

**UBND TỈNH SÓC TRĂNG
SỞ Y TẾ**

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

BỆNH VIỆN QUÂN DÂN Y, TỈNH SÓC TRĂNG

SÓC TRĂNG, THÁNG 12 NĂM 2024

BỆNH VIỆN DÂN QUÂN Y, TỈNH SÓC TRĂNG

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

Của

BỆNH VIỆN DÂN QUÂN Y, TỈNH SÓC TRĂNG

CHỦ CƠ SỞ

GIÁM ĐỐC



BSC.KI. Nguyễn Chí Toàn

Sóc Trăng, Tháng 12 Năm 2024

MỤC LỤC

	Trang
Chương 1 thông tin chung về cơ sở	6
1. Tên chủ cơ sở	6
2. Tên cơ sở.....	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở	8
3.1. Quy mô, công suất hoạt động cơ sở	8
3.2. Công nghệ sản xuất, kinh doanh của cơ sở	8
3.3. Sản phẩm của cơ sở	10
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cấp điện, cấp nước của cơ sở trong giai đoạn vận hành.....	10
4.1. Nhu cầu sử dụng hoá chất.....	10
4.2. Nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	10
5. Các thông tin khác có liên quan đến cơ sở	12
Chương II. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch, khả năng chịu tải của môi trường	19
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	19
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	19
Chương III. Kết quả hoàn thành công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của cơ sở	21
1. Công trình biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	21
1.1. Thu gom thoát nước mưa	21
1.2. Thu gom thoát nước thải	22
1.3. Xử lý nước thải.....	23
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:.....	30
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.	32
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn	36
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	36
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có)	37

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định đề án bảo vệ môi trường chi tiết.....	40
9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp.....	41
10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.....	41
Chương IV. Nội dung đề nghị cấp giấy phép môi trường	42
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	42
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	43
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	43
3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:.....	43
3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:	44
3.3. Giá trị giới hạn	44
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn.....	44
5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.....	46
Chương V. Kết quả quan trắc môi trường của cơ sở	47
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	47
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi và tiếng ồn	49
Chương VI. Chương trình quan trắc môi trường của cơ sở.....	50
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	50
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật	50
2.1. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ.....	50
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	50
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.	50
Chương VII. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường.....	53
Chương VIII. Cam kết của chủ cơ sở.....	54

DANH MỤC BẢNG

	Trang
Bảng 1.1. Tọa độ ranh giới khu đất thực hiện Cơ sở.....	6
Bảng 1. 2. Danh mục nguyên vật liệu sử dụng tại Cơ sở.....	10
Bảng 1.3. Bảng thống kê nhu cầu sử dụng nước cấp của đơn vị	11
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng điện năng và nhiên liệu	11
Bảng 1.5. Danh mục bố trí diện tích công trình của Cơ sở.....	12
Bảng 1.6. Danh mục bố trí diện tích công trình của Cơ sở.....	13
Bảng 3.1. Tính toán công trình xử lý nước thải	26
Bảng 3.2. Thiết bị công nghệ của hệ thống xử lý nước thải	27
Bảng 3.3. Khối lượng CTNH phát sinh tại bệnh viện	32
Bảng 4.1. Giới hạn thông số của chất ô nhiễm trong dòng nước thải Y tế.....	42
Bảng 4.2. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn	44
Bảng 4.3. Giới hạn tối đa cho phép về độ rung	44
Bảng 4.4. Khối lượng CTNH phát sinh tại Cơ sở	45
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải năm 2022	47
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước thải năm 2023	47
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc nước thải năm 2024	48
Bảng 6. 1. Dự kiến kinh phí thực hiện quan trắc môi trường	52

DANH MỤC HÌNH

	Trang
Hình 1.1. Vị trí thực hiện Cơ sở với các đối tượng xung quanh.....	7
Hình 1.2. Quy trình hoạt động khám chữa bệnh của bệnh viện.....	8
Hình 1. 3. Sơ đồ tổ chức và quản lý của cơ sở.....	18
Hình 3. 1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa	21
Hình 3. 2. Sơ đồ hệ thống thu gom, xử lý và thoát nước thải.....	22
Hình 3.3. Mô hình hệ thống bể tự hoại	24
Hình 3.4. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải sản xuất.....	25

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD ₅	Biochemical Oxygen Demand – nhu cầu oxy sinh học
BTNMT	Bộ Tài nguyên – Môi trường
COD	Chemical Oxygen Demand – nhu cầu oxy hóa học
CO _x ,	Oxit của cacbon
ĐTM	Báo cáo đánh giá tác động môi trường
ĐBSCL	Đồng bằng Sông Cửu Long
DO	Oxy hòa tan
NO _x	Oxit của nitơ
ODA	Vốn hỗ trợ phát triển chính thức
PCAs	Các chất cao phân tử kể cả hydrocarbon thơm đa vòng
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
UBND	Ủy ban nhân dân
SS	Chất lơ lửng
SO _x	Oxit của lưu huỳnh
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam

CHƯƠNG 1 THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng

- Địa chỉ văn phòng: Số 377 đường Nguyễn Văn Linh, Phường 2, Thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Nguyễn Chí Toàn

- Chức vụ: Giám đốc

- Điện thoại: 02996.255299

- Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng được thành lập theo Quyết định số 508/QĐTC-CTUBND ngày 04/11/2010 của Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng.

2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng.

- Địa điểm cơ sở: Số 377 đường Nguyễn Văn Linh, Phường 2, Thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng.

- Vị trí địa lý của Cơ sở: Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng có vị trí tứ cận như sau:

Vị trí tọa độ (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}30'$, múi chiếu 6°):

Bảng 1.1. Tọa độ ranh giới khu đất thực hiện Cơ sở

TT	Tên điểm	Hệ tọa độ VN 2000		
		X(m)	Y(m)	Ghi chú
1	Đ01	1060216	550873	
2	Đ02	1060220	550887	
3	Đ03	1060236	550877	
4	Đ04	1060361	550962	
5	Đ05	1060489	550872	
6	Đ06	1060393	550809	
7	Đ07	1060379	550816	
8	Đ08	1060350	550787	

- + Phía Đông Nam: Giáp Doanh trại Quân đội.
- + Phía Tây Nam: Giáp đường Nguyễn Văn Linh.
- + Phía Tây Bắc và Đông Bắc: Giáp nhà dân



Hình 1.1. Vị trí thực hiện Cơ sở với các đối tượng xung quanh

Khu vực cơ sở có điều kiện về hạ tầng bao gồm: Vị trí cơ sở nằm trên tuyến đường Nguyễn Văn Linh, phường 2. Đây là tuyến đường kết nối giao thông khu vực nội ô thành phố Sóc Trăng nên dân cư khu vực xung quanh đông, cơ sở hạ tầng thuận lợi về đường bộ.

*** Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường**

Văn bản nghiệm thu về PCCC ngày 10/11/2023 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH, Công an tỉnh Sóc Trăng.

*** Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các Giấy phép môi trường thành phần (nếu có).**

Quyết định số 33/QĐHC-CTUBND ngày 15/01/2008 của Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng.

*** Quy mô cơ sở (Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công**

Tổng vốn đầu tư Cơ sở **41,6** tỷ đồng; Cơ sở thuộc Nhóm C phân loại theo

tiêu chí pháp luật về đầu tư công (Theo khoản 4 Điều 10 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH.14 ngày 13/6/2019)

Cơ sở thuộc Nhóm III theo quy định của pháp Luật về bảo vệ môi trường (Thao số thứ tự 2 Mục II Phụ lục V của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ).

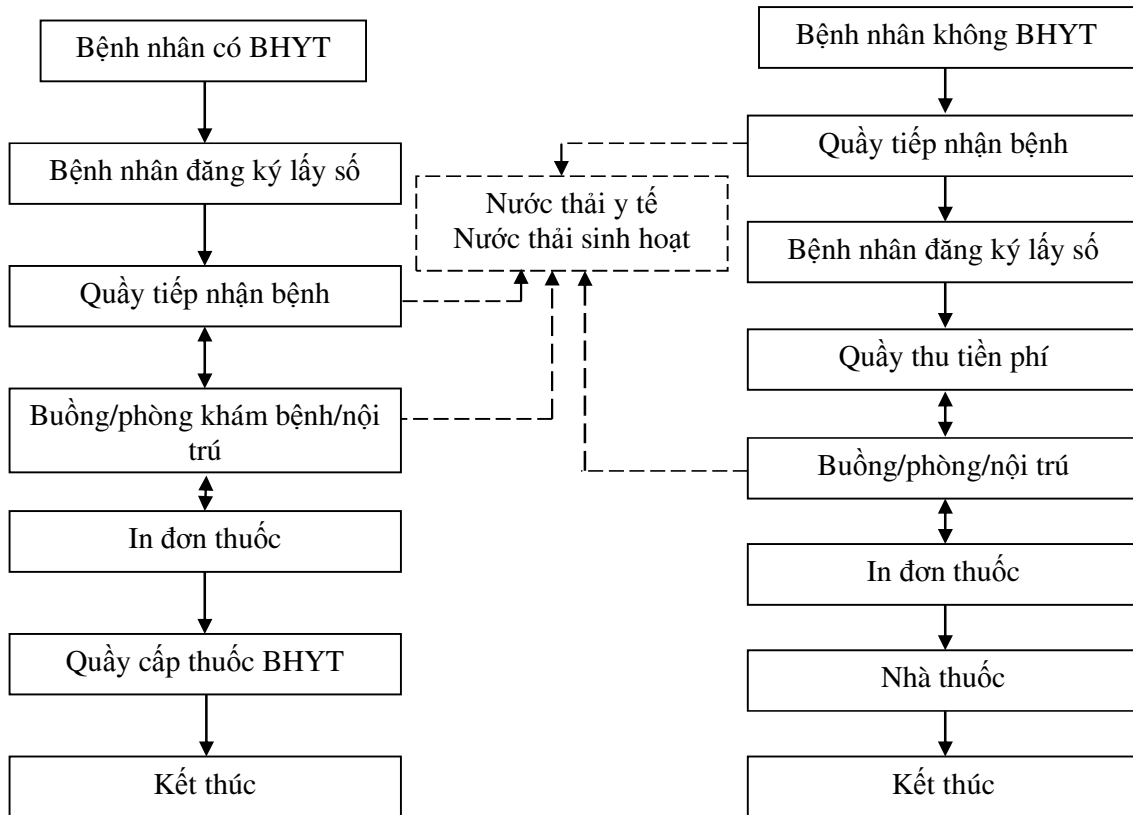
Căn cứ theo quy định Khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, Cơ sở thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường. Căn cứ Điểm c Khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, Cơ sở đi vào hoạt động năm 2010 và đã được UBND tỉnh Sóc Trăng phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường năm 2008. Do đó, Cơ sở thuộc trường hợp phải có Giấy phép môi trường do UBND tỉnh cấp.

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

3.1. Quy mô, công suất hoạt động Cơ sở

Dự án có công suất thiết kế 190 giường bệnh.

3.2. Công nghệ sản xuất, kinh doanh của cơ sở



Hình 1.2. Quy trình hoạt động khám chữa bệnh của bệnh viện

*** Thuyết minh quy trình:**

Bệnh nhân đến đăng ký khám bệnh sẽ lấy số thứ tự và làm thủ tục khám bệnh, nhận phiếu khám bệnh và số thứ tự tại buồng khám. Đóng tiền viện phí tại nơi thu tiền, chờ khám theo số thứ tự đã được ghi trên phiếu khám bệnh; vào khám khi được thông báo.

Quy Trình Đón Tiếp Khám Bệnh như sau:

- Bước 1: Người bệnh đến bộ phận tiếp nhận khám chữa bệnh/ bộ phận tiếp nhận bộ phận tiếp nhận khám chữa bệnh /khám BHYT bấm số thứ tự khám bệnh, ngồi ghế chờ nghe gọi số.

- Bước 2: Bộ phận tiếp nhận bộ phận tiếp nhận khám chữa bệnh/ khám theo diện BHYT gọi số, kiểm tra thẻ BHYT, giấy tờ tùy thân, nhập thông tin người bệnh, phân phòng khám bệnh theo chuyên khoa, người bệnh được hướng dẫn đến phòng khám chuyên khoa được phân để khám theo số thứ tự trên sổ.

- Bước 3: Tất cả người bệnh sau khi đã được phân phòng khám sẽ được đo huyết áp tại bàn đo tập trung trước khi vào khám bệnh.

- Bước 4: Bác sĩ phòng khám chuyên khoa khám, tư vấn bệnh lí để điều trị, chỉ định các xét nghiệm, cận lâm sàng (nếu có), nhập viện (nếu bệnh lí cần phải điều trị nội trú), chuyển viện (nếu có) hoặc kê đơn thuốc điều trị ngoại trú. Các khoa điều trị gồm:

- Khoa Khám Bệnh
- Khoa Hồi Sức Tích Cực – Chống Độc
- Khoa Nội Nhi Nhiễm
- Khoa Ngoại Sản
- Khoa Y Học Dân Tộc
- Khoa Cận Lâm Sàng
- Khoa Dược – Vật Tư – Trang Thiết Bị.

- Bước 5: Người bệnh được làm các chỉ định cận lâm sàng như: xét nghiệm, siêu âm, X-Quang, điện tim, nội soi...Người bệnh được trả kết quả và trở về phòng khám, Bác sĩ phòng khám kết luận và tư vấn điều trị cho người bệnh có thể là kê đơn điều trị ngoại trú, nhập viện điều trị nội trú hoặc chuyển viện.

- Bước 6: Khoa dược tiếp nhận đơn thuốc, hướng dẫn người bệnh đến quầy thu phí nộp lệ phí (hoặc đối với các trường hợp vượt mức quy định của BHYT), cấp thuốc trả thẻ BHYT, hướng dẫn cho người bệnh các dùng thuốc).

- Bước 7: Người bệnh kiểm tra thuốc được cấp so với đơn thuốc Bác sĩ kê đơn thuốc trước khi ra về hoặc xuất viện.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Hoạt động y tế, khám chữa bệnh. Trung bình một ngày số lượng bệnh nhân đến khám và điều trị khoảng 150 -200 người.;

Số giường bệnh nội trú là 190 giường

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cấp điện, cấp nước của Cơ sở trong giai đoạn vận hành

4.1. Nhu cầu sử dụng hoá chất

Thuốc, thiết bị dùng trong khám chữa bệnh tại bệnh viện nằm trong danh mục cho phép sử dụng của Bộ Y tế, nhu cầu sử dụng theo yêu cầu thực tế.

Một số loại hóa chất chính được sử dụng thường xuyên phục vụ cho hoạt động của cơ sở như sau:

Bảng 1. 2. Danh mục nguyên vật liệu sử dụng tại Cơ sở

STT	Tên nguyên, vật liệu đầu vào	Đơn vị tính	Định mức/tháng
1	Soda	Kg	25
2	Phenol	Kg	02
3	Cloramin B	Kg	50
4	Cidex	Kg	02
5	Cồn 70 ⁰	Lít	120
6	Hóa chất rửa tay	Lít	10

(Nguồn: Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng, 2024)

4.2. Nguồn cung cấp điện, nước của Cơ sở

a) Nguồn cung cấp, nhu cầu sử dụng nước

- Nước cấp sinh hoạt của Cơ sở là Trạm cấp nước sinh hoạt tại khu vực Phường 1 thuộc Công ty Cổ phần cấp nước Sóc Trăng.

- Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở như sau:

Nhu cầu nước cho bệnh nhân nội trú: Số lượng giường bệnh sẽ nâng cấp là 190, với định mức sử dụng nước là 250 lít/giường/ngày (TCVN 4470:2012 - Bệnh viện Đa Khoa - Tiêu chuẩn thiết kế). Vậy lượng nước sử dụng là:

$$(190 \times 250)/1000 = 47,5 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Nhu cầu nước cho bệnh nhân ngoại trú: Số lượng bệnh 200 người và định mức sử dụng nước là 15 lít/lần khám. Vậy lượng nước sử dụng là:

$$(200 \times 15)/1000 = 3 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho cán bộ công nhân viên bệnh viện: Theo QCVN 01:2021/BXD, tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt của khu vực đô thị là 80 lít/người/ngày đêm. Tổng số nhân viên làm việc tại bệnh viện là 170 người thì nhu cầu sử dụng nước tối đa là:

$$170 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người/ngày} = 13.600 \text{ lít/ngày} = 13,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Vậy tổng nhu cầu sử dụng nước là:

$$47,5 + 3 + 13,6 = 64,1 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Tuy nhiên nhu cầu sử dụng nước thực tế thấp hơn so với ước tính nêu trên. Theo số liệu thống kê thực tế về nhu cầu sử dụng nước cấp của cơ sở trong 3 tháng liên tục của năm 2024 (theo hóa đơn tiền nước cấp) ước tính trung bình mỗi ngày khoảng 47,8 m³/ngày đêm như sau:

Bảng 1.3. Bảng thống kê nhu cầu sử dụng nước cấp của đơn vị

Tháng	7/2024	8/2024	9/2024	Trung bình
Nước cấp (m ³ /tháng)	1.392	1.424	1.487	1.434

(Nguồn: Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng, năm 2024)

b) Nguồn cung cấp, nhu cầu sử dụng điện

Hoạt động của Cơ sở có sử dụng năng lượng điện để chiếu sáng, vận hành máy móc thiết bị, máy bơm xử lý nước thải, PCCC. Ngoài ra, Cơ sở còn sử dụng dầu DO để vận hành máy phát điện dự phòng trong trường hợp mất điện.

Thống kê nhu cầu sử dụng điện của cơ sở trong 3 tháng liên tục của năm 2024 (theo hóa đơn tiền điện) và khối lượng dầu DO sử dụng như sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng điện năng và nhiên liệu

STT	Nhu cầu sử dụng	Đơn vị	Tháng 7/2024	Tháng 8/2024	Tháng 9/2024	Trung bình
1	Điện năng	kWh/tháng	32.326	36.859	31.202	33.462

2	Dầu DO	lít/tháng	-	20	-	20
---	--------	-----------	---	----	---	----

(Nguồn: Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng, năm 2024)

5. Các thông tin khác có liên quan đến Cơ sở

Tổng diện tích của cơ sở là 20.376 m²; Trong đó, diện tích xây dựng công trình là 20.258 m² và diện tích lộ giới là 118 m². Thống kê chi tiết các hạng mục công trình như sau:

Bảng 1.5. Danh mục bố trí diện tích công trình của Cơ sở

STT	Hạng mục	ĐVT	Số lượng phòng	Diện tích (m ²)
A	Nhóm các hạng mục công trình chính			
1	Khoa Khám chữa bệnh	m ²	14	501.77
2	Khoa Hồi sức cấp cứu	m ²	08	501.77
3	Khoa Dược-VT-TTB-CNK	m ²	10	266.44
4	Khoa Cận lâm sàng	m ²	10	385.84
5	Khoa Ngoại - Sản	m ²	19	656.88
6	Khoa Nội - Nhi - Nhiễm	m ²	52	587.88
7	Khoa Y học dân tộc	m ²	11	328.44
8	Khu Chống nhiễm khuẩn	m ²	1	255.62
9	Khu Dinh dưỡng	m ²	3	255.62
10	Cầu thang, hành lang nối các khoa	m ²	3	449.29
11	Khu Giải phẫu bệnh lý	m ²	03	120.36
B	Nhóm các hạng mục công trình phụ trợ			
1	Nhà thuốc Bệnh viện	m ²	01	48
2	Nhà xe Bệnh viện	m ²	01	126.48
3	Nhà xe khách	m ²	01	254.48

STT	Hạng mục	ĐVT	Số lượng phòng	Diện tích (m ²)
4	Nhà Bảo vệ	m ²	01	21
5	Nhà đặt máy phát điện	m ²	01	8.75
6	Trạm xử lý nước thải	m ²	01	148
7	Kho chất thải rắn y tế	m ²	01	16
8	Kho chất thải nguy hại	m ²	01	16
9	Bể nước ngầm (90m ³)	m ²	01	45
10	Đất cây xanh, giao thông			15.264,66
	Tổng cộng			20.258,28

(Nguồn: Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng, 2024)

Danh mục máy móc thiết bị phục vụ cho hoạt động của bệnh viện có hiện trạng sử dụng tốt, bao gồm các thiết bị chính như sau:

Bảng 1.6. Danh mục bố trí diện tích công trình của Cơ sở

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1	Monitor theo dõi BN 5 thông số	Máy	1	
2	Máy siêu âm sách tay 2 đầu dò kèm máy in	Máy	1	
3	Máy hút điện	Máy	1	
4	Máy thở + Máy khí nén	Máy	1	
5	Máy thở + Máy khí nén	Máy	1	
6	Máy đo độ bão hòa oxy loại để bàn	Máy	1	
7	Máy đo độ bão hòa oxy loại để bàn	Máy	1	
8	Bơm tiêm điện	Máy	3	
9	Máy truyền dịch	Máy	3	
10	Bộ dụng cụ phẫu thuật sản phụ khoa (gồm cả KHHGD)	Bộ	1	

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
11	Máy hút điện chạy liên tục, áp lực thấp:	Máy	1	
12	Bàn mổ đa năng thủy lực	Cái	2	
13	Đèn mổ treo trần ≥ 120.000 lux	Cái	2	
14	Đèn mổ di động ≥ 60.000 lux	Cái	1	
15	Máy hút thai	Máy	1	
16	Dao mổ điện cao tần 300WHF	Cái	1	
17	Máy là tay chạy điện	Máy	1	
18	Máy gây mê kèm thở	Máy	1	
19	Monitor phòng mổ 6 thông số (có theo dõi EtCO ₂)	Máy	1	
20	Monitor phòng mổ 6 thông số (không có theo dõi EtCO ₂)	Máy	1	
21	Lồng ấp trẻ sơ sinh	Cái	1	
22	Ghế + Bộ khám điều trị RHM + Lấy cao răng bằng siêu âm	Cái	1	
23	Bộ khám điều trị TMH + ghế	Bộ	1	
24	Kính hiển vi khám mắt	Máy	1	
25	Máy Đo Khúc xạ tự động	Máy	1	
26	Tủ lạnh 250 lít	cái	1	
27	Máy siêu âm trắng đen 2 đầu dò kèm máy in có xe đẩy	Máy	1	
28	Máy phân tích khí máu	Máy	1	
29	Kính hiển vi 2 mắt	Máy	1	
30	Máy Phân tích nước tiểu tự động 10 thông số	Máy	1	
31	Bộ Nội soi dạ dày Ống mềm (Video-monitor)	Máy	1	
32	Máy X Quang cao tầng >500mA	Máy	1	
33	Máy châm cứu	Máy	9	
34	Máy sóng ngắn điều trị	Máy	1	

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
35	Máy điện từ trường điều trị	Máy	1	
36	Máy laser điều trị 25 W	Máy	2	
37	Máy điều trị xung điện	Máy	2	
38	Máy điện châm đa năng	Máy	2	
39	Máy điện châm	Máy	10	
40	Bồn tắm Steam 06 người (Máy Steambath 06 người)	Cái	1	
41	Bồn tắm massage 03 người (Bồn massage Acrylic 03 người)	Cái	1	
42	Máy Quang Liệu (Máy laser trị liệu)	Máy	1	
43	Hệ thống kéo dẫn cổ , cột sống + Bàn nâng hạ bằng điện	Hệ thống	1	
44	Bồn Paraffin (Thùng Paraffin) không kèm xe đẩy	Cái	1	
45	Đèn hồng ngoại chân cao có tầng giảm	Cái	10	
46	Đèn hồng ngoại chân thấp có tầng giảm	Cái	2	
47	Bàn tập phục hồi chức năng ,Nâng hạ bằng điện	Cái	1	
48	Bộ dụng cụ tập Đa Năng	Bộ	1	
49	Giường xiên quay tập đứng lớn	Cái	1	
50	Nệm tập Vật Lý trị liệu	Cái	2	
51	Dàn kéo trợ giúp tay + kéo cổ gắn tường	Bộ	2	
52	Bộ khung kéo cổ gắn tường	Bộ	4	
53	Máy sấy đồ vải 30kg	Máy	1	
54	Máy giặt, vắt ≥ 30 kg	Máy	2	
55	Nồi hấp 75 lít chạy điện	Máy	1	
56	Tủ sấy 250 độ C, 120 lít	Máy	1	
57	Tủ sấy khô ≥ 60 lít	Máy	1	
58	Tủ âm 37 đến 60 độ C, ≥ 60 lít	Máy	1	
59	Máy Cát nước 2 lần ,2 lít/h+ Bộ tiền lọc	Máy	1	

