SỞ Y TẾ TRÀ VINH

BỆNH VIỆN SẢN - NHI TRÀ VINH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của cơ sở
BỆNH VIỆN SẢN - NHI TRÀ VINH

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH TRÀ VINH

Trà Vinh, tháng 12 năm 2022

BỆNH VIỆN SẢN - NHI TRÀ VINH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của cơ sở
BỆNH VIỆN SẢN - NHI TRÀ VINH

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH TRÀ VINH

CHỦ CƠ SỞ
GIÁM ĐỐC

Sở Y TẾ TỈNH TRÀ VINH
BỆNH VIỆN SẢN - NHI

Lê Minh Dũng

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

M.S.D.N: 2100654472 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH MTV SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI MEKONG
H. CHÂU THÀNH - T. TRÀ VINH

TRẦN VĂN SÁU

Trà Vinh, tháng 12 năm 2022

MỤC LỤC

Trang

Chương I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....8

1.1. Tên chủ cơ sở 8

1.2. Tên cơ sở 8

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 11

1.3.1. Công suất hoạt động..... 11

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở..... 15

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở..... 16

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 16

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 23

Chương II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 25

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường..... 25

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường..... 25

Chương III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....32

3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 32

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa 32

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải 33

3.1.3. Xử lý nước thải..... 35

3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 41

3.2.1. Giảm thiểu ô nhiễm do khí thải của các phương tiện vận chuyển..... 41

3.2.2. Giảm thiểu ô nhiễm do bụi và khí thải của máy phát điện dự phòng ... 41

3.2.3. Giảm thiểu ô nhiễm do mùi từ hoạt động khám chữa bệnh và khu vệ sinh 41

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 42

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải y tế nguy hại 44

3.4.1. Hoạt động thu gom và tập kết chất thải rắn y tế phát sinh tại Bệnh viện 45

3.4.2. Hoạt động thu gom và tập kết rác thải y tế từ các cơ sở y tế khác về Bệnh viện 50

3.4.3. Hoạt động xử lý rác thải y tế 52

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn 58

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 58

3.6.1. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải 58

3.6.2. Các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ hóa chất 59

3.6.3. Các biện pháp phòng chống cháy nổ 60

3.6.4. Biện pháp phòng chống, giảm thiểu phóng xạ và ứng phó sự cố tác động của tia bức xạ từ phòng chụp X-quang 60

3.6.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố lây lan dịch bệnh 61

3.6.6. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường do chất thải y tế 62

3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 62

Chương IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 63

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 63

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi, khí thải: không có 64

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: không có 64

Chương V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 65

5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 65

5.1.1. Kết quả giám sát lưu lượng nước thải 65

5.1.2. Kết quả giám sát chất lượng nước thải 65

5.1.3. Kết quả giám sát chất lượng nước mặt 74

5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải 75

Chương VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 80

6.1. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 80

6.1.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 80

6.1.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải..... 81

6.2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 81

Chương VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....84

Chương VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....85

PHẦN PHỤ LỤC 86

PHỤ LỤC I 87

PHỤ LỤC II.....88

PHỤ LỤC III 89

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BC	Báo cáo
BTCT	Bê tông cốt thép
BYT	Bộ Y tế
CP	Chính phủ
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTYT	Chất thải y tế
ĐVT	Đơn vị tính
GMHS	Gây mê hồi sức
HĐND	Hội đồng nhân dân
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
NĐ	Nghị định
PN&ƯPSCMT	Phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QLMT	Quản lý môi trường
QĐ	Quyết định
STNMT	Sở Tài nguyên Môi trường
Stt	Số thứ tự
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TT	Thông tư
TTYT	Trung tâm Y tế
UBND	Ủy ban nhân dân
PN&ƯPSCMT	Phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường
XLNT	Xử lý nước thải
VP	Văn phòng

DANH MỤC BẢNG

Trang

Bảng 1.1: Toạ độ các điểm ranh giới của bệnh viện....8
Bảng 1.2: Tổng vốn đầu tư của cơ sở....10
Bảng 1.3: Các hạng mục công trình chính....11
Bảng 1.4: Các hạng mục công trình phụ trợ....13
Bảng 1.5: Các hạng mục công trình xử lý chất thải và BVMT....14
Bảng 1.6: Danh mục máy móc, thiết bị chính của cơ sở....17
Bảng 1.7: Danh mục các loại hóa chất sử dụng....18
Bảng 1.8: Danh mục vật tư y tế và văn phòng....20
Bảng 2.1: Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt (L_{td})....28
Bảng 2.2: Điều kiện lấy mẫu nước mặt....29
Bảng 2.3: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt....29
Bảng 2.4: Bảng tính tải lượng trung bình của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (L_{nn})....30
Bảng 2.5: Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông Bến Có....30
Bảng 3.1: Kích thước các bể xử lý của HTXLNT 150 m^3/ngày đêm....39
Bảng 3.2: Danh mục thiết bị của HTXLNT 150 m^3/ngày đêm....40
Bảng 3.3: Thống kê CTR thông thường phát sinh trong năm 2021-2022....44
Bảng 3.4: Bảng tổng hợp chất thải y tế phát sinh tại Bệnh viện....47
Bảng 3.5: Kích thước các kho lưu trữ chất thải tại bệnh viện....49
Bảng 3.6: Khối lượng thực hiện nhiệm vụ thu gom và xử lý chất thải y tế theo mô hình cụm....51
Bảng 3.7: Các thiết bị, máy móc phục vụ quá trình xử lý chất thải lây nhiễm không sắc nhọn....55
Bảng 3.8: Đặc điểm kỹ thuật của thiết bị khử khuẩn AKR 50L....56
Bảng 3.9: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải....63
Bảng 5.1: Tổng hợp lưu lượng nước thải của hệ thống XLNT tập trung trong 02 năm gần nhất....65
Bảng 5.2: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải đầu vào của hệ thống XLNT tập trung trong 02 năm gần nhất....67

Bảng 5.3: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải đầu vào của hệ thống XLNT tập trung trong 02 năm gần nhất (tt).....68

Bảng 5.4: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải đầu ra của hệ thống XLNT tập trung trong 02 năm gần nhất.....70

Bảng 5.5: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải đầu ra của hệ thống XLNT tập trung trong 02 năm gần nhất (tt).....72

Bảng 5.6: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước mặt trong 02 năm gần nhất ...74

Bảng 5.7: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh .76

Bảng 5.8: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh (tt)76

Bảng 5.9: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh (tt)77

Bảng 5.10: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh (tt) 78

Bảng 6.1: Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 80

Bảng 6.2: Bảng tổng hợp kinh phí thực hiện giám sát môi trường trong 01 năm hoạt động 81

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Trang

Hình 1.1: Sơ đồ minh họa vị trí cơ sở trên ảnh vệ tinh.....9
Hình 1.2: Quy trình hoạt động của cơ sở 15
Hình 1.3: Quy trình thu gom, xử lý chất thải y tế từ các cơ sở bên ngoài 23
Hình 1.4: Sơ đồ tổ chức quản lý tại bệnh viện.....24
Hình 2.1: Sơ đồ vị trí xả nước thải vào nguồn nước.....31
Hình 3.1: Sơ đồ quy trình thu gom và thoát nước mưa 32
Hình 3.2: Sơ đồ quy trình thu gom nước thải 33
Hình 3.3: Cửa xả nước thải ra sông Bến Có hiện hữu.....34
Hình 3.4: Sơ đồ cấu tạo hầm tự hoại 03 ngăn.....35
Hình 3.5: Sơ đồ quy trình hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung 150 m^3/ngày đêm.....37
Hình 3.6: HTXLNT tập trung 150 m^3/ngày đêm hiện hữu 39
Hình 3.7: Thiết bị chứa chất thải rắn thông thường tại bệnh viện.....43
Hình 3.8: Kho chứa chất thải thông thường.....43
Hình 3.9: Mẫu thùng chứa chất thải rắn y tế tại bệnh viện.....46
Hình 3.10: Khu vực lưu trữ và xử lý chất thải rắn.....50
Hình 3.11: Kho chất thải nguy hại.....50
Hình 3.12: Xe chuyên dụng vận chuyển chất thải y tế 51
Hình 3.13: Sơ đồ quy trình thu gom và xử lý chất thải y tế 53
Hình 3.14: Quy trình vận hành thiết bị hấp ướt kết hợp nghiền cắt tại bệnh viện.....54
Hình 3.15: Thùng chứa chất thải y tế lây nhiễm sắc nhọn 58

Chương I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Bệnh viện Sản - Nhi Trà Vinh.
- Địa chỉ: ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.
- Mã số thuế: 2100618273.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

Ông Lê Minh Dũng. Chức vụ: Giám đốc.

- Điện thoại: (0294) 3849229; Fax: (0294) 3849456.
- Email: bvsannhi@gmail.com
- Quyết định số 682/QĐ-UBND ngày 22/4/2010 của Ủy Ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc thành lập Bệnh viện Sản - Nhi Trà Vinh trực thuộc Sở Y tế tỉnh Trà Vinh. Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh thực hiện chức năng nhiệm vụ theo Quy chế bệnh viện hạng II trên cơ sở sáp nhập 02 bệnh viện Nhi đồng và Phụ sản Trà Vinh.

1.2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: Bệnh viện Sản - Nhi Trà Vinh.
- Địa điểm cơ sở: ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
- Điện thoại: (0294) 3849456
- Cơ sở được thực hiện tại ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh với tổng diện tích là 45.124 m^2 nằm trên thửa đất số 301 và 302, tờ bản đồ số 39. Tứ cận tiếp giáp của cơ sở được mô tả như sau:
  + Phía Đông: giáp đất vườn trồng cây ăn quả và cây tạp;
  + Phía Tây: giáp lộ nhựa, kế đến là đất vườn;
  + Phía Bắc: giáp đất vườn trồng cây ăn quả và cây tạp;
  + Phía Nam: giáp đường nhựa, kế đến đất vườn trồng cây ăn quả và cây tạp.

+ Tọa độ các điểm giới hạn các điểm góc của cơ sở được thể hiện như sau (Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục $105^o30'$, múi chiếu 3^o):

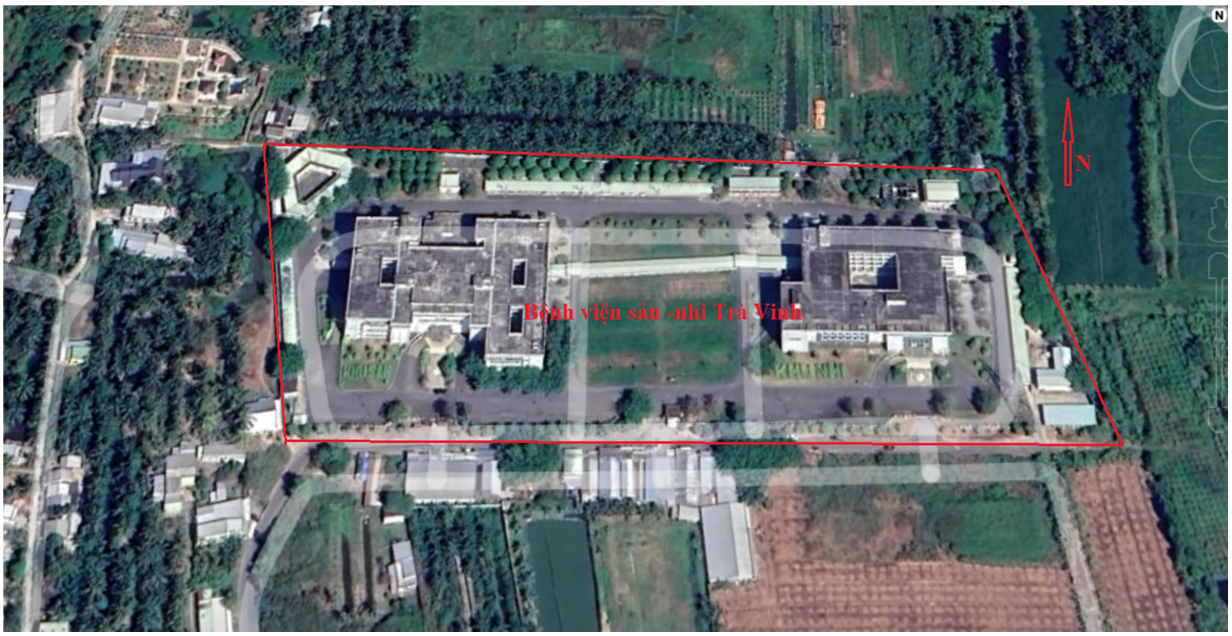
Bảng 1.1: Toạ độ các điểm ranh giới của bệnh viện

Ký hiệu	Điểm góc	Hệ tọa độ chuẩn VN-2000	
		Tọa độ X (m)	Tọa độ Y (m)
M1	Điểm góc 1	1098065	587529

M2	Điểm góc 2	1097920	587548
M3	Điểm góc 3	1097926	587552
M4	Điểm góc 4	1098056	587849

(Nguồn: Bệnh viện Sản - Nhi Trà Vinh)

+ Sơ đồ minh họa vị trí cơ sở được thể hiện như sau:



Hình 1.1: Sơ đồ minh họa vị trí cơ sở trên ảnh vệ tinh

- **Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của cơ sở:**

+ Quyết định số 176/QĐ-UBND ngày 23/01/2008 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Nhi đồng Trà Vinh do Sở Y tế làm chủ đầu tư.

+ Quyết định số 177/QĐ-UBND ngày 23/01/2008 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Phụ sản Trà Vinh do Sở Y tế làm chủ đầu tư.

+ Quyết định số 1972/QĐ-UBND ngày 11/11/2015 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh".

+ Quyết định số 664/QĐ-UBND ngày 09/4/2018 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh về việc điều chỉnh điểm 1.3 khoản 1 điều 1 Quyết định số 1972/QĐ-UBND ngày 11 tháng 11 năm 2015 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh.

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 84.000131.T (cấp lần 2) do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh cấp ngày 6/6/2019.

+ Giấy xác nhận số 06/GXN-STNMT ngày 18/8/2015 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án Đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Nhi đồng Trà Vinh.

+ Giấy xác nhận số 15/GXN-STNMT ngày 18/8/2015 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án Đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Phụ sản Trà Vinh.

+ Giấy xác nhận số 08/GXN-STNMT ngày 27/3/2019 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh xác nhận về việc hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh".

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 02/GP-UBND ngày 22/3/2017.

- **Quy mô của cơ sở:**

+ Tổng vốn đầu tư của cơ sở được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.2: Tổng vốn đầu tư của cơ sở

STT	Tên dự án đầu tư	Tổng mức đầu tư (đồng)
1	Đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Nhi đồng Trà Vinh	76.338.513.000
2	Đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Phụ sản Trà Vinh	85.870.513.000
3	Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh	17.128.579.000
Tổng cộng		**179.337.605.000**

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

+ Theo quy định tại điểm a khoản 5 Điều 8 và khoản 4 Điều 9 của Luật đầu tư công thì cơ sở thuộc nhóm B theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công.

+ Cơ sở thuộc nhóm II theo quy định tại STT thứ 2 Mục I Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

→ Căn cứ theo Khoản 2 Điều 39 và Điểm c Khoản 3 Điều 41 của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022, Cơ sở đã hoạt động trước ngày Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 có hiệu lực và đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường → Cơ sở thuộc đối tượng phải lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, trình UBND tỉnh Trà Vinh thẩm định và cấp phép.

Nhằm thực hiện nghiêm chỉnh và đầy đủ các quy định của pháp luật hiện

hành trong công tác bảo vệ môi trường, Bệnh viện Sản - Nhi Trà Vinh phối hợp cùng Công ty TNHH MTV Sản xuất Thương mại MeKong (đơn vị tư vấn) lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho cơ sở "Bệnh viện Sản - Nhi Trà Vinh" để trình Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh phê duyệt.

+ **Quy mô hoạt động của cơ sở:** Cơ sở hiện có 260 giường bệnh, đạt tiêu chuẩn bệnh viện đa khoa hạng II. Xem lại là đa khoa hay chuyên khoa (hỏi lại)

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

1.3.1. Công suất hoạt động

Với quy mô 260 giường bệnh, trong phạm vi diện tích 45.124 m^2 bệnh viện đã xây dựng hoàn thiện các hạng mục công trình chính, phụ và bảo vệ môi trường phục vụ hoạt động khám chữa bệnh.

- Các hạng mục công trình chính hiện hữu của Bệnh viện Sản - Nhi như sau:

Bảng 1.3: Các hạng mục công trình chính

Stt	Hạng mục	Diện tích (m^2)
I.	**Khu Nhi dồng (diện tích chiếm đất)**	**2.666**
1	**Tầng trệt**	**2.494,56**
1.1	Khoa cấp cứu	259,84
1.2	Khoa dược	360,48
1.3	Khoa cận lâm sàn	338,95
1.4	Khoa khám bệnh	262,28
1.5	Khu vực phân bệnh	228,96
1.6	Khu phụ trợ	1.044,05
2	**Tầng lầu 1**	**2.471,92**
2.1	Khoa hồi sức	447,84
2.2	Khoa nhiễm cách ly	236,07
2.3	Khoa nhiễm	365,04
2.4	Khối hành chính	203,04
2.5	Khu phụ trợ	1.219,93
3	**Tầng lầu 2**	**2.441,89**
3.1	Khoa ngoại	384,48
3.2	Khoa tim mạch – thận khớp mạch máu	452,02

Stt	Hạng mục	Diện tích (m^2)
3.3	Khoa tổng hợp	573,6
3.4	Khu phụ trợ	1.031,79
4	**Tầng lầu 3**	**2.459,89**
4.1	Khoa sơ sinh	362,16
4.2	Khoa hô hấp	395,7
4.3	Khoa tiêu hóa	341,14
4.4	Khoa bỏng – chỉnh hình	321,12
4.5	Khu phụ trợ	1.039,77
II	**Khu Phụ sản (diện tích chiếm đất)**	**3.510**
1.	**Tầng trệt**	**3.378,87**
1.1	Khoa cấp cứu	314,16
1.2	Khoa dược	196,81
1.3	Khoa dinh dưỡng	178,2
1.4	Khoa chống nhiễm khuẩn	390
1.5	Khoa khám bệnh	221,59
1.6	Khoa xét nghiệm	186,54
1,7	Khoa chẩn đoán hình ảnh	194,65
1.8	Khu phụ trợ	1.696,92
2.	**Tầng lầu 1**	**3.011,32**
2.1	Khoa kế hoạch hóa gia đình	189,11
2.2	Khoa phẫu thuật – gây mê hồi sức	432,15
2.3	Khoa hậu phẫu	710,13
2.4	Khối phòng chức năng	337,03
2.5	Khu phụ trợ	1.342,9
3.	**Tầng lầu 2**	**3.049,13**
3.1	Khoa sơ sinh	313,82

Stt	Hạng mục	Diện tích (m^2)
3.2	Khoa sản	188,61
3.3	Khoa sanh	451,15
3.4	Khoa hậu sản	718,45
3.5	Khu phụ trợ	1.377,1
4.	**Tầng lầu 3**	**2.964,74**
4.1	Khoa giải phẫu bệnh lý	147
4.2	Khoa hiếm muộn	325,69
4.3	Khoa phục hồi chức năng	549,62
4.4	Khoa phụ	199,13
4.5	Khoa nội soi	232,58
4.6	Khoa ung thư phụ khoa	249,02
4.7	Khu phụ trợ	1.261,7

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

- Các hạng mục công trình phụ trợ được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.4: Các hạng mục công trình phụ trợ

Stt	Hạng mục	Diện tích (m^2)
1	Nhà để máy phát điện dự phòng	35
2	Bể chứa nước ngầm	400 m^3
3	Nhà để xe nhân viên	432
4	Nhà để xe khách	432
5	Hàng rào, nhà bảo vệ	-
6	Trạm biến áp	-
7	Đài nước	30 m^3
8	Cây xanh	13.976,76
9	Sân đường nội bộ	17.862,4
10	Hệ thống cấp điện	-
11	Hệ thống cấp, thoát nước	-

Stt	Hạng mục	Diện tích (m^2)
12	Hệ thống PCCC	-
13	Đường dẫn nối vào bệnh viện + cầu	-
14	Đất trống	5.978,10
Tổng cộng (1+…+12)		**38.716,26**

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

- Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.5: Các hạng mục công trình xử lý chất thải và BVMT

Stt	Hạng mục	Diện tích (m^2)
1	Khu vực lưu giữ chất thải rắn và xử lý chất thải nguy hại	132,24
2	Hệ thống xử lý nước thải 150 m^3/ngày đêm	95
3	Bể bê tông cô lập chất thải y tế nguy hại	4,5
Tổng cộng (1+2+3)		**231,74**

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

+ Khu vực lưu giữ chất thải rắn và xử lý chất thải y tế có diện tích 132,24m^2, công trình cấp IV, kết cấu nền gạch men, tường gạch, mái tole được chia làm 04 phòng: 01 phòng để lưu giữ chất thải nguy hại (kích thước: dài x rộng x cao = 4 x 5,7 x 4,7m), 01 phòng đặt thiết bị xử lý chất thải nguy hại (kích thước: dài x rộng x cao = 11,2 x 5,7 x 4,7m), 01 phòng lưu giữ chất thải sinh hoạt (kích thước: dài x rộng x cao = 4 x 5,7 x 4,7m) và 01 phòng lưu giữ chất thải có thể tái chế (kích thước: dài x rộng x cao = 4 x 5,7 x 4,7m).

+ Bể cô lập chất thải có diện tích 4,5m^2, kết cấu BTCT được thiết kế nửa nổi nửa chìm gồm 03 ngăn: 01 ngăn chứa chất thải sắc nhọn (kích thước: dài x rộng x sâu = 1,5 x 1 x 2m), 01 ngăn chứa tro lò đốt (kích thước: dài x rộng x sâu = 1,5 x 1 x 2m) và 01 ngăn chứa chất thải giải phẫu (kích thước: dài x rộng x sâu = 1,5 x 1 x 2m).

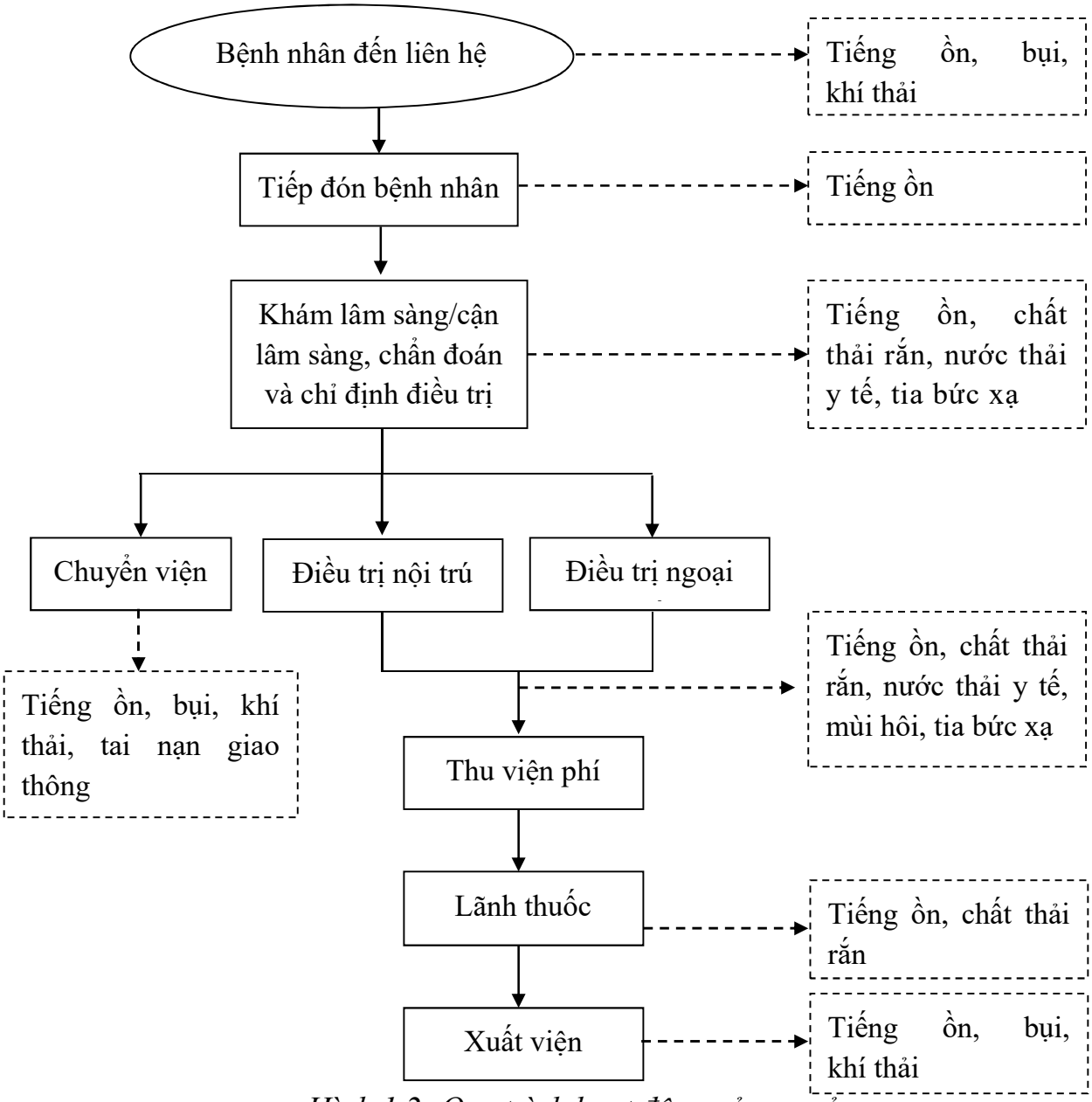
+ Hệ thống thiết bị khử khuẩn kết hợp nghiền cắt AKR 50L gồm có 02 thiết bị đã được đưa vào vận hành tại bệnh viện với công suất 35 kg/giờ. Khu vực bố trí hệ thống được thiết kế nền bê tông, tường gạch, mái tôn. Hiện tại hệ thống xử lý chất thải này vẫn hoạt động tốt.

+ Nhà vệ sinh: được xây dựng bên trong các khoa, phòng khám và chữa bệnh.

+ Hệ thống xử lý nước thải 150 m^3/ngày.đêm có kết cấu BTCT hợp khối được bố trí trên diện tích 95m^2.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

- Cơ sở hoạt động khám, chữa bệnh theo quy trình sau:



Hình 1.2: Quy trình hoạt động của cơ sở

- ***Thuyết minh quy trình***:

+ Khi bệnh nhân đến liên hệ tại cơ sở để khám, chữa bệnh (ngoại trừ trường hợp cấp cứu bệnh nhân sẽ được chuyển trực tiếp đến phòng cấp cứu) hoặc có nhu cầu kiểm tra tình hình sức khỏe thông qua việc thực hiện các kỹ thuật cận lâm sàng (xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng,…) sẽ làm các thủ tục bao gồm: xuất trình giấy tờ/ hồ sơ có liên quan hoặc thẻ bảo hiểm y tế (nếu có). Tại quầy tiếp đón, chuyên viên bệnh viện sẽ kiểm tra hồ sơ, thông tin, đồng thời

xác định phòng khám phù hợp theo nhu cầu của bệnh nhân và phát số thứ tự khám. Tùy theo trình trạng bệnh mà bác sĩ chuyên khoa sẽ chỉ định các hình thức khám, chữa bệnh hoặc chăm sóc sức khỏe, cụ thể như sau:

+ Khám lâm sàng, chẩn đoán và chỉ định điều trị: bác sĩ khám theo số thứ tự lần lượt của từng bệnh nhân, ghi chép thông tin về tình trạng của bệnh nhân, chẩn đoán, chỉ định điều trị.

+ Khám cận lâm sàng, chẩn đoán và chỉ định điều trị: bác sĩ khám theo số thứ tự lần lượt của từng bệnh nhân, ghi chép thông tin về tình trạng của bệnh nhân, yêu cầu thực hiện các kỹ thuật cận lâm sàng (xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng,…) tại các phòng chức năng tương ứng. Sau khi có kết quả, bác sĩ chẩn đoán, chỉ định điều trị.

+ Việc chỉ định điều trị cho bệnh nhân bao gồm các trường hợp có thể xảy ra như sau:

o Chuyển viện: đối với các trường hợp sau khi chẩn đoán tình trạng bệnh nhân nhận thấy vượt quá khả năng điều trị tại bệnh viện sẽ thông báo tình trạng đến bệnh nhân và hướng dẫn thực hiện các thủ tục chuyển viện lên tuyến bệnh viện trên để kịp thời chữa trị;

o Điều trị nội trú: trường hợp bệnh nhân phải nhập viện lưu theo dõi hoặc điều trị nội trú thì phải làm bệnh án lưu, nhập viện và tạm ứng viện phí. Trong quá trình điều trị nội trú diễn ra các hoạt động như sau: nhân viên y tế thăm khám tình trạng bệnh nhân hàng ngày, cấp thuốc, tiêm thuốc theo chỉ định của bác sĩ điều trị, thực hiện các thủ thuật y khoa như phẫu thuật, châm cứu,… (nếu có). Sau quá trình điều trị nội trú nếu tình trạng sức khỏe của bệnh nhân ổn định thì sẽ được xuất viện và tùy trường hợp mà bác sĩ chỉ định bệnh nhân có hoặc không có tái khám;

o Điều trị ngoại trú: đối với trường hợp này thì sau khi chỉ định điều trị thì bác sĩ điều trị sẽ kê đơn thuốc, hướng dẫn bệnh nhân đến khu vực thanh toán và nhận thuốc. Tùy trường hợp mà bác sĩ chỉ định bệnh nhân có hoặc không có tái khám.

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở là công trình Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh với quy mô 260 giường bệnh, đạt tiêu chuẩn bệnh viện đa khoa hạng II.

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

Để đảm bảo hoạt động trong khám, chữa bệnh và phù hợp với yêu cầu hoạt động của bệnh viện với quy mô 260 giường và là bệnh viện đa khoa hạng II, cơ sở đã trang bị các loại máy móc, thiết bị y tế và được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.6: Danh mục máy móc, thiết bị chính của cơ sở

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
1	Máy phân tích nước tiểu 13 thông số	Cái	3
2	Máy phân tích miễn dịch tự động	Cái	1
3	Máy phân tích độ đông máu tự động	Cái	1
4	Máy xét nghiệm sinh hóa tự động 560 test/giờ	Cái	1
5	Máy định danh vi khuẩn	Cái	1
6	Máy huyết học tự động 24 thông số	Cái	1
7	Máy xét nghiệm huyết đồ 19 thông số	Cái	1
8	Máy xét nghiệm điện giải đồ	Cái	1
9	Máy đo điện giải đồ dùng điện cực chọn lọc	Cái	1
10	Máy rửa phim X-Quang	Cái	1
11	Máy phân tích khí máu động mạch	Cái	1
12	Máy phân tích khí máu	Cái	1
13	Máy X-Quang	Cái	3
14	Máy siêu âm trắng đen	Cái	2
15	Máy siêu âm 4D	Cái	2
16	Máy lắc	Cái	3
17	Máy khuấy từ	Cái	1
18	Máy ly tâm	Cái	4
19	Kính hiển vi	Cái	2
20	Máy bơm tiêm	Cái	39
21	Hệ thống xét nghiệm Elisa (máy đọc, rửa, in ủ)	Bộ	1
22	Máy truyền dịch	Cái	24
23	Máy gây mê giúp thở (Datex Ohmeda)	Cái	4
24	Máy thở	Cái	30
25	Hệ thống nCPAP dùng cho trẻ sơ sinh	Cái	5
26	Máy điện tim 1 kênh	Cái	9
27	Máy monitor theo dõi bệnh nhân	Cái	31
28	Monitor trung tâm	Cái	3

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng
29	Monitor sản khoa	Cái	12
30	Máy nghe tim thai (hadeco)	Cái	2
31	Doppler tim thai	Cái	2
32	Máy đốt	Cái	10
33	Máy soi cổ tử cung có camera	Cái	1
34	Dụng cụ phẫu thuật nội soi phụ khoa	Bộ	2
35	Hệ thống trang thiết bị IUI (gồm 09 loại thiết bị)	HT	1
36	Máy phá rung tim	Cái	4
37	Máy hút dịch	Cái	2
38	Máy hút điện	Cái	3
39	Máy tháo lồng ruột	Cái	2
40	Máy đo nồng độ oxy bão hòa trong máu	Cái	6
41	Máy quay hematonic 24	Cái	3
42	Máy ly tâm hematocrit	Cái	3
43	Máy làm ấm dịch truyền	Cái	2
44	Máy xông phòng (khử khuẩn)	Cái	3
45	Hệ thống khí y tế (O . V . A) gồm thiết bị và hệ thống đường ống	HT	1
46	Lồng ấp sơ sinh	Cái	5
47	Bàn mổ đa năng thủy lực	Cái	4
48	Đèn chiếu vàng da	Cái	13
49	Giường	Cái	260
50	Tủ đầu giường inox	Cái	188

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh, 2022)

Hiện tại, các máy móc, thiết bị của bệnh viện vẫn hoạt động tốt, đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh của bệnh nhân.

- Nhu cầu về hóa chất sử dụng phục vụ hoạt động của bệnh viện như sau:

Bảng 1.7: Danh mục các loại hóa chất sử dụng

Stt	Tên hóa chất, thuốc thử	ĐVT	Số lượng sử dụng/ 6 tháng
1	CAL Cartridge 1800 (Duy Minh.21)	ml	2.250
2	CLEANING SOLUTION - (500ml) (H.Nhất 21)	ml	500
3	Thuốc thử CRP (H.Nhất.19)	ml	200
4	Thuốc thử CRP (H.Nhất.22)	ml	100
5	Dung dịch ly giải LYSOGLOBINE K - (500ml) (H.Nhất 21)	ml	9.500
6	Dung dịch ly giải (H.Nhất.22) Convergys® Lyse-5P	ml	20.000
7	Dung dịch ly giải (H.Nhất.22) SLS-LYSER	ml	6.500
8	Dung dịch pha loãng DILUANT ST - (20L) (H.Nhất 21)	ml	400.000
9	Dung dịch pha loãng hồng cầu - Liss (Vimec.19)	ml	9.000
10	Dung dịch pha loãng DILUENT (H.Nhất 21)	ml	160.000
11	Dung dịch pha loãng (H.Nhất.22) DILUENT- ST	ml	220.000
12	Dung dịch phân tích bạch cầu QUENCH (H.Nhất 21)	ml	1.000
13	Dung dịch rửa SFRI CLAIR (H.Nhất 21)	ml	120
14	Flush Solution (Duy Minh.21)	ml	2.200
15	HITERGENT SOLUTION - (1000ml) (H.Nhất 21)	ml	1.000
16	Hóa chất ion đồ 3 thông số Fluid Pack Na/K/Cl (H.Nhất 21)	ml	2.400
17	Hóa chất ion đồ 3 thông số FLUID PACK (H.Nhất.22)	ml	800
18	Thuốc thử AST/GOT (H.Nhất.22)	ml	1.476
19	Thuốc thử ALT/GPT (5x120ml) (H.Nhất 22)	ml	1.038
20	Thuốc thử Bilirubin Total (H.Nhất.22)	ml	480
21	Thuốc thử Bilirubin Direct (H.Nhất.22)	ml	240
22	Thuốc thử Canxi (H.Nhất.19)	ml	350
23	Thuốc thử Creatinine (4x125ml) (H.Nhất 21)	ml	500
24	Thuốc thử Cholesterol (H.Nhất.22)	ml	360
25	Thuốc thử Fe (H.Nhất.19)	ml	400

Stt	Tên hóa chất, thuốc thử	ĐVT	Số lượng sử dụng/ 6 tháng
26	Thuốc thử Glucose (4x100ml) (H.Nhất 21)	ml	2.000
27	Thuốc thử Lactate (H.Nhất 21)	ml	152
28	Thuốc thử Magnesium 6*50ml (H.Nhất.19)	ml	300
29	Thuốc thử Urea (5x120ml) (H.Nhất 21)	ml	600
30	Thuốc thử HDL-C (4x20ml) (H.Nhất 21)	ml	80
31	Thuốc thử Hemoglobin A1C-Direct (H.Nhất 21)	ml	330
32	Thuốc thử Triglyceric (4x100ml) (H.Nhất 21)	ml	400
33	Thuốc thử Uric acid (5x120ml) (H.Nhất 21)	ml	600
34	Thuốc thử Zn (H.Nhất.19)	ml	100
35	Cồn Ethanol 80 độ (Dl.Pharmacy 22)	Lít	1.410
36	Dung dịch khử khuẩn Ortho - Phthalaldehyde 0,55% (CIDEX OPA) (Dl.Pharmacy 21)	Lít	159
37	Dung dịch tẩy rửa hoạt tính enzyme - Protease enzyme 0,5% kl/kl CIDEZYM 5L (Dl.Pharmacy 22)	Lít	280
38	Dung dịch xông phòng Hydrogen peroxide 5% (w/w), ion bạc 0,005% (w/w) - SANOSIL (NT- DL.21)	Lít	75

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh, 2022)

- Nhu cầu về vật tư y tế phục vụ hoạt động của cơ sở như sau:

Bảng 1.8: Danh mục vật tư y tế và văn phòng

Stt	Tên vật tư	ĐVT	Số lượng sử dụng/ 6 tháng
1	Băng cá nhân (Dl.Pharmacy)	Miếng	9.779
2	Băng cuộn y tế khổ 0,09mx2,5m (Dl.Pharmacy)	Cuộn	323
3	Băng keo lụa (Dl.Pharmacy)	Cuộn	3.809
4	Air way các số (N.Tín-Dl Pharmacy)	Cái	364
5	Khóa ba ngã không dây	Cái	117

Stt	Tên vật tư	ĐVT	Số lượng sử dụng/ 6 tháng
6	Bộ che mắt vàng da (Dl.Pharmacy 21)	Cái	432
7	Bao cao su (Dl.Pharmacy 21)	Cái	1.400
8	Bộ điều hòa Karman (Dl.Pharmacy 22)	Bộ	484
9	Bơm tiêm	Ống	127.172
10	Chỉ chromic	Tép	5.186
11	Chỉ Nylon	Tép	2.885
12	Chỉ Poliglecaprone	Tép	7.337
13	Đầu col có nhãn có khía (Dl.Pharmacy 22)	Cái	19.000
14	Dây nối bơm tiêm 140cm	Sợi	2.028
15	Dây Oxy	Sợi	3.744
16	Dây truyền dịch	Sợi	7.002
17	Dây truyền máu	Sợi	514
18	Đè lưỡi gỗ tiệt trùng (NT- DL.21)	Cây	7.800
19	Gạc	Gói	23.621
20	Gạc Phẫu thuật ổ bụng có chỉ cản quang 30 x 30cm (DL.Pharmacy)	Miếng	28.750
21	Gạc Vaseline (Dl.Pharmacy 54)	Miếng	208
22	Găng tay	Cặp	60.982
23	Gòn nhận bệnh (Dl.Pharmacy)	Gói	13.713
24	Kẹp rốn (N.Tín-Dl Pharmacy)	Cái	3.613
25	Khẩu trang giấy 3 lớp (NT- DL.21)	Cái	27.380
26	Khẩu trang than hoạt (NT- DL.21)	Cặp	1.100
27	Kim	Cây	77.100
28	Lưỡi dao mổ số 11-15-20 (Dl.Pharmacy)	Cái	3.040

Stt	Tên vật tư	ĐVT	Số lượng sử dụng/ 6 tháng
29	Miếng dán điện cực (Dl.Pharmacy 21)	Miếng	8.759
30	Nón giấy phẫu thuật tiệt trùng (Dl.Pharmacy 22)	Cái	12.138
31	Nút chặn kim luồn (Dl.Pharmacy.21)	Cái	3.516
32	Ống hút đàm số 6- 8 -10 - 12 - 14 - 16 (Dl.Pharmacy)	Sợi	1.714
33	Ống nắp đỏ SERUM Plast - Có hạt (NT- DL.21)	Ống	3.600
34	Ống nắp xanh có chất chống đông EDTA (NT- DL.21)	Ống	21.200
35	Ống nghiệm trắng 5ml, có nắp (Dl.Pharmacy 22)	Ống	4.500
36	Ống nội khí quản	Ống	497
37	Sonde	Sợi	4.415
38	Túi nước tiểu có dây (DL.Pharmacy)	Cái	2.957

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh, 2022)

- **Nhu cầu về điện:**

+ Theo Hóa đơn giá trị gia tăng (tiền điện) của Công ty Điện lực Trà Vinh – Điện lực Châu Thành thì lượng điện năng tiêu thụ tại bệnh viện trung bình khoảng 7.025 kWh/tháng để phục vụ cho các hoạt động chiếu sáng, vận hành thiết bị y tế, hệ thống xử lý nước thải, PCCC,...

+ Nguồn cung cấp điện cho cơ sở là Công ty Điện lực Trà Vinh – Điện lực Châu Thành. Khu vực Bệnh viện đã có đường dây hạ thế độc lập với trạm biến áp có công suất 400kVA.

+ Ngoài ra, để cung cấp nguồn điện liên tục cho hoạt động sản xuất, Bệnh viện đã đầu tư 01 máy phát điện 400 kVA dự phòng. Nhiên liệu sử dụng chủ yếu để cung cấp cho hoạt động của máy phát điện dự phòng là dầu DO, lượng sử dụng khoảng 38 lít/giờ, chỉ sử dụng khi có sự cố mất điện từ mạng lưới điện Quốc gia.

- **Nhu cầu về nước:**

+ Nguồn nước được sử dụng chủ yếu vào các hoạt động sinh hoạt nhân viên, người điều trị nội trú, khám chữa bệnh cho người bệnh, tưới cây, sân đường... Nguồn cung cấp nước là từ Công ty Cổ phần Cấp thoát nước Trà Vinh.

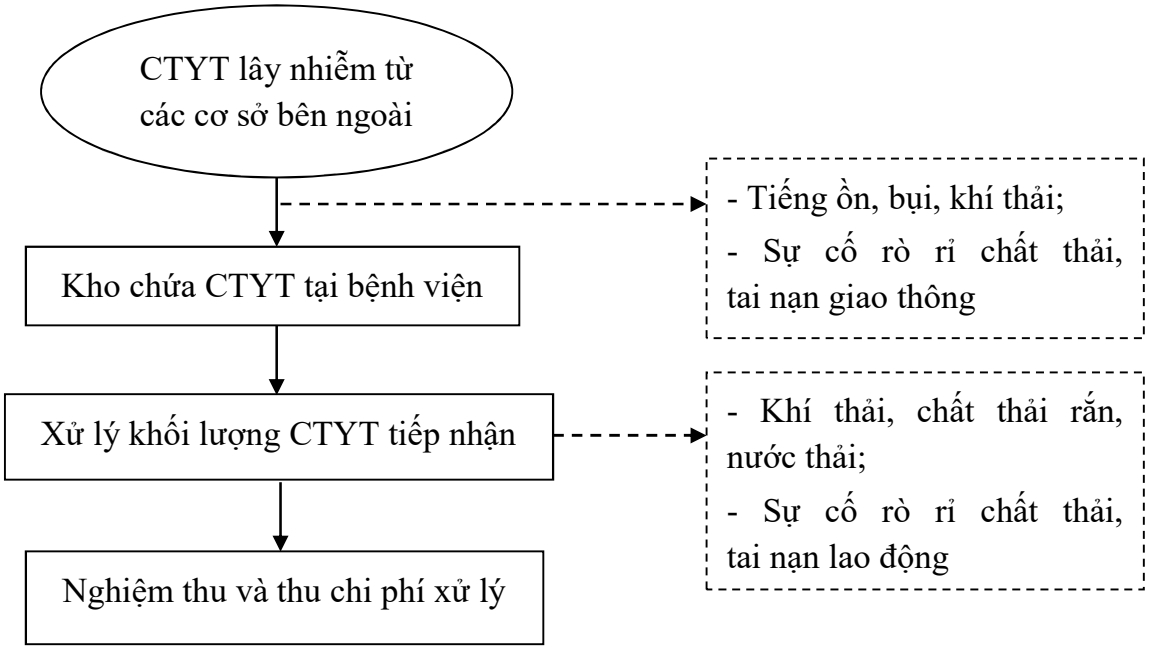
+ Theo Hóa đơn giá trị gia tăng (tiền nước) của Công ty Cổ phần Cấp thoát nước Trà Vinh thì lượng nước cấp thủy cục sử dụng tại bệnh viện trung bình khoảng 5.130m^3/tháng ~171 m^3/ngày đêm.

- **Nhu cầu sử dụng dầu DO:** Nhiên liệu dầu DO phục vụ vận hành các máy móc, thiết bị từ các công trình xử lý môi trường. Trung bình mỗi tháng tại bệnh viện sử dụng khoảng 100 lít/tháng. Nguồn cung cấp dầu DO được mua tại các cơ sở cung cấp xăng, dầu trong khu vực.

- **Nhu cầu sử dụng hóa chất cho công tác xử lý môi trường:** Nhu cầu về hóa chất sử dụng cho vận hành HTXLNT là Cloramine B cho công tác khử trùng khoảng 7 kg/tháng.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

- Bên cạnh hoạt động khám chữa bệnh, Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh còn có hoạt động thu gom, xử lý CTRYT từ các cơ sở bên ngoài. Theo Quyết định số 2263/QĐ-UBND ngày 01/12/2017 và Quyết định số 986/QĐ-UBND ngày 27/5/2019 của UBND tỉnh Trà Vinh thì Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh thuộc mô hình cụm cơ sở y tế (cụm 1) thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế lây nhiễm phát sinh từ các cơ sở y tế trên địa bàn huyện Càng Long, huyện Châu Thành và TP. Trà Vinh. Quy trình thu gom, xử lý được mô tả như sau:



Hình 1.3: Quy trình thu gom, xử lý chất thải y tế từ các cơ sở bên ngoài

***Thuyết minh quy trình:**

Quy trình thu gom, xử lý chất thải y tế lây nhiễm từ các cơ sở bên ngoài được thực hiện như sau:

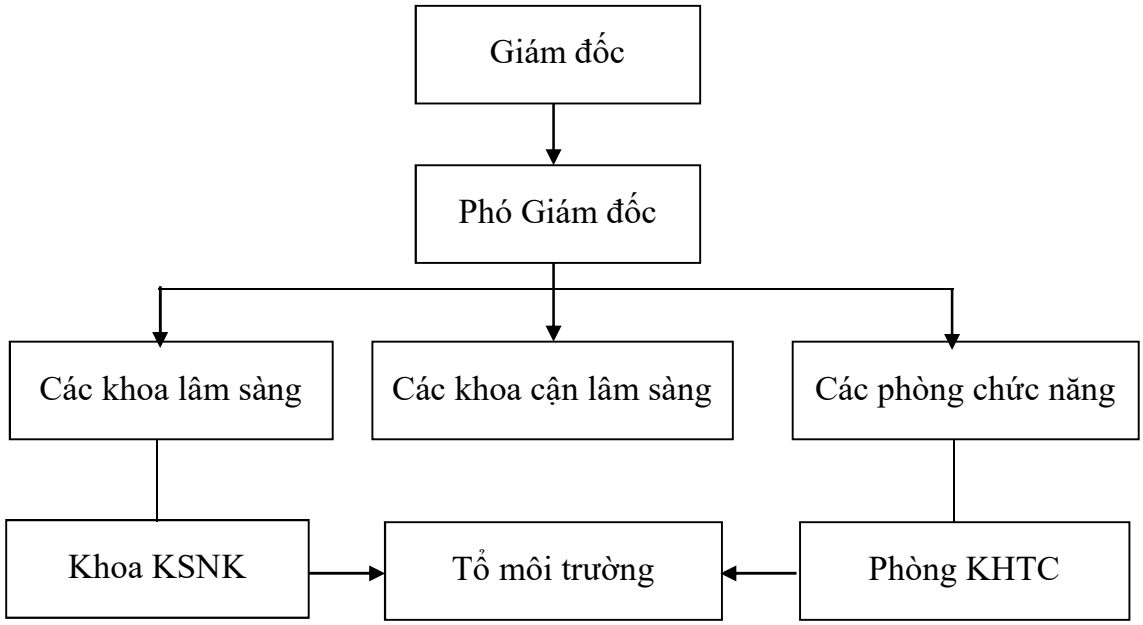
+ Các cơ sở khám chữa bệnh, trung tâm y tế, bệnh viện,… trên địa bàn các huyện Càng Long, huyện Châu Thành và TP. Trà Vinh có phát sinh chất thải y tế lây nhiễm sẽ chủ động liên hệ với Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh để hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý.

