khu A. Bệnh viện đã ký hợp đồng với Hộ Kinh doanh Tam Hồng Phát về việc mua bán chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế. Tần suất thu gom 1 lần/ngày.

- + Tại khu vực căn tin và xung quanh khuôn viên cơ sở: bệnh viện bố trí 01 thùng chứa màu xanh đặt tại khu vực dễ nhìn thấy để lưu chứa chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế. Lượng chất thải này mỗi ngày được nhân viên vệ sinh đưa ra khu vực cổng Tản Đà để chuyển giao cho đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý.

4. Công trình, biện pháp xử lý chất thải nguy hại

Chất thải y tế nguy hại bao gồm:

- Chất thải lây nhiễm.
- Chất thải nguy hại không lây nhiễm.

4.1. Chất thải lây nhiễm

Căn cứ theo chứng từ thu gom, khối lượng chất thải lây nhiễm phát sinh theo tình hình hoạt động thực tế của bệnh viện như sau:

Bảng 26. Khối lượng chất thải lây nhiễm

STT	Chất thải lây nhiễm	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu phân loại	Khối lượng theo chứng từ chất thải (kg/tháng)
1	Chất thải y tế lây nhiễm từ hoạt động khám chữa bệnh (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 01 01	Rắn/Lỏng	NH	34.482

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

Tính toán số lượng thùng chứa chất thải lây nhiễm tại kho lưu chứa chất thải lây nhiễm:

Chất thải lây nhiễm của Cơ sở được thu gom với tần suất 1 ngày/lần, căn cứ theo chứng từ thu gom chất thải lây nhiễm hiện nay lượng chất thải phát sinh trong 1 ngày khoảng 1.150 kg.

Tại kho lưu chứa chất thải lây nhiễm, Cơ sở bố trí thùng chứa với dung tích 240 lít/thùng, dung tích thùng chứa 240 lít = 0,24 m³/thùng.

Khối lượng riêng của chất thải rắn = 450 kg/m³ (theo Tạp chí khoa học và công nghệ - Đại học Đà Nẵng, số 5(40).2010).

Khối lượng chất thải rắn có thể chứa trong thùng 240 lít là:

$$0,24 \text{ m}^3/\text{thùng} \times 450 \text{ kg/m}^3 = 108 \text{ kg/thùng}$$

Số thùng cần thiết để chứa chất thải lây nhiễm là:

$$1.150 \text{ kg (lưu trữ tối đa 01 ngày): } 108 \text{ kg/thùng} = 11 \text{ thùng.}$$

Tính toán diện tích kho lưu chứa chất thải lây nhiễm:

Theo tính toán số lượng thùng rác cần thiết tại kho lưu chứa chất thải lây nhiễm thì Cơ sở chỉ cần 11 thùng rác dung tích 240 lít là có thể đáp ứng lưu chứa được lượng chất thải lây nhiễm phát sinh. Nhưng để đảm bảo khả năng lưu chứa, Cơ sở đã bố trí 30 - 35 thùng nhựa màu vàng, dung tích 240 lít để lưu chứa chất thải lây nhiễm phát sinh.

Diện tích của 01 thùng chứa 240 lít: $0,5 \text{ m}^2$.

Diện tích để lưu chứa 50 thùng chứa 240 lít: $0,5 \times 35 = 17,5 \text{ m}^2$.

Cơ sở đã bố trí kho chứa chất thải lây nhiễm với diện tích 30 m^2 , đảm bảo đủ khả năng đáp ứng để lưu chứa chất thải phát sinh của Cơ sở.

Các biện pháp thu gom và quản lý:

Chất thải lây nhiễm phát sinh tại bệnh viện được phân loại dán nhãn, lưu trữ tại kho lưu chứa chất thải lây nhiễm có diện tích 30 m^2 có biển báo trong và ngoài theo quy định tại Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 - Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế của Bộ Y tế để đảm bảo không gây ảnh hưởng tới môi trường, cũng như cán bộ công nhân viên, bệnh nhân trong bệnh viện. Cụ thể như sau:

- Phương án thu gom:

+ Tại mỗi khoa/phòng đều đặt 01 thùng chứa màu vàng dung tích 20 lít tùy theo loại chất thải lây nhiễm phát sinh, trên thùng có dán nhãn phân loại chất thải lây nhiễm để nhận biết và phân loại. Bên trong mỗi thùng chứa có lót túi, thùng chứa có nắp đậy kín đảm bảo không bị rơi hay rò rỉ chất thải. Đồng thời bố trí 01 hộp hủy kim/bình hủy kim dung tích dung tích từ 1,5-6,8 lít để chứa chất thải lây nhiễm sắc nhọn tại các khoa có phát sinh loại chất thải này. Hàng ngày nhân viên vệ sinh sẽ thu gom, vận chuyển chất thải lây nhiễm về các điểm tập kết tạm thời tại thang E9 mỗi tầng.

+ Mỗi ngày nhân viên vệ sinh sẽ đến để thu gom chất thải lây nhiễm tại các khu vực phát sinh trong bệnh viện và vận chuyển về khu vực lưu giữ rác tập trung (khu vực lưu chứa chất thải lây nhiễm) của bệnh viện.

+ Bệnh viện đã bố trí 60 – 70 thùng chứa màu vàng dung tích 240 lít ở các điểm tập kết tạm thời tại thang E9 mỗi tầng đối với khu A và khu vực lưu chứa chất thải lây nhiễm tập trung tại khu B. Trên thùng được dán ký hiệu chất thải lây nhiễm để phân biệt với các loại chất thải khác phát sinh tại Bệnh viện.

- Thông số thiết kế khu vực lưu chứa chất thải lây nhiễm tập trung:

+ Diện tích: khoảng 30 m^2 .

+ Vị trí: tại khu B, hướng ra đường Mạc Thiên Tích.

+ Thiết kế, cấu tạo: Khu vực có mặt sàn là nền bê tông kín khí, có gờ chống tràn, không bị thấm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; che kín nắng, mưa, có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định, có trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố tràn đổ, trang bị máy lạnh. Phòng lưu chứa chất thải lây nhiễm được khóa cửa kín, chỉ giao chìa khóa cho nhân viên quản lý trực tiếp.

+ Bệnh viện đã bố trí 30 - 35 thùng chứa màu vàng dung tích 240 lít để chứa toàn bộ chất thải lây nhiễm phát sinh tại khu vực lưu chứa chất thải lây nhiễm tập trung. Thùng chứa có màu vàng, trên thùng được dán ký hiệu chất thải lây nhiễm để phân biệt với các loại chất thải khác phát sinh tại Bệnh viện. Thùng chứa chất thải lây nhiễm được đơn vị thu gom là Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị TP.HCM cung cấp, định kỳ hằng ngày đơn vị thu gom tiến hành thu gom các thùng đã chứa chất thải lây nhiễm, thay đổi bằng thùng trống để Bệnh viện lưu giữ chất thải phát sinh trước khi chuyển giao vào hôm sau.

- Cơ sở đã ký hợp đồng số 04/HĐ-BVĐHYD-MTĐT ngày 14/10/2022 với Công ty TNHH Một thành viên Môi trường đô thị TP.HCM để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải lây nhiễm theo đúng quy định.

- Lưu giữ các chứng từ và lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường nộp cho các đơn vị có thẩm quyền.

- Chủ Cơ sở đã đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại mã số QLCTNH 79.000041.T (Cấp lần 3) do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 26/06/2014.

Trong quá trình hoạt động, chất thải lây nhiễm luôn được chủ Cơ sở quản lý theo đúng quy định: phân loại rác thải tại nguồn, lưu giữ tại khu vực quy định, thùng chứa có nắp đậy,... Cơ sở chưa từng bị khiếu nại về tình trạng mùi hôi do rác thải. Chất lây nhiễm được quản lý theo Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 - Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

4.2. Chất thải nguy hại không lây nhiễm

Căn cứ theo chứng từ thu gom, khối lượng chất thải nguy hại không lây nhiễm phát sinh theo tình hình hoạt động thực tế của bệnh viện như sau:

Bảng 27. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu phân loại	Khối lượng theo chứng từ CTNH năm 2023 (kg/tháng)
1	Chất thải là vỏ chai thuốc, lọ thuốc, các dụng cụ dính thuốc thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất	18 01 04	Rắn	KS	805
2	Hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	13 01 02	Rắn/lỏng	KS	995
3	Pin thải	16 01 12	Rắn	NH	115
4	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh thải	16 01 06	Rắn	NH	0
5	Dược phẩm gây độc tế bào thải	13 01 03	Rắn/lỏng	NH	0
Tổng					1.915

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

Tính toán số lượng thùng chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm tại kho lưu chứa:

Căn cứ theo chứng từ thu gom chất thải lây nhiễm hiện nay lượng chất thải nguy hại không lây nhiễm phát sinh trong 1 ngày với khối lượng như sau: chất thải là vỏ chai thuốc, lọ thuốc, các dụng cụ dính thuốc thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất khoảng 27 kg/ngày; hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại khoảng 33,2 kg/ngày; Pin thải khoảng 3,8 kg/ngày.

Cơ sở đã bố trí các thùng 240 lít và thùng 20 lít (chứa pin thải) để lưu chứa vỏ chai thuốc, lọ thuốc, các dụng cụ dính thuốc thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất, pin thải, bóng đèn huỳnh quang thải.

Dung tích thùng chứa 240 lít = 0,24 m³/thùng và thùng chứa 20 lít = 0,02 m³/thùng.

Khối lượng riêng của chất thải rắn nguy hại không lây nhiễm = 800 kg/m³.