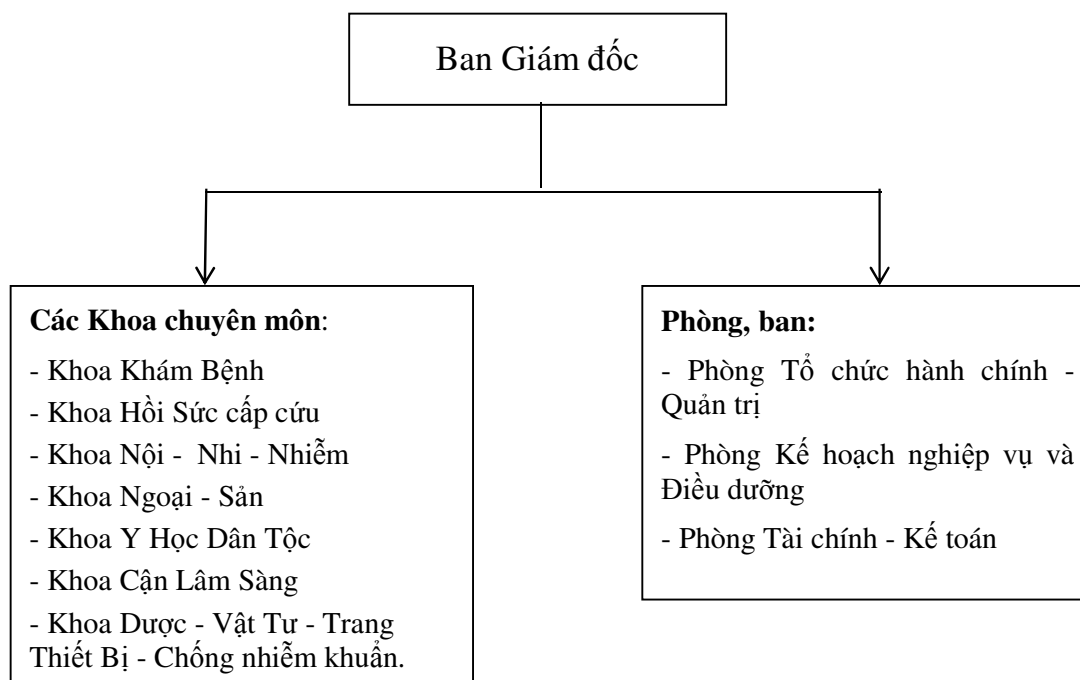
STT	Tên thiết bị	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
60	Máy phun dung dịch khử trùng	Máy	1	
61	Bộ dụng cụ mổ quặm, mộng mắt	Bộ	1	
62	Bộ dụng cụ chích chấp lệ	Bộ	1	
63	Cân kỹ thuật 0,1 gram (max \geq 600g)	Cái	1	
64	Bộ kính thử thị lực kèm theo gọng (cận + viễn)	Bộ	1	
65	Máy Siêu âm màu 4 chiều + Máy In	Máy	1	
66	Máy Siêu âm Doppler màu 2 đầu dò	Máy	1	
67	Hệ thống phẫu thuật nội soi ổ bụng	Máy	1	
68	Bộ đo nhãn áp	Máy	1	
69	Máy đo độ đông máu cầm tay	Máy	1	
70	Tủ lạnh trữ máu	Máy	1	
71	Bộ soi bóng đồng tử đo khúc xạ	Máy	1	
72	Đèn soi đáy mắt	Máy	1	
73	Tủ an toàn sinh học cấp 2	Máy	1	
74	Máy hấp dụng cụ	Máy	1	
75	Máy điện tim	Máy	1	
76	Máy điện tim	Máy	1	
77	Máy nội soi TMH	Máy	1	
78	Máy sinh hóa tự động	Máy	1	
79	Máy Phân tích nước tiểu tự động 10 thông số	Máy	1	
80	Máy xét nghiệm HBA1C	Máy	1	
81	Máy phân tích huyết học tự động 22 thông số	Máy	1	
82	Máy xét nghiệm đông máu bán tự động	Máy	1	
83	Máy phân tích nước tiểu	Máy	1	
84	Máy xét nghiệm ion đồ 5 thông số	Máy	1	
85	Máy đo khí máu động mạch	Máy	1	

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
86	Máy đo thính lực	Máy	1	
87	Máy siêu âm điều trị 1 đầu dò	Máy	1	
88	Máy rửa phim X Quang	Máy	1	
89	Xe đạp tập	Cái	1	
90	Xe đẩy y dụng cụ cấp cứu	Xe	2	
91	Khung tập đi song song cho người khuyết tật	Cái	1	
92	Cầu thang tập đi cho người khuyết tật (chữ L)	Cái	2	
93	Máy phun khí dung	Máy	2	
94	Ghế máy nha khoa	Máy		
95	Máy điện tim	Máy	1	
96	Máy quay li tâm	Máy	1	
97	Máy trợ thở CPAP (HFNC)	Máy	3	
98	Máy tạo oxy 1 - 7 lít/phút	Máy	20	
99	Máy tạo oxy di động 5L/phút	Máy	15	
100	Máy tạo oxy 5L/phút	Máy	20	
101	Máy thở VFS-410	Máy	2	
102	Máy thở FLIGHT 60	Máy	1	
103	Máy thở MTV 1000	Máy	1	
104	Máy siêu âm màu 4D	Máy	1	
105	Máy xét nghiệm sinh hóa tự động	Máy	1	
106	Máy xét nghiệm huyết học	Máy	1	
107	Dây nội soi đại tràng video	Máy	1	
108	Máy phá rung tim và tạo nhịp	Máy	1	
109	Hệ thống chụp X Quang 500MA	Máy	1	
110	Máy điện tim 3 kênh	Máy	1	
111	Bơm tiêm điện	Máy	1	
112	Bơm khối Biolight P600	Máy	5	

STT	Tên thiết bị	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
113	Máy phun thuốc bảo vệ thực vật có bộ đầu máy phun ULV	Máy	1	
114	Tủ mát bảo quản thuốc điều trị covid-19 (SANAKY)	Máy	1	
115	Máy ghế nha khoa	Máy	1	
116	Máy chụp X quang di động KTS	Máy	1	
117	Máy đo nồng độ cồn	Máy	1	
118	Máy điện tim	Máy	1	
119	Hệ thống kéo giãn cột sống lưng và cổ	Máy	1	

* Tổ chức quản lý của đơn vị

Tổ chức quản lý và hoạt động của Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng như sau:



Hình 1. 3. Sơ đồ tổ chức và quản lý của cơ sở

CHƯƠNG II

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

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

- Quy hoạch BVMT Quốc gia thời kỳ 2021 – 2030: Theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/07/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050, cho thấy dự án phù hợp với quan điểm đáp ứng các yêu cầu thực hiện các mục tiêu của Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

- Quy hoạch tỉnh Sóc Trăng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2050: Theo Quyết định số 995/QĐ-TTg ngày 25/8/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch tỉnh Sóc Trăng thời kỳ 2021- 2030, tầm nhìn 2050, cho thấy Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng phù hợp với Phương án phát triển của ngành Y tế tỉnh Sóc Trăng.

- Quyết định số 2789/QĐ-UBND ngày 22/10/2018 của UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số 3282/QĐ-UBND ngày 05/12/2022 của UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 của thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng.

Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng được phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 33/QĐHC-CTUBND ngày 15/01/2008 của Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng.

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

Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng là hệ thống cống thoát nước chung của đường Nguyễn Văn Linh, thành phố Sóc Trăng; sau đó thoát ra kênh Maspero, thành phố Sóc Trăng.

Nguồn tiếp nhận bụi và khí thải là môi trường không khí xung quanh khu vực cơ sở là phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường đã được khảo sát, đánh giá chi tiết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư

xây dựng công trình Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng. Trong đó quy định nước thải của dự án sau xử lý đạt QCVN 28/2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế (giá trị C cột B với $k = 1,2$); Bụi, khí thải phát sinh không liên tục từ máy phát điện dự phòng được xử lý trong hệ thống công nghệ, thiết bị đạt QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, $K_v = 0,8$ và $K_p = 1$) trước khi thải ra môi trường tiếp nhận, nhằm không gây tăng mức độ ô nhiễm cho nguồn tiếp nhận. Đồng thời, Cơ sở đã được cấp phép xả nước thải vào cống thoát nước chung của đường Nguyễn Văn Linh thành phố Sóc Trăng, Giấy phép số 37/GP-UBND ngày 4/9/2020 của UBND tỉnh Sóc Trăng.

Ngoài ra, theo Quyết định số 1075/QĐ-UBND ngày 04/5/2023 của UBND tỉnh Sóc Trăng về phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông chính thuộc nguồn nước nội tỉnh (nước mặt) trên địa bàn tỉnh Sóc Trăng, thì sông Maspero khu vực Sóc Trăng đảm bảo khả năng tiếp nhận nguồn nước thải của thành phố Sóc Trăng.

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh hàng ngày cơ sở thu gom tập trung tại khu vực kho chứa chất thải rắn sinh hoạt, phân loại và hợp đồng với Công ty Cổ phần công trình đô thị Sóc Trăng thu gom và xử lý tập trung hàng ngày tại bãi rác của địa phương.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình hoạt động được thu gom vào kho chứa và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý định kỳ theo quy định.

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của bệnh viện sẽ được thu gom vào kho chứa chất thải nguy hại và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý định kỳ theo quy định.

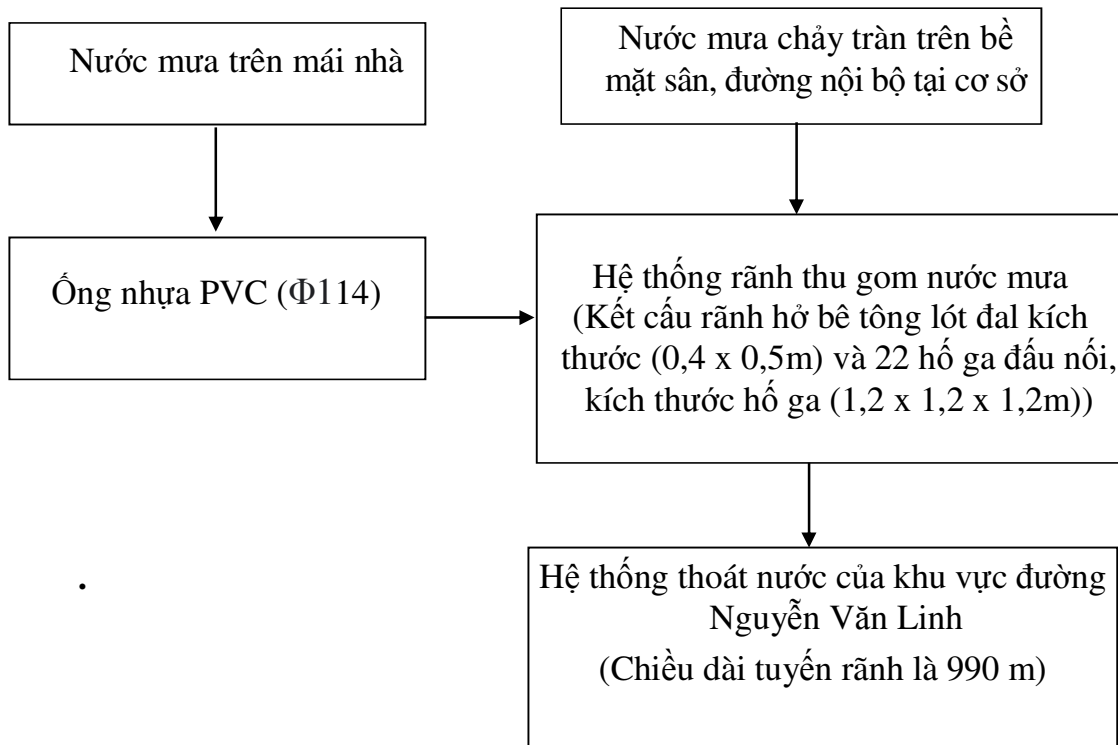
CHƯƠNG III

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

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

1.1. Thu gom thoát nước mưa

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa được xây dựng hoàn chỉnh và riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải; sơ đồ thu gom nước mưa như sau:



Hình 3. 1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa

Nước mưa phát sinh từ mái nhà được thu gom bằng ống nhựa PVC (đường kính $\Phi 114\text{mm}$) dẫn vào hệ thống rãnh thu gom nước mưa và hố ga trên tuyến và nước mưa phát sinh chảy tràn trên bề mặt sân, đường nội bộ theo cao độ thiết kế (thiết kế với độ dốc 0,3-0,5%) chảy vào hệ thống hố ga thu nước mưa; Hệ thống hố ga thu gom nước mưa có kết cấu bằng BTCT có nắp chắn rác, kích thước hố ga (1,2x1,2x1,2m) và cống dẫn dạng cống tròn D300 kết cấu BTCT kết nối dẫn thoát nước mưa đầu nối vào Hệ thống thu gom nước thải chung của khu vực đường Nguyễn Văn Linh tại cơ sở.

Vị trí tọa độ đầu nối là: X = 1063031; Y= 551267

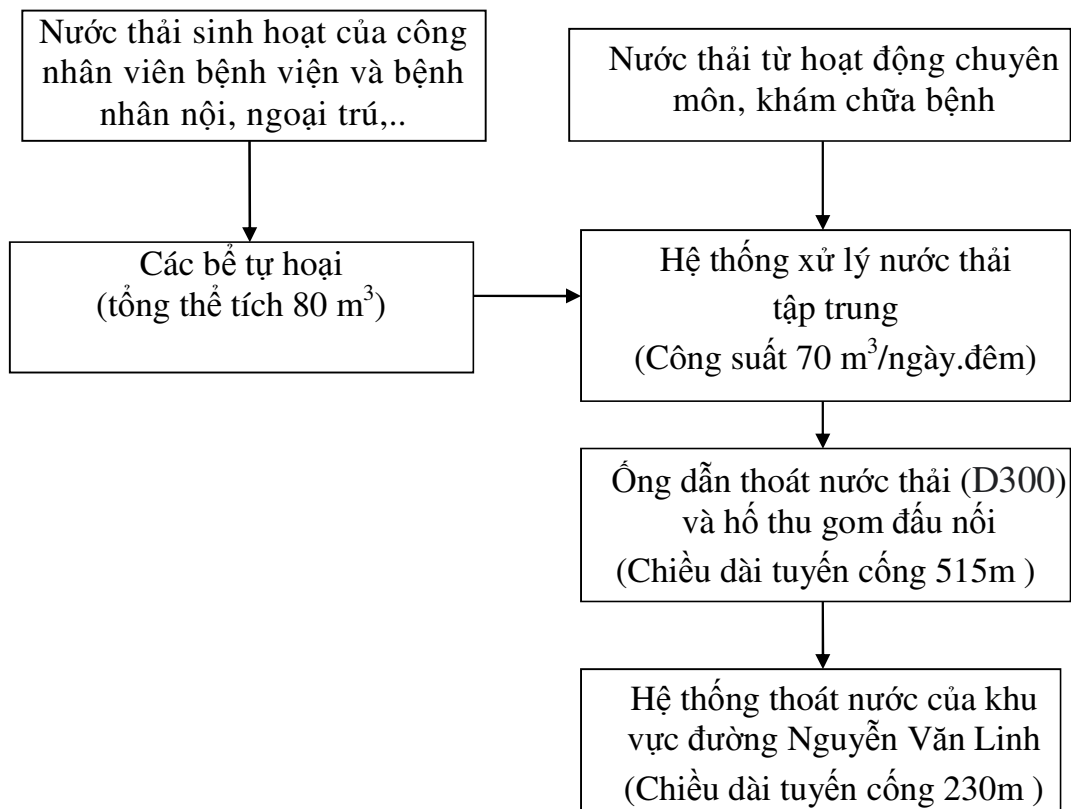
Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước mưa:

- Đường ống nhựa PVC $\Phi 114$; kết nối dẫn nước mưa từ mái nhà đến hố ga thu gom nước mưa;
- Đường cống tròn dẫn nước mưa đặt ngầm BTCT D300, dài 16m;
- Số Hố ga: 22 cái; kích thước (1,2x1,2x1,2m).

Ngoài ra, Cơ sở thực hiện các biện pháp: Định kỳ kiểm tra, nạo vét hệ thống cống, rãnh, hố ga; Thường xuyên duy tu bảo dưỡng hệ thống thu gom, thoát nước mưa chảy tràn, không để các loại rác thải, bụi xâm nhập vào đường thoát nước; Thực hiện tốt công tác dọn dẹp, vệ sinh mặt bằng, đường nội bộ, bố trí các thùng rác một số khu vực sân, đường nội bộ trong khuôn viên bệnh viện nhằm hạn chế bụi lan truyền theo nước mưa ra ngoài môi trường.

1.2. Thu gom thoát nước thải

Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải tại cơ sở dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung như sau:



Hình 3. 2. Sơ đồ hệ thống thu gom, xử lý và thoát nước thải

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh dùng cho cán bộ, nhân viên bệnh viện và bệnh nhân khám và điều trị được thu gom xử lý bể tự hoại 03 ngăn, các bể tự hoại có tổng thể tích là 80m^3 để xử lý sơ bộ, sau đó tự chảy theo tuyến cống D300 đặt ngầm dẫn về hố thu gom nước thải.

Nước thải từ hoạt động chuyên môn khám chữa bệnh được thu gom vào hố ga thu gom nước thải (Kích thước 1,2x 1,2 x 1,2m). Nước thải từ các hố ga thu gom dẫn về hố thu gom hệ thống xử lý nước thải tập trung bằng cống tròn D300 kết kết nối dẫn nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất xử lý là 70m³/ngày đêm để xử lý.

- Vị trí xả nước thải: Hệ thống thoát nước chung dọc đường Nguyễn Văn Linh, phường 2, thành phố Sóc Trăng.

- Tọa độ vị trí xả thải (theo hệ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰, múi chiều 3⁰): X= 1063027; Y= 551309.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước chung khu vực đường Nguyễn Văn Linh và thoát ra Sông Maspero thuộc khu vực khóm 6, phường 2, thành phố Sóc Trăng.

1.3. Xử lý nước thải

a) Đối với nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt phát sinh hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, y bác sĩ, bệnh nhân, thân nhân nuôi bệnh; Khối lượng nước thải sinh hoạt sẽ được thu gom xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 3 ngăn tại khu vực phát sinh.

- Quy trình hoạt động của bể tự hoại 03 ngăn như sau:

+ Ngăn chứa: Kích thước lớn nhất (chiếm 50%), đây là nơi tích trữ phân. Phần bùn và các váng nổi bọt bị giữ lại bên ngăn chứa phân.

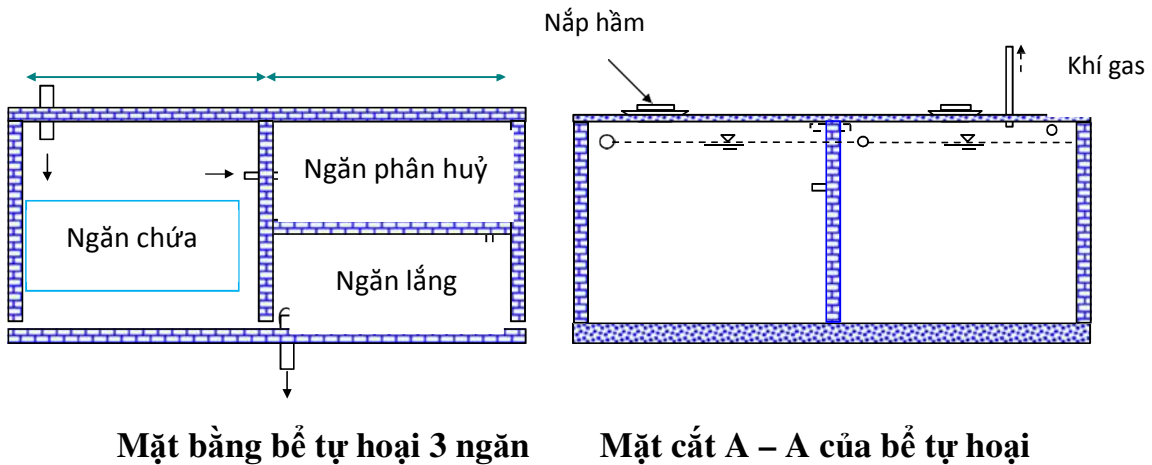
+ Ngăn phân hủy: Nước thải sau khi qua ngăn chứa được dẫn vào ngăn phân hủy bằng các lỗ thông trên vách.

+ Ngăn lắng: Nước thải từ ngăn phân hủy sẽ chảy qua ngăn lắng; Nước thải từ ngăn lắng chảy vào hố ga thu gom nước thải. Tiếp theo nước thải tự chảy về hố ga thu gom của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Hiệu suất xử lý cặn được giữ lại trong đáy bể từ 03 – 06 tháng, dưới tác động phân huỷ chất hữu cơ của hệ vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân huỷ một phần, một phần tạo ra các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan.

Trong mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng lượng khí phát sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và để thông các ống đầu vào, đầu ra khi bị nghẹt. Nước thải sau khi xử lý qua bể tự hoại thì hàm lượng các chất ô nhiễm BOD₅, COD và SS giảm đáng kể (40 – 50%). Thời gian lưu nước

trong bể khoảng 20 ngày thì 95% chất rắn lơ lửng sẽ lắng xuống đáy bể.



Hình 3.3. Mô hình hệ thống bể tự hoại

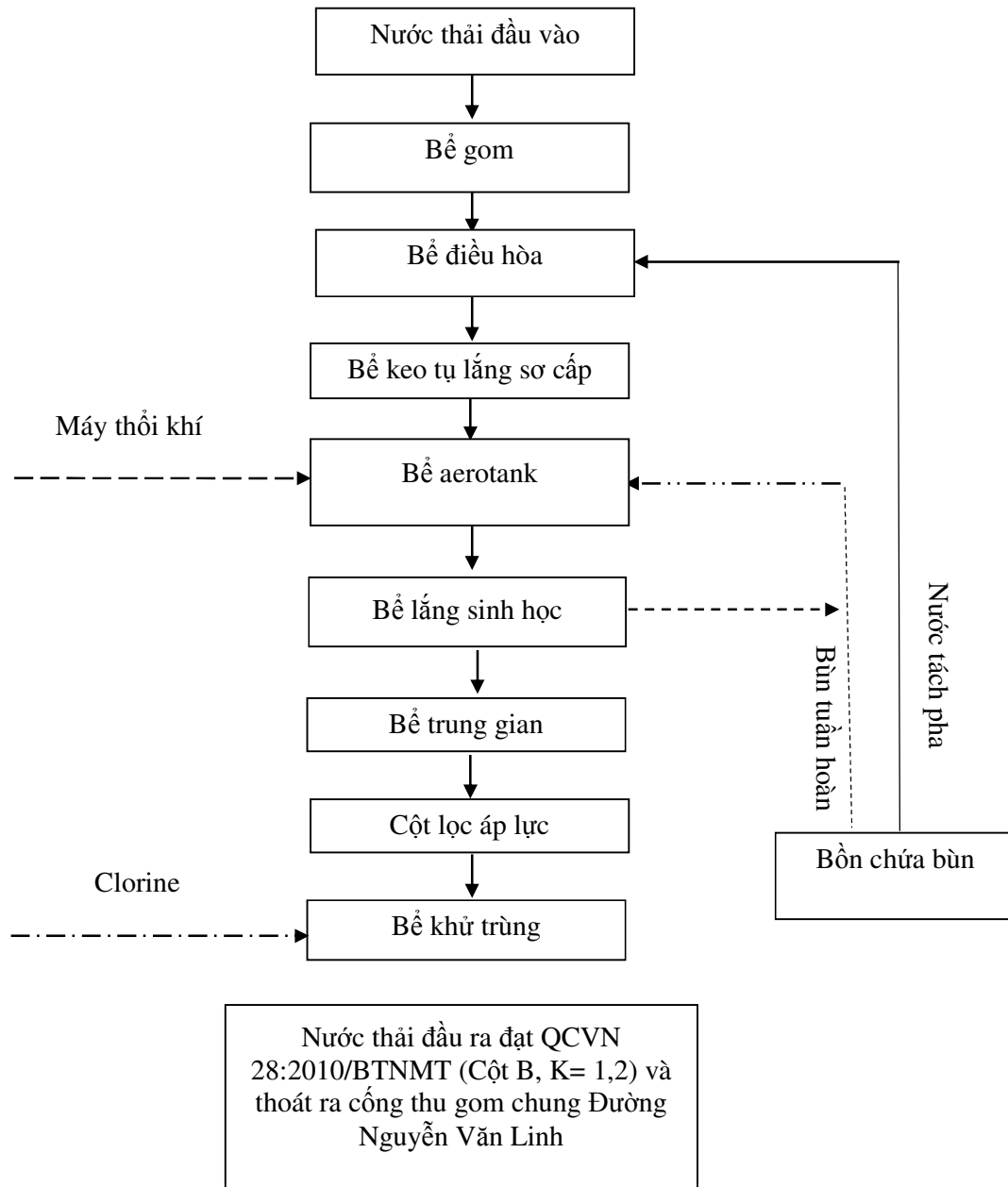
Nước sinh hoạt sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại được dẫn vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở để xử lý cùng với nước thải y tế đạt Quy chuẩn môi trường theo quy định trước khi thải ra môi trường tiếp nhận.

b) Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 70m³/ngày.đêm

Quy trình công nghệ xử lý nước thải như sau:

Nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của cơ sở (sinh hoạt và y tế) được thu gom bằng hệ thống đường ống dẫn về hệ thống xử lý nước thải được đặt tại khuôn viên cơ sở. Nước thải được tách rác bằng lưới chắn rác có đường kính lỗ 5 mm trước khi chảy về bể thu gom. Rác được người vận hành thu dọn định kỳ bằng thủ công vì lượng rác này rất ít.

Nước từ về thu gom được bơm chuyển nước lên bể điều hòa. Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải. Do nước thải phát sinh trong ngày không liên tục (phát sinh lưu lượng lớn trong giờ khám chữa bệnh, phát thải lưu lượng ít trong thời gian ban đêm hoặc khi cơ sở không hoạt động), chính vì thế mà nước thải phát sinh tại từng thời điểm trong ngày sẽ không đều. Nếu lượng nước thải tại lúc cao điểm có lưu lượng lớn, nồng độ ô nhiễm cao đổ vào bể sinh học cùng lúc sẽ gây sốc tải cho hệ vi sinh vật đang hoạt động, có thể gây chết vi sinh và hệ thống sẽ không ổn định, không xử lý nước đạt yêu cầu. Chính vì thế mà cần phải phải có bể thu gom điều hòa để có thể chứa toàn bộ lượng nước xả thải phát sinh. Sau đó, nước thải sẽ được bơm liên tục vào bể keo tụ tạo bông để xử lý.