+ Chất thải y tế lây nhiễm được đóng gói trong các thùng chứa riêng biệt theo đúng quy định và được thu gom, vận chuyển bằng xe chuyên dụng của Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh đến tập kết tại kho chứa CTYT tại bệnh viện. Tại đây, nhân viên chuyên trách sẽ tiếp nhận và xác định khối lượng CTYT từ các cơ sở y tế vận chuyển đến và ký giao nhận thu gom, xử lý chất thải này.

+ Khối lượng chất thải sẽ được đưa vào kho chứa và tùy thuộc vào từng loại chất thải mà có phương pháp xử lý chung với khối lượng chất thải y tế nguy hại phát sinh tại bệnh viện như hấp ướt kết hợp nghiền cắt hoặc hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom xử lý.

- Cơ cấu tổ chức:

+ Hoạt động khám chữa bệnh tại cơ sở được quản lý và điều hành bởi cơ cấu tổ chức như sau:



Hình 1.4: Sơ đồ tổ chức quản lý tại bệnh viện

+ Tại bệnh viện có bố trí nhân viên chuyên trách quản lý các vấn đề về xử lý chất thải, an toàn lao động, cháy nổ và môi trường. Thời gian làm việc tại bệnh viện như sau:

o Đối với hoạt động khám, chữa bệnh (không bao gồm trường hợp cấp cứu) thì thời gian khám và điều trị như sau: sáng từ 7h00 – 11h00, chiều từ 13h00 – 17h00, làm việc từ thứ 2 đến thứ 6 hàng tuần (trừ các ngày lễ, tết theo quy định). Riêng đối với trường hợp bệnh nhân đưa vào cấp cứu thì sẽ được nhân viên y tế tại các ca trực trực tiếp khám và điều trị.

o Đối với hoạt động điều trị nội trú thì hoạt động khám và điều trị được thực hiện 24/24, ngoài giờ hành chính mỗi phòng, khoa đều có phân công nhân viên y tế luân phiên trực ca đảm bảo kịp thời khám và điều trị cho bệnh nhân đang điều trị nội trú tại bệnh viện.

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

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

Đây là nội dung đã được đánh giá trong quá trình thực hiện Báo cáo đánh giá tác động môi trường của cơ sở (đã được phê duyệt theo Quyết định số 176/QĐ-UBND ngày 23/01/2008, Quyết định số 177/QĐ-UBND ngày 23/01/2008 và Quyết định số 1972/QĐ-UBND ngày 11/11/2015 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh) và **không thay đổi**. Theo hướng dẫn tại Phụ lục X Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2020 của Chính phủ, chủ cơ sở không cần thực hiện đánh giá lại nội dung này.

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

a) Đặc trưng nguồn nước thải và hoạt động xả nước thải:

- **Các hoạt động phát sinh nước thải:**

+ Nước thải sinh hoạt từ hoạt động ăn uống, sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên, bệnh nhân và thân nhân của bệnh nhân thăm nuôi bệnh.

+ Nước thải y tế từ hoạt động khám, điều trị bệnh của các khoa, phòng.

- Trong quá trình hoạt động, lượng nước thải phát sinh như sau:

+ Lưu lượng xả thải trung bình Q_a = 117,5 m^3/ngày đêm

+ Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: Q_{max} = 150 m^3/ngày đêm.

➔ Lưu lượng xả thải lớn nhất là 150 m^3/ngày đêm đã được phê duyệt theo Giấy phép số 02/GP-UBND ngày 22/3/2017 đã hết hiệu lực. Vì thế, cần thực hiện đánh giá lại khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận (sông Bến Có) của cơ sở.

b) Đặc trưng nguồn tiếp nhận nước thải:

- **Hệ thống sông suối, kênh, rạch, hồ ao khu vực tiếp nhận nước thải:**

Trên địa bàn huyện Châu Thành có mạng lưới sông rạch dày đặc là một hệ thống giao thông đường thủy thuận lợi, bao gồm:

+ Sông Cổ Chiên là một trong 03 nhánh sông Tiền, rẽ nhánh từ khu vực thành phố Vĩnh Long chảy theo hướng Tây Bắc – Đông Nam nên có nguồn nước tưới dồi dào phục vụ sản xuất nông nghiệp, nuôi thủy sản và các ngành nghề khác. Sông Cổ Chiên đoạn chảy qua địa bàn huyện Châu Thành dài khoảng 30km và được rẽ thành 02 nhánh bởi cù lao Long Hòa – Hòa Minh, đổ ra biển Đông qua cửa Cung Hầu và Cổ Chiên.

+ Sông Láng Thé – Ba Si chạy theo ranh giới 02 huyện Càng Long và Châu Thành, chia làm 02 nhánh có chiều dài 16,3km, ảnh hưởng chủ yếu đến đất đai các xã phía bắc của Huyện.

+ Sông Bến Có chảy ra sông Ba Si theo hướng Bắc với khoảng cách là 3,28km. Từ vị trí tiếp giáp giữa sông Ba Si và sông Bến Có đến sông Cổ Chiên có khoảng cách là 5km.

- **Điều kiện chế độ thủy văn:**

+ Sông Bến Có chịu ảnh hưởng của chế độ bán nhật triều không đều từ Biển Đông, triều lên xuống ngày 2 lần, mỗi tháng có 2 lần triều cường sau ngày 01 và 15 âm lịch và 2 lần triều kém sau ngày 07 và 23 âm lịch.

+ Diễn biến dòng chảy của các sông trên địa bàn huyện không đơn thuần do nước từ thượng nguồn đổ về, mà còn do thủy triều biển Đông theo các cửa sông xâm nhập sâu vào trong đất liền, tạo nên dòng chảy khá phức tạp trong những con sông lớn, nhỏ của tỉnh. Sông Bến Có chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi lưu lượng của sông Tiền nên diễn biến dòng chảy của sông Bến Có mang hình thái sông Tiền và biến đổi theo mùa.

- **Cơ sở lựa chọn và sự phù hợp của nguồn tiếp nhận nước thải**

+ Tiếp giáp về phía Nam của cơ sở là sông Bến Có, khoảng cách từ vị trí xả thải của cơ sở đến sông Ba Si dài 3,28km, chiều rộng đáy từ 05 - 08 m, mực nước sâu từ 01 - 02 m, sông Bến Có dẫn nước và thoát nước vào sông Ba Si *(Nguồn: Báo cáo xả nước thải vào nguồn nước của Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh).*

+ Chọn sông Bến Có là nguồn tiếp nhận nước thải: Sông Bến Có có chiều rộng từ 05 - 08 m, độ sâu từ 01 - 02 m. Vị trí mặt cắt sông tại điểm xả nước thải rộng 6m, sâu 2m.

Theo bài giảng Thủy lực công trình của ThS. Lê Minh Lưu thì lưu lượng của dòng chảy đều được tính toán theo công thức sau: $\mathbf{Q = \omega.C.\sqrt{Ri}}$ trong đó:

- ω = (b + m x h) x h (trong đó: ω: diện tích mặt cắt ướt (m^2); b: chiều rộng đáy kênh (m); m = hệ số mái kênh (chọn 1,2); h: chiều sâu mực nước trong kênh (m))
- R = ω / χ (trong đó: R: bán kính thủy lực (m); χ : chu vi ướt (m) χ = b + 2h$\sqrt{1 + m^2}$)
- i: độ dốc đáy kênh, chọn i= 0,0001
- C = 1/nR^y (trong đó: C: hệ số sezy, n: hệ số nhám của kênh, chọn n = 0,0225; chọn y = 0,2)

Vậy lưu lượng dòng chảy của sông là 9,92 m^3/s. Lưu lượng xả thải lớn nhất của bệnh viện là 150 m^3/ngày.đêm, tương đương 0,0017 m^3/s, rất nhỏ so với lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất của sông Bến Có. Bên cạnh đó, nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sau xử lý đạt giá trị giới hạn cho phép quy định tại QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế (cột B, với K=1,2). Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B1 và

B2 của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ).

+ Do đó, việc xả thải của bệnh viện vào sông Bến Có không ảnh hưởng lớn đến lưu lượng, chất lượng cũng như mục đích sử dụng nguồn nước tiếp nhận.

- **Quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước cụ thể như sau:**

+ Xác định đoạn sông cần đánh giá: Vị trí mặt cắt sông tại điểm xả nước thải rộng 6m, sâu 2m. Căn cứ theo quy định tại Điều 3 và Điều 5 Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017, khu vực cần đánh giá khả năng nhận nước thải, sức chịu tải là "đoạn sông Bến Có chảy qua khu vực xã Nguyệt Hóa".

+ Xác định mục đích sử dụng nước của nguồn tiếp nhận: Tại thời điểm lập báo cáo, nước mặt sông Bến Có phục vụ tưới tiêu, thủy lợi.

+ Xác định thông số đánh giá: Các thông số để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải được lựa chọn đúng theo quy định tại Khoản 1 Điều 82 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, QCVN 08-MT:2015/BTNMT, QCVN 28:2010/BTNMT và các quy định hiện hành. Các thông số được lựa chọn cụ thể như sau: COD, BOD_5, NH_4^+-N, NO_3^--N, PO_4^{3-}-P.

+ Xác định phương pháp đánh giá: Đoạn sông cần đánh giá là đoạn sông Bến Có chảy qua khu vực xã Nguyệt Hóa, có nguồn nước thải sinh hoạt người dân thải vào đoạn sông theo quy định Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017, phương pháp đánh giá được lựa chọn là phương pháp **đánh giá trực tiếp**. Đây là phương pháp đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông được thực hiện trên cơ sở giới hạn tối đa của từng thông số đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, lưu lượng và kết quả phân tích chất lượng nguồn nước sông, lưu lượng và kết quả phân tích của các nguồn nước thải xả vào đoạn sông và quá trình gia nhập dòng chảy, biến đổi của các chất gây ô nhiễm.

c) Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải là sông Bến Có bằng phương pháp đánh giá trực tiếp theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, cụ thể như sau:

(1) Công thức đánh giá: $\boldsymbol{L_{tn} = (L_{td} - L_{nn}) \times F_S}$

Trong đó:

+ L_{tn}: khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm, đơn vị tính là kg/ngày;

+ L_{td}: tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước mặt đối với đoạn sông, đơn vị tính là kg/ngày;

+ L_{nn}: tải lượng của từng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của đoạn sông, đơn vị tính là kg/ngày;

+ F_s: hệ số an toàn, được xem xét, lựa chọn trong khoảng từ 0,7 đến 0,9 trên cơ sở mức độ đầy đủ, tin cậy, chính xác của các thông tin, số liệu sử dụng để

đánh giá do cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại khoản 2 Điều 82 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

(2) Xác định tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt ($L_{tđ}$)

Công thức xác định: $\boldsymbol{L_{tđ} = C_{qc} \times Q_S \times 86,4}$

+ C_{qc}: Giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt ứng với mục đích sử dụng nước của đoạn sông, đơn vị tính là mg/l. Áp dụng, QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B_1.

+ Q_S: Lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá, đơn vị tính là m^3/s. Ước tính chọn Q_s = 9,92 m^3/s tương ứng với lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất của sông Bến Có.

+ Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m^3/s thành đơn vị tính là kg/ngày).

Bảng 2.1: Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt ($L_{tđ}$)

Stt	Thông số	C_{qc} mg/l	Q_s m^3/s	Hệ số thứ nguyên	$L_{tđ}$ (kg/ngày)
1	COD	30	9,92	86,4	25.713
2	BOD_5	15	9,92	86,4	12.856
3	NH_4^+-N	0,9	9,92	86,4	771
4	NO_3^--N	10	9,92	86,4	8.571
5	PO_4^{3-}-P	0,3	9,92	86,4	257

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2022)

(3) Xác định tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (L_{nn})

Công thức xác định: $\mathbf{L_{nn} = C_{nn} \times Q_S \times 86,4}$. Trong đó:

+ C_{nn}: kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt, đơn vị tính là mg/l;

+ Q_S: Lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá, đơn vị tính là m^3/s. Chọn Q_s = 9,92 m^3/s tương ứng với lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất sông Cần Chông.

+ Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m^3/s thành đơn vị tính là kg/ngày).

Nhằm có cơ sở tính toán tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước sông Bến Có, tham khảo kết quả quan trắc nước mặt sông Bến Có – cách vị trí xả thải 100m của Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh trong các đợt quan trắc định kỳ của bệnh viện. Thời gian và điều kiện lấy mẫu cụ thể như sau:

Bảng 2.2: Điều kiện lấy mẫu nước mặt

Stt	Ngày lấy mẫu	Giờ lấy mẫu	Đặc điểm thời tiết	Điều kiện lấy mẫu
1	15/10/2021	10h55	Trời mát, nước lớn	Bệnh viện đang hoạt động bình thường
2	15/6/2022	10h40	Trời mát, nước lớn	
3	14/11/2022	10h30	Trời mát, nước lớn	

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

+ Kết quả thử nghiệm 03 mẫu nước mặt như sau:

Bảng 2.3: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả chất lượng nước mặt			Kết quả trung bình (C_{nn})
			Ngày 15/10/2021	Ngày 15/6/2022	Ngày 14/11/2022	
1	pH	-	6,9	7,04	6,62	6,85
2	TSS	mg/l	44,3	40,8	14,2	33,10
3	COD	mg/l	20	25	24,0	23,00
4	BOD_5	mg/l	11	13	13,0	12,33
5	NH_4^+-N	mg/l	1,26	1,02	0,132	0,80
6	NO_3^--N	mg/l	7,02	5,58	1,21	4,60
7	PO_4^{3-}-P	mg/l	0,38	0,45	0,057	0,296
8	Dầu mỡ tổng	mg/l	KPH	KPH	KPH	-
9	Coliforms	MPN/100ml	4300	4.600	1.500	3.466,67

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

Như vậy, giá trị của C_{nn} được tính trên cơ sở giá trị trung bình của kết quả phân tích 03 mẫu nước mặt. Vậy tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước cụ thể như sau:

Bảng 2.4: Bảng tính tải lượng trung bình của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (L_{nn})

Stt	Thông số	C_{nn} mg/l	Q_s m^3/s	Hệ số thứ nguyên	L_{nn} (kg/ngày)
1	COD	23,00	9,92	86,4	19.713
2	BOD_5	12,33	9,92	86,4	10.568
3	NH_4^+-N	0,80	9,92	86,4	686
4	NO_3^--N	4,60	9,92	86,4	3.943
5	PO_4^{3-}-P	0,296	9,92	86,4	254

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2022)

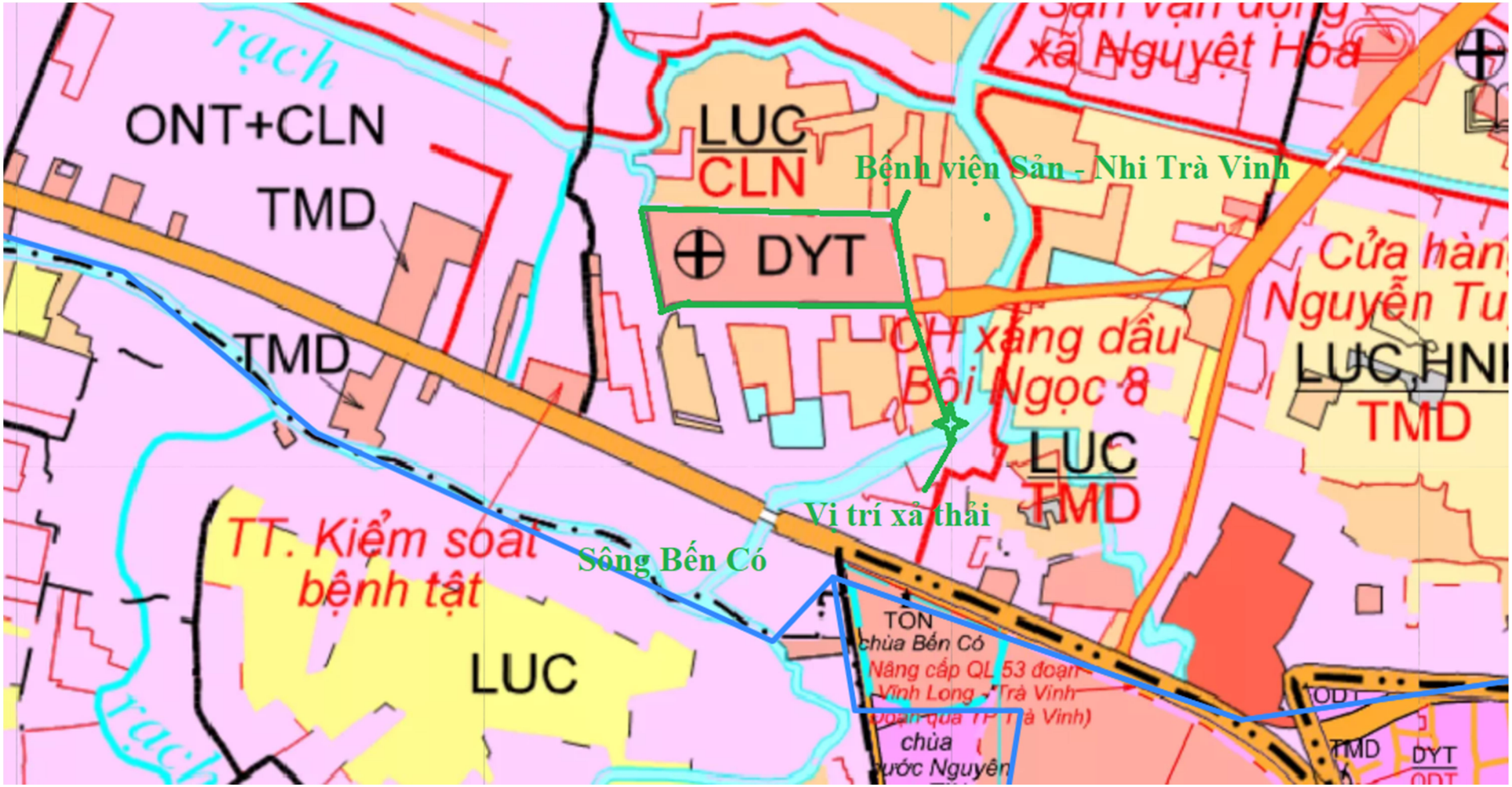
- **Nguồn thải vào đoạn sông bao gồm:** 01 nguồn điểm xả nước thải sau xử lý của Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh. Vậy khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải (sông Bến Có) được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2.5: Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông Bến Có

STT	Thông số	L_{td}	L_{nn}	F_S	$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn}) \times F_S$	Giá trị
1	COD	25.713	19.713	0,7	4.200	+
2	BOD_5	12.856	10.568	0,7	1.602	+
3	NH_4^+-N	771	686	0,7	60	+
4	NO_3^--N	8.571	3.943	0,7	3.240	+
5	PO_4^{3-}-P	257	254	0,7	2	+

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

Nhận xét: Căn cứ vào bảng trên, cho thấy các thông số ô nhiễm đặc trưng đều có giá trị $L_{tn} > 0$, từ đó có thể kết luận nguồn nước mặt sông Bến Có có khả năng tiếp nhận 06/06 thông số đặc trưng được đánh giá của nước thải.



Hình 2.1: Sơ đồ vị trí xả nước thải vào nguồn nước

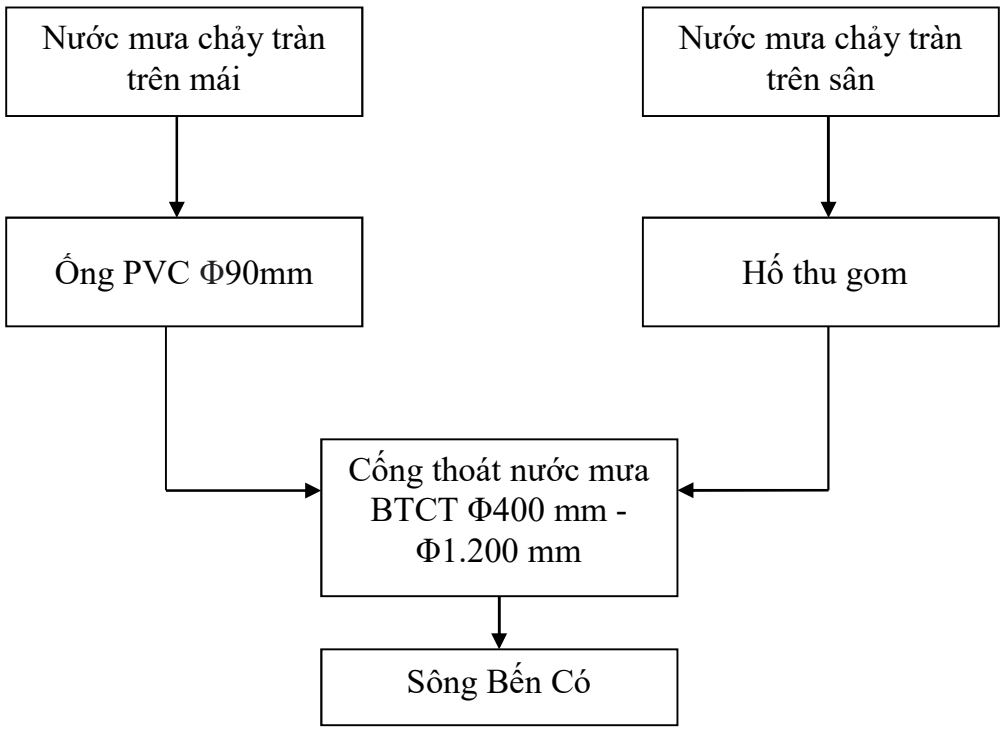
Chương III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Tại bệnh viện, hệ thống thu gom nước mưa và nước thải được xây dựng riêng biệt và các loại nước thải này được xử lý như sau:

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của cơ sở như sau:



Hình 3.1: Sơ đồ quy trình thu gom và thoát nước mưa

- Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở bao gồm: hệ thống thu gom nước mưa trên mái nhà, hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn dưới sân và hệ thống cống thoát nước ra nguồn tiếp nhận. Cụ thể như sau:

+ Hệ thống thu gom nước mưa trên mái: Nước mưa từ mái nhà được thu gom bằng ống nhựa PVC Φ90mm đặt âm trong cột chịu lực của tòa nhà và thải xuống cống thoát nước mưa nội bộ của bệnh viện Φ400mm;

+ Nước mưa chảy tràn trên sân đường nội bộ sẽ được đưa qua các cống thoát nước mưa nội bộ của bệnh viện Φ400mm – Φ1.200mm; sân bãi được thiết kế có độ dốc 1% hướng về hồ chứa nước để nước mưa có thể tự chảy tràn về hố thu gom.

+ Cống thu gom nước mưa nội bộ được đầu tư hoàn chỉnh và trên chiều dài cống thoát có bố trí hố ga để lắng cặn. Hố ga có cấu tạo BTCT đá 10x20, mác

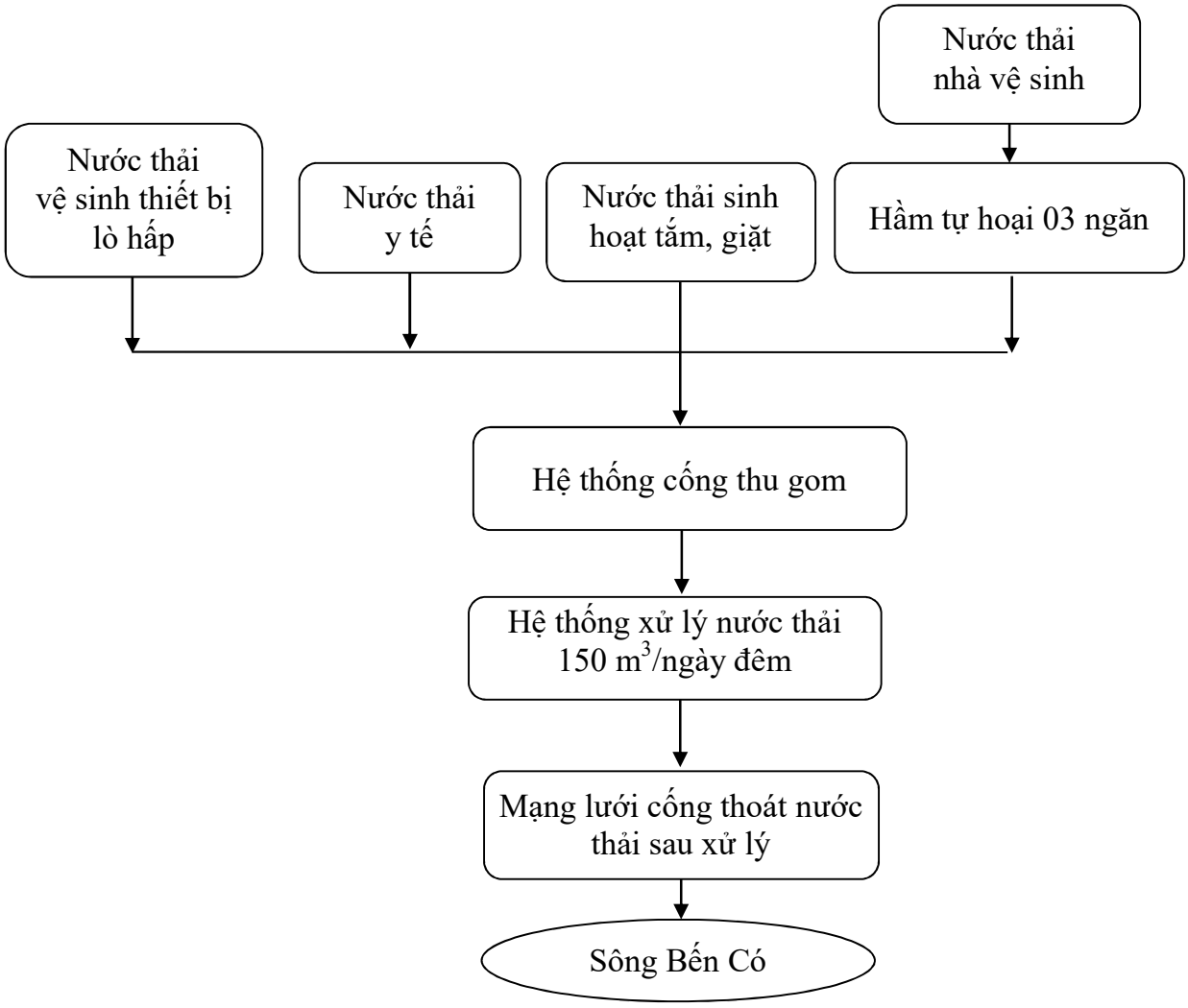
200. Độ dốc hệ thống thoát nước mưa là i=1%. Nước mưa chảy tràn theo độ dốc sẽ thoát ra nguồn tiếp nhận là sông Bến Có.

- Kết cấu kỹ thuật của cống thoát nước: cống bê tông Φ400mm, tổng chiều dài 645m, trên tuyến cống bố trí 46 hố ga (kích thước: dài x rộng x sâu = 1 x 1 x 1m) để lắng cặn.

(Bản vẽ mặt bằng hệ thống thu gom thoát nước mưa đính kèm ở phần phụ lục của Báo cáo).

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

Hoạt động khám, chữa bệnh của bệnh viện làm phát sinh các loại nước thải sau: nước thải y tế từ các khoa, phòng; nước thải sinh hoạt từ hoạt động của bệnh nhân, người nhà, nhân viên y tế; nước thải từ quá trình hấp CTR y tế. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải phát sinh tại bệnh viện được thể hiện như sau:



Hình 3.2: Sơ đồ quy trình thu gom nước thải

- **Công trình thu gom nước thải:**

Nước thải từ hoạt động y tế và nước thải sinh hoạt từ hoạt động tắm giặt, ăn uống, nước thải từ vệ sinh thiết bị lò hấp được thu gom bởi hệ thống thu gom nước thải và dẫn qua song chắn rác để loại bỏ rác có kích thước lớn trước khi vào hố thu gom.

Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh của bệnh viện được xử lý sơ bộ qua hầm tự hoại 03 ngăn trước khi dẫn vào hệ thống thu gom.

Hệ thống thu gom nước thải bao gồm hệ thống các ống PVC và HDPE, các tuyến ống dẫn nước thải này đều được lắp đặt nằm bên dưới mặt đất. Cụ thể như sau:

+ Nước thải từ hoạt động tắm giặt được thu gom bằng ống PVC, đường kính 42mm, chiều dài 80m.

+ Nước thải từ các nhà vệ sinh tại phòng, khoa sau được xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại sẽ được thu gom bằng ống HDPE, đường kính 42mm, tổng chiều dài 3m.

+ Tổng chiều dài hệ thống thu gom là 600m. Tại mỗi vị trí đấu nối đều có bố trí 01 hố ga, có tổng cộng 17 hố ga thoát nước (kích thước: dài x rộng x sâu = 1 x 1 x 1m). Nước thải chảy theo hệ thống thu gom và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- **Công trình thoát nước thải:** Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải tập trung được chảy theo cống dẫn ra sông Bến Có, kết cấu cống bê tông cốt thép có kích thước Φ1.200mm, chiều dài cống là 150m.

- **Điểm xả nước thải sau xử lý:**

+ Cửa xả thải được làm bằng cống tròn bê tông cốt thép có kích thước cống Φ1.200mm. Nước thải được xả trực tiếp vào nguồn tiếp nhận thông qua cửa xả mà không qua công trình nào khác.

Hình 3.3: Cửa xả nước thải ra sông Bến Có hiện hữu

+ Vị trí xả nước thải: Sau miệng cửa xả, thuộc ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh. Tọa độ: X(m): 1097773; Y(m): 587881 (hệ tọa độ VN-2000, múi chiếu 3^o, kinh tuyến trục $105^o30'$).

+ Hình thức xả thải: Tự chảy, xả mặt, ven bờ.

+ Chế độ xả thải: xả thải liên tục 24 giờ/ngày đêm.

(Bản vẽ mặt bằng tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải đính kèm

Phụ lục của Báo cáo).

3.1.3. Xử lý nước thải

Nước thải sinh hoạt được thu gom và xử lý sơ bộ bởi hầm tự hoại 03 ngăn, sau đó nước thải sinh hoạt cùng với nước thải từ các phòng y tế, nước thải phát sinh từ khu vực lò hấp được dẫn vào hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất là 150 m^3/ngày đêm. Tại đây nước thải được xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT (cột B, hệ số K = 1,2) trước khi thải vào nguồn tiếp nhận là sông Bến Có.

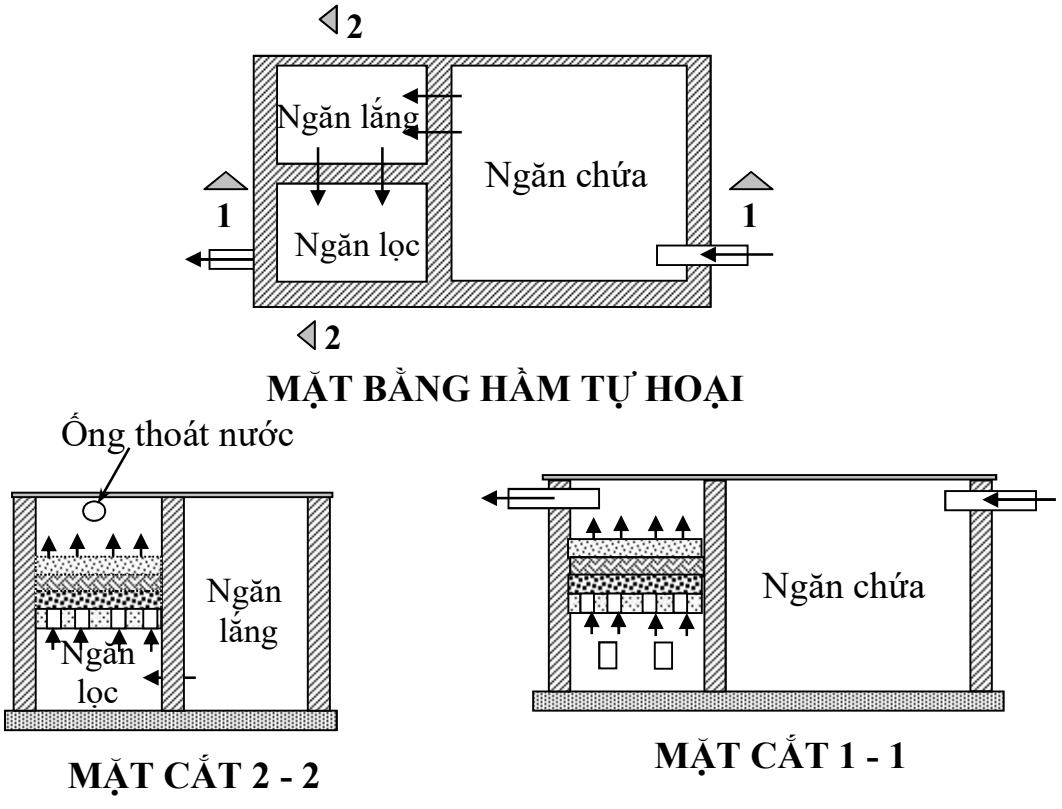
a) <u>Hầm tự hoại 03 ngăn:</u>

- Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh được dẫn về hầm tự hoại, tại đây nước thải lần lượt đi qua các ngăn trong hầm tự hoại theo thứ tự: ngăn chứa phân – ngăn lắng – ngăn lọc. Nước thải sau lọc được tiếp tục dẫn về hệ thống xử lý tập trung. Công dụng của các ngăn trong hầm tự hoại như sau:

+ Ngăn chứa phân: có kích thước lớn nhất, chiếm 2/3 dung tích hầm. Nơi đây là nơi tích trữ phân. Phần bùn và các váng bọt bị giữ lại bên trong ngăn chứa phân.

+ Ngăn lắng: dùng để tiếp tục lắng cặn có kích thước lớn trôi từ ngăn chứa phân qua. Tại ngăn lắng cũng xảy ra quá trình phân hủy kỵ khí để tiếp tục xử lý chất ô nhiễm có trong nước thải.

+ Ngăn lọc: chứa một số vật liệu lọc thông dụng như tham hoạt tính, cát, sỏi nhằm loại bỏ cặn lơ lửng khó lắng và khử mùi. Nguyên lý lọc tại ngăn này là lọc ngược, nước thải đi từ dưới lên qua lớp vật liệu lọc rồi thoát ra ngoài.



Hình 3.4: Sơ đồ cấu tạo hầm tự hoại 03 ngăn

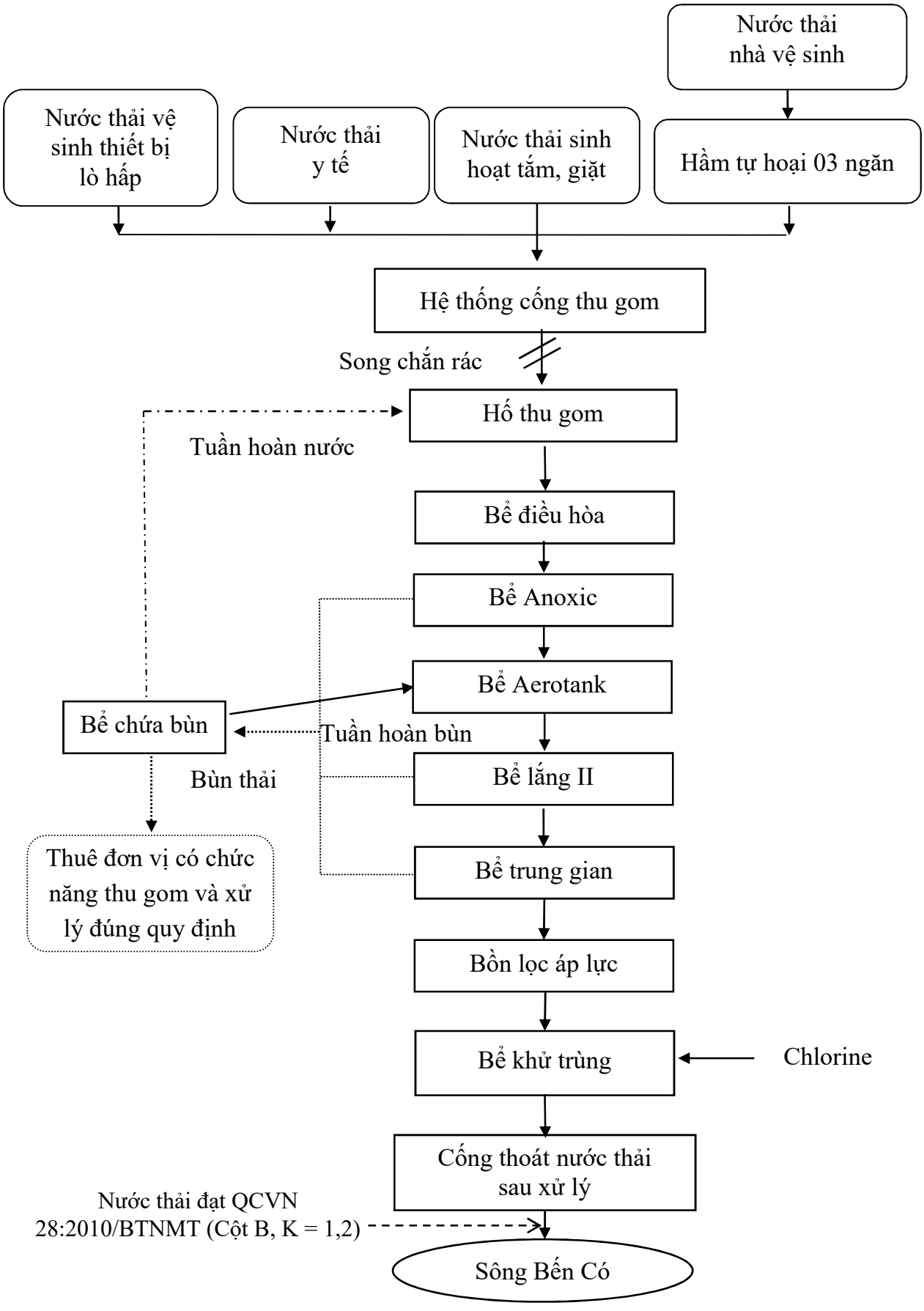
- Hiện tại Bệnh viện đã bố trí các khu nhà vệ sinh tại các khối nhà. Toàn bộ nước thải của tất cả nhà vệ sinh, phòng y tế đều được xử lý bằng hầm tự hoại. Vai trò của hầm tự hoại là lắng các chất rắn, phân hủy yếm khí các chất hữu cơ trong ngăn lắng và chứa cặn. Hiệu suất xử lý của hầm tự hoại là làm giảm khoảng 60% - 80% hàm lượng BOD so với đầu vào. Nước thải sau khi xử lý bằng hầm tự hoại được dẫn vào hệ thống xử lý nước thải tập trung.

b) Hệ thống xử lý nước thải tập trung 150 m^3/ngày đêm hiện hữu

Lượng nước thải tại bệnh viện phát sinh từ các nguồn: nước thải sinh hoạt, nước thải y tế, nước thải từ hoạt động của lò hấp với lưu lượng xả thải trung bình là 117,5 m^3/ngày đêm.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện có công suất xử lý là 150 m^3/ngày đêm đã được Sở tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận số 06/GXN/STNMT ngày 18/8/2015 hoàn toàn có khả năng xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại bệnh viện. Hiện trạng công trình xử lý nước thải đạt tốt, đảm bảo khả năng xử lý nước thải của bệnh viện.

Quy trình công nghệ xử lý nước thải tập trung của Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh như sau:



Hình 3.5: Sơ đồ quy trình hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung 150 m^3/ngày đêm

***Thuyết minh quy trình**:*

Nước thải sinh ra từ các quá trình sinh hoạt và hoạt động khám chữa bệnh của Bệnh viện theo hệ thống cống dẫn về hố thu gom. Trước khi vào hố thu gom, nước thải được dẫn qua song chắn rác để giữ lại rác và chất thải rắn có kích thước lớn hơn 10mm.

Từ hố thu gom nước thải được bơm vào bể điều hòa. Bể có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải bằng cách xáo trộn, tránh tình trạng lắng cặn và sự quá tải cho các bể xử lý vào giờ cao điểm. Các đĩa thổi khí trong bể điều hòa giúp xáo trộn đều nước thải, giúp VSV trong nước thải phân hủy một phần chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, đồng thời tránh lắng cặn và ngăn chặn quá trình phân hủy kỵ khí, giảm phát sinh mùi ra môi trường xung quanh.

Sau khi ra khỏi bể điều hòa, các chất ô nhiễm trong nước thải sẽ được xử lý bởi các vi sinh vật kỵ khí trong bể thiếu khí (Anoxic). Tại đây diễn ra quá trình khử nitrat đó là quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ và khử nitrat thành khí Nitơ. Nước thải sau khi được loại bỏ phần lớn chất hữu cơ trong bể sinh học kỵ khí sẽ tiếp tục được đưa sang bể sinh học hiếu khí để xử lý tiếp.

Bể sinh học hiếu khí (Aerotank) là nơi diễn ra quá trình phân huỷ hợp chất hữu cơ bởi các vi sinh vật hiếu khí và quá trình nitrat hoá trong điều kiện cấp khí nhân tạo. Nhờ quá trình hoạt động tiêu thụ và phân giải của VSV mà nồng độ chất hữu cơ trong nước thải sẽ giảm dần. Nước thải sau đó sẽ được dẫn sang bể lắng.

Tại bể lắng, hỗn hợp nước và bông cặn được phân phối đều từ phía trên vào ống trung tâm xuống đáy bể sau đó di chuyển ngược từ dưới đáy lên trên bên ngoài ống trung tâm và chuyển động với vận tốc giảm dần lên phía trên. Khi đó, các hạt bông cặn và bùn sẽ được giữ lại, phần nước trong đi lên bề mặt ngăn lắng và qua máng tràn chảy sang bể trung gian. Một phần bùn dư từ bể lắng sẽ được tuần hoàn về bể Aerotank để đảm bảo nồng độ bùn trong bể.

Tại bể trung gian, nước thải sẽ tiếp tục được lắng bùn, các chất hữu cơ cũng được xử lý bởi các vi sinh vật có trong bùn hoạt tính. Nước thải trong bể trung gian được điều hòa lưu lượng đảm bảo cho bơm hoạt động ổn định, sau khi ra khỏi bể trung gian nước thải sẽ được bơm sang bồn lọc áp lực nhờ bơm ly tâm.

Nước thải được bơm áp lực bơm qua bồn lọc áp lực chứa cát, than hoạt tính và sỏi để loại bỏ lượng cặn còn sót lại sau bể trung gian và tiếp tục được khử trùng bằng chlorine nồng độ 5% trong bể khử trùng trước khi xả ra cống thoát nước thải.

Phần bùn lắng dưới đáy ngăn lắng, bể trung gian sẽ được xả bỏ vào bể chứa bùn. Khi bùn phát sinh khối lượng lớn, Bệnh viện sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đúng quy định.

Nước thải sau khi qua quá trình xử lý đạt giới hạn cho phép của QCVN 28:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế (cột B, K = 1,2) và dẫn ra nguồn tiếp nhận là sông Bến Có.

Hình 3.6: HTXLNT tập trung 150 m^3/ngày đêm hiện hữu

- HTXLNT 150 m^3/ngày đêm được xây dựng bằng BTCT, thành các bể xử lý có bề dày từ 200 - 250 mm, nền đất được gia cố đảm bảo an toàn chống sụp, lún. Toàn bộ các hạng mục của hệ thống được thiết kế hợp khối giúp tiết kiệm được diện tích và an toàn trong vận hành. Kích thước và kết cấu các bể được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 3.1: Kích thước các bể xử lý của HTXLNT 150 m^3/ngày đêm

Stt	Tên bể/hạng mục	Kích thước (m) (dài x rộng x sâu)	Thể tích (m^3)	Vật liệu
1	Bể thu gom	1,6 x 1,0 x 3,0	4,5	BTCT
2	Bể điều hòa	5,5 x 2,6 x 4,0	57,2	BTCT
3	Bể thiếu khí	5,5 x 1,5 x 4,0	33,0	BTCT
4	Bể hiếu khí	5,5 x 4,0 x 4,0	88,0	BTCT
5	Bể lắng	3,5 x 3,5 x 4,0	49	BTCT
6	Bể trung gian	1,75 x 1,2 x 4,0	8,4	BTCT
7	Bể khử trùng	2,1 x 1,8 x 1,2	4,536	BTCT
8	Bể chứa bùn	5,5 x 1,0 x 4,0	22,0	BTCT
9	Bồn lọc áp lực	Đường kính x Chiều cao = 0,9 x 2,5	1,59	Inox

(Nguồn: Bệnh viện Sản - Nhi Trà Vinh)

- Bộ hồ sơ bản vẽ thiết kế kỹ thuật của HTXLNT 150 m^3/ngày đêm đính kèm Phụ lục Báo cáo.

- Các loại máy móc, thiết bị chuyên dụng được bố trí tại hệ thống xử lý nước và khu vực nhà điều hành nhằm đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải và quá trình hoạt động ổn định của hệ thống. Danh mục các máy móc, thiết bị lắp đặt cho HTXLNT 150 m^3/ngày đêm tại thời điểm hiện tại, được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 3.2: Danh mục thiết bị của HTXLNT 150 m^3/ngày đêm

Stt	Danh mục hàng hóa	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ, Quy cách
1	Song chắn rác – SC01	cái	01	SUS 304, Việt Nam
2	Bơm hố thu gom – PW01A/B	cái	02	Q = 12 m^3/h, H = 6m, Ebara, Ý
3	Bơm bể điều hòa	cái	02	Q = 10 m^3/h, H = 6m, Ebara, Ý
4	Mixer xáo trộn bể anoxic – MX01	cái	02	-
5	Bơm tuần hoàn nước thải bể aerotank – PW04A/B	cái	01	Q = 10 m^3/h, H = 6m, Ebara, Ý
6	Máy thổi khí – AB01/02	cái	02	Q = 4,72 m^3/ph, H = 4m, Anlet, Nhật
7	Bơm bùn dư bể lắng – PS05A/B	cái	01	Q = 6 m^3/h, H = 6m, Ebara, Ý
8	Bơm nước trục ngang – PW06A/B	cái	02	Q = 12 m^3/h, H = 25 - 35m
9	Bơm định lượng hóa chất PC05A/B	cái	02	Q = 55l/h, kiểu màng
10	Bồn chứa hóa chất CT01	cái	01	Kiểu đứng, vật liệu: nhựa, V = 500l, Việt Nam
11	Đĩa thổi khí	cái	24	-

(Nguồn: Bệnh viện Sản - Nhi Trà Vinh)

- Hiệu quả xử lý của HTXLNT 150 m^3/ngày đêm (trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận)

Tham khảo Kết quả thử nghiệm nước thải năm 2022 của bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh (bảng 5.4 và 5.5) cho thấy: Nước thải sau hệ thống xử lý đạt tốt, tất cả các thông số quan trắc có giá trị thấp và nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, K = 1,2). Điều này cho thấy HTXLNT tập trung của Bệnh viện hoạt động khá ổn định và hiệu quả. Tuy nhiên chủ cơ sở cần

thường xuyên bảo trì máy móc, thiết bị hoặc thay mới (nếu cần) để đảm bảo hệ thống hoạt động tốt, hạn chế xảy ra sự cố hư hỏng đột ngột trong quá trình hoạt động trong thời gian tới.