Khối lượng chất thải rắn có thể chứa trong thùng 240 lít là:

$$0,24 \text{ m}^3/\text{thùng} \times 800 \text{ kg/m}^3 = 192 \text{ kg/thùng}$$

Khối lượng chất thải rắn có thể chứa trong thùng 20 lít là:

$$0,02 \text{ m}^3/\text{thùng} \times 800 \text{ kg/m}^3 = 16 \text{ kg/thùng}$$

Số thùng cần thiết để chứa vỏ chai thuốc, lọ thuốc, các dụng cụ dính thuốc thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất là:

$$108 \text{ kg (lưu trữ tối đa 04 ngày): } 192 \text{ kg/thùng} = 1 \text{ thùng.}$$

Số thùng cần thiết chứa pin thải là:

15,2 kg (lưu trữ tối đa 04 ngày): 16 kg/thùng = 1 thùng.

Tại kho lưu chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm, Cơ sở đã bố trí 03 thùng chứa với dung tích 240 lít để chứa vỏ chai thuốc, lọ thuốc, các dụng cụ dính thuốc thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất, 01 thùng chứa với dung tích 240 lít để chứa bóng đèn huỳnh quang thải bỏ, 01 thùng chứa với dung tích 20 lít để chứa pin thải; các thùng chứa đều có nắp đậy, trên thùng có dán nhãn cảnh báo nguy hại theo Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 - Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022. Hóa chất thải bỏ, dược phẩm gây độc tế bào sẽ được chứa trong các can hóa chất thải dung tích 10 - 30 lít, tại vị trí lưu chứa các can chất thải này có dán tên, mã chất thải nguy hại và ký hiệu cảnh báo theo Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 - Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế của Bộ Y và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Các biện pháp thu gom và quản lý:

Chất thải nguy hại phát sinh tại Cơ sở được phân loại, thu gom, quản lý và xử lý theo Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 - Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022. Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cụ thể như sau:

- Phương án thu gom:

+ Tại mỗi khoa đều bố trí 01 thùng chứa màu đen dung tích 20 lít, bên trong có lót túi màu đen, để lưu chứa chất thải là vỏ chai thuốc, lọ thuốc, các dụng cụ dính thuốc thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất. Đối với Khoa Giải phẫu bệnh và khoa Nội soi, có phát sinh “hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại” sẽ được bố trí các can nhựa 10 lít và 30 lít, có dán nhãn để lưu chứa và sẽ được nhân viên vệ sinh thu gom khi can đầy/khi khoa yêu cầu. Trên thùng chứa có dán nhãn cảnh báo nguy hại theo Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 - Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022. Hàng ngày nhân viên vệ sinh sẽ thu gom các túi màu đen đưa về lưu giữ trong 01 thùng đen 240 lít tại khu vực tập kết chất thải ở khu vực thang E9 các tầng.

+ Toàn bộ chất thải nguy hại không lây nhiễm tại bệnh viện sẽ được nhân viên vệ sinh thu gom về kho lưu chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm có diện tích khoảng 6 m².

- Thông số thiết kế khu vực lưu chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm:

- + Diện tích: 01 kho, có diện tích khoảng 6 m².
- + Vị trí: Tầng hầm 2 khu A.
- + Thiết kế, cấu tạo: Mặt sàn là nền bê tông kín khít, không bị thấm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có gờ chống tràn; có trần là BTCT kiên cố, cách nhiệt nên che kín nắng, mưa, có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định, có trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy xách tay, xô cát và xẻng để ứng phó sự cố tràn đổ chất thải nguy hại dạng lỏng. Phòng lưu chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm được khóa cửa kín, chỉ giao chìa khóa cho nhân viên quản lý trực tiếp.
- Tại kho lưu chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm, cơ sở đã bố trí 04 thùng rác màu đen dung tích 240L, có nắp đậy, có dán nhãn tên và mã chất thải được dán trên tường tại nơi đặt thùng. Trong đó: 03 thùng chứa chất thải là vỏ chai thuốc, lọ thuốc, các dụng cụ dính thuốc thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất và 01 thùng chứa bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải). Bố trí 01 thùng đen, dung tích 20L để chứa pin thải. Các can hóa chất thải/can dầu nhớt thải sẽ đặt tại khu vực có dán nhãn tương ứng. Tất cả chất thải nguy hại không lây nhiễm sau khi thu gom từ các khu vực tập kết ở thang E9 mỗi tầng, sẽ đưa về kho lưu chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm có diện tích khoảng 6 m² tại tầng hầm 2 khu A. Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại có mái che, tường bao quanh, nền chống thấm. Bên ngoài khu vực có dán bảng “Chất thải nguy hại” và nhãn cảnh báo nguy hiểm theo đúng quy định tại TCVN 6707-2009 về “Chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa”.
- Có trang bị bình chữa cháy xách tay và thùng cát để xử lý trong trường hợp xảy ra sự cố tại kho lưu giữ chất thải nguy hại không lây nhiễm.
- Chất thải nguy hại được thu gom và phân loại, dán nhãn, treo biển cảnh báo theo từng loại chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của Cơ sở theo đúng quy định tại TCVN 6707-2009 về “Chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa”.
- Cơ sở đã ký hợp đồng số 04/HĐ-BVĐHYD-MTĐT ngày 14/10/2022 với Công ty TNHH Một thành viên Môi trường đô thị TP.HCM để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.
- Lưu giữ các chứng từ và lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường nộp cho các đơn vị có thẩm quyền.
- Chủ Cơ sở đã đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại mã số QLCTNH 79.000041.T (Cấp lần 3) do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 26/06/2014.

Trong quá trình hoạt động, chất thải nguy hại luôn được chủ Cơ sở quản lý theo đúng quy định: phân loại rác thải tại nguồn, lưu giữ tại khu vực quy định, thùng chứa có nắp đậy,... Cơ sở chưa từng bị khiếu nại về tình trạng mùi hôi do rác thải. Chất thải rắn nguy

hại được quản lý theo đúng Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 - Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 10/01/2022.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Trong quá trình hoạt động, vận hành tiếng ồn, độ rung tại cơ sở phát sinh chủ yếu từ các máy móc vận hành hệ thống xử lý nước thải, máy phát điện dự phòng và các hoạt động giao thông. Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp để giảm thiểu tiếng ồn phát sinh như sau:

❖ Đối với máy móc thiết bị hệ thống xử lý nước thải

- Hệ thống xử lý nước thải được xây dựng âm tại tầng hầm 1 của khu A, có nắp thăm đầy kín hạn chế tiếng ồn của thiết bị hoạt động trong các bể, khu vực hệ thống xử lý nước thải đặt cách xa với khu vực làm việc, khám chữa bệnh để hạn chế tiếng ồn từ các thiết bị hoạt động trong hệ thống. Phòng điều hành được xây tường bao quanh, có trang bị lớp vật liệu cách âm ngăn phát tán âm thanh ra ngoài.
- Các máy móc, thiết bị được kê ngay ngắn và kê trên đệm cao su nhằm hạn chế phát sinh độ rung khi máy hoạt động.
- Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải thường xuyên kiểm tra độ cân bằng của máy, độ mài mòn của các chi tiết, tra dầu mỡ và thay thế các chi tiết bị mài mòn.
- Kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ các loại máy móc, thiết bị tại hệ thống xử lý nước thải.

❖ Đối với máy phát điện dự phòng:

- Máy phát điện được đặt tại khu vực riêng biệt, cách xa khu vực làm việc, khám chữa bệnh; có bố trí tường, vách cách âm tại để giảm thiểu tác động của tiếng ồn khi hoạt động máy phát điện.
- Động cơ và đầu phát được đặt trên bệ thép để đảm bảo hệ đỡ. Khung đỡ máy phát điện được gắn trên lò xo giảm chấn trước khi liên kết với bệ bê tông có tải trọng tương đương với máy phát, nhằm đảm bảo máy khi hoạt động không bị di chuyển, giảm độ rung động truyền tải lên nền.
- Cửa gió thải và cửa lấy gió được gắn bộ giảm âm có kết cấu bằng khung tole/thép.
- Máy phát điện được đặt trên đế quán tính đảm bảo chấn động khi máy phát hoạt động nằm trong giới hạn cho phép.
- Thường xuyên kiểm tra lượng dầu bôi trơn và dầu trong máy, không để máy phát điện hoạt động quá tải.
- Định kỳ đội ngũ kỹ thuật sẽ kiểm tra tình trạng hoạt động của máy, bảo trì, sửa chữa ngay khi phát hiện sự cố kỹ thuật máy.

❖ Đối với hoạt động của phương tiện giao thông:

Khi Cơ sở đi vào hoạt động, tiếng ồn sẽ phát sinh chủ yếu từ các phương tiện giao ra vào khu vực Cơ sở. Đó là tiếng ồn phát ra từ động cơ và do rung động của các bộ phận xe, tiếng ồn từ ống xả khói, tiếng ồn do đóng cửa xe, tiếng phanh,.. Các loại xe khác nhau sẽ phát sinh mức độ ồn khác nhau.

- Bãi đỗ xe được bố trí tại tầng hầm, cách xa khu vực văn phòng và khu vực xung quanh Cơ sở.
- Có nội quy bãi đỗ, hạn chế bóp còi, quản lý chặt chẽ các phương tiện giao thông ra vào bãi đỗ để giảm thiểu thời gian nổ máy xe trong bãi đỗ.
- Bố trí cây xanh, thảm cỏ trong khu vực Cơ sở để tạo không gian tươi mát và giảm thiểu khí thải, tiếng ồn.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình hoạt động

- Cơ sở đã và đang thực hiện các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình hoạt động như sau:
- Thường xuyên theo dõi hoạt động và bảo trì, bảo dưỡng bể tự hoại định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra.
- Vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng công suất, quy trình; thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị.
- Lập sổ theo dõi lưu lượng và hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.
- Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải có trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.
- Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết để ứng phó, khắc phục sự cố của hệ thống xử lý.
- Khi xảy ra sự cố, dừng hoạt động tại khu vực sự cố, tìm nguyên nhân sửa chữa, khắc phục kịp thời.