Hình 3.4. Sơ đồ quy trình xử lý nước thải sản xuất

Bể keo tụ tạo bông và lắng sơ cấp nhằm loại bỏ vật chất rắn có trong nước thải, sử dụng chất keo tụ PAC, các chất này sẽ trung hoà các điện tích của các hạt keo hoà tan trong nước, ngăn cản sự chuyển động hỗn loạn của các ion giúp cho việc liên kết tạo bông keo tụ thuận lợi. Đối với nước thải có hàm lượng SS cao, quá trình keo tụ cũng có tác dụng lớn trong việc kết bông cặn để đến quá trình lắng sau đó sẽ loại được các bông cặn này, tức là đã giảm được một lượng SS đáng kể.

Tại bể hiếu khí (aerotank), các chất ô nhiễm được chuyển hóa thành khí CO₂, H₂O và một số sản phẩm phụ khác, một phần tổng hợp thành sinh khối dưới điều kiện hiếu khí. Để tạo điều kiện hiếu khí cho các vi sinh vật, không khí từ máy thổi khí được phân phối vào đáy ngăn qua các đĩa phân phối khí dạng mịn. Ngoài ra, sục khí còn có tác dụng xáo trộn bùn sinh học, giá thể sinh học lơ lửng với nước thải làm tăng hiệu quả xử lý của ngăn hiếu khí.

Nước thải từ ngăn hiếu khí tự chảy sang ngăn lắng, tại đây bùn vi sinh được tách ra khỏi nước thải bằng nguyên lý lắng trọng lực. Phần nước trong tràn qua ống thu nước tự chảy về ngăn khử trùng còn phần bùn dư được bơm về bể chứa bùn, và hoàn lưu về bể aerotank để duy trì mật độ vi sinh.

Bể chứa trung gian thu gom nước sau lắng, đảm bảo cho hoạt động của bơm lọc.

Bồn lọc áp lực: Nhiệm vụ loại bỏ các chất cặn lơ lửng khó lắng, xác vi sinh vật. Nước từ ngăn khử trùng được bơm lọc vào bồn lọc áp lực qua ống dẫn nước vào ở phía trên bồn. Trong bồn lọc áp lực có các lớp vật liệu như sỏi, cát lọc và than hoạt tính. Khi nước thải đi qua các lớp vật liệu lọc, cặn lơ lửng sẽ được giữ lại trên bề mặt các lớp vật liệu còn phần nước trong chảy xuống bể khử trùng.

Nước thải trước khi đi qua bể khử trùng được xáo trộn chlorine từ máy bơm định lượng, mục đích loại bỏ vi sinh vật trong nước thải, thời gian lưu nước 15 phút đủ để các phân tử ClO⁻ có đặc tính oxy hóa mạnh, phá vỡ màng tế bào vi sinh vật, đạt hiệu quả khử trùng cao.

Bể chứa bùn có nhiệm vụ lưu và nén bùn sinh ra trong quá trình xử lý. Phần bùn có khối lượng nặng hơn nên lắng đáy, phần nước tự chảy tràn qua bể điều hòa. Bùn nén lâu ngày sẽ được thuê đơn vị có chức năng hút đi xử lý định kỳ.

Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải công suất 70 m³/ngày.đêm tại bệnh viện được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.1. Tính toán công trình xử lý nước thải

STT	Hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Số lượng	Thể tích	Vật liệu
1	Lưới chắn rác	Kích thước 0,5x0,2	1 Cái	-	INOX
2	Bể thu gom	DxRxH= 3,7x1,3x2,5	01 bể	12,025	BTCT

3	Bể điều hòa	DxRxH= 6,7x3,7x4	01 bể	99,16	BTCT
4	Bể keo tụ, lắng sơ cấp	DxRxH= 3,7x3x4	01 bể	44,4	BTCT
5	Bể aerotank	DxRxH= 3,7x3x4 m	02 bể	88,8	BTCT
6	Bể lắng	DxRxH= 3,7x3x4,5	01 bể	49,95	BTCT
7	Bể trung gian	DxRxH= 3,7x1x4	01 bể	14,8	BTCT
8	Bồn lọc áp lực	D600, H1500	01 bồn	12m ³ /giờ	Thép
9	Bể khử trùng	DxH= 3,7x1,8x4	01 bể	26,64	BTCT
10	Bồn chứa bùn	DxRxH= 3,6x2x4	01 bể	28,8	BTCT

(Nguồn: Bệnh viện Quân dân y tỉnh Sóc Trăng, 2024)

Thiết bị, công nghệ của hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 3.2. Thiết bị công nghệ của hệ thống xử lý nước thải

STT	Hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
1	Lưới chắn rác	Thép lợp rác 5mm	Cái	02	Việt Nam
2	Bơm nước thải thô	Công suất 1,5kW Lưu lượng 8m ³ /giờ Cột áp 8m Vật liệu Gang đúc	Cái	02	Taiwan
3	Bơm nước thải	Công suất 0,75kW Lưu lượng 10m ³ /giờ Cột áp 8m Vật liệu Gang đúc	Cái	02	Taiwan
4	Bơm nước thải	Công suất 2,2kW Lưu lượng 12m ³ /giờ	Cái	02	Taiwan

STT	Hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
		Cột áp 20m Vật liệu Gang đúc			
5	Bơm bùn	Công suất 1,5kW Lưu lượng 8m ³ /giờ Cột áp 25m Vật liệu Gang đúc	Cái	02	Taiwan
6	Máy thổi khí Air Plex	Công suất 5,5 kW Lưu lượng 5m ³ /phút Cột áp 5.000 mmAq Điện áp 380V Vật liệu gang dẻo	Cái	02	Japan
7	Đĩa phân phối khí Air Plex	Vật liệu PVC cao su Đường kính 250 Cao 150mm Lưu lượng 250 lít/phút	Cái	48	USA
8	Bơm định lượng	Công suất 45W Lưu lượng 20 lít/phút Điện áp 220V	Cái	03	USA
9	Tủ điều khiển trung tâm	Kích thước 1x0,8x0,3	Cái	01	Việt Nam
10	Chủng vi sinh vật	Jumbo A			USA
11	Thiết bị lọc áp lực	D600, H1500	Cái	01	Việt Nam

(Nguồn: Bệnh viện Quân dân y tỉnh Sóc Trăng, 2024)

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

*** Mùi hôi từ quá trình tập kết rác**

Mùi hôi phát sinh từ khu vực tập kết rác do quá trình phân hủy các thành phần hữu cơ trong rác thải. Giải pháp xử lý như sau:

- Khu chứa rác bố trí gần khu vực xử lý nước thải cách xa các khối nhà bệnh viện, tại khu vực có ít người qua lại và thường xuyên vệ sinh để hạn chế mùi hôi phát sinh.

- Rác thải được thu gom và lưu chứa riêng thành từng phần (rác thải sinh hoạt, rác thải y tế). Nhân viên vệ sinh thu gom các chất thải từ nơi phát sinh tới nơi tập trung chất thải của phòng chức năng. Khi rác đầy ở mỗi thùng rác, nhân viên vệ sinh cột túi và tránh vận chuyển chất thải qua các khu vực chăm sóc người bệnh và các khu vực sạch để không làm ô nhiễm môi trường không khí tại các khu vực sạch trong cơ sở.

- Thiết bị lưu chứa: Trang bị 30 thùng chứa rác thải sinh hoạt có nắp đậy (thể tích 30 lít/thùng) tại các phòng làm việc, khu khám bệnh; bố trí 20 thùng chứa rác thông thường, dán nhãn chất thải rắn thông thường (thể tích 60 lít/thùng) trong khu vực lưu bệnh nội trú; Bố trí 10 thùng rác sinh hoạt (thể tích 120 lít/thùng) trong khuôn viên bệnh viện và tập kết về khu vực chứa rác sinh hoạt và hợp đồng với Công ty Cổ phần công trình đô thị Sóc Trăng thu gom, vận chuyển và xử lý hằng ngày.

- Đối với chất thải y tế không được để quá thời gian quy định, nhằm tránh tình trạng rác bị phân hủy tạo thành phần khí độc hại phát tán vào môi trường.

*** Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải:**

Nước thải từ các khu vực phát sinh, từ bể tự hoại của cơ sở được thu gom đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý, khi hệ thống xử lý gặp sự cố các chất ô nhiễm trong nước thải sẽ phân hủy gây mùi hôi khó chịu, ảnh hưởng sức khỏe con người. Giải pháp xử lý như sau:

- Định kỳ kiểm tra, bảo trì hệ thống xử lý nước thải.

- Thường xuyên vận hành hệ thống xử lý nước thải để tránh tình trạng phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ trong nước thải gây mùi khó chịu.

- Khi hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố phải báo ngay với cơ quan chức năng để phối hợp xử lý và khắc phục sự cố.

- Đơn vị sẽ phân công cán bộ phụ trách môi trường để thực hiện công tác quản lý môi trường tại bệnh viện, vận hành hệ thống xử lý nước thải.

- Thu gom, lưu giữ bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tuân thủ đúng quy định về công tác quản lý bùn thải, không để phát tán mùi hôi ra bên ngoài môi trường.

*** Bụi và khí thải từ phương tiện giao thông:**

Phát sinh từ các phương tiện vận chuyển ra vào khu vực cơ sở. Khí thải phát sinh thông thường là SO₂, NO_x, CO,... Giải pháp xử lý như sau:

- Quy định giảm tốc độ các phương tiện giao thông khi ra vào bệnh viện
- Trồng cây xanh trong khuôn viên của bệnh viện để làm giảm hàm lượng bụi trong không khí, vừa tạo môi trường trong lành, thoáng mát.

*** Bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng:**

Hiện tại bệnh viện đã đầu tư 01 máy phát điện dự phòng với công suất là 90 kVA để phòng ngừa trường hợp mất điện phục vụ cho hoạt động của bệnh viện. Nhiên liệu sử dụng là dầu DO, với mức tiêu hao nhiên liệu khoảng 0,72 lít dầu DO trong 1 giờ (tương đương 0,58 kg/h). Quá trình đốt dầu DO để vận hành máy phát điện sẽ đưa vào không khí khí thải có chứa các chất ô nhiễm như: SO₂, NO_x, CO và VOC gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, máy phát điện dự phòng chỉ hoạt động trong trường hợp bị cúp điện. Do đó, tác động do khí thải từ máy phát điện dự phòng là không đáng kể. Giải pháp quản lý như sau:

- Máy phát điện được thiết kế xả khói theo đúng tiêu chuẩn và được trang bị các phụ kiện đi kèm nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường như: vỏ cách âm, đảm bảo độ ồn không quá 70 dBA, thiết kế gắn liền với chân đế đệm cao su chống rung. Đồng thời, đây là nguồn hoạt động không liên tục và ngắn hạn nên việc đầu tư hệ thống xử lý khí thải là không cần thiết.

- Máy phát điện được đặt tại khu vực riêng biệt, không đặt gần các thiết bị điện khác.

- Thường xuyên kiểm tra bình chứa nhiên liệu, tránh để dầu rò rỉ ra ngoài có thể gây sự cố cháy nổ.

- Công nhân vận hành máy phát điện được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng đảm bảo máy phát điện ở tình trạng tốt khi vận hành.

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

*** Chất thải rắn sinh hoạt:**

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ sinh hoạt hàng ngày của cán bộ công nhân viên của bệnh viện, chất thải rắn từ khu dưỡng lão, từ căn tin...khi Trung tâm hoạt động đạt công suất ước tính khối lượng chất thải phát sinh khoảng 560 kg/ngày. Chất thải rắn chứa thành phần chính là chất hữu cơ dễ phân hủy như: thức ăn thừa, rau củ, bọc nylon, chai nhựa,...

- Thiết bị lưu chứa: Trang bị 30 thùng chứa rác có nắp đậy (thể tích 30 lít/thùng) tại các phòng làm việc, khu khám bệnh; bố trí 20 thùng chứa rác thông thường, dán nhãn chất thải rắn thông thường (thể tích 60 lít/thùng) trong khu vực lưu bệnh nội trú; Bố trí 10 thùng rác sinh hoạt (thể tích 120 lít/thùng) trong khuôn viên bệnh viện và tập kết về khu vực chứa rác sinh hoạt và hợp đồng với Công ty Cổ phần công trình đô thị Sóc Trăng thu gom, vận chuyển và xử lý hằng ngày.

- Khu vực lưu chứa: Chất thải rắn sinh hoạt được tập kết trong các thùng rác và đưa về khu vực tập kết rác, hợp đồng với công ty Cổ phần Công trình đô thị Sóc Trăng thực hiện thu gom hàng ngày.

*** *Chất thải rắn y tế thông thường:***

- Chất thải rắn thông thường phát sinh không thuộc Danh mục chất thải y tế nguy hại hoặc thuộc Danh mục chất thải y tế nguy hại nhưng có yếu tố nguy hại dưới ngưỡng chất thải nguy hại: Phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh, từ bệnh nhân khám chữa bệnh ngoại trú, từ bệnh nhân điều trị nội trú: Thành phần chủ yếu là vỏ hộp thuốc, thùng giấy,...ước tính khối lượng chất thải phát sinh khoảng 60 kg/tháng.

- *Công trình lưu giữ chất thải:* Chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế: đựng trong túi hoặc thùng có lót túi và có màu xanh. Chất thải sắc nhọn đựng trong dụng cụ kháng khuẩn; Đối với chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế: đựng trong túi hoặc thùng hoặc thùng có lót túi và có màu trắng.

+ Trang bị 10 thùng chứa rác màu trắng, thể tích 30 lít/thùng, lót túi rác màu trắng bố trí tại các phòng khoa của trung tâm; 5 thùng rác màu xanh, thể tích 120 lít/thùng, bố trí tại khu vực lưu chứa chất thải.

+ Bố trí khu vực lưu chứa có diện tích khoảng 16 m², cấu tạo: Nền lót gạch, mái tole, tường xi măng, có mái che.

- *Công trình, thiết bị xử lý chất thải:* Chất thải rắn tại Cơ sở được phân loại chất thải tại nguồn không để lẫn lộn rác thải y tế và rác thải sinh hoạt.

Các chất thải y tế thông thường (giấy, hộp đựng thuốc, chai nhựa,...) được thu gom và lưu chứa tại khu vực có diện tích 16 m² trong nhà chứa rác. Định kỳ

(06 tháng/lần) chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

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

* **Chất thải nguy hại (CTNH):**

Chất thải rắn nguy hại phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh của bệnh viện, hoạt động chuyên môn, các chất thải từ dịch tiết cơ thể, vật sắc nhọn (ống nghiệm, kim, lam kính,...). Khối lượng CTNH phát sinh ước tính khoảng 152kg/năm. Mã chất thải nguy hại và khối lượng phát sinh cụ thể như sau:

Bảng 3.3. Khối lượng CTNH phát sinh tại bệnh viện

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/tháng)	Mã CTNH
1	Chất thải nguy hại lây nhiễm			
1.1	Chất thải lây nhiễm sắc nhọn	Rắn	10	13 01 01
1.2	Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn	Rắn/lỏng	135	13 01 01
2	Chất thải nguy hại không lây nhiễm			
2.1	Hóa chất thải bỏ bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	Rắn/lỏng	3	13 01 02
2.2	Các thiết bị y tế vỡ, hỏng đã qua sử dụng thải bỏ có chứa thủy ngân và các kim loại nặng	Rắn	2	13 03 02
3	Chất thải nguy hại khác			
	Pin, ắc quy thải, hộp mực in thải	Rắn	2	16 01 12
	Tổng số lượng		152	

* Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

Bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải y tế:

- Bao bì (túi), dụng cụ (thùng, hộp, can), thiết bị lưu chứa chất thải y tế bảo đảm lưu chứa an toàn chất thải, có khả năng chống thấm, chống rò rỉ và có kích thước phù hợp với lượng chất thải lưu chứa. Trên bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải ghi tên loại chất thải lưu chứa và biểu tượng theo quy định.

- Màu sắc của bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải y tế:
- + Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao: bỏ vào trong thùng có lót túi và có màu vàng;
- + Chất thải giải phẫu: Bỏ vào trong 2 lần túi hoặc trong thùng có lót túi và có màu vàng;
- + Chất thải lây nhiễm dạng lỏng: Chứa trong túi kín hoặc dụng cụ lưu chứa chất lỏng và có nắp đậy kín.
- Dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải có nắp đóng, mở thuận tiện trong quá trình sử dụng, có thể tái sử dụng sau khi đã được làm sạch và khử khuẩn.
- Dụng cụ đựng chất thải sắc nhọn có thành, đáy cứng, kháng thủng, miệng thùng, dụng cụ được thiết kế an toàn tránh tràn đổ, rơi vãi chất thải ra bên ngoài.
- Dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải lây nhiễm có nắp đậy kín và chống được sự xâm nhập của các loài động vật.
- Dụng cụ, thiết bị lưu chứa hóa chất thải được làm bằng vật liệu không có phản ứng với chất thải lưu chứa và có khả năng chống được sự ăn mòn nếu lưu chứa chất thải có tính ăn mòn.
- Dụng cụ lưu chứa chất thải nguy hại dạng lỏng phải có nắp đậy kín chống bay hơi, tràn đổ.
- Bao bì, dụng cụ đựng chất thải y tế xử lý bằng phương pháp đốt thì không sử dụng vật liệu làm bằng nhựa PVC.

Phân loại chất thải y tế

- Nguyên tắc phân loại chất thải y tế:
- + Chất thải y tế nguy hại phải phân loại để quản lý ngay tại nơi phát sinh và tại thời điểm phát sinh;
- + Từng loại chất thải y tế phải phân loại riêng vào trong bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải. Trường hợp các chất thải y tế nguy hại không có khả năng phản ứng, tương tác với nhau và áp dụng cùng một phương pháp xử lý có thể được phân loại chung vào cùng một bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa (trừ chất thải lây nhiễm sắc nhọn);
- + Chất thải nguy hại phải được phân loại theo mã chất thải nguy hại để lưu giữ trong các bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa phù hợp. Được sử dụng chung bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa đối với các chất thải nguy hại có cùng

tính chất, không có khả năng gây phản ứng, tương tác lẫn nhau và có khả năng xử lý bằng cùng một phương pháp.

+ Trường hợp chất thải lây nhiễm để lẫn với chất thải khác thì hỗn hợp chất thải đó phải thu gom, lưu giữ và xử lý như chất thải lây nhiễm và tiếp tục thực hiện quản lý theo tính chất của chất thải sau xử lý.

- Vị trí đặt bao bì, dụng cụ phân loại chất thải:

+ Mỗi khoa, phòng, bộ phận phải 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 phải có hướng dẫn cách phân loại và thu gom chất thải.

- Phân loại và dụng cụ lưu chứa chất thải y tế:

Chất thải lây nhiễm: Chất thải lây nhiễm sắc nhọn: bỏ vào trong thùng hoặc hộp kháng khuẩn và có màu vàng; Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn: bỏ vào trong thùng có lót túi và có màu vàng; Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao: bỏ vào trong thùng có lót túi và có màu vàng; Chất thải lây nhiễm dạng lỏng: chứa trong túi kín hoặc dụng cụ lưu chứa chất lỏng và có nắp đậy kín. Trang bị 10 thùng chứa rác màu vàng thể tích 30 lít/thùng, lót túi rác màu vàng có kích thước 30 x 60 cm hoặc 40 x 70 cm) bố trí tại các phòng khoa; trang bị 05 thùng rác màu vàng, thể tích 120 lít/thùng, bố trí tại khu vực lưu chứa.

Thu gom chất thải:

- Thu gom chất thải lây nhiễm:

+ Cơ sở y tế quy định luồng đi và thời điểm thu gom chất thải lây nhiễm phù hợp để hạn chế ảnh hưởng đến khu vực chăm sóc người bệnh và khu vực khác trong cơ sở y tế;

+ Dụng cụ thu gom chất thải phải bảo đảm kín, không rò rỉ dịch thải trong quá trình thu gom;

+ Chất thải lây nhiễm phải thu gom riêng từ nơi phát sinh về khu vực lưu giữ chất thải tạm thời trong cơ sở y tế. Trước khi thu gom, túi đựng chất thải phải buộc kín miệng, thùng đựng chất thải phải có nắp đậy kín;

+ Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao phải xử lý sơ bộ ở gần nơi phát sinh chất thải để loại bỏ mầm bệnh bằng thiết bị khử khuẩn. Đối với cơ sở y tế không có thiết bị khử khuẩn chất thải, trước khi thu gom túi đựng chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao phải buộc kín miệng túi và tiếp tục bỏ vào túi đựng chất thải lây nhiễm thứ 2, buộc kín miệng túi và bỏ vào thùng thu gom chất thải lây nhiễm, bên ngoài thùng có dán nhãn “CHẤT THẢI CÓ NGUY CƠ LÂY NHIỄM

CAO”, được thu gom, lưu giữ riêng tại khu lưu giữ chất thải lây nhiễm để xử lý hoặc chuyển cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định;

+ Chất thải lây nhiễm dạng lỏng thu gom vào hệ thống thu gom nước thải y tế của cơ sở y tế và quản lý theo quy định về quản lý nước thải y tế;

+ Tần suất thu gom chất thải lây nhiễm từ nơi phát sinh về khu lưu giữ chất thải trong khuôn viên cơ sở y tế tối thiểu một lần một ngày. Đối với các cơ sở y tế có lượng chất thải lây nhiễm phát sinh dưới 05 kg trong một ngày, chất thải lây nhiễm được thu gom với tần suất tối thiểu một lần một ngày, chất thải lây nhiễm sắc nhọn được thu gom tối thiểu là một lần một tháng.

- Thu gom chất thải nguy hại không lây nhiễm:

+ Chất thải nguy hại không lây nhiễm được thu gom, lưu giữ riêng tại khu lưu giữ chất thải trong cơ sở y tế;

+ Thiết bị y tế bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng thải bỏ có chứa thủy ngân được thu gom và lưu giữ riêng trong các hộp bằng nhựa hoặc các vật liệu phù hợp, bảo đảm không bị rò rỉ, phát tán hơi thủy ngân ra môi trường.

+ Thu gom chất thải rắn thông thường: chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế và chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế được thu gom riêng.

- **Công trình lưu giữ chất thải:**

+ Đối với chất té nguy hại: Vật liệu bị thấm máu, thấm dịch cơ thể, kim tiêm... bố trí khu vực tập kết chất thải, lưu chứa trong kho có diện tích khoảng 16 m², kết cấu nền lát gạch, mái tole, tường xi măng, có mái che, trang bị dụng cụ lưu chứa chất thải và dán nhãn cảnh báo CTNH. Theo quy định.

+ CTNH khác: Bố trí kho CTNH, lưu chứa có diện tích khoảng 16 m², kết cấu nền lát gạch, mái tole, tường xi măng, có mái che, trang bị dụng cụ lưu chứa chất thải và dán nhãn cảnh báo CTNH.

Riêng bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải được lưu chứa tại bể chứa bùn của hệ thống xử lý nước thải.

- **Công trình, thiết bị xử lý chất thải:** Cơ sở thực hiện quản lý chất thải y tế và CTNH khác theo Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế quy định quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

+ Đối với CTNH lây nhiễm (như: vật liệu bị thấm máu, thấm dịch cơ thể, dây kim tiêm,...): Trung tâm hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý.

+ Đối với CTNH không lây nhiễm: như bình áp suất dễ gây cháy, nổ khi gặp nhiệt độ cao, vì vậy phải thu gom riêng, thực hiện đổi bình mới hoặc bình không sử dụng sẽ được trả lại nhà sản xuất;

+ Đối với CTNH khác như: Bùn thải, dầu nhớt thải,...được thu gom hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn

Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện giao thông của nhân viên và người dân đến khám bệnh và người nuôi bệnh, tiếng ồn từ máy phát điện dự phòng, tiếng ồn từ hoạt động của các thiết bị điện vận hành hệ thống xử lý nước thải.

tuy nhiên nguồn phát sinh không thường xuyên và không lớn. Để giảm thiểu các tác động này chủ dự án thực hiện một số biện pháp giảm thiểu sau:

- Hạn chế sử dụng còi trong khu vực bệnh viện.
- Bố trí biển báo về giảm tốc độ phương tiện vận chuyển khi ra vào bệnh viện.

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

*** Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ:**

- Thường xuyên kiểm tra bể cấp nước chữa cháy, các bơm cấp nước chữa cháy để các thiết bị này hoạt động hiệu quả khi xảy ra sự cố cháy nổ; bố trí đủ, hợp lý các họng cứu hỏa, các hộp đều có hệ thống ống đủ dài để phục vụ cho công tác chữa cháy.

- Trang bị đầy đủ các thiết bị phòng cháy chữa cháy: bình chữa cháy CO₂, họng chữa cháy, thiết bị báo cháy tự động cho tất cả các khoa, phòng.

- Tăng cường công tác kiểm tra nhắc nhở quy định hết giờ làm việc toàn bộ hệ thống điện trong các phòng làm việc không có người được ngắt, chỉ sử dụng hệ thống điện thấp sáng bảo vệ hoặc các phòng điều trị nội trú nhằm hạn chế được sự cố về điện hoặc chập điện gây cháy nổ.

- Thường xuyên kiểm tra, bổ sung phương án PCCC, bổ sung, thay thế bình CO₂, máy bơm, kiểm tra và thay thế hệ thống điện,...