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

3.2.1. Giảm thiểu ô nhiễm do khí thải của các phương tiện vận chuyển

Khí thải của các phương tiện vận chuyển có thành phần chủ yếu gồm: bụi, SO_2, NO_2, CO, CO_2… Để giảm thiểu ô nhiễm gây ra do khí thải của các phương tiện giao thông vận tải, phương tiện đi lại của bệnh nhân, nhân thân và nhân viên y tế, cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau:

- Hoàn chỉnh hạ tầng kỹ thuật, tráng nhựa và giữ vệ sinh sân đường nội bộ để hạn chế bụi phát sinh trong khuôn viên bệnh viện;

- Đảm bảo diện tích cây xanh trong khuôn viên đạt tối thiểu 20% diện tích của cơ sở;

- Quy định tốc độ của phương tiện khi ra vào cơ sở, quy định vị trí dừng, đỗ xe;

- Quy hoạch khu vực để xe cho cán bộ, bệnh nhân hợp lý, cách xa khu vực điều trị;

- Trang bị đầy đủ các các dụng cụ trang thiết bị như khẩu trang, bao tay cho các nhân viên khu vực khám chữa bệnh và trang bị hệ thống quạt trần thông gió, cửa sổ, hệ thống thông khí làm giảm nhanh nồng độ các chất sát trùng; có bộ phận phụ trách quản lý vệ sinh khu vực phòng khám.

3.2.2. Giảm thiểu ô nhiễm do bụi và khí thải của máy phát điện dự phòng

Sự phát thải bụi và các loại khí thải của máy phát điện chỉ diễn ra trong thời gian ngắn và thường gián đoạn, tuy nhiên các biện pháp kiểm soát ô nhiễm từ hoạt động máy phát điện vẫn được áp dụng như:

- Cơ sở sẽ ưu tiên sử dụng điện từ mạng lưới điện Quốc gia vì lý do kinh tế và hạn chế lượng khí thải từ máy phát điện ra môi trường.

- Máy phát điện được đặt trong phòng kín, có vị trí riêng biệt và cách xa khu vực sinh hoạt của bệnh viện;

- Thực hiện chế độ bảo trì định kỳ như: bôi trơn, sửa chữa hoặc thay thế các phụ tùng hư hỏng để đảm bảo an toàn hoạt động của máy phát điện và an toàn cho công nhân trong quá trình vận hành.

- Sử dụng lượng dầu DO có hàm lượng lưu huỳnh thấp (0,05%).

- Lắp đệm chống rung tại chân đế và bệ máy nhằm giảm tiếng ồn.

3.2.3. Giảm thiểu ô nhiễm do mùi từ hoạt động khám chữa bệnh và khu vệ sinh

Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do mùi từ hoạt động khám chữa bệnh và khu vệ sinh được thực hiện tại bệnh viện như sau:

- Việc phát sinh mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải là không đáng kể, do

nước thải đã được xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại. Tuy nhiên, để giảm thiểu nguồn thải này cơ sở đã bố trí hệ thống xử lý nước thải ở một góc riêng của Bệnh viện, không gắn liền với các khối nhà khám chữa bệnh. Các bể xử lý nước thải được xây dựng hợp khối, thường xuyên vận hành, bảo trì đảm bảo hoạt động của hệ thống xử lý nước thải đạt tốt, không làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Chất thải rắn thông thường và các loại chất thải y tế phát sinh được cho vào thùng chứa rác được ghi chú rõ ràng theo từng loại, nhằm hạn chế nước rỉ ảnh hưởng đến môi trường xung quanh và phát sinh mùi hôi, bố trí cán bộ theo dõi việc thực hiện thu gom và đem rác sinh hoạt đi xử lý của đơn vị có chức năng theo hợp đồng đã ký kết.

- Trang bị bảo hộ lao động cho nhân viên y tế và nhân viên vệ sinh.

- Trang bị hệ thống thông gió cho các phòng bệnh, thường xuyên dọn dẹp, vệ sinh, khử mùi phòng bệnh, nhà vệ sinh.

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

- Các loại chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động của bệnh viện gồm: chất thải rắn sinh hoạt (gồm: các chất hữu cơ dễ phân hủy, giấy vụn, bọc nilong, chai nhựa, thức ăn thừa, ...); chất thải rắn thông thường có thể tái chế gồm chai đựng thuốc, thùng giấy, hộp giấy,...) và chất thải rắn thông thường không thể tái chế (vỏ lọ vắc xin thải bỏ không thuộc loại bất hoạt hoặc giảm độc lực, chất thải sắc nhọn không lây nhiễm,…).

- Tại bệnh viện hiện hữu đã bố trí các dụng cụ để thu gom và phân loại rác thải y tế phát sinh theo tính chất của từng loại chất thải như sau:

+ Chất thải rắn thông thường không phục vụ mục đích tái chế: chứa trong thùng có lót túi và có màu xanh;

+ Chất thải rắn thông thường phục vụ mục đích tái chế: chứa trong thùng có lót túi và có màu trắng;

+ Chất thải rắn sinh hoạt: chứa trong các thùng chứa rác chuyên dụng và cũng thực hiện phân loại như chất thải rắn y tế thông thường.

- Số lượng thùng chứa rác thông thường hiện tại ở cơ sở là:

+ Thùng xanh: loại 660L: 10 cái; loại 15L: 50 cái;

+ Thùng trắng: loại 240L: 10 cái; loại 15L: 22 cái.

+ Kết cấu:

- Thùng chứa loại 15L có nắp đậy, mở bằng bàn đạp chân, thành và đáy thùng làm kín, bề mặt trong thùng nhẵn, bằng nhựa.
- Thùng chứa loại 240L và 660L có bánh xe, nắp đậy, thành và đáy thùng làm kín, bề mặt trong thùng nhẵn, bằng nhựa.

Hình 3.7: Thiết bị chứa chất thải rắn thông thường tại bệnh viện

- Vị trí đặt bao bì, dụng cụ, thiết bị thu gom:

+ Mỗi khoa, phòng khám tại bệnh viện có bố trí vị trí để đặt các bao bì, dụng cụ phân loại chất thải y tế;

+ Vị trí đặt bao bì, dụng cụ phân loại chất thải y tế có bảng hướng dẫn cách phân loại và thu gom rác thải;

+ Dọc theo tuyến đường nội bộ, hành lang tại bệnh viện bố trí các thùng rác để thu gom rác thải sinh hoạt của nhân viên y tế, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân,...

- CTR thông thường phát sinh tại Bệnh viện trung bình là 530 kg/ngày. Theo thống kê thực tế, lượng CTR thông thường phát sinh và thu gom trong năm 2021 là 270,317 tấn và trong 06 tháng đầu năm 2022 là 95,572 tấn, với thành phần chủ yếu là thực phẩm dư thừa, bao bì, nylon, giấy vụn….

Hình 3.8: Kho chứa chất thải thông thường

- Hiện tại, biện pháp thu gom và xử lý, kho lưu giữ: được phân loại và thu gom về kho lưu giữ chất thải thông thường của Bệnh viện, sau đó đơn vị chức năng sẽ đến thu gom và vận chuyển định kỳ 01 lần/ngày.

+ Kho chất thải rắn thông thường được xây kiên cố, có kết cấu bê tông cốt thép, mái tole, nền xi măng, bề dày tường 200mm, nền đất được gia cố đảm bảo an toàn chống sụp, lún. Diện tích 22,8m^2.

+ Năm 2021, Bệnh viện hợp đồng với HTX Xây dựng – Môi trường Trà Vinh đến thu gom và vận chuyển chất thải rắn thông thường không thể tái chế.

- Riêng đối với khối lượng chất thải rắn thông thường được phép tái chế phát sinh khoảng 9,8 tấn trong năm 2021 và 3,4 tấn/ 6 tháng đầu năm 2022, với các thành phần chủ yếu là bìa carton, giấy vụn, chai nhựa, can, nhựa trong sinh hoạt, sắt,... Bệnh viện đã hợp đồng với Công ty TNHH MTV Môi trường Việt Xanh Tây Đô thu gom và xử lý chất thải rắn thông thường tái chế.

Bảng 3.3: Thống kê CTR thông thường phát sinh trong năm 2021-2022

Tên chất thải	Khối lượng (kg)		Phương pháp xử lý	Đơn vị xử lý
	Năm 2021	6 tháng đầu năm 2022		
Chất thải thông thường không phục vụ mục đích tái chế	181.507	59.000	Thiêu đốt, chôn lấp	Công ty TNHH MTV Môi trường Trà Vinh
Chất thải thông thường phục vụ mục đích tái chế	9.800	3.400	Tái chế, hóa rắn	Công ty TNHH MTV Môi trường Việt Xanh Tây Đô
Chất thải rắn sinh hoạt	79.010	33.172	Thiêu đốt, chôn lấp	Công ty TNHH MTV Môi trường Trà Vinh
Tổng khối lượng	**270.317**	**95.572**		

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

- Đính kèm hợp đồng thu gom và vận chuyển tại Phụ lục Báo cáo.

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải y tế nguy hại

Bệnh viện thực hiện hoạt động thu gom, phân loại, lưu trữ và xử lý chất thải rắn phát sinh từ quá trình hoạt động của bệnh viện và các cơ sở y tế khác trên địa bàn huyện Châu Thành, Càng Long và TP. Trà Vinh với vai trò là cụm thu gom, vận chuyển và xử lý CTR y tế trong khu vực theo Quyết định số 2263/QĐ-UBND ngày 01/12/2017 và Quyết định số 986/QĐ-UBND ngày 27/5/2019 của UBND tỉnh Trà Vinh. Quá trình xử lý được thực hiện như sau:

3.4.1. Hoạt động thu gom và tập kết chất thải rắn y tế phát sinh tại Bệnh viện

- Chất thải y tế phát sinh tại Bệnh viện bao gồm chất thải y tế lây nhiễm và chất thải nguy hại. Trong đó:

+ Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Bệnh viện trong năm 2021 là 1,738 tấn, trong 6 tháng đầu năm 2022 là 0,643 tấn. Thành phần chủ yếu là: hóa chất có thành phần nguy hại, bóng đèn huỳnh quang,…

+ Khối lượng chất thải y tế lây nhiễm phát sinh tại Bệnh viện trong năm 2021 là 60,741 tấn, trong 6 tháng đầu năm 2022 là 24,472 tấn, bao gồm:

o Chất thải lây nhiễm sắc nhọn (13 01 01): kim tiêm, bơm liền kim tiêm, đầu sắc nhọn của dây truyền, kim châm cứu, các vật sắc nhọn khác đã qua sử dụng thải bỏ có dính, chứa máu của cơ thể, chứa vi sinh vật gây bệnh,...

o Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn (13 01 01): bông, băng, gạc, găng tay, các chất thải không sắc nhọn khác thấm, dính, chứa máu của cơ thể, chứa vi sinh vật gây bệnh, vỏ lọ vắc xin thuộc loại vắc xin bất hoạt hoặc giảm độc lực thải bỏ,...

o Chất thải giải phẫu.

- ***Biện pháp phân loại:*** Tại Bệnh viện hiện hữu đã bố trí các dụng cụ để thu gom và phân loại chất thải y tế phát sinh theo tính chất của từng loại chất thải theo Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021, cụ thể như sau:

+ Chất thải y tế lây nhiễm chứa trong thùng rác nhựa có lót túi, màu vàng;

+ Chất thải nguy hại dạng rắn: chứa trong thùng rác nhựa có lót túi và có màu đen.

- Số lượng thùng chứa rác hiện có tại cơ sở là:

+ Thùng vàng: loại 15L: 22 cái; loại 240L: 15 cái;

+ Thùng đen: loại 15L: 27 cái; loại 240L: 02 cái.

+ Kết cấu:

- Thùng chứa loại 15L có nắp đậy, mở bằng bàn đạp chân, thành và đáy thùng làm kín, bề mặt trong thùng nhẵn, bằng nhựa.
- Thùng chứa loại 240L có bánh xe, nắp đậy, thành và đáy thùng làm kín, bề mặt trong thùng nhẵn, bằng nhựa.

Hình 3.9: Mẫu thùng chứa chất thải rắn y tế tại bệnh viện

- ***Nguyên tắc trong quá trình thu gom:***

+ Nhân viên thu gom phải luôn bảo đảm thùng thu gom chất thải khô ráo và được cọ rửa thường xuyên, tần suất thu gom 02 lần/ngày và ngay khi có yêu cầu. Thay thế túi chất thải mới có mã màu phù hợp với loại chất thải lưu chứa theo quy định;

+ Trong quá trình thu gom chất thải các túi thùng chất thải đều được buộc kín, dụng cụ thu gom có nắp đậy kín;

+ Trang bị dụng cụ bảo hộ cho nhân viên thu gom.

- ***Biện pháp thu gom:***

+ *Thu gom chất thải y tế từ buồng bệnh về nơi tập kết của các khoa:*

o Nhân viên thu gom dùng xe đẩy dụng cụ để thu gom chất thải rắn y tế từ các buồng bệnh, phòng thủ thuật về nơi tập kết chất thải tạm thời của từng khoa (đối với chất thải lây nhiễm phải thu gom riêng);

o Bỏ các túi đựng chất thải y tế vào các thùng chứa loại 15 lít có màu tương ứng tại nơi tập kết của các khoa (ở vị trí cuối hành lang, ít người qua lại, thuận tiện cho quá trình vận chuyển chất thải y tế);

o Thùng đựng chất thải phải có nắp đậy kín, bảo đảm không bị rơi, rò rỉ chất thải trong quá trình thu gom;

o Thời gian thu gom: không thu gom trong thời gian khám chữa bệnh, cụ thể như sau: sáng (6 giờ - 6 giờ 30 phút), chiều (13 giờ - 13 giờ 30 phút);

o Đường thu gom: Từ vị trí đặt thùng rác tại các buồng bệnh vận chuyển tới nơi tập kết chất thải của mỗi khoa.

+ *Thu gom chất thải y tế từ nơi tập kết của các khoa về khu lưu giữ chất thải tập trung tại bệnh viện:*

o Thời gian thu gom: sáng 9 giờ - 10 giờ, chiều 15 giờ đến 16 giờ;

o Đường thu gom: Từ nơi tập kết rác của các khoa vận chuyển về khu lưu giữ chất thải tập trung của bệnh viện và bàn giao chất thải lây nhiễm cho nhân viên chuyên trách.

- ***Vị trí đặt bao bì, dụng cụ, thiết bị thu gom:***

+ Mỗi khoa, phòng khám tại bệnh viện có bố trí vị trí để đặt các bao bì, dụng cụ phân loại chất thải y tế;

+ Vị trí đặt bao bì, dụng cụ phân loại chất thải y tế có bảng hướng dẫn cách phân loại và thu gom rác thải;

+ Dọc theo tuyến đường nội bộ, hành lang tại bệnh viện bố trí các thùng rác có nắp đậy để thu gom rác thải sinh hoạt của nhân viên y tế, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân,…

- Khối lượng chất thải y tế phát sinh tại Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh trong năm 2021 và 6 tháng đầu năm 2022 được thống kê như sau:

Bảng 3.4: Bảng tổng hợp chất thải y tế phát sinh tại Bệnh viện

Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg)		Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Ghi chú
		Năm 2021	6 tháng 2022			
I. Chất thải y tế lây nhiễm						
Chất thải y tế lây nhiễm	13 01 01	60.741	24.472	TĐ	Công ty TNHH SX-TM-DV Môi trường Việt Xanh; Mã số QLCTNH: 1-	Bệnh viện tự xử lý và thuê đơn vị chức năng xử lý

Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg)		Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Ghi chú
		Năm 2021	6 tháng 2022			
					2-3-4-5-6.033VX	
II. Chất thải nguy hại		1.738	643	-	Công ty TNHH SX-TM-DV Môi trường Việt Xanh; Mã số QLCTNH: 1-2-3-4-5-6.033VX	Bệnh viện thuê đơn vị chức năng xử lý
Hóa chất có thành phần nguy hại	13 01 02	1.578	605	TĐ		
Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	15	11,5	TĐ		
Hộp mực in thải	08 02 04	20	26,5	TĐ		
Dược phẩm thải bỏ thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất	13 01 03	15	-	TĐ		
Các thiết bị vỡ hỏng đã qua sử dụng có chứa thủy ngân và các kim loại nặng	13 03 02	20	-	TĐ		
Bùn thải từ HTXLNT	12 06 10	40	-	-		
Pin, ắc quy thải bỏ	16 01 02	10	-	TĐ		
Dầu nhớt thải	17 02 03	20	-	TĐ		
Bao bì, giẻ lau dính dầu nhớt	18 01 01	5	-	TĐ		
Dung dịch thải	19 01 01	15	-	TĐ		

Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg)		Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Ghi chú
		Năm 2021	6 tháng 2022			
thuốc hiện ảnh tráng phim gốc nước						
Tổng khối lượng		**62.479**	**25.115**			

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh, 2022)

- ***Biện pháp lưu giữ:*** Toàn bộ chất thải được lưu giữ trong kho chứa riêng biệt theo quy định của Thông tư số 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. Các kho chứa được xây dựng tại khu vực riêng biệt với các khối nhà khám chữa bệnh, có kết cấu bê tông cốt thép, mái tole, nền xi măng, nền được gia cố đảm bảo an toàn chống sụp, lún. Mỗi kho chứa chất thải được thiết kế cửa ra vào riêng biệt, được đóng kín khi không sử dụng.

Khu lưu giữ chất thải rắn tập trung tại bệnh viện gồm các phòng liền kề: nhà lưu giữ chất thải thông thường, chất thải tái chế, chất thải y tế lây nhiễm, chất thải nguy hại. Kích thước các kho được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 3.5: Kích thước các kho lưu trữ chất thải tại bệnh viện

Stt	Kho chứa chất thải	Kích thước *(dài x rộng x cao)*	Diện tích (m^2)
1	Kho chứa chất thải thông thường	4 x 5,7 x 4,7 (m)	22,8
2	Kho chất thải lây nhiễm	11,2 x 5,7 x 4,7 (m)	63,84
3	Kho chất thải nguy hại không lây nhiễm	4 x 5,7 x 4,7 (m)	22,8
4	Kho chất thải y tế thông thường tái chế	4 x 5,7 x 4,7 (m)	22,8

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh, 2022)

- Khu vực lưu trữ chất thải tại bệnh viện như sau:

Hình 3.10: Khu vực lưu trữ và xử lý chất thải rắn

Hình 3.11: Kho chất thải nguy hại

3.4.2. Hoạt động thu gom và tập kết rác thải y tế từ các cơ sở y tế khác về Bệnh viện

Căn cứ Quyết định số 2263/QĐ-UBND ngày 01/12/2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc ban hành Kế hoạch thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế trên địa bàn tỉnh Trà Vinh; Quyết định số 986/QĐ-UBND ngày 27/5/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh, Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh là Cụm xử lý chất thải y tế nguy hại số 1, có chức năng thu gom và xử lý chất thải y tế của các cơ sở trên địa bàn như sau:

- Phạm vi thu gom và xử lý: các cơ sở y tế trên địa bàn huyện Càng Long, huyện Châu Thành và TP. Trà Vinh sẽ liên hệ với Bệnh viện để hợp đồng thu gom và xử lý chất thải y tế phát sinh.

- Chất thải rắn y tế được đóng gói trong các thùng chứa và vận chuyển đến khu vực lưu giữ chất thải rắn y tế tập trung tại bệnh viện bằng xe chuyên dụng của

Bệnh viện (Xe biển số: 84A-002.84, trọng tải 650 kg và Xe biển số: 84A-0373, trọng tải 550kg).

Hình 3.12: Xe chuyên dụng vận chuyển chất thải y tế

- Tần suất thu gom: 01-02 ngày/lần.
- Chất thải y tế được thu gom và vận chuyển về khu vực lưu giữ chất thải y tế tập trung của Bệnh viện. Tùy thuộc vào từng loại chất thải mà có biện pháp xử lý chung với chất thải phát sinh tại bệnh viện.

Bảng 3.6: Khối lượng thực hiện nhiệm vụ thu gom và xử lý chất thải y tế theo mô hình cụm

Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg)		Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Ghi chú
		Năm 2021	6 tháng đầu năm 2022			
Chất thải y tế lây nhiễm	13 01 01	26.319,3	10.855	TĐ	Công ty TNHH SX-TM-DV Môi trường Việt Xanh	Bệnh viện tự xử lý bằng Lò hấp và thuê đơn vị có chức năng xử lý
Chất thải nguy hại	-	1.911,4	316	TĐ, TC	Công ty TNHH SX-TM-DV Môi trường Việt Xanh	
Tổng khối lượng		**28.230,7**	**11.171**			

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh, 2022)

3.4.3. Hoạt động xử lý rác thải y tế

Tại bệnh viện có 02 loại chất thải y tế gồm: chất thải nguy hại và chất thải y tế lây nhiễm. Hoạt động xử lý các loại chất thải rắn này tại bệnh viện được thực hiện như sau:

a) Chất thải nguy hại:

Hoạt dộng xử lý chất thải nguy hại tại bệnh viện được thực hiện như sau:

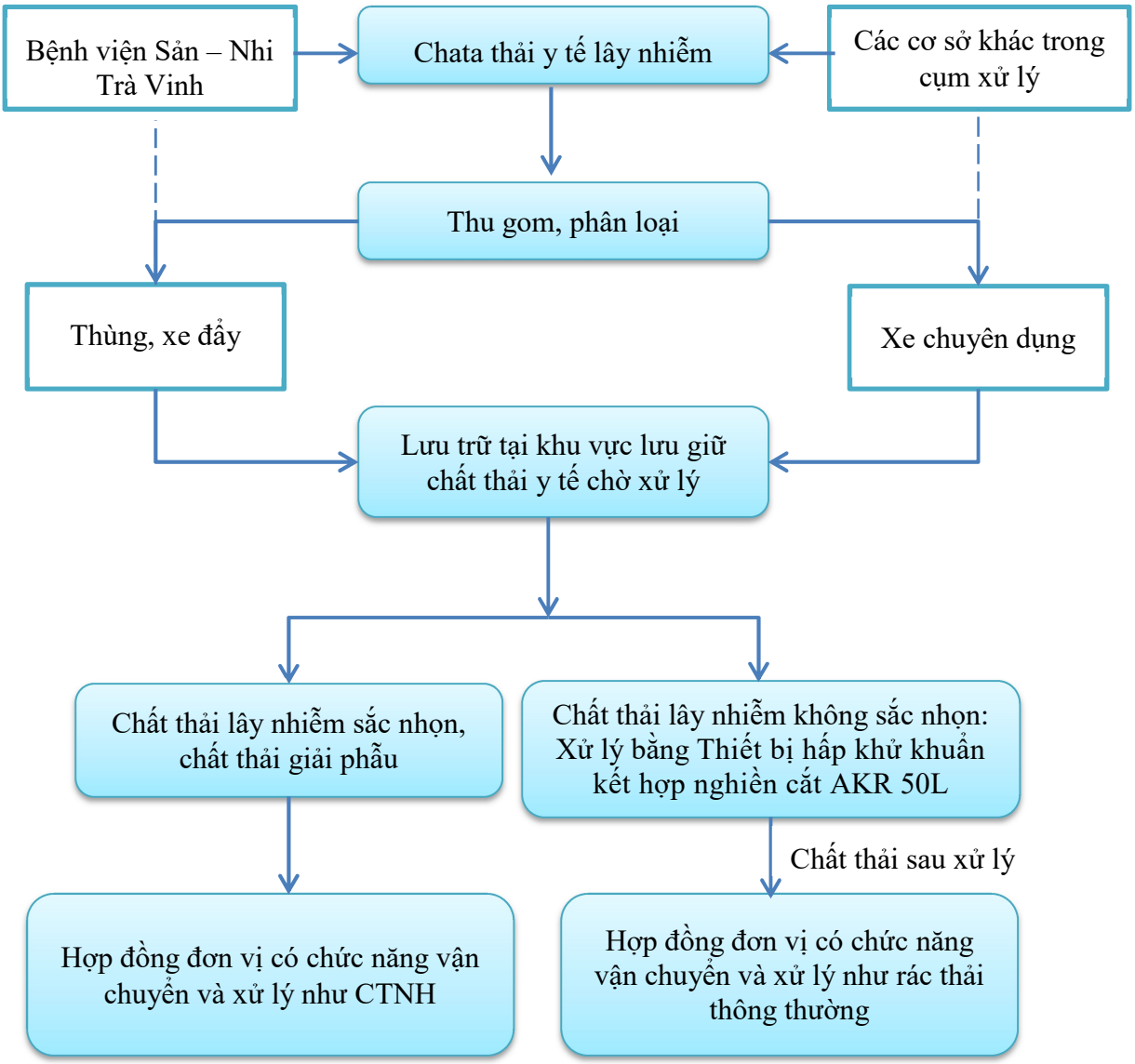
- Bệnh viện đã xây dựng kho chứa CTNH theo đúng quy định để thu gom CTNH phát sinh; Bệnh viện đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Sổ chủ nguồn thải mã số: 84.000131.T (cấp lần 2) ngày 6/6/2019.

- Bệnh viện thực hiện báo cáo định kỳ đến cơ quan quản lý về công tác lưu trữ, xử lý chất thải nguy hại.

- Bệnh viện đã ký hợp đồng với Công ty TNHH SX-TM-DV Môi trường Việt Xanh; Mã số QLCTNH: 1-2-3-4-5-6.033VX thu gom và xử lý CTNH, chất thải y tế lây nhiễm sắc nhọn. Tần suất: 02 ngày/lần *(Đính kèm hợp đồng thu gom và xử lý tại Phụ lục Báo cáo*).

b) Chất thải y tế lây nhiễm:

Chất thải y tế lây nhiễm tại bệnh viện được thu gom và xử lý theo quy trình sau:



Hình 3.13: Sơ đồ quy trình thu gom và xử lý chất thải y tế

- ***Chất thải y tế lây nhiễm sắc nhọn và chất thải giải phẫu:*** tổng khối lượng xử lý khoảng 4,975 kg/ngày tương đương 149,25 kg/tháng (số liệu trung bình năm 2021 và đã bao gồm khối lượng phát sinh tại Bệnh viện và khối lượng thu gom từ các cơ sở khác). Biện pháp xử lý tại bệnh viện là:

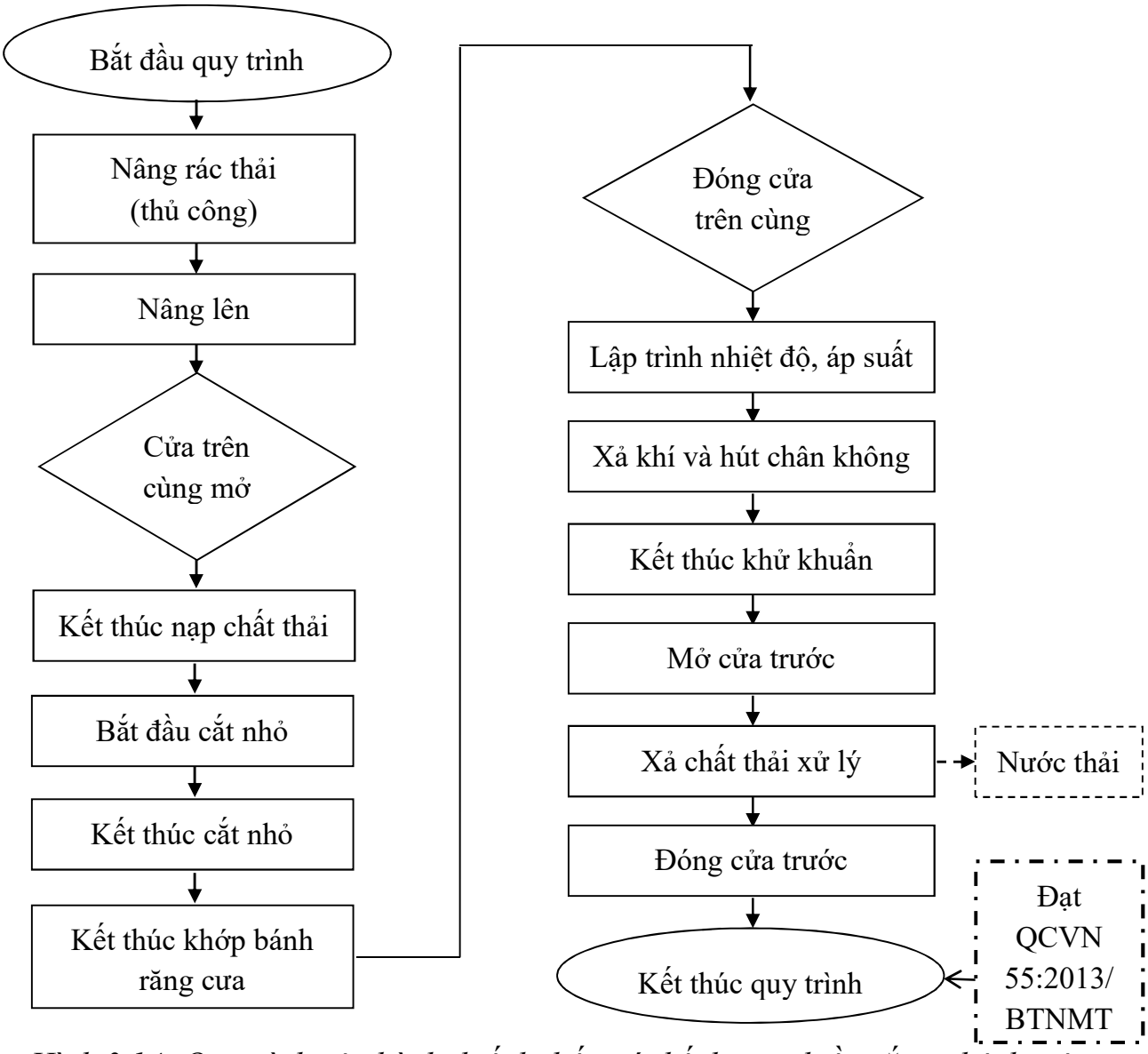
+ Chata thải lây nhiễm sắc nhọn lưu trữ tạm thời tại các bể cô lập (kích thước: dài x rộng x cao = 3 x 1,5 x 2 (m) được chia làm 03 bể: 01 bể cô lập chất thải sắc nhọn (1,5m^2), 01 bể cô lập tro lò đốt (1,5m^2), 01 bể cô lập và tiêu hủy chất thải giải phẫu (1,5m^2), kết cấu: bê tông cốt thép và được quét chống thấm) và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

+ Chất thải giải phẫu được lưu giữ tạm thời trong tủ bảo quản lạnh (thể tích 700 lít, vật liệu inox 304/0,8, thông số điện áp 200VAC – 235VAC/ 380W) và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- ***Chất thải y tế lây nhiễm không sắc nhọn:***

Khối lượng phát sinh khoảng 163,75 kg/ngày tương đương 4.912,5 kg/tháng (số liệu trung bình năm 2021 và đã bao gồm khối lượng phát sinh tại Bệnh viện và khối lượng thu gom từ các cơ sở khác). Chất thải này được xử lý trực tiếp tại bệnh viện bằng phương pháp hấp ướt tiên tiến kết hợp nghiền cắt có công suất 30 – 50kg/h, trung bình thời gian vận hành trong ngày là 05 giờ ứng với công suất 35 kg/giờ. Phương pháp xử lý này đã được phê duyệt trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh" theo quyết định số 1972/QĐ-UBND ngày 11/11/2015 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh.

+ Quy trình vận hành thiết bị hấp ướt kết hợp nghiền cắt tại bệnh viện như sau:



Hình 3.14: Quy trình vận hành thiết bị hấp ướt kết hợp nghiền cắt tại bệnh viện

✓ ***Thuyết minh quy trình:***

Hệ thống xử lý chất thải y tế lây nhiễm không sắc nhọn của bệnh viện được thực hiện như sau:

o Các thùng chứa chất thải được đưa lên phễu nạp liệu của máy bằng quy trình thủ công để đưa vào cửa nạp liệu trên cùng. Sau khi đã nạp đầy rác sẽ chuyển sang quy trình cắt nhỏ.

o Sau khi cắt nhỏ máy sẽ đóng chặt và khóa cửa trên cùng, tự động định giá trị áp suất và nhiệt độ theo chương trình cài đặt sẵn. Bắt đầu quy trình khử khuẩn bằng công nghệ hơi nước bão hòa với nhiệt độ dao động từ 121 – 134^{o}C.

o Kết thúc quá trình khử khuẩn trong khoảng thời gian đặt sẵn máy sẽ chuyển sang chế độ xả khí và hút chân không.

o Chất thải sau khi khử khuẩn được lấy ra khỏi thiết bị, cho vào túi màu xanh, đưa vào thùng chứa chất thải thông thường và được xử lý tiếp theo như chất thải thông thường.

o Quy trình được diễn ra khép kín nên đảm bảo an toàn vệ sinh tuyệt đối.

+ Các thiết bị, máy móc phục vụ quá trình xử lý thể hiện theo bảng sau:

Bảng 3.7: Các thiết bị, máy móc phục vụ quá trình xử lý chất thải lây nhiễm không sắc nhọn

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Năm sản xuất	Tình trạng
1	Thiết bị khử khuẩn bằng hơi nóng kết hợp nghiền cắt	Bộ	01	2016	80%
2	Thiết bị phụ trợ				
2.1	Hệ thống cấp rác tự động và nâng hạ thiết bị	Bộ	01	2017	80%
2.2	Thiết bị ổn định điện áp	Bộ	01	2016	80%
2.3	Thiết bị sinh hơi	Bộ	01	2017	80%
2.4	Máy nén khí	Bộ	01	2016	80%
2.5	Thiết bị làm mềm nước	Bộ	01	2016	80%
2.6	Test khoang hấp	Bộ	01	2016	80%
2.7	Máy ủ mẫu chỉ thị sinh học	Bộ	01	2016	80%
2.8	Test chỉ thị sinh học kiểm tra khoang hấp	Bộ	01	2016	80%

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

+ Đặc điểm kỹ thuật của thiết bị khử trùng bằng hơi nóng:

- Dùng nguyên lý hút chân không và cấp hơi nước bão hòa: tạo môi trường tối ưu để làm ẩm đều bề mặt chất thải, hấp thụ nhiệt từ hơi nước bão hòa, làm nóng chất từ bên ngoài đạt tới nhiệt độ và áp suất phù hợp.
- Tạo ra nhiệt và áp suất hơi nước tối đa có thể lên tới 400kPa để làm nóng toàn bộ chất thải từ bên trong, duy trì nhiệt độ và áp suất trong thời gian thích hợp để tiêu diệt hoàn toàn các vi khuẩn gây bệnh đảm bảo khử khuẩn đạt tiêu chuẩn.
- Xử lý đúng quy trình, tất cả nấm mốc, vi khuẩn, vi rút và mầm mống vi khuẩn vốn có sức sống khá bền đều bị tiêu diệt.
- Không sử dụng hóa chất khử khuẩn.
- Thông số kỹ thuật được trình bày theo bảng sau:

Bảng 3.8: Đặc điểm kỹ thuật của thiết bị khử khuẩn AKR 50L

Stt	Đặc điểm kỹ thuật	Thông số
1	Tên thiết bị hấp khử khuẩn kết hợp nghiền cắt	AKR 50L
2	Serial number khoang cắt	C151144
3	Serial number khoang khử khuẩn	C151143
4	Năm sản xuất	2016
5	Hãng sản xuất	AKAR MAKINA
6	Nước sản xuất	Thổ Nhĩ Kỳ
7	Công suất khử khuẩn	30 - 50 (kg/h)
8	Phương pháp xử lý	Cắt nhỏ, nén áp, khử khuẩn bằng hơi
9	Vật liệu nồi áp suất và phễu máy cắt	Thép không gỉ
10	Dung tích khoang chứa rác trước cắt	≥ 150 lít
11	Dung tích khoang khử khuẩn	≥ 250 lít
12	Tổng công suất thiết kế (không bao gồm máy sinh hơi và máy nén)	≤ 30 kW
13	Công suất động cơ điện của máy cắt nhỏ	≤ 12 kW
14	Loại máy cắt nhỏ: Trục kép, hộp số riêng cho mỗi trục	Có
15	Hệ thống điều khiển ngược tự động có thể lập trình được cho máy cắt nhỏ	Có
16	Hệ thống tự động đảo rác trong quá trình hấp khử khuẩn	Có

Stt	Đặc điểm kỹ thuật	Thông số
	(tăng tối đa chất lượng hấp)	
17	Nhiệt độ khử khuẩn	135 - 140^{0}C
18	Áp suất khử khuẩn	3 -5 bar
19	Bảng điều khiển phím nóng thuận tiện cho vận hành	Có
20	Chốt (nút) dừng khẩn cấp khi cần thiết (Emergency button)	Có
21	Hiển thị thông số: Áp suất, nhiệt độ, thời gian	Có
22	Theo dõi, báo cáo lưu dữ liệu: hiển thị màu, menu bằng tiếng Anh	Có
23	Hệ thống lưu dữ liệu và in dữ liệu	Có
24	Xả nước ngưng Kép 2”	Có
25	Có kiểm tra áp lực khoang trước khi vận hành (đảm bảo áp lực khoang đạt chuẩn)	Có
26	Có test kiểm tra chất lượng rác đầu ra sau khi vận hành khử khuẩn	Có
27	Chứng nhận ISO 9001:2018	Có
28	Chứng nhận an toàn áp lực, ASME SEC VIII Div.1, 97/23/EC (PED) hoặc tương đương (GOST-R, Bureau Veritas, EN 3834-2, EN 15085-2)	Có

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

Tái sử dụng dụng cụ chứa chất thải y tế:

Tại bệnh viện hiện hữu, các hộp chứa chất thải y tế lây nhiễm sắc nhọn sẽ được tái sử dụng sau khi xử lý nhằm tiết kiệm chi phí cho quá trình hoạt động. Quy trình thực hiện như sau:

- Ngâm ngập thùng/hộp chứa chất thải y tế lây nhiễm sắc nhọn trong dung dịch khử khuẩn và để trong 15 phút (1 viên presept 2,5g pha trong 10 lít nước);
- Sau đó vớt ra, cọ rửa với xà phòng (không dùng vật sắc nhọn cọ rửa hộp, tránh làm trầy xước);
- Rửa sạch lại bằng nước sạch;
- Để khô tự nhiên hoặc lau bằng khăn sạch;
- Cấp phát cho các khoa sử dụng.

- Số lượng: 33 hộp; dung tích: 1,5 – 2 lít; vật liệu: nhựa có tỉ trọng cao hoặc inox SUS 304; kết cấu: thành và đáy cứng, không thấm nước, không thể đâm xuyên; kiểu dáng: có nắp dễ đóng mở, miệng hộp đủ lớn để cho chất thải vào mà không cần lực đẩy, có quai.

Hình 3.15: Thùng chứa chất thải y tế lây nhiễm sắc nhọn

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn

Tại bệnh viện, hầu như không có nguồn ồn nào đáng kể, tiếng ồn phát sinh chủ yếu là do giao tiếp giữa bệnh nhân với bệnh nhân, người nhà bệnh nhân, cán bộ nhân viên của Bệnh viện và các phương tiện giao thông ra vào bệnh viện. Với các nguồn phát sinh trên thì tiếng ồn hầu như không ảnh hưởng đáng kể đến môi trường xung quanh và các đối tượng lân cận. Tuy nhiên, để giảm thiểu tối đa tác động từ tiếng ồn phát sinh thì tại bệnh viện đã áp dụng các giải pháp sau:

- Quy định tốc độ cho các phương tiện khi ra vào khu vực bệnh viện;
- Hạn chế bấm còi xe trong khuôn viên bệnh viện, đặc biệt là vào thời gian nghỉ ngơi;
- Hạn chế số lượng người nhà nuôi bệnh vào các thời gian nghỉ ngơi của bệnh nhân;
- Bố trí các biển báo "Đi nhẹ, nói khẽ" tại các khu vực cần thiết;
- Đối với các khu vực cần sự yên tĩnh như khoa nhi, khoa phẫu thuật,… hạn chế tối đa các đối tượng không có liên quan lui tới thường xuyên;
- Hạn chế tụ tập, mua bán khu vực xung quanh bệnh viện;
- Máy phát điện được che chắn cẩn thận và bố trí xa các phòng, khoa,...

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

3.6.1. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Định kỳ kiểm tra và bảo trì các máy móc thiết bị; dự phòng thiết bị mới để xử lý sự cố nhanh chóng khi hệ thống xử lý nước thải hoạt động không tốt.

+ Bệnh viện bố trí 01 nhân viên môi trường đảm nhiệm công tác vận hành, bảo dưỡng thiết bị và theo dõi chất lượng nước thải thường xuyên, trong đó có việc ghi chép quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải hàng ngày.

+ Trường hợp lưu lượng nước thải đầu vào tăng đột biến: Do khi thiết kế hệ thống xử lý nước thải có tính đến lưu lượng thải tối đa, vì vậy khi lưu lượng nước thải tăng cao trong quá trình hoạt động, hệ thống xử lý nước thải vẫn có khả năng xử lý đáp ứng được trong trường hợp này.

+ Trong trường hợp cúp điện: Bệnh viện sẽ sử dụng máy phát điện dự phòng cấp điện cho hệ thống xử lý nước thải hoạt động.

- Biện pháp ứng phó sự cố: Nước thải phát sinh tại HTXLNT tập trung nếu chưa qua xử lý hoặc xử lý không đạt theo Quy chuẩn quy định mà xả thải ra ngoài nguồn tiếp nhận sẽ gây tác động xấu đến nước mặt nguồn tiếp nhận. Do đó, khi có sự cố từ HTXLNT cần có phương án ứng phó cụ thể với những nội dung như sau:

+ Khi phát hiện sự cố, cán bộ phụ trách vận hành HTXLNT xác định nguyên nhân và tiến hành khắc phục, sửa chữa.

+ Khi sự cố vượt khả năng xử lý của cán bộ phụ trách thì nhanh chóng thông báo cho BGĐ. BGĐ sẽ tiến hành họp và đưa ra phương án giải quyết cụ thể.

+ Tiến hành ngay các biện pháp ngăn chặn và hạn chế tới mức thấp nhất lưu lượng nước thải vượt tiêu chuẩn cho phép gây ô nhiễm môi trường.

+ Khi sự cố xảy ra, HTXLNT sẽ được đóng van xả ra nguồn tiếp nhận, đồng thời thực hiện các công tác sau:

o Nhanh chóng khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất để HTXLNT hoạt động trở lại, tránh trường hợp các bể chứa bị quá tải.

o Bơm nước trở lại HTXLNT để xử lý đạt Quy chuẩn trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận.

o Huy động lực lượng tham gia vào công tác ứng phó các sự cố.

- Biện pháp phòng ngừa sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước thải:

+ Đường ống cấp thoát nước phải có đường cách ly an toàn.

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

+ Đảm bảo không có công trình xây dựng nào trên đường ống dẫn nước.

3.6.2. Các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ hóa chất

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Tại kho lưu trữ: tất cả các thiết bị điện phải được bảo vệ bằng lớp vật liệu chống nổ.

+ Các thông tin trên bồn chứa, thùng chứa hóa chất phải có tem nhãn được dán nhãn mác rõ ràng.

+ Các thùng chứa hóa chất phải luôn đậy nắp kín khi không sử dụng.

+ Không lưu chứa quá nhiều hóa chất và lưu trữ trong thời gian dài.

- Biện pháp ứng phó:

+ Khi xảy ra sự cố thì nhân viên sẽ báo động, sơ tán con người, thông báo trực tiếp cho người chịu trách nhiệm.

+ Nếu có người bị nạn thì phải tiến hành di chuyển ngay lập tức người bị nạn ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cứu trước khi di chuyển đến cơ sở y tế khác trong khu vực.

+ Sơ tán ngay những nguồn có thể gây nguy hiểm hoặc là các tác nhân gây ra sự cố tiếp theo (nguồn lửa, cắt cầu dao điện, ...).

+ Cô lập vùng nguy hiểm, cảnh báo người không phận sự không được tập trung tại khu vực xảy ra sự cố.

+ Khi hóa chất bị tràn, không dùng nước cũng như không được phép để hóa chất chảy vào hệ thống cống.

3.6.3. Các biện pháp phòng chống cháy nổ

Các biện pháp phòng chống cháy nổ được áp dụng tại bệnh viện như sau:

- Bệnh viện đã lập và được phê duyệt phương án PCCC;

- Bệnh viện đã trang bị hệ thống, thiết bị PCCC theo đúng phương án PCCC đã được phê duyệt;

- Ý thức PCCC là trách nhiệm chung của mọi người, khi xảy ra cháy, nổ tất cả mọi người phải có trách nhiệm tham gia chữa cháy;

- Bệnh viện đã bố trí tiêu lệnh, nội quy PCCC tại những vị trí dễ nhìn thấy để mọi người nhận thấy rõ và thực hiện;

- Nhân viên y tế và người dân đến liên hệ tại bệnh viện khi phát hiện ra cháy phải nhanh chóng báo động qua kẻng báo động hoặc hô to;

- Định kỳ kiểm tra, bảo trì thiết bị PCCC đã được trang bị tại bệnh viện;

- Thực hiện tổ chức diễn tập PCCC hàng năm, báo cáo công tác PCCC hàng năm lên cơ quan quản lý theo đúng quy định.

3.6.4. Biện pháp phòng chống, giảm thiểu phóng xạ và ứng phó sự cố tác động của tia bức xạ từ phòng chụp X-quang

- Bệnh viện đã có những biện pháp phòng ngừa sự cố từ phòng chụp X-quang. Biện pháp phòng ngừa sự cố như sau:

+ Phòng đặt máy X-quang đáp ứng các yêu cầu như thuận tiện cho việc lắp đặt, vận hành thao tác máy, di chuyển an toàn cho bệnh nhân.

+ Có đèn, biển cảnh báo bức xạ bên ngoài phòng.

+ Phòng chụp X-quang được thiết kế đảm bảo không cho tia X lọt ra bên ngoài như bọc chì cho toàn bộ các mặt tường và cửa bên trong phòng.

+ Trang bị bảo hộ lao động cho nhân viên làm việc tại phòng X-quang.

+ Các thiết bị bức xạ đều có nguồn gốc rõ ràng và định kỳ được kiểm định chất lượng;

+ Khu vực lắp đặt thiết bị bức xạ không đặt liền kề khoa sản, khoa nhi và tuân thủ theo các quy định tại Thông tư liên tịch số 13/2014/TTLT-BKHCN-BYT ngày 09/6/2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ - Bộ Y tế quy định về đảm bảo an toàn bức xạ trong y tế;

+ Chỉ thực hiện các phương pháp có sử dụng thiết bị bức xạ khi cần thiết;

+ Nhân viên bức xạ y tế được đào tạo đúng chuyên môn, có kinh nghiệm trong lĩnh vực này.

- Biện pháp, phương án ứng phó sự cố:

+ Trong tình huống chụp sai chế độ gây hỏng phim: kỹ thuật viên xem xét lại việc đặt thông số trước khi chụp. Nếu việc thực hiện lại lần hai vẫn gây ra hiện tượng hỏng phim tương tự cần dừng ngay hoạt động chụp lại và báo với bác sĩ cũng như người phụ trách an toàn bức xạ của Bệnh viện để kịp thời có phương án khác như gửi bệnh nhân sang cơ sở y tế khác chụp đồng thời cho dừng máy để mời cán bộ kỹ thuật về hiệu chỉnh lại chế độ của máy.

+ Trong trường hợp máy phát tia không ngừng hoặc bệnh nhân bị chụp quá lâu: Kỹ thuật viên phải ngay lập tức tắt nguồn điện cung cấp cho máy và báo cáo với người phụ trách an toàn bức xạ. Người phụ trách an toàn báo cáo với Lãnh đạo Bệnh viện để đưa bệnh nhân đi kiểm tra sức khỏe, lập hồ sơ theo dõi sức khỏe bệnh nhân.