Cụ thể cho từng trường hợp như sau:

- Đối với sự cố bể kỵ khí:
 - + Tắc nghẽn bồn cầu hoặc đường ống dẫn đến phân và nước tiêu không tiêu thoát được. Cần phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.
 - + Tắc đường ống thoát khí bể kỵ khí gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này cần phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.
- Đối với sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:
 - + Đường ống cấp, thoát nước có đường cách ly an toàn.

+ Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

+ Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống nước.

- Đối với hệ thống xử lý nước thải khi gặp sự cố:

Các sự cố xảy ra và biện pháp khắc phục các sự cố tại hệ thống xử lý nước thải trong quá trình vận hành:

Bảng 28. Sự cố máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Bơm nước thải		
Bơm hoạt động không bình thường. Nhận biết: - Đèn sáng, bơm không chạy - Đèn sáng, bơm chạy, nước ra ít hoặc không ra hoặc có tiếng kêu khác thường - Đèn không sáng, bơm không chạy - Đèn không sáng, bơm chạy - Dòng điện tăng	Thiếu nước/ máy không chạy do qui trình trong chương trình PLC	Bật qua chế độ vận hành bằng tay, kiểm tra tình trạng hoạt động của bơm. Nếu bơm hoạt động bình thường thì chuyển lại chế độ tự động, chờ nước đầy/ chờ qui trình PLC.
	Van bị sự cố	Tháo van kiểm tra và sửa chữa. Nếu không khắc phục được thay mới.
	Phao không hoạt động	Kiểm tra sự đóng/ mở tiếp điểm của phao bằng đồng hồ đo/ vệ sinh mối nối điện. Nếu không khắc phục được thay mới. Trong khi chờ khắc phục, vận hành bằng tay và theo dõi trực tiếp.
	Tủ điện bị hỏng	Xem phần tủ điện điều khiển
	Máy bơm bị kẹt rác	Kéo bơm/ vệ sinh cánh bơm
	Motor bơm bị cháy	Chuyển chạy bơm dự phòng và đưa bơm sửa chữa. Nếu không sửa được sẽ mua mới thay thế. Trong khi chờ khắc phục, người vận theo dõi thường xuyên.
	Cánh bơm bị hỏng/ quá mòn	Chuyển chạy bơm dự phòng và đưa bơm sửa chữa. Nếu không sửa được sẽ mua mới thay thế. Trong khi chờ khắc phục, người vận theo dõi thường xuyên.
Máy thổi khí		
Máy hoạt động không bình thường. Nhận biết: - Đèn sáng, máy không chạy	Máy không chạy do qui trình trong chương trình PLC	Bật qua chế độ vận hành bằng tay, kiểm tra tình trạng hoạt động của máy. Nếu máy hoạt động bình thường thì chuyển lại chế độ tự động, chờ qui trình PLC

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
- Đèn sáng, máy chạy, khí không lên hoặc lên không đều. - Đèn không sáng, máy không chạy - Đèn không sáng, máy chạy - Có tiếng kêu lạ - Dây cu-roa bị lỏng	Dây cu-roa bị hư	Thay dây cu-roa.
	Tủ điện bị hỏng	Xem phần tủ điện điều khiển
	Motor bị cháy	Chuyển chạy máy dự phòng và đưa thiết bị sửa chữa. Nếu không sửa được sẽ mua mới thay thế.
	Phần máy bị hỏng	Chuyển chạy máy dự phòng và đưa thiết bị sửa chữa. Nếu không sửa được sẽ mua mới thay thế.
	Máy thiếu nhót	Châm thêm nhót
Bơm hóa chất		
Máy hoạt động không bình thường. Nhận biết: - Đèn sáng, bơm không chạy - Đèn sáng, bơm chạy, hóa chất ra ít hoặc không ra hoặc có tiếng kêu khác thường - Đèn không sáng, bơm chạy - Đèn không sáng, bơm không chạy	Bơm không lên hóa chất	Hết hóa chất: pha bổ sung hóa chất
	Bơm bị nghẹt	Các van, đầu hút bị nghẹt cặn, vệ sinh đầu hút
	Bơm hư hỏng, có tiếng kêu lớn	Các bạc đạn, van, màng bị mòn. Kiểm tra, sửa chữa bơm. Chuyển chạy máy dự phòng và đưa thiết bị sửa chữa. Nếu không sửa được sẽ mua mới thay thế.
	Phao không hoạt động	Kiểm tra sự đóng/ mở tiếp điểm của phao bằng đồng hồ đo/ vệ sinh mối nối điện. Nếu không khắc phục được thay mới. Trong khi chờ khắc phục, vận hành bằng tay và theo dõi trực tiếp.
	Tủ điện bị hỏng	Xem phần tủ điện điều khiển
Máy khuấy chìm		
Máy hoạt động không bình thường. Nhận biết: - Đèn sáng, máy không chạy - Đèn sáng, máy chạy, nhưng khuấy nước yếu hoặc có tiếng kêu khác thường - Đèn không sáng, máy chạy - Dòng điện tăng	Máy không chạy do qui trình trong chương trình PLC	Bật qua chế độ vận hành bằng tay, kiểm tra tình trạng hoạt động của máy. Nếu máy hoạt động bình thường thì chuyển lại chế độ tự động, chờ qui trình PLC
	Tủ điện bị hỏng	Xem phần tủ điện điều khiển
	Motor bị kẹt/ bị cháy	Đưa thiết bị sửa chữa. Nếu không sửa được sẽ mua mới thay thế.
Máy khuấy hóa chất		
Máy hoạt động không bình thường. Nhận biết: - Đèn sáng, máy không chạy	Máy không chạy do qui trình trong chương trình PLC	Bật qua chế độ vận hành bằng tay, kiểm tra tình trạng hoạt động của máy. Nếu máy hoạt động bình thường thì chuyển lại chế độ tự động, chờ qui trình PLC

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
- Đèn sáng, máy chạy, nhưng khuấy nước yếu hoặc có tiếng kêu khác thường - Đèn không sáng, máy chạy	Tủ điện bị hỏng	Xem phần tủ điện điều khiển
	Motor bị cháy	Đưa thiết bị sửa chữa. Nếu không sửa được sẽ mua mới thay thế. Trong khi đưa thiết bị đi sửa, nhân viên vận hành phải khuấy trộn hóa chất thủ công.
Máy gặt bùn		
Máy hoạt động không bình thường. Nhận biết: - Đèn sáng, máy không chạy - Đèn sáng, máy chạy, nhưng khuấy nước yếu hoặc có tiếng kêu khác thường - Đèn không sáng, máy chạy	Máy không chạy do qui trình trong chương trình PLC	Bật qua chế độ vận hành bằng tay, kiểm tra tình trạng hoạt động của máy. Nếu máy hoạt động bình thường thì chuyển lại chế độ tự động, chờ qui trình PLC
	Tủ điện bị hỏng	Xem phần tủ điện điều khiển
	Motor bị cháy	Đưa thiết bị sửa chữa. Nếu không sửa được sẽ mua mới thay thế.
	Hộp giảm tốc bị hư	
	Phần trục quay, cánh quạt bị sự cố	Bơm nước bể lắng để sửa chữa chi tiết bị hư hỏng
Tủ điện điều khiển		
Hệ thống hoạt động không bình thường Nhận biết: - Đèn báo sự cố sáng - Chuông báo sự cố kêu - Đèn báo pha không sáng - Toàn bộ đèn tủ điện không sáng - Vận hành bằng tay thiết bị nhưng đèn báo không sáng, thiết bị không hoạt động - Đèn báo nhấp nháy liên tục	Tủ điều khiển mất nguồn hoạt động	Kiểm tra CB tổng tại tủ điện Kiểm tra CB tại tủ LV15
	Tủ điều khiển mất nguồn điều khiển	Kiểm tra bộ nguồn 24V DC Kiểm tra mạch điều khiển
	Các phần tử điện bị sự cố	Kiểm tra mối nối, contactor, MCB... Thay thế các phần tử bị hỏng.
	Chương trình/PLC bị lỗi	Liên hệ công ty chuyên PLC để cài đặt lại các cổng vào/cổng ra khác hoặc thay thế PLC và cài đặt lại chương trình.
	Lỗi thiết bị	Kiểm tra bơm, quạt