- Thành lập ban PCCC, hàng năm tham gia lớp tập huấn nghiệp vụ PCCC do Công an tỉnh tổ chức.

- Phân công 01 nhân viên trực tiếp quản lý các hệ thống PCCC, kịp thời thay thế, sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị.

Phương án xử lý khi có sự cố cháy nổ xảy ra:

- Người phát hiện cháy hô hoán cho mọi người xung quanh và báo cho nhân viên Bệnh viện biết. Hệ thống báo động thực hiện bằng còi, chuông điện. Hệ thống chữa cháy tự động hoạt động không trễ hơn 5 phút sau khi có tín hiệu báo cháy.

- Gọi số điện thoại khẩn cứu hỏa cho đơn vị cứu hỏa;

- Ngăn chặn phạm vi cháy, hạn chế để ngọn lửa lan truyền từ khu vực này đến khu vực khác.

- Nhanh chóng thông báo và hướng cho người nhà bệnh nhân phối hợp di chuyển bệnh nhân đến nơi an toàn.

- Giảm tác hại do cháy: Nhanh chóng đưa các chất có tính chất cháy được ra khỏi điểm cháy để giảm lượng chất có khả năng cháy; sử dụng các phương tiện, thiết bị chữa cháy cố định và di động như: nước, bình khí CO₂, bột và bột dập cháy, xe cứu hỏa, bể nước chữa cháy.

*** Sự cố từ khu vực chứa chất thải nguy hại**

CTNH được nhân viên thu gom, phân loại, lưu giữ CTNH theo từng loại riêng biệt, tuyệt đối không để CTNH có khả năng tương tác với nhau đặt gần nhau. CTNH được lưu chứa vào các thùng chứa chắc chắn để không bị ngã đổ.

*** Sự cố từ hệ thống xử lý nước thải**

Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Tổ chức đào tạo, hướng dẫn vận hành, an toàn lao động cho cán bộ, nhân viên vận hành, trang bị các máy bơm dự phòng để đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống thu gom, xử lý nước thải.

- Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng, bảo trì hệ thống thu gom, xử lý nước thải theo hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.

- Thực hiện các biện pháp điều tiết, sử dụng nước tiết kiệm để giảm thiểu nước thải phát sinh trong thời gian khắc phục sự cố; bố trí van, hệ thống hoàn lưu nước thải sau xử lý về bể điều hòa trong thời gian khắc phục sự cố của hệ thống xử lý nước thải.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố, bệnh viện sẽ thông báo đến cơ quan chức năng. Thực hiện kiểm tra, tìm hiểu nguyên nhân, khắc phục, sửa chữa, thay thế thiết bị hư hỏng,... Khi khắc phục xong sự cố, nước thải được xử lý đạt quy chuẩn QCVN 28:2010/BTNMT (cột B) trước khi thải ra môi trường.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có)

a. Tia bức xạ

- Quản lý theo TCVN 6561: 1999 - An toàn bức xạ ion hoá tại cơ sở X-Quang y tế.

- Thiết bị X - quang phải đạt chuẩn và phải được kiểm định định kỳ.

- Nhân viên điều khiển X - Quang phải có bằng cấp về đào tạo X - Quang chẩn đoán và chứng chỉ về an toàn bức xạ.

- Xây dựng phòng chụp X – Quang đạt chuẩn theo quy định hiện hành:

+ Tường được trát, ốp vật liệu bền vững, sơn silicat; Tường bên trong các phòng chiếu, chụp phải sử dụng vật liệu cản tia xạ (chì lá).

+ Trần bên trong phòng và hành lang thiết kế có bề mặt phẳng, nhẵn (không bám bụi) và chống thấm, cách nhiệt tốt, lắp đặt các thiết bị chiếu sáng, phòng cháy, chữa cháy, điều hoà không khí. Trần bên trong các phòng chụp được trát bằng vữa barit

+ Cửa chắn tia bức xạ bọc vật liệu cản tia (chì lá, cao su chì,...). Có đèn hiệu, biển cảnh báo bức xạ ở ngang tầm mắt ở mặt phía bên ngoài phòng. Cửa đóng mở nhẹ nhàng, đảm bảo kín không để lọt tia xạ khi chiếu, chụp.

+ Cửa sổ có khuôn, cánh cửa bằng kim loại kết hợp với kính trong để chiếu sáng tự nhiên và có chốt đóng an toàn.

- Trang bị găng tay, áo chì cho người chụp X – Quang.

- Phòng X- Quang tại bệnh viện được lắp đặt vật liệu che chắn các tia bức xạ theo đúng yêu cầu kỹ thuật và dán nhãn cảnh báo nguy hại.

+ Thực hiện ứng phó sự cố bức xạ có thể xảy ra: Khi bệnh nhân đang ở vị trí chụp chiếu, có người lạ xâm nhập vào khu vực làm việc; Nhân viên vận hành đặt nhầm chế độ chiếu, chụp, thực hiện chiếu chụp sai so với chỉ định của bác sỹ, chiếu chụp nhầm người bệnh; Thiết bị hỏng gây ra chiếu xạ không đúng với dự định và phải chiếu chụp lại; Khi máy phát tia không ngừng,...

+ Đào tạo nhân viên: Cử nhân viên kỹ thuật tham gia các khoá huấn luyện về kiến thức an toàn bức xạ do các cơ quan, đơn vị được Bộ Khoa học và Công nghệ cấp phép hoạt động: đào tạo, bồi dưỡng, huấn luyện về lĩnh vực an toàn bức xạ; Chỉ có nhân viên có nghiệp vụ về X - quang mới được phân công nhiệm vụ vận hành máy.

+ Chính sách dự phòng sự cố an toàn bức xạ:

Phân công nhân viên phụ trách an toàn bức xạ. Tất cả nhân viên bức xạ đều phải được tập huấn đầy đủ kiến thức về an toàn bức xạ và định kỳ phải được đào tạo lại kiến thức về an toàn bức xạ.

Kiểm tra và hiệu chỉnh định kỳ đối với các thiết bị bức xạ theo quy định của cơ quan kiểm soát bức xạ.

Tuyên truyền giáo dục kiến thức về an toàn bức xạ cho nhân viên và cho cộng đồng. Sử dụng các biện pháp quản lý hành chính trong kế hoạch phòng chống sự cố như: gắn biển báo cảnh báo nguy hiểm phóng xạ, nội quy an toàn phóng xạ được niêm yết công khai và dễ nhận biết cho cả bệnh nhân và nhân viên bức xạ, kiểm soát vùng ra vào của bệnh nhân và người nhà bệnh nhân tại khu vực có thiết bị bức xạ.

Lập hồ sơ theo dõi tình hình sức khỏe cho nhân viên bức xạ. Có kế hoạch bố trí công tác hợp lý đối với các nhân viên bức xạ bị chiếu xạ hoặc quá liều.

Trang bị các phương tiện bảo hộ cũng như phương tiện dùng để ứng phó trong sự cố bức xạ: áo chì, yếm chì, găng tay chì,...

b. Giảm thiểu sự cố cháy nổ

Để phòng chống cháy nổ tại Trung tâm, áp dụng đồng bộ các biện pháp về kỹ thuật, huấn luyện, tuyên truyền giáo dục và pháp chế. Về các biện pháp kỹ thuật, sẽ thực hiện các biện pháp:

- Phương án phòng cháy chữa cháy tại cơ sở được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; đầu tư trang thiết bị để phòng cháy, chữa cháy theo phương án được phê duyệt.

- Đảm bảo các thiết bị, không để rò rỉ nhiên liệu, hóa chất gây cháy. Để phục vụ khám chữa bệnh, Trung tâm phải tồn trữ một lượng hóa chất, dung môi, etc, còn nhất định, trong số đó các chất dễ cháy như dung môi, cồn hoặc là bông, vải, gỗ,... Vì vậy bệnh viện sẽ thực hiện các biện pháp cụ thể như sau:

- + Thông gió cho các kho tốt để tránh tích tụ nồng độ đến mức nguy hiểm;
- + Chỉ sử dụng ánh sáng tự nhiên hoặc đèn phòng đặt xa nơi chứa hóa chất.

- Các thiết bị điện cũng có thể là nguyên nhân gây ra cháy nổ, do đó an toàn về điện cũng cần được chú trọng trong công tác phòng chống sự cố. Các thiết bị điện sẽ được tính toán dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng, có thiết bị bảo vệ quá tải. Những khu vực nhiệt độ cao, dây điện sẽ đi ngầm hoặc được bảo vệ kỹ.

- Tổ chức công tác phòng cháy, chữa cháy tốt cho toàn thể CBCNV bệnh viện. Ngoài ra, để tăng cường khả năng chữa cháy tại chỗ cần thành lập đội PCCC và trang bị các phương tiện chữa cháy để phục vụ cho bệnh viện khi có sự cố. Bệnh viện sẽ phối hợp với cơ quan phòng cháy chữa cháy địa phương để

thành lập đội PCCC cho bệnh viện với các phương tiện chữa cháy hiện đại.

- Kho chứa vật tư của bệnh viện được thiết kế an toàn phòng chống cháy nổ bố trí làm hai ngăn: một ngăn chứa thuốc và một ngăn chứa vật tư. Kho chứa được bảo quản lạnh và được lắp đặt thiết bị báo cháy, dụng cụ chữa cháy,... để đề phòng sự cố cháy nổ có thể xảy ra.

- Thiết kế và xây dựng hệ thống cấp nước phục vụ cho công tác phòng cháy chữa cháy. Lắp đặt các chuông báo động khi phát hiện có sự cố cháy nổ.

Thực hiện cấp cứu, chăm sóc các trường hợp bị thương.

d. Giảm thiểu sự cố chập điện

- Hệ thống đường dây tải điện trong khu vực Trung tâm phải được bảo vệ an toàn. Thiết kế hệ thống lưới điện đảm bảo đúng quy định pháp luật hiện hành, kiểm tra định kỳ hệ thống lưới điện, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị điện, tuyên truyền sử dụng điện an toàn, tiết kiệm điện trong Trung tâm.

- Xây dựng hệ thống chống sét để phòng tránh tia lửa điện ảnh hưởng đến thiết bị điện, hệ thống lưới điện tại Cơ sở.

- Không trồng các cây đại thụ gần đường dây điện, các khu nhà nhằm tránh hiện tượng cây ngã gây thiệt hại về người và tài sản, hư hỏng đường dây điện.

- Trang bị cầu dao tự động để tự động ngắt điện khi có sự cố xảy ra.

e. Giảm thiểu tai nạn lao động

Trong Bệnh viện được thiết lập bảng nội quy về an toàn lao động cho từng khâu, bộ phận và từng công đoạn, đồng thời phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức các buổi huấn luyện về kỹ thuật an toàn lao động. Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho nhân viên khi làm việc tại những khâu đòi hỏi độ an toàn cao. Các trang thiết bị bảo hộ lao động có thể kể đến như: kính phòng hộ mắt, mặt nạ chống hơi khí độc, găng tay, khẩu trang, giày ủng, quần áo bảo hộ lao động.

Tổ chức phổ biến "Quy chế quản lý chất thải y tế" cho cán bộ, công chức, nhân viên trong đơn vị; Mở các lớp tập huấn nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho CBCNV; Đào tạo cán bộ chuyên môn về môi trường, người này có trách nhiệm hướng dẫn các nhân viên khác thực hiện đúng các quy định về vệ sinh môi trường, giải quyết các sự cố môi trường, giám sát các hệ thống xử lý chất thải.

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định đề án bảo vệ môi trường chi tiết

Các hạng mục công trình và công năng sử dụng của Bệnh viện Quân dân Y tỉnh Sóc Trăng không có thay đổi so với

Quy mô giường bệnh theo hồ sơ ĐTM được phê duyệt là 100 giường, nay nâng lên 190 giường.

9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp

Không có

10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học

Không có

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Có 02 nguồn phát sinh nước thải gồm:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, y bác sĩ, bệnh nhân, thân nhân nuôi bệnh.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế phát sinh từ hoạt động chuyên môn như vệ sinh phòng mổ, vệ sinh các trang thiết bị y tế, nước thải từ khu điều trị.

1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép là $70\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$; $2,9\text{m}^3/\text{giờ}$.

1.3. Dòng nước thải

Các nguồn nước thải sẽ được thu gom và xử lý tập trung tại Hệ thống xử lý nước thải của bệnh viện rồi thải ra nguồn tiếp nhận; Một (01) dòng nước thải sau xử lý công suất xả thải tối đa $70\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$.

1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: pH, BOD₅, TSS, COD, Amoni, Nitrat, Photphat, Dầu mỡ động thực vật, Sunfua, Salmonella, , Shigella, Vibrio cholerae, Hoạt độ phóng xạ alpha, Hoạt độ phóng xạ Beta, Tổng Coliforms đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B, K = 1. Cụ thể như sau:

Bảng 4.1. Giới hạn thông số của chất ô nhiễm trong dòng nước thải Y tế.

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 28:2010/BTNMT (Giá trị Cmax tại cột B, K=1,2)
1	pH	-	6,5 - 8,5
2	BOD ₅	mg/L	60
3	COD	mg/L	120
4	TSS	mg/L	120

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 28:2010/BTNMT (Giá trị Cmax tại cột B, K=1,2)
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/L	4,8
6	Amoni (tính theo N)	mg/L	12
7	Nitrat (tính theo N)	mg/L	60
8	Photphat (tính theo P)	mg/L	12
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	24
10	Tổng Coliforms	MPN/100ml	5.000
11	Salmonella	CFU/100ml	KPH
12	Shigella	CFU/100ml	KPH
13	Vibrio cholerae	CFU/100ml	KPH

- Vị trí xả nước thải: Công thoát nước đô thị tại số 377, đường Nguyễn Văn Linh, Phường 2, Thành phố Sóc Trăng.

- Phương thức xả thải: Tự chảy, nước thải sau khi xử lý sẽ tự chảy theo đường ống PVC 114 (dài khoảng 15m), đầu vào cống bê tông ly tâm D300 (tọa độ: X: 1060354; Y:550799) xả thải ra cống đô thị trên đường Nguyễn Văn Linh.

- Tọa độ vị trí xả nước thải vào nguồn nước tiếp nhận (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiều 6⁰): X: 1060354; Y:550799.

- Nguồn nước tiếp nhận nước thải: Sông Maspero đoạn tiếp nhận nguồn nước thải từ khu vực đường Nguyễn Văn Linh thuộc khóm 6, phường 2, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng.

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

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

Hoạt động của Cơ sở không phát sinh khí thải tại nguồn thường xuyên, chỉ phát sinh khí thải phân tán từ các phương tiện giao thông ra vào cơ sở và khí thải không thường xuyên từ máy phát điện dự phòng (máy phát điện chỉ hoạt động khi có sự cố mất điện trong khu vực) nên Cơ sở không đề nghị cấp phép môi trường đối với khí thải.

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

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung.
- Nguồn số 02: Khu vực nhà đặt máy phát điện dự phòng.

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: tọa độ: X=1060367; Y= 550774 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiều 6⁰).
- Nguồn số 02: tọa độ: X= 1060262; Y= 550884 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiều 6⁰).

3.3. Giá trị giới hạn

Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn:

Bảng 4.2. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn

STT	Đơn vị	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ	Ghi chú
1	dBA	70	55	Khu vực thông thường
2	dBA	55	45	Khu vực đặc biệt

- QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

Giá trị giới hạn đối với độ rung:

Bảng 4.3. Giới hạn tối đa cho phép về độ rung

STT	Đơn vị	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ	Ghi chú
1	dB	70	60	Khu vực thông thường
2	dB	60	55	Khu vực đặc biệt

- QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

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

* Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

- Nguồn phát sinh: Chủ yếu từ các hoạt động sinh hoạt của công nhân viên và sinh của bệnh nhân nội trú và ngoại trú.
- Khối lượng phát sinh: Khối lượng phát sinh ước tính khoảng 560

kg/ngày.

- Công trình, biện pháp thu gom, xử lý: Trang bị 30 thùng chứa rác có nắp đậy (thể tích 30 lít/thùng) tại các phòng làm việc, khu khám bệnh; bố trí 20 thùng chứa rác thông thường, dán nhãn chất thải rắn thông thường (thể tích 60 lít/thùng) trong khu vực lưu bệnh nội trú; Bố trí 10 thùng rác sinh hoạt (thể tích 120 lít/thùng) trong khuôn viên bệnh viện và tập kết về khu vực chứa rác sinh hoạt và hợp đồng với Công ty Cổ phần công trình đô thị Sóc Trăng thu gom, vận chuyển và xử lý hằng ngày.

*** Đối với chất thải y tế**

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động khám, chữa bệnh nội trú và ngoại trú tại cơ sở.

- Thành phần chủ yếu gồm: Chất thải rắn thông thường phát sinh không thuộc Danh mục chất thải y tế nguy hại hoặc thuộc Danh mục chất thải y tế nguy hại nhưng có yếu tố nguy hại dưới ngưỡng chất thải nguy hại: Phát sinh từ hoạt động khám chữa bệnh, từ bệnh nhân khám chữa bệnh ngoại trú, từ bệnh nhân điều trị nội trú: Thành phần chủ yếu là vỏ hộp thuốc, thùng giấy, chai lọ,... ước tính khi khối lượng chất thải phát sinh hàng tháng khoảng 60 kg/tháng.

- Công trình, biện pháp thu gom xử lý: Trang bị 10 thùng chứa rác màu trắng, thể tích 30 lít/thùng, lót túi rác màu trắng bố trí tại các phòng, khoa; 5 thùng rác màu xanh, thể tích 120 lít/thùng, bố trí tại khu vực lưu chứa chất thải. Bố trí khu vực lưu chứa có diện tích khoảng 16 m² để lưu chứa chất thải.

*** Đối với chất thải nguy hại:**

Khối lượng CTNH phát sinh tại Cơ sở ước tính khoảng 152 kg/tháng, với thành phần khối lượng như sau:

Bảng 4.4. Khối lượng CTNH phát sinh tại Cơ sở

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/tháng)	Mã CTNH
1	Chất thải nguy hại lây nhiễm			
1.1	Chất thải lây nhiễm sắc nhọn	Rắn	10	13 01 01
1.2	Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn	Rắn/lỏng	135	13 01 01

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng trung bình (kg/tháng)	Mã CTNH
2	Chất thải nguy hại không lây nhiễm			
2.1	Hóa chất thải bỏ bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	Rắn/lỏng	3	13 01 02
2.2	Các thiết bị y tế vỡ, hỏng đã qua sử dụng thải bỏ có chứa thủy ngân và các kim loại nặng	Rắn	2	13 03 02
3	Chất thải nguy hại khác			
	Pin, ắc quy thải, hộp mực in thải	Rắn	2	16 01 12
	Tổng số lượng		152	

- Công trình, biện pháp thu gom xử lý: Cơ sở thực hiện quản lý chất thải y tế và CTNH khác theo Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế quy định quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

+ Đối với chất thải lây nhiễm (kim tiêm, bơm liềm kim tiêm, đầu sắc nhọn của dây chuyên, bông, băng, gạc, găng tay,...) và không lây nhiễm (thiết bị y tế vỡ, hỏng, đã qua sử dụng có chứa thủy ngân,...) sẽ được thu gom về khu vực lưu giữ tại kho CTNH có diện tích 16 m², kho đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định và hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng để được thu gom và xử lý theo đúng quy định.

+ Đối với chất thải nguy hại khác sẽ được thu gom về khu vực lưu giữ CTNH có diện tích 16 m² và hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý.

5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

Không có.

CHƯƠNG V KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường trong hoạt động của bệnh viện. Trong quá trình hoạt động Cơ sở Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng đã thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ theo kế hoạch quan trắc hàng năm. Kết quả quan trắc như sau:

Kết quả quan trắc nước thải năm 2022 như sau:

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải năm 2022

TT	Các chỉ tiêu	ĐVT	Kết quả		QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, K = 1,2)
			Tháng 9/2022	Tháng 12/2022	
1	pH	-	6,81	6,73	6,5 – 8,5
2	BOD ₅	mg/l	30,4	25	60
3	COD	mg/l	40	72	120
4	TSS	mg/l	64	61	120
5	Amoni	mg/l	1,12	<3	12
6	Nitrat	mg/l	5,58	8,1	60
7	Photphat	mg/l	1,94	1,7	12
8	Tổng Coliforms	MPN/100ml	1,5x10 ³	3,8 x10 ³	5.000

(Nguồn: Báo cáo giám sát môi trường Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng, 2022)

Từ kết quả phân tích tại bảng trên, cho thấy nước thải sau xử lý năm 2022 có tất cả các chỉ tiêu môi trường đều đạt trong mức giới hạn của Quy chuẩn QCVN 28/2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế, Cột B với hệ số K=1,2.

Kết quả quan trắc nước thải năm 2023 như sau:

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước thải năm 2023

TT	Các chỉ tiêu	ĐVT					QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, K = 1,2)
			Tháng 3/2022	Tháng 6/2022	Tháng 9/2022	Tháng 12/2022	
1	pH	-	6,15	7,13	6,91	7,08	6,5 – 8,5
2	BOD ₅	mg/l	33	25	22	26	60
3	COD	mg/l	85	67	68	50	120
4	TSS	mg/l	56	41	34	46	120
5	Amoni	mg/l	<3	<3	<3	<3	12
6	Nitrat	mg/l	7,7	6,9	5,1	5,8	60
7	Photphat	mg/l	1,4	1,7	1,3	2,1	12
8	Coliforms	MPN/100ml	3,4x10 ³	4,1x10 ³	3,3x10 ³	4,6x10 ³	5.000

(Nguồn: Công ty Cổ phần dịch vụ tư vấn Môi trường Hải Âu, 2023)

Kết quả phân tích nước thải sau xử lý trong 4 quý của năm 2023 cho thấy, tất cả các thông số nước thải đều đạt trong mức giới hạn Quy chuẩn QCVN 28/2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế, Cột B với hệ số K=1,2. Qua đó, cho thấy hoạt động của hệ thống xử lý nước thải của cơ sở ổn định và xử lý hiệu quả.

Kết quả quan trắc nước thải quý I/2024:

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc nước thải năm 2024

TT	Các chỉ tiêu	ĐVT	Kết quả	QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, K = 1,2)
1	pH	-	7,86	6,5 – 8,5
2	BOD ₅	mg/l	20	60
3	COD	mg/l	74	120
4	TSS	mg/l	35	120
5	Amoni	mg/l	3,6	12

TT	Các chỉ tiêu	ĐVT	Kết quả	QCVN 28:2010/BTNMT (Cột B, K = 1,2)
6	Nitrat	mg/l	15,2	60
7	Photphat	mg/l	1,9	12
8	Tổng Coliforms	MPN/100ml	$3,7 \times 10^3$	5.000

(Nguồn: Công ty Cổ phần dịch vụ tư vấn Môi trường Hải Âu, tháng 3/2024)

Kết quả phân tích nước thải sau xử lý trong quý I/2024 cho thấy, các thông số nước thải được phân tích đều đạt trong mức giới hạn Quy chuẩn QCVN 28/2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế, Cột B với hệ số K=1,2. Qua đó, cho thấy hoạt động của hệ thống xử lý nước thải của cơ sở được ổn định tốt. Cơ sở tiếp tục duy trì hoạt động quản lý và xử lý nước thải đảm bảo yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định.

2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi và tiếng ồn

Không có

CHƯƠNG VI CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng đã đi vào hoạt động ổn định và được phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 33/QĐHC-CTUBND ngày 15/01/2008 của Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng về việc phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra hoàn thành công trình bảo vệ môi trường vào ngày 28/10/2015. Do đó, Cơ sở không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm.

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

2.1. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ

Căn cứ điểm b, khoản 2, Điều 111 của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và điểm b, khoản 1 điều 97, Nghị định số 08/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022, cơ sở Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ.

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

Căn cứ khoản 1 Điều 111 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường thì Cơ sở Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải.

Căn cứ khoản 1 Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường thì cơ sở Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc tự động, liên tục đối với bụi, khí thải công nghiệp.

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

Chủ cơ sở đề xuất thực hiện quan trắc định kỳ về nước thải, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.

** Quan trắc nước thải*

- Vị trí quan trắc nước thải: Tại hố ga sau bể khử trùng của Hệ thống xử lý

nước thải tập trung của bệnh viện.

- Tọa độ thu mẫu: Hệ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiều 6° đo được như sau: $X = 1060354$; $Y = 550799$.

- Tần suất quan trắc: 6 tháng/lần.

- Thông số quan trắc: pH, BOD₅, COD, TSS, Sunfua (tính theo H₂S), Amoni (tính theo N), Nitrat, Photphat, Dầu mỡ động thực vật và tổng *Coliform*.

- Quy chuẩn so sánh: Theo QCVN 28/2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế, Cột B, C_{max}, K=1,2.

**** Quan trắc chất thải rắn thông thường***

Chất thải rắn thông thường (chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường): Chủ cơ sở giám sát tổng lượng chất thải rắn phát sinh theo kết quả giám sát thể hiện bằng cách lập Nhật ký theo dõi hàng ngày (hàng tháng) hoặc thể hiện qua Hợp đồng thu gom với đơn vị có đủ chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý.

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn thông thường;

- Nội dung giám sát: khối lượng, thành phần;

- Tần suất giám sát: hàng ngày.

**** Quan trắc chất thải nguy hại***

Chủ cơ sở giám sát tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh theo kết quả giám sát thể hiện bằng cách lập Nhật ký theo dõi hàng tháng hoặc thể hiện qua Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý với đơn vị có đủ chức năng.