3.6.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố lây lan dịch bệnh

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Các nhân viên, y bác sĩ trong Bệnh viện được trang bị đầy đủ các vật dụng bảo hộ theo đúng tiêu chuẩn ngành y tế quy định.

+ Khi bệnh nhân được bác sĩ chuẩn đoán có nghi ngờ về các dịch bệnh dễ lây lan trong cộng đồng sẽ được đưa đi xét nghiệm, nếu phát hiện dương tính sẽ được đưa đi cách ly, điều trị tại khoa lây nhiễm.

+ Ngăn ngừa lây chéo: Tổ chức phòng khám bệnh và tiếp nhận bệnh nhân khoa học, khám và chuẩn đoán chính xác, cảnh giác đối với những bệnh đang trong thời gian ủ bệnh; không để bệnh nhân tiếp xúc bừa bãi trong khi chờ khám bệnh; sắp xếp bệnh nhân vào các buồng bệnh cho hợp lý.

+ Quy định chế độ làm việc cho nhân viên, không để mang mầm bệnh từ bên ngoài vào Bệnh viện, từ bệnh nhân này sang bệnh nhân kia,...

- Biện pháp ứng phó:

+ Khi phát hiện bệnh truyền nhiễm, ngay lập tức đưa người nhiễm bệnh đi cách ly, điều trị tại khoa nhiễm.

+ Tiến hành công tác khử trùng, tẩy uế buồng bệnh, các dụng cụ, đồ đạc, chất thải để tiêu diệt mầm bệnh.

+ Báo cáo với người chịu trách nhiệm để tiến hành các biện pháp ứng phó kịp thời, chính xác.

3.6.6. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường do chất thải y tế

- Ngoài các sự cố môi trường đã nêu, tại Bệnh viện có thể phát sinh sự cố môi trường do chất thải y tế, bao gồm:

+ Sự cố rò rỉ dịch thải, rơi vãi chất thải trong hoạt động chuyên môn y tế, thu gom chất thải từ nơi phát sinh về khu lưu giữ hoặc tại khu lưu giữ, xử lý chất thải trong cơ sở y tế.

+ Sự cố làm rơi vãi, phát tán chất thải lây nhiễm trong quá trình vận chuyển chất thải lây nhiễm từ các cơ sở y tế trong cụm về bệnh viện xử lý chất thải cho cụm để xử lý khi xảy ra tai nạn trên đường vận chuyển chất thải.

+ Sự cố do lũ lụt xảy ra trong khu vực gây ngập, úng làm phát tán chất thải lây nhiễm, nước thải y tế ra môi trường.

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Lập và phê duyệt Kế hoạch và thường xuyên tự tổ chức kiểm tra, giám sát công tác PN&ƯPSCMT do chất thải y tế của đơn vị.

+ Thực hiện đầy đủ các yêu cầu bảo vệ môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản pháp luật liên quan khác.

+ Thành lập Ban Chỉ huy PN&ƯPSCMT và Đội ƯPSCMT tại cơ sở y tế.

+ Tổ chức đào tạo, tập huấn, truyền thông về PN&ƯPSCMT do chất thải y tế cho cán bộ, nhân viên y tế hằng năm.

+ Bố trí kinh phí và nhân lực bảo đảm cho công tác PN&ƯPSCMT do chất thải y tế của đơn vị.

+ Hằng năm, định kỳ năm năm báo cáo Sở Y về tình hình sự cố môi trường do chất thải y tế, công tác PN&ƯPSCMT do chất thải y tế và báo cáo đột xuất khi có sự cố do chất thải y tế xảy ra.

+ Thực hành diễn tập định kỳ về PN&ƯPSCMT do chất thải y tế đối với sự cố môi trường trong phạm vi ứng phó của bệnh viện tối thiểu 02 năm/ 01 lần.

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

Các công trình chính, phụ và bảo vệ môi trường không có thay đổi so với nội dung trong báo cáo kết quả thực hiện công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành gần nhất đã được phê duyệt.

Chương IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Hiện tại, Bệnh viện đang vận hành HTXLNT có công suất 150 m^3/ngày đêm để xử lý toàn bộ nước thải đạt QCVN 28:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế, gia trị C (cột B, hệ số K = 1,2) trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là sông Bến Có. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất là 150 m^3/ngày đêm.

Để đảm bảo thực hiện đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, chúng tôi xin đề xuất nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải như sau:

- Nguồn phát sinh nước thải:
  + Nước thải y tế phát sinh từ các phòng y tế;
  + Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các nhà vệ sinh trong Bệnh viện;
  + Nước thải lò hấp.
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 150 m^3/ngày đêm.
- Dòng nước thải: 01 dòng nước thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung 150 m^3/ngày đêm xả vào nguồn tiếp nhận là sông Bến Có.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Áp dụng theo QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, hệ số K = 1,2) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế. Giới hạn thông số, nồng độ chất ô nhiễm được phép xả thải:

Bảng 3.9: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, hệ số K = 1,2)
1	pH	-	6,5 – 8,5
2	BOD_5 (20^oC)	mg/l	60
3	COD	mg/l	120
4	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	120
5	Sulfua (tính theo H_2S)	mg/l	4,8
6	NH_4^+ (tính theo N)	mg/l	12
7	NO_3^- (Tính theo N)	mg/l	60
8	PO_4^{3-} (Tính theo P)	mg/l	12
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	24

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, hệ số K = 1,2)
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,12
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,2
12	Tổng Coliforms(*)	MPN/100ml	5.000
13	Salmonella(*)	Vi khuẩn/100ml	KPH
14	Shigella(*)	Vi khuẩn/100ml	KPH
15	Vibrio Cholerae(*)	Vi khuẩn/100ml	KPH

Ghi chú: các thông số có đánh dấu (*) áp dụng hệ số K=1.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Sông Bến Có.

- Vị trí xả thải: Tại cửa xả, thuộc ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh. Tọa độ: X(m): 1097773; Y(m): 587881 (hệ tọa độ VN 2000, múi chiếu 3^o, kinh tuyến trục 105^{o}30').

- Phương thức xả nước thải: Nước thải sau khi xử lý tự chảy theo hệ thống thoát nước chung của bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh ra sông Bến Có, loại hình xả mặt hoặc xả ngầm tùy thuộc thủy triều, xả thải ven bờ.

- Chế độ xả nước thải: xả thải liên tục 24 giờ/ngày đêm.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi, khí thải: không có

- Căn cứ Quyết định số 3559/QĐ-UBND ngày 28/10/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh; Công văn số 2885/UBND-CNXD ngày 24/7/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh. Theo đó, Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh không thực hiện đầu tư xây dựng công trình xử lý chất thải rắn y tế.

- Bên cạnh đó, trong quá trình hoạt động khám chữa bệnh tại bệnh viện không làm phát sinh khí thải gây ô nhiễm môi trường. Báo cáo không đề nghị cấp phép đối với khí thải và để đảm bảo công tác BVMT chủ cơ sở đề xuất chỉ thực hiện chương trình quan trắc đối với môi trường không khí xung quanh cơ sở.

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: không có

Chương V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

5.1.1. Kết quả giám sát lưu lượng nước thải

Bệnh viện Sản - Nhi Trà Vinh đã lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước xả thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung và đã lập sổ theo dõi lưu lượng nước thải hàng ngày.

Trên cơ sở đó, kết quả tổng hợp lưu lượng nước thải của hệ thống XLNT tập trung trong 02 năm gần nhất như sau:

Bảng 5.1: Tổng hợp lưu lượng nước thải của hệ thống XLNT tập trung trong 02 năm gần nhất

Tháng	**Lưu lượng năm 2021** (m^3)		**Lưu lượng năm 2022** (m^3)	
	Tháng	**TB ngày**	**Tháng**	**TB ngày**
Tháng 01	4.461	148,7	3.548	118,3
Tháng 02	2.876	106,52	3.206	118,7
Tháng 3	3.645	121,5	3.624	120,9
Tháng 4	2.416	89,48	3.412	117,6
Tháng 5	2.625	87,5	3.521	117,4
Tháng 6	3.350	115,52	3.403	117,3
Tháng 7	2.985	99,5	3.512	117,1
Tháng 8	3.045	101,5	3.519	117,3
Tháng 9	3.379	116,52	3.397	117,2
Tháng 10	3.315	110,5	3.527	117,6
Tháng 11	3.785	130,52	3.414	117,7
Tháng 12	3.875	129,17		

(Nguồn: Nhật ký vận hành của HTXLNT tập trung của Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

Qua thống kê cho thấy lưu lượng nước thải trung bình hàng ngày đều có giá trị dưới 150 m^3/ngày, không vượt quá khả năng xử lý của HTXLNT tập trung.

5.1.2. Kết quả giám sát chất lượng nước thải

a) Tình hình thực hiện chương trình quan trắc nước thải

- Chương trình quan trắc môi trường định kỳ của bệnh viện được thực

hiện theo:

+ Quyết định số 176/QĐ-UBND ngày 23/01/2008 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Nhi đồng Trà Vinh do Sở Y tế làm chủ đầu tư.

+ Quyết định số 177/QĐ-UBND ngày 23/01/2008 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Phụ sản Trà Vinh do Sở Y tế làm chủ đầu tư.

+ Quyết định số 1972/QĐ-UBND ngày 11/11/2015 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh".

- Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh luôn nghiêm túc thực hiện các nội dung đã được phê duyệt. Từ năm 2020 đến nay, bệnh viện đã thực hiện các đợt quan trắc như sau:

+ Năm 2020: Thực hiện 04 đợt;

+ Năm 2021: Thực hiện 04 đợt;

+ Năm 2022: Thực hiện 04 đợt.

b) Kết quả giám sát chất lượng nước thải

Kết quả quan trắc nước thải định kỳ trong 02 năm liền kề trước thời điểm lập báo cáo đề xuất được thống kê từ kết quả các đợt quan trắc. Quy chuẩn so sánh: QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế (Cột B, hệ số K=1,2).

Kết quả quan trắc nước thải trong 02 năm gần nhất được tổng hợp tại các bảng sau:

Bảng 5.2: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải đầu vào của hệ thống XLNT tập trung trong 02 năm gần nhất

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc ($NT_{vào}$)								QCVN 28:2010/ BTNMT, cột B, K=1,2
			Năm 2020				Năm 2021				
			Đợt I	Đợt II	Đợt III	Đợt IV	Đợt I	Đợt II	Đợt III	Đợt IV	
1	pH(*)	-	6,3	8,09	7,44	7,5	7,19	6,5	6,1	6,1	6,5-8,5
2	TSS	mg/l	**195**	80	**100,5**	37,2	56	226	271	269	100
3	BOD_5	mg/l	**416**	**180**	**115**	40	**140**	**720**	**550**	598	50
4	COD	mg/l	**820**	**324**	**205**	81	**250**	**1.160**	**1.030**	**1.044**	100
5	$N_NH_4^+$	mg/l	**67,2**	**46,51**	**85,18**	4,48	**50,44**	**73,4**	**81,2**	**82,1**	10
6	$N_NO_3^-$	mg/l	0,35	1,88	4,41	20,7	3,22	0,49	0,55	0,7	50
7	$P_PO_4^{3-}$	mg/l	**18,2**	3,57	5,76	1,52	5,13	**15,8**	**14,6**	**16,2**	10
8	H_2S	mg/l	**6,06**	1,44	2,08	KPH	3,52	**4,61**	3,12	5,54	4
9	Dầu, mỡ động thực vật	mg/l	**31,4**	5	2,8	KPH	2,6	**55,3**	**50,8**	**48,8**	20
10	Coliform(*)	MPN/ 100mL	**$2,5x10^5$**	**$4,8x10^6$**	**$2,4x10^6$**	650	**$2,4x10^6$**	**79.000**	**92.000**	**70.000**	5.000
11	Salmonella spp(*)	CFU/ 100ml	**110**	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc ($NT_{vào}$)								QCVN 28:2010/ BTNMT, cột B, K=1,2
			Năm 2020				Năm 2021				
			Đợt I	Đợt II	Đợt III	Đợt IV	Đợt I	Đợt II	Đợt III	Đợt IV	
12	Shigella spp(*)	CFU/ 100ml	**80**	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae(*)	CFU/ 100ml	**40**	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ beta	Bq/l	KPH	**0,129**	**0,165**	KPH	0,048	KPH	KPH	KPH	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha	Bq/l	KPH	0,221	0,163	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	1

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

*Ghi chú: Các thông số có đánh dấu (*) áp dụng hệ số K=1.

Bảng 5.3: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải đầu vào của hệ thống XLNT tập trung trong 02 năm gần nhất (tt)

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc ($NT_{vào}$)				QCVN 28:2010/ BTNMT, cột B, K=1,2
			Năm 2022				
			Đợt I	Đợt II	Đợt III	Đợt VI	
1	pH(*)	-	6,08	6,25	6,58	6,6	6,5-8,5
2	TSS	mg/l	**220**	**288**	**258**	**261**	100

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc ($NT_{vào}$)				QCVN 28:2010/ BTNMT, cột B, K=1,2
			Năm 2022				
			Đợt I	Đợt II	Đợt III	Đợt VI	
3	BOD_5	mg/l	**593**	**508**	**378**	**382**	50
4	COD	mg/l	**1.171**	**992**	**842**	**857**	100
5	$N_NH_4^+$	mg/l	**89,2**	**77,1**	**37,1**	**39,2**	10
6	$N_NO_3^-$	mg/l	0,5	0,62	**74,1**	**76,3**	50
7	$P_PO_4^{3-}$	mg/l	**14,8**	**17,3**	**18,3**	**19,1**	10
8	H_2S	mg/l	1,96	2,55	**6,12**	**6,2**	4
9	Dầu, mỡ động thực vật	mg/l	**48,2**	**56**	**50**	**43,4**	20
10	Coliform(*)	MPN/ 100mL	**94.000**	**79.000**	**$2,5x10^6$**	**$2x10^6$**	5.000
11	Salmonella spp(*)	CFU/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
12	Shigella spp(*)	CFU/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae(*)	CFU/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ beta	Bq/l	KPH	KPH	<0,9	KPH	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha	Bq/l	KPH	KPH	<0,06	KPH	1

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

*Ghi chú: Các thông số có đánh dấu (*) áp dụng hệ số K=1.

***Nhận xét:** Hầu hết các thông số thử nghiệm nước thải trước xử lý trong 02 năm gần nhất đều có giá trị cao hơn giới hạn cho phép của QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, K=1,2).

Bảng 5.4: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải đầu ra của hệ thống XLNT tập trung trong 02 năm gần nhất

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc (NT_{ra})								QCVN 28:2010/ BTNMT, cột B, K=1,2
			Năm 2020				Năm 2021				
			Đợt I	Đợt II	Đợt III	Đợt IV	Đợt I	Đợt II	Đợt III	Đợt IV	
1	pH(*)	-	7,8	8,97	7,44	7,5	7,8	7,2	7,4	7,8	6,5-8,5
2	TSS	mg/l	24,8	34	**100,5**	37,2	30	37,3	41,5	40,8	100
3	BOD_5	mg/l	35	**82**	**115**	40	26	39	33	35	50
4	COD	mg/l	66	**149**	**205**	81	65	81	58	66	100
5	$N_NH_4^+$	mg/l	3,15	**29,98**	85,18	4,48	**28,02**	5,65	3,7	6,15	10
6	$N_NO_3^-$	mg/l	26,9	10,05	4,41	20,7	4,5	21,2	24,9	27,4	50
7	$P_PO_4^{3-}$	mg/l	0,71	3,19	5,76	1,52	4,51	0,7	1,15	1,09	10
8	H_2S	mg/l	KPH	KPH	2,08	KPH	KPH	KPH	KPH	<0,15	4

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc (NT_{ra})								QCVN 28:2010/ BTNMT, cột B, K=1,2
			Năm 2020				Năm 2021				
			Đợt I	Đợt II	Đợt III	Đợt IV	Đợt I	Đợt II	Đợt III	Đợt IV	
9	Dầu, mỡ động thực vật	mg/l	KPH	2,8	2,8	KPH	1,6	KPH	KPH	KPH	20
10	Coliform(*)	MPN/ 100mL	1.200	KPH	**$2,4x10^6$**	650	**48.000**	2.800	3.500	2.200	5.000
11	Salmonella spp(*)	CFU/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
12	Shigella spp(*)	CFU/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae(*)	CFU/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ beta	Bq/l	KPH	**0,118**	**0,14**	KPH	0,032	KPH	KPH	KPH	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha	Bq/l	KPH	0,113	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	1

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

*Ghi chú: Các thông số có đánh dấu (*) áp dụng hệ số K=1.

Bảng 5.5: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải đầu ra của hệ thống XLNT tập trung trong 02 năm gần nhất (tt)

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc (NT_{ra})				QCVN 28:2010/ BTNMT, cột B, K=1,2
			Năm 2022				
			Đợt I	Đợt II	Đợt III	Đợt VI	
1	pH(*)	-	7,42	7,64	7,75	7,8	6,5-8,5
2	TSS	mg/l	43,8	34,8	37	38	100
3	BOD_5	mg/l	31	37	26	25	50
4	COD	mg/l	59	66	44	47	100
5	$N_NH_4^+$	mg/l	5,16	3,96	1,42	1,5	10
6	$N_NO_3^-$	mg/l	21,3	27,3	9,15	10,1	50
7	$P_PO_4^{3-}$	mg/l	0,75	0,96	2,16	2,25	10
8	H_2S	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	4
9	Dầu, mỡ động thực vật	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	20
10	Coliform(*)	MPN/ 100mL	1.800	2.200	2.000	2.500	5.000
11	Salmonella spp(*)	CFU/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
12	Shigella spp(*)	CFU/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc (NT_{ra})				QCVN 28:2010/ BTNMT, cột B, K=1,2
			Năm 2022				
			Đợt I	Đợt II	Đợt III	Đợt VI	
13	Vibrio cholerae(*)	CFU/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ beta	Bq/l	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha	Bq/l	KPH	KPH	KPH	KPH	1

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

*Ghi chú: Các thông số có đánh dấu (*) áp dụng hệ số K=1.

***Nhận xét:**

Năm 2020, thông số TSS trong đợt III vượt 1,005 lần, thông số BOD_5 trong đợt II và III vượt 1,64-2,3 lần, thông số COD trong đợt II và III vượt 1,49-2,05 lần, thông số Amoni trong đợt II vượt 3 lần, thông số Coliform trong đợt III vượt 480 lần so với QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, K=1,2). Chứng tỏ hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện hoạt động không ổn định, hiệu quả xử lý chưa cao.

Năm 2021, thông số Amoni trong đợt I vượt 2,8 lần, thông số Coliform trong đợt I vượt 9,6 lần so với QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, K=1,2). Chứng tỏ hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện hoạt động không ổn định, hiệu quả xử lý chưa cao tuy nhiên đã có cải thiện so với năm 2020.

Tất cả các thông số thử nghiệm nước thải sau xử lý trong năm 2022 đều có giá trị thấp và nằm trong giới hạn cho phép so QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, K=1,2). Chứng tỏ hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện hoạt động tốt.

5.1.3. Kết quả giám sát chất lượng nước mặt

- Tình hình thực hiện trong 02 năm gần nhất:
  + Năm 2020: Thực hiện 01 đợt quan trắc.
  + Năm 2021: Thực hiện 01 đợt quan trắc.
  + Năm 2022: Thực hiện 02 đợt quan trắc.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Cột B_1).
- Vị trí quan trắc: tại sông Bến Có cách khu vực vị trí xả thải hướng dòng chảy 100m (NM).
- Kết quả quan trắc môi trường nước mặt sông Bến Có gần khu vực xả thải của bệnh viện trong 02 năm gần nhất được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 5.6: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước mặt trong 02 năm gần nhất

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả (NM)				QCVN 08-MT:2015/ BTNMT (Cột B_1)
			Quý II năm 2020	Quý III năm 2021	Quý II năm 2022	Quý IV năm 2022	
1	pH	-	7,99	6,9	7,04	6,62	5,5 - 9
2	SS	mg/l	30	44,3	40,8	14,2	50
3	BOD_5	mg/l	**24**	11	13	13,0	15
4	COD	mg/l	**44**	20	25	24,0	30
5	NO^{3-}-N	mg/l	1,77	7,02	5,58	1,21	10
6	PO_4^{3-}-P	mg/l	**0,36**	**0,38**	**0,45**	0,057	0,3
7	NH_4^+-N	mg/l	**4,48**	**1,26**	**1,02**	0,132	0,9
8	Tổng dầu, mỡ	mg/l	2	KPH	KPH	KPH	1
9	Coliform	MPN/ 100 ml	2.400	4.300	4.600	1.500	7.500

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

***Nhận xét:** Nước mặt tại điểm lấy mẫu trên sông Bến Có cách điểm tiếp giáp với vị trí xả nước thải 100m theo hướng dòng chảy có chất lượng khá tốt, đa số chỉ tiêu thử nghiệm có giá trị đạt so với giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (Cột B_1), riêng các thông số BOD_5, COD, PO_4^{3-}-P, NH_4^+-N

vượt nhẹ giới hạn cho phép từ 0,18 – 5 lần. Tuy nhiên, tại đợt lấy mẫu gần nhất, các chỉ tiêu ô nhiễm trongnước mặt sông Bến Có nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (Cột B_1).

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

*Quan trắc chất lượng không khí xung quanh

- Tình hình thực hiện:
  + Năm 2020: thực hiện 02 đợt quan trắc;
  + Năm 2021: thực hiện 01 đợt quan trắc;
  + Năm 2022: thực hiện 01 đợt quan trắc;
- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 05/2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

+ QCVN 06/2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

- Vị trí quan trắc:
  + K_1: Khu vực trung tâm bệnh viện.
  + K_2: Khu vực cổng chính bệnh viện.
  + K_3: Khu vực đầu hướng gió chủ đạo.
  + K_4: Khu vực cuối hướng gió chủ đạo.
  + K_5: Khu vực điểm đầu hướng vuông góc với hướng gió chủ đạo.
  + K_6: Khu vực điểm cuối hướng vuông góc với hướng gió chủ đạo.
  + K_7: Khu vực lưu trữ chất thải.
- Kết quả quan trắc:

Bảng 5.7: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc							QCVN 05/2013/ BTNMT
			Quý II năm 2020							
			K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	
1	SO_2	µg/m^3	130,7	119,14	118,9	141,45	132,66	136,16	132,75	350
2	CO	µg/m^3	2.898	2.658	3.022	3.143	3.268	3.624	3.505	30.000
3	NO_2	µg/m^3	29,8	22,95	23,13	27,86	24,49	24,3	22,43	200
4	NH_3(*)	µg/m^3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	200
5	Hydrocacbon(*)	µg/m^3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	5.000
6	Formandehyde(*)	µg/m^3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	20

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

Bảng 5.8: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh (tt)

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc							QCVN 05/2013/ BTNMT
			Quý IV năm 2020							
			K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	
1	SO_2	µg/m^3	49,64	76,19	84,76	90,13	71,06	94,39	87,85	350
2	CO	µg/m^3	6.228	4.662	6.709	6.591	3.945	4.065	7.674	30.000

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc							QCVN 05/2013/ BTNMT
			Quý IV năm 2020							
			K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	
3	NO_2	µg/m^3	25,42	24,73	30,08	20,38	19,25	33,42	18,87	200
4	NH_3(*)	µg/m^3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	200
5	Hydrocacbon(*)	µg/m^3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	5.000
6	Formandehyde(*)	µg/m^3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	20

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

***Ghi chú:** Giá trị thông số đánh dấu (*) áp dụng theo* QCVN 06/2009/BTNMT.

Bảng 5.9: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh (tt)

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc							QCVN 05/2013/ BTNMT
			Quý III năm 2021							
			K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	
1	SO_2	µg/m^3	37	61	41	33	39	31	45	350
2	CO	µg/m^3	<5.000	5.200	<5.000	<5.000	<5.000	<5.000	<5.000	30.000
3	NO_2	µg/m^3	48	74	5	42	51	39	56	200

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc							QCVN 05/2013/ BTNMT
			Quý III năm 2021							
			K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	
4	NH_3(*)	µg/m^3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	200
5	Hydrocacbon(*)	µg/m^3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	5.000
6	Formandehyde(*)	µg/m^3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	20

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

***Ghi chú:** Giá trị thông số đánh dấu (*) áp dụng theo* QCVN 06/2009/BTNMT.

Bảng 5.10: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh (tt)

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc							QCVN 05/2013/ BTNMT
			Quý II năm 2022							
			K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	
1	SO_2	µg/m^3	51	73	46	43	47	49	58	350
2	CO	µg/m^3	5.080	5.530	<4.900	<4.900	<4.900	<4.900	<4.900	30.000
3	NO_2	µg/m^3	63	85	55	52	58	60	67	200
4	NH_3(*)	µg/m^3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	19	200

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc							QCVN 05/2013/ BTNMT
			Quý II năm 2022							
			K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	
5	Hydrocacbon(*)	µg/m^3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	5.00
6	Formandehyde(*)	µg/m^3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	20

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh)

***Ghi chú:** Giá trị thông số đánh dấu (*) áp dụng theo* QCVN 06/2009/BTNMT.

***Nhận xét:** Trong 03 năm gần nhất, chất lượng không khí xung quanh khu vực bệnh viện đạt tốt, các thông số thử nghiệm đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 06/2009/BTNMT.

Chương VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh đã được UBND tỉnh Trà Vinh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 176/QĐ-UBND ngày 23/01/2008; Quyết định số 177/QĐ-UBND ngày 23/01/2008; Quyết định số 1972/QĐ-UBND ngày 11/11/2015 và Quyết định số 664/QĐ-UBND ngày 09/4/2018. Hiện tại, cơ sở đã đi vào hoạt động và được xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường theo Giấy xác nhận số 06/GXN-STNMT ngày 18/8/2015; Giấy xác nhận số 15/GXN-STNMT ngày 18/8/2015 và Giấy xác nhận số 08/GXN-STNMT ngày 27/3/2019. Theo đó, cơ sở không cần thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

Chủ cơ sở đề nghị thực hiện chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn vận hành theo Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, cụ thể như sau:

6.1. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

6.1.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

- Căn cứ Điều 97, Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

- Căn cứ theo tình hình hoạt động thực tế của cơ sở.

Chủ cơ sở xin đề xuất thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ như sau:

Bảng 6.1: Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Nội dung quan trắc	Điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc	QCVN so sánh
Nước thải	Nước thải đầu vào tại vị trí hố thu gom (NT1)	pH, TSS, BOD_5, COD, NH_4^+-N, NO_3^--N, PO_4^{3-}-P, H_2S, Dầu mỡ động thực vật, tổng hoạt độ phóng xạ α, tổng hoạt độ phóng xạ β, Salmonella, Shigella, Vibrio Cholerae, tổng Coliforms.	03 tháng/lần	QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, K = 1,2)
	Nước thải sau xử lý của HTXLNT (NT2)		03 tháng/lần	
Không khí xung quanh	Trước cổng Bệnh viện (KK)	Tiếng ồn, bụi lơ lửng, SO_2, NO_2, CO	06 tháng/lần	-QCVN 05:2013/BTNMT -QCVN 26:2010/BTNMT

Nội dung quan trắc	Điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc	QCVN so sánh
Nước mặt	Nước mặt sông Bến Có cách vị trí xả thải 100m theo hướng dòng chảy (MM)	pH, DO, COD, BOD_5, TSS, NH_4^+-N, NO_3^--N, PO_4^{3-}-P, tổng dầu mỡ và Coliform.	06 tháng/lần	QCVN 08-MT:2015/BTNMT (Cột B_1)
Giám sát khác	- Giám sát chất thải rắn y tế		03 tháng/lần	-
	- Giám sát hiệu suất khử khuẩn lò hấp chất thải y tế lây nhiễm			QCVN 55:2013/BTNMT

(Nguồn: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh, 2022)

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

Căn cứ Khoản 2 Điều 97 và Khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, cơ sở không thuộc đối tượng quy định tại Phụ lục XXVIII, Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định này. Theo đó, cơ sở không cần thực hiện quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục.

6.2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Căn cứ Bảng giá các thông số quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Trà Vinh theo Quyết định số 46/2018/QĐ-UBND ngày 19/12/2018 của UBND tỉnh Trà Vinh, chi phí lấy mẫu giám sát môi trường như sau:

Bảng 6.2: Bảng tổng hợp kinh phí thực hiện giám sát môi trường trong 01 năm hoạt động

STT	Tên công việc	ĐVT	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền (đồng)
I	***Giám sát chất lượng nước thải***				**36.949.592**
1	pH	mẫu	8	63.567	508.536
2	TSS	mẫu	8	219.403	1.755.224
3	BOD_5	mẫu	8	184.232	1.473.856
4	COD	mẫu	8	195.775	1.566.200
5	NH_4^+-N	mẫu	8	189.193	1.513.544
6	NO_3^--N	mẫu	8	317.654	2.541.232
7	PO_4^{3-}-P	mẫu	8	271.234	2.169.872

STT	Tên công việc	ĐVT	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền (đồng)
8	H_2S	mẫu	8	212.872	1.702.976
9	Dầu mỡ động, thực vật	mẫu	8	467.926	3.743.408
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	mẫu	8	525.000	4.200.000
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	mẫu	8	525.000	4.200.000
12	Salmonella	mẫu	8	210.000	1.680.000
13	Shigella	mẫu	8	210.000	1.680.000
14	Vibrio Cholerae	mẫu	8	210.000	1.680.000
15	Tổng Coliforms	mẫu	8	816.843	6.534.744
II	***Giám sát chất lượng nước mặt***				***5.099.690***
1	pH	165.498	2	82.749	165.498
2	DO	152.246	2	76.123	152.246
3	COD	391.366	2	195.683	391.366
4	BOD_5	366.310	2	183.155	366.310
5	TSS	280.746	2	140.373	280.746
6	NH_4^+-N	348.838	2	174.419	348.838
7	NO_3^--N	470.720	2	235.360	470.720
8	PO_4^{3-}-P	435.736	2	217.868	435.736
9	Tổng dầu mỡ	779.538	2	389.769	779.538
10	Coliform	1.708.692	2	854.346	1.708.692
III	***Giám sát chất lượng không khí và tiếng ồn***				**4.519.794**
1	Tiếng ồn	mẫu	2	127.110	254.220
2	Bụi	mẫu	2	262.620	525.240
3	SO_2	mẫu	2	895.978	881.896
4	NO_2	mẫu	2	440.948	1.791.956

STT	Tên công việc	ĐVT	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền (đồng)
5	CO	mẫu	2	533.241	1.066.482
IV	**Giám sát hiệu suất khử khuẩn lò hấp chất thải y tế lây nhiễm**	đợt	4	5.000.000	20.000.000
TRƯỚC THUẾ					**66.569.076**
THUẾ VAT 8%					**5.325.526**
TỔNG CỘNG					**71.894.602**

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2022)

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

Ngày 04/6/2019, Sở Tài nguyên & Môi trường tiến hành kiểm tra thực tế theo đơn đăng ký sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại của bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh. Kết quả kiểm tra thực tế tình hình phát sinh và quản lý CTNH của bệnh viện là phù hợp với quy định tại Thông tư số 36/2016/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 và Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31/12/2015.

Ngày 17/9/2019, đoàn kiểm tra tiến hành kiểm tra công tác quản lý chất thải và tình hình hoạt động của bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh theo Quyết định số 1506/QĐ-STNMT ngày 15/8/2019 của Giám đốc Sở Tài nguyên & Môi trường và Kế hoạch số 43/KH-STNMT ngày 25/7/2019 của Sở Tài nguyên & Môi trường.

+ Qua kiểm tra thực tế cho thấy hiện tại bệnh viện đã thực hiện được một số nội dung như sau: đăng ký sổ chủ nguồn thải CTNH; có bố trí khu vực lưu giữ CTNH; đã thực hiện công tác báo cáo công tác quản lý CTNH năm 2018; hợp đồng với Công ty TNHH SX-TM-DV môi trường Việt Xanh để xử lý CTNH.

+ Các yêu cầu của đoàn kiểm tra: đề nghị bệnh viện tiếp tục thực hiện đúng các quy định về quản lý CTNH & CTR đúng theo Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31/12/2015, Thông tư số 36/2016/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 và Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015; đề nghị bệnh viện theo dõi số lượng CTYT được thu gom từ các cơ sở y tế trong cụm về bệnh viện, số lượng CTYT tự xử lý và số lượng chất thải chuyển giao đơn vị đủ chức năng xử lý.

Trong 02 năm 2020-2021, bệnh viện không có đợt thanh tra, kiểm tra của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.

Chương VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Trong quá trình hoạt động, chúng tôi xin cam kết:

- Cam kết đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải do hoạt động của Bệnh viện nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật môi trường:

+ Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, xử lý nước thải y tế đạt QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, áp dụng hệ số K =1,2) trước khi thải vào nguồn tiếp nhận là sông Bến Có.

+ Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, chất thải y tế được quản lý tuân thủ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường.

- Cam kết thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ và nộp Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 01 lần/năm đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh và Sở Y tế tỉnh Trà Vinh theo đúng quy định pháp lý hiện hành.

- Chúng tôi cam kết về tính chính xác, trung thực của thông tin trình bày trong toàn bộ hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường này của cơ sở. Kính đề nghị cơ quan cấp giấy phép môi trường xem xét, phê duyệt./.

PHẦN PHỤ LỤC

PHỤ LỤC I: VĂN BẢN, GIẤY TỜ PHÁP LÝ LIÊN QUAN

PHỤ LỤC II: KẾT QUẢ PHÂN TÍCH VÀ CHỨC NĂNG THÍ NGHIỆM

PHỤ LỤC III: BẢN VẼ

PHỤ LỤC I

VĂN BẢN, GIẤY TỜ PHÁP LÝ LIÊN QUAN

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do- Hạnh phúc
Số: 682.../QĐ-UBND	*Trà Vinh, ngày 22 tháng 4 năm 2010*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc thành lập Bệnh viện Sản- Nhi thuộc Sở Y tế tỉnh Trà Vinh

UBND TỈNH TRÀ VINH
TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT
Số: 31
Ngày: 26.4.2010
Đ: LĐ, KH, TC

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26/11/2003;

Căn cứ Quyết định số 1895/1997/BYT- QĐ ngày 19/9/1997 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành Quy chế bệnh viện;

Căn cứ Quyết định số 915/QĐ-UBND ngày 16/6/2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt Đề án tổ chức bộ máy và chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Sở Y tế Trà Vinh,

Xét Tờ trình số 88/SYT-TCCB ngày 02/4/2010 của Giám đốc Sở Y tế và đề nghị của Giám đốc Sở Nội vụ tại Tờ trình số 130/TTr-SNV ngày 16/4/2010,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập Bệnh viện Sản - Nhi thuộc Sở Y tế tỉnh Trà Vinh:

1. Vị trí, chức năng

1.1. Bệnh viện Sản - Nhi là đơn vị sự nghiệp Y tế trực thuộc Sở Y tế tỉnh Trà Vinh có chức năng khám và điều trị bệnh về Sản - Nhi trên địa bàn tỉnh;

1.2. Bệnh viện Sản - Nhi có tư cách pháp nhân, có con dấu riêng và được mở tài khoản tại Kho bạc Nhà nước tỉnh Trà Vinh để giao dịch.

Bệnh viện Sản - Nhi được đặt tại ấp Bến có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.

2. Nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức bộ máy.

Bệnh viện Sản - Nhi tỉnh Trà Vinh thực hiện chức năng, nhiệm vụ theo Quy chế Bệnh viện hạng II, ban hành kèm theo Quyết định số 1895/1997/BYT- QĐ ngày 19/9/1997 của Bộ trưởng Bộ Y tế, gồm những chức năng, nhiệm vụ:

2.1. Cấp cứu, khám, chữa bệnh

- Tổ chức khám chữa bệnh về sản, phụ khoa cho phụ nữ, khám chữa bệnh cho trẻ em trong tỉnh và ngoài tỉnh;
- Tham gia khám giám định sức khỏe và khám giám định pháp y khi Hội đồng Giám định Y khoa tỉnh, Phòng giám định pháp y hoặc của các cơ quan tố tụng trưng cầu.

2.2. Đào tạo cán bộ y tế

- Là cơ sở thực hành đào tạo về Y tế chuyên khoa ở bậc trung học, cao đẳng và Đại học. Tham gia giảng dạy chuyên khoa ở bậc trung học Cao đẳng;

- Tổ chức học tập nâng cao trình độ chuyên môn cho cán bộ công tác Bệnh viện, tham gia đào tạo liên tục cán bộ y tế tuyến huyện, tuyến xã về c ngành Sản, Nhi để nâng cao trình độ cho tuyến dưới.

2.3. Nghiên cứu khoa học về y học

Bệnh viện là nơi thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học, ứng dụng cá bộ khoa học kỹ thuật về chuyên khoa vào việc khám bệnh, chữa bệnh và chăn nâng cao sức khỏe cho nhân dân nói chung, bà mẹ và trẻ em nói riêng.

2.4. Chỉ đạo tuyến dưới về chuyên môn kỹ thuật

- Lập kế hoạch và chỉ đạo hoạt động chuyên khoa ở tuyến dưới và nh người hành nghề Y, Dược tư nhân về chuyên khoa trên địa bàn tỉnh để phát triể nâng cao kỹ thuật chuyên khoa;

- Kết hợp với Bệnh viện chuyên khoa tuyến trên và các bệnh viện, các đơ Y tế trong tỉnh để phát triển kỹ thuật của bệnh viện. Tham gia với Y tế cơ sở tl hiện chương trình chăm sóc sức khỏe ban đầu và các chương trình hoạt động chu khoa tại cộng đồng.

2.5. Phòng bệnh

Phối hợp với các cơ sở Y tế Dự phòng thực hiện chủ động và thường xuy công tác phòng bệnh, phòng dịch.

2.6. Quản lý kinh tế trong bệnh viên

- Có kế hoạch sử dụng hiệu quả nguồn ngân sách Nhà nước cấp;

- Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định của Nhà nước về thu, chi ngân sác của Bệnh viện và từng bước hạch toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh;

- Tạo thêm nguồn kinh phí từ các dịch vụ Y tế: viện phí, bảo hiểm Y tế, đầ từ nước ngoài và các tổ chức kinh tế khác, từng bước thực hiện tốt quy định của Ngh định số 43/2006/NĐ-CP ngày 25/4/2006 của Chính phủ quy định quyền tự chủ, tl chịu trách nhiệm về thực hiện nhiệm vụ, tổ chức bộ máy, biên chế và tài chính đối vớ đơn vị sự nghiệp công lập.

2.7. Hợp tác Quốc tế

Hợp tác với các tổ chức hoặc các cá nhân ngoài nước theo quy định của phá luật .

3. Cơ cấu tổ chức bộ máy và biên chế

3.1. Lãnh đạo Bệnh viện Sản - Nhi:

- Có Giám đốc và không quá 03 Phó Giám đốc; Giám đốc Bệnh viện chị trách nhiệm trước Giám đốc Sở Y tế và trước pháp luật về toàn bộ hoạt động củ Bệnh viện; Phó Giám đốc là người giúp việc Giám đốc, chịu trách nhiệm trước Giám đốc và trước pháp luật về lĩnh vực công tác được phân công.

- Việc bổ nhiệm, miễn nhiệm, khen thưởng, kỷ luật Giám đốc và Phó Giám đố Bệnh viện do Giám đốc Sở Y tế Trà Vinh thực hiện theo phân cấp của UBND tỉnh.

3.2. Các phòng và các khoa chức năng:

- Phòng kế hoạch tổng hợp và công nghệ thông tin.
- Phòng điều dưỡng.
- Phòng tài chính kế toán.

- Phòng tổ chức hành chính.
- Khoa khám bệnh.
- Khoa cấp cứu.
- Khoa phẫu thuật gây mê - hồi sức.
- Khoa sản.
- Khoa sơ sinh.
- Khoa nội nhi.
- Khoa ngoại-nhi
- Khoa điều trị tự nguyện.
- Khoa xét nghiệm.
- Khoa chẩn đoán hình ảnh.
- Khoa Dược - vật tư Y tế.
- Khoa chống nhiễm khuẩn.

* Quy mô Bệnh viện Sản - Nhi, gồm có 200 giường bệnh.
Tổng số biên chế sự nghiệp: 240.

Điều 2. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Nội vụ, Giám đốc Sở Y tế, Giám đốc Bệnh viện Sản- Nhi, Thủ trưởng các Sở, Ban ngành tỉnh và Chủ tịch UBND các huyện, thành phố chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- TT.TU; TT.HĐND tỉnh (b/c);
- CT, các PCT.UBND tỉnh;
- Ban TC Tỉnh ủy;
- Như điều 2;
- LĐVP + Phòng NC NC,VX;
- Lưu: VT. 81bản

D:\2010\UBND\YL Bệnh viện Sản- Nhi

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH
CHỦ TỊCH

Trần Hoàn Kim

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH TRÀ VINH

Số: 963 /UBND-KGVX
V/v phát triển giường bệnh của Bệnh viện Sản - Nhi từ 200 lên 260 giường bệnh

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Trà Vinh, ngày 27 tháng 3 năm 2018

SỞ Y TẾ TỈNH TRÀ VINH
ĐẾN Số: 907
Ngày: 28/3/2018
Chuyển: .....
Lưu hồ sơ số: .....

Kính gửi: Giám đốc Sở Y tế.

Xét Tờ trình số 52/TTr-SYT ngày 08/3/2018 của Giám đốc Sở Y tế về việc xin phê duyệt Kế hoạch phát triển giường bệnh của Bệnh viện Sản - Nhi từ 200 lên 260 giường bệnh, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh có ý kiến như sau:

- Thống nhất với Kế hoạch phát triển giường bệnh của Bệnh viện Sản - Nhi từ 200 lên 260 giường bệnh kèm theo Tờ trình nêu trên của Giám đốc Sở Y tế, với nguyên tắc đảm bảo thực hiện đúng quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống y tế tỉnh Trà Vinh được Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1709/QĐ-UBND ngày 10/9/2009, Quyết định số 1901/QĐ-UBND ngày 09/10/2017 và đảm bảo thực hiện đúng các quy định hiện hành đối với cơ sở khám, chữa bệnh công lập.

- Giao Giám đốc Sở Y tế chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan triển khai thực hiện đúng quy định hiện hành./.

Nơi nhận
- Như trên;
- CT và các PCT UBND tỉnh;
- BLĐ VP;
- Lưu: VT, KGVX.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Trung Hoàng

UBND TỈNH TRÀ VINH
SỞ Y TẾ

Số: 941/SYT-KHTC

V/v thực hiện Kế hoạch phát triển giường bệnh từ 200 lên 260 giường bệnh

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Trà Vinh, ngày 10 tháng 5 năm 2018

Kính gửi : Bệnh viện Sản - Nhi.

Căn cứ Công văn số 963/UBND-KGVX ngày 27/3/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc phát triển giường bệnh của Bệnh viện Sản – Nhi từ 200 lên 260 giường bệnh (có đính kèm).

Nhằm thực hiện có hiệu quả chủ trương của UBND tỉnh Trà Vinh tại công văn nêu trên; Sở Y tế đề nghị Giám đốc Bệnh viện Sản – Nhi chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện Kế hoạch phát triển giường bệnh của Bệnh viện Sản – Nhi từ 200 lên 260 giường bệnh, trong đó lưu ý một số nội dung sau:

1. Sắp xếp giường bệnh theo từng khoa, phòng cho phù hợp với quy mô 260 giường bệnh và phù hợp với quy hoạch phát triển của bệnh viện.

2. Bố trí cán bộ chuyên môn đảm bảo đủ để phục vụ khám, chữa bệnh và chăm sóc bệnh nhân, phù hợp với vị trí việc làm và với quy mô giường bệnh của từng khoa phòng.

Trong quá trình tổ chức thực hiện có khó khăn, vướng mắc kịp thời phản ánh về Sở Y tế để được xem xét chỉ đạo giải quyết./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu: VT, KHTC.

GIÁM ĐỐC

SỞ Y TẾ

Cao Mỹ Phượng

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 176 /QĐ-UBND	*Trà Vinh, ngày 23 tháng 01 năm 2008*

QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Nhi đồng Trà Vinh do Sở Y tế làm chủ đầu tư

SỞ Y TẾ TRÀ VINH
CÔNG VĂN ĐẾN
Số: 287
Ngày 30 tháng 1 năm 08

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/8/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 13/2006/QĐ-BTNMT ngày 08/9/2006 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành quy chế về tổ chức và hoạt động của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường;

Theo Tờ trình số 10/TTr-STNMT ngày 17/01/2008 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về việc đề nghị phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện Nhi đồng Trà Vinh,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Nhi đồng Trà Vinh do Sở Y tế làm chủ đầu tư, với những nội dung như Báo cáo Đánh giá tác động môi trường được hiệu chỉnh theo Biên bản họp Hội đồng thẩm định ngày 08/01/2008 (đính kèm).

Điều 2. Sở Y tế có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã nêu trong Biên bản thẩm định, Báo cáo Đánh giá tác động môi trường được hiệu chỉnh và các yêu cầu bắt buộc sau:

1. Phải đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải hoàn chỉnh trước khi thải ra nguồn tiếp nhận, đảm bảo đạt TCVN 6772:2000 – Mức 1 về tiêu chuẩn chất lượng nước thải sinh hoạt.

2. Phải đầu tư xây dựng lò đốt rác thải bệnh viện hoàn chỉnh đảm bảo đạt TCVN 6560:1999 – Giới hạn cho phép khí thải lò đốt chất thải rắn y tế.

Do Bệnh viện Nhi đồng và Bệnh viện Phụ sản nằm sát nhau, sử dụng chung hệ thống xử lý chất thải, khi đi vào hoạt động Giám đốc hai bệnh viện phải có kế hoạch, quy chế phối hợp cùng quản lý, theo dõi, vận hành một cách thường xuyên, đồng bộ và có hiệu quả hệ thống xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn môi trường theo quy định; thực hiện nghiêm Quyết định số 43/2007/QĐ-BYT ngày 30/11/2007 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành quy chế quản lý chất thải y tế và chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong Báo cáo Đánh giá tác động môi trường.

Điều 3. Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của dự án, những yêu cầu bắt buộc tại Điều 2 Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền giám sát, thanh tra, kiểm tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của dự án.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Y tế; Chủ tịch UBND huyện Châu Thành và Thủ trưởng các cơ quan cấp tỉnh có liên quan căn cứ Quyết định thi hành.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- CT và các PCT UBND tỉnh;
- Như điều 4;
- CVP.UBND tỉnh;
- Lưu: VT, khối KTKT, KTTH. 12bản.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH

Nguyễn Văn Phong

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 177 /QĐ-UBND	*Trà Vinh, ngày 23 tháng 01 năm 2008*

QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt Báo cáo Đánh gía tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Phụ sản Trà Vinh do Sở Y tế làm chủ đầu tư

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/8/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 13/2006/QĐ-BTNMT ngày 08/9/2006 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành quy chế về tổ chức và hoạt động của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường;

Theo Tờ trình số 11/TTr-STNMT ngày 17/01/2008 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về việc đề nghị phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường dự án đầu tư xây dựng công trình bệnh viện Phụ sản Trà Vinh,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Phụ sản Trà Vinh do Sở Y tế làm chủ đầu tư, với những nội dung như Báo cáo Đánh giá tác động môi trường được hiệu chỉnh theo Biên bản họp Hội đồng thẩm định ngày 08/01/2008 (đính kèm).