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

Bảng 29. Sự cố tại các bể xử lý nước thải

Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
Bể điều hòa		
- Mức nước trong bể dâng cao bất thường	Bơm đầu ra gặp sự cố	Kiểm tra các bơm này, đồng thời chạy bơm dự phòng theo chế độ bằng tay.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
		Sau khi mức nước trở về vị trí bình thường, chuyển lại về chế độ tự động và người vận hành tiếp tục trực để theo dõi.
Bể sinh học thiếu khí		
Nhận biết: - Bùn nổi nhiều - Nổi bọt nhiều	Sốc tải Thiếu men vi sinh	Kiểm tra nguồn nước thải đầu vào Kiểm tra bùn Bổ sung men vi sinh
Bể sinh học hiếu khí		
Nhận biết: - Bùn nổi nhiều - Nổi bọt nhiều - Bùn không tốt - Có mùi hôi bất thường	Sốc tải	Kiểm tra lưu lượng Kiểm tra các bể tiền xử lý Điều chỉnh chế độ bơm
	Thiếu men vi sinh	Kiểm tra bùn Bổ sung men vi sinh
	Bị tắt nghẽn đường ống	Kiểm tra bơm, ống Thông ống
Bể lắng		
Nhận biết: - Bùn nổi - Bùn có chứa bọt khí	Do không bơm bùn thường xuyên; Bùn tồn đọng sinh kị khí	Vệ sinh bể lắng Bơm bùn tuần hoàn thường xuyên
Bể khử trùng		
- Mức nước trong bể dâng cao bất thường	Bơm đầu ra gặp sự cố	Kiểm tra các bơm này, đồng thời chạy bơm dự phòng theo chế độ bằng tay. Sau khi mức nước trở về vị trí bình thường, chuyển lại về chế độ tự động và người vận hành tiếp tục trực để theo dõi.
- Mức nước dâng lên có nguy cơ tràn/ tràn ra hầm B1 khu A	Bơm đầu ra gặp sự cố/ Lưu lượng nước thải vào khu XLNT quá lớn.	Báo ngay lãnh đạo phòng. Khởi động hết các bơm nước đầu ra/ và bơm dự phòng. Sử dụng các bơm thoát nước di động/ dự phòng để bơm thoát ra ngoài. Nếu không thoát kịp, lấy các bơm bùn có sẵn trong khu xử lý nước thải đưa xuống bể khử trùng để tăng cường thoát nước. Kiểm tra toàn bộ lại hệ thống tìm hiểu nguyên nhân, khắc phục hệ thống.

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải trong quá trình hoạt động

Cơ sở đã và đang thực hiện các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải trong quá trình hoạt động như sau:

- Đảm bảo vận hành các thiết bị phát sinh khí thải theo đúng kỹ thuật của nhà cung cấp.
- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của thiết bị; kiểm tra việc rò rỉ và khắc phục sửa chữa, thay thế đường ống nếu có hư hỏng.
- Trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống thoát khí như ống dẫn để kịp thời thay thế nếu hư hỏng.
- Sự cố đối với hoạt động máy phát điện:
 - + Tiến hành kiểm tra loại dầu cung cấp máy phát điện hoặc tình trạng của máy phát điện, bôi trơn hoặc sửa chữa các chi tiết máy nếu có hư hỏng.
 - + Thường xuyên kiểm tra, bảo trì bảo dưỡng máy phát điện đảm bảo máy luôn hoạt động hiệu quả.
 - + Cơ sở cam kết sử dụng dầu DO đảm bảo khí thải phát sinh do hoạt động sử dụng máy phát điện đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, $K_p = 1$, $K_v = 0,6$ – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và toàn bộ khí thải phát sinh được thu gom, phát thải qua ống khói với chiều cao ống khói thải đạt chiều cao tối thiểu cho phép.
- Sự cố đối với hệ thống thoát mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải:
 - + Tiến hành kiểm tra định kỳ đường ống hệ thống thoát mùi, đảm bảo khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải được thu gom và xử lý.
 - + Trường hợp đường ống hư hỏng cần sửa chữa, thay thế kịp thời, tránh rò rỉ ra khu vực làm việc của công nhân viên tại cơ sở.

6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất

Hoạt động của Cơ sở có sử dụng hóa chất trong xét nghiệm mẫu, khám chữa bệnh. Vì vậy khả năng rò rỉ hóa chất là có thể xảy ra, để phòng chống và ứng phó sự cố rò rỉ nguyên nhiên liệu, hóa chất, Cơ sở đã thực hiện một số biện pháp như sau:

- Trong kho bảo quản hóa chất phải sắp xếp các loại hóa chất ngay ngắn và theo khu vực riêng, không được xếp chồng lên nhau hoặc đặt hóa chất nằm ngang;
- Trong quá trình nhập hóa chất vào kho bảo quản, cần kiểm tra kỹ bao bì, vật liệu chứa hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt vỡ chai lọ, thùng bao bì, tránh sự cố rò rỉ,

tràn đổ. Nếu phát hiện có hiện tượng nứt vỡ, thùng bao bì phải để riêng và xử lý hoặc loại bỏ ngay;

- Cấm di chuyển các thùng hóa chất bằng cách kéo lê sàn;
- Các hóa chất thải cần phân loại, dán nhãn và bảo quản đúng nơi quy định;

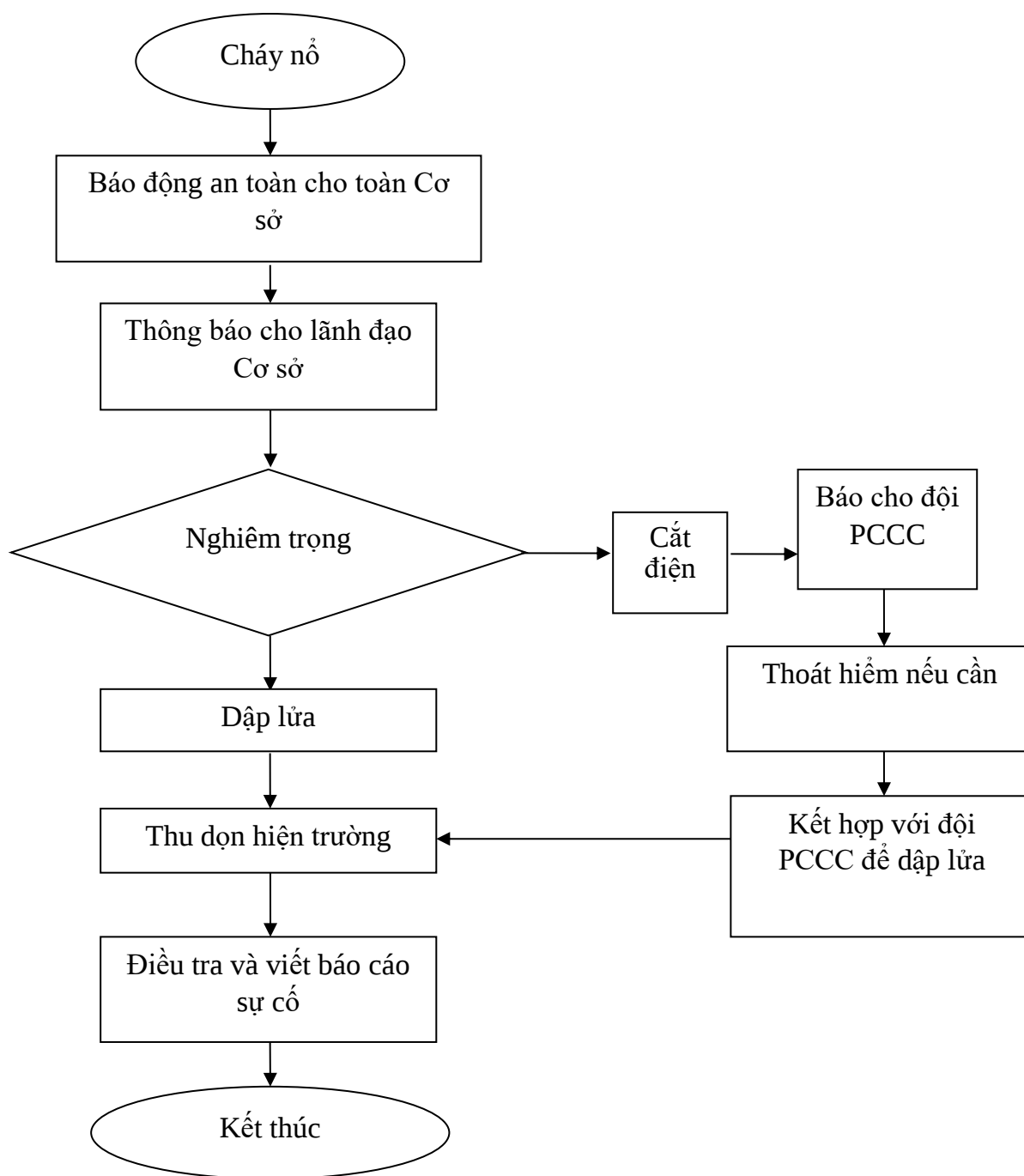
Các bước ứng phó sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất:

- Khoanh vùng khu vực xảy ra sự cố, ngăn chặn sự lan truyền của hóa chất ra diện rộng, và báo cáo với phòng quản lý tòa nhà.
- Gọi sự trợ giúp nếu cần. Không nên để khu vực không có người;
- Sử dụng đồ bảo hộ phù hợp: Áo blouse, bao tay cao su, găng tay, khẩu trang;
- Vứt bỏ những mảnh kính và những mảnh vụn khác (nếu có) bằng cách dùng miếng lót thấm. Để trong một thùng thích hợp dành cho vật bén nhọn;
- Thấm dịch tràn đổ bằng vải thấm và cát;
- Lau sạch khu vực bằng khăn;
- Vứt tất cả những vật liệu bị vấy nhiễm hóa chất trong một túi bịt kín và vận chuyển về khu vực chứa chất thải nguy hại;
- Kiểm tra kỹ càng trước khi cho hoạt động trở lại;
- Rửa tay kỹ lưỡng.

6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Cơ sở đã lắp đặt đầy đủ hệ thống báo cháy tự động và hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn; hệ thống chữa cháy bằng nước; bố trí mặt bằng, lối ra thoát nạn, khoảng cách an toàn PCCC, đường giao thông phục vụ cho xe chữa cháy,...