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải rắn nguy hại;

- Nội dung giám sát: khối lượng, thành phần, chứng từ chuyển giao;

- Tần suất giám sát: hàng ngày.

*** Giám sát bức xạ**

Thực hiện theo quy định tại Thông tư số 13/2014/TTLT-BKHHCN-BYT ngày 09/06/2014 và Thông tư số 13/2018/TT-BKHHCN ngày 05/09/2018 về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư liên tịch số 13/2014/TTLT-BKHHCN-BYT ngày 09 tháng 6 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ và Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về bảo đảm an toàn bức xạ trong y tế.

Tần xuất giám sát: 06 tháng/lần

*** Kinh phí thực hiện**

Kinh phí thực hiện về quan trắc môi trường hàng năm của Cơ sở Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng cụ thể như sau:

Bảng 6. 1. Dự kiến kinh phí thực hiện quan trắc môi trường ĐVT: Đồng

STT	Danh mục quan trắc môi trường hàng năm	Kinh phí thực hiện
1	Giám sát chất thải nguy hại, sinh hoạt và CTR công nghiệp thông thường	10.000.000
2	Giám sát nước thải	10.000.000
	Tổng cộng	20.000.000

CHƯƠNG VII

KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA

VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Trong quá trình hoạt động Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng luôn tuân thủ đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và Triển khai thực hiện các nội dung theo hồ sơ Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt. Trong năm 2022 và 2023 Đơn vị chưa được kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường.

Trong quá trình hoạt động Đơn vị thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường tại cơ sở như thu gom và xử lý chất thải và vận hành hệ thống xử lý nước thải ổn định tốt đảm bảo theo quy định; hoạt động kiểm soát môi trường nội vụ được đảm bảo ổn định, an toàn.

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng cam kết như sau:

- Cam kết về tính chính xác trung thực của hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường.

- Công tác quản lý môi trường, kiểm soát ô nhiễm môi trường và an toàn lao động sẽ được ưu tiên hàng đầu trong suốt quá trình hoạt động của cơ sở.

- Trong quá trình hoạt động sẽ thực hiện tốt chương trình quản lý và kiểm soát ô nhiễm môi trường như đã đề xuất trong hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường của Cơ sở.

- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan:

+ Chất thải rắn phát sinh tại Cơ sở được thu gom phân loại tại nguồn và xử lý đúng quy định.

+ Chất thải sinh hoạt chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý;

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường được quản lý thu gom, vận chuyển và xử lý đáp ứng Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

+ Chất thải nguy hại sẽ được thu gom, lưu trữ và xử lý đúng theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, tiếp tục thực hiện ký hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo đúng quy định.

+ Đảm bảo vận hành hệ thống Xử lý nước thải của Bệnh viện đạt Cột B QCVN 28:2010/BTNMT với $K = 1,0$ trước khi đầu nối vào cống thoát nước chung của Thành phố trong suốt quá trình hoạt động của Bệnh viện;

+ Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Bệnh viện bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường; Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26 tháng 11 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế;

+ Bảo đảm an toàn bức xạ đối với thiết bị bức xạ; phòng đặt thiết bị bức xạ; vận hành thiết bị bức xạ; ứng phó sự cố bức xạ theo quy định tại Thông tư liên tịch số 13/2014/TTLTBKHCN-BYT ngày 09 tháng 6 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ và Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về bảo đảm an toàn bức xạ trong y tế (được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 13/2018/TT-BKHCN ngày 05 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ) và các quy định pháp luật khác có liên quan;

- Cam kết thực hiện chương trình Quản lý và Giám sát môi trường định kỳ theo quy định của pháp luật về Bảo vệ môi trường.

- Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường do các sự cố môi trường xảy ra trong quá trình hoạt động của Cơ sở./.

PHỤ LỤC

1. Quyết định thành lập bệnh viện;
2. Quyết định phê duyệt ĐTM;
3. Biên bản kiểm tra hoàn thành công trình;
4. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đất;
5. Hoá đơn điện, nước;
6. Hợp đồng thu gom xử lý chất thải;
7. Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC;
8. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;
9. Sơ đồ, bản vẽ giám sát môi trường.

Số: 508 /QĐTC-CTUBND

Sóc Trăng, ngày 04 tháng 11 năm 2010

QUYẾT ĐỊNH

V/v thành lập Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng

CHỦ TỊCH UBND TỈNH SÓC TRĂNG

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

Căn cứ Chi thị số 25/2004/CT-TTg, ngày 29/6/2004 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường công tác kết hợp quân dân y chăm sóc, bảo vệ sức khỏe nhân dân và bộ đội trong giai đoạn mới;

Căn cứ Quyết định số 153/2006/QĐ-TTg, ngày 30/6/2006 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống y tế Việt Nam giai đoạn đến năm 2010 và tầm nhìn đến năm 2020;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 08/2005/TTLT-BYT-BQP, ngày 16/3/2005 của Bộ Y tế - Bộ Quốc phòng hướng dẫn triển khai thực hiện Chi thị số 25/2004/CT-TTg, ngày 29/6/2004 của Thủ tướng Chính phủ;

Xét Tờ trình số 192/TTr-SNV, ngày 02 tháng 11 năm 2010 của Sở Nội vụ tỉnh Sóc Trăng về việc thành lập Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng, cụ thể như sau:

1. Tên hiệu, địa điểm và quy mô của bệnh viện:

- Tên hiệu: Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng.
- Địa điểm: Số 377, đường Nguyễn Văn Linh, phường 2, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng.
- Tổng diện tích mặt bằng: 20.376.000 m².
- Tổng diện tích xây dựng: 5.538 m².
- Quy mô bệnh viện: 100 giường bệnh, gồm Lãnh đạo (01 Giám đốc, 03 Phó Giám đốc), 03 Phòng chức năng, 07 Khoa chuyên môn.

2. Cơ cấu tổ chức:

- Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng là Bệnh viện đa khoa hạng III, trực thuộc Sở Y tế và Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh, là đơn vị sự nghiệp thực hiện chế độ tự chủ theo Nghị định số 43/2006/NĐ-CP, ngày 25/4/2006 của Chính phủ và theo quy định của pháp luật.

- Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng có tư cách pháp nhân, con dấu và tài khoản riêng, trụ sở đặt tại số 377, đường Nguyễn Văn Linh, phường 2, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng.

3. Vị trí, chức năng, nhiệm vụ:

Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng với vị trí là bệnh viện đa khoa hạng III, trực thuộc Sở Y tế và Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh, chịu sự chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra về chuyên môn kỹ thuật của các bệnh viện hạng cao hơn theo phân hạng và chỉ đạo chuyên môn theo ngành dọc của Bộ Y tế và Phòng Quân y Quân khu 9; Cục Quân y Bộ Quốc phòng.

Bệnh viện Quân Dân y tỉnh có chức năng khám bệnh, điều trị bệnh, quản lý sức khỏe và dự phòng cho các đối tượng thuộc lực lượng vũ trang (kể cả Công an) tại địa phương và cho nhân dân, được phép chuyên tuyến điều trị lên Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sóc Trăng hoặc Bệnh viện 121 và các bệnh viện chuyên khoa khác theo phân tuyến chuyên môn. Bệnh viện còn là đầu mối phát huy sức mạnh tổng hợp của ngành Y tế trong việc chăm sóc sức khỏe nhân dân và lực lượng vũ trang trong thời bình và sẵn sàng ứng phó có hiệu quả khi có chiến tranh và các tình huống phức tạp khác như: thảm họa, thiên tai, dịch bệnh..., chỉ đạo chuyên môn trong công tác khám tuyến nghĩa vụ quân sự hàng năm của địa phương và thực hiện dự án mục tiêu Quân dân y kết hợp theo quyết định của Thủ tướng Chính phủ và thực hiện các chức năng nhiệm vụ khác tương đương Bệnh viện hạng III theo quy chế bệnh viện được Bộ Y tế ban hành.

4. Về tổ chức, bộ máy và biên chế:

Bệnh viện có Giám đốc và 03 Phó Giám đốc phụ trách 3 Khối theo sự phân công, việc bổ nhiệm, miễn nhiệm Giám đốc và Phó Giám đốc bệnh viện do Chủ tịch UBND tỉnh quyết định theo đề nghị của Chi huy trưởng Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh và Giám đốc Sở Y tế đúng tiêu chuẩn và quy trình bổ nhiệm cán bộ của tỉnh và theo quy định của pháp luật.

Biên chế của Bệnh viện do Chủ tịch UBND tỉnh phân bổ hàng năm theo định mức quy định tại Thông tư liên tịch số 08/2007/TTLT-BYT-BNV, ngày 05/6/2007 của Bộ Y tế và Bộ Nội vụ.

Điều 2. Giao Giám đốc Sở Y tế phối hợp Chi huy trưởng Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh Sóc Trăng xây dựng Quy chế phối hợp trong việc lãnh đạo, quản lý Bệnh viện và hướng dẫn Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng xây dựng Quy chế tổ chức hoạt động của Bệnh viện theo đúng thẩm quyền, trình tự thủ tục và quy định của pháp luật.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Nội vụ, Giám đốc Sở Y tế, Giám đốc Sở Tài chính, Chi huy trưởng Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh Sóc Trăng, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Bộ Tư lệnh Quân khu 9;
- Bộ Y tế;
- Lưu: VX, HC, VT.

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
SỐ CT. 9945 QUYẾN... TP/CT

PHƯƠNG ngày 30/11/2010
CHỦ TỊCH

Huyền Thành Hiệp

Trương Văn Hải

Số: 33 /QĐHC-CTUBND

Sóc Trăng, ngày 15 tháng 01 năm 2008

Y TẾ TỈNH SÓC TRĂNG

ÔNG VĂN ĐẾN

99

17.01.08

BẢN SAO

QUYẾT ĐỊNH

V/v phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Quân Dân y, tỉnh Sóc Trăng.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SÓC TRĂNG

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND, ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường, ngày 29/11/2005;

Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP, ngày 09/8/2006 của Chính phủ về việc hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Theo Biên bản số 39/BB.HĐTĐ.07, ngày 19/11/2007 của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá môi trường chiến lược và báo cáo đánh giá tác động môi trường tỉnh Sóc Trăng;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, tỉnh Sóc Trăng,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng được thực hiện tại đường Nguyễn Văn Linh, khóm 2, phường 2, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng do Sở Y tế tỉnh Sóc Trăng làm chủ đầu tư, đã được Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá môi trường chiến lược và báo cáo đánh giá tác động môi trường tỉnh thông qua tại Biên bản số 39/BB.HĐTĐ.07, ngày 19/11/2007 và những nội dung đã được bổ sung theo yêu cầu.

Điều 2. Sở Y tế tỉnh Sóc Trăng có trách nhiệm chỉ đạo, thực hiện đúng những nội dung đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

- Xử lý nước thải bệnh viện đạt Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN 7382:2004) trước khi xả ra môi trường.

- Thu gom, xử lý chất thải rắn, xử lý khí thải, tiếng ồn đúng theo quy định hiện hành của Nhà nước.

- Thu gom, xử lý chất thải nguy hại, chất thải y tế theo quy định hiện hành của Nhà nước. Xây dựng kho, bãi chứa chất thải nguy hại riêng, cách xa các khoa, phòng điều trị bệnh và nơi làm việc của nhân viên; thực hiện việc phân loại rác thải y tế tại nguồn đúng theo Quy chế quản lý chất thải y tế.

- Thực hiện nghiêm ngặt chương trình giám sát môi trường đúng theo nội dung báo cáo được phê chuẩn và có trách nhiệm báo cáo định kỳ với cơ quan nhà nước chức năng.

Điều 3. Báo cáo đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu bắt buộc trên là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường kiểm tra việc bảo vệ môi trường tại Bệnh viện Quân Dân tỉnh Sóc Trăng.

Điều 4. Trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, nếu có thay đổi về nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, Sở Y tế phải báo cáo và chỉ được thực hiện những nội dung thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng.

Điều 5. Ủy nhiệm Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng theo dõi, giám sát việc bảo vệ môi trường tại Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng.

Điều 6. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Y tế, Chủ tịch UBND thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng căn cứ Quyết định thi hành kể từ ngày ký.


ĐÃ THU TIỀN

Nơi nhận:
- Như Điều 6;
- Lưu: NC, LT.

HUNG THUC BAN SAO ĐUNG VỚI ĐƠN VỊ...
SỐ CT. 255/KQUYEN.../SCT
..... ngày 11/12/20...
UBND PHƯỜNG 2 TP. SÓC TRĂNG
CHỦ TỊCH


Trần Giáp Long

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**


Trương Minh Chánh

UBND TỈNH SÓC TRĂNG
SỞ Y TẾ

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

Số: 1193 /QĐ-SYT

Sóc Trăng, ngày 01 tháng 10 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

V/v cấp lại giấy phép hoạt động Bệnh viện Quân dân y tỉnh Sóc Trăng

GIÁM ĐỐC SỞ Y TẾ TỈNH SÓC TRĂNG

Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh số 15/2023/QH 15 ngày 09/01/2023;

Căn cứ Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30/12/2023 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Thông tư số 43/2013/TT-BYT ngày 11/12/2013 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định chi tiết phân tuyến chuyên môn kỹ thuật đối với hệ thống cơ sở khám bệnh, chữa bệnh; Thông tư số 21/2017/TT-BYT ngày 10/5/2017 của Bộ Y tế về sửa đổi, bổ sung danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh ban hành kèm theo Thông tư số 43/2013/TT-BYT ngày 11/12/2013 của Bộ trưởng Bộ Y tế;

Căn cứ Quyết định số 16/2023/QĐ-UBND ngày 14/8/2023 của Chủ tịch UBND tỉnh Sóc Trăng về việc ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Y tế tỉnh Sóc Trăng;

Căn cứ Biên bản thẩm định ngày 25/9/2024 của Đoàn thẩm định thành lập theo Quyết định số 473/QĐ-SYT ngày 10/5/2024 của Giám đốc Sở Y tế Sóc Trăng và Báo cáo khắc phục tồn tại sau thẩm định của Bệnh viện Quân dân y tỉnh Sóc Trăng;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Nghiệp vụ Y- Dược, Sở Y tế,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp điều chỉnh giấy phép hoạt động đối với cơ sở khám bệnh, chữa bệnh khi thay đổi quy mô giường bệnh, cơ cấu tổ chức đối với BỆNH VIỆN QUÂN DÂN Y TỈNH SÓC TRĂNG (địa điểm hành nghề: số 377, đường Nguyễn Văn Linh, Phường 2, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng).

- Số giấy phép hoạt động: 0421/ST-GPHĐ do Sở Y tế Sóc Trăng cấp ngày 30/9/2024.

- Người chịu trách nhiệm chuyên môn kỹ thuật: Bác sĩ Nguyễn Chí Toàn, chứng chỉ hành nghề số 120901/CCHN-BQP do Bộ Quốc phòng cấp ngày 27/9/2017.

- Thời gian hoạt động: 24/24 giờ, kể cả ngày Lễ, thứ 7, chủ nhật.

Điều 2. BỆNH VIỆN QUÂN DÂN Y TỈNH SÓC TRĂNG có trách nhiệm:

Tổ chức, triển khai hoạt động theo phạm vi hoạt động chuyên môn đã được phê duyệt, chấp hành nghiêm chỉnh các quy định của pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh.

Phê duyệt thay đổi quy mô giường bệnh từ 160 giường lên **190** giường (bổ sung 30 giường cho khoa Nội – Nhi – Nhiễm).

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Trưởng phòng Nghiệp vụ Y- Dược, Chánh thanh tra Sở Y tế; người chịu trách nhiệm chuyên môn kỹ thuật Bệnh viện Quân dân y tỉnh Sóc Trăng và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Cục Quản lý KCB-BYT (đề b/c);
- BGĐ Sở Y tế;
- Công TTĐT Sở Y tế;
- TT PVHCC;
- Lưu: TC-HC, NVY-D.



Võ Quốc Trứ

UBND TỈNH SÓC TRĂNG

SỞ Y TẾ

Số:.....0421...../ST-GPHD

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**GIẤY PHÉP HOẠT ĐỘNG
KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH**

GIÁM ĐỐC SỞ Y TẾ

Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh ngày 09 tháng 01 năm 2023;

*Căn cứ Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2023 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh;
Xét đề nghị của Trường Phòng Nghiệp vụ Y - Dược.*

CẤP PHÉP HOẠT ĐỘNG KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

Tên cơ sở khám bệnh, chữa bệnh: **BỆNH VIỆN QUÂN DÂN Y TỈNH SÓC TRĂNG**

Hình thức tổ chức: Bệnh viện đa khoa

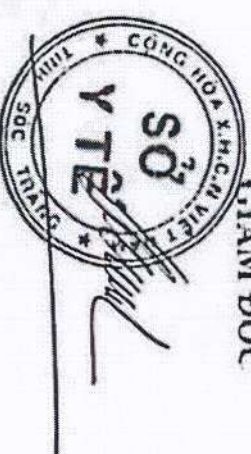
Địa chỉ hoạt động: Số 377, đường Nguyễn Văn Linh, Phường 2, thành phố Sóc Trăng

Thời gian làm việc hàng ngày: 24/24 giờ, kể cả ngày Lễ, Thứ 7, Chủ nhật

Phạm vi hoạt động chuyên môn: Thực hiện các kỹ thuật chuyên môn theo Quyết định của Giám đốc Sở Y tế phê duyệt

Sóc Trăng, ngày 01 tháng 10 năm 2024

GIÁM ĐỐC



Võ Quốc Tuấn

ỦY BAN NHÂN DÂN

THị trấn Sóc Trăng

CHỨNG NHẬN



SO ĐỒ VỊ TRÍ

1/50

Quận khu 9 - Bộ Chỉ huy Quận và thành Sóc Trăng
(Quận Y)

Đường Trần Sinh, Phường 2, Thị trấn Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, m² đất.
Được quyền sử dụng (20376.0)

Tại:
.....
.....
.....

.....
.....
.....

Theo bảng kê kê dưới đây:

Số tờ bản đồ	Số thửa	Diện tích (m ²)	Mức dịch sử dụng	Thời hạn sử dụng	Phần ghi thêm
56	213	20376,0	AN/C/P		

Ngày .. 12 . tháng .. 01 . năm .. 2002

K/O Chi tịch UBND

DÂN PHƯỚC TÍCH



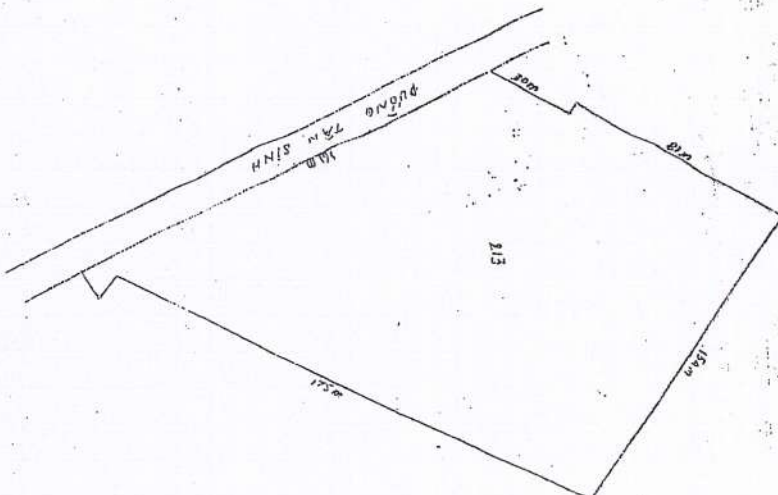
Nguyễn Văn Sơn

Vào sổ cấp giấy chứng nhận

Quyền sử dụng đất

Số (OSDD) /

04119



Người đo vẽ : Ngô Thế Giới
Người kiểm tra : Trần Đức Thuận

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 Đầu tư xây dựng công trình bệnh viện Quận Tân Phú

Đoàn kiểm tra được thành lập theo Quyết định số: 104/QĐ-STNMT ngày 17 tháng 10 năm 2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng đã tiến hành kiểm tra việc thực hiện công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án Đầu tư xây dựng công trình bệnh viện Quận Tân Phú.

- Thời gian kiểm tra: từ 13 giờ 30 phút, ngày 18 tháng 10 năm 2015 đến 15 giờ 30 phút, ngày 17 tháng 10 năm 2015.

- Đối tượng kiểm tra: dự án: Đầu tư xây dựng công trình bệnh viện Quận Tân Phú..... được kiểm tra:

- Địa điểm kiểm tra: Huyện Tân Phú, xã 3/11, Nguyễn Văn Linh, P. 2, TP ST

- Thành phần Đoàn kiểm tra:

+ Thành viên có mặt:

1. Ông (bà): Phạm Văn Dũng..... Chức vụ: Chi Cục trưởng CEAMT tỉnh Sóc

2. Ông (bà): Trần Thị Mỹ Ngọc..... Chức vụ: Phó đầu.....;

3. Ông (bà): Ngô Văn Phùng..... Chức vụ: Trưởng.....;

4. Ông (bà): Đặng Minh Dũng..... - Thành viên

5. Ông (bà): Trần Ngọc Bình..... - Thành viên

6. Ông (bà): - Thành viên

+ Thành viên vắng mặt:

- Đại diện chủ dự án:

1. Ông (bà): Thy Anh Tuấn..... Chức vụ: Giám đốc bệnh viện.....

- Với sự tham gia của:

1. Ông (bà): Đinh Hồng Quang..... Chức vụ: TP. Hồ Chí Minh.....

2. Ông (bà) Chức vụ:

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:

..... 1. Công trình thu gom xử lý nước thải: bệnh viện có đầu tư xây dựng hệ thống thu gom nước thải

Mười gồm

Và nước mưa riêng.
 Nước mưa được thu gom vào các hồ ga sau đó qua đường ống hệ thống cốt thép $\phi 600$, qua song chắn rác trước khi thoát vào hệ thống thu gom nước mưa chung của thành phố.
 Hệ thống thu gom xử lý nước thải: nước thải phát sinh gồm nước rửa kính hoạt và nước thải y tế phát sinh trong quá trình khám và điều trị bệnh. Tổng lưu lượng khoảng $40 m^3$ /ngày đêm. (ước lượng 80% đến tổng số lượng nước cấp của Công ty cấp nước xã hàng).

Nước thải kính hoạt sau khi được xử lý ở bể lắng bể 3 ngăn, Cản ngăn lọc và nước thải y tế phát sinh được đưa vào hệ thống xử lý nước thải với công suất $70 m^3$ /ngày đêm thông qua lưới chắn rác kích thước 1-1,5 mm, sau đó đưa vào bể điều hòa qua bể lắng sau đó đưa vào bể xử lý sinh học Anaerob tiếp tục qua thiết bị lọc áp lực rồi đưa qua bể khử trùng, thoát vào hệ thống thu gom nước thải chung của thành phố.

2) Công trình xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại:
 Chất thải rắn kính hoạt phát sinh từ nhân viên bệnh viện, bệnh nhân và người mắc bệnh có tập đất các thùng nhôm màu xanh để thu gom và có hợp đồng với Công ty TNHH MTV Công trình đô thị để thu gom vận chuyển xử lý.
 Chất thải y tế nguy hại phát sinh gồm máu, nước tiểu, ~~chất thải~~ ~~chất thải~~ phòng tiểu phẫu, chất siêu trùng thực phẩm tại nguồn và chôn vào các thùng chôn có màu vàng, để có nắp đậy kín số lượng phát sinh $5 kg$ /ngày sau đó xe chở rác đưa đến kho chôn; kho chôn này hiện lưu giữ đến có thể dùng xây nhà trong thời gian lưu giữ; rác từ kho chôn được đưa vào hệ thống đốt rác thải công suất 20-25 kg/giờ. Rác thải từ kho chôn đưa vào buồng đốt có cấp sau đó qua buồng đốt thứ cấp tạo phát sinh trong quá trình đốt rác thải được chôn lấp tại hố chôn ngang 2 x dài 1 x sâu 1 mét; trung bình đốt

Mười
 Formul dung

2. Các / trên

3) Công trình xử lý loại, chất thải: bình viên có công tác xây dựng xong quanh, đất với chất phát hiện tại là đất rác có lớp đất ống chôn: Cao 4-5 mét; đất với máy phát điện dự phòng có hệ thống che chắn kín và lắp đặt ống phốt; Có khay đựng hàng rào biển có dụng cụ quanh bình viên.

4) Công tác phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường và các công tác bảo vệ môi trường khác: Có lắp đặt hệ thống thông thoát chất thải được duyệt.

5. Các công trình bảo vệ môi trường đã thay đổi, hiện chưa có với những ảnh hưởng xuất hiện báo cáo đánh giá môi trường được duyệt là: thay đổi quy trình hệ thống nước thải từ hệ thống bể Aerotank chuyển thành bể lắng lọc công nghệ thông minh; Chất lượng nước thải đạt TCVN 5945-2005 Công Quy chuẩn Việt Nam Kỹ Thuật Quốc gia về nước thải y tế QCVN 28:2010/NTMT.

Chưa liệt kê giữ chất thải ngay tại vị trí nhà sản xuất bình viên. QCVN 28:2010/NTMT theo quy định.

II. Ý kiến của Đoàn kiểm tra

Cấp các công tác đã lưu lượng nước thải đầu ra trước khi thoát vào hệ thống thu gom nước thải chung của thành phố (bể điều hòa sau khi đã lọc rác nổi).

Bình viên có văn bản báo cáo những nội dung đã đầu tư cải thiện và nâng cấp thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường được duyệt gửi bộ tài nguyên và môi trường.