Điều 2. Sở Y tế có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã nêu trong Biên bản thẩm định, Báo cáo Đánh giá tác động môi trường được hiệu chỉnh và các yêu cầu bắt buộc sau:

1. Phải đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải hoàn chỉnh trước khi thải ra nguồn tiếp nhận, đảm bảo đạt TCVN 6772:2000 – Mức 1 về tiêu chuẩn chất lượng nước thải sinh hoạt.

2. Phải đầu tư xây dựng lò đốt rác thải bệnh viện hoàn chỉnh đảm bảo đạt TCVN 6560:1999 – Giới hạn cho phép khí thải lò đốt chất thải rắn y tế.

Do Bệnh viện Phụ sản và Bệnh viện Nhi đồng nằm sát nhau, sử dụng chung hệ thống xử lý chất thải, khi đi vào hoạt động Giám đốc hai bệnh viện

phải có kế hoạch, quy chế phối hợp cùng quản lý, theo dõi, vận hành một cách thường xuyên, đồng bộ và có hiệu quả hệ thống xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn môi trường theo quy định; thực hiện nghiêm Quyết định số 43/2007/QĐ-BYT ngày 30/11/2007 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành quy chế quản lý chất thải y tế và chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong Báo cáo Đánh giá tác động môi trường.

Điều 3. Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của dự án, những yêu cầu bắt buộc tại Điều 2 Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền, giám sát, thanh tra, kiểm tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của dự án.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Kế hoạch và Đầu tư, Y tế; Chủ tịch UBND huyện Châu Thành và Thủ trưởng các cơ quan cấp tỉnh có liên quan căn cứ Quyết định thi hành.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- CT và các PCT UBND tỉnh;
- Như điều 4;
- CVP.UBND tỉnh;
- Lưu: VT, khối KTKT, KTTH. 12bản.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Văn Phong

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 664/QĐ-UBND	*Trà Vinh, ngày 09 tháng 4 năm 2018*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc điều chỉnh điểm 1.3 khoản 1 Điều 1 Quyết định số 1972/QĐ-UBND ngày 11/11/2015 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh

SỞ Y TẾ TỈNH TRÀ VINH
ĐẾN Số: 351
Ngày: 10/4/2018
Chuyển:
Lưu hồ sơ số:

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 1972/QĐ-UBND ngày 11/11/2015 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh";

Xét Tờ trình số 172/TTr-STNMT ngày 03/4/2018 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về việc điều chỉnh điểm 1.3 khoản 1 Điều 1 Quyết định số 1972/QĐ-UBND ngày 11/11/2015 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Điều chỉnh điểm 1.3 khoản 1 Điều 1 Quyết định số 1972/QĐ-UBND ngày 11/11/2015 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh, như sau:

"1.3. Quy mô và công suất: Xây dựng 02 hệ thống xử lý rác thải y tế nguy hại sử dụng công nghệ khử trùng bằng hơi nóng kết hợp nghiền cắt với công suất 35 kg/h nhằm xử lý rác thải y tế nguy hại theo cụm trên địa bàn huyện Châu Thành, Càng Long và thành phố Trà Vinh. "

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Y tế, Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành, Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Nguyệt Hóa và Thủ trưởng các cơ quan có liên quan căn cứ quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- CT, các PCT.UBND tỉnh;
- Như Điều 3;
- LĐVP;
- Lưu: VT, NN. 08

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Trần Anh Dũng

E:\PHUONG18\Quyetdinh\DTM\dieuchinhQuyetdinh1972-QD-UBNDngay11-11-2015.doc

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1972 /QĐ-UBND	*Trà Vinh, ngày 11 tháng 11 năm 2015*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh"

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH

Căn cứ Luật tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh" họp ngày 02/10/2015 tại Sở Tài nguyên và Môi trường;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh" đã được bổ sung, chỉnh sửa gửi kèm Công văn số 1153/SYT-NVY ngày 30/10/2015 của Sở Y tế tỉnh Trà Vinh;

Xét Tờ trình số 425/TTr-STNMT ngày 30 tháng 10 năm 2015 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về việc đề nghị phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh",

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh" (sau đây gọi là dự án) được lập bởi Sở Y tế tỉnh Trà Vinh (sau đây gọi là chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô và công suất của Dự án:

1.1. Vị trí thực hiện: Trong khuôn viên Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh (xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

1.2. Diện tích khu vực thực hiện xây dựng dự án: 132,24 m^2.

1.3. Quy mô và công suất: Xây dựng 01 hệ thống xử lý rác thải y tế nguy hại sử dụng công nghệ khử trùng bằng hơi nóng kết hợp nghiền cắt với công suất 35 kg/h nhằm xử lý rác thải y tế nguy hại theo cụm trên địa bàn huyện Châu Thành, Càng Long và thành phố Trà Vinh.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án:

2.1. Tổ chức thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải y tế nguy hại theo đúng quy định; tuân thủ nghiêm các quy định của pháp luật hiện hành về quản lý và xử lý chất thải.

2.2. Thực hiện nghiêm các biện pháp bảo vệ môi trường, chương trình giám sát môi trường và lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra.

2.3. Chủ dự án phải cam kết tạm ngưng hoạt động để khắc phục, sửa chữa và bồi thường thiệt hại khi xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến môi trường và người dân. Đồng thời, chủ dự án phải thực hiện đúng và đầy đủ các cam kết đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Lập và gửi kế hoạch quản lý môi trường của dự án để niêm yết công khai theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường, các điều kiện nêu tại Điều 1 Quyết định này và các nội dung bảo vệ môi trường khác đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

3. Báo cáo kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường để được kiểm tra, xác nhận hoàn thành trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức theo quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

4. Trong quá trình thực hiện, nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của dự án theo quy định tại khoản 2 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 4. Ủy nhiệm Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 5. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Y tế, Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Châu Thành, Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Nguyệt Hóa và Thủ trưởng các cơ quan có liên quan căn cứ quyết định thi hành.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Bộ TN&MT;
- CT, các PCT.UBND tỉnh;
- Như Điều 5;
- PCVP Nguyễn Thanh Tâm;
- Lưu: VT, PNC NN. 14 bản.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Văn Phong

UBND TỈNH TRÀ VINH
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 06/GXN-STNMT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập- Tự do- Hạnh phúc

Trà Vinh, ngày 18 tháng 8 năm 2015

GIẤY XÁC NHẬN

Về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Nhi đồng Trà Vinh

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH TRÀ VINH

Căn cứ Quyết định số 1182/QĐ-UBND ngày 24 tháng 6 năm 2009 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18 tháng 7 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Công văn số 847/UBND-NN ngày 28 tháng 3 năm 2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc kiểm tra, xác nhận các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường;

Theo Biên bản kiểm tra việc chủ dự án khắc phục các nội dung còn tồn tại của các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành ngày 15 tháng 7 năm 2015 và Báo cáo kết quả kiểm tra việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Nhi đồng Trà Vinh ngày 05 tháng 8 năm 2015;

Xét đề nghị của Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường,

XÁC NHẬN

Điều 1. Bệnh viện Nhi đồng Trà Vinh đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Nhi đồng Trà Vinh sau đây:

1. Công trình, thiết bị, thu gom, xử lý nước thải, nước mưa chảy tràn:

- Đã xây dựng hệ thống cống để thu gom và thoát nước mưa chảy tràn.

- Đã xây dựng bể tự hoại để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt, sau đó nước thải sinh hoạt được dẫn qua hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện để tiếp tục xử lý.

- Đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung (công suất 150 m^3/ngày đêm) để thu gom xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải y tế bệnh viện với quy trình sau:

Nước thải (sinh hoạt, y tế) ⟶ Song chắn rác ⟶ Hố thu gom ⟶ Bể điều hòa ⟶ Bể aenoxic ⟶ Bể Aerotank ⟶ Bể lắng II ⟶ Bể trung gian ⟶ Bể lọc áp lực ⟶ Bể khử trùng ⟶ Nguồn tiếp nhận (sông Bến Có).

(Quy trình xử lý nước thải đã thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt và được Ủy ban nhân dân tỉnh chấp thuận tại Công văn số 223/UBND-NN ngày 22/01/2015).

2. Công trình, thiết bị, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường, chất thải rắn tái chế:

- Đã trang bị thùng chứa rác (màu xanh) để lưu giữ chất thải sinh hoạt và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

- Đã bố trí thùng chứa rác (màu trắng) để lưu giữ chất thải rắn tái chế và định kỳ bán cho đơn vị thu mua phế liệu.

3. Công trình, thiết bị, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:

- Đã bố trí thùng chứa (màu đen) để lưu giữ chất thải hóa học nguy hại và chất thải phóng xạ; thùng chứa rác (màu vàng) để lưu giữ chất thải y tế lây nhiễm; đồng thời Đã bố trí khu vực lưu chứa chất thải y tế nguy hại và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu bắt buộc sau đây trong giai đoạn tiếp theo của Dự án:

1. Thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung bảo vệ môi trường nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và các yêu cầu bắt buộc của Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

2. Tự chịu trách nhiệm đối với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã được thực hiện có thay đổi, điều chỉnh so với Báo cáo đánh giá tác động môi

trường đã được phê duyệt đã nêu tại Điều 1 Giấy xác nhận này, đảm bảo các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan của pháp luật hiện hành.

3. Vận hành thường xuyên công trình xử lý chất thải đã được nêu tại Điều 1 Giấy xác nhận này theo đúng thiết kế, đảm bảo các quy trình, quy phạm kỹ thuật và chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

4. Tiếp tục thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, đảm bảo các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường có liên quan của pháp luật hiện hành.

5. Chủ động xử lý, khắc phục kịp thời các sự cố và các tình huống bất lợi xảy ra gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường trong suốt quá trình vận hành của Dự án và báo cáo ngay cho cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường và các cơ quan nhà nước có liên quan khác để được hướng dẫn, hỗ trợ.

6. Chịu sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Giấy xác nhận này có giá trị kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Chủ dự án;
- UBND tỉnh (thay b/c);
- Thanh tra Sở;
- Phòng TNMT H. Châu Thành;
- Lưu: VT, MT.

GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH TÂY NINH

Lâm Ngọc Triết

UBND TỈNH TRÀ VINH
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Số: 15 /GXN-STNMT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập- Tự do- Hạnh phúc

Trà Vinh, ngày 18 tháng 8 năm 2015

GIẤY XÁC NHẬN
Về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Phụ sản Trà Vinh

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH TRÀ VINH

Căn cứ Quyết định số 1182/QĐ-UBND ngày 24 tháng 6 năm 2009 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18 tháng 7 năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Công văn số 847/UBND-NN ngày 28 tháng 3 năm 2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc kiểm tra, xác nhận các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường;

Theo Biên bản kiểm tra việc chủ dự án khắc phục các nội dung còn tồn tại của các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành ngày 15 tháng 7 năm 2015 và Báo cáo kết quả kiểm tra việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Phụ sản Trà Vinh ngày 05 tháng 8 năm 2015;

Xét đề nghị của Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường,

XÁC NHẬN

Điều 1. Bệnh viện Phụ sản Trà Vinh đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Phụ sản Trà Vinh sau đây:

1. Công trình, thiết bị, thu gom nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt:

- Đã xây dựng hệ thống cống để thu gom nước mưa chảy tràn.

- Đã xây dựng bể tự hoại để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt, sau đó nước thải sinh hoạt được dẫn qua hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện Nhi đồng để tiếp tục xử lý.

2. Công trình, thiết bị, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường, chất thải rắn tái chế:

- Đã trang bị thùng chứa rác (màu xanh) để lưu giữ chất thải sinh hoạt và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

- Đã bố trí thùng chứa rác (màu trắng) để lưu giữ chất thải rắn tái chế và định kỳ bán cho đơn vị thu mua phế liệu.

3. Công trình, thiết bị, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:

- Đã bố trí thùng chứa (màu đen) để lưu giữ chất thải hóa học nguy hại và chất thải phóng xạ; thùng chứa rác (màu vàng) để lưu giữ chất thải y tế lây nhiễm; đồng thời Đã bố trí khu vực lưu chứa chất thải y tế nguy hại và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu bắt buộc sau đây trong giai đoạn tiếp theo của Dự án:

1. Thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung bảo vệ môi trường nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và các yêu cầu bắt buộc của Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

2. Tự chịu trách nhiệm đối với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã được thực hiện có thay đổi, điều chỉnh so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt đã nêu tại Điều 1 Giấy xác nhận này, đảm bảo các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan của pháp luật hiện hành.

3. Vận hành thường xuyên công trình xử lý chất thải đã được nêu tại Điều 1 Giấy xác nhận này theo đúng thiết kế, đảm bảo các quy trình, quy phạm kỹ thuật và chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

4. Tiếp tục thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, đảm bảo các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường có liên quan của pháp luật hiện hành.

5. Chủ động xử lý, khắc phục kịp thời các sự cố và các tình huống bất lợi xảy ra gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường trong suốt quá trình vận hành của Dự án

và báo cáo ngay cho cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trương va cac cơ quan nhà nước có liên quan khác để được hướng dẫn, hỗ trợ.

6. Chịu sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Giấy xác nhận này có giá trị kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Chủ dự án;
- UBND tỉnh (thay b/c);
- Thanh tra Sở;
- Phòng TNMT H. Châu Thành;
- Lưu: VT, MT.

GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH TRÀ VINH

Lâm Ngọc Triết

UBND TỈNH TRÀ VINH
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 08 /GXN-STNMT

Trà Vinh, ngày 27 tháng 3 năm 2019

GIẤY XÁC NHẬN
HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh"

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG XÁC NHẬN:

I. Thông tin chung về dự án/cơ sở:

Tên chủ dự án: Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh.

Địa chỉ văn phòng: ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.

Địa điểm hoạt động: ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.

Điện thoại: 0294.3849229.

Quyết định thành lập Bệnh viện số 682/QĐ-UBND ngày 22/4/2010 của UBND tỉnh Trà Vinh về việc thành lập Bệnh viện Sản – Nhi thuộc Sở Y tế tỉnh Trà Vinh.

Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh" số 1972/QĐ-UBND ngày 11/11/2015 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh và Quyết định số 664/QĐ-UBND ngày 09/4/2018 về việc điều chỉnh điểm 1.3, khoản 1, Điều 1 của Quyết định số 1972/QĐ-UBND ngày 11/11/2015.

II. Nội dung xác nhận:

Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh" do Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh làm chủ dự án theo Biên bản bàn giao nghiệm thu hoàn thành công trình ngày 01/3/2019 của Sở Y tế (*tại Phụ lục kèm theo*).

III. Trách nhiệm của Chủ dự án:

Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình bảo vệ môi trường đã nêu tại Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện chế độ báo cáo về bảo vệ môi trường và chương trình giám sát môi trường theo quy định của pháp luật.

IV. Tổ chức thực hiện:

Giấy xác nhận này là căn cứ để Chủ dự án đưa dự án vào hoạt động chính thức; là căn cứ để cơ quan Nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở./.

Nơi nhận:
- UBND tỉnh (b/c);
- Sở Y tế;
- Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh;
- BLĐ Sở;
- Thanh tra Sở;
- Phòng TNMT huyện Châu Thành;
- Lưu: VT, MT.(4)

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH TRÀ VINH

Đặng Văn Điền

PHỤ LỤC

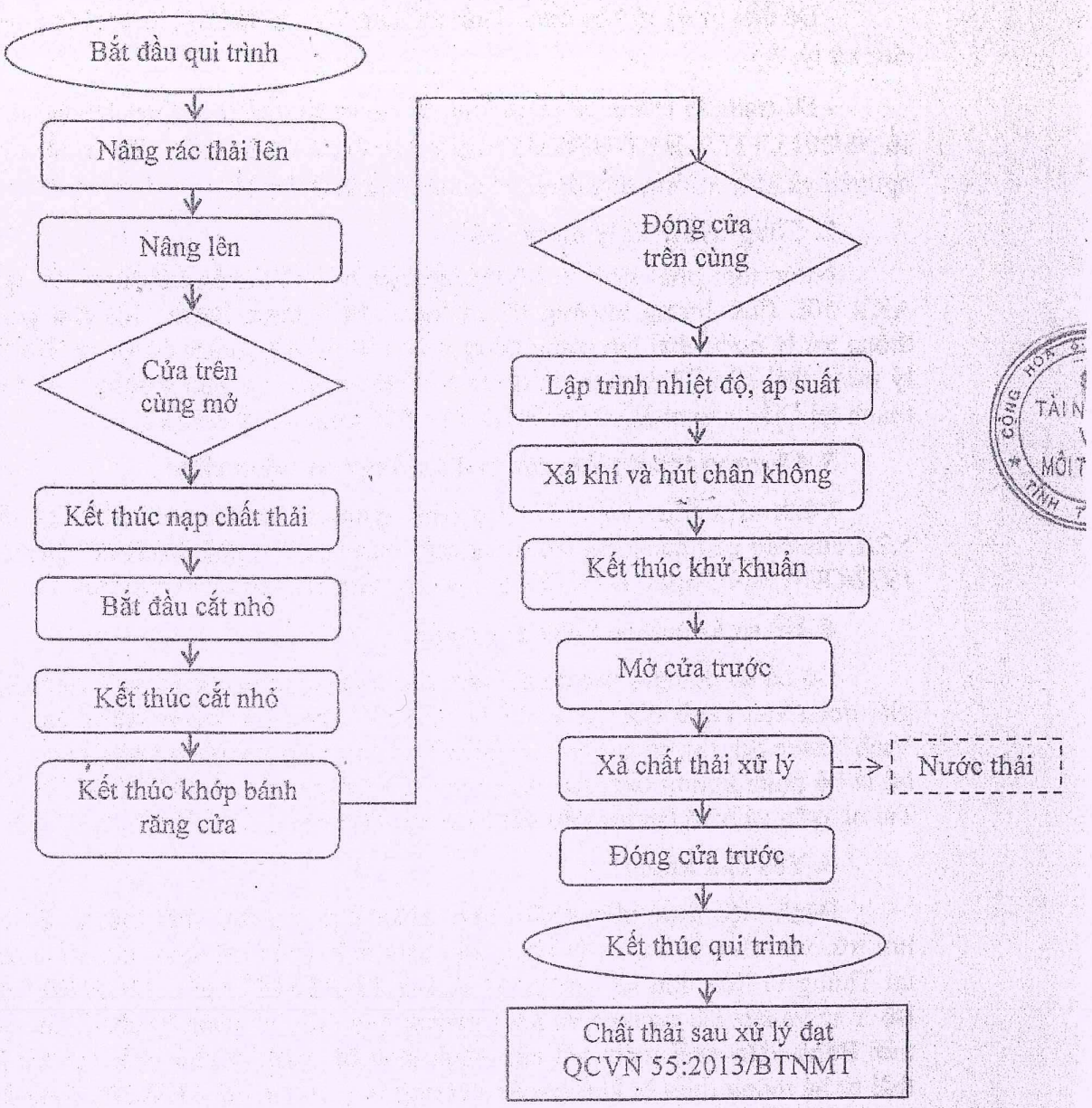
(Kèm theo Giấy xác nhận số: 08 /GXN-STNMT ngày 27 tháng 3 năm 2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh)

1. Công trình xử lý và quản lý chất thải rắn y tế: Bệnh viện đã xây dựng một số hạng mục công trình như sau:

- Đã xây dựng lắp đặt 02 hệ thống thiết bị khử khuẩn kết hợp với nghiền cắt AKR 50L để xử lý chất thải y tế lây nhiễm.

* Công suất xử lý: công suất 35kg/giờ/thiết bị.

* Quy trình xử lý:



- Đã xây dựng Nhà lưu giữ chất thải và lắp đặt thiết bị xử lý chất thải y tế lây nhiễm bao gồm 04 phòng như sau: 01 phòng chứa chất thải y tế lây nhiễm diện tích (4,0 x 5,7) m, 01 phòng đặt thiết bị xử lý chất thải lây nhiễm diện tích (11,2 x 5,7) m, 01 phòng chứa chất thải sinh hoạt diện tích (4,0 x 5,7) m và 01 phòng chứa chất thải tái chế diện tích (4,0 x 5,7) m.

- Đã đầu tư 01 xe chuyên dụng vận chuyển chất thải y tế lây nhiễm dạng thùng kín, nhãn hiệu SUZUKI, màu trắng, biển số 84A-002.84 (biển số xanh).

- Đã xây dựng 03 bể bê tông cô lập chất thải bao gồm: Bể cô lập tro lò đốt, Bể cô lập chất thải sắc nhọn, Bể cô lập chất thải giải phẫu với thể tích mỗi bể (dài 1,5 x rộng 1,0 x cao 2,0) m.

- Đã đầu tư 01 tủ bảo quản lạnh thể tích 700 lít để lưu giữ chất thải lây nhiễm chờ xử lý.

- Đã trang bị thùng để phân loại, thu gom rác thải y tế theo Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31/12/2015 của Liên Bộ Y tế và Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải y tế.

2. Công trình xử lý nước thải:

Nước thải phát sinh từ hệ thống thiết bị khử khuẩn kết hợp với nghiền cắt AKR 50L (lưu lượng khoảng 01 m^3/ngày.đêm) được Bệnh viện thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 150 m^3/ngày.đêm để xử lý (Hệ thống xử lý nước thải của Bệnh viện đã được Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận hoàn thành tại Giấy xác nhận số 06/GXN-STNMT ngày 18/8/2015).

3. Chương trình giám sát môi trường của Bệnh viện:

Bệnh viện thực hiện Chương trình giám sát môi trường định kỳ theo mục 5.2.1 của báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt tại Quyết định số 1972/QĐ-UBND ngày 11/11/2015 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh.

4. Hồ sơ kèm theo Giấy xác nhận:

Bộ hồ sơ đề nghị xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh" được Sở Tài nguyên và Môi trường đóng dấu xác nhận trang bìa và dấu giáp lai là bộ phận không tách rời kèm theo Giấy xác nhận số 08/GXN-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp lần 01 ngày 27 tháng 3 năm 2019.

5. Yêu cầu khác:

Bệnh viện thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải y tế riêng biệt; lưu trữ, vận chuyển và xử lý từng loại chất thải y tế phát sinh theo đúng quy định tại Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31/12/2015 của Liên Bộ Y tế và Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải y tế; đồng thời Bệnh viện phải giám sát vận hành thiết bị, quản lý chất thải sau xử lý, nước thải từ hệ thống thiết bị khử khuẩn kết hợp với nghiền cắt AKR 50L theo đúng quy

định tại QCVN 55:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thiết bị thiết bị hấp chất thải y tế lây nhiễm.

Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với công trình bảo vệ môi trường hoặc có sự thay đổi nội dung trong Giấy xác nhận này, Chủ Dự án phải khắc phục ngay sự cố và có báo cáo bằng văn bản đến cơ quan xác nhận để kịp thời kiểm tra, giám sát việc khắc phục hoặc điều chỉnh cho phù hợp với thực tiễn./.

NG HÒA XÃ HỦY BAN NHÂN DÂN NAM
Độc lập - T TỈNH TRÀ VINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 02 /GP-UBND

Trà Vinh, ngày 22 tháng 3 năm 2017

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số Điều của Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

Xét đơn đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Bệnh viện Sản Nhi ngày 09 tháng 12 năm 2016 và hồ sơ kèm theo;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 79/TTr-STNMT ngày 02 tháng 3 năm 2017 về việc cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước cho Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Bệnh viện Sản Nhi địa chỉ ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh được xả nước thải vào nguồn nước với các nội dung chủ yếu sau:

1. Nguồn nước tiếp nhận nước thải: Sông Bến Có.

2. Vị trí xả nước thải: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.

Tọa độ vị trí xả nước thải vào hệ thống cống thoát nước công cộng của thị trấn Châu Thành (VN 2000): X = 1097773; Y = 587881.

3. Phương thức xả nước thải: Nước thải sau xử lý tự chảy theo hệ thống thoát nước của Bệnh viện, xả mặt, ven bờ.

4. Chế độ xả nước thải: Xả nước thải liên tục 24 giờ/ngày đêm.

5. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 150 m^3/ngày đêm.

6. Chất lượng nước thải: Áp dụng theo QCVN 28:2010/BTNMT (cột B, K = 1,2) quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế được ban hành kèm theo Thông tư số 39/2010/TT-BTNMT ngày 16 tháng 12 năm 2010 của Bộ trưởng

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực từ ngày ký. Chậm nhất 90 (chín mươi) ngày trước khi giấy phép hết hạn, nếu Bệnh viện Sản Nhi còn tiếp tục xả nước thải với các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn giấy phép theo quy định./.

Nơi nhận:
- Cục Quản lý TNN;
- CT, các PCT.UBND tỉnh;
- Các Sở: TN&MT, NN&PTNT, KH&CN;
- Cục Thuế tỉnh;
- Bệnh viện Sản Nhi;
- LĐVP;
- Lưu: VT, PNN.126.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Trần Anh Dũng

E:\Du lieu D\PHUONG\PHUONG17\Quyetdinh\XNTVNN\BVsannhi.doc

UBND TỈNH TRÀ VINH
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Trà Vinh, ngày 06 tháng 6 năm 2019

SỔ ĐĂNG KÝ
CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT THẢI NGUY HẠI

Mã số QLCTNH: **84.000131.T**

(Cấp lần: 2)

I. Thông tin chung về chủ nguồn thải CTNH:

- Tên: BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH
- Địa chỉ: ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.
- Điện thoại: 02943.849.456 - E-mail: bvsannhi@gmail.com
- Quyết định thành lập số: 682/QĐ-UBND ngày 22/4/2010 của UBND tỉnh Trà Vinh về việc thành lập Bệnh viện Sản – Nhi thuộc Sở Y tế tỉnh Trà Vinh.

II. Nội dung đăng ký:

Chủ nguồn thải chất thải nguy hại (CTNH) đã đăng ký các cơ sở phát sinh CTNH kèm theo danh sách chất thải nguy hại tại Phụ lục kèm theo.

III. Trách nhiệm của chủ nguồn thải:

1. Tuân thủ các quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường có liên quan.

2. Thực hiện đúng trách nhiệm quy định tại Điều 7 Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3. Thực hiện đúng trách nhiệm quy định tại Điều 24 Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31/12/2015 của liên Bộ Y tế và Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4. Chịu trách nhiệm và đảm bảo tính chính xác của việc kê khai các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của đơn vị (cơ sở).

IV. Điều khoản thi hành:

Sổ đăng ký này có giá trị sử dụng cho đến khi cấp lại hoặc chấm dứt hoạt động và thay thế Sổ đăng ký có mã số QLCTNH: 84.000100.T cấp lần 01 ngày 27/8/2015 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Bệnh viện Sản – Nhi tỉnh Trà Vinh./.

Nơi nhận:
- Bệnh viện Sản – Nhi tỉnh Trà Vinh;
- Sở Y tế;
- BLĐ Sở;
- Lưu: VT, MT.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Đặng Văn Điền

PHỤ LỤC

(Kèm theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH có mã số QLCTNH: 84.000131.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh cấp lần 2, ngày 6 tháng 6 năm 2019)

1. Cơ sở phát sinh CTNH

- Tên: **BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH**
- Địa chỉ: ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.
- Điện thoại: 02943.849.456

2. Danh sách chất thải nguy hại đã đăng ký phát sinh thường xuyên (ước tính)

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
1	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	100	08 02 04
2	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắt nhọn)	Rắn	46.000	13 01 01
3	Hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	Rắn/ lỏng	1.500	13 01 02
4	Dược phẩm thải bỏ thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất	Rắn/ lỏng	100	13 01 03
5	Các thiết bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng có chứa thủy ngân và các kim loại nặng	Rắn	450	13 03 02
6	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải y tế	Bùn	400	10 02 03
7	Bóng đèn huỳnh quang thải bỏ	Rắn	60	16 01 06
8	Pin, ắc quy thải bỏ	Rắn	50	16 01 12
9	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng CTNH) thải bỏ	Rắn	50	16 01 13
10	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải (máy vận hành hệ thống xử lý nước thải, máy phát điện dự phòng, ...)	Lỏng	50	17 02 03

11	Bao bì mềm, giẻ lau thải (từ quá trình sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị nhiễm dầu mỡ; chứa các hóa chất độc hại) thải bỏ	Rắn	50	18 01 01
12	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	Rắn	1.000	18 01 04
13	Chất hấp thụ, vật liệu lọc thải bỏ từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	100	18 02 01
14	Dung dịch thải thuốc hiện ảnh và tráng phim gốc nước	Lỏng	300	19 01 01
Tổng cộng			**50.210**	

3. Danh sách CTNH đã đăng ký tự tái sử dụng, sơ chế, tái chế, xử lý, đồng xử lý, thu hồi năng lượng từ CTNH tại cơ sở

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/ lỏng/ bùn)	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Phương án tái sử dụng/sơ chế/tái chế/xử lý/ đồng xử lý/ thu hồi năng lượng	Mức độ xử lý
1	Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn (trừ chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao, chất thải giải phẫu) phát sinh tại Bệnh viện sản – Nhi Trà Vinh và các cơ sở y tế khác theo Quyết định số 2263/QĐ-UBND ngày 01/12/2017 của UBND tỉnh về việc ban hành kế hoạch thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại trên địa bàn tỉnh Trà Vinh	Rắn/lỏng	115.000	13 01 01	Khử khuẩn bằng hơi nước bảo hòa	Lò hấp chất thải y tế đạt QCVN 55:2013 – quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thiết bị hấp chất thải y tế lây nhiễm

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

KD VIET XANH

HỢP ĐỒNG

(Văn bản hợp đồng thuê xử lý chất thải nguy hại)

Bình Dương, ngày 03 tháng 08 năm 2021

Hợp đồng số: 588 /HĐ.2021/VX-SNTV

Gói thầu: *Thuê xử lý chất thải y tế nguy hại của Bệnh viện Sản - Nhi năm 2021-2022*

Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24 tháng 11 năm 2015 và có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2017;

Căn cứ Luật thương mại số 36/2005/QH11 ký ngày 11/04/2005;

Căn cứ Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 26 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ vào Luật Bảo vệ Môi trường ngày 23/6/2014 có hiệu lực từ ngày 01/01/2015;

Căn cứ vào Nghị định 19/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Thủ tướng Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường có hiệu lực từ ngày 01/4/2015;

Căn cứ Nghị định số 63/2014/NĐ-CP ngày 26/06/2014 của Chính phủ về hướng dẫn thi hành Luật Đấu thầu và lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư 58/2016/TT-BTC ngày 29 tháng 03 năm 2016 của Bộ Tài chính về việc quy định việc đấu thầu mua sắm tài sản nhằm duy trì hoạt động thường xuyên của cơ quan nhà nước, tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức chính trị xã hội – nghề nghiệp, tổ chức xã hội, tổ chức xã hội – nghề nghiệp;

Căn cứ vào Nghị định 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Thủ tướng Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15/6/2015;

Căn cứ Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31/12/2015 của Bộ Y Tế và Bộ Tài Nguyên Môi Trường quy định về quản lý chất thải y tế;

Căn cứ vào Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 có hiệu lực ngày 1/7/2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 65/QĐ-BVSN ngày 29 tháng 7 năm 2021 của Bệnh viện Sản – Nhi về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu Gói thầu: " Thuê xử lý chất thải y tế nguy hại của Bệnh viện Sản - Nhi năm 2021 - 2022";

Chúng tôi, đại diện cho các bên ký hợp đồng, gồm có:

Chủ đầu tư (sau đây gọi là Bên A)

Tên chủ đầu tư : **BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH**
Địa chỉ : Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
Điện thoại : 0294. 3849 456
Fax : 0294. 3849 123
Tài khoản : 3714.0.1117325.00000 Tại Kho bạc Nhà nước Trà Vinh
Mã số thuế : 2100190904-026
Đại diện ông/bà : **LÊ MINH DŨNG**
Chức vụ : GIÁM ĐỐC

Nhà thầu (sau đây gọi là Bên B)

Tên nhà thầu: **CÔNG TY TNHH SX – TM – DV MÔI TRƯỜNG VIỆT XANH**
Địa chỉ : Lô N1, Đường N8, KCN Nam Tân Uyên, P.Khánh Bình, Thị xã Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương.
Điện thoại : 0274.3653076 (77)
Fax : 0274.3653075
Tài khoản : 0281 001 385 284 tại ngân hàng Vietcombank, CN Bình Dương
Mã số thuế : 3700671231
Đại diện ông : **TRẦN THANH HÀ**
Chức vụ : TỔNG GIÁM ĐỐC

Hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải y tế với nội dung sau:

ĐIỀU 1: Đối tượng hợp đồng

STT	Danh mục hàng hóa (dịch vụ)	Đơn giá	Khối lượng, (kg)	Đơn giá (đồng/kg)	Thành tiền (đồng)
1	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất chất thải lây nhiễm sắt nhọn)	13 01 01	18.900	18.282	345.529.800
2	Hóa chất thải bao gồm có thành phần nguy hại	13 01 02	3.200	18.282	58.502.400
3	Các thiết bị vỡ, hỏng đã qua sử dụng có chứa thủy ngân và các loại kim loại nặng	13 03 02	50	18.282	914.100
4	Bóng đèn huỳnh quang thải bỏ	16 01 06	100	18.282	1.828.200
5	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải	02 05 01	720	18.282	13.163.040
6	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải (máy vận hành hệ thống xử lý nước thải, máy phát điện dự phòng, ...)	17 02 03	50	18.282	914.100
7	Dung dịch thải thuốc hiện ảnh và tráng phim gốc nước	19 01 01	50	18.282	914.100
8	Bao bì mềm, giẻ lau thải (từ quá trình sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị nhiễm dầu mỡ; chứa các hóa chất độc hại) thải bỏ	18 01 01	10	18.282	182.820
9	Hộp mực in thải có thành phần nguy hại	08 02 04	100	18.282	1.828.200

10	Dược phẩm thải bỏ thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất	13 01 03	50	18.282	914.100
11	Pin, ắc quy thải bỏ	16 01 12	60	18.282	1.096.920
12	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các laoij nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành nguy hại vượt ngưỡng CTNH) thải bỏ	16 01 13	50	18.282	914.100
13	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	50	18.282	914.100
14	Chất hấp thụ, vật liệu lọc thải bỏ từ quá trình xử lý khí thải	18 01 01	50	18.282	914.100
15	Chai lọ thủy tinh		4.400	10.450	45.980.000
Tổng cộng *Bốn trăm bảy mươi bốn triệu năm trăm mười nghìn không trăm tám mươi đồng chẵn*					**474.510.080**

- Địa điểm cung cấp dịch vụ: Rác thải y tế được giao tại nhà để rác y tế của Bệnh viện Sàn – Nhi tỉnh Trà Vinh (Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh) và Bên B thu gom vận chuyển về nhà máy xử lý tiêu hủy.

ĐIỀU 2: Thành phần hợp đồng

1. Văn bản hợp đồng
2. Biên bản thương thảo, hoàn thiện hợp đồng;
3. Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu;
4. Hồ sơ dự thầu và các văn bản làm rõ hồ sơ dự thầu của nhà thầu trúng thầu (nếu có);
5. Hồ sơ mời thầu và các tài liệu sửa đổi hồ sơ mời thầu (nếu có)
6. Hồ sơ pháp lý: Giấy phép đăng ký kinh doanh; Giấy phép hành nghề quản lý chất thải nguy hại số 1-2-3-4-5-6.033.VX (bản sao kèm theo);

ĐIỀU 3: Trách nhiệm của bên A

Bên A cam kết thanh toán cho Bên B theo giá hợp đồng thực tế và phương thức thanh toán nêu tại Điều 5 của hợp đồng này cũng như thực hiện đầy đủ nghĩa vụ và trách nhiệm khác được quy định trong hợp đồng.

ĐIỀU 4: Trách nhiệm của bên B

Bên B cam kết cung cấp cho bên A đầy đủ các loại hàng hóa (dịch vụ) như nêu tại Điều 1 của hợp đồng này, đồng thời cam kết thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ và trách nhiệm được nêu trong hợp đồng.

ĐIỀU 5: Giá hợp đồng và phương thức thanh toán.

1. *Giá trị hợp đồng tạm tính*: **474.510.080** (Bốn trăm bảy mươi bốn triệu năm trăm mười nghìn không trăm tám mươi đồng chẵn)

- *Giá trị hợp đồng thực tế*: Căn cứ vào số lượng thực tế trên biên bản giao nhận có xác nhận của đại diện hai bên và được tính theo đơn giá đã có thuế GTGT.

2. *Phương thức thanh toán:*

a) Hình thức thanh toán: chuyển khoản tiền Việt Nam Đồng

b) Thời hạn thanh toán: Trong vòng 30 ngày kể từ ngày nhận được hóa đơn tài chính hợp lệ của Bên B và biên bản nghiệm thu rác thải y tế.

c) Số lần thanh toán: 01 lần/tháng.

ĐIỀU 6: Loại hợp đồng: Theo đơn giá cố định.

ĐIỀU 7: Thời gian thực hiện hợp đồng

Thời gian thực hiện hợp đồng 12 tháng (từ ngày 03/08/2021 đến hết ngày 02/08/2022)

ĐIỀU 8: Hiệu chỉnh, bổ sung hợp đồng

1. Việc hiệu chỉnh, bổ sung hợp đồng có thể thực hiện trong các trường hợp sau:

a) Thay đổi phương thức vận chuyển;

b) Thay đổi địa điểm giao hàng;

c) Thay đổi thời gian thực hiện hợp đồng;

d) Các nội dung khác (nếu có).

2. Bên A và Bên B sẽ tiến hành thương thảo để làm cơ sở ký kết phụ lục bổ sung hợp đồng trong trường hợp hiệu chỉnh, bổ sung hợp đồng.

ĐIỀU 9: Bảo đảm thực hiện hợp đồng

1. Bên B phải thực hiện biện pháp bảo đảm thực hiện hợp đồng theo các yêu cầu sau:

- Thời hạn nộp bảo đảm thực hiện hợp đồng: Trong vòng 15 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
- Hình thức bảo đảm thực hiện hợp đồng: chứng thư bảo lãnh ngân hàng.
- Giá trị bảo đảm thực hiện hợp đồng: bằng 3% giá trị hợp đồng
- Hiệu lực của bảo đảm thực hiện hợp đồng: có hiệu lực 12 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực cho đến hết ngày 02 tháng 08 năm 2022.

2. Bảo đảm thực hiện hợp đồng sẽ được trả cho Bên A khi Bên B không hoàn thành nghĩa vụ và trách nhiệm của mình theo hợp đồng làm phát sinh thiệt hại cho Bên A.

3. Bên A phải hoàn trả thư bảo đảm thực hiện hợp đồng cho Bên B trong thời hạn 15 ngày kể từ ngày hai bên ký kết thanh lý hợp đồng.

ĐIỀU 10: Chấm dứt hợp đồng

1. Bên A hoặc Bên B có thể chấm dứt hợp đồng nếu một trong hai bên có vi phạm cơ bản về hợp đồng như sau:

a) Bên B không thực hiện một phần hoặc toàn bộ nội dung công việc theo hợp đồng trong thời hạn đã nêu trong hợp đồng hoặc trong khoảng thời gian đã được Bên A gia hạn;

b) Bên B bị phá sản, giải thể;

c) Các hành vi khác (nếu có).

2. Trong trường hợp Bên A chấm dứt hợp đồng theo điểm a khoản 1 Điều này, Bên A có thể ký hợp đồng với nhà cung cấp khác để thực hiện phần hợp đồng mà Bên B đã không thực hiện. Bên B sẽ chịu trách nhiệm bồi thường cho Bên A những chi phí vượt trội cho việc thực hiện phần hợp đồng này. Tuy nhiên, Bên B vẫn phải tiếp tục thực hiện phần hợp đồng mà mình đang thực hiện và chịu trách nhiệm bảo hành phần hợp đồng đó.

3. Trong trường hợp Bên A chấm dứt hợp đồng theo điểm b khoản 1 Điều này, Bên A không chịu bất cứ chi phí đền bù nào. Việc chấm dứt hợp đồng này không làm mất đi quyền lợi của Bên A được hưởng theo quy định của hợp đồng và pháp luật.

ĐIỀU 11: Giải quyết tranh chấp

1. Bên A và Bên B có trách nhiệm giải quyết các tranh chấp phát sinh giữa hai bên thông qua thương lượng, hòa giải.

2. Nếu tranh chấp không thể giải quyết được bằng thương lượng, hòa giải trong thời gian 15 ngày kể từ ngày phát sinh tranh chấp thì bất kỳ bên nào cũng đều có thể yêu cầu đưa việc tranh chấp ra tòa án TP.Cần Thơ.

ĐIỀU 12: Hiệu lực hợp đồng.

1. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký kết hợp đồng.
2. Hợp đồng hết hiệu lực sau khi hai bên tiến hành thanh lý hợp đồng theo luật định.
3. Hợp đồng gồm 5 trang được lập thành 06 bộ, chủ đầu tư giữ 04 bộ, nhà thầu giữ 2 bộ, các bộ hợp đồng có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA NHÀ THẦU	**ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CỦA CHỦ ĐẦU TƯ**
[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]	*[Ghi tên, chức danh, ký tên và đóng dấu]*
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG VIỆT XANH	SỞ Y TẾ TỈNH GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN SẢN - NHI
Trần Thanh Hà	Lê Minh Dũng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Trà Vinh, ngày 03 tháng 06 năm 2022

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG 06

Bổ sung số lượng chất thải y tế

Hợp đồng số: 388/HĐ.2021/VX-SNTV ngày 03/08/2021

- Căn cứ hợp đồng số 388/HĐ.2021/VX-SNTV ngày 03/08/2021 giữa Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh và Công Ty TNHH SX-TM-DV Môi Trường Việt Xanh;

- Căn cứ phụ lục Hợp đồng 04 ngày 01/02/2022 giữa Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh và Công Ty TNHH SX-TM-DV Môi Trường Việt Xanh về việc điều chỉnh thuế GTGT theo Công điện số 01/CĐ-TCT ký ngày 28/01/2022 của Tổng Cục Thuế về việc triển khai Nghị định quy định chi tiết thi hành chính sách miễn, giảm thuế theo Nghị quyết số 43/2022/QH15 của Quốc hội về chính sách tài khóa, tiền tệ hỗ trợ Chương trình phục hồi và phát triển kinh tế - xã hội;

- Căn cứ phụ lục hợp đồng 05 ngày 15/03/2022 giữa Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh và Công Ty TNHH SX-TM-DV Môi Trường Việt Xanh về việc bổ sung số lượng chất thải y tế:

- Căn cứ Quyết định số: 221/QĐ-BVSN ngày 03/06/2022 của Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh về việc bổ sung số lượng chất thải y tế lần 5;

- Căn cứ vào khả năng nhu cầu của hai bên.

Chúng tôi, đại diện cho các Bên ký Phụ lục hợp đồng 06, gồm có:

BÊN A: BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH
Địa chỉ: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
Điện thoại: 0294 3849 949
Tài khoản: 3714.0.1117325.00000 Tại Kho bạc Nhà nước Trà Vinh
E-mail: bvsannhi@gmail.com
Đại diện là ông: **LÊ MINH DŨNG**
Chức vụ: **Giám đốc**

BÊN B: CÔNG TY TNHH SX-TM-DV MÔI TRƯỜNG VIỆT XANH
Địa chỉ: Lô N1, Đường N8, KCN Nam Tân Uyên, P. Khánh Bình, TX. Tân Uyên- Bình Dương.
Điện thoại: 0274.3653076 (077) Fax: 0274.3653075
Tài khoản: 0281 001 385 284 tại ngân hàng Vietcombank, CN Bình Dương
Mã số thuế: 3700 671 231
Đại diện là ông: **TRẦN THANH HÀ**
Chức vụ: **Tổng Giám đốc**

Chúng tôi sau khi thỏa thuận, hai Bên thống nhất ký Phụ lục hợp đồng 06 bổ sung số lượng chất thải y tế lần 5 của hợp đồng số 388/HĐ.2021/VX-SNTV ngày 03/08/2021 như sau:

1. **Nội dung phụ lục:**

Giá trị bổ sung số lượng chất thải y tế:

STT	LOẠI CHẤT THẢI	ĐVT	SỐ LƯỢNG BỔ SUNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
1	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải lây nhiễm sắc nhọn)	Kg	10.800	17.949,60	193.855.680
2	Dược phẩm thải bỏ thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất	Kg	50	17.949,6	897.480
Tổng cộng: Một trăm chín mươi bốn triệu bảy trăm năm mươi ba ngàn một trăm sáu mươi đồng.					194.753.160

2. **Điều chỉnh Điều 5: Giá trị hợp đồng**

+ Giá trị hợp đồng sau điều chỉnh thuế GTGT: 1.284.330.535 đồng

+ Giá trị phụ lục 05 bổ sung lần 04 : 193.855.680 đồng

+ Giá trị phụ lục 06 bổ sung lần 05: 194.753.160 đồng

+ Tổng giá trị hợp đồng sau bổ sung: 1.672.939.375 đồng

3. **Điều khoản chung:**

- Các điều khoản khác trong hợp đồng số: 388/HĐ.2021/VX-SNTV ngày 03/08/2021 vẫn giữ nguyên không thay đổi.
- Phụ lục hợp đồng 06 là một phần không thể tách rời của hợp đồng số 388/HĐ.2021/VX-SNTV ngày 03/08/2021.
- Phụ lục hợp đồng 06 được lập thành 06 bộ, Bên A giữ 04 bộ, Bên B giữ 02 bộ và có giá trị pháp lý như nhau.
- Phụ lục hợp đồng 06 có hiệu lực kể từ ngày ký.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
Giám đốc	Tổng Giám đốc
Lê Minh Dũng	Trần Thanh Hà

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Trà Vinh, ngày 02 tháng 8 năm 2022

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG 07

Bổ sung số lượng chất thải y tế

Hợp đồng số: 388/HĐ.2021/VX-SNTV ngày 03/08/2021

- Căn cứ hợp đồng số 388/HĐ.2021/VX-SNTV ngày 03/08/2021 giữa Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh và Công Ty TNHH SX-TM-DV Môi Trường Việt Xanh;

- Căn cứ phụ lục Hợp đồng 04 ngày 01/02/2022 giữa Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh và Công Ty TNHH SX-TM-DV Môi Trường Việt Xanh về việc điều chỉnh thuế GTGT theo Công điện số 01/CĐ-TCT ký ngày 28/01/2022 của Tổng Cục Thuế về việc triển khai Nghị định quy định chi tiết thi hành chính sách miễn, giảm thuế theo Nghị quyết số 43/2022/QH15 của Quốc hội về chính sách tài khóa, tiền tệ hỗ trợ Chương trình phục hồi và phát triển kinh tế - xã hội;

- Căn cứ phụ lục hợp đồng 05 ngày 15/03/2022 giữa Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh và Công Ty TNHH SX-TM-DV Môi Trường Việt Xanh về việc bổ sung số lượng chất thải y tế;

- Căn cứ Phụ lục hợp đồng 06 ngày 03/6/2022 giữa Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh và Công Ty TNHH SX-TM-DV Môi Trường Việt Xanh về việc bổ sung số lượng chất thải y tế;

- Căn cứ Quyết định số: 277/QĐ-BVSN ngày 02/08/2022 của Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh về việc bổ sung số lượng chất thải y tế và gia hạn thời gian thực hiện hợp đồng (lần 6);

- Căn cứ vào khả năng nhu cầu của hai bên.

Chúng tôi, đại diện cho các Bên ký Phụ lục hợp đồng, gồm có:

BÊN A: BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH

Địa chỉ: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh

Điện thoại: 0294 3849 949

Tài khoản: 3714.0.1117325.00000 Tại Kho bạc Nhà nước Trà Vinh

E-mail: bvsannhi@gmail.com

Đại diện là ông: **LÊ MINH DŨNG**

Chức vụ: **Giám đốc**

BÊN B: CÔNG TY TNHH SX-TM-DV MÔI TRƯỜNG VIỆT XANH

Địa chỉ: Lô N1, Đường N8, KCN Nam Tân Uyên, P. Khánh Bình, TX. Tân Uyên- Bình Dương.