Quy trình vận hành ứng phó khi có sự cố cháy nổ:



Hình 12. Sơ đồ ứng phó khi có sự cố cháy nổ của Cơ sở

Ngoài ra, để phòng chống cháy nổ và ứng cứu kịp thời khi sự cố xảy ra, Cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

- Lắp đặt hệ thống báo cháy tại các tầng trong tòa nhà

- Ban hành nội quy PCCC, trang bị mỗi tầng các bình CO₂ tại khu vực cầu thang, hành lang đề phòng khi có trường hợp có sự cố xảy ra.
- Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện trong cơ sở.
- Đảm bảo các trang thiết bị, máy móc không để rò rỉ điện.
- Cơ sở có các trang thiết bị phòng chống cháy nhằm cứu chữa kịp thời khi sự cố xảy ra.
- Để đảm bảo kịp thời ứng phó với sự cố cháy nổ, cơ sở đã bố trí các họng lấy nước chữa cháy và cung cấp nước thích hợp.
- Tập huấn công nhân viên đối phó với các tình huống xảy ra sự cố.
- Khi có sự cố xảy ra:
 - + Hướng dẫn mọi người di tản ra khỏi nơi xảy ra sự cố theo các lối thoát hiểm khẩn cấp.
 - + Chỉ sử dụng thang bộ, không sử dụng thang máy khi có sự cố xảy ra.
 - + Trường hợp không thể thoát bằng thang bộ thì di chuyển lên nóc tòa nhà hoặc lan can, hành lang các tầng đồng thời ra tín hiệu cần ứng cứu.
 - + Ở khu vực có khói, để tránh bị ngạt cần dùng khăn ẩm, khăn giấy ướt bịt vào mũi, miệng khi di chuyển.
 - + Thoát hiểm bằng cầu cứu hộ, thang thoát hiểm, tuyệt đối không di chuyển bằng thang dây tự phát khi đang ở tầng cao.
 - + Sử dụng băng ca để di chuyển những người bị thương ra khỏi khu vực có sự cố và thực hiện các biện pháp sơ cấp cứu khi cần thiết.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

Không có.

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

8.1. Thay đổi quy mô giường bệnh

Căn cứ theo các hồ sơ pháp lý về môi trường được phê duyệt, công suất hoạt động của Bệnh viện được phê duyệt như sau:

- + **Khu A** có quy mô 600 giường bệnh theo Giấy chứng nhận đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 3951/GĐK-TNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 17/06/2005 và Văn bản số 3959/CCBVMT-TĐMT ngày 06/11/2013 của Chi cục Bảo vệ môi trường về việc xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường.

- + **Khu B** (tiền thân là khu 1A) có quy mô 150 giường bệnh theo Quyết định số 450/QĐ-TNMT-CCBVMT về phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Cơ sở 1 – Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM” ngày 01/04/2013 và Giấy xác nhận hoàn thành về việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết số 6477/GXN-TNMT-CCBVMT ngày 30/09/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh.
- + **Khu C** (tiền thân là khu 1B) có quy mô 120 giường bệnh theo Quyết định số 450/QĐ-TNMT-CCBVMT về phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Cơ sở 1 – Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM” do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 01/04/2013; đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy xác nhận hoàn thành về việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết số 6477/GXN-TNMT-CCBVMT ngày 30/09/2013. Đến năm 2015, Khu C đã ngưng hoạt động và trả mặt bằng lại cho Công ty Cổ phần SX TM May Sài Gòn từ ngày 23/12/2015 (căn cứ theo văn bản số 6021/STNMT-CCBVMT ngày 20/07/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh).

Tổng quy mô giường bệnh đã được phê duyệt theo các hồ sơ pháp lý về môi trường của bệnh viện là 870 giường (bao gồm khu A, khu B và Khu C). Tổng quy mô giường bệnh sau khi khu C ngưng hoạt động (2015) là 750 giường (bao gồm khu A và Khu B).

Năm 2018, Bệnh viện được Bộ Y tế giao chỉ tiêu kế hoạch giường bệnh năm 2018 là 1.000 giường bệnh theo Quyết định số 2244/QĐ-BYT của Bộ Y tế ngày 04/04/2018.

Hệ thống xử lý nước thải của khu B được phê duyệt theo Quyết định số 450/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/04/2013 có công suất 150 m³/ngày.đêm. Đến năm 2020, Bệnh viện đã đầu tư, xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải có công suất 220 m³/ngày.đêm (thay thế cho hệ thống xử lý nước thải công suất 150 m³/ngày.đêm đã hư hỏng, không sửa chữa được) và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt về việc điều chỉnh, nâng công suất xử lý nước thải tại văn bản số 6021/STNMT-CCBVMT ngày 20/07/2020.

- **Khu C** (tiền thân là khu 1B) có quy mô 120 giường bệnh theo Quyết định số 450/QĐ-TNMT-CCBVMT về phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Cơ sở 1 – Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM” do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 01/04/2013; đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy xác nhận hoàn thành về việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết số 6477/GXN-TNMT-CCBVMT ngày 30/09/2013. Đến năm 2015, Khu C đã ngưng hoạt động và trả mặt bằng lại cho Công ty Cổ phần SX TM May Sài Gòn từ ngày 23/12/2015 (căn cứ theo văn bản số 6021/STNMT-CCBVMT ngày 20/07/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh).

Tổng quy mô giường bệnh đã được phê duyệt theo các hồ sơ pháp lý về môi trường của bệnh viện là 870 giường (bao gồm khu A, khu B và Khu C). Tổng quy mô giường bệnh sau khi khu C ngưng hoạt động (2015) là 750 giường (bao gồm khu A và Khu B).

Tổng công suất của hệ thống xử lý nước thải từ năm 2020 – hiện nay là 820 m³/ngày (bao gồm 1 hệ công suất 600 m³/ngày và 1 hệ 220 m³/ngày).

Năm 2018, Bệnh viện được Bộ Y tế giao chỉ tiêu kế hoạch giường bệnh năm 2018 là 1.000 giường bệnh theo Quyết định số 2244/QĐ-BYT của Bộ Y tế ngày 04/04/2018.

Căn cứ vào chỉ tiêu giường bệnh được giao, Bệnh viện tiến hành xem xét để bố trí thêm giường bệnh ở các khoa để đáp ứng chỉ tiêu do Bộ Y tế giao và đã xây dựng mới hệ thống công suất 220 m³/ngày đêm (thay thế cho hệ thống XLNT từ 150 m³/ngày đêm đã bị hư hỏng); giữ nguyên hệ thống XLNT 600 m³/ngày.đêm, nâng tổng công suất XLNT của bệnh viện lên 820 m³/ ngày.đêm vào tháng 07/2020. Đến tháng 12/2020, Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM đã ban hành Quyết định số 2853/QĐ-BVĐHYD ngày 09/12/2020 nhằm phân bổ chỉ tiêu kế hoạch giường bệnh tại các khoa nội trú năm 2020, đảm bảo thực hiện đúng chỉ tiêu giường bệnh được giao. Trong đó Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1 được phân bổ 910 giường, Bệnh viện đã đi vào hoạt động với quy mô 910 giường từ năm 2021 đến nay. Việc bố trí thêm giường bệnh để đáp ứng chỉ tiêu do Bộ Y tế yêu cầu, Bệnh viện chỉ tiến hành sắp xếp trong nội bộ, khuôn viên hiện hữu, không tiến hành đầu tư mới thêm các hạng mục xây dựng nào, ngoại trừ việc xây dựng thêm hệ thống xử lý nước thải 220 m³/ngày để đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại Bệnh viện.

Căn cứ theo Báo cáo tình hình xả nước thải định kỳ năm 2021, 2022; Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2021, 2022 cho thấy năm 2021: lượng nước thải trung bình phát sinh tại Cơ sở là 589 m³/ngày.đêm, lượng nước thải tối đa phát sinh là 723 m³/ngày. Năm 2022: lượng nước thải trung bình phát sinh tại Cơ sở là 733 m³/ngày.đêm, lượng nước thải tối đa phát sinh: 811 m³/ngày; chất lượng nước thải sau xử lý tại tất cả các kỳ quan trắc đều đạt QCVN 28:2010/BTNMT cột B theo đúng quy định. Căn cứ theo sổ theo dõi lưu lượng xả nước thải từ ngày 09/03/2023 – 09/06/2023, lượng nước thải trung bình tại Bệnh viện khoảng 773 m³/ngày.đêm, lượng nước thải phát sinh tối đa: 818 m³/ngày. Điều này chứng tỏ từ năm 2020 Bệnh viện đã tăng quy mô giường bệnh, làm phát sinh chất thải tuy nhiên không vượt quá khả năng xử lý chất thải của các công trình bảo vệ môi trường so với phương án trong quyết định phê duyệt.

8.2. Thay đổi công suất và công nghệ của hệ thống nước thải khu B

Hệ thống xử lý nước thải của khu B được phê duyệt theo Quyết định số 450/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 01/04/2013 có công suất 150 m³/ngày.đêm với quy trình công nghệ như

sau: Nước thải → Bể điều hòa → Bể xử lý sinh học hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Bể trung gian → Bể lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận. Đến năm 2020, nhận thấy hệ thống xử lý nước thải của khu B đã bị xuống cấp, hư hỏng không thể sửa chữa được, đồng thời căn cứ theo chỉ tiêu giường bệnh được giao, Bệnh viện đã đầu tư, xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải có công suất 220 m³/ngày.đem với quy trình công nghệ như sau: Nước thải → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Bể lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận, thay thế cho hệ thống xử lý nước thải khu B. Tổng công suất của hệ thống xử lý nước thải của Bệnh viện từ năm 2020 – hiện nay là 820 m³/ngày (bao gồm 1 hệ công suất 600 m³/ngày và 1 hệ 220 m³/ngày).