Thommal Thaxung

III. Ý kiến của chủ dự án

Thống nhất theo nội dung biên bản nêu trên và sẽ thực hiện đúng theo quy định của pháp luật về môi trường.

Biên bản được hoàn thành vào hồi 15 giờ 30 phút, ngày 28 tháng 10 năm 2015 tại Bệnh viện Quân dân y số 377 Nguyễn Văn Linh, Phường 7, TP. Hồ Chí Minh và đã đọc kỹ cho những người tham dự cùng nghe./.



BS. Huỳnh Hữu Trí

Đại diện chủ dự án

GIÁM ĐỐC

Thư ký đoàn kiểm tra

Ngô Văn Phước

Trưởng đoàn kiểm tra

Phạm Văn Tuấn

BIÊN BẢN KIỂM TRA
An toàn về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ

Hồi 14 giờ 30 phút, ngày 10 tháng 11 năm 2023, tại: Bệnh viện Dân Quân Y tỉnh Sóc Trăng.

Địa chỉ: Số 377 Nguyễn Văn Linh, khóm 2, Phường 2, thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng.

Chúng tôi gồm:

Đại diện đoàn kiểm tra Công an thành phố Sóc Trăng:

1. Ông: Nguyễn Trọng Nhân. Chức vụ: Đội trưởng Đội CS.PCCC và CNCH.

2. Ông: Trần Văn Nhéo. Chức vụ: Cán bộ Đội Cảnh sát PCCC và CNCH.

Đã tiến hành kiểm tra đối với: Bệnh viện Dân Quân Y tỉnh Sóc Trăng.

Đại diện: Cơ sở

- Ông: Nguyễn Chí Toàn;

Chức vụ: Giám đốc.

Tình hình và kết quả kiểm tra như sau:

I. Phần trình bày của cơ sở:

Cơ sở được đưa vào hoạt động năm 2010 trong quá trình hoạt động đến nay cơ sở hoạt động bình thường không xảy ra cháy, nổ. Hiện tại do ông Nguyễn Chí Toàn làm Giám đốc Bệnh viện. Tính chất hoạt động khám chữa bệnh; Lực lượng đội PCCC cơ sở thành lập gồm 23 thành viên lực lượng này đã được cấp giấy huấn luyện nghiệp vụ PCCC và CNCH cơ sở thuộc danh mục có nguy hiểm về cháy, nổ theo quy định tại Phụ lục II Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ và đã được cơ quan Cảnh sát PCCC và CNCH thẩm duyệt và nghiệm thu về PCCC thực trạng hệ thống PCCC bên trong và bên ngoài và các phương tiện chữa cháy xách tay hoạt động bình thường và đã mua bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc theo quy định.

II. Phần kiểm tra hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động PCCC và CNCH

Hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động PCCC và CNCH của cơ sở được quy định tại Khoản 1 Điều 4 Thông tư 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 Bộ trưởng Bộ Công an và Khoản 1 Điều 9 Thông tư 08/2018/TT-BCA ngày 05/03/2018 của Bộ trưởng Bộ Công an. Qua kiểm tra thành phần hồ sơ đảm bảo theo quy định.

III. Phần kiểm tra thực tế tại cơ sở

1. Điều kiện đảm bảo an toàn về PCCC

- Cơ sở có niêm yết nội quy, tiêu lệnh về PCCC theo quy định.
- Kiểm tra việc duy trì hoạt động đội PCCC cơ sở: Qua kiểm tra lực lượng đội PCCC cơ sở thường trực 23/23 người đảm bảo tình huống khi có cháy, nổ xảy ra.
- Điều kiện về giao thông, nguồn nước phục vụ chữa cháy:



+ Đường giao thông: Bên trong và bên ngoài có chiều cao và chiều rộng thông thủy theo quy định đảm bảo cho xe chữa cháy tiếp cận khi có sự cố cháy, nổ xảy ra.

+ Nguồn nước phục vụ chữa cháy bên trong có 1 hồ nước với tổng khối tích $60m^3$ dùng để chữa cháy

- Cơ sở tiếp giáp đường Nguyễn Văn Linh cổng chính rộng khoảng 08m lộ hai chiều đảm bảo cho xe chữa cháy tiếp cận hoạt động thuận lợi. Cơ sở cách trụ nước chữa cháy 50m nằm trên đường Nguyễn Văn Linh.

- Điều kiện thoát nạn: Cửa, hành lang làm lối ra thoát nạn có chiều cao và chiều rộng thông thủy đảm bảo theo quy định. Các cửa thoát nạn đều mở trực tiếp ra bên ngoài theo hướng thoát nạn

- Kiểm tra phương tiện PCCC

+ Bình chữa cháy: kiểm tra một số bình chữa cháy, qua kiểm tra, các bình điều hoạt động tốt, đảm bảo áp suất khí đầy theo quy định.

+ Hệ thống báo cháy tự động: Kiểm tra xác suất 01 nút ấn báo cháy, 01 đầu báo cháy thì chuông báo cháy reo to, trung tâm báo cháy hoạt động tốt.

+ Kiểm tra máy bơm chữa cháy, hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà: Kiểm tra cột áp và lưu lượng của máy bơm chữa cháy bằng phương pháp phun 01 họng cấp nước ngoài nhà và 01 họng nước chữa cháy vách tường. Tại thời điểm kiểm tra các họng nước duy trì áp lực chữa cháy trong đường ống.

+ Kiểm tra đèn thoát nạn và đèn chiếu sáng sự cố: Qua kiểm tra các đèn hoạt động bình thường, cường độ sáng đảm bảo theo quy định.

+ Cơ sở trang bị 01 máy bơm động cơ nổ 01 động cơ điện hệ thống PCCC bên trong và bên ngoài các bình chữa cháy xách tay. Tại thời điểm kiểm tra các phương tiện PCCC hoạt động bình thường.

- Quy mô công trình, công năng sử dụng; Tổng diện tích diện tích $2.277m^2$ 01 trệt 01 lầu

+ Cơ sở hiện tại có 100 giường bệnh đến năm 2018 được Sở Y Tế cho phép nâng lên 160 giường, công năng sử dụng không thay đổi so với thiết kế đã được thẩm duyệt ban đầu.

2. Điều kiện an toàn về cứu nạn, cứu hộ

Tại thời điểm kiểm tra cơ sở đảm bảo điều kiện an toàn về CNCN. Theo quy định tại Điều 12 Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ.

3. Trách nhiệm về phòng cháy và chữa cháy của người đứng đầu cơ sở

Qua kiểm tra người đứng đầu cơ sở có quan tâm và thực hiện tốt trách nhiệm của mình được quy định.

IV. Nhận xét, đánh giá

Người đứng đầu cơ sở có quan tâm và thực hiện tốt trách nhiệm của mình theo quy định như: Thành lập, duy trì hoạt động đội PCCC theo quy định của pháp luật; Ban hành nội quy về PCCC&CNCH; Tổ chức thực hiện, kiểm tra, giám sát việc chấp hành quy định về phòng cháy và chữa cháy; trang bị và duy trì hoạt động dụng cụ, phương tiện hoạt động phòng cháy chữa cháy.

- Tại thời điểm kiểm tra người đứng đầu cơ sở có duy trì các điều kiện an toàn về PCCC và CNCH theo quy định.

Biên bản được lập xong hồi 09 giờ 30 phút, ngày 10 tháng 11 năm 2023, gồm 03 trang được lập thành 02 bản, mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, công nhận đúng và nhất trí ký tên dưới đây./.



ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ,
CÁ NHÂN CÓ LIÊN QUAN

ĐẠI DIỆN
ĐOÀN KIỂM TRA



BSCKL. Nguyễn Chí Toàn



CTY CỔ PHẦN CÔNG TRÌNH
ĐÔ THỊ SÓC TRĂNG
Số: 41/HĐDV - CTĐT

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

HỢP ĐỒNG

V/v Thực hiện dịch vụ thu gom vận chuyển
và xử lý rác thải sinh hoạt

- 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 Thương mại số 36/2005/QH 11 ngày 14/6/2005 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;
- Căn cứ quyết định số 243/QĐ-UBND ngày 25/1/2019 về việc phê duyệt giá dịch vụ xử lý rác thải Thành Phố Sóc Trăng và các vùng lân cận, tỉnh Sóc Trăng;
- Căn cứ Quyết định số 1879/ QĐ-UBND ngày 19/12/2019 của UBND thành phố Sóc Trăng về giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước trên địa bàn thành phố Sóc Trăng;
- Căn cứ quyết định số: 730/QĐ-BVQDY, ngày 29/12/2023 của Giám đốc Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng Về việc chỉ định Công ty cổ phần công trình đô thị Sóc Trăng thực hiện thu gom vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt cho Bệnh viện Quân Dân y tỉnh Sóc Trăng

- Căn cứ vào sự thoả thuận của 2 bên.

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2024, tại Công ty Cổ phần Công trình Đô thị Sóc Trăng, chúng tôi gồm:

Bên A: BỆNH VIỆN QUÂN DÂN Y TỈNH SÓC TRĂNG

- Đại diện : **Nguyễn Chí Toàn** - Chức vụ: **Giám đốc**
- Địa chỉ : Số 377 Nguyễn Văn Linh, TP. Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng
- Mã số thuế: 2200567985
- Số Tài khoản: 3714.0.1108632.00000 tại Kho bạc Nhà nước tỉnh Sóc Trăng.
- Điện thoại : 02996 255959 Fax: 02996 255309

Bên B: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ SÓC TRĂNG

- Đại diện: **Đặng Hồng Nghi** - Chức vụ: **Phó Tổng Giám đốc**
(Theo giấy ủy quyền số 11/GUQ-CTĐT ngày 30 tháng 12 năm 2023)
- Trụ sở: Số 422 Võ Văn Kiệt, Khóm 5, Phường 2, TP. Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, Việt Nam.
- Tài khoản số: 117000070343 tại NH TMCP Công Thương Việt Nam – CN Sóc Trăng.
- MST: 2200177456
- Điện thoại : 02993 825900.

Hai bên đồng ý ký hợp đồng với điều khoản sau:

Điều I: Nội dung hợp đồng

- Hai Bên A và B thống nhất ký kết hợp đồng dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt của bệnh viện tại địa điểm Bên A nêu trên.

- Khối lượng: 1,3 m³/lần lấy rác
- Số lần lấy rác: Lấy rác mỗi ngày.
- Giờ giấc lấy rác: Từ 5 giờ đến 6 giờ.

Điều II: Giá cả và phương thức thanh toán

- Đơn giá hợp đồng:

- Từ ngày 01/01/2024 đến ngày 30/06/2024
Đơn giá: **216.000 đồng/m³** (Hai trăm mười sáu ngàn đồng).
- Từ ngày 01/07/2024 đến ngày 31/12/2024
Đơn giá: **220.000 đồng/m³** (Hai trăm hai mươi ngàn đồng).
(Bao gồm thuế VAT).

- **Giá cả:** Hai bên thống nhất giá cả lấy rác là:

Tháng 01/01/2024 đến tháng 30/06/2024

30 lần/tháng * (1,3 m³ * 216.000 đồng) = 8.424.000 đồng/tháng

Từ tháng 01/07/2024 đến tháng 31/12/2024

30 lần/tháng * (1,3 m³ * 220.000 đồng) = 8.580.000 đồng/tháng

- Giá trị hợp đồng:

(8.424.000 đồng/tháng * 06 tháng) + (8.580.000 đồng/tháng * 06 tháng)
= **102.024.000 đồng**

(Một trăm lẻ hai triệu, không trăm hai mươi bốn ngàn đồng)

- Phương thức thanh toán:

Hình thức thanh toán: bên A thanh toán cho bên B theo phương thức chuyển khoản bằng tiền đồng Việt Nam (VNĐ) theo qui định hiện hành.

Điều kiện thanh toán: Bên B thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt theo đúng địa điểm, khối lượng đã thống nhất và kèm theo hóa đơn tài chính, biên bản nghiệm thu và bảng xác định giá trị khối lượng công việc hoàn thành hàng quý.

Thời gian thanh toán: Trong vòng 20 ngày kể từ ngày nhận đủ chứng từ thanh toán hợp lệ theo qui định hiện hành. Bên A sẽ thanh toán cho bên B theo khối lượng nghiệm thu thực tế. Trường hợp bên A chậm thanh toán cho bên B theo thỏa thuận của hợp đồng thì bên A phải bồi thường cho bên B số tiền trả chậm theo mức lãi suất tín dụng quá hạn hiện hành do ngân hàng Nhà nước Việt Nam quy định đối với giá trị chậm thanh toán, nhưng số ngày chậm thanh toán không được quá 45 ngày (kể cả chủ nhật và ngày lễ). Trường hợp bên A không thanh toán tiền cho bên B theo thỏa thuận của hợp đồng thì bên B sẽ tạm ngưng hợp đồng.

Điều III: Loại hợp đồng: hợp đồng theo đơn giá cố định

Điều IV: Thời gian thực hiện hợp đồng: Từ ngày 01/01/2024 đến hết ngày 31/12/2024

Điều V: Trách nhiệm 2 bên

Trách nhiệm Bên A

- Thực hiện đúng như điều II của hợp đồng này
- Tạo điều kiện thuận lợi trong suốt thời gian Bên B lấy rác và hỗ trợ cho Bên B trong điều kiện gặp khó khăn.
- Phải có nơi tập trung rác thải (bồn chứa hoặc đò chứa rác chắc chắn) đặt nơi thuận tiện để Bên B dễ dàng lấy rác.
- Cử người giám sát và ký xác nhận công nhân Bên B lấy xong chuyến rác theo khối lượng như điều I. Trường hợp công nhân lấy sạch rác mà Bên A không có người ký xác nhận thì Bên B không chịu trách nhiệm về số rác phát sinh trong bồn.

Trách nhiệm Bên B

- Tự bốc rác lên xe
- Thực hiện đúng như điều I, III của hợp đồng này
- Giữ gìn tài sản hiện có của Bên A
- Chỉ thu gom rác thải sinh hoạt trong quá trình hoạt động của bên A thải ra hàng ngày, các loại rác khác như: rác thải y tế, rác thải công nghiệp thông thường bên B sẽ không thu gom. Rác xây dựng, rác tổng vệ sinh ... sẽ thỏa thuận hợp đồng thu gom riêng.

Điều VI: Các điều khoản khác

- Trường hợp lượng rác phát sinh ngoài số chuyên đã hợp đồng, nếu Bên A có nhu cầu thu gom thì hai bên sẽ ký hợp đồng riêng số chuyên phát sinh.
- Giá cả trên là tạm tính, khi có thay đổi lớn về khối lượng tăng giảm 5% khối lượng rác thu gom trong thời gian 5 lần lấy rác hay giá cả nhiên liệu, chi phí nhân công, quãng đường vận chuyển, đơn giá thu gom vận chuyển và xử lý rác thay đổi,...hai bên sẽ trao đổi thỏa thuận tính giá mới cho phù hợp và lập phụ lục hợp đồng hoặc hợp đồng mới.
- Trường hợp có tạm ngưng lấy rác thì 2 bên phải thông báo bằng văn bản cho nhau biết trước 3 ngày.
- Hợp đồng này tự thanh lý sau khi Bên A và Bên B thực hiện đầy đủ các Điều I, II, III, IV.

Điều VII: Điều khoản chung

Hợp đồng có hiệu lực đến ngày 31/12/2024. Trước khi hợp đồng hết hiệu lực 30 ngày, hai bên bàn bạc trao đổi thống nhất ký kết hợp đồng mới.

Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã ghi trong hợp đồng. Trong quá trình thực hiện nếu có gì khó khăn, vướng mắc hai bên cùng nhau bàn bạc và tìm biện pháp giải quyết trên tinh thần lợi ích chung. Trường hợp tranh chấp không giải quyết được thì Quyết định của Tòa án TP. Sóc Trăng sẽ là quyết định cuối cùng ràng buộc hai bên thực hiện. Án phí sẽ do bên thua kiện chịu.

Hợp đồng này được lập thành 04 bản: Bên A giữ 02 bản, Bên B giữ 02 bản, có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A

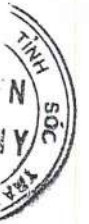


BSCKI. Nguyễn Chí Hoàn

ĐẠI DIỆN BÊN B



Dương Hồng Nghi



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự Do - Hạnh Phúc

HỢP ĐỒNG XỬ LÝ CHẤT THẢI Y TẾ
Số: 96/HĐ.RYT

Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015;

Căn cứ luật thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14/6/2005;

Căn cứ Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022;

Căn cứ Thông Tư số 20/2021/TT.BYT ngày 26 tháng 11 năm 2021 của Bộ Y Tế quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế.

Căn cứ vào chức năng, nhiệm vụ và sự thỏa thuận của hai bên.

Hôm nay ngày 01 tháng 10 năm 2024, tại Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Sóc Trăng

Chúng tôi gồm có:

BÊN A: BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH SÓC TRĂNG

- Đại Diện Ông (Bà): **Thạch Khuôn** Chức vụ: **Phó Giám Đốc**

(Theo giấy ủy quyền ngày 29 tháng 12 năm 2023 Do ông Đặng Minh Hiền chức vụ: Giám Đốc Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sóc trăng đã ký)

- Địa chỉ: Số 378 Đường Lê Duẩn, Phường 9, TP.Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng

- Điện Thoại: 02993.825.251

- Mã số thuế: 2200176300

- Tài khoản: **0321000808080**, tại Ngân Hàng Vietcombank- Chi Nhánh Sóc Trăng

- Mã ngân hàng:

BÊN B: BỆNH VIỆN QUÂN DÂN Y TỈNH SÓC TRĂNG

- Đại Diện Ông (Bà): **Nguyễn Chí Toàn** Chức vụ: **Giám Đốc**

- Địa Chỉ: 377 Nguyễn Văn Linh, Khóm 2, Phường 2, Thành Phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc trăng

- Mã số thuế: 2200567985

- Số tài khoản: **3714.0.1108632.00000** tại Kho Bạc Nhà nước tỉnh Sóc trăng.

- Điện Thoại: 02993.6255.309 – 02993.6255.312

Hai bên thỏa thuận ký hợp đồng xử lý chất thải y tế của Bệnh viện Quân Dân Y Tỉnh Sóc Trăng với các điều khoản như sau:

Điều 1: Nội Dung Hợp Đồng

Bên A nhận xử lý chất thải y tế cho bên B cụ thể:

- Chất thải lây nhiễm sắc nhọn gồm: kim tiêm, đầu sắc nhọn dây truyền dịch, lưỡi dao mổ.

- Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn gồm: bông băng, gòn gác bản, găng tay, dây truyền dịch, ống lấy máu xét nghiệm đã sử dụng cho bệnh nhân, lọ nước tiểu, các loại test nhanh.

Điều 2: Phương Thức Giao Nhận

- Bên B phải tự phân loại rác và tự túc vận chuyển chất thải y tế đến địa chỉ số 378 Đường Lê Duẩn, Khóm 5, Phường 9, TP. Sóc Trăng (Trong giờ hành chính từ Thứ 2 đến thứ 6, không nhận rác vào các ngày thứ 7, Chủ nhật và các ngày nghỉ lễ)

- Hai bên sẽ xác nhận khối lượng rác thải y tế được cân thực tế có sự giám xác của hai bên, lập biên bản giao nhận, chứng từ chất thải (nếu có) để làm cơ sở cho việc thanh toán.

Điều 3: Trách nhiệm của hai bên

1. Trách nhiệm của bên A

- Bố trí khu vực và phương tiện chứa rác và hủy rác đúng theo quy định của pháp luật quy định về thu gom và xử lý rác thải y tế

- Bên A có quyền từ chối tiêu hủy chất thải y tế nếu như bên B không phân loại rác, không chuyên chở đến địa điểm và thời gian hủy rác theo quy định.

- Nhân viên thu gom của bên A cân xác định khối lượng, ký bàn giao số lượng chất thải vào sổ giao nhận chất thải của bên B.

- Soạn thảo hợp đồng, làm biên bản nghiệm thu hàng quý, biên bản thanh lý hợp đồng, xuất hóa đơn cho bên B để thanh toán tiền.

- Cung cấp thông tin cần thiết cho bên B (khi cần)

2. Trách nhiệm của bên B

- Bên B phải phân loại chất thải y tế theo Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021

- Bên B vận chuyển chất thải y tế đến đúng thời gian và địa điểm bên A quy định
- Chuẩn bị sổ bàn giao chất thải (ghi rõ họ tên, số lượng) để hai bên cùng ký
- Bên B cam kết trong suốt quá trình ký hợp đồng thực hiện lưu trữ chất thải đúng quy định để không gây mùi hôi và ô nhiễm môi trường khi vận chuyển đến Bệnh viện.
- Bên B có trách nhiệm thanh toán toàn bộ chi phí cho bên A sau khi nghiệm thu kết quả và các chi phí phát sinh trong quá trình bên B thực hiện xử lý chất thải nguy hại.
- Chịu trách nhiệm thanh toán cho bên A sao khi nhận được biên bản nghiệm thu hàng quý trong thời gian không quá 30 ngày (ngày làm việc)

Điều 4: Giá trị thực hiện hợp đồng và phương thức thanh toán

- Đơn giá: 20.400 đồng/ ký (Hai mươi ngàn bốn trăm đồng)
- Khối lượng được xác nhận dựa trên sổ giao nhận chất thải được hai bên ký xác nhận.
- Thời gian thực hiện hợp đồng: 12 tháng (từ ngày 01/10/2024 đến ngày 01/10/2025)
- Phương thức thanh toán: Chuyển khoản hoặc tiền mặt, 01 lần/ quý

Điều 5: Điều khoản chấm dứt hợp đồng

1. Hợp đồng chấm dứt trong các trường hợp sau:

- Hợp đồng hết hiệu lực;
- Các bên thỏa thuận chấm dứt hợp đồng trước thời hạn;
- Hợp đồng không thể thực hiện do nhà nước cấm thực hiện;
- Hợp đồng không thể thực hiện do vi phạm pháp luật;
- Các bên đơn phương chấm dứt hợp đồng:

+ Bên bị vi phạm có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn ngay sau khi bên kia vi phạm hợp đồng mà không khắc phục hoặc không thể khắc phục được trong thời gian yêu cầu được trong thông báo của bên bị vi phạm

+ Một bên có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn bằng văn bản thông báo trước ít nhất 30 ngày.

2. Việc chấm dứt Hợp đồng trong mọi trường hợp sẽ không ảnh hưởng tới quyền và nghĩa vụ của các bên phát sinh trước thời điểm hợp đồng chấm dứt.

Điều 6: Trách nhiệm do vi phạm hợp đồng

- Bên nào đã ký hợp đồng mà không thực hiện hoặc đơn phương đình chỉ hợp đồng mà không có lý do chính đáng thì sẽ bị phạt 30% giá trị phần tổng lệ phí đã ký hợp đồng. Nếu gây thiệt hại thì phải bồi thường, thiệt hại bồi thường là toàn bộ thiệt hại trực tiếp, thực tế phát sinh.

Điều 7: Giải quyết tranh chấp

1. Trong quá trình thực hiện hợp đồng (nếu có) phát sinh tranh chấp, các Bên cùng nhau thương lượng giải quyết trên tinh thần thiện chí hợp tác, hài hòa quyền lợi của mỗi bên.

2. Trường hợp không giải quyết được tranh chấp, một trong các bên có quyền khởi kiện đến Tòa án có thẩm quyền giải quyết. Chi phí cho những hoạt động kiểm tra xác minh và lệ phí Tòa án do bên có lỗi chịu.

Điều 8: Hiệu lực của hợp đồng

1. Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký

2. Việc sửa đổi, bổ sung hợp đồng phải được 2 bên thống nhất và xác lập bằng phụ lục hợp đồng. Phụ lục hợp đồng là một phần không thể tách rời và có giá trị như các bảng nội dung của hợp đồng này.