Điện thoại: 0274.3653076 (077) Fax: 0274.3653075

Tài khoản: 0281 001 385 284 tại ngân hàng Vietcombank, CN Bình Dương

Mã số thuế: 3700 671 231

Đại diện là ông: **TRẦN THANH HÀ**

Chức vụ: **Tổng Giám đốc**

Chúng tôi sau khi thỏa thuận, hai Bên thống nhất ký Phụ lục hợp đồng 07 bổ sung số lượng chất thải y tế của hợp đồng số 388/HĐ.2021/VX-SNTV ngày 03/08/2021 như sau:

1. Nội dung phụ lục:

Giá trị bổ sung số lượng chất thải y tế:

STT	LOẠI CHẤT THẢI	ĐVT	SỐ LƯỢNG BỔ SUNG	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
1	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải lây nhiễm sắc nhọn)	Kg	16.100	17.949,6	288.988.560
2	Dược phẩm thải bỏ thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất	Kg	100	17.949,6	1.794.960
Tổng cộng: Hai trăm chín mươi triệu bảy trăm tám mươi ba ngàn năm trăm hai mươi đồng					290.783.520

2. Điều chỉnh Điều 5: Giá trị hợp đồng

+ Giá trị hợp đồng sau điều chỉnh thuế GTGT: 1.284.330.535 đồng
+ Giá trị phụ lục 05 bổ sung lần 04 : 193.855.680 đồng
+ Giá trị phụ lục 06 bổ sung lần 05: 194.753.160 đồng
+ Giá trị phụ lục 07 bổ sung lần 06: 290.783.520 đồng
+ Tổng giá trị hợp đồng sau bổ sung: **1.963.722.895 đồng**

3. Gia hạn hiệu lực hợp đồng tại điều 7 như sau:

Tại Điều 7 của hợp đồng, hai bên thống nhất gia hạn hiệu lực hợp đồng số 388/HĐ.2021/VX-SNTV ngày 03/08/2021 đến hết ngày 31/12/2022 hoặc đến khi có quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu thuê xử lý chất thải y tế năm 2022-2023

4. Điều khoản chung:

- Các điều khoản khác trong hợp đồng số: 388/HĐ.2021/VX-SNTV ngày 03/08/2021 vẫn giữ nguyên không thay đổi.
- Phụ lục hợp đồng 07 là một phần không thể tách rời của hợp đồng số: 388/HĐ.2021/VX-SNTV ngày 03/08/2021.
- Phụ lục hợp đồng 07 được lập thành 06 bộ. Bên A giữ 04 bộ, Bên B giữ 02 bộ và có giá trị pháp lý như nhau.
- Phụ lục hợp đồng 07 có hiệu lực kể từ ngày ký.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
Giám đốc	Tổng giám đốc
BỆNH VIỆN SẢN-NHI	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG VIỆT XANH
Lê Minh Dũng	Trần Thanh Hà

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG THU MUA RÁC TÁI CHẾ

Ngày 10 tháng 11 năm 2021.

Hợp đồng số: 81/HĐMB/VXTĐ/SNTV

- Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24 tháng 11 năm 2015 và có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2017;
- Căn cứ Luật thương mại số 36/2005/QH11 ký ngày 11/04/2005;
- Căn cứ vào Luật Bảo vệ Môi trường ngày 23/6/2014 có hiệu lực từ ngày 01/01/2015;
- Căn cứ Nghị định 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Thủ tướng Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15/6/2015;
- Căn cứ Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31/12/2015 của Bộ trưởng Bộ Y tế và Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư liên tịch quy định về quản lý chất thải y tế;
- Căn cứ Quyết định số 81/QĐ-BVSN ngày 08 tháng 11 năm 2021 về việc chọn đơn vị thu mua rác tái chế.
- Căn cứ vào nhu cầu và điều kiện của hai bên (Bên A và Bên B).

Chúng tôi, đại diện cho các bên ký hợp đồng gồm có:

BÊN A : **BỆNH VIỆN SẢN - NHI TỈNH TRÀ VINH**

Địa chỉ : Ấp Bến Có, Xã Nguyệt Hóa, Huyện Châu Thành Tỉnh Trà vinh

Điện thoại : 0294 3849 949

Mã số thuế : 2100190904-026

Tài khoản : 3714.0.1117325.00000 Tại: Kho bạc nhà nước Trà Vinh

Đại diện **Ông : LÊ MINH DŨNG** Chức vụ: Giám đốc

BÊN B : CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG VIỆT XANH TÂY ĐÔ

Địa chỉ : 132/26/1, Đường 3/2, Phường Hưng Lợi , Quận Ninh Kiều , TP. Cần Thơ

Điện thoại : 0899.016.060

Mã số thuế : 1801 582 898

Đại diện : (Bà) **LÊ THỊ MỸ CHI** Chức vụ: Giám Đốc

Hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng thu mua rác tái chế, với các nội dung sau:

ĐIỀU 1: Đối tượng hợp đồng

- Bên A đồng ý bán và Bến B đồng ý mua các loại rác tái chế được phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh của Bên A.

ĐIỀU 2: Danh mục và đơn giá

Đơn giá từng loại hàng tái chế được thể hiện cụ thể trong bảng sau:

STT	Tên rác tái chế	Đơn vị tính	Đơn giá thu mua (Đồng)
1	Chai nhựa	Kg	5.000
2	Can 10L	Kg	5.000
3	Giấy carton	Kg	2.500
4	Giấy vụn	Kg	2.500
5	Các loại nhựa trong sinh hoạt	Kg	2.000
6	Sắt	Kg	5.000

- Đơn giá mua bán trên còn được điều chỉnh theo giá cả thị trường và khi một trong hai bên có yêu cầu bằng văn bản. Việc điều chỉnh này sẽ được thể hiện bằng phụ lục hợp đồng.

- Trong trường hợp Bên A có phát sinh thêm danh mục các loại rác tái chế khác có giá trị thu hồi thì Bên A phải báo trước cho Bên B biết để Bên B báo giá và làm phụ lục bổ sung hợp đồng.

- **Địa điểm giao nhận**: Ấp Bến Có, Xã Nguyệt Hóa, Huyện Châu Thành, Tỉnh Trà vinh

ĐIỀU 3: Trách nhiệm của bên A:

- Lưu trữ rác tái chế nêu trên tại khu vực kho rác tái chế của bệnh viện .
- Cử nhân viên giám sát việc thu gom mua rác tái chế của bên B.
- Có trách nhiệm cùng bên B trực tiếp phân loại, cân rác tái chế, ký xác nhận số lượng trên biên bản giao nhận theo đúng quy trình.
- Bên A chịu trách nhiệm về nguồn gốc xuất xứ và không được để chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại lẫn lộn vào phế liệu tại kho bên A.

- Bên A chuẩn bị lô hàng đủ số lượng cho 1 chuyến xe. **Thời gian giao nhận:** giữa Bên A và Bên B tự thỏa thuận và Bên A chủ động thông báo trước **02** ngày cho Bên B.
- Bên A hỗ trợ bên B ký các hồ sơ chứng từ xuất hàng theo quy định của pháp luật.

ĐIỀU 4: Trách nhiệm của bên B:

- Bên B cung cấp phương tiện, nhân sự để thực hiện bốc xếp, vận chuyển rác tái chế trong giờ hành chính theo đúng thông báo về thời gian nhận hàng của Bên A.
- Khi bên A có đoàn tham quan hoặc đoàn kiểm tra, Bên B sẽ hỗ trợ cho nhân viên qua bên A vệ sinh dọn dẹp kho chứa với thời gian sớm nhất.
- Tuân thủ các quy định của bên A và chịu sự hướng dẫn từ bên A khi làm việc trong khuôn viên Bên A.
- Sau mỗi lần thu gom rác tái chế phải luôn đảm bảo việc vệ sinh kho được sạch, thoáng đảm bảo vệ sinh môi trường.
- Đảm bảo nhân viên thu gom trang bị đủ bảo hộ lao động, phương tiện vận chuyển, bao gói, cân đo điện kiểm định đúng quy định của pháp luật.
- Chịu trách nhiệm hoàn toàn các rủi ro phát sinh khi lô hàng ra khỏi cổng bên A.

ĐIỀU 5: Giá trị hợp đồng, phương thức thanh toán, thời gian thực hiện hợp đồng.

- *Số lượng:* được xác định bằng cân điện tử tại kho Bên A hoặc loại cân khác được hai bên đồng ý. Mỗi lần giao nhận rác tái chế, đại diện của mỗi bên có đủ thẩm quyền ký xác nhận khối lượng rác tái chế trên biên bản giao nhận.
- *Tổng giá trị hợp đồng:* Căn cứ khối lượng giao nhận thực tế trên biên bản giao nhận giữa hai bên.
- *Phương thức thanh toán:* Thanh toán bằng tiền mặt Việt Nam đồng sau mỗi lần thực hiện giao nhận.
- *Thời gian thực hiện hợp đồng*: 24 tháng, kể từ ngày 10/11/2021 đến hết ngày 09/11/2023. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký và hết hiệu lực khi hai bên tiến hành thanh lý theo quy định.

ĐIỀU 6: Điều khoản chung

- Hai bên cam kết thực hiện nghiêm túc các điều khoản ghi trên hợp đồng nêu trên, cam kết thực hiện nhanh và có hiệu quả các công việc thuộc phạm vi trách nhiệm của bên mình và không bên nào tự ý ngừng việc thực hiện hợp đồng.
- Hai bên chủ động tích cực thông báo cho nhau các thông tin liên quan tác động đến việc thực hiện hợp đồng này.
- Trong quá trình thực hiện nếu có vướn mắc hai bên sẽ chủ động ưu tiên qua thương lượng và hòa giải trên tinh thần công bằng, thiện chí và trung thực.
- Trong quá trình xảy ra sự cố gây thiệt hại ngoài ý muốn trách nhiệm của bên nào thì bên đó hoàn toàn chịu trách nhiệm về thiệt hại đó.

Trong trường hợp hai bên không thể giải quyết tranh chấp thông qua thương lượng và hòa giải các tranh chấp sẽ được đưa ra tòa án nhân dân TP. Cần Thơ để giải quyết theo các quy định của pháp luật và các căn cứ theo điều khoản của Hợp đồng này.

- Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản trong nội dung hợp đồng. Trường hợp xảy ra tranh chấp, hai bên cùng bàn bạc giải quyết trên tinh thần tôn trọng lẫn nhau.
- Hợp đồng được lập thành bốn (04) bộ, bên A giữ hai 02) bộ, bên B giữ hai (02) bộ, các bộ hợp đồng có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
SỞ Y TẾ TỈNH TRÀ VINH BỆNH VIỆN SẢN - NHI	M.S.D.N: 1801582898 - C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN MÔI TRƯỜNG VIỆT XANH TÂY ĐÔ Q. NINH KIỀU - TP. CẦN THƠ
Lê Minh Dũng	Lê Thị Mỹ Chi

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Trà Vinh, ngày 01 tháng 12 năm 2021

HỢP ĐỒNG THU GOM VÀ BỐC TẢI RÁC
Số: 133/2021/HĐ-HTX
Gói thầu: Thuê thu gom, bốc tải rác sinh hoạt của Bệnh viện Sản – Nhi năm 2022

Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Nghị định 63/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Quyết định số 85a/QĐ-BVSN ngày 01/12/2021 của Giám đốc Bệnh viện Sản – Nhi về việc phê duyệt kết quả gói thầu thuê thu gom và bốc tải rác thải sinh hoạt của Bệnh viện sản – Nhi năm 2022;

Chúng tôi, đại diện cho các bên ký hợp đồng, gồm có:

BÊN A: BỆNH VIỆN SẢN - NHI TRÀ VINH

- Đại diện là Ông: **Lê Minh Dũng;** Chức vụ: **Giám đốc**
- Địa chỉ: ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.
- Điện thoại: 02943 849 949
- Mã số thuế: 2100190904-026
- Số tài khoản: 3714.0.1117325.00000 tại Kho bạc Nhà nước tỉnh Trà Vinh.
- Email: bvsannhi@gmail.com

BÊN B: HTX XÂY DỰNG - MÔI TRƯỜNG TRÀ VINH

- Đại diện là Bà: **Huỳnh Thị Tuyết;** Chức vụ: **Giám đốc**
- Địa chỉ: 9/91B Phạm Ngũ Lão, Khóm 4, Phường 1, thành phố Trà Vinh, tỉnh Trà Vinh.
- Điện thoại: 02943 853 123
- Tài khoản: 9101110047979, mở tại Ngân hàng TMCP Quân đội - chi nhánh Trà Vinh.
- Mã số thuế: 2100570945
- Email: htxxaydungmoitruongtv@gmail.com

Hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng với các nội dung sau:

Điều 1: Đối tượng hợp đồng:

Bên A giao cho Bên B thực hiện việc thu gom, bốc tải rác sinh hoạt theo danh mục được nêu chi tiết như sau:

STT	Tên công việc	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	Thu gom và bốc tải rác sinh hoạt (30 thùng 220 lít/ngày)	Tháng	12	7.260.000	87.120.000
Tổng cộng: Tám mươi bảy triệu một trăm hai mươi nghìn đồng.					**87.120.000**

Điều 2: Thành phần Hợp đồng:

Thành phần hợp đồng và thứ tự ưu tiên phap lý như sau:

1. Văn bản hợp đồng;
2. Biên bản thương thảo hợp đồng, hoàn thiện hợp đồng;
3. Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu.

Điều 3: Trách nhiệm bên A:

- Bên A cam kết thanh toán cho bên B theo giá hợp đồng và phương thức thanh toán nêu tại Điều 5 của hợp đồng này cũng nhu thực hiện đầy đủ nghĩa vụ và trách nhiệm khác được quy định trong hợp đồng.

- Thùng rác do Bên A tự trang bị và có trách nhiệm tập trung thu gom phân loại rác thải theo đúng quy định khi phương tiện của Bên B đến lấy rác.

- Tuyệt đối không đưa chất thải độc hại lẫn vào trong rác sinh hoạt. Nếu phát hiện rác thải sinh hoạt có lẫn rác thải nguy hại thì Bên A chịu hoàn toàn trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật.

Điều 4: Trách nhiệm của Bên B:

- Bên B cam kết thực hiện việc thu gom và bốc tải rác thải sinh hoạt cho Bên A đúng như nêu tại Điều 1 của hợp đồng này, đồng thời cam kết thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ và trách nhiệm được nêu trong hợp đồng.

- Bên B chỉ thu rác thải sinh hoạt trong thùng rác thải sinh hoạt tại địa chỉ Bên A, không thu gom rác thải y tế.

- Tổ chức thu gom rác sinh hoạt trong thùng tại khu vực tập trung chất thải của Bệnh viện mỗi ngày 01 lần theo giờ quy định, kể cả ngày nghỉ, ngày lễ, ngày tết.

- Bên B có trách nhiệm bốc rác lên xe và thu gom toàn bộ chất thải thông thường (rác thải sinh hoạt).

*** Yêu cầu kỹ thuật:**

Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom hằng ngày xử lý đúng theo quy định của Pháp luật. Bên B phải sử dụng phương tiện xe chuyên dùng để vận chuyển và chịu trách nhiệm hoàn toàn khi chất thải được đưa ra khỏi Bệnh viện.

Bệnh viện Sản - Nhi không có trách nhiệm khi chất thải được đưa ra khỏi Bệnh viện, trách nhiệm thuộc về Hợp tác xã Xây dựng – Môi trường Trà Vinh.

Thời gian thu gom rác:

Sáng từ 7 giờ 30 phút đến 8 giờ 30 phút

Chiều từ 15 giờ 30 phút đến 16 giờ 30 phút

*** Lưu ý**: Bên B không thực hiện thu gom rác theo quy định, hoặc không thu gom rác trong ngày sẽ bị trừ 2% giá trị hợp đồng/ tháng, 02 ngày liên tiếp không thu gom rác sẽ bị trừ 5% giá trị hợp đồng/ tháng.

Điều 5: Giá hợp đồng và phương thức thanh toán

1. Giá hợp đồng: **87.120.000 đ** ***(Tám mươi bảy triệu một trăm hai mươi nghìn đồng)*** đã bao gồm thuế VAT.

2. Phương thức thanh toán:

a) Hình thức thanh toán: Chuyển khoản.

b) Thời hạn thanh toán: 01 lần/tháng vào ngày đầu của tháng tiếp theo sau khi bên B thực hiện thu gom đúng theo hợp đồng và kèm theo chứng từ hợp lệ.

c) Số lần thanh toán: nhiều lần. Mỗi lần 7.260.000 đ (Bảy triệu hai trăm sáu mươi nghìn đồng).

Điều 6: Loại hợp đồng: trọn gói

Điều 7: Thời gian thực hiện hợp đồng: 12 tháng

Điều 8: Hiệu chỉnh, bổ sung hợp đồng

Trường hợp phát sinh các hạng mục công việc ngoài phạm vi nêu tại Điều 1 của Hợp đồng này, Bên A và Bên B sẽ tiến hành thương thảo để làm cơ sở ký kết phụ lục bổ sung hợp đồng.

Điều 9: Bảo đảm thực hiện hợp đồng:

1. Bên B phải thực hiện biện pháp bảo đảm hợp đồng theo các yêu cầu như sau:

- Hình thức bảo đảm thực hiện hợp đồng: Tiền mặt, chuyển khoản hoặc thư bảo lãnh của Ngân hàng.

- Giá trị bảo đảm thực hiện hợp đồng: 3% giá trị hợp đồng, với số tiền: **2.613.600 đồng** (Hai triệu sáu trăm mười ba nghìn sáu trăm đồng).

- Hiệu lực của bảo đảm thực hiện hợp đồng : kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực cho đến ngày hai bên thanh lý kết thúc hợp đồng.

2. Bảo đảm thực hiện hợp đồng sẽ được trả cho Bên A khi Bên B không hoàn thành nghĩa vụ và trách nhiệm của mình hợp đồng làm phát sinh thiệt hại cho bên A; bên B thực hiện hợp đồng chậm tiến độ do lỗi của mình nhưng từ chối gia hạn hiệu lực của bảo đảm thực hiện hợp đồng.

3. Bên A phải hoàn trả bảo đảm thực hiện hợp đồngcho bên B trong thời hạn 15 ngày làm việc kể từ ngày hợp đồng hết hiệu lực.

Điều 10: Chấm dứt hợp đồng

1. Bên A hoặc Bên B có thể chấm dứt hợp đồng nếu một trong hai bên có vi phạm cơ bản về hợp đồng như sau:

a) Bên B không thực hiện một phần hoặc toàn bộ nội dung công việc theo hợp đồng trong thời hạn đã nêu trong hợp đồng hoặc trong khoảng thời gian đã được Bên A gia hạn;

b) Bên B bị phá sản, giải thể;

c) Các hành vi khác (nếu có).

2. Trong trường hợp Bên A chấm dứt hợp đồng theo điểm a khoản 1 Điều này, Bên A có thể ký hợp đồng với nhà thầu khác để thực hiện phần hợp đồng mà Bên B đã không thực hiện. Bên B sẽ chịu trách nhiệm bồi thường cho Bên A những chi phí vượt trội cho việc thực hiện phần hợp đồng này. Tuy nhiên, Bên B vẫn phải tiếp tục thực hiện phần hợp đồng mà mình đang thực hiện và chịu trách nhiệm bảo hành phần hợp đồng đó.

3. Trong trường hợp Bên A chấm dứt hợp đồng theo điểm b khoản 1 Điều này, Bên A không phải chịu bất cứ chi phí đền bù nào. Việc chấm dứt hợp đồng này không làm mất đi quyền lợi của Bên A được hưởng theo quy định của hợp đồng và pháp luật.

Điều 11: Điều khoản bổ sung

- Nếu khối lượng rác vượt quá số lượng mà 02 bên đã ký hợp đồng, hoặc khi UBND tỉnh có ban hành đơn giá mới, thì bên A phải thỏa thuận điều chỉnh giá thu gom rác cho phù hợp. Nếu không bên B sẽ không bốc tải số rác vượt quá số lượng mà 02 bện ghi trong hợp đồng.

- Trong thời gian thực hiện hợp đồng, nếu có trở ngại, vướng mắc, thì 02 bên phải thông báo cho nhau biết trước ít nhất 10 ngày bằng văn bản, để cùng nhau thỏa thuận giải quyết.

Điều 12: Điều khoản chung

1. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Hợp đồng hết hiệu lực sau khi hai bên tiến hành thanh lý hợp đồng theo luật định.

Hợp đồng được lập thành 05 bộ, bên A giữ 03 bộ, bên B giữ 02 bộ, các bộ hợp đồng có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
Giám đốc	Giám đốc
BỆNH VIỆN SẢN - NHI	HỢP TÁC XÃ XÂY DỰNG - MÔI TRƯỜNG TRÀ VINH
Lê Minh Dũng	Huỳnh Thị Tuyết

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA VIỆC THỰC HIỆN CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG PHỤC VỤ GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH

của dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh"
do Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh làm chủ đầu tư

Đoàn kiểm tra được thành lập theo Quyết định số 282/QĐ-STNMT ngày 21/02/2019 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường đã tiến hành kiểm tra việc thực hiện công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh":

- Thời gian kiểm tra: từ 08 giờ 30 phút, ngày 28 tháng 02 năm 2019 đến 11 giờ, ngày 28 tháng 02 năm 2019.

- Đối tượng kiểm tra: dự án "Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh".

- Địa điểm kiểm tra: ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.

- Thành phần Đoàn kiểm tra:

+ Ông: Dương Văn Hiệp – Phó Chi cục trưởng Chi cục BVMT – Trưởng đoàn.

+ Ông: Trần Hồng Châu - Thanh tra viên Thanh tra Sở TNMT – Thành viên.

+ Ông: Lâm Thanh Việt – TP. KSÔN thuộc Chi cục BVMT – Thành viên.

+ Ông: Mạc Minh Ngữ – Chuyên viên Chi cục BVMT – Thư ký.

- Đại diện chủ dự án:

+ Ông: Lê Minh Dũng – Giám đốc Bệnh viện.

+ Ông: Nguyễn Phương Nam – Phó Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn.

+ Bà: Triệu Thị Mộng Thu – Nhân viên Phòng Kế hoạch tổng hợp.

Sau khi kiểm tra, các bên liên quan thống nhất như sau:

I. Kết quả kiểm tra các công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn hoạt động của dự án:

*** Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:** *(Liệt kê các công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại đã hoàn thành phục vụ giai đoạn*

vận hành của dự án (hoặc của hạng mục/phân kỳ đầu tư của dự án); mô tả rõ quy mô công suất và quy trình vận hành của các công trình này)

- Đã xây dựng Nhà lưu giữ chất thải và đặt thiết bị xử lý chất thải y tế lây nhiễm bao gồm 04 phòng như sau: 01 phòng chứa chất thải y tế lây nhiễm diện tích (4x5,7 mét), 01 phòng đặt thiết bị xử lý chất thải lây nhiễm diện tích (11,2 x 5,7 mét), 01 phòng chứa chất thải sinh hoạt diện tích (4x5,7 mét) và 01 phòng chứa chất thải tái chế diện tích (4x5,7 mét).

- Đã lắp đặt 02 hệ thống thiết bị khử khuẩn kết hợp với nghiền cắt AKR 50L công suất 35kg/giờ để xử lý chất thải y tế lây nhiễm.

- Đã xây dựng 03 bể cô lập chất thải bao gồm: bể cô lập tro lò đốt, bể cô lập chất thải sắc nhọn, bể cô lập chất thải giải phẫu với thể tích mỗi bể (dài 1,5 mét x rộng 1,0 mét x sâu 02 mét).

- Đã đầu tư 01 xe chuyên dụng vận chuyển chất thải thùng kín, nhãn hiệu SUZUKI, biển số 84A-002.84, biển số xanh, tải trọng 600 kg.

II. Ý kiến của Đoàn kiểm tra: *(Chỉ ghi những tồn tại liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án (hoặc của hạng mục/phân kỳ đầu tư của dự án) cần được tiếp tục thực hiện để đảm bảo các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn có liên quan):*

- Cần xác định lại các loại chất thải y tế nguy hại đưa vào xử lý tại Lò hấp bao gồm các loại chất thải nào?

- Bổ sung nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật gì? Nêu rõ chất thải lây nhiễm sau xử lý đạt quy chuẩn gì?

- Bổ sung hình ảnh, loại xe, biển số, nguồn gốc, xuất xứ của Xe chuyên dụng vận chuyển chất thải dự án đã đầu tư vào báo cáo.

- Bổ sung vào Phụ lục: Đính kèm Kế hoạch thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại trên địa bàn tỉnh được ban hành kèm theo Quyết định số 2263/QĐ-UBND ngày 01/12/2017.

- Chỉnh sửa lại tên đơn vị lấy và phân tích mẫu chất thải y tế lây nhiễm và đính kèm Giấy phép của đơn vị này.

- Bổ sung Sơ đồ bố trí các hạng mục xử lý chất thải trong mặt bằng tổng thể của dự án; Sơ đồ thu gom nước thải từ Khu vực lò hấp đến Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Bệnh viện.

- Nội dung báo cáo đề nghị tập trung vào các công trình bảo vệ môi trường đối với dự án Hỗ trợ xử lý chất thải Bệnh viện Sản – Nhi Trà Vinh.

III. Ý kiến của chủ dự án:

Thống nhất nội dung biên bản.

Biên bản được hoàn thành vào hồi 11 giờ, ngày 28 tháng 02 năm 2019 tại Bệnh viện và đã đọc kỹ cho những người tham dự cùng nghe./.

Đại diện chủ dự án	Thư ký đoàn kiểm tra	Trưởng đoàn kiểm tra
GIÁM ĐỐC		
BỆNH VIỆN SẢN - NHI		
Lê Minh Dũng		Dương Văn Hiệp

Thành phần tham gia

Trần Thị Hồng Châu

UBND TỈNH TRÀ VINH
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Trà Vinh, ngày 04 tháng 6 năm 2019

BIÊN BẢN
Kiểm tra quản lý chất thải nguy hại

Thực hiện Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định về quản lý chất thải nguy hại đối với cơ sở/đơn vị đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại.

Hôm nay, vào lúc 13 giờ 00 phút, Sở Tài nguyên và Môi trường tiến hành kiểm tra thực tế theo đơn đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại của: Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh

Địa chỉ: ấp Hòa Lợi, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh

I. Thành phần tham dự:

**** Đại diện Sở Tài nguyên và Môi trường:***

- Bà: Phan Ngọc Linh – chuyên viên Phòng CCBVMT

**** Đại diện Bệnh viện:***

- Ông: Lê Minh Dũng – Giám đốc Bệnh viện
- Bà: Triệu Thị Mộng Thu – nhân viên môi trường

II. Nội dung kiểm tra:

1. Về vị trí của Bệnh viện:

+ Phía Đông: giáp đất nông nghiệp của dân
+ Phía Nam: giáp đất trống và bệnh viện
+ Phía Bắc: giáp đất nông nghiệp của dân
+ Phía Tây: giáp đất nông nghiệp của dân

2. Diện tích:

+ Tổng diện tích mặt bằng của Bệnh viện là: 45.124 m^2 ha.
+ Diện tích kho chứa chất thải nguy hại là: Bệnh viện có bố trí 02 kho chứa CTNH phát sinh với diện tích kho chứa CT lây nhiễm 20 m^2 (4 x 5) CT không lây nhiễm 12 m^2 (3 x 4)

3. Các dữ liệu sản xuất:

Theo đơn đăng ký chủ nguồn thải CTNH của Công ty thì danh sách nguyên liệu thô được vận chuyển thường xuyên vào Bệnh viện là: Formaldehyde, Glutaraldehyde. Các hợp chất không chứa halogen, Acide, hợp chất gây mê.

Số lượng khoảng 38.740 Kg/năm

4. Dữ liệu về chất thải nguy hại:

a/ Chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên trung bình trong 01 năm (nêu rõ tên chất thải, trạng thái tồn tại rắn/lỏng/bùn, số lượng):

Thao tác thường kỳ của nguồn thải chất thải nguy hại (CTNH) thì CTNH phát sinh chủ yếu là chất thải nguy hại lây nhiễm, CTNH không lây nhiễm (như chất thải bao gồm loại có các thành phần nguy hại, các thiết bị y tế cũ hỏng, đã qua sử dụng có chứa thủy ngân và các loại tráng, bóng đèn huỳnh quang thải bỏ, lọ ắc quy thải bỏ, bao thải có các thành phần nguy hại đã qua tinh lọc nước thải, dầu nhớt thải, dung dịch thải thuốc hiện ảnh và tráng phim, gạo nước, hộp mực in thải có các thành phần nguy hại là các thiết bị điện điện tử thải,...)

Số lượng khoảng 144.560 Kg/năm

b/ Chất thải nguy hại tồn lưu từ trước đến nay (nêu rõ số lượng, tên chất thải, trạng thái lỏng/rắn/bùn):

Tại thời điểm kiểm tra thì để CTNH tồn lưu chủ yếu là chất thải lây nhiễm có lượng khoảng 110 Kg

.....

.....

.....

c/ Thời gian (tần suất) xuất kho đem đi xử lý chất thải nguy hại (lần/tháng, địa điểm xử lý):

Chủ nguồn thải CTNH đăng ký xử lý chất thải lây nhiễm (không bao gồm cả chất thải sắc nhọn chất thải giải phẫu) với số lượng là 115 Kg/năm phát sinh tại cơ sở và các cơ sở y tế khác bệnh viện đã hợp đồng với Công ty TNHH SX - TM - DV Môi trường Xanh để thu gom vận chuyển xử lý chất thải nguy hại phát sinh tại hợp đồng số 138/2019/HĐKT/VX-SNV tần suất 02 ngày/lần.

III. Kết luận – Kiến nghị:

Qua kiểm tra thực tế tình hình phát sinh và quản lý CTNH của Bệnh viện kết hợp với hồ sơ đăng ký chủ nguồn thải CTNH cho thấy: phù hợp với quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ TNMT về quản lý CTNH và Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31/12/2015 của liên bộ Y tế và Bộ TNMT quy định về quản lý chất thải y tế

Bệnh viện Mỹ chưa thành lập hội đồng phân định, phân loại xác định số lượng CTNH phát sinh của đơn vị và chưa thực hiện xác định nội dung danh mục tổng thể chủ nguồn thải CTNH đồng thời không để lẫn CTNH với nhau và với các loại chất thải khác không để dưới nơi đường xung quanh... đã với khu vực lưu giữ chất thải y tế nguy hại phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại phụ lục 3(A) ban hành kèm theo Thông tư số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT.....

...Yêu cầu Bệnh viện thực hiện đúng các quy định của.....

.Chủ nguồn thải chất thải nguy hại tại Thông tư số 58/2015 TTLT-BYT-BTNMT và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT.....

Thực hiện đúng các quy định về quản lý chất thải nguy hại của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan

IV. Ý kiến của Bệnh viện:

Thống nhất nội dung biên bản

Biên bản được lập thành 02 bản, Sở Tài nguyên và Môi trường giữ 01 bản, Bệnh viện giữ 01 bản để thực hiện, kết thúc lúc 16 giờ cùng ngày, được đọc lại cho những người tham dự cùng nghe và nhất trí ký tên./.

ĐD. BỆNH VIỆN

BỆNH VIỆN SẢN - NHI

Lê Minh Dũng

ĐD. SỞ TN&MT

Phạm Ngọc Linh

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
ĐOÀN KIỂM TRA
Theo quyết định số 1506/QĐ-STNMT
ngày 15 tháng 8 năm 2019

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Trà Vinh, ngày 17 tháng 9 năm 2019

BIÊN BẢN
Kiểm tra công tác quản lý chất thải

Thực hiện Quyết định số 1506/QĐ-STNMT ngày 15/8/2019 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về việc thành lập Đoàn kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật trong lĩnh vực quản lý chất thải nguy hại, chất thải y tế đối với các chủ nguồn thải trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trên địa bàn tỉnh (gọi tắt là Đoàn kiểm tra);

Thực hiện Kế hoạch số 43/KH-STNMT ngày 25/7/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường về nâng cao chất lượng thực hiện chỉ tiêu về môi trường đối với chất thải nguy hại và chất thải y tế theo Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Trà Vinh, lần thứ X (nhiệm kỳ 2015 – 2020) năm 2019.

Hôm nay, vào lúc 08 giờ 30 phút, ngày 17 tháng 9 năm 2019, Đoàn kiểm tra tiến hành kiểm tra công tác quản lý chất thải và tình hình hoạt động của Bệnh viện Sản - Nhi (viết tắt là Bệnh viện).

Địa điểm kiểm tra: ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.

Điện thoại: (02943). 849456

I. Thành phần Đoàn kiểm tra gồm:

1 –Ông: Nguyễn Vũ Phong – Cán bộ Phòng Cảnh sát Môi trường

2 -Ông: Nguyễn Bảo Quốc – Nhân viên Trung tâm Kiểm soát bệnh tật.

3 -Bà: Phan Ngọc Linh – Chuyên viên Chi cục Bảo vệ môi trường.

**** Đại diện Bệnh viện:***

- Bà: Lê Thanh Tiền – Phó Giám đốc Bệnh viện
- Ông: Nguyễn Văn Cương – Phó Giám đốc Bệnh viện
- Bà: Triệu Thị Mộng Thu – Nhân viên môi trường
- Ông: Nguyễn Thụy Anh Khoa – Điều dưỡng Trưởng Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn.

II. Nội dung kiểm tra

Kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về công tác quản lý chất thải và kiến nghị cấp có thẩm quyền xử lý vi phạm trong lĩnh vực quản lý chất thải nguy hại, chất thải y tế đối với đơn vị theo quy định của pháp luật (nếu có).

III. Kết quả kiểm tra

1. Thông tin chung

- Giấy đăng ký kinh doanh/ Quyết định thành lập và thời gian hoạt động: Quyết định số 682/QĐ-UBND ngày 22/4/2019 của ủy Ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc thành lập Bệnh viện Sản – nhi thuộc Sở Y tế tỉnh Trà Vinh.

- Công suất: Giường kế hoạch 260
- Diện tích mặt bằng: 42.289 m^2
- Số lượng nhân viên: 295
- Lượng nước sử dụng trung bình (m^3/ ngày): 90 m^3/ngày.
- Nguồn nước cung cấp: Công ty cổ phần cấp thoát nước Trà Vinh.
- Mã QLCTNH: 84.000131.T

2. Tình hình chấp hành các thủ tục hành chính về BVMT

- Kê khai và nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải: Thực hiện chung hóa đơn tiền nước.

- Đăng ký chủ nguồn thải nguy hại: mã QLCTNH: 84.000131.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh cấp ngày 06/06/2019.

3. Tình hình quản lý chất thải:

3.1- Về quản lý chất thải rắn thông thường:

- Chất thải sinh hoạt: Ước tính khoảng 36.000 kg/ tháng

+ Biện pháp thu gom và xử lý, kho lưu giữ:

• Biện pháp thu gom: Chất thải sinh hoạt được nhân viên thực hiện vệ sinh tại Bệnh viện thu gom từ nơi phát sinh về khu lưu giữ tập trung của Bệnh viện, tần suất thu gom 4 lần/ngày.

• Biện pháp xử lý: Chất thải sinh hoạt sau khi được thu gom về khu lưu giữ tập trung sẽ được xe của Hợp tác xã môi trường Trà Vinh đến vận chuyển đi xử lý bằng phương pháp chôn lấp tại bãi rác, tần suất vận chuyển 01 lần/ngày.

• Kho lưu giữ: Bệnh viện có trang bị khu lưu giữ chất thải sinh hoạt có mái che, cửa khóa, nền chống ngập, có biển báo. Chất thải sinh hoạt được đựng trong thùng có nắp đậy trong thời gian lưu giữ tại kho.

+ Đơn vị xử lý (Hợp đồng xử lý): Hợp tác xã xây dựng môi trường Trà Vinh; Hợp đồng số 17/2018/HĐ-HTX ngày 01/7/2019.

- **Chất thải rắn sản xuất:** ước tính khoảng 4.372 kg/ tháng

+ Biện pháp thu gom và xử lý, kho lưu giữ:

• Biện pháp thu gom:

Chất thải thông thường được phép tái chế: Được phân loại riêng được trong các thùng, túi theo qui định tại Thông tư số 58/2015/TTLT- BYT- BTNMT, nhân viên vệ sinh thu gom về khu vực lưu giữ tập trung với tần suất 01 lần/ ngày.

• Biện pháp xử lý:

Chất thải thông thường được phép tái chế: được lưu giữ tại khu lưu giữ tập trung chờ đơn vị thu mua chất thải tái chế đến vận chuyển.

• Kho lưu giữ: Lưu giữ riêng đối với từng loại chất thải. Kho lưu giữ được

trang bị đầy đủ phương tiện lưu giữ, PCCC, biển báo theo qui định tại Thông tư 58/2015/TTLT-BYT- BTNMT và Nghị định 38/2015/NĐ-CP.

+ Đơn vị xử lý (Hợp đồng xử lý): Công ty TNHH MTV Môi trường Việt Xanh Tây Đô. Hợp đồng số 27/2019H/HĐKT-SNTV ngày 09/09/2019.

3.2. Về chất thải nguy hại:

+ Nêu rõ số lượng, chủng loại các loại CTNH:

- Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắt nhọn) (13 01 01): 15.893 kg

- Hóa chất thải hoặc có thành phần nguy hại (13 01 02): 381 kg

- Bóng đèn huỳnh quang thải bỏ (16 01 06): 20 kg

- Dung dịch thải thuốc hiện ảnh và tráng phim gốc nước (19 01 01): 182,5 kg

- Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại (08 02 04): 03 kg.

+ Biện pháp thu gom và xử lý, kho lưu giữ:

- Biện pháp thu gom: Chất thải y tế nguy hại được phân loại riêng được trong các thùng, túi theo qui định tại Thông tư số 58/2015/TTLT- BYT-BTNMT, nhân viên vệ sinh thu gom về khu vực lưu giữ tập trung với tần suất 02 lần/ ngày.

- Biện pháp xử lý: Chất thải y tế nguy hại: Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn trừ chất thải giải phẫu được xử lý bằng phương pháp hấp tiệt khuẩn tại Bệnh viện. Chất thải sau khi hấp tiệt khuẩn được xử lý như chất thải sinh hoạt; Chất thải nguy hại không lây nhiễm, chất thải lây nhiễm sắt nhọn, chất thải giải phẫu thuê đơn vị có đủ chức năng vận chuyển xử lý, tần xuất vận chuyển 02 ngày/ lần.

- Kho lưu giữ: Lưu giữ riêng đối với từng loại chất thải. Kho lưu giữ được trang bị đầy đủ phương tiện lưu giữ, PCCC, biển báo theo qui định tại Thông tư 58/2015/TTLT-BYT- BTNMT và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT.

+ Đơn vị xử lý (Hợp đồng xử lý): Chất thải y tế nguy hại: Công ty TNHH SX – TM – DV môi trường Việt Xanh; Hợp đồng số 217/HĐ.2019/VX-SNTV ngày 29/7/2019.

+ Công tác báo cáo định kỳ về CTNH của cơ sở: Thực hiện đầy đủ và đúng thời gian qui định về chế độ báo cáo định kỳ về CTNH.

IV. Một số nhận xét ban đầu của Đoàn kiểm tra:

Qua kiểm tra thực tế tại Bệnh viện cho thấy hiện tại Bệnh viện đã thực hiện được một số nội dung như sau:

- Bệnh viện đã đăng ký Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp mã số QLCTNH 84.000131.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh cấp ngày 06/06/2019, đã bố trí khu vực lưu giữ CTNH.

- Bệnh viện đã thực hiện báo cáo công tác quản lý chất thải nguy hại năm 2018.

- Bệnh viện hợp đồng với Công ty TNHH SX – TM – DV môi trường Việt Xanh; Hợp đồng số 217/HĐ.2019/VX-SNTV ngày 29/7/2019 để xử lý chất thải nguy hại phát sinh tại Bệnh viện.

V. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với Bệnh viện:

Qua kiểm tra thực tế công tác quản lý CTNH tại Bệnh viện, Đoàn kiểm tra có một số lưu ý đối với Bệnh viện:

Đề nghị Bệnh viện tiếp tục thực hiện đúng các quy định về quản lý chất thải nguy hại và chất thải rắn đúng theo Thông tư số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT ngày 31/12/2015 của liên Bộ Y tế và Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải y tế, Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ.

Đề nghị Bệnh viện Sản – Nhi theo dõi số lượng chất thải y tế được thu gom từ các cơ sở y tế trong cụm về bệnh viện, số lượng chất thải y tế tự xử lý và số lượng chất thải chuyển giao đơn vị đủ chức năng xử lý.

VI. Ý kiến của Bệnh viện:

Thống nhất với nội dung biên bản

Biên bản được lập thành 04 bản tại Văn phòng Bệnh viện, Đoàn kiểm tra giữ 03 bản, Bệnh viện giữ 01 bản để thực hiện, biên bản kết thúc lúc 11 giờ 00 phút cùng ngày, được đọc lại cho những người tham dự cùng nghe và nhất trí ký tên./.

ĐD. BỆNH VIỆN	**ĐOÀN KIỂM TRA**	**NGƯỜI VIẾT BIÊN BẢN**
PHÓ GIÁM ĐỐC		
BỆNH VIỆN SẢN-NHI		
Nguyễn Văn Trường	Nguyễn Vũ Phong	Phan Ngọc Linh
	Nguyễn Bảo Quốc	

PHỤ LỤC II

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH VÀ CHỨC NĂNG THÍ NGHIỆM

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ VP: Số 98 Bành Văn Trân, Phường 7, Quận Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

REC 101

Mã số: 331/T-BVSN-TV/KQTN-REC

Tp. HCM, ngày 07 tháng 04 năm 2020

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Địa điểm lấy mẫu: **BỆNH VIỆN SẢN - NHI TRÀ VINH**
2. Địa chỉ: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
3. Tên mẫu: Nước thải Số lượng: 02 mẫu.
4. Ngày nhận mẫu: 31/03/2020
5. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ/ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ		QCVN 28:2010/ BTNMT (cột B)
				NT01	NT02	
1	pH (a)(b)	--	TCVN 6492:2011	6,3	7,8	6,5-8,5
2	BOD_5 (a)(b)	mg/L	SMEWW 5210B:2012	416	35	50
3	COD (a)(b)	mg/L	SMEWW 5210C:2012	820	66	100
4	TSS (a)(b)	mg/L	TCVN 6625:2000	195	24,8	100
5	$N_NH_4^+$ (a)(b)	mg/L	SMEWW 4500:NH_3:B&F:2012	67,2	3,15	10
6	$N_NO_3^-$ (a)(b)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2012	0,35	26,9	50
7	$P_PO_4^{3-}$ (a)(b)	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-} E:2012	18,2	0,71	10
8	S^{2-} (tính theo H_2S) (a)(b)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-} B&D:2012	6,06	KPH (LOD=0,04)	4
9	Dầu mỡ ĐTV (a)(b)	mg/L	SMEWW 5520B&F:2012	31,4	KPH (LOD=1)	20
10	Coliforms (c)	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	$2,5*10^5$	$1,2*10^3$	5000
11	Salmonella (c)	Vi khuẩn/100mL	ISO 19250:2010	110	KPH	KPH
12	Shigella (c)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260 E:2012	80	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae (c)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260 H:2012	40	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α (c)	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ β (c)	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (LOD=0,01)	KPH (LOD=0,01)	1,0

Ghi chú: Dấu (--) Không quy định, KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện

- *NT01: Nước thải trước xử lý*
- *NT02: Nước thải sau xử lý*

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu được Vimcerts công nhận; (b): chỉ tiêu được Vilas công nhận; (c): Chỉ tiêu nhà thầu phụ thực hiện; (d): Chỉ tiêu đo tại hiện trường.
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

Số:3246A/MT/1272A/0620

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/07/2020
Trang: 1/1

1. Tên mẫu và ký hiệu : Không khí 1 (KV trung tâm bệnh viện)
   Tọa độ: 0587722/1098015
2. Số lượng mẫu : 01 mẫu
3. Ngày nhận mẫu : 30/06/2020
4. Tình trạng mẫu : Mẫu được hấp thụ bằng dung dịch
5. Ngày thử nghiệm : Từ 30/06/2020 đến 07/07/2020
6. Nơi gửi mẫu / Yêu cầu : **BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH**
   Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
7. Lưu mẫu : Không ☑ Có ☐ Đến ngày: .....
8. Lấy mẫu,TN tại hiện trường : xem biên bản lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường số 1272A
   - Lấy mẫu theo: Hướng dẫn quan trắc 5.7
   - Vị trí lấy mẫu: theo chỉ định của khách hàng
   - Thời gian và địa điểm: Từ 09h15 - 12h00 ngày 30/06/2020 tại Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh (Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

9. Kết quả thử nghiệm :

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
1	Hàm lượng SO_2	µg/m³	TCVN 5971:1995	130,70
2	Hàm lượng CO	µg/m³	HD 5.4 - HLb - 28.1	2.898
3	Hàm lượng NO_2	µg/m³	TCVN 6137: 2009	29,80
4	Hàm lượng NH_3	µg/m³	TCVN 5293:1995	KPH (LOD = 20)
5	Hàm lượng Hydrocacbon (CnHm)	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH
	Hàm lượng n-Hexane	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Octane	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Pentan	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
6	Hàm lượng Formaldehyt	µg/m³	NIOSH Method 3500	KPH (LOD = 5,5)

Ghi chú: - (1) được Bộ Tài nguyên và Môi trường chỉ định theo Quyết định số 3105/QĐ-BTNMT ngày 05 tháng 12 năm 2017 và Quyết định số 719/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 3 năm 2019; - KPH: không phát hiện; - LOD: giới hạn phát hiện.