Việc thay đổi công suất và công nghệ của hệ thống xử lý nước thải khu B đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt theo văn bản số 6021/STNMT-CCBVM ngày 20/07/2020 về việc điều chỉnh, nâng công suất xử lý nước thải.

⇒ Việc cải tạo nâng cấp công suất hệ thống xử lý nước thải của Bệnh viện giúp nâng cao công suất xử lý nước thải của hệ thống, không làm thay đổi hoặc xấu đi chất lượng nước thải sau xử lý và không gây tác động xấu đến môi trường, đảm bảo hệ thống luôn đáp ứng khả năng xử lý lượng nước thải phát sinh của cơ sở. Vì vậy, Bệnh viện tích hợp nội dung thay đổi này vào Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường.

So sánh sự thay đổi công nghệ xử lý nước thải thực tế so với Đề án bảo vệ môi trường chi tiết:

Bảng 30. So sánh sự thay đổi công nghệ hệ thống xử lý nước thải

Đề án bảo vệ môi trường chi tiết	Thực tế
Nước thải → Bể điều hòa → Bể xử lý sinh học hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Bể trung gian → Bể lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận	Nước thải → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Bể lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận

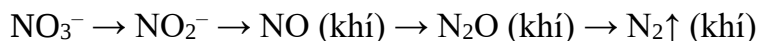
Cơ sở lựa chọn thay đổi quy trình xử lý nước thải:

- Bể sinh học thiếu khí (Bể khử Nitrate): Quá trình sinh học thiếu khí dựa vào các vi sinh tổng hợp tế bào sinh trưởng và phát triển trong điều kiện thiếu oxy nhằm loại bỏ các chất ô nhiễm trong hệ thống xử lý nước thải. Quá trình khử Nitrate này diễn ra trong môi trường thiếu oxi, mức oxy hòa tan này thường < 1mg/l.

Trong đó quá trình khử nitrat là quá trình chuyển hoá các hợp chất nitơ thành nitơ phân tử (N₂). Các chủng vi sinh thực hiện quá trình khử Nitrat có tên chung là Denitrifier bao gồm ít nhất 14 loại vi sinh có thể khử nitrat như Bacillus, Pseudomonas, Paracoccus,

Spirillum, Thiobacillus,... phần lớn chúng thuộc loại tùy nghi, nghĩa là chúng sử dụng oxy, hoặc nitrat, nitrit làm chất oxy hóa (nhận điện tử) trong các phản ứng sinh hoá.

Quá trình khử nitrat xảy ra theo phương trình sau:



⇒ Việc thay đổi công nghệ xử lý nước thải và cải tạo nâng cấp công suất hệ thống xử lý nước thải của Bệnh viện giúp nâng cao công suất xử lý nước thải của hệ thống, đồng thời nâng cao hiệu suất xử lý nước thải, không làm thay đổi hoặc xấu đi chất lượng nước thải sau xử lý và không gây tác động xấu đến môi trường, đảm bảo đáp ứng quy chuẩn xả nước thải đầu ra. Vì vậy chủ Cơ sở tích hợp nội dung thay đổi này vào Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường.

Căn cứ vào kết quả quan trắc nước thải định kỳ của Bệnh viện trong 2 năm gần nhất (trình bày cụ thể tại chương V), chất lượng nước thải sau xử lý tại các kỳ quan trắc đều đạt QCVN 28:2010/BTNMT cột B, K = 1 trước khi xả thải. Điều đó chứng tỏ hệ thống xử lý nước thải hoạt động hiệu quả, việc thay đổi công nghệ xử lý nước thải là hoàn toàn phù hợp.

8.3. Thay đổi công nghệ của hệ thống xử lý nước thải khu A

Hệ thống xử lý nước thải của khu A được phê duyệt theo Giấy chứng nhận đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 3951/GĐK-TNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 17/06/2005 và văn bản số 3959/CCBVMT-TĐMT ngày 06/11/2013 của Chi cục Bảo vệ môi trường về việc xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường, với quy trình công nghệ như sau: Nước thải → Song chắn rác → Bể điều hòa → Bể lắng đợt I kết hợp kỵ khí → Lọc sinh học → Bể lắng đợt II → Lọc áp lực → Bể khử trùng → Nguồn tiếp nhận.

Trên cơ sở mong muốn nâng cao hiệu suất và tối ưu hóa khả năng xử lý chất hữu cơ, đảm bảo khả năng xử lý chất ô nhiễm trong nước thải, Bệnh viện đã xin ý kiến các chuyên gia trong lĩnh vực môi trường về hiệu quả xử lý của công nghệ đề xuất trong Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường, Bệnh viện đã lựa chọn thay đổi quy trình xử lý của công nghệ hệ thống xử lý nước thải được đề xuất trong Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường (Giữ nguyên công suất của hệ thống xử lý nước thải) và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt theo văn bản số 6021/STNMT-CCBVMT ngày 20/07/2020.

So sánh sự thay đổi quy trình xử lý nước thải thực tế so với trong Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường:

Bảng 31. So sánh sự thay đổi quy trình xử lý nước thải

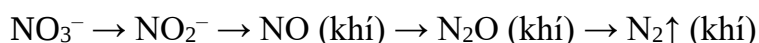
Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường	Thực tế
Nước thải → Song chắn rác → Bể điều hòa → Bể lắng đợt I kết hợp kỵ khí → Lọc sinh học → Bể lắng đợt II → Lọc áp lực → Bể khử trùng → Nguồn tiếp nhận.	Nước thải → Song chắn rác + Bể thu gom → Bể phân hủy kỵ khí → Bể điều hòa → Bể sinh học thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí FBBR → Bể lắng → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận.

Cơ sở lựa chọn thay đổi quy trình xử lý nước thải:

- Bể sinh học thiếu khí (Bể khử Nitrate): Quá trình sinh học thiếu khí dựa vào các vi sinh tổng hợp tế bào sinh trưởng và phát triển trong điều kiện thiếu oxy nhằm loại bỏ các chất ô nhiễm trong hệ thống xử lý nước thải. Quá trình khử Nitrate này diễn ra trong môi trường thiếu oxy, mức oxy hòa tan này thường < 1mg/l.

Trong đó quá trình khử nitrat là quá trình chuyển hoá các hợp chất nitơ thành nitơ phân tử (N₂). Các chủng vi sinh thực hiện quá trình khử Nitrat có tên chung là Denitrifier bao gồm ít nhất 14 loại vi sinh có thể khử nitrat như Bacillus, Pseudomonas, Paracoccus, Spirillum, Thiobacillus,... phần lớn chúng thuộc loại tùy nghi, nghĩa là chúng sử dụng oxy, hoặc nitrat, nitrit làm chất oxy hóa (nhận điện tử) trong các phản ứng sinh hoá.

Quá trình khử nitrat xảy ra theo phương trình sau:



- Bể sinh học hiếu khí FBBR bao gồm một hệ thống sục khí mịn và cố định một lớp vật liệu đệm Plastic có diện tích bề mặt tiếp xúc lớn. Trong điều kiện được sục khí liên tục, trên bề mặt lớp vật liệu plastic sẽ hình thành một lớp màng sinh học (Biofilm). Các vi sinh vật hiếu khí đó tồn tại và phát triển nhờ hệ thống cung cấp và phân tán khí oxy được lắp đặt ở đáy bể. Nước thải và không khí được hòa trộn theo nguyên tắc ngược chiều, không khí có chứa oxy được thổi từ dưới lên, nước thải được đưa từ trên xuống, qua lớp đệm nước thải được dàn đều trên bề mặt và tiếp xúc với oxy. Các hạt nước và không khí cũng được phân nhỏ theo nguyên tắc mạng tinh thể và tăng hiệu quả tiếp xúc.

⇒ Việc thay đổi quy trình xử lý nước thải giúp nâng cao hiệu suất xử lý nước thải của hệ thống, không làm thay đổi hoặc xấu đi chất lượng nước thải sau xử lý và không gây tác động xấu đến môi trường, đảm bảo đáp ứng quy chuẩn xả nước thải đầu ra. Vì vậy chủ Cơ sở tích hợp nội dung thay đổi này vào Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường.

Căn cứ vào kết quả quan trắc nước thải định kỳ của Bệnh viện trong 2 năm gần nhất (trình bày cụ thể tại chương V), chất lượng nước thải sau xử lý tại các kỳ quan trắc đều đạt QCVN 28:2010/BTNMT cột B, K = 1 trước khi xả thải. Điều đó chứng tỏ hệ thống xử lý nước thải hoạt động hiệu quả, việc thay đổi quy trình xử lý nước thải là hoàn toàn phù hợp.

CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

- Nguồn phát sinh nước thải:

- + Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt nhà vệ sinh, tắm giặt, lavabo, rửa sàn
- + Nguồn số 2: Nước thải phát sinh từ quá trình nấu ăn tại bếp ăn
- + Nguồn số 3: Nước thải y tế phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 820 m³/ngày đêm; 34,2 m³/giờ.

- Dòng nước thải phát sinh đề nghị cấp phép: Nước thải sau khi được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải 600 m³/ngày.đêm và hệ thống xử lý nước thải 220 m³/ngày.đêm sẽ được đầu nối ra hệ thống cống thoát nước chung của thành phố trên đường Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP.HCM.

- Quy chuẩn xả thải: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế QCVN 28:2010/BTNMT (cột B, K = 1).