3. Hợp đồng được lập thành 04 bản (bốn), Bên A giữ 02 bản (hai), Bên B giữ 02 bản (hai), có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A

(Ký tên, đóng dấu)

Ghi rõ họ và tên



BSCKI. Thạch Khuôn

KIỂM GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

ĐẠI DIỆN BÊN B

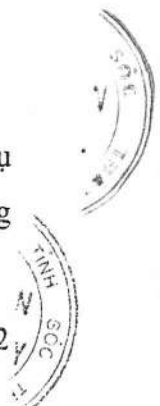
(Ký tên, đóng dấu)

Ghi rõ họ và tên



BSCKI. Nguyễn Chí Toàn

GIÁM ĐỐC





CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC SÓC TRĂNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-030

Địa chỉ (Address): 113 Lê Hồng Phong, Phường 3, Thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực thành phố Sóc Trăng - Số TK: 1111000573008 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 08 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TDA

Số (No): 325201

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Bệnh viện Quân Dân Y tỉnh Sóc Trăng

Mã số thuế (Tax code): 2200567985

Địa chỉ (Address): 377 Nguyễn Văn Linh, Phường 2, TP Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB17010034315

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 7 năm 2024 từ ngày 01/07/2024 đến ngày 31/07/2024 (kèm theo bảng kê số 1415854667 ngày 02 tháng 08 năm 2024)	kWh	32.326	-	60.966.836
Cộng tiền hàng (Total amount):					60.966.836
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 4.877.347
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 65.844.183
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Sáu mươi lăm triệu tám trăm bốn mươi bốn nghìn một trăm tám mươi ba đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Handwritten signature

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN NAM TNHH - CÔNG TY ĐIỆN
LỰC SÓC TRĂNG
Ngày ký: 02/08/2024 16:57:35

CN. Trương Thị Thanh Nhân



CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC SÓC TRĂNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-030

Địa chỉ (Address): 113 Lê Hồng Phong, Phường 3, Thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực thành phố Sóc Trăng - Số TK: 1111000573008 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 09 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TDA

Số (No): 418147

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Bệnh viện Quân Dân Y tỉnh Sóc Trăng

Mã số thuế (Tax code): 2200567985

Địa chỉ (Address): 377 Nguyễn Văn Linh, Phường 2, TP Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB17010034315

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 8 năm 2024 từ ngày 01/08/2024 đến ngày 31/08/2024 (kèm theo bảng kê số 1426927017 ngày 02 tháng 09 năm 2024)	kWh	36.859	-	69.516.074
Cộng tiền hàng (Total amount):					69.516.074
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 5.561.286
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 75.077.360
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Bảy mươi lăm triệu không trăm bảy mươi bảy nghìn ba trăm sáu mươi đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Handwritten signature

CN. Trương Thị Khanh Nhiên

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC SÓC TRĂNG
Ngày ký: 02/09/2024 16:07:27



CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM TNHH - CÔNG TY ĐIỆN LỰC SÓC TRĂNG

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-030

Địa chỉ (Address): 113 Lê Hồng Phong, Phường 3, Thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, Việt Nam

Điện thoại (Phone Number): 19001006

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực thành phố Sóc Trăng - Số TK: 1111000573008 - Tại NH: Ngân hàng TMCP An Bình



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 10 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TDA

Số (No): 465004

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): Bệnh viện Quân Dân Y tỉnh Sóc Trăng

Mã số thuế (Tax code): 2200567985

Địa chỉ (Address): 377 Nguyễn Văn Linh, Phường 2, TP Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng, VN

Mã khách hàng (Customer's Code): PB17010034315

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	DVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 9 năm 2024 từ ngày 01/09/2024 đến ngày 30/09/2024 (kèm theo bảng kê số 1437017058 ngày 03 tháng 10 năm 2024)	kWh	31.202	-	58.846.972
Cộng tiền hàng (Total amount):					58.846.972
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%					Tiền thuế GTGT (VAT amount): 4.707.758
Tỷ giá (Exchanged rate):					Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment): 63.554.730
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Sáu mươi ba triệu năm trăm năm mươi bốn nghìn bảy trăm ba mươi đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Handwritten signature

CN. Trương Thị Thanh Nhân

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN NAM TNHH - CÔNG TY ĐIỆN
LỰC SÓC TRĂNG
Ngày ký: 03/10/2024 08:24:52



CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SÓC TRĂNG

Địa chỉ: 16 Nguyễn Chí Thanh, phường 6, TP. Sóc Trăng

Điện thoại: 0299.3820847 - MST: 2200107297

Số TK: 116000063975 - Ngân hàng TMCP Công Thương - CN Sóc Trăng

HÓA ĐƠN THU TIỀN NƯỚC (GTGT)

Ký hiệu: 1K24TCN

Số HD: 00646360

Khách hàng: BV QUAN Y TINH ST

Địa chỉ: 337 Nguyễn Văn Linh, Phường 2, TP. Sóc Trăng, Tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: Mã danh bộ: 94PLCQ90139 MST:

Mã hóa đơn: 031233072024

Kỳ hóa đơn: 07/2024

Mã truy cập HĐĐT: 031233

CHỈ SỐ CŨ	CHỈ SỐ MỚI	M ³ TIÊU THỤ	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
35378	36770	1392		
		1.392	11.428,5714	15.908.571,4286
Tiền nước chưa thuế GTGT:				15.908.571
Thuế suất GTGT 5%:				795.429
Phí BVMT:				0
Dịch vụ thoát nước:				3.619.200
Tổng tiền thanh toán:				20.323.200

Bằng chữ: Hai mươi triệu ba trăm hai mươi ba nghìn hai trăm đồng chẵn.

Lưu ý: Để biết thêm chi tiết. Quý khách hàng vui lòng liên hệ Bộ phận chăm sóc khách hàng số điện thoại (0299)6507979 để được hướng dẫn cụ thể.

Signature Valid

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SÓC TRĂNG

Ký ngày: 19/07/2024 09:49:33



CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SÓC TRĂNG

Địa chỉ: 16 Nguyễn Chí Thanh, phường 6, TP. Sóc Trăng

Điện thoại: 0299.3820847 - MST: 2200107297

Số TK: 116000063975 - Ngân hàng TMCP Công Thương - CN Sóc Trăng

HÓA ĐƠN THU TIỀN NƯỚC (GTGT)

Ký hiệu: 1K24TCN

Số HĐ: 00743339

Khách hàng: BV QUAN Y TINH ST

Địa chỉ: 337 Nguyễn Văn Linh, Phường 2, TP. Sóc Trăng, Tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: Mã danh bộ: 94PLCQ90139 MST:

Mã hóa đơn: 031233082024

Kỳ hóa đơn: 08/2024

Mã truy cập HĐĐT: 031233

CHỈ SỐ CŨ	CHỈ SỐ MỚI	M ³ TIÊU THỤ	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
36770	38194	1424		
		1.424	11.428,5714	16.274.285,7143
Tiền nước chưa thuế GTGT:				16.274.286
Thuế suất GTGT 5%:				813.714
Phí BVMT:				0
Dịch vụ thoát nước:				3.702.400
Tổng tiền thanh toán:				20.790.400

Bằng chữ: Hai mươi triệu bảy trăm chín mươi nghìn bốn trăm đồng chẵn.

Lưu ý: Để biết thêm chi tiết. Quý khách hàng vui lòng liên hệ Bộ phận chăm sóc khách hàng số điện thoại (0299)6507979 để được hướng dẫn cụ thể.

Signature Valid

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SÓC TRĂNG

Ký ngày: 19/08/2024 14:51:58



CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SÓC TRĂNG

HÓA ĐƠN THU TIỀN NƯỚC (GTGT)

Địa chỉ: 16 Nguyễn Chí Thanh, phường 6, TP. Sóc Trăng

Điện thoại: 0299.3820847 - MST: 2200107297

Số TK: 116000063975 - Ngân hàng TMCP Công Thương - CN Sóc Trăng

Ký hiệu: 1K24TCN

Số HĐ: 00849123

Khách hàng: BV QUAN Y TINH ST

Địa chỉ: 337 Nguyễn Văn Linh, Phường 2, TP. Sóc Trăng, Tỉnh Sóc Trăng

Điện thoại: Mã danh bộ: 94PLCQ90139 MST:

Mã hóa đơn: 031233092024

Kỳ hóa đơn: 09/2024

Mã truy cập HĐĐT: 031233

CHỈ SỐ CŨ	CHỈ SỐ MỚI	M ³ TIÊU THỤ	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
38194	39681	1487		
		1.487	11.428,5714	16.994.285,7143
Tiền nước chưa thuế GTGT:				16.994.286
Thuế suất GTGT 5%:				849.714
Phí BVMT:				0
Dịch vụ thoát nước:				3.866.200
Tổng tiền thanh toán:				21.710.200

Bằng chữ: Hai mươi một triệu bảy trăm mười nghìn hai trăm đồng chẵn.

Lưu ý: Để biết thêm chi tiết. Quý khách hàng vui lòng liên hệ Bộ phận chăm sóc khách hàng số điện thoại (0299)6507979 để được hướng dẫn cụ thể.

Signature Valid

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC SÓC TRĂNG

Ký ngày: 19/09/2024 14:07:46



SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
TỈNH SÓC TRĂNG
TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIỀN BỘ
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

ĐC: 20A An Dương Vương, TP. Sóc Trăng
ĐT: 02993.826435
Fax: 02993.610871
Website: www.sta.soctrang.gov.vn
Email: sta.soctrang@gmail.com

Số: 156/HL-VS/60/9-22

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Ngày: 30/9/2022

Tên mẫu và ký hiệu : Nước thải (Đầu ra hệ thống xử lý)

Số lượng mẫu : 01 mẫu (1,5 lít)

Ngày nhận mẫu : 23/9/2022

Tình trạng mẫu : Mẫu được đựng trong chai nhựa đậy kín

Ngày thử nghiệm : 30/9/2022

Nơi gửi mẫu : **Bệnh viện Quân dân Y Sóc Trăng**

Số 377 Nguyễn Văn Linh, Phường 2, thành phố Sóc Trăng.

Lưu mẫu : Không; Có; đến ngày:.....

Lấy mẫu thử nghiệm tại hiện trường: Không; Có; Phương pháp lấy mẫu:TCVN 5992:1995

Kết quả thử nghiệm:

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị tính	Kết quả	Phương pháp thử/Thiết bị đo
1	pH	-	6,81	SMEWW 4500 H ⁺ B – 2017
2	Hàm lượng COD (*)	mg/L	40	HD 7.2 – HL – 10
3	Hàm lượng BOD ₅ (*)	mg/L	30,4	SMEWW 5210 D - 2017
4	Hàm lượng Nitrat (*)	mg/L	5,58	SMEWW 4500 NO ₃ ⁻ B – 2017
5	Hàm lượng Amoni (*)	mg/L	1,12	TCVN 5988:1995
6	Hàm lượng chất rắn lơ lửng (*)	mg/L	64	SMEWW 2540 D - 2017
7	Hàm lượng Phosphate (*)	mg/L	1,94	SMEWW 4500 P E – 2017
8	Coliforms (*)	MPN/100ml	1.500	Ref. TCVN 6187-2:1996

Ghi chú: Chỉ tiêu (*) đã được công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025.

P. TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Công Bằng



1. Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu gửi đến.

2. Tên mẫu, nơi gửi được ghi theo yêu cầu của khách hàng.

3. Không được trích, sao một phần phiếu kết quả nếu không có sự đồng ý của Trung tâm Ứng dụng Tiên bộ Khoa học và Công nghệ Sóc Trăng.

PTN/Số: HA.22.06734.1

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 12 năm 2022

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Tên khách hàng: **BỆNH VIỆN QUÂN DÂN Y SÓC TRĂNG**
 Số 377, Nguyễn Văn Linh, Phường 2, thành phố Sóc Trăng, Tỉnh Sóc Trăng
2. Loại mẫu: Nước thải

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ	Phương pháp lấy mẫu	Tình trạng mẫu
HA.22.06734.1	Hồ sau bể xử lý nước thải	X: 1087682 Y: 0540766	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5999:1995, TCVN 6663 – 14:2018, TCVN 8880 – 2011	Hơi ngà

3. Ngày lấy mẫu: 15/12/2022 Thời gian thử nghiệm: 15/12/2022 - 22/12/2022
4. Ngày trả kết quả: 22/12/2022
5. Phương pháp thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Giới hạn phát hiện / Phạm vi đo
1	pH ^(*) (a)	--	TCVN 6492:2011	2 – 12 pH
2	TSS ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	5 mg/L
3	BOD ₅ ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/L
4	COD ^(*) (a)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	3 mg/L
5	Amoni (N_NH ₄ ⁺) ^(*)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ ,B&C:2017	1 mg/L
6	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) ^(*)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ -E: 2017	0,02 mg/L
7	Phosphate (P_PO ₄ ³⁻) ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,03 mg/L
8	Coliform ^(*)	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	3MPN/100mL

6. Kết quả thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 28:2010/ BTNMT Cột B
			HA.22.06734.1	
1.	pH ^(*) (a)	--	6,73	6,5 – 8,5
2.	TSS ^(*) (a)	mg/L	61	100
3.	BOD ₅ ^(*) (a)	mg/L	25	50
4.	COD ^(*) (a)	mg/L	72	100
5.	Amoni (N_NH ₄ ⁺) ^(*)	mg/L	<3	10
6.	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) ^(*)	mg/L	8,1	50

1. Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử / tại thời điểm đo đạc
2. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh
3. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Công ty CP DV TV MT Hải Âu

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 28:2010/ BTNMT Cột B
			HA.22.06734.1	
7.	Phosphate (P _{PO4} ³⁻)([*])(^a)	mg/L	1,7	10
8.	Coliform([*])	MPN/100mL	3.800	5000

Ghi chú: (^{*}): Chỉ tiêu được chứng nhận Vimcerts

(^a): Chỉ tiêu được chứng nhận VLAT-1.0444

KPH: Không phát hiện

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

Phòng Thử Nghiệm

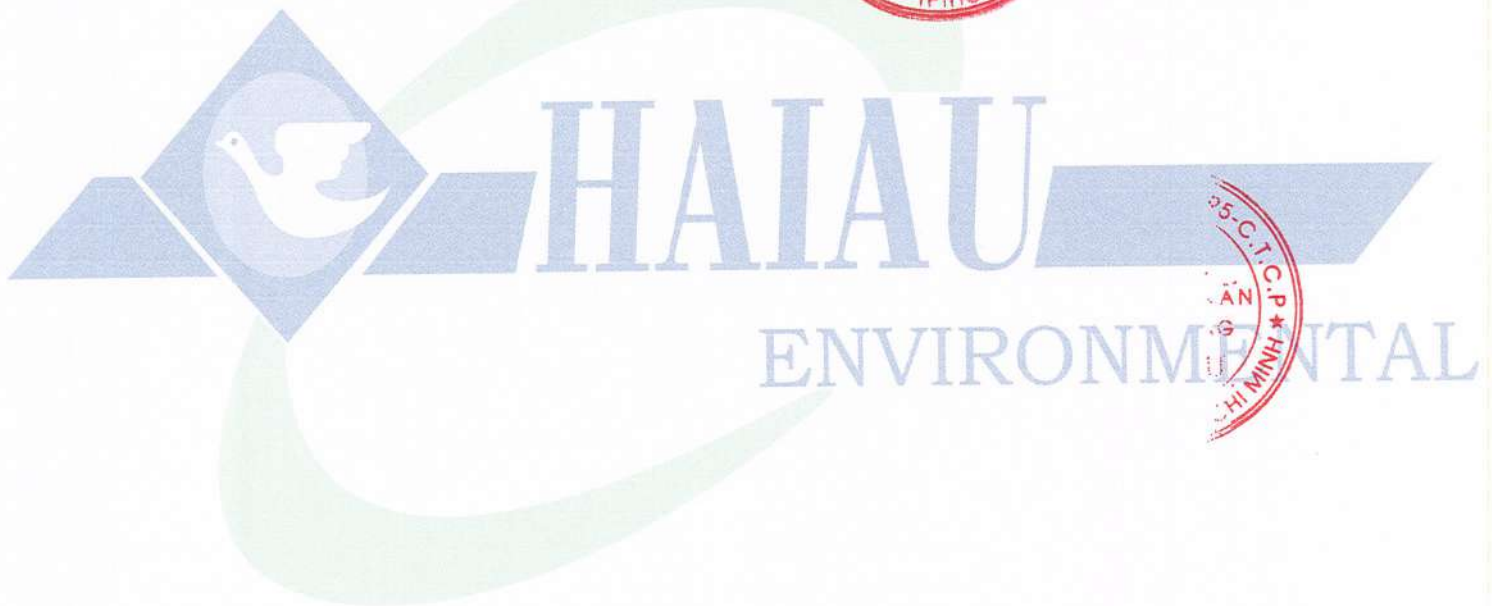


Nguyễn Thị Trang



P. Giám đốc

Nguyễn Thùy Diễm



1. Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử / tại thời điểm đo đạc
2. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh
3. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Công ty CP DV TV MT Hải Âu

PTN/Số: HA.23.02845.1

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 04 tháng 04 năm 2023

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Tên khách hàng: **BỆNH VIỆN QUÂN DÂN Y SÓC TRĂNG**
 Số 377, Nguyễn Văn Linh, Phường 2, thành phố Sóc Trăng, Tỉnh Sóc Trăng
2. Loại mẫu: Nước thải

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ	Phương pháp lấy mẫu	Tình trạng mẫu
HA.23.02845.1	Hồ sau bể xử lý nước thải	X: 1087682 Y: 0540766	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5999:1995, TCVN 6663 – 14:2018, TCVN 8880 – 2011	Hơi ngà

3. Ngày lấy mẫu: 28/03/2023 Thời gian thử nghiệm: 28/03/2023 - 04/04/2023
4. Ngày trả kết quả: 04/04/2023
5. Phương pháp thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Giới hạn phát hiện Phạm vi đo
1	pH ^(*) (a)	--	TCVN 6492:2011	2 – 12 pH
2	TSS ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	5 mg/L
3	BOD ₅ ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/L
4	COD ^(*) (a)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	3 mg/L
5	Amoni (N_NH ₄ ⁺) ^(*)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ ,B&C:2017	1 mg/L
6	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) ^(*)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ E: 2017	0,02 mg/L
7	Phosphate (P_PO ₄ ³⁻) ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,03 mg/L
8	Coliform ^(*)	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	3MPN/100mL

6. Kết quả thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 28:2010/ BTNMT Cột B
			HA.23.02845.1	
1.	pH ^(*) (a)	--	6,15	6,5 – 8,5
2.	TSS ^(*) (a)	mg/L	56	100
3.	BOD ₅ ^(*) (a)	mg/L	33	50
4.	COD ^(*) (a)	mg/L	85	100
5.	Amoni (N_NH ₄ ⁺) ^(*)	mg/L	<3	10
6.	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) ^(*)	mg/L	7,7	50

1. Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử / tại thời điểm đo đạc
2. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh
3. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Công ty CP DV TV MT Hải Âu

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 28:2010/ BTNMT Cột B
			HA.23.02845.1	
7.	Phosphate (P _{PO4³⁻}) ^(*) (^{a)})	mg/L	1,4	10
8.	Coliform ^(*)	MPN/100mL	3.400	5000

Ghi chú: ^(*): Chỉ tiêu được chứng nhận Vimcerts

^(a) : Chỉ tiêu được chứng nhận VLAT-1.0444

KPH: Không phát hiện

QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải

Phòng Thử Nghiệm


Nguyễn Thị Trang


Nguyễn Thùy Diễm



1. Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử / tại thời điểm đo đạc
2. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh
3. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Công ty CP DV TV MT Hải Âu

PTN/Số: HA.23.05282.1

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 05 tháng 07 năm 2023

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Tên khách hàng: **BỆNH VIỆN QUÂN DÂN Y SÓC TRĂNG**
 Số 377, Nguyễn Văn Linh, Phường 2, thành phố Sóc Trăng, Tỉnh Sóc Trăng
2. Loại mẫu: Nước thải

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ	Phương pháp lấy mẫu	Tình trạng mẫu
HA.23.05282.1	Hồ sau bể xử lý nước thải	X: 1087682 Y: 0540766	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5999:1995, TCVN 6663 – 14:2018, TCVN 8880 – 2011	Hơi ngà

3. Ngày lấy mẫu: 28/06/2023 Thời gian thử nghiệm: 28/06/2023 - 05/07/2023
4. Ngày trả kết quả: 05/07/2023
5. Phương pháp thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	pH ^(*) (a)	--	TCVN 6492:2011	2 – 12 pH
2	TSS ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	5 mg/L
3	BOD ₅ ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/L
4	COD ^(*) (a)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	3 mg/L
5	Amoni (N_NH ₄ ⁺) ^(*)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ ,B&C:2017	1 mg/L
6	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) ^(*)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ E: 2017	0,02 mg/L
7	Phosphate (P_PO ₄ ³⁻) ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,03 mg/L
8	Coliform ^(*)	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	3MPN/100mL

6. Kết quả thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 28:2010/ BTNMT Cột B
			HA.23.05282.1	
1.	pH ^(*) (a)	--	7,13	6,5 – 8,5
2.	TSS ^(*) (a)	mg/L	41	100
3.	BOD ₅ ^(*) (a)	mg/L	25	50
4.	COD ^(*) (a)	mg/L	67	100
5.	Amoni (N_NH ₄ ⁺) ^(*)	mg/L	<3	10
6.	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) ^(*)	mg/L	6,9	50

1. Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử / tại thời điểm đo đạc
2. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh
3. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Công ty CP DV TV MT Hải Âu

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 28:2010/ BTNMT Cột B
			HA.23.05282.1	
7.	Phosphate (P ₄ PO ₄ ³⁻) ^(*) / ^(a)	mg/L	1,7	10
8.	Coliform ^(*)	MPN/100mL	4.100	5000

Ghi chú: ^(*): Chỉ tiêu được chứng nhận Vimcerts

^(a) : Chỉ tiêu được chứng nhận VLAT-1.0444

KPH: Không phát hiện

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

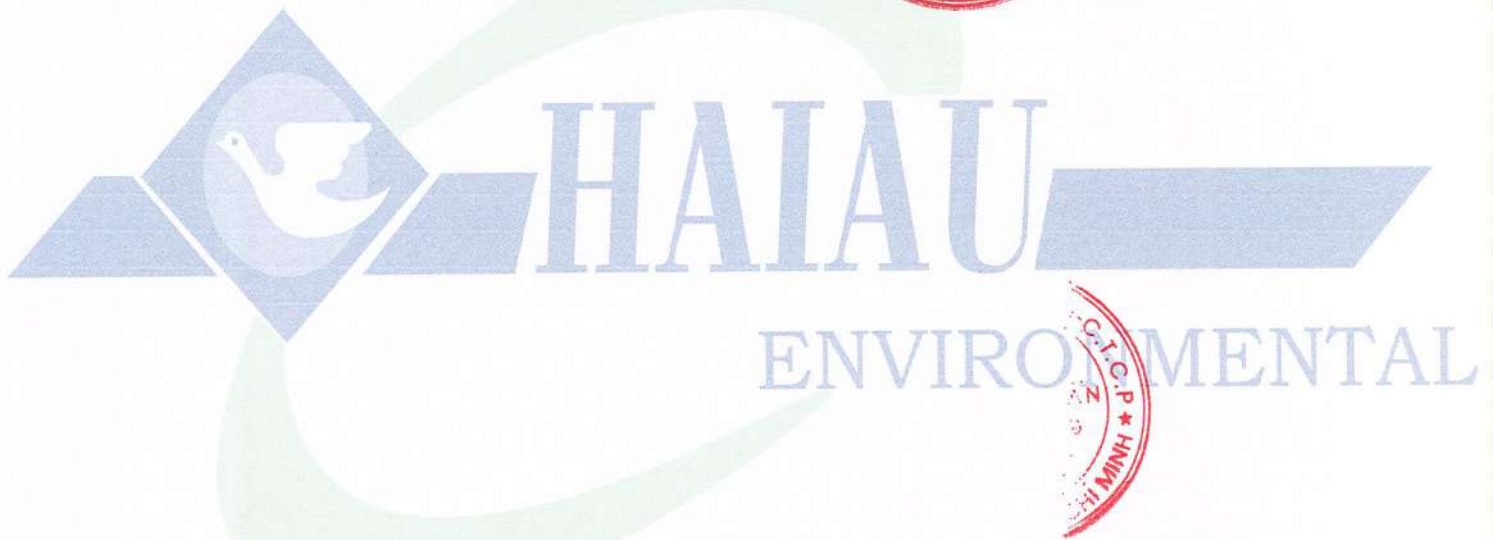
Phòng Thử Nghiệm



Nguyễn Thị Trang



P. Giám đốc
 Nguyễn Thùy Diễm



1. Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử / tại thời điểm đo đạc
2. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh
3. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Công ty CP DV TV MT Hải Âu

PTN/Số: HA.23.07593.1

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 09 năm 2023



KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

- Tên khách hàng: **BỆNH VIỆN QUÂN DÂN Y SÓC TRĂNG**
Số 377, Nguyễn Văn Linh, Phường 2, thành phố Sóc Trăng, Tỉnh Sóc Trăng
- Loại mẫu: Nước thải

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ	Phương pháp lấy mẫu	Tình trạng mẫu
HA.23.07593.1	Hồ sau bể xử lý nước thải	X: 1087682 Y: 0540766	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5999:1995, TCVN 6663 – 14:2018, TCVN 8880 – 2011	Hơi ngà

- Ngày lấy mẫu: 15/09/2023 Thời gian thử nghiệm: 15/09/2023 - 22/09/2023
- Ngày trả kết quả: 22/09/2023
- Phương pháp thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	pH ^(*) (a)	--	TCVN 6492:2011	2 – 12 pH
2	TSS ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	5 mg/L
3	BOD ₅ ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/L
4	COD ^(*) (a)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	3 mg/L
5	Amoni (N_NH ₄ ⁺) ^(*)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ ,B&C:2017	1 mg/L
6	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) ^(*)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ E: 2017	0,02 mg/L
7	Phosphate (P_PO ₄ ³⁻) ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,03 mg/L
8	Coliform ^(*)	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	3MPN/100mL

6. Kết quả thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 28:2010/ BTNMT Cột B
			HA.23.07593.1	
1.	pH ^(*) (a)	--	6,91	6,5 – 8,5
2.	TSS ^(*) (a)	mg/L	34	100
3.	BOD ₅ ^(*) (a)	mg/L	22	50
4.	COD ^(*) (a)	mg/L	68	100
5.	Amoni (N_NH ₄ ⁺) ^(*)	mg/L	<3	10
6.	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) ^(*)	mg/L	5,1	50

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử / tại thời điểm đo đạc
- Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh
- Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Công ty CP DV TV MT Hải Âu

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 28:2010/ BTNMT Cột B
			HA.23.07593.1	
7.	Phosphate (P ₄ PO ₄ ³⁻)(*) ^(a)	mg/L	1,3	10
8.	Coliform(*)	MPN/100mL	3.300	5000

Ghi chú: (*) : Chi tiêu được chứng nhận Vimcerts

(a) : Chi tiêu được chứng nhận VLAT-1.0444

KPH: Không phát hiện

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



Phòng Thử Nghiệm



Đặng Nguyễn Minh Khôi



P. Giám đốc

Nguyễn Thùy Diễm



1. Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử / tại thời điểm đo đạc
2. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh
3. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Công ty CP DV TV MT Hải Âu