P.TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ

Lương Viễm Phúc

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến. *Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.*
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng *Name of sample and client are reported as the client's request.*
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH). *This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

Số:3247A/MT/1272A/0620

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/07/2020
Trang: 1/1

1. Tên mẫu và ký hiệu : Không khí 2 (KV cổng chính bệnh viện)
Tọa độ: 0587701/1097949
2. Số lượng mẫu : 01 mẫu
3. Ngày nhận mẫu : 30/06/2020
4. Tình trạng mẫu : Mẫu được hấp thụ bằng dung dịch
5. Ngày thử nghiệm : Từ 30/06/2020 đến 07/07/2020
6. Nơi gửi mẫu / Yêu cầu : **BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH**
Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
7. Lưu mẫu : Không ☑ Có ☐ Đến ngày: .....
8. Lấy mẫu,TN tại hiện trường : xem biên bản lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường số 1272A

- Lấy mẫu theo: Hướng dẫn quan trắc 5.7
- Vị trí lấy mẫu: theo chỉ định của khách hàng
- Thời gian và địa điểm: Từ 09h15 - 12h00 ngày 30/06/2020 tại Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh (Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

9. Kết quả thử nghiệm :

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
1	Hàm lượng SO_2	µg/m³	TCVN 5971:1995	119,14
2	Hàm lượng CO	µg/m³	HD 5.4 - HLb - 28.1	2.658
3	Hàm lượng NO_2	µg/m³	TCVN 6137: 2009	22,95
4	Hàm lượng NH_3	µg/m³	TCVN 5293:1995	KPH (LOD = 20)
5	Hàm lượng Hydrocacbon (CnHm)	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH
	Hàm lượng n-Hexane	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Octane	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Pentan	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
6	Hàm lượng Formaldehyt	µg/m³	NIOSH Method 3500	KPH (LOD = 5,5)

Ghi chú: - (1) được Bộ Tài nguyên và Môi trường chỉ định theo Quyết định số 3105/QĐ-BTNMT ngày 05 tháng 12 năm 2017 và Quyết định số 719/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 3 năm 2019; - KPH: không phát hiện; - LOD: giới hạn phát hiện.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ

Lương Viễm Phúc

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

Số:3248A/MT/1272A/0620

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/07/2020
Trang: 1/1

1. Tên mẫu và ký hiệu : Không khí 3 (KV đầu hướng gió chủ đạo)
Tọa độ: 0587728/1097929
2. Số lượng mẫu : 01 mẫu
3. Ngày nhận mẫu : 30/06/2020
4. Tình trạng mẫu : Mẫu được hấp thụ bằng dung dịch
5. Ngày thử nghiệm : Từ 30/06/2020 đến 07/07/2020
6. Nơi gửi mẫu / Yêu cầu : **BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH**
Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
7. Lưu mẫu : Không ☑ Có ☐ Đến ngày: .....
8. Lấy mẫu,TN tại hiện trường : xem biên bản lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường số 1272A

- Lấy mẫu theo: Hướng dẫn quan trắc 5.7
- Vị trí lấy mẫu: theo chỉ định của khách hàng
- Thời gian và địa điểm: Từ 09h15 - 12h00 ngày 30/06/2020 tại Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh (Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

9. Kết quả thử nghiệm :

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
1	Hàm lượng SO_2	µg/m³	TCVN 5971:1995	118,90
2	Hàm lượng CO	µg/m³	HD 5.4 - HLb - 28.1	3.022
3	Hàm lượng NO_2	µg/m³	TCVN 6137: 2009	23,13
4	Hàm lượng NH_3	µg/m³	TCVN 5293:1995	KPH (LOD = 20)
5	Hàm lượng Hydrocacbon (CnHm)	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH
	Hàm lượng n-Hexane	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Octane	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Pentan	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
6	Hàm lượng Formaldehyt	µg/m³	NIOSH Method 3500	KPH (LOD = 5,5)

Ghi chú: - (1) được Bộ Tài nguyên và Môi trường chỉ định theo Quyết định số 3105/QĐ-BTNMT ngày 05 tháng 12 năm 2017 và Quyết định số 719/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 3 năm 2019; - KPH: không phát hiện; - LOD: giới hạn phát hiện.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ

Lương Viễm Phúc

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

Số:3249/MT/1272A/0620

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/07/2020
Trang: 1/1

1. Tên mẫu và ký hiệu : Không khí 4 (KV cuối hướng gió chủ đạo)
Tọa độ: 0587776/1098037
2. Số lượng mẫu : 01 mẫu
3. Ngày nhận mẫu : 30/06/2020
4. Tình trạng mẫu : Mẫu được hấp thụ bằng dung dịch
5. Ngày thử nghiệm : Từ 30/06/2020 đến 07/07/2020
6. Nơi gửi mẫu / Yêu cầu : **BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH**
Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
7. Lưu mẫu : Không ☑ Có ☐ Đến ngày: .....
8. Lấy mẫu,TN tại hiện trường : xem biên bản lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường số 1272A

- Lấy mẫu theo: Hướng dẫn quan trắc 5.7
- Vị trí lấy mẫu: theo chỉ định của khách hàng
- Thời gian và địa điểm: Từ 09h15 - 12h00 ngày 30/06/2020 tại Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh (Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

9. Kết quả thử nghiệm :

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
1	Hàm lượng SO_2	µg/m³	TCVN 5971:1995	141,45
2	Hàm lượng CO	µg/m³	HD 5.4 - HLb - 28.1	3.143
3	Hàm lượng NO_2	µg/m³	TCVN 6137: 2009	27,86
4	Hàm lượng NH_3	µg/m³	TCVN 5293:1995	KPH (LOD = 20)
5	Hàm lượng Hydrocacbon (CnHm)	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH
	Hàm lượng n-Hexane	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Octane	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Pentan	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
6	Hàm lượng Formaldehyt	µg/m³	NIOSH Method 3500	KPH (LOD = 5,5)

Ghi chú: - (1) được Bộ Tài nguyên và Môi trường chỉ định theo Quyết định số 3105/QĐ-BTNMT ngày 05 tháng 12 năm 2017 và Quyết định số 719/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 3 năm 2019; - KPH: không phát hiện; - LOD: giới hạn phát hiện.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ

Lương Viễm Phúc

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Số:3249A/MT/1272A/0620

Ngày: 09/07/2020
Trang: 1/1

1. Tên mẫu và ký hiệu : Không khí 5 (KV vuông góc với hướng gió chủ đạo bên trái bệnh viện)
Tọa độ: 0587562/1098005
2. Số lượng mẫu : 01 mẫu
3. Ngày nhận mẫu : 30/06/2020
4. Tình trạng mẫu : Mẫu được hấp thụ bằng dung dịch
5. Ngày thử nghiệm : Từ 30/06/2020 đến 07/07/2020
6. Nơi gửi mẫu / Yêu cầu : **BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH**
Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
7. Lưu mẫu : Không ☑ Có ☐ Đến ngày: .....
8. Lấy mẫu,TN tại hiện trường : xem biên bản lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường số 1272A

- Lấy mẫu theo: Hướng dẫn quan trắc 5.7
- Vị trí lấy mẫu: theo chỉ định của khách hàng
- Thời gian và địa điểm: Từ 09h15 - 12h00 ngày 30/06/2020 tại Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh (Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

9. Kết quả thử nghiệm :

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
1	Hàm lượng SO_2	µg/m³	TCVN 5971:1995	132,66
2	Hàm lượng CO	µg/m³	HD 5.4 - HLb - 28.1	3.268
3	Hàm lượng NO_2	µg/m³	TCVN 6137: 2009	24,49
4	Hàm lượng NH_3	µg/m³	TCVN 5293:1995	KPH (LOD = 20)
5	Hàm lượng Hydrocacbon (CnHm)	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH
	Hàm lượng n-Hexane	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Octane	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Pentan	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
6	Hàm lượng Formaldehyt	µg/m³	NIOSH Method 3500	KPH (LOD = 5,5)

Ghi chú: - (1) được Bộ Tài nguyên và Môi trường chỉ định theo Quyết định số 3105/QĐ-BTNMT ngày 05 tháng 12 năm 2017 và Quyết định số 719/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 3 năm 2019; - KPH: không phát hiện; - LOD: giới hạn phát hiện.

KT.TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ

Lương Viễm Phúc

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

Số:3249B/MT/1272A/0620

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/07/2020
Trang: 1/1

1. Tên mẫu và ký hiệu : Không khí 6 (KV vuông góc với hướng gió chủ đạo bên phải bệnh viện)
Tọa độ: 0587844/1098015
2. Số lượng mẫu : 01 mẫu
3. Ngày nhận mẫu : 30/06/2020
4. Tình trạng mẫu : Mẫu được hấp thụ bằng dung dịch
5. Ngày thử nghiệm : Từ 30/06/2020 đến 07/07/2020
6. Nơi gửi mẫu / Yêu cầu : **BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH**
Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
7. Lưu mẫu : Không ☑ Có ☐ Đến ngày: .....
8. Lấy mẫu,TN tại hiện trường : xem biên bản lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường số 1272A

- Lấy mẫu theo: Hướng dẫn quan trắc 5.7
- Vị trí lấy mẫu: theo chỉ định của khách hàng
- Thời gian và địa điểm: Từ 09h15 - 12h00 ngày 30/06/2020 tại Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh (Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

9. Kết quả thử nghiệm :

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
1	Hàm lượng SO_2	$\mu g/m^3$	TCVN 5971:1995	136,16
2	Hàm lượng CO	$\mu g/m^3$	HD 5.4 - HLb - 28.1	3.624
3	Hàm lượng NO_2	$\mu g/m^3$	TCVN 6137: 2009	24,30
4	Hàm lượng NH_3	$\mu g/m^3$	TCVN 5293:1995	KPH (LOD = 20)
5	Hàm lượng Hydrocacbon (CnHm)	$\mu g/m^3$	NIOSH Method 1500	KPH
	Hàm lượng n-Hexane	$\mu g/m^3$	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Octane	$\mu g/m^3$	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Pentan	$\mu g/m^3$	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
6	Hàm lượng Formaldehyt	$\mu g/m^3$	NIOSH Method 3500	KPH (LOD = 5,5)

Ghi chú: - (1) được Bộ Tài nguyên và Môi trường chỉ định theo Quyết định số 3105/QĐ-BTNMT ngày 05 tháng 12 năm 2017 và Quyết định số 719/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 3 năm 2019; - KPH: không phát hiện; - LOD: giới hạn phát hiện.

P.TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ

Lương Viễm Phúc

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

Số:3249C/MT/1272A/0620

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/07/2020
Trang: 1/1

1. Tên mẫu và ký hiệu : Không khí 7 (KV lữu trữ chất thải)
   Tọa độ: 0587849/1097970
2. Số lượng mẫu : 01 mẫu
3. Ngày nhận mẫu : 30/06/2020
4. Tình trạng mẫu : Mẫu được hấp thụ bằng dung dịch
5. Ngày thử nghiệm : Từ 30/06/2020 đến 07/07/2020
6. Nơi gửi mẫu / Yêu cầu : **BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH**
   Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
7. Lưu mẫu : Không ☑ Có ☐ Đến ngày: .....
8. Lấy mẫu,TN tại hiện trường : xem biên bản lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường số 1272A
   - Lấy mẫu theo: Hướng dẫn quan trắc 5.7
   - Vị trí lấy mẫu: theo chỉ định của khách hàng
   - Thời gian và địa điểm: Từ 09h15 - 12h00 ngày 30/06/2020 tại Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh (Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

9. Kết quả thử nghiệm :

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
1	Hàm lượng SO_2	µg/m³	TCVN 5971:1995	132,75
2	Hàm lượng CO	µg/m³	HD 5.4 - HLb - 28.1	3.505
3	Hàm lượng NO_2	µg/m³	TCVN 6137: 2009	22,43
4	Hàm lượng NH_3	µg/m³	TCVN 5293:1995	KPH (LOD = 20)
5	Hàm lượng Hydrocacbon (CnHm)	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH
	Hàm lượng n-Hexane	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Octane	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
	Hàm lượng n-Pentan	µg/m³	NIOSH Method 1500	KPH (LOD = 5)
6	Hàm lượng Formaldehyt	µg/m³	NIOSH Method 3500	KPH (LOD = 5,5)

Ghi chú: - (1) được Bộ Tài nguyên và Môi trường chỉ định theo Quyết định số 3105/QĐ-BTNMT ngày 05 tháng 12 năm 2017 và Quyết định số 719/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 3 năm 2019; - KPH: không phát hiện; - LOD: giới hạn phát hiện.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ

Lương Viễm Phúc

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

Số:3249F/MT/1272A/0620

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/07/2020
Trang: 1/1

1. Tên mẫu và ký hiệu : Nước mặt (Tại sông Bến Có khu vực vị trí xả thải hướng dòng chảy)
Tọa độ: 0587886/1097775
2. Số lượng mẫu : 01 mẫu (khoảng 2,2lít)
3. Ngày nhận mẫu : 30/06/2020
4. Tình trạng mẫu : Mẫu đựng trong chai nhựa và chai thủy tinh
5. Ngày thử nghiệm : Từ 30/06/2020 đến 07/07/2020
6. Nơi gửi mẫu / Yêu cầu : **BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH**
Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
7. Lưu mẫu : Không ☑ Có ☐ Đến ngày: .....
8. Lấy mẫu,TN tại hiện trường : xem biên bản lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường số 1272A

- Lấy mẫu theo: Hướng dẫn quan trắc 5.7
- Vị trí lấy mẫu: theo chỉ định của khách hàng
- Thời gian và địa điểm: Từ 09h15 - 12h00 ngày 30/06/2020 tại Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh (Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

9. Kết quả thử nghiệm :

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,99 (tại 31,0°C)
2	Hàm lượng tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	SMEWW 2540D:2012	30,00
3	Hàm lượng BOD_5 (ở 20°C)	mg/L	SMEWW 5210D:2012	24
4	Hàm lượng COD	mg/L	SMEWW 5220C:2012	44
5	Hàm lượng Amoni (NH_4^+) (tính theo N)	mg/L	TCVN 5988:1995	4,48
6	Hàm lượng Nitrat (NO_3^-) (tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2012	1,77
7	Hàm lượng Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/L	SMEWW 4500-P.E:2012	0,36
8	Hàm lượng Dầu mỡ tổng	mg/L	SMEWW 5520B:2012	2,00
9	Tổng Coliforms	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	$2,4 \times 10^3$

Ghi chú: - (1) được Bộ Tài nguyên và Môi trường chỉ định theo Quyết định số 3105/QĐ-BTNMT ngày 05 tháng 12 năm 2017 và Quyết định số 719/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 3 năm 2019.

P.TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ

Lương Viễm Phúc

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

Số:3249E/MT/1272A/0620

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/07/2020

1. Tên mẫu và ký hiệu : Nước thải 2 (Đầu vào HTXL nước thải)
Tọa độ: 0587799/1098039
2. Số lượng mẫu : 01 mẫu (khoảng 2,2lít)
3. Ngày nhận mẫu : 30/06/2020
4. Tình trạng mẫu : Mẫu đựng trong chai nhựa và chai thủy tinh
5. Ngày thử nghiệm : Từ 30/06/2020 đến 07/07/2020
6. Nơi gửi mẫu / Yêu cầu : **BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH**
Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
7. Lưu mẫu : Không ☑ Có ☐ Đến ngày: .....
8. Lấy mẫu,TN tại hiện trường : xem biên bản lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường số 1272A

- Lấy mẫu theo: Hướng dẫn quan trắc 5.7
- Vị trí lấy mẫu: theo chỉ định của khách hàng
- Thời gian và địa điểm: Từ 09h15 - 12h00 ngày 30/06/2020 tại Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh (Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

9. Kết quả thử nghiệm :

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	8,09 (tại 31,3°C)
2	Hàm lượng chất rắn lơ lửng (SS)	mg/L	SMEWW 2540 D:2012	80,00
3	Hàm lượng COD	mg/L	SMEWW 5220C:2012	324
4	Hàm lượng BOD_5 (ở 20°C)	mg/L	SMEWW 5210D:2012	180
5	Hàm lượng Amoni (NH_4^+) (tính theo N)	mg/L	TCVN 5988:1995	46,51
6	Hàm lượng Nitrat (NO_3^-) (tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2012	1,88
7	Hàm lượng Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/L	SMEWW 4500-P.E:2012	3,57
8	Hàm lượng Sunfua	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.F:2012	1,44

Ghi chú: - (1) được Bộ Tài nguyên và Môi trường chỉ định theo Quyết định số 3105/QĐ-BTNMT ngày 05 tháng 12 năm 2017 và Quyết định số 719/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 3 năm 2019; - KPH: không phát hiện; - Xem tiếp KQTN trang 2/2.

P.TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ

Lương Viễm Phúc

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

Số:3249E/MT/1272A/0620

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/07/2020

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
9	Hàm lượng Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2012	5,00
10	Tổng Coliforms	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	$4,8 \times 10^6$
11	Salmonella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260B:2012	KPH
12	Shigella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260E:2012	KPH
13	Vibrio cholerae	CFU/100mL	SMEWW 9260H:2012	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ beta (β)	Bq/L	TCVN 8879:2011	0,129
15	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha (α)	Bq/L	TCVN 8879:2011	0,221

P.TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

Số:3249D/MT/1272A/0620

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/07/2020

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
9	Hàm lượng Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2012	2,80
10	Tổng Coliforms	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	KPH
11	Salmonella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260B:2012	KPH
12	Shigella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260E:2012	KPH
13	Vibrio cholerae	CFU/100mL	SMEWW 9260H:2012	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ beta (β)	Bq/L	TCVN 8879:2011	0,118
15	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha (α)	Bq/L	TCVN 8879:2011	0,113

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

Số:3249D/MT/1272A/0620

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/07/2020

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
9	Hàm lượng Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2012	2,80
10	Tổng Coliforms	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	KPH
11	Salmonella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260B:2012	KPH
12	Shigella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260E:2012	KPH
13	Vibrio cholerae	CFU/100mL	SMEWW 9260H:2012	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ beta (β)	Bq/L	TCVN 8879:2011	0,118
15	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha (α)	Bq/L	TCVN 8879:2011	0,113

KT.TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

4772/MT/1840/0920

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/10/2020

Tên mẫu và ký hiệu : Nước thải 2 (Đầu vào HTXL nước thải)
Tọa độ: 0587799/1098039

Số lượng mẫu : 01 mẫu (khoảng 2,2lít)

Ngày nhận mẫu : 29/09/2020

Tình trạng mẫu : Mẫu đựng trong chai nhựa và chai thủy tinh

Ngày thử nghiệm : Từ 29/09/2020 đến 07/10/2020

Nơi gửi mẫu / Yêu cầu : **BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH**
Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh

Lưu mẫu : Không ☑ Có ☐ Đến ngày: .....

Lấy mẫu,TN tại hiện trường : xem biên bản lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường số 1840

- Lấy mẫu theo: Hướng dẫn quan trắc 5.7
- Vị trí lấy mẫu: theo chỉ định của khách hàng
- Thời gian và địa điểm: Từ 09h30 - 12h30 ngày 29/09/2020 tại Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh (Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

9. Kết quả thử nghiệm :

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,44 (tại 30,6°C)
2	Hàm lượng chất rắn lơ lửng (SS)	mg/L	SMEWW 2540 D:2012	100,50
3	Hàm lượng COD	mg/L	SMEWW 5220C:2012	205
4	Hàm lượng BOD_5 (ở 20°C)	mg/L	SMEWW 5210D:2012	115
5	Hàm lượng Amoni (NH_4^+) (tính theo N)	mg/L	TCVN 5988:1995	85,18
6	Hàm lượng Nitrat (NO_3^-) (tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2012	4,41
7	Hàm lượng Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/L	SMEWW 4500-P.E:2012	5,76
8	Hàm lượng Sunfua	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.F:2012	2,08

Ghi chú: - (1) được Bộ Tài nguyên và Môi trường chỉ định theo Quyết định số 3105/QĐ-BTNMT ngày 05 tháng 12 năm 2017 và Quyết định số 719/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 3 năm 2019 (Vimcerts 019); - KPH: không phát hiện; - Xem tiếp KQTN trang 2/2.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Nguyễn Khánh Ngọc

GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ

Huỳnh Nguyễn Bảo Loan

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến. *Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.*
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng *Name of sample and client are reported as the client's request.*
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH). *This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.*

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

4772/MT/1840/0920

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/10/2020

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
9	Hàm lượng Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2012	2,80
10	Tổng Coliforms	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	$2,4 \times 10^6$
11	Salmonella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260B:2012	KPH
12	Shigella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260E:2012	KPH
13	Vibrio cholerae	CFU/100mL	SMEWW 9260H:2012	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ beta (β)	Bq/L	TCVN 8879:2011	0,165
15	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha (α)	Bq/L	TCVN 8879:2011	0,163

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Nguyễn Khánh Ngọc

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

4771/MT/1840/0920

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/10/2020
Trang: 1/2

Tên mẫu và ký hiệu : Nước thải 1 (Đầu ra HTXL nước thải)
Tọa độ: 0587812/1098036

Số lượng mẫu : 01 mẫu (khoảng 2,2lít)

Ngày nhận mẫu : 29/09/2020

Tình trạng mẫu : Mẫu đựng trong chai nhựa và chai thủy tinh

Ngày thử nghiệm : Từ 29/09/2020 đến 07/10/2020

Nơi gửi mẫu / Yêu cầu : **BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH**
Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh

Lưu mẫu : Không ☑ Có ☐ Đến ngày: .....

Lấy mẫu,TN tại hiện trường : xem biên bản lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường số 1840

- Lấy mẫu theo: Hướng dẫn quan trắc 5.7
- Vị trí lấy mẫu: theo chỉ định của khách hàng
- Thời gian và địa điểm: Từ 09h30 - 12h30 ngày 29/09/2020 tại Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh (Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

9. Kết quả thử nghiệm :

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,60 (tại 30,4°C)
2	Hàm lượng chất rắn lơ lửng (SS)	mg/L	SMEWW 2540 D:2012	200,00
3	Hàm lượng COD	mg/L	SMEWW 5220C:2012	204
4	Hàm lượng BOD_5 (ở 20°C)	mg/L	SMEWW 5210D:2012	115
5	Hàm lượng Amoni (NH_4^+) (tính theo N)	mg/L	TCVN 5988:1995	KPH (LOD = 0,30)
6	Hàm lượng Nitrat (NO_3^-) (tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2012	20,66
7	Hàm lượng Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/L	SMEWW 4500-P.E:2012	3,40
8	Hàm lượng Sunfua	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.F:2012	KPH (LOD = 0,19)

Ghi chú: - (1) được Bộ Tài nguyên và Môi trường chỉ định theo Quyết định số 3105/QĐ-BTNMT ngày 05 tháng 12 năm 2017 và Quyết định số 719/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 3 năm 2019 (Vimcerts 019); - KPH: không phát hiện; - LOD: giới hạn phát hiện; - Xem tiếp KQTN trang 2/2.

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Nguyễn Khánh Ngọc

GIÁM ĐỐC

Huỳnh Nguyễn Bảo Loan

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Địa chỉ: 45 đường 3/2 - TP. Cần Thơ
Add: No 45 - 3/2 Street Cantho City
Tel: 0292.3830353 - Fax: 0292.3833976
Email: catech@cantho.gov.vn
Website: catech.vn

4771/MT/1840/0920

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 09/10/2020

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
9	Hàm lượng Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2012	1,20
10	Tổng Coliforms	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	$4,8 \times 10^2$
11	Salmonella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260B:2012	KPH
12	Shigella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260E:2012	KPH
13	Vibrio cholerae	CFU/100mL	SMEWW 9260H:2012	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ beta (β)	Bq/L	TCVN 8879:2011	0,140
15	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha (α)	Bq/L	TCVN 8879:2011	KPH (LOD = 0,051)

TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Nguyễn Khánh Ngọc

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gởi đến.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.
2. Tên mẫu, nơi gởi được ghi theo yêu cầu của khách hàng
Name of sample and client are reported as the client's request.
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ (CATECH).
This Test Report shall not be reproduced except in full, without the written approval of CATECH.

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ VP: Số 98 Bành Văn Trân, Phường 7, Quận Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 1115/T-BVSN-TV/KQTN-REC

Tp. HCM, ngày 22 tháng 11 năm 2020

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Địa điểm lấy mẫu: **BỆNH VIỆN SẢN - NHI TRÀ VINH**
2. Địa chỉ: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
3. Tên mẫu: Nước thải sau xử lý Số lượng: 01 mẫu.
4. Ngày nhận mẫu: 15/11/2020
5. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ/ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ	QCVN 28:2010/BTNMT (cột B)
1	pH (a)(b)	--	TCVN 6492:2011	7,5	6,5-8,5
2	BOD_5 (a)(b)	mg/L	SMEWW 5210B:2012	40	50
3	COD (a)(b)	mg/L	SMEWW 5210C:2012	81	100
4	TSS (a)(b)	mg/L	TCVN 6625:2000	37,2	100
5	$N_NH_4^+$ (a)(b)	mg/L	SMEWW 4500:NH_3:B&F:2012	4,48	10
6	$N_NO_3^-$ (a)(b)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2012	20,7	50
7	$P_PO_4^{3-}$ (a)(b)	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-} E:2012	1,52	10
8	S^{2-} (tính theo H_2S) (a)(b)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-} B&D:2012	KPH (LOD=0,04)	4
9	Dầu mỡ ĐTV (a)(b)	mg/L	SMEWW 5520B&F:2012	KPH (LOD=1)	20
10	Coliforms (c)	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	$6,5*10^2$	5000
11	Salmonella (c)	Vi khuẩn/100mL	ISO 19250:2010	KPH	KPH
12	Shigella (c)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260 E:2012	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae (c)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260 H:2012	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α (c)	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (LOD=0,03)	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ β (c)	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (LOD=0,01)	1,0

Ghi chú: Dấu (--) Không quy định, KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC)
2. Dấu (a): Chỉ tiêu được Vimcerts công nhận; (b): chỉ tiêu được Vilas công nhận; (c): Chỉ tiêu nhà thầu phụ thực hiện; (d): Chỉ tiêu đo tại hiện trường.
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Số:0801/MT/0316/0321

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)[1]

Ngày: 30/03/2021

1. Tên mẫu và ký hiệu : Nước thải 2 (Đầu vào HTXL nước thải)
Tọa độ: 0587799/1098039
2. Số lượng mẫu : 01 mẫu (khoảng 2,2lít)
3. Ngày nhận mẫu : 17/03/2021
4. Tình trạng mẫu : Mẫu đựng trong chai nhựa và chai thủy tinh
5. Ngày thử nghiệm : Từ 17/03/2021 đến 28/03/2021
6. Nơi gửi mẫu / Yêu cầu : **BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH**
Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
7. Lưu mẫu : Không ☑ Có ☐ Đến ngày: .....
8. Lấy mẫu,TN tại hiện trường : xem biên bản lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường số 0316

- Lấy mẫu theo: Hướng dẫn quan trắc 5.7
- Vị trí lấy mẫu: theo chỉ định của khách hàng
- Thời gian và địa điểm: Từ 14h10 - 14h40 ngày 17/03/2021 tại Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh (Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

9. Kết quả thử nghiệm :

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,19 (tại 29,5°C)
2	Hàm lượng chất rắn lơ lửng (SS)	mg/L	SMEWW 2540 D:2017	56,00
3	Hàm lượng COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	250
4	Hàm lượng BOD_5 (ở 20°C)	mg/L	SMEWW 5210D:2017	140
5	Hàm lượng Amoni (NH_4^+) (tính theo N)	mg/L	TCVN 5988:1995	50,44
6	Hàm lượng Nitrat (NO_3^-) (tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	3,22
7	Hàm lượng Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/L	SMEWW 4500-P.E:2017	5,13
8	Hàm lượng Sunfua	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2017	3,52

Ghi chú: [1] được Bộ Tài nguyên và Môi trường chỉ định theo Quyết định số 2376/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 10 năm 2020 (Vimcerts 019); - KPH: không phát hiện; - MDL: giới hạn phát hiện; - Xem tiếp KQTN trang 2/2.

P.TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ

Huỳnh Nguyễn Bảo Loan

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

Số:0801/MT/0316/0321

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)[1]

Ngày: 30/03/2021

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
9	Hàm lượng Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	2,60
10	Tổng Coliforms	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	$2,4 \times 10^6$
11	Salmonella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260B:2012	KPH
12	Shigella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260E:2012	KPH
13	Vibrio cholerae	CFU/100mL	SMEWW 9260H:2012	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ beta (β)	Bq/L	TCVN 8879:2011	0,048
15	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha (α)	Bq/L	TCVN 8879:2011	KPH (MDL = 0,046)

1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gửi đến
2. Được sao chép khi có sự đồng ý bằng văn bản của phòng thí nghiệm

TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ
CANTHO TECHNICAL CENTER OF STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

Số:0800/MT/0316/0321

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)(1)

Ngày: 30/03/2021

1. Tên mẫu và ký hiệu : Nước thải 1 (Đầu ra HTXL nước thải)
   Tọa độ: 0587812/1098036
2. Số lượng mẫu : 01 mẫu (khoảng 2,2 lít)
3. Ngày nhận mẫu : 17/03/2021
4. Tình trạng mẫu : Mẫu đựng trong chai nhựa và chai thủy tinh
5. Ngày thử nghiệm : Từ 17/03/2021 đến 28/03/2021
6. Nơi gửi mẫu / Yêu cầu : **BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH**
   Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
7. Lưu mẫu : Không ☑ Có ☐ Đến ngày: .....
8. Lấy mẫu,TN tại hiện trường : xem biên bản lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường số 0316
   - Lấy mẫu theo: Hướng dẫn quan trắc 5.7
   - Vị trí lấy mẫu: theo chỉ định của khách hàng
   - Thời gian và địa điểm: Từ 14h10 - 14h40 ngày 17/03/2021 tại Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh (Ấp Bến Có. xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh).

9. Kết quả thử nghiệm :

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,80 (tại 29,8°C)
2	Hàm lượng chất rắn lơ lửng (SS)	mg/L	SMEWW 2540 D:2017	30,00
3	Hàm lượng COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	65
4	Hàm lượng BOD_5 (ở 20°C)	mg/L	SMEWW 5210D:2017	26
5	Hàm lượng Amoni (NH_4^+) (tính theo N)	mg/L	TCVN 5988:1995	28,02
6	Hàm lượng Nitrat (NO_3^-) (tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	4,50
7	Hàm lượng Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/L	SMEWW 4500-P.E:2017	4,51
8	Hàm lượng Sunfua	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2017	KPH (MDL = 0,22)

Ghi chú: (1) được Bộ Tài nguyên và Môi trường chỉ định theo Quyết định số 2376/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 10 năm 2020 (Vimcerts 019); - KPH: không phát hiện; - MDL: giới hạn phát hiện; - Xem tiếp KQTN trang 2/2.

PTRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HÓA SINH

Phạm Văn Tú

GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CẦN THƠ

Huỳnh Nguyễn Bảo Loan

1. Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gửi đến.
Test results are valid for the tested samples only.
2. Tên mẫu ... do khách hàng cung cấp.
... provided by customer.
3. Không được trích sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của trung tâm kỹ thuật.
This test report shall not be reproduced except in full without the written approval of ...

Số:0800/MT/0316/0321

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT
(Phòng thử nghiệm được chỉ định)[1]

Ngày: 30/03/2021

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả
9	Hàm lượng Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	1,60
10	Tổng Coliforms	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	$4,8 \times 10^4$
11	Salmonella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260B:2012	KPH
12	Shigella spp.	CFU/100mL	SMEWW 9260E:2012	KPH
13	Vibrio cholerae	CFU/100mL	SMEWW 9260H:2012	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ beta (β)	Bq/L	TCVN 8879:2011	0,032
15	Tổng hoạt độ phóng xạ alpha (α)	Bq/L	TCVN 8879:2011	KPH (MDL = 0,034)

1. [illegible]
2. [illegible]
3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của [illegible]
This Test Report shall not be reproduced except in full without the written approval of [illegible]

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 21.05.13-MB-3/QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 20 tháng 05 năm 2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Tên đơn vị: **BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH**
2. Địa chỉ: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
3. Tên mẫu: Nước thải Số lượng: 02 mẫu
4. Vị trí lấy mẫu/ký hiệu mẫu:
   - 513/T-BVSN-TV/NT01: Nước thải trước HTXL
   - 513/T-BVSN-TV/NT02: Nước thải sau HTXL
5. Ngày nhận mẫu: 13/05/2021
6. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ/ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ		QCVN 28:2010/ BTNMT (cột B)
				513/T-BVSN-TV/NT01	513/T-BVSN-TV/NT02	
1	pH (a)	--	TCVN 6492:2011	6,5	7,2	6,5-8,5
2	BOD_5 (a)	mg/L	SMEWW 5210B:2012	720	39	50
3	COD (a)	mg/L	SMEWW 5210C:2012	1160	81	100
4	TSS (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	226	37,3	100
5	$N_NH_4^+$ (a)	mg/L	SMEWW 4500:NH_3:B&F:2012	73,4	5,65	10
6	$N_NO_3^-$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2012	0,49	21,2	50
7	$P_PO_4^{3-}$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-}.E:2012	15,8	0,70	10
8	S^{2-} (tính theo H_2S) (a)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2012	4,61	KPH (MDL=0,04)	4
9	Dầu mỡ ĐTV (a)	mg/L	SMEWW 5520B&F:2012	55,3	KPH (MDL=1)	20
10	Coliforms (c)	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	$7,9*10^4$	$2,8*10^3$	5.000
11	Salmonella (c)	Vi khuẩn/100mL	TCVN 9717:2013	KPH	KPH	KPH
12	Shigella (c)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae (c)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α (c)	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (MDL=0,029)	KPH (MDL=0,029)	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ β (c)	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (MDL=0,029)	KPH (MDL=0,029)	1,0

Ghi chú: Dấu (--) Không quy định, KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ★ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG ★ QUẬN 10-T.P HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu được Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ têu do NTP thực hiện.
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 21.10.15-5351/QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 22 tháng 10 năm 2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Tên đơn vị: BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH
2. Địa chỉ: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
3. Tên mẫu: Nước thải Số lượng: 02 mẫu
4. Vị trí lấy mẫu/ký hiệu mẫu:
   - 1015/T-BVSN-TV/NT01: Nước thải trước HTXL
   - 1015/T-BVSN-TV/NT02: Nước thải sau HTXL
5. Ngày lấy mẫu: 15/10/2021
6. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ/ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ		QCVN 28:2010/ BTNMT (cột B)
				1015/T-BVSN-TV/NT01	1015/T-BVSN-TV/NT02:	
1	pH (a)(b)	--	TCVN 6492:2011	6,1	7,4	6,5-8,5
2	BOD_5 (a)	mg/L	SMEWW 5210B:2017	550	33	50
3	COD (a)	mg/L	SMEWW 5210C:2017	1030	58	100
4	TSS (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	271	41,5	100
5	$N_NH_4^+$ (a)	mg/L	SMEWW 4500:NH_3.B&F:2017	81,2	3,70	10
6	$N_NO_3^-$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	0,55	24,9	50
7	$P_PO_4^{3-}$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-}.E:2017	14,6	1,15	10
8	S^{2-} (tính theo H_2S) (a)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2017	3,12	KPH (MDL=0,05)	4
9	Dầu mỡ ĐTV (a)	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	50,8	KPH (MDL=1)	20
10	Coliforms (c)	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	$9,2*10^4$	$3,5*10^3$	5.000
11	Salmonella (c)	Vi khuẩn/100mL	TCVN 9717:2013	KPH	KPH	KPH
12	Shigella (c)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae (c)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α (c)	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (MDL=0,03)	KPH (MDL=0,03)	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ β (c)	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (MDL=0,01)	KPH (MDL=0,01)	1,0

Ghi chú: Dấu (--) Không quy định, KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiệ

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ★ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG ★ QUẬN 10-T.P HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu được Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ tiêu do NTP thực hiện.
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028.3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 21.10.15-.525d/QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 22 tháng 10 năm 2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Tên đơn vị: BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH
2. Địa chỉ: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
3. Tên mẫu: Nước mặt Số lượng: 01 mẫu
4. Vị trí lấy mẫu/ký hiệu mẫu: 1015/T-BVSN-TV/NM01: Nước mặt sông Bến Có – khu vực vị trí xả thải theo hướng dòng chảy 100m theo hướng dòng chảy
3. Ngày lấy mẫu: 15/10/2021
4. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ/ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ (1015/T-BVSN-TV/NM01)	QCVN 08-MT:2015/BTNMT, (cột B1)
1	pH (a)(b)	--	TCVN 6492:2011	6,9	5,5 – 9
2	BOD_5 (a)	mg/L	SMEWW 5210B:2017	11	15
3	COD (a)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	20	30
4	TSS (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	44,3	50
5	$N_NH_4^+$ (a)	mg/L	SMEWW 4500:NH_3.B&F:2017	1,26	0,9
6	$N_NO_3^-$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	7,02	10
7	$P_PO_4^{3-}$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-}.E:2017	0,38	0,3
8	Dầu mỡ tổng (a)	mg/L	SMEWW 5520B:2017	KPH (LOD=0,3)	1
9	Coliforms (c)	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	$4,3*10^3$	7.500

Ghi chú: Dấu (--) Không quy định, KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ★ TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG ★ QUẬN 10-T.P HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu được Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ tiêu đo NTP thực hiện.
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 58 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 21.10.15-535Q/QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 22 tháng 10 năm 2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Tên đơn vị: BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH
2. Địa chỉ: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
3. Tên mẫu: Không khí xung quanh Số lượng: 07 mẫu
4. Vị trí lấy mẫu/ký hiệu mẫu:

STT	VỊ TRÍ LẤY MẪU	KÝ HIỆU MẪU
1.	Khu vực trung tâm bệnh viện	1015/T-BVSN-TV/KK01
2.	Khu vực cổng chính bệnh viện	1015/T-BVSN-TV/KK02
3.	Khu vực điểm đầu hướng gió chủ đạo	1015/T-BVSN-TV/KK03
4.	Khu vực điểm cuối hướng gió chủ đạo	1015/T-BVSN-TV/KK04
5.	Khu vực điểm đầu hướng vuông góc với hướng gió chủ đạo	1015/T-BVSN-TV/KK05
6.	Khu vực điểm cuối hướng vuông góc với hướng gió chủ đạo	1015/T-BVSN-TV/KK06
7.	Khu vực xung quanh nơi lưu giữ, xử lý chất thải	1015/T-BVSN-TV/KK07

5. Ngày lấy mẫu: 15/10/2021
6. Phương pháp thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ	PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM
1.	SO_2 (a)	TCVN 5971 : 1995
2.	NO_2 (a)	TCVN 6137 : 2009
3.	CO (a)	HDKK-CO/REC
4.	NH_3 (a)	MASA Method 401
5.	HCHO (c)	OSHA Method 52
6.	HC (c)	Method 8260 D

7. Kết quả thử nghiệm:

STT	KÝ HIỆU MẪU	KẾT QUẢ					
		SO_2 (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	CO (mg/m^3)	NH_3 (mg/m^3)	HCHO (mg/m^3)	HC (mg/m^3)
1.	1015/T-BVSN-TV/KK01	0,037	0,048	<5	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,012)	KPH (MDL= 0,03)
2.	1015/T-BVSN-TV/KK02	0,061	0,074	5,20	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,012)	KPH (MDL= 0,03)
3.	1015/T-BVSN-TV/KK03	0,041	0,050	<5	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,012)	KPH (MDL= 0,03)
4.	1015/T-BVSN-TV/KK04	0,033	0,042	<5	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,012)	KPH (MDL= 0,03)
5.	1015/T-BVSN-TV/KK05	0,039	0,051	<5	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,012)	KPH (MDL= 0,03)
6.	1015/T-BVSN-TV/KK06	0,031	0,039	<5	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,012)	KPH (MDL= 0,03)
7.	1015/T-BVSN-TV/KK07	0,045	0,056	<5	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,012)	KPH (MDL= 0,03)
QCVN 05:2013/BTNMT (trung bình 1 giờ)		0,35	0,2	30	--	--	--
QCVN 06:2009/BTNMT (trung bình 1 giờ)		--	--	--	0,2	0,02	5

Ghi chú: Dấu (--) Không quy định, KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu được Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường; Dấu (c1): Chỉ tiêu do NTP thực hiện.
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 21.12.10-1006/QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 17 tháng 12 năm 2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Tên đơn vị: BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH
2. Địa chỉ: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
3. Tên mẫu: Nước thải Số lượng: 02 mẫu
4. Vị trí lấy mẫu/ký hiệu mẫu:
   - 1210/T-BVSN-TV/NT01: Nước thải trước HTXL
   - 1210/T-BVSN-TV/NT02: Nước thải sau HTXL
5. Ngày nhận mẫu: 10/12/2021
6. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ/ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ		QCVN 28:2010/ BTNMT (cột B)
				1210/T-BVSN-TV/NT01	1210/T-BVSN-TV/NT02	
1	pH (a)	---	TCVN 6492:2011	6,1	7,8	6,5-8,5
2	BOD_5 (a)	mg/L	SMEWW 5210B:2017	598	35	50
3	COD (a)	mg/L	SMEWW 5210C:2017	1044	66	100
4	TSS (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	269	40,8	100
5	$N_NH_4^+$ (a)	mg/L	SMEWW 4500:NH_3:B&F:2017	82,1	6,15	10
6	$N_NO_3^-$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	0,70	27,4	50
7	$P_PO_4^{3-}$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-}.E:2017	16,2	1,09	10
8	S^{2-} (tính theo H_2S) (a)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2017	5,54	< 0,15	4
9	Dầu mỡ ĐTV (a)	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	48,8	KPH (MDL=1)	20
10	Coliforms (c)	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	$7,0*10^4$	$2,2*10^3$	5.000
11	Salmonella (c)	Vi khuẩn/100mL	TCVN 9717:2013	KPH	KPH	KPH
12	Shigella (c)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae (c)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α (c)	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (MDL=0,029)	KPH (MDL=0,029)	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ β (c)	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (MDL=0,029)	KPH (MDL=0,029)	1,0

Ghi chú: Dấu (--) Không quy định, KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện

P. Phòng thí nghiệm

Nguyễn Minh Thiện

Giám đốc

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu được Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ tiêu do NTP thực hiện.
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

PCF ENVIRONMENT
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com
ilac-MRA AOSC VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017 VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 22/11/2022 *Số: 11.22.763 - 2*

1. Khách hàng: **BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 14/11/2022 Ngày trả kết quả: 21/11/2022
4. Loại mẫu: Nước thải Số lượng: 02
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp quan trắc/lấy mẫu	Tình trạng/ thể tích mẫu
1411.NTV.NT01	Đầu vào hệ thống xử lý nước thải	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011	Mẫu nước đục, nhiều cặn/2lít
1411.NTV.NT02	Sau hệ thống xử lý nước thải		Mẫu nước trong,/2lít

6. Kết quả:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/ thử nghiệm	Kết quả	
				1411.NTV. NT01	1411.NTV. NT02
1.	pH(*)	--	TCVN 6492:2011	6,60	7,80
2.	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	261	38,0
3.	BOD_5	mgO_2/L	TCVN 6001-1:2008	382	25,0
4.	COD	mgO_2/L	SMEWW 5220C:2017	857	47,0
5.	$NH_4^{+(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	39,2	1,50
6.	$NO_3^{-(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	76,3	10,1
7.	PO_4^{3-}	mg/L	TCVN 6202:2008	19,1	2,25
8.	$S^{2-(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2017	6,2	KPH (MDL=0,05)
9.	Tổng dầu mỡ ĐTV	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	43,4	KPH (MDL=0,3)
10.	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	$2,0x10^6$	2.500
11.	Tổng hoạt độ phóng xạ $\alpha^{(**)}$	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)
12.	Tổng hoạt độ phóng xạ $\beta^{(**)}$	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (MDL=0,3)	KPH (MDL=0,3)
13.	Salmonella(**)	Vi khuẩn/100mL	TCVN 9717:2013	KPH	KPH

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/ thử nghiệm	Kết quả	
				1411.NTV. NT01	1411.NTV. NT02
14.	Shigella(**)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH	KPH
15.	Vibrio cholerae(**)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH	KPH

Ghi chú:
- *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
- *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
- *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert 117*
- *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
- *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm

Đinh Bảo Tiến

Giám đốc PACIFIC

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC

Lê Thị Ngọc Huyền

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH
MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com
VLAT - 1.0561
ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 22/11/2022 *Số: 11.22.763 - 1*

1. Khách hàng: **BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 14/11/2022 Ngày trả kết quả: 21/11/2022
4. Loại mẫu: Nước mặt Số lượng: 01
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp quan trắc/lấy mẫu	Tình trạng/ thể tích mẫu
1411.NTV.NM01	Nước mặt sông Bến Có – Khu vực xả thải theo hướng dòng chảy	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011	Mẫu nước trong/2lít

6. Kết quả:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/ thử nghiệm	Kết quả
				1411.NTV.NM01
1.	pH(*)	--	TCVN 6492:2011	6,62
2.	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	14,2
3.	BOD_5	mgO_2/L	TCVN 6001-1:2008	13,0
4.	COD	mgO_2/L	SMEWW 5220C:2017	24,0
5.	$NH_4^{+(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	0,132
6.	$NO_3^{-(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	1,21
7.	PO_4^{3-}	mg/L	TCVN 6202:2008	0,057
8.	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	1.500
9.	Tổng dầu mỡ	mg/L	SMEWW 5520B:2017	KPH (MDL=0,3)

Ghi chú:
- *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
- *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
- *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert.*
- *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
- *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp)*

Phòng thử nghiệm **Giám đốc PACIFIC**

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC

Đinh Bảo Liêu Lê Thị Ngọc Huyền

CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC
115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, KP4, P.Bình Hưng Hòa B, Bình Tân, HCM.
Điện thoại: 0938624566
Email: moitruongpacific.jsc@gmail.com Web:moitruongpacific.com
VLAT - 1.0561 ISO/IEC 17025:2017
VIMCERTS 303

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 23/09/2022 *Số: 09.22.438*

1. Khách hàng: **BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH**
2. Địa điểm lấy mẫu: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
3. Ngày lấy mẫu/ nhận mẫu: 16/09/2022 Ngày trả kết quả: 25/09/2022
4. Loại mẫu: Nước thải Số lượng: 02
5. Thông tin mẫu:

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Phương pháp quan trắc/lấy mẫu	Tình trạng/ thể tích mẫu
1609.NTV.NT01	Đầu vào hệ thống xử lý nước thải	TCVN 6663-1:2011, TCVN 5999:1995, TCVN 6663-3:2016, TCVN 8880:2011	Mẫu nước đục, nhiều cặn/2lít
1609.NTV.NT02	Sau hệ thống xử lý nước thải		Mẫu nước trong,/2lít

6. Kết quả:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/ thử nghiệm	Kết quả	
				1609.NTV. NT01	1609.NTV. NT02
1.	pH(*)	--	TCVN 6492:2011	6,58	7,75
2.	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	258	37,0
3.	BOD_5	mgO_2/L	TCVN 6001-1:2008	378	26,0
4.	COD	mgO_2/L	SMEWW 5220C:2017	842	44,0
5.	$NH_4^{+(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	37,1	1,42
6.	$NO_3^{-(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	74,1	9,15
7.	PO_4^{3-}	mg/L	TCVN 6202:2008	18,3	2,16
8.	$S^{2-(*)}$	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2017	6,12	KPH (MDL=0,05)
9.	Tổng dầu mỡ ĐTV	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	50	KPH (MDL=0,3)
10.	Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	$2,5x10^6$	2.000
11.	Tổng hoạt độ phóng xạ $\alpha^{(**)}$	Bq/L	TCVN 6053:2011	< 0,06	KPH (MDL=0,02)
12.	Tổng hoạt độ phóng xạ $\beta^{(**)}$	Bq/L	TCVN 6219:2011	< 0,9	KPH (MDL=0,3)
13.	Salmonella(**)	Vi khuẩn/100mL	TCVN 9717:2013	KPH	KPH

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp quan trắc/ thử nghiệm	Kết quả	
				1609.NTV. NT01	1609.NTV. NT02
14.	Shigella(**)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH	KPH
15.	Vibrio cholerae(**)	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH	KPH

Ghi chú:
- *Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử & tại thời điểm quan trắc/lấy mẫu.*
- *(*): Thông số được chứng nhận ISO/IEC 17025:2017.*
- *(**): Kết quả nhà thầu phụ được chứng nhận Vimcert 117*
- *(a): Thông số không được BTNMT công nhận, không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *(b): Nền mẫu không được BTNMT công nhận, nền mẫu không được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường, thử nghiệm theo yêu cầu khách hàng, chỉ mang tính chất tham khảo.*
- *Thời gian lưu mẫu: 5 ngày kể từ ngày trả kết quả (không lưu đối với khí thải và không khí).*
- *KPH: Không phát hiện (<MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp).*

Phòng thử nghiệm

Đinh Bảo Toiến

Giám đốc PACIFIC

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG PACIFIC

Lê Thị Ngọc Huyền

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 15.06.22-..0666../QTMT/REC *Tp. HCM, ngày 25 tháng 06 năm 2022*

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Địa điểm lấy mẫu: **BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH**
2. Địa chỉ: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
3. Tên mẫu: Nước thải Số lượng: 02 mẫu
4. Vị trí lấy mẫu/ký hiệu mẫu:
   - **0615/T-BVSN-TV/NT01**: Nước thải trước HTXL
   - **0615/T-BVSN-TV/NT02**: Nước thải sau HTXL
5. Ngày lấy mẫu: 15/06/2022
6. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ/ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ		QCVN 28:2010/ BTNMT (cột B)
				0615/T-BVSN-TV/NT01	0615/T-BVSN-TV/NT02	
1	pH (a)(b)	--	TCVN 6492:2011	6,25	7,64	6,5-8,5
2	BOD_5 (a)	mg/L	SMEWW 5210B:2017	508	37	50
3	COD (a)	mg/L	SMEWW 5210C:2017	992	66	100
4	TSS (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	288	34,8	100
5	$N_NH_4^+$ (a)	mg/L	SMEWW 4500:NH_3:B&F:2017	77,1	3,96	10
6	$N_NO_3^-$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	0,62	27,3	50
7	$P_PO_4^{3-}$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-}E:2017	17,3	0,96	10
8	S^{2-} (tính theo H_2S) (a)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}B&D:2017	2,55	KPH (MDL=0,05)	4
9	Dầu mỡ ĐTV (a)	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	56,0	KPH (MDL=1)	20
10	Coliforms (c)	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	79.000	2.200	5.000
11	Salmonella (c)	CFU/100mL	TCVN 9717:2013	KPH	KPH	KPH
12	Shigella (c)	CFU/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae (c)	CFU/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α (c)	Bq/L	TCVN 8879:2011	KPH (MDL=0,029)	KPH (MDL=0,029)	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ β (c)	Bq/L	TCVN 8879:2011	KPH (MDL=0,029)	KPH (MDL=0,029)	1,0