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Bảng 32. Giới hạn các chất ô nhiễm theo QCVN 28:2010/BTNMT

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 28:2010/BTNMT Cột B, K=1
1	pH	-	6,5 – 8,5
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50
3	COD	mg/l	100
4	TSS	mg/l	100
5	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4,0
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	50
8	Phosphat (tính theo P)	mg/l	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	20
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0
12	Tổng Coliform	MPN/100ml	5.000
13	Salmonella	Vi khuẩn/100ml	KPH
14	Shigella	Vi khuẩn/100ml	KPH

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 28:2010/BTNMT Cột B, K=1
15	Vibrio Cholerae	Vi khuẩn/100ml	KPH

Ghi chú: QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế.

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

- + **Vị trí đầu nối xả thải:** Số 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP.HCM.
- + **Tọa độ vị trí xả nước thải** (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°): X (m): 1.189.579, Y (m): 599.891.
- + **Lưu lượng xả nước thải lớn nhất:** 820 m³/ngày đêm; 34,2 m³/giờ.
- + **Chế độ xả thải:** xả thải liên tục (24 giờ/ngày.đêm).
- + **Phương thức xả nước thải:** Nước thải sau xử lý được bơm cưỡng bức theo đường ống PVC có đường kính Ø90, dài khoảng 30m về hố ga tập trung nước thải sau xử lý, sau đó tự chảy theo đường ống D400, dài khoảng 110m về hố ga hệ thống thoát nước chung của thành phố trên đường Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP.HCM.
- + **Nguồn tiếp nhận nước thải:** Hệ thống cống thoát nước chung của thành phố trên đường Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP.HCM.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:

- Nguồn phát sinh khí thải:

- + Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 2.235 KVA, lưu lượng 19.600 m³/giờ.
- + Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 2.235 KVA, lưu lượng 19.600 m³/giờ.
- + Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 500 KVA, lưu lượng 4.400 m³/giờ.
- + Nguồn số 04: Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 196 KVA, lưu lượng 1.800 m³/giờ.
- + Nguồn số 05: Khí thải (mùi) phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày.đêm với lưu lượng 12.000 m³/giờ.
- + Nguồn số 06: Khí thải (mùi) phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải công suất 220 m³/ngày.đêm với lưu lượng 5.740 m³/giờ.

- Dòng khí thải phát sinh đề nghị cấp phép:

- + Dòng số 01 tương ứng với ống thoát khí thải từ máy phát điện công suất 2.235 KVA, lưu lượng 19.600 m³/giờ.

+ Dòng số 02 tương ứng với ống thoát khí thải từ máy phát điện công suất 2.235 KVA, lưu lượng 19.600 m³/giờ.

+ Dòng số 03 tương ứng với ống thoát khí thải từ máy phát điện công suất 500 KVA, lưu lượng 4.400 m³/giờ.

+ Dòng số 04 tương ứng với ống thoát khí thải từ máy phát điện công suất 196 KVA, lưu lượng 1.800 m³/giờ.

+ Dòng số 05 tương ứng với ống thoát khí thải (mùi) hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày.đêm, lưu lượng 12.000 m³/giờ.

+ Dòng số 06 tương ứng với ống thoát khí thải (mùi) hệ thống xử lý nước thải công suất 220 m³/ngày.đêm, lưu lượng 5.740 m³/giờ.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa:

+ Dòng số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 19.600 m³/giờ.

+ Dòng số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 19.600 m³/giờ.

+ Dòng số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 4.400 m³/giờ.

+ Dòng số 04: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 1.800 m³/giờ.

+ Dòng số 05: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 12.000 m³/giờ.

+ Dòng số 06: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 5.740 m³/giờ.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Bảng 33. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn đối với khí thải

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K _v = 0,6, K _p =0,9 QCVN 20:2009/BTNMT
Nguồn số 01, 02, 03, 04			
1	Bụi	mg/Nm ³	108
2	CO	mg/Nm ³	540
3	SO ₂	mg/Nm ³	270
4	NO _x	mg/Nm ³	459
Nguồn số 05, 06			
1	H ₂ S	mg/Nm ³	4,5
2	NH ₃	mg/Nm ³	27
3	CH ₃ SH	mg/Nm ³	15

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ
- QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- **Vị trí xả khí thải:** số 215 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh.
- **Tọa độ vị trí xả thải:** (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°).

Bảng 34. Tọa độ vị trí xả khí thải

STT	Vị trí	X	Y
01	Dòng số 01	1.189.568	599.852
02	Dòng số 02	1.189.568	599.852
03	Dòng số 03	1.189.584	599.901
04	Dòng số 04	1.189.518	599.864
05	Dòng số 05	1.189.514	599.826
06	Dòng số 06	1.189.524	599.867

- **Phương thức xả thải:**

+ Nguồn số 01: Khí thải máy phát điện được thu gom và thoát ra môi trường qua ống thoát khí thải đường kính 200mm, chiều cao ống khói khoảng 2,5 m tính từ mặt đất, xả thải gián đoạn (chỉ xả khi sử dụng máy phát điện).

+ Nguồn số 02: Khí thải máy phát điện được thu gom và thoát ra môi trường qua ống thoát khí thải đường kính 200mm, chiều cao ống khói khoảng 2,5 m tính từ mặt đất, xả thải gián đoạn (chỉ xả khi sử dụng máy phát điện).

+ Nguồn số 03: Khí thải máy phát điện được thu gom và thoát ra môi trường qua ống thoát khí thải đường kính 90mm, chiều cao ống khói khoảng 3 m tính từ mặt đất, xả thải gián đoạn (chỉ xả khi sử dụng máy phát điện).

+ Nguồn số 04: Khí thải máy phát điện được thu gom và thoát ra môi trường qua ống thoát khí thải đường kính 110mm, chiều cao ống khói khoảng 6 m tính từ mặt đất, xả thải gián đoạn (chỉ xả khi sử dụng máy phát điện).

+ Nguồn số 05: Khí thải (mùi) phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải $600 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ xả ra môi trường qua ống thoát khí thải đường kính 200mm, chiều cao ống khoảng 15m tính từ mặt sàn tầng mái, xả liên tục 24/24 giờ.

+ Nguồn số 06: Khí thải (mùi) phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải $220 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ xả ra môi trường qua ống thoát khí thải đường kính 200mm, chiều cao ống khoảng 15m tính từ mặt sàn tầng mái, xả liên tục 24/24 giờ.

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

- **Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:**

- + Nguồn số 01: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng công suất 2.235 kVA
- + Nguồn số 02: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng công suất 2.235 kVA
- + Nguồn số 03: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng công suất 500 kVA
- + Nguồn số 04: Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng công suất 196 kVA

- + Nguồn số 05: Tiếng ồn, độ rung từ máy móc thiết bị hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày.đêm
- + Nguồn số 06: Tiếng ồn, độ rung từ máy móc thiết bị hệ thống xử lý nước thải công suất 220 m³/ngày.đêm
- **Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:** (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°).

Bảng 35. Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn

STT	Vị trí	X	Y
01	Nguồn số 01	1.189.515	599.850
02	Nguồn số 02	1.189.514	599.851
03	Nguồn số 03	1.189.584	599.901
04	Nguồn số 04	1.189.518	599.864
05	Nguồn số 05	1.189.507	599.843
06	Nguồn số 06	1.189.512	599.838

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:
 - + Đối với tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn
 - + Đối với độ rung: QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Bảng 36. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn từ hoạt động của máy phát điện

STT	Chỉ tiêu	QCVN 26:2010/BTNMT		Ghi chú
		Từ 06 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dBA)	
1	Tiếng ồn	55	45	Khu vực đặc biệt

Bảng 37. Giá trị giới hạn đối với độ rung từ hoạt động của máy phát điện

STT	Chỉ tiêu	QCVN 27:2010/BTNMT		Ghi chú
		Từ 06 giờ đến 21 giờ (dB)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dB)	
1	Độ rung	60	55	Khu vực đặc biệt

Ghi chú:

- + 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

4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải

4.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh

4.1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải lây nhiễm

Bảng 38. Khối lượng chất thải lây nhiễm

STT	Chất thải lây nhiễm	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu phân loại	Khối lượng dự kiến tối đa (kg/năm)
1	Chất thải y tế lây nhiễm từ hoạt động khám chữa bệnh (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	13 01 01	Rắn/Lỏng	NH	538.285

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

4.1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại không lây nhiễm

Bảng 39. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu phân loại	Khối lượng dự kiến tối đa (kg/năm)
1	Chất thải là vỏ chai thuốc, lọ thuốc, các dụng cụ dính thuốc thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất	18 01 04	Rắn	KS	12.629
2	Hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	13 01 02	Rắn/lỏng	KS	16.373
3	Pin thải	16 01 12	Rắn	NH	2.142
4	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh thải	16 01 06	Rắn	NH	419
5	Dược phẩm gây độc tế bào thải	13 01 03	Rắn/lỏng	NH	100
6	Dược phẩm không có thành phần gây độc tế bào	13 01 07	Rắn	TT	1.500
7	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	NH	9.900
Tổng					43.063

(Nguồn: Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

4.1.3. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn thông thường

Bảng 40. Khối lượng và thành phần chất thải rắn thông thường

STT	Chất thải rắn sinh hoạt	Khối lượng	
		Tấn/ngày	Tấn/năm
1	Chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế	2,85	1.026
2	Chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế	0,35	126
Tổng khối lượng		3,2	1.152

(Nguồn: Bệnh viện Y dược Thành phố Hồ Chí Minh, 2023)

4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

4.2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải chất thải lây nhiễm

4.2.1.1. Thiết bị lưu chứa

+ Bệnh viện đã bố trí 60 – 70 thùng chứa màu vàng dung tích 240 lít ở các điểm tập kết tạm thời tại thang E9 mỗi tầng đối với khu A và khu vực lưu chứa chất thải lây nhiễm tập trung tại khu B. Trên thùng được dán ký hiệu chất thải lây nhiễm để phân biệt với các loại chất thải khác phát sinh tại Bệnh viện.

+ Tại kho lưu chứa chất thải lây nhiễm tập trung tại khu B, trang bị 35 thùng chứa màu vàng dung tích 240 lít, có nắp đậy, bên ngoài thùng được dán ký hiệu cảnh báo theo Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 - Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế của Bộ Y và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.2.1.2. Kho lưu chứa

- Diện tích: 01 kho, có diện tích khoảng 30 m².
- Vị trí: tại khu B, hướng ra đường Mạc Thiên Tích.
- Thiết kế, cấu tạo: Khu vực có mặt sàn là nền bê tông kín khí, có gờ chống tràn, không bị thấm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; che kín nắng, mưa, có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định, có trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố tràn đổ, trang bị máy lạnh. Phòng lưu chứa chất thải lây nhiễm được khóa cửa kín, chỉ giao chìa khóa cho nhân viên quản lý trực tiếp.

4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại không lây nhiễm

4.2.2.1. Thiết bị lưu chứa

Trang bị 04 thùng chứa màu đen dung tích 240 lít và 01 thùng chứa màu đen dung tích 20 lít (để chứa pin) có nắp đậy để lưu chứa các chất thải: vỏ chai thuốc, lọ thuốc, các dụng cụ dính thuốc thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất, bóng

đèn huỳnh quang thải bỏ, pin thải; bên ngoài thùng được dán tên, mã chất thải nguy hại và ký hiệu cảnh báo theo Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 - Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế của Bộ Y và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Trang bị các can 10 – 30 lít để lưu chứa hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại, được phẩm gây độc tế bào thải, tại vị trí lưu chứa các can chất thải này có dán tên, mã chất thải nguy hại và ký hiệu cảnh báo theo Thông tư 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 - Quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế của Bộ Y và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.2.2.2. Kho lưu chứa

- Diện tích: 01 kho, có diện tích khoảng 06 m².
- Vị trí: Tầng hầm 2 khu A.
- Thiết kế, cấu tạo: Mặt sàn là nền bê tông kín khít, không bị thấm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có gờ chống tràn; có trần là BTCT kiên cố, cách nhiệt nên che kín nắng, mưa, có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định, có trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy xách tay, xô cát và xẻng để ứng phó sự cố tràn đổ chất thải nguy hại dạng lỏng. Phòng lưu chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm được khóa cửa kín, chỉ giao chìa khóa cho nhân viên quản lý trực tiếp.

4.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải thông thường

4.2.3.1. Thiết bị lưu chứa

- Trang bị 04 thùng chứa màu xanh và 02 thùng chứa màu trắng dung tích 240 lít, có nắp đậy, đặt tại điểm tập kết tạm thời tại thang E9 mỗi tầng.

4.2.3.2. Kho lưu chứa

- Diện tích khu vực lưu chứa chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế: 01 khu vực, có diện tích khoảng 23 m².
- Vị trí: Tầng hầm 2 khu A.
- Thiết kế, cấu tạo: Có nền bê tông chống thấm, có trần là BTCT kiên cố, cách nhiệt nên che kín nắng, mưa.

5. Nội dung đề nghị cấp phép của Cơ sở đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại

Cơ sở không thực hiện xử lý chất thải nguy hại.

6. Nội dung đề nghị cấp phép của của Cơ sở đầu tư nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

Cơ sở không nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.

Chương V
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

1.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2021

Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sau xử lý trong năm 2021 của Cơ sở được trình bày ở bảng sau.

Bảng 41. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại Cơ sở năm 2021

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				QCVN 28:2010/BTNMT, Cột B, K=1
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	pH	-	7,25	7,42	7,57	7,57	6,5 – 8,5
2	H ₂ S	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	4
3	TSS	mg/L	KPH	KPH	7,37	7,37	100
4	Amoni	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	10
5	BOD ₅	mg/L	8,89	4,44	30	30	50
6	COD	mg/L	15	KPH	40	40	100
7	Phosphate	mg/L	KPH	KPH	0,78	0,78	10
8	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	20
9	Nitrate	mg/L	1,31	1,33	7,67	7,67	50
10	Coliform tổng số	MNP/100ml	4	<3	1,1x10 ³	1,1x10 ³	5.000
11	Salmonella	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
12	Shigella	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	KPH	-	KPH	KPH	0,1

(Nguồn: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động, 2021)

Ghi chú:

- Đợt 1: 27/04/2021 Đợt 2: 22/09/2021 Đợt 3: 26/10/2021 Đợt 4: 12/01/2022
- Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc;
- QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế.

Nhận xét: Qua kết quả phân tích chất lượng nước thải sau xử lý trong 04 đợt quan trắc năm 2021 cho thấy nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm đều đạt QCVN 28:2010/BTNMT, Cột B, K=1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế.

1.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2022

Kết quả quan trắc định kỳ nước thải sau xử lý trong năm 2022 của Cơ sở được trình bày ở bảng sau.

Bảng 42. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý tại Cơ sở năm 2022

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				QCVN 28:2010/BTNMT, Cột B, K=1
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	pH	-	7,87	6,86	6,86	6,72	6,5 – 8,5
2	H ₂ S	mg/L	KPH	<0,040	<0,040	<0,040	4
3	TSS	mg/L	MLOQ=6 mg/L	79	<5	5	100
4	Amoni	mg/L	MLOQ=4,5 mg/L	0,21	7,18	1,35	10
5	BOD ₅	mg/L	15,56	42	13	20	50
6	COD	mg/L	<MLOQ=30 mg/L	86	34	48	100
7	Phosphate	mg/L	0,54	3,08	0,17	3,21	10
8	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	MLOQ=1,5 mg/L	1,5	2	2,4	20
9	Nitrate	mg/L	3,62	6,74	6,41	6,36	50
10	Coliform tổng số	MNP/100ml	<3	<3	<3	<3	5.000
11	Salmonella	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
12	Shigella	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	KPH	<3	<0,0100	<0,0100	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	0,178		<0,30	0,57	1

(Nguồn: Trung tâm Tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn Vệ sinh Lao động, 2022)

Ghi chú:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1”

- Đợt 1: 22/02/2022 Đợt 2: 04/06/2022 Đợt 3: 12/08/2022 Đợt 4: 11/11/2022
- Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc;
- QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế.

Nhận xét: Qua kết quả phân tích chất lượng nước thải sau xử lý trong 04 đợt quan trắc năm 2022 cho thấy nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm đều đạt QCVN 28:2010/BTNMT, Cột B, K=1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế.

2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

Không có.

CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 600 m³/ngày đêm của cơ sở đã hoàn thành và nghiệm thu ngày 22/01/2014 và hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 220 m³/ngày đêm của cơ sở đã hoàn thành và nghiệm thu ngày 07/10/2020. Cơ sở đã được Sở Tài Nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 829/GP-UBND ngày 06/10/2020.

Căn cứ khoản 4, Điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 - Cơ sở đã có giấy phép môi trường thành phần nên không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm.

2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

2.1.1. Quan trắc nước thải định kỳ

Căn cứ khoản 2, Điều 97, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc nước thải định kỳ.

2.1.2. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp định kỳ

Căn cứ khoản 2, Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, máy phát điện không thuộc loại thiết bị quy định tại cột 3, Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định này, nên không quan trắc khí thải định kỳ.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:

Không có.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.

Không có.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Không có.

CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh – Cơ sở 1 hiện đang hoạt động tại địa chỉ số 215 Hồng Bàng, phường 11, quận 5, thành phố Hồ Chí Minh. Từ khi đi vào hoạt động đến nay, Cơ sở luôn thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu, quản lý, xử lý các vấn đề về môi trường.

Trong thời gian 02 năm (2022 và 2021), cơ sở không có vi phạm nào về bảo vệ môi trường và không có các đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền đối với cơ sở.

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ về đề nghị cấp giấy phép môi trường của cơ sở.

Cam kết vận hành các hệ thống xử lý nước thải tập trung của Cơ sở đúng quy trình, đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải của cơ sở và đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, K=1 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế trước khi thải ra hệ thống cống chung của thành phố.

Cam kết khí thải thải ra khu vực bên trong ống khói máy phát điện đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT ($K_p = 0,9$, $K_v = 0,6$). – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cam kết thực hiện quản lý, lưu giữ và ký hợp đồng thu gom vận chuyển xử lý chất thải sinh hoạt và chất thải công nghiệp thông thường.

Quản lý chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của Cơ sở theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường; Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế quy định quản lý chất thải y tế trong khuôn viên, cơ sở y tế.

Tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho nhân viên.

Đào tạo nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường, vệ sinh an toàn thực phẩm cho nhân viên. Đào tạo, hướng dẫn vận hành các hệ thống bảo vệ môi trường cho nhân viên vận hành để đảm bảo các hệ thống bảo vệ môi trường được vận hành đúng quy trình, an toàn, hiệu quả.

Thực hiện đầy đủ các chương trình quản lý môi trường, giám sát môi trường như đã đề xuất trong báo cáo.

Khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra tại Cơ sở.

Thực hiện nghiêm chỉnh Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

Chịu trách nhiệm trước pháp luật Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam nếu có bất kỳ hành vi vi phạm nào về các hoạt động bảo vệ môi trường của Cơ sở.

Điều chỉnh, lập lại hồ sơ giấy phép môi trường và các hồ sơ pháp lý liên quan nếu có thay đổi so với hồ sơ đề nghị này.