Ghi chú: Dấu (--) Không quy định, KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện

P. Phòng thí nghiệm **Giám đốc**

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ * TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG * QUẬN 10-T.P HỒ CHÍ MINH

Phạm Trúc Linh **Nguyễn Thị Thúy Vân**

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu được Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ tiêu do NTP – Vimcerts 026 thực hiện.
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 15.06.22-..05564.../QTMT/REC *Tp. HCM, ngày 25 tháng 06 năm 2022*

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Địa điểm lấy mẫu: **BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH**
2. Địa chỉ: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
3. Tên mẫu: Nước mặt Số lượng: 01 mẫu
4. Vị trí lấy mẫu/ký hiệu mẫu: 0615/T-BVSN-TV/NM01: Nước mặt sông Bến Có – khu vực vị trí xả thải theo hướng dòng chảy 100m theo hướng dòng chảy
3. Ngày lấy mẫu: 15/06/2022
4. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ/ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ (0615/T-BVSN-TV/NM01)	QCVN 08-MT:2015/BTNMT, (cột B1)
1	pH (a)(b)	---	TCVN 6492:2011	7,04	5,5 – 9
2	BOD_5 (a)	mg/L	SMEWW 5210B:2017	13	15
3	COD (a)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	25	30
4	TSS (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	40,8	50
5	$N_NH_4^+$ (a)	mg/L	SMEWW 4500:NH_3:B&F:2017	1,02	0,9
6	$N_NO_3^-$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	5,58	10
7	$P_PO_4^{3-}$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-}.E:2017	0,45	0,3
8	Dầu mỡ tổng (a)	mg/L	SMEWW 5520B:2017	KPH (LOD=0,3)	1
9	Coliforms (c)	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	4.600	7.500

Ghi chú: Dấu (---) Không quy định, KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện

P. Phòng thí nghiệm **Giám đốc**

Phạm Trúc Linh **Nguyễn Thị Thúy Vân**

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu được Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu do tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ tiêu do NTP – Vimcerts 026 thực hiện.
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 15.06.22-..0665../QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 25 tháng 06 năm 2022

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Địa điểm lấy mẫu: **BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH**
2. Địa chỉ: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh
3. Tên mẫu: Không khí xung quanh Số lượng: 07 mẫu
4. Vị trí lấy mẫu/ký hiệu mẫu:

STT	VỊ TRÍ LẤY MẪU	KÝ HIỆU MẪU
1.	Khu vực trung tâm bệnh viện	0615/T-BVSN-TV/KK01
2.	Khu vực cổng chính bệnh viện	0615/T-BVSN-TV/KK02
3.	Khu vực điểm đầu hướng gió chủ đạo	0615/T-BVSN-TV/KK03
4.	Khu vực điểm cuối hướng gió chủ đạo	0615/T-BVSN-TV/KK04
5.	Khu vực điểm đầu hướng vuông góc với hướng gió chủ đạo	0615/T-BVSN-TV/KK05
6.	Khu vực điểm cuối hướng vuông góc với hướng gió chủ đạo	0615/T-BVSN-TV/KK06
7.	Khu vực xung quanh nơi lưu giữ, xử lý chất thải	0615/T-BVSN-TV/KK07

5. Ngày lấy mẫu: 15/06/2022
6. Phương pháp thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ	PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM
1.	SO_2 (a)	TCVN 5971 : 1995
2.	NO_2 (a)	TCVN 6137 : 2009
3.	CO (a)	HDKK-CO/REC
4.	NH_3 (a)	MASA Method 401
5.	HCHO (c)	NIOSH Method 3500
6.	HC (c)	NIOSH Method 1500

7. Kết quả thử nghiệm:

STT	KÝ HIỆU MẪU	KẾT QUẢ					
		SO_2 (mg/m^3)	NO_2 (mg/m^3)	CO (mg/m^3)	NH_3 (mg/m^3)	HCHO (mg/m^3)	HC (mg/m^3)
1.	0615/T-BVSN-TV/KK01	0,051	0,063	5,08	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,030)
2.	0615/T-BVSN-TV/KK02	0,073	0,085	5,53	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,030)
3.	0615/T-BVSN-TV/KK03	0,046	0,055	< 4,9	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,030)
4.	0615/T-BVSN-TV/KK04	0,043	0,052	< 4,9	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,030)
5.	0615/T-BVSN-TV/KK05	0,047	0,058	< 4,9	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,030)
6.	0615/T-BVSN-TV/KK06	0,049	0,060	< 4,9	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,030)
7.	0615/T-BVSN-TV/KK07	0,058	0,067	< 4,9	0,019	KPH (MDL= 0,005)	KPH (MDL= 0,030)
QCVN 05:2013/BTNMT (trung bình 1 giờ)		0,35	0,2	30	--	--	--
QCVN 06:2009/BTNMT (trung bình 1 giờ)		--	--	--	0,2	0,02	5

Ghi chú: Dấu (--) Không quy định, KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện

P. Phòng thí nghiệm

Phạm Trúc Linh

Giám đốc

TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG
QUẬN 10-T.P HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Thị Thúy Vân

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu được Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu do tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ tiêu do NTP – Vimcerts 026 thực hiện.
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ TƯ VẤN MÔI TRƯỜNG – REC
Địa chỉ: 88 Đồng Nai, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 028 3977 8141 Fax: 028 3977 8142 Email: moitruongrec@gmail.com

Mã số: 16.03.22-...9009.../QTMT/REC

Tp. HCM, ngày 26 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Địa điểm lấy mẫu: **BỆNH VIỆN SẢN – NHI TRÀ VINH**
2. Địa chỉ: Ấp Bến Có, xã Nguyệt Hóa, huyện Châu Thành, Tỉnh Trà Vinh
3. Tên mẫu: Nước thải Số lượng: 02 mẫu
4. Vị trí lấy mẫu/ký hiệu mẫu:
   - **0316/T-BVSN-TV/NT01**: Nước thải trước HTXL
   - **0316/T-BVSN-TV/NT02**: Nước thải sau HTXL
5. Ngày lấy mẫu: 16/03/2022
6. Kết quả thử nghiệm:

STT	THÔNG SỐ/ĐƠN VỊ		PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM	KẾT QUẢ		QCVN 28:2010/BTNMT (cột B)
				0316/T-BVSN-TV/NT01	0316/T-BVSN-TV/NT02	
1	pH (a)(b)	--	TCVN 6492:2011	6,08	7,42	6,5-8,5
2	BOD_5 (a)	mg/L	SMEWW 5210B:2017	593	31	50
3	COD (a)	mg/L	SMEWW 5210C:2017	1171	59	100
4	TSS (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	220	43,8	100
5	$N_NH_4^+$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-NH_3.B&F:2017	89,2	5,16	10
6	$N_NO_3^-$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-NO_3^-.E:2017	0,50	21,3	50
7	$P_PO_4^{3-}$ (a)	mg/L	SMEWW 4500-PO_4^{3-}.E:2017	14,8	0,75	10
8	S^{2-} (tính theo H_2S) (a)	mg/L	SMEWW 4500-S^{2-}.B&D:2017	1,96	KPH (MDL=0,05)	4
9	Dầu mỡ ĐTV (a)	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	48,2	KPH (MDL=1)	20
10	Coliforms (c)	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	94.000	1.800	5.000
11	Salmonella (c)	CFU/100mL	TCVN 9717:2013	KPH	KPH	KPH
12	Shigella (c)	CFU/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae (c)	CFU/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH	KPH	KPH
14	Tổng hoạt độ phóng xạ α (c)	Bq/L	TCVN 8879:2011	KPH (MDL=0,029)	KPH (MDL=0,029)	0,1
15	Tổng hoạt độ phóng xạ β (c)	Bq/L	TCVN 8879:2011	KPH (MDL=0,029)	KPH (MDL=0,029)	1,0

Ghi chú: Dấu (--) Không quy định, KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiệ

P. Phòng thí nghiệm **Giám đốc**

Nguyễn Minh Thiện **Nguyễn Thị Thúy Vân**

1. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không được sự đồng ý của Trung tâm NC & TV Môi trường (REC).
2. Dấu (a): Chỉ tiêu được Vimcerts; Dấu (b) Chỉ tiêu đo tại hiện trường; Dấu (c): Chỉ tiêu do NTP – Vimcerts 026 thực hiện.
3. Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CHỨNG NHẬN

ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Số hiệu: VIMCERTS 303

(Cấp lần 01)

Tên tổ chức:

Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC

Trụ sở chính:

Số 115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, khu phố 4, phường Bình Hưng Hòa B, quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh

Quyết định số *1224* /QĐ-BTNMT ngày *08* tháng *6* năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

Người đứng đầu tổ chức:

Họ và tên: Lê Thị Ngọc Huyền Chức vụ: Giám đốc

CCCD số 079193012135 do Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội cấp ngày 21 tháng 12 năm 2021

Thời hạn của Giấy chứng nhận: 03 năm

Từ ngày *08* tháng *6* năm 2022

Đến ngày *07* tháng *6* năm 2025

LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN

I. QUAN TRẮC HIỆN TRƯỜNG

1. Nước:		
- Nước mặt:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 08 thông số
- Nước dưới đất:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 08 thông số
- Nước biển:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 07 thông số
- Nước thải:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 03 thông số
2. Khí		
- Không khí xung quanh:	Lấy mẫu: 08 thông số	Đo tại hiện trường: 05 thông số
- Khí thải:	Lấy mẫu: 15 thông số	Đo tại hiện trường: 12 thông số
3. Đất:	Lấy mẫu: 01 thông số	
4. Trầm tích:	Lấy mẫu: 01 thông số	
5. Bùn thải:	Lấy mẫu: 01 thông số	
6. Chất thải rắn:	Lấy mẫu: 01 thông số	

II. PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

1. Nước:	
- Nước mặt:	36 thông số
- Nước dưới đất:	33 thông số
- Nước biển:	22 thông số
- Nước thải:	32 thông số
2. Khí:	
- Không khí xung quanh:	07 thông số
- Khí thải:	12 thông số
3. Đất:	14 thông số
4. Trầm tích:	10 thông số
5. Bùn thải:	12 thông số
6. Chất thải rắn:	11 thông số

(Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các thông số được chứng nhận kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường).

Hà Nội, ngày tháng năm 2022

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Số: 1224 /QĐ-BTNMT	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 08 tháng 6 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ 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;

Căn cứ Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 19/2015/TT-BTNMT ngày 23 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết việc thẩm định điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và mẫu giấy chứng nhận;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Quyết định số 796/QĐ-BTNMT ngày 27 tháng 3 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy trình thí điểm liên thông giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực quan trắc môi trường thuộc thẩm quyền giải quyết của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Hồ sơ đề nghị thực hiện quy trình thủ tục liên thông giải quyết thủ tục chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC;

Căn cứ kết quả thẩm định của Tổng cục Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC;

Theo đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chứng nhận **"Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC"**, địa chỉ tại Số 115 đường 5C, KDC Vĩnh Lộc, khu phố 4, phường Bình Hưng Hòa B, quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh, đã đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường (số đăng ký **303/TN-QTMT**) theo quy định tại Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (mã số **VIMCERTS 303**) theo quy định tại 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 (các Giấy chứng nhận kèm theo Quyết định này).

Điều 2. Thông tin chi tiết về lĩnh vực và phạm vi được chứng nhận tại Phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 3. Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC phải thực hiện đầy đủ quy định về chứng nhận theo Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp, 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 và các quy định hiện hành của pháp luật.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực 03 năm kể từ ngày ký.

Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường, Chánh Văn phòng Bộ và Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích môi trường PACIFIC chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

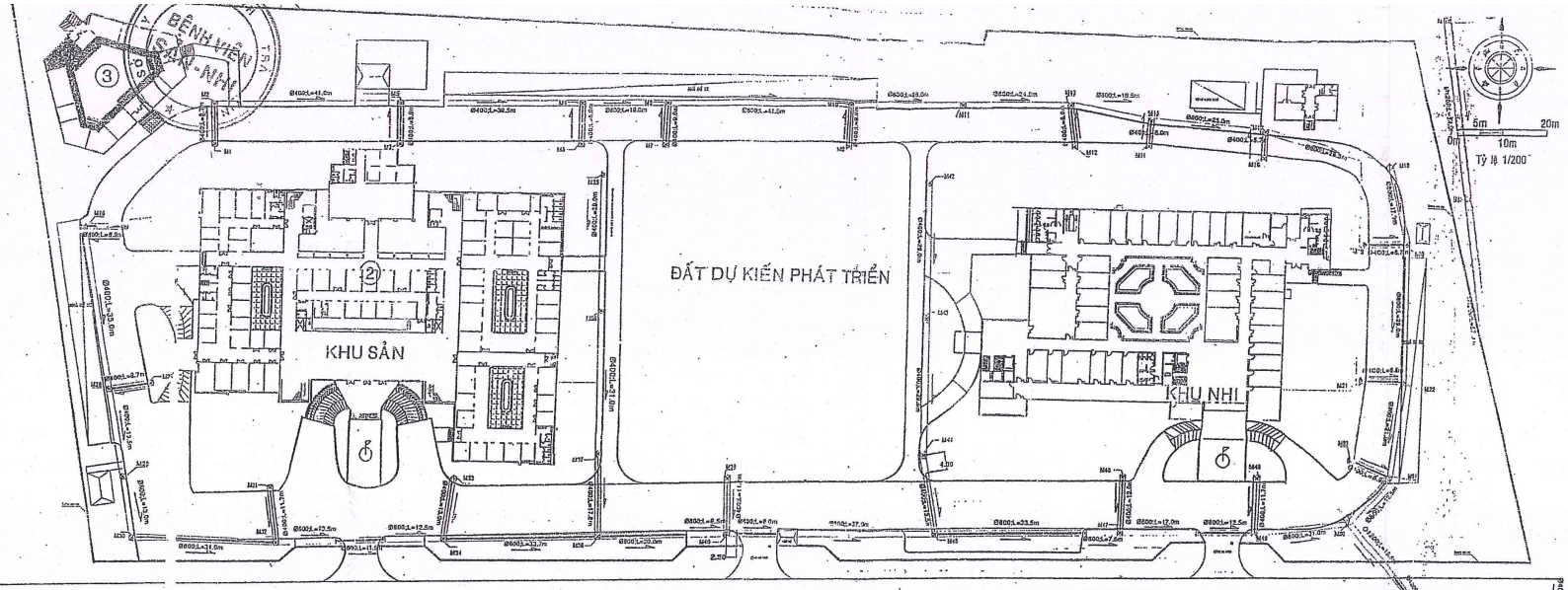
Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Sở TNMT TP Hồ Chí Minh;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, QLCL (09).

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

PHỤ LỤC III

BẢN VẼ



MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC MƯA (ĐIỀU CHỈNH)

CHÚ THÍCH

1. BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG
2. BỆNH VIỆN PHỤ SẢN
3. KHOA CHỐNG NHIỄM KHUẨN
4. KHOA GIẢI PHẪU BỆNH LÝ
5. TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI 150 m3/nd
6. TRẠM ĐIỆN
7. NHÀ ĐỂ XE NHÂN VIÊN
8. BỂ NƯỚC NGẦM
9. NHÀ BẢO VỆ
10. NHÀ ĐỂ XE KHÁCH
11. NHÀ ĐỂ XE 4 BÁNH
12. LÒ ĐỐT RÁC Y TẾ

KÝ HIỆU:

———	CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
▣	HỐ GA NƯỚC MƯA
Ø300-I0.33%-L23m	ĐƯỜNG KÍNH CỐNG (mm) ĐỘ DỐC ĐẶT CỐNG CHIỀU DÀI CỐNG (m)
→	HƯỚNG THOÁT NƯỚC
M24 2.600/0.803	TÊN HỐ GA / CAO ĐỘ NẮP HỐ GA / CAO ĐỘ ĐÁY GA

DOANH NGHIỆP TƯ NHÂN BÌNH AN
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 2 tháng 5 năm 2014
NGƯỜI LẬP / GIÁM SÁT A CAGS

TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT TỈNH TRÀ VINH
GIÁM ĐỐC

HIỆU CHỈNH REVISION	
LẦN - NO.	NGÀY HIỆU CHỈNH - REVISION DATE
A	
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUED FOR

ĐỒ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
PHÊ DUYỆT	☐	APPROVAL
THI CÔNG	☑	CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISION

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP
NAGECCO
ĐỊA CHỈ: 129 Đ. NGUYỄN ĐÌNH CHIỂU, Q.1, TP. HỒ CHÍ MINH
TEL: 38223535 FAX: 39130751

TL GIÁM ĐỐC CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHIEF ARCHITECT KS. VÕ VIỆT HÙNG	
CHỦ NHÀ MÁY - ENG. MANAGER KS. PHẠM BÁ PHƯƠNG NGHI	
THIẾT KẾ - DESIGN KS. NGUYỄN BÁ [illegible] ANH	
GIÁM - TECHNICAL MANAGER KS. HUỲNH CHIẾN THẮNG	

CÔNG TRÌNH - PROJECT
BỆNH VIỆN SẢN NHI
TỈNH TRÀ VINH

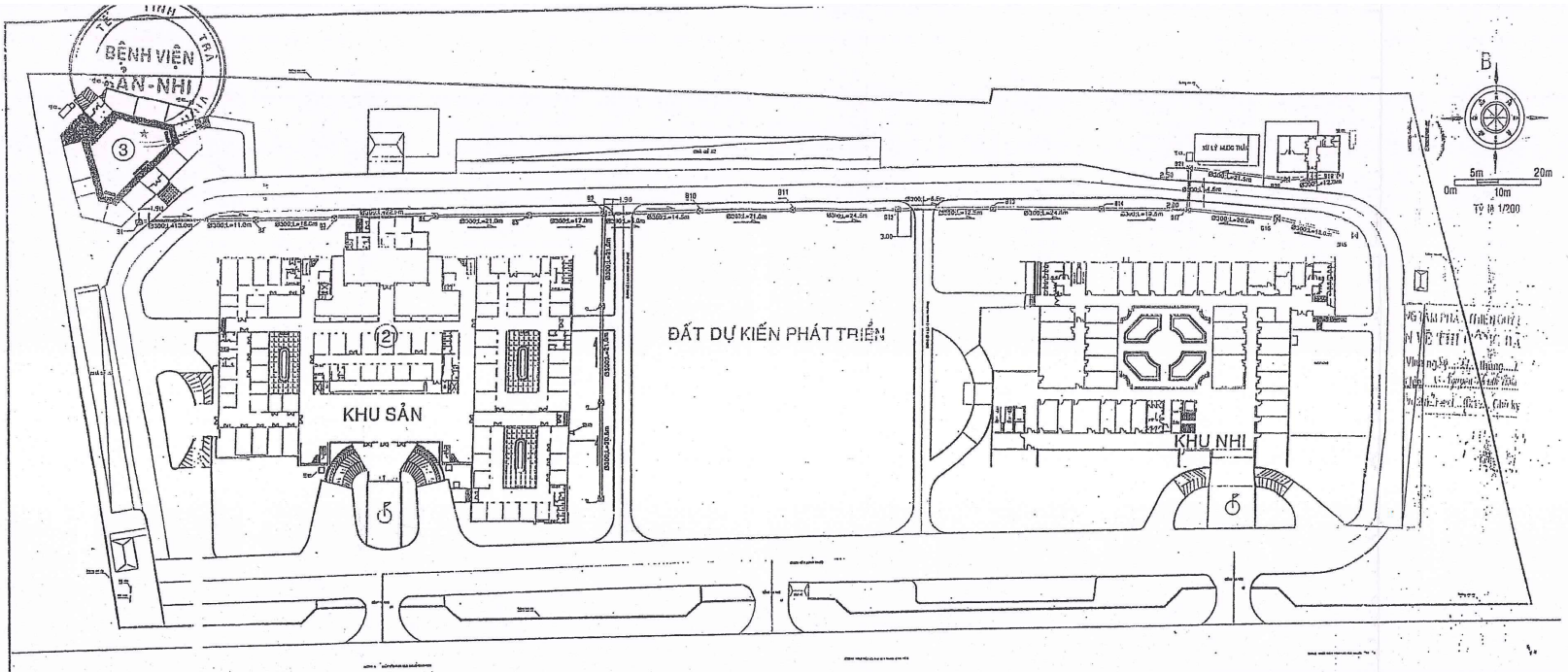
ĐỊA ĐIỂM - SITE
ẤP BẾN CÓ, XÃ NGUYỆT HÓA, HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH TRÀ VINH

HẠNG MỤC - ITEM
TỔNG MẶT BẰNG

TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE
MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC MƯA (ĐIỀU CHỈNH)

TỶ LỆ - SCALE	1/500	TỜ SỐ / TỔNG SỐ TỜ SHEET NO. / TOTAL SHEETS
SỐ BẢN VẼ DRAWING NO.	NSM-CC-01	.....
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	04-2014	

TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT TỈNH TRÀ VINH
BẢN VẼ THI CÔNG ĐÃ ĐƯỢC DUYỆT
Trà Vinh, ngày ... tháng ... năm ...
Họ và tên: ...
Chức vụ, ký tên, đóng dấu: ...



MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI (ĐIỀU CHỈNH)

CHÚ THÍCH

(1) BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG
(2) BỆNH VIỆN PHỤ SẢN
(3) KHOA CHỐNG NHIỄM KHUẨN
(4) KHOA GIẢI PHẪU BỆNH LÝ
(5) TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI 150 m3/nđ
(6) TRẠM ĐIỆN
(7) NHÀ ĐỂ XE NHÂN VIÊN
(8) BỂ NƯỚC NGẦM
(9) NHÀ BẢO VỆ
(10) NHÀ ĐỂ XE KHÁCH
(11) NHÀ ĐỂ XE 4 BÁNH
(12) LÒ ĐỐT RÁC Y TẾ

KÝ HIỆU:

———	CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI
▣	HỐ GA NƯỚC THẢI
Ø300-I0.33%-L23m	ĐƯỜNG KÍNH CỐNG (mm)
	ĐỘ DỐC ĐẶT CỐNG
	CHIỀU DÀI CỐNG (m)
——→	HƯỚNG THOÁT NƯỚC
B24 2.600/0.803	TÊN HỐ GA / CAO ĐỘ NẮP HỐ GA / CAO ĐỘ ĐÁY GA

DOANH NGHIỆP TƯ NHÂN BÌNH AN
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 20 tháng 5 năm 2020
NGƯỜI LẬP / GIÁM SÁT A

TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT TỈNH TRÀ VINH
BẢN VẼ THI CÔNG ĐÃ PHÊ DUYỆT
Trà Vinh, ngày 21 tháng 12 năm 2018
Họ và tên: Nguyễn Thanh Tâm
Chức vụ: Giám đốc Chữ ký:

TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT TỈNH TRÀ VINH
GIÁM ĐỐC

TT - No.	NGÀY HIỆU CHỈNH - REVISION DATE
A	
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH - ISSUED FOR

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
PHÊ DUYỆT	☐	APPROVAL
THI CÔNG	☑	CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISION

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP
NAGECCO
ĐỊA CHỈ: 37 NGUYỄN ĐÌNH CHIỂU, Q.1, TP. HỒ CHÍ MINH
TEL: 38223535 FAX: 39100751

TL GIÁM ĐỐC CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CDE MANAGER	KS. VÕ VIỆT ĐÔNG
CHỦ TRÌ KẾT CẤU - ENG. MANAGER	KS. PHẠM HỒ PHƯƠNG HOÀI
THIẾT KẾ - DESIGN	KS. NGUYỄN TRẦN QUỐC ANH
KỸ THUẬT - TECHNICAL MANAGER	KS. MAI VĂN CHÍNH BẰNG

CÔNG TRÌNH - PROJECT
BỆNH VIỆN SẢN NHI
TỈNH TRÀ VINH

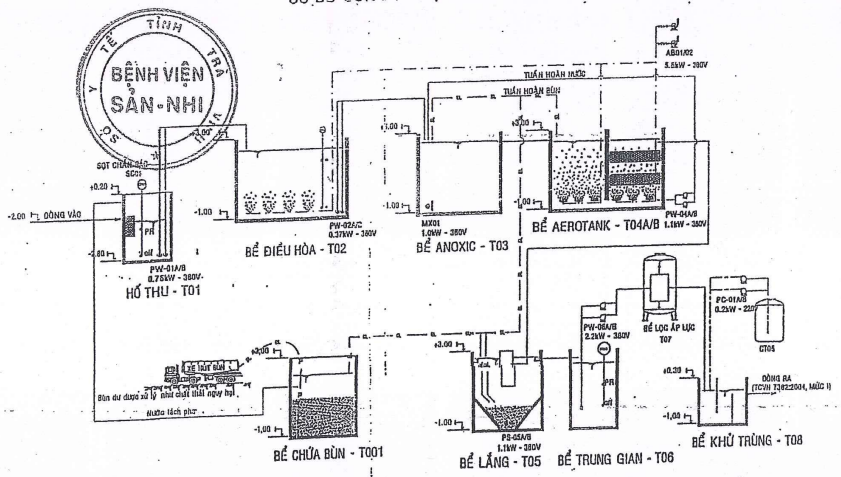
ĐỊA ĐIỂM - SITE
ẤP BẾN CỎ, XÃ NGUYỆT HÓA, HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH TRÀ VINH

HẠNG MỤC - ITEM
TỔNG MẶT BẰNG

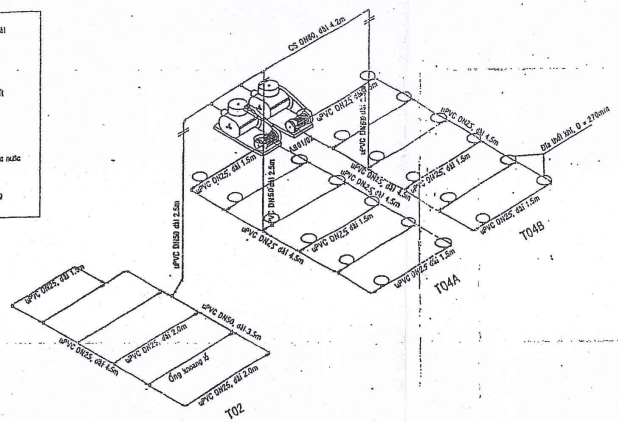
TÊN BẢN VẼ - DWG. TITLE
MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI (ĐIỀU CHỈNH)

TỶ LỆ - SCALE	1/500	KÍCH THƯỚC BẢN VẼ - SIZE OF DWG
SỐ BẢN VẼ - DRAWING No.	NT 05-01	.....
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE	05/2019	

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI BỆNH VIỆN, CÔNG SUẤT 150M³/NG.Đ



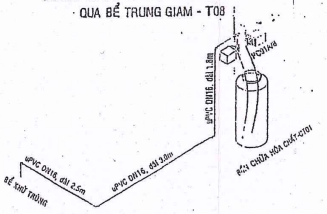
SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN BỐ TRÍ
ỐNG PHÂN PHỐI KHÍ BỂ ĐIỀU HÒA - T02
ỐNG PHÂN PHỐI VÀ ĐĨA THỔI KHÍ BỂ HIẾU KHÍ - T04A/T04B



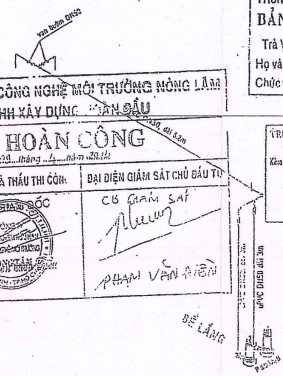
STT	TÊN VẬT TƯ	QUI CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
01	CO NHỰA ĐN16	ĐN16MM	CÁI	05	
02	TÊ NHỰA ĐN16	ĐN16MM	CÁI	01	
03	ỐNG NHỰA ĐN16	ĐN16MM	M	10.0	

STT	TÊN VẬT TƯ	QUI CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
01	CO NHỰA DN50	DN50MM	CÁI	04	
02	TÊ NHỰA DN50	DN50MM	CÁI	02	
03	RẮC CO DN50	DN50MM	CÁI	02	
04	VAN BƯỚM DN50	DN50MM	CÁI	02	
05	MẶT BÍCH DN50	DN50MM	CÁI	08	
06	ỐNG NHỰA DN50	DN50MM	CÁI	15.0	

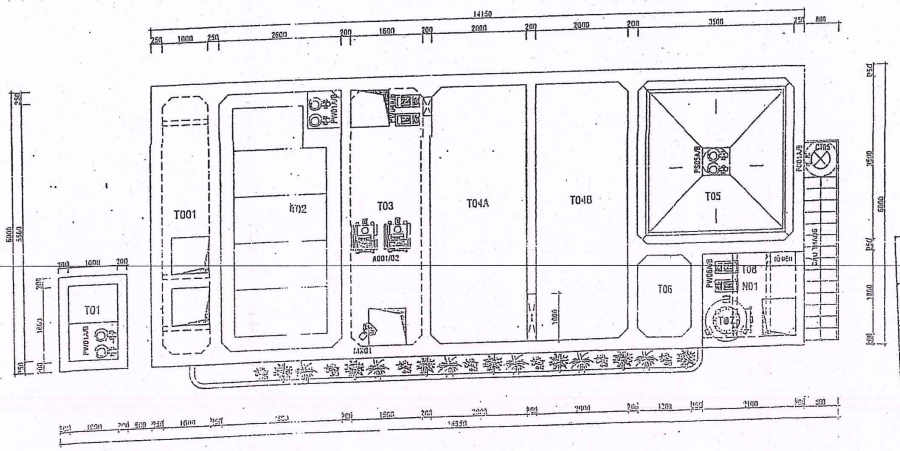
SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN
ĐƯỜNG ỐNG HÓA CHẤT TỪ BỒN -CT01
QUA BỂ TRUNG GIAM - T08



SƠ ĐỒ KHÔNG GIAN
ỐNG TUẦN HOÀN BÙN TỪ BỂ LẮNG - T05
QUA BỂ HIẾU KHÍ - T04A VÀ BỂ ANOXIC - T03



MẶT BẰNG BỐ TRÍ MÁY MÓC THIẾT BỊ
TỈ LỆ: 1/50



LIÊN DANH CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NÔNG LÂM
VÀ CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG [illegible] SÂU

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Lập ngày ... tháng ... năm ...

NGƯỜI LẬP BẢN VẼ	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN GIÁM SÁT CHỦ ĐẦU TƯ
CN: HUỲNH TRƯỜNG	GIÁM ĐỐC	CB GIÁM SÁT
[illegible]		PHẠM VĂN [illegible]

TRUNG TÂM KIỂM TRÚC MIỀN NAM
ĐÃ THẨM TRA
Ngày ... tháng ... năm ...
CN THẨM TRA

TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT TỈNH TRÀ VINH
BẢN VẼ THI CÔNG ĐÃ PHÊ DUYỆT
Trà Vinh, ngày ... tháng ... năm 2013
Họ và tên: [illegible]
Chức vụ: [illegible] Chữ ký: [illegible]

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT TỈNH TRÀ VINH
GIÁM ĐỐC

HIỆU CHỈNH
REVISION

TT - No.	NGÀY HIỆU CHỈNH - REVISION DATE
A	
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUES FOR

LẬP CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
THẨM DUYỆT	☐	APPROVAL
THI CÔNG	☑	CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISION

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP
XÍ NGHIỆP QUY HOẠCH XÂY DỰNG & PTKT
NAGECCO
NAGECCO
ĐỊA CHỈ: 129 Bà Nguyễn Thị Diệu, Q.1, TP. Hồ Chí Minh
ĐIỆN THOẠI: 38223535 FAX: 38118751

TL GIÁM ĐỐC CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP
GIÁM ĐỐC XÍ NGHIỆP QUY HOẠCH XÂY DỰNG & PHÁT TRIỂN ĐIỆN TRÚC

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHIEF ARCHITECT KS.VÕ VIỆT DANH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ NƯỚC - ENG. MANAGER KS.HỒ ĐẮC THẢO	
THIẾT KẾ - DESIGN KS.NGÔ THANH HẢI	
QUẢN - TECHNICAL MANAGER KS.TRẦN [illegible]	

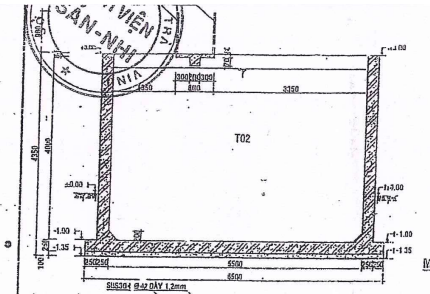
ĐỊA ĐIỂM - SITE
ẤP BẾN CỎ, XÃ NGUYỆT HÓA, HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH TRÀ VINH

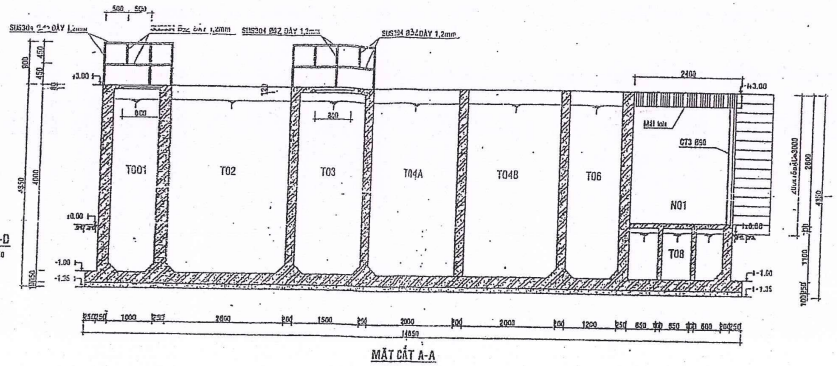
HẠNG MỤC HIỆN
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

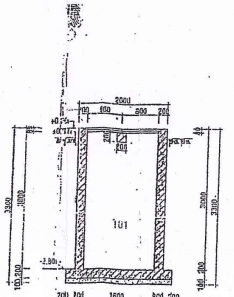
TÊN BẢN VẼ - DRAWING

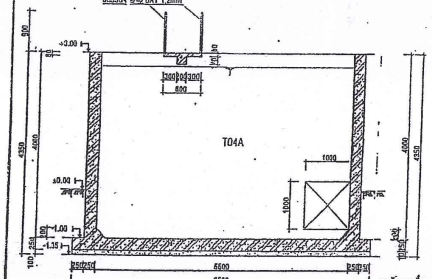
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
MẶT BẰNG BỐ TRÍ MÁY MÓC THIẾT BỊ

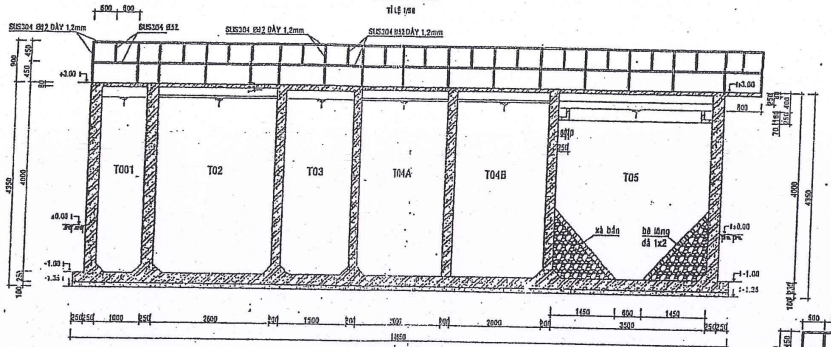
TỶ LỆ - SCALE	1/50	SỐ LƯỢNG BẢN VẼ SHEET QUANTITY
SỐ BẢN VẼ DRAWING NO.	XT-04-01	01
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	12/2013	

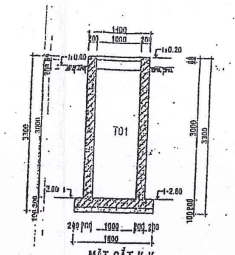


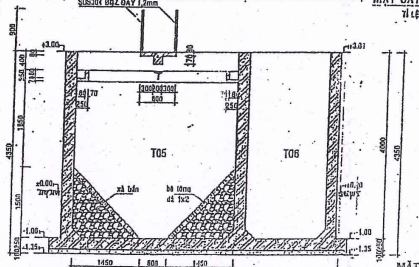


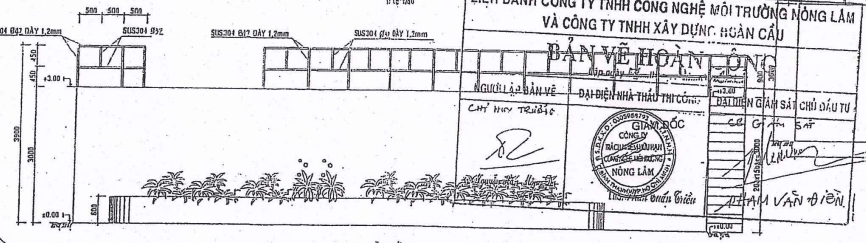


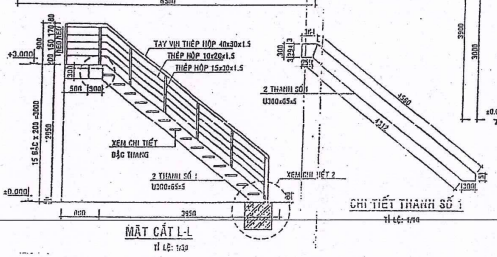


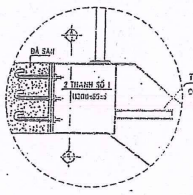


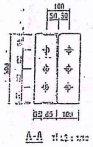


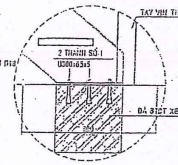


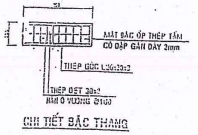


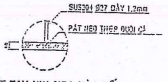


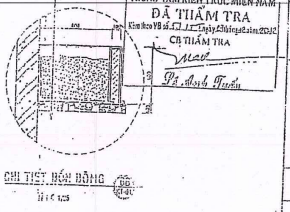












LIÊN DANH CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG NÔNG LÂM
VÀ CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG HUÂN CẦU

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

NGƯỜI LẬP BẢN VẼ — ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG — ĐẠI DIỆN GIÁM SÁT CHỦ ĐẦU TƯ

GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT TỈNH TRÀ VINH

BẢN VẼ THI CÔNG ĐÃ PHÊ DUYỆT

Trà Vinh, ngày 01 tháng 11 năm 2015

Họ và tên: Nguyễn Thanh Tâm

Chức vụ: TRƯỞNG PHÒNG Chữ ký:

GHI CHÚ

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÍCH THƯỚC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÍCH THƯỚC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÍCH THƯỚC
T01	HỐ THU	1.6m x 1.0m x 3.0m	T04A/B	BỂ AEROTANK	5.5m x 4.0m x 4.0m	T07	BỂ LỌC ÁP LỰC	D x H = 0.9m x 2.5m
T02	BỂ ĐIỀU HÒA	5.5m x 2.6m x 4.0m	T05	BỂ LẮNG	3.5m x 3.5m x 4.0m	T08	BỂ KHỬ TRÙNG	2.1m x 1.5m x 1.2m
T03	BỂ ANOXIC	5.5m x 1.3m x 4.0m	T06	BỂ TRUNG GIAN	1.75m x 1.2m x 4.0m	T001	BỂ CHỨA BÍCH	5.5m x 1.0m x 4.0m

CHỦ ĐẦU TƯ: WEBPOR
TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN QUỸ ĐẤT TỈNH TRÀ VINH

GIÁM ĐỐC

HIỆU CHỈNH / REVISH

LẦN	NGÀY HIỆU CHỈNH - REVISH DATE
A	09-2012
B	
C	
D	

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

THIẾT KẾ CƠ SỞ	☐	BASIC DESIGN
ĐÃNH DUYỆT	☐	APPROVAL
THI CÔNG	☒	CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐	REVISH

CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP
XÍ NGHIỆP QUY HOẠCH XÂY DỰNG & PTĐT
NAGECCO
ĐỊA CHỈ: 20 ĐƯỜNG NGUYỄN ĐÌNH CHIỂU, Q.1, TP. HỒ CHÍ MINH
ĐT: 38225515 FAX: 39 10251

TL GIÁM ĐỐC CTY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP

CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN - CHIEF ARCHITECT
THIẾT KẾ KIẾN TRÚC - ARCHITECT
THIẾT KẾ CẤU - STRUCTURAL MANAGER
THIẾT KẾ ĐIỆN - ELECTRICAL MANAGER
THIẾT KẾ CẤP THOÁT NƯỚC - WATER SUPPLY & DRAINAGE MANAGER
THIẾT KẾ - DESIGN
KỸ THUẬT VIÊN - TECHNICIAN
CHỦ NHIỆM - TECHNICAL MANAGER
KS NGUYỄN CHIẾN THẮNG

CÔNG TRÌNH - PROJECT

BỆNH VIỆN SẢN NHI TỈNH TRÀ VINH

ĐỊA ĐIỂM - SITE
ẤP ĐẾN CỜ, XÃ NGUYỆT HÓA, HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH TRÀ VINH

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ - DRAWING
MẶT ĐỨNG - MẶT CẮT

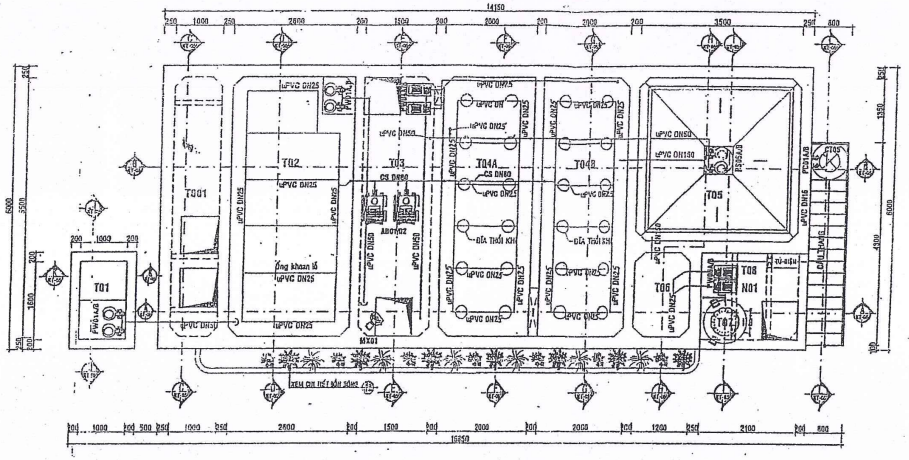
TỶ LỆ - SCALE	1/50	KHỔ GIẤY - PAPER SIZE A0
KÝ HIỆU BẢN VẼ - DRAWING NO.	KT 05	A3
NGÀY PHÁT HÀNH - ISSUE DATE	09/2012	

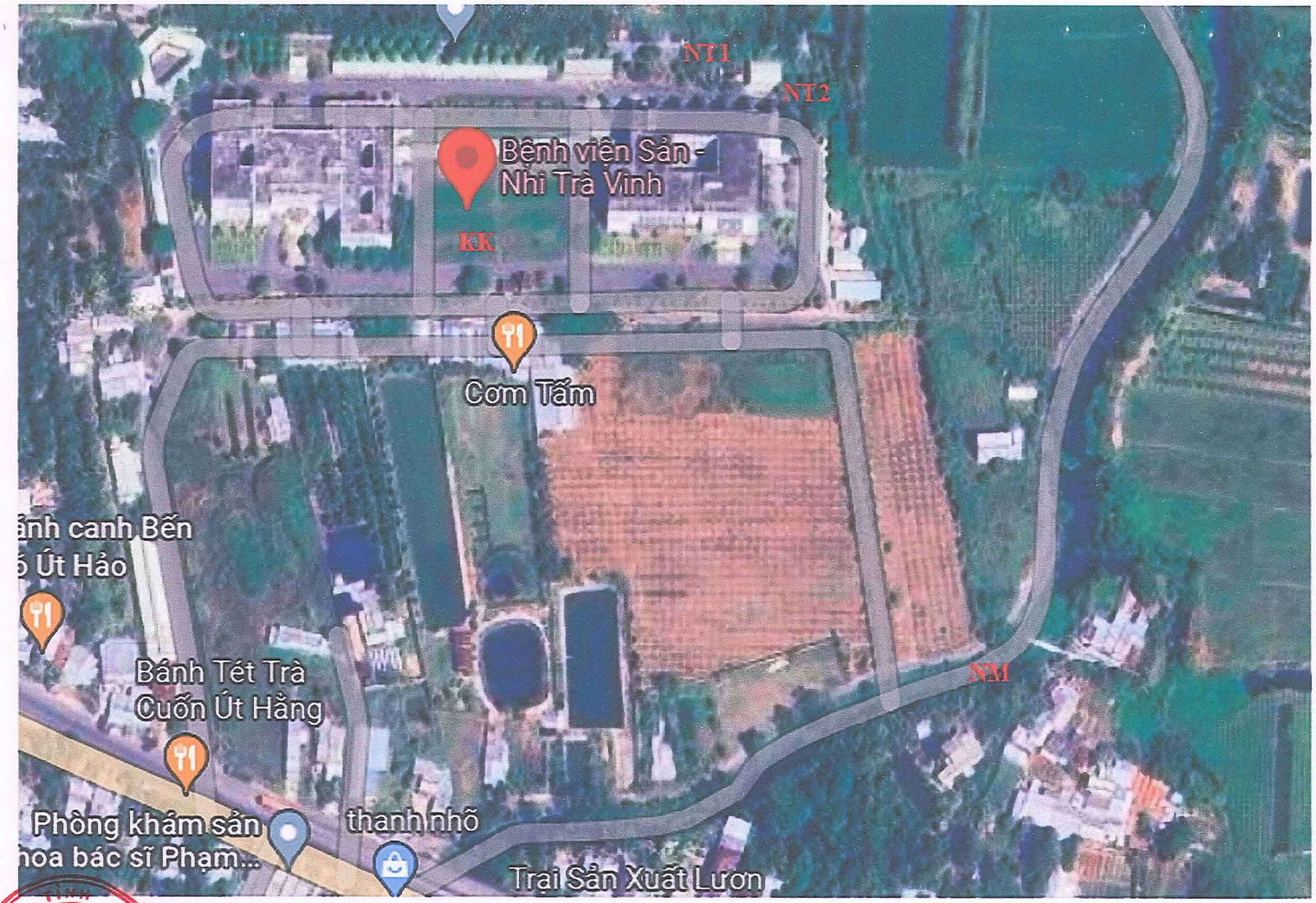
BỆNH VIỆN SẢN NHI TRÀ VINH

MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ

TỈ LỆ: 1/50

CAO ĐỘ ±0.000 TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ CHUẨN QUỐC GIA LÀ 2.8T





SỞ Y TẾ TỈNH TRÀ VINH
BỆNH VIỆN SẢN-NHI

SƠ ĐỒ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ GIAI ĐOẠN HOẠT ĐỘNG

Chú thích:

KK: Mẫu không khí trước cổng bệnh viện

NT1: Mẫu nước thải đầu vào tại vị trí hố thu gom

NT2: Mẫu nước thải sau xử lý của HTXLNT

NM: Mẫu nước mặt sông Bến Có cách vị trí xả thải 100m theo hướng dòng chảy