PTN/Số: HA.23.12764.1

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 02 tháng 01 năm 2024

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM



1. Tên khách hàng: **BỆNH VIỆN QUÂN DÂN Y SÓC TRĂNG**
Số 377, Nguyễn Văn Linh, Phường 2, thành phố Sóc Trăng, Tỉnh Sóc Trăng
2. Loại mẫu: Nước thải

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ	Phương pháp lấy mẫu	Tình trạng mẫu
HA.23.12764.1	Hồ sau bể xử lý nước thải	X: 1087682 Y: 0540766	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5999:1995, TCVN 6663 – 14:2018, TCVN 8880 – 2011	Hơi ngà

3. Ngày lấy mẫu: 25/12/2023 Thời gian thử nghiệm: 25/12/2023 - 02/01/2024
4. Ngày trả kết quả: 02/01/2024
5. Phương pháp thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	pH ^(*) (a)	--	TCVN 6492:2011	2 – 12 pH
2	TSS ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	5 mg/L
3	BOD ₅ ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/L
4	COD ^(*) (a)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	3 mg/L
5	Amoni (N_NH ₄ ⁺) ^(*)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ ,B&C:2017	1 mg/L
6	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) ^(*)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ E: 2017	0,02 mg/L
7	Phosphate (P_PO ₄ ³⁻) ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,03 mg/L
8	Coliform ^(*)	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	3MPN/100mL

6. Kết quả thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 28:2010/ BTNMT Cột B
			HA.23.12764.1	
1.	pH ^(*) (a)	--	7,08	6,5 – 8,5
2.	TSS ^(*) (a)	mg/L	46	100
3.	BOD ₅ ^(*) (a)	mg/L	26	50
4.	COD ^(*) (a)	mg/L	50	100
5.	Amoni (N_NH ₄ ⁺) ^(*)	mg/L	<3	10
6.	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) ^(*)	mg/L	5,8	50

1. Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử / tại thời điểm đo đạc
2. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh
3. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Công ty CP DV TV MT Hải Âu

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 28:2010/ BTNMT Cột B
			HA.23.12764.1	
7.	Phosphate (P _{PO4} ³⁻)(*) ^(a)	mg/L	2,1	10
8.	Coliform ^(*)	MPN/100mL	4.600	5000

Ghi chú: (*) : Chỉ tiêu được chứng nhận Vimcerts
 (a) : Chỉ tiêu được chứng nhận VLAT-1.0444
 KPH: Không phát hiện
 QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế

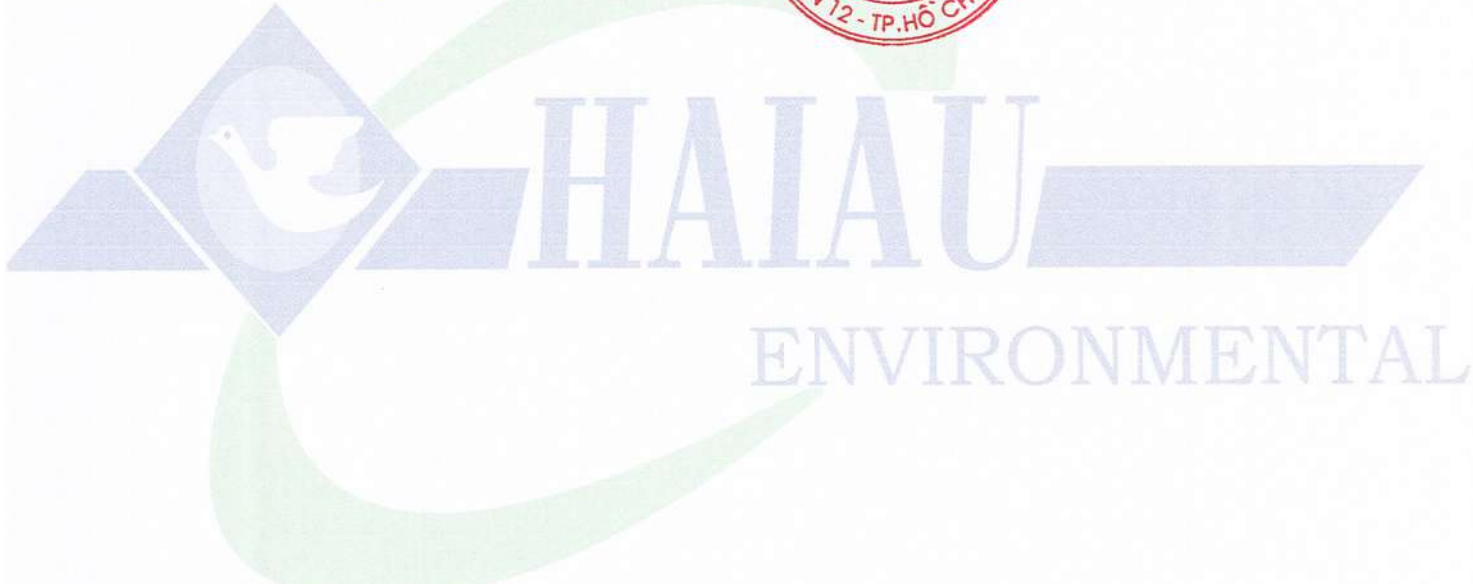
Phòng Thử Nghiệm


Nguyễn Thị Trang



P.Giám đốc


Nguyễn Thùy Diễm



1. Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử / tại thời điểm đo đạc
2. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh
3. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Công ty CP DV TV MT Hải Âu

PTN/Số: HA.24.01511.1

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 01 tháng 04 năm 2024

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM



1. Tên khách hàng: **BỆNH VIỆN QUÂN DÂN Y SÓC TRĂNG**
Số 377, Nguyễn Văn Linh, Phường 2, thành phố Sóc Trăng, Tỉnh Sóc Trăng
2. Loại mẫu: Nước thải

Mã số mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ	Phương pháp lấy mẫu	Tình trạng mẫu
HA.24.01511.1	Hồ gom sau bể xử lý nước thải	X: 1087682 Y: 0540766	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5999:1995, TCVN 6663 – 14:2018, TCVN 8880 – 2011	Hơi ngà

3. Ngày lấy mẫu: 25/03/2024 Thời gian thử nghiệm: 25/03/2024 - 01/04/2024
4. Ngày trả kết quả: 01/04/2024
5. Phương pháp thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Giới hạn phát hiện/ Phạm vi đo
1	pH ^(*) (a)	--	TCVN 6492:2011	2 – 12 pH
2	TSS ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6625:2000	5 mg/L
3	BOD ₅ ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	1,0 mg/L
4	COD ^(*) (a)	mg/L	SMEWW 5220C:2017	3 mg/L
5	Amoni (N_NH ₄ ⁺) ^(*)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ ,B&C:2017	1 mg/L
6	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) ^(*)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ E: 2017	0,02 mg/L
7	Phosphate (P_PO ₄ ³⁻) ^(*) (a)	mg/L	TCVN 6202:2008	0,03 mg/L
8	Coliform ^(*)	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	3MPN/100mL

6. Kết quả thử nghiệm:

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 28:2010/ BTNMT Cột B
			HA.24.01511.1	
1.	pH ^(*) (a)	--	7,86	6,5 – 8,5
2.	TSS ^(*) (a)	mg/L	35	100
3.	BOD ₅ ^(*) (a)	mg/L	20	50
4.	COD ^(*) (a)	mg/L	74	100
5.	Amoni (N_NH ₄ ⁺) ^(*)	mg/L	3,6	10
6.	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) ^(*)	mg/L	15,2	50

1. Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử / tại thời điểm đo đạc
2. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh
3. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Công ty CP DV TV MT Hải Âu

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 28:2010/ BTNMT Cột B
			HA.24.01511.1	
7.	Phosphate (P _{PO4} ³⁻)(*) ^(a)	mg/L	1,9	10
8.	Coliform(*)	MPN/100mL	3.700	5000



Ghi chú: (*) : Chỉ tiêu được chứng nhận Vimcerts

(a) : Chỉ tiêu được chứng nhận VLAT-1.0444

KPH: Không phát hiện

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

Phòng Thử Nghiệm



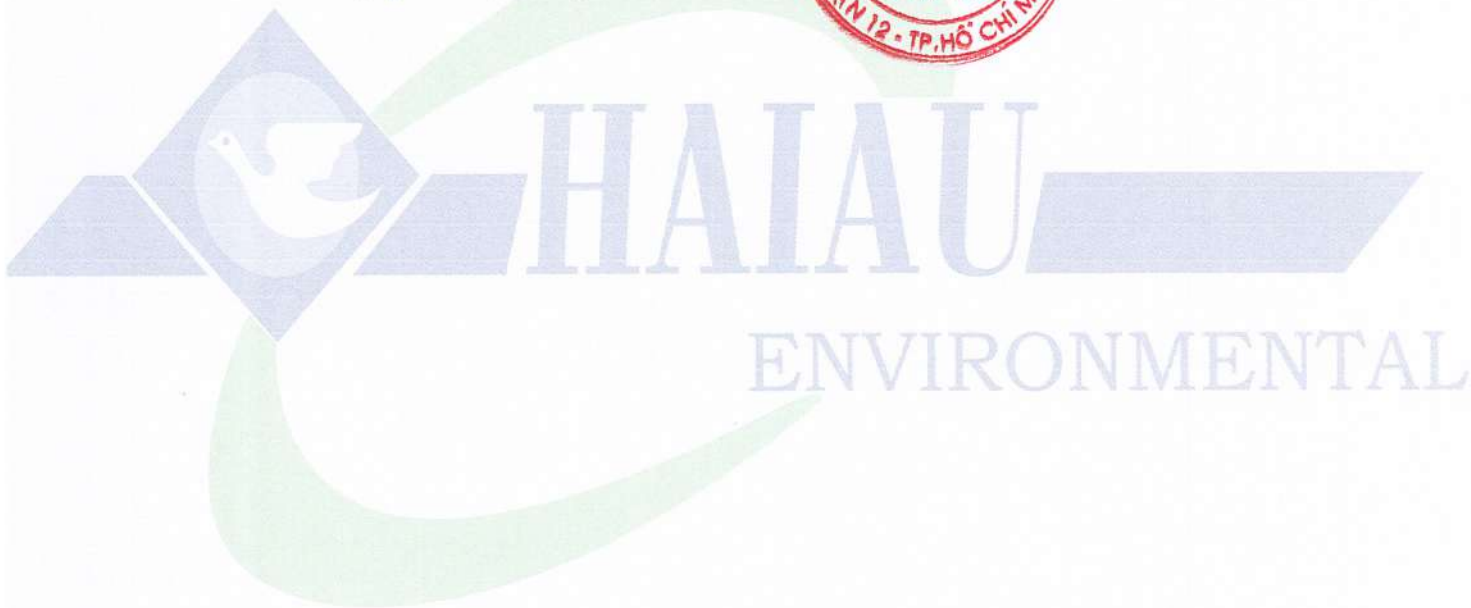
Nguyễn Thị Trang



P.Giám đốc



Nguyễn Thùy Diễm



1. Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử / tại thời điểm đo đạc

2. Thời gian lưu mẫu: 7 ngày kể từ ngày trả kết quả đối với mẫu đất, nước, bùn, chất thải, không lưu đối với mẫu khí, vi sinh

3. Không được trích sao một phần hoặc toàn bộ phiếu kết quả thử nghiệm nếu không có sự đồng ý của Công ty CP DV TV MT Hải Âu

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ NƯỚC THẢI Y TẾ**

***National Technical Regulation on Health Care Wastewater
(QCVN 28:2010/BTNMT)***

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định giá trị tối đa cho phép của các thông số và các chất ô nhiễm trong nước thải y tế của các cơ sở khám, chữa bệnh.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động thải nước thải y tế ra môi trường.

1.3. Giải thích thuật ngữ

Trong Quy chuẩn này, các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.3.1. Nước thải y tế là dung dịch thải từ cơ sở khám, chữa bệnh.

1.3.2. Nguồn tiếp nhận nước thải là các nguồn: nước mặt, vùng nước biển ven bờ, hệ thống thoát nước, nơi mà nước thải y tế thải vào.

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

2.1. Nước thải y tế phải được xử lý và khử trùng trước khi thải ra môi trường.

2.2. Giá trị tối đa (C_{max}) cho phép của các thông số và các chất gây ô nhiễm trong nước thải y tế khi thải ra nguồn tiếp nhận được tính như sau:

$$C_{max} = C \times K$$

Trong đó:

C là giá trị của các thông số và các chất gây ô nhiễm, làm cơ sở để tính toán C_{max} , quy định tại Bảng 1.

K là hệ số về quy mô và loại hình cơ sở y tế, quy định tại Bảng 2

Đối với các thông số: pH, *Tổng coliforms*, *Salmonella*, *Shigella* và *Vibrio cholera* trong nước thải y tế, sử dụng hệ số $K = 1$.

Bảng 1 - Giá trị C của các thông số ô nhiễm

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị C	
			A	B
1	pH	-	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	30	50
3	COD	mg/l	50	100
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50	100
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1,0	4,0
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	5	10
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	30	50
8	Phosphat (tính theo P)	mg/l	6	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	10	20
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	1,0
12	Tổng coliforms	MPN/ 100ml	3000	5000
13	<i>Salmonella</i>	Vi khuẩn/ 100 ml	KPH	KPH
14	<i>Shigella</i>	Vi khuẩn/ 100ml	KPH	KPH
15	<i>Vibrio cholerae</i>	Vi khuẩn/ 100ml	KPH	KPH

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện

- Thông số Tổng hoạt độ phóng xạ α và β chỉ áp dụng đối với các cơ sở khám, chữa bệnh có sử dụng nguồn phóng xạ.

Trong Bảng 1:

- Cột A quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- Cột B quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- Nước thải y tế thải vào cống thải chung của khu dân cư áp dụng giá trị C quy định tại cột B. Trường hợp nước thải y tế thải vào hệ thống thu gom để dẫn đến hệ thống xử lý nước thải tập trung thì phải được khử trùng, các thông số và các chất gây ô nhiễm khác áp dụng theo quy định của đơn vị quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung.

2.3. Giá trị của hệ số K

Bảng 2- Giá trị của hệ số K

Loại hình	Quy mô	Giá trị hệ số K
Bệnh viện	≥ 300 giường	1,0
	< 300 giường	1,2
Cơ sở khám, chữa bệnh khác		1,2

3. PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH

3.1. Phương pháp xác định giá trị các thông số ô nhiễm trong nước thải bệnh viện thực hiện theo các tiêu chuẩn quốc gia sau đây:

- TCVN 6492:1999 (ISO 10523:1994) Chất lượng nước - Xác định pH;
- TCVN 6001 - 1:2008 Chất lượng nước - Xác định nhu cầu oxy hoá sau n ngày (BOD_n) – Phần 1: Phương pháp pha loãng và cấy có bổ sung allylthiourea;
- TCVN 6491:1999 (ISO 6060:1989) Chất lượng nước - Xác định nhu cầu oxy hóa học (COD);
- TCVN 6625:2000 (ISO 11923:1997) Chất lượng nước - Xác định chất rắn lơ lửng bằng cách lọc qua cái lọc sợi thuỷ tinh;
- TCVN 6637:2000 (ISO 10530:1992) Chất lượng nước - Xác định sunfua hòa tan - Phương pháp đo quang dùng metylen xanh;
- TCVN 5988:1995 (ISO 5664:1984) Chất lượng nước - Xác định amoni Phương pháp chung cất và chuẩn độ;
- TCVN 6180:1996 (ISO 7890 – 3:1988) - Chất lượng nước - Xác định nitrat - Phương pháp trắc phổ dùng axit sunfosalixylic;
- TCVN 6494:1999 - Chất lượng nước - Xác định các ion Florua, Clorua, Nitrit, Orthophotphat, Bromua, Nitrat và Sunfat hòa tan bằng sắc ký lỏng ion;

- Phương pháp xác định tổng dầu mỡ động thực vật thực hiện theo US EPA Method 1664 Extraction and gravimetry (Oil and grease and total petroleum hydrocarbons);

- TCVN 6053:1995 Chất lượng nước - Đo tổng hoạt độ phóng xạ alpha trong nước không mặn. Phương pháp nguồn dày;

- TCVN 6219:1995 Chất lượng nước - Đo tổng hoạt độ phóng xạ beta trong nước không mặn;

- TCVN 6187 - 1:2009 (ISO 9308 - 1:2000/Cor 1:2007) Chất lượng nước - Phát hiện và đếm vi khuẩn coliform, vi khuẩn coliform chịu nhiệt và escherichia coli giả định - Phần 1 - Phương pháp màng lọc;

- TCVN 6187 - 2:1996 (ISO 9308 - 2:1990) Chất lượng nước - Phát hiện và đếm vi khuẩn coliform, vi khuẩn coliform chịu nhiệt và escherichia coli giả định - Phần 2: Phương pháp nhiều ống;

- TCVN 4829:2001 Vi sinh vật học - Hướng dẫn chung các phương pháp phát hiện Salmonella;

- SMEWW 9260: Phương pháp chuẩn 9260 - Phát hiện các vi khuẩn gây bệnh (9260 Detection of Pathogenic Bacteria, Standard methods for the Examination of Water and Wastewater) ;

3.2. Chấp nhận áp dụng các phương pháp xác định theo những tiêu chuẩn quốc tế có độ chính xác tương đương hoặc cao hơn tiêu chuẩn quốc gia. Khi chưa có các tiêu chuẩn quốc gia để xác định các thông số quy định trong Quy chuẩn này thì áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế.

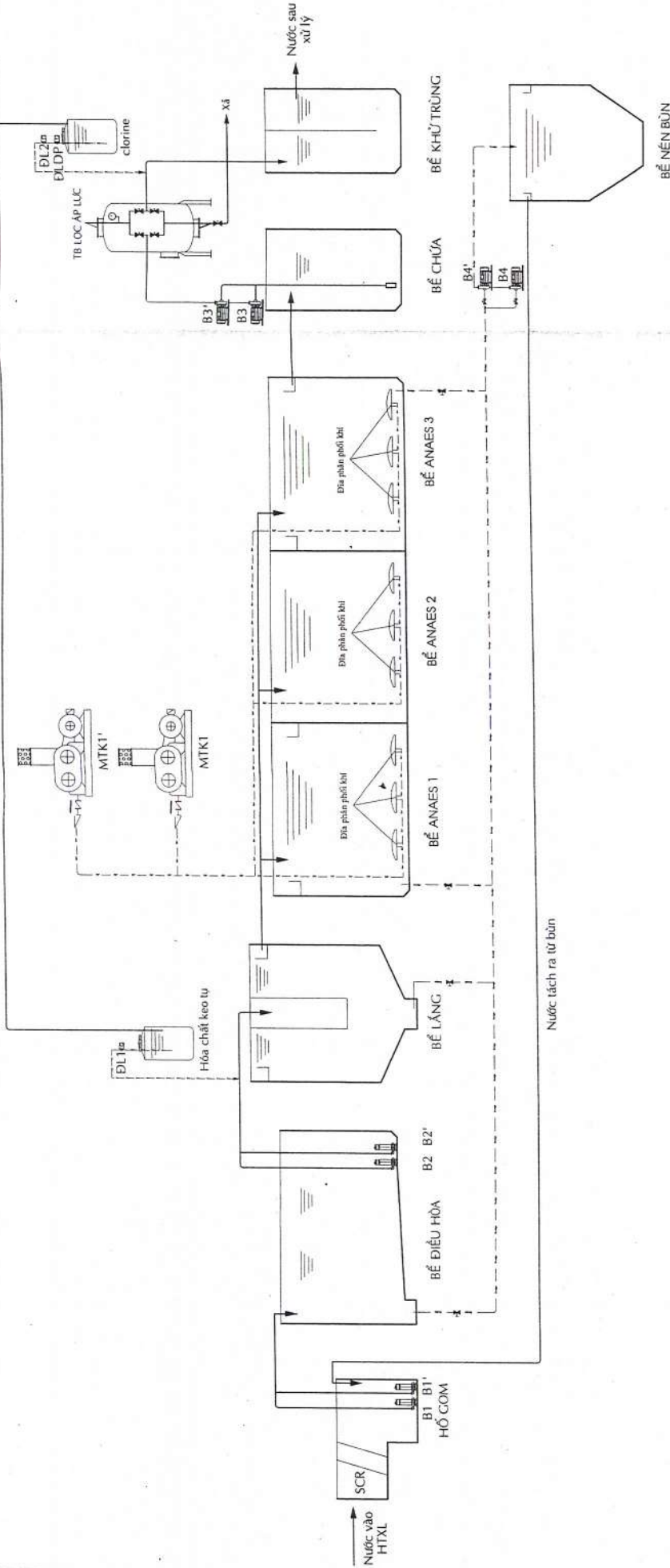
4. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

4.1. Tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động thải nước thải y tế ra môi trường phải tuân thủ các quy định tại Quy chuẩn này.

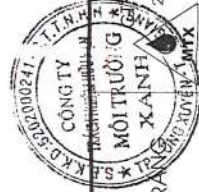
4.2. Cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy chuẩn này.

4.3. Trường hợp các tiêu chuẩn quốc gia viện dẫn trong mục 3.1. của Quy chuẩn này sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo văn bản mới.

Đường dẫn nước sạch



Nước tách ra từ bùn



CHỦ ĐẦU TƯ
SỞ Y TẾ TỈNH Sóc Trăng
CÔNG TY MÔI TRƯỜNG XANH
 26A7 DƯ ĐÌNH, KHU M. ĐÔNG THỊNH 6
 TP Long Xuyên - An Giang

CÔNG TRÌNH : BỆNH VIỆN QUẢN DẪN Y TÍNH SỐC TRĂNG
HẠNG MỤC : TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI 70 M³ NGÀY.ĐỀM
TÊN BẢN VẼ : SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ

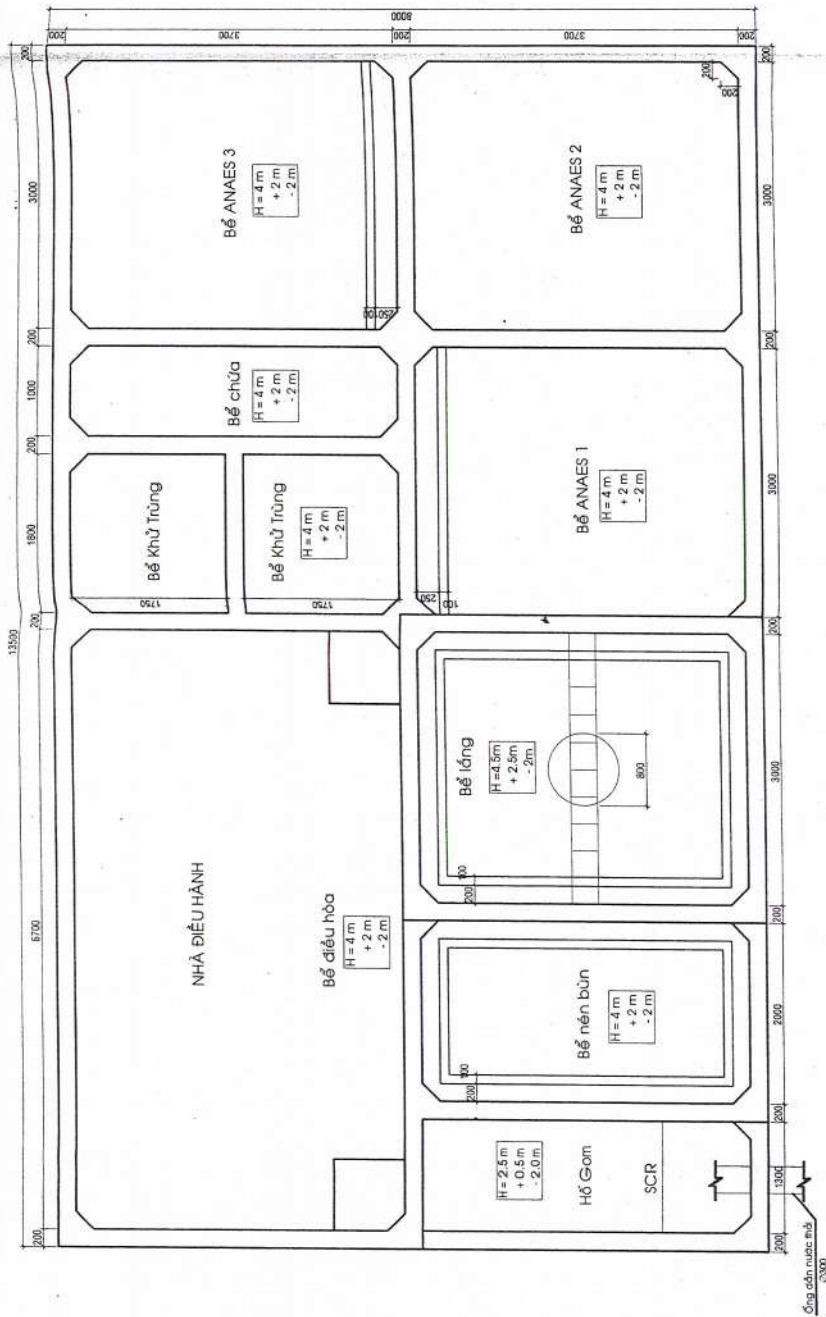
CHỦ TRÌ
THIẾT KẾ
HOA VI TÍNH
DOÀN THỊ THANH VOL
NGUYỄN THỊ NGỌC LAN
HUYỀN VĂN PHÚC

P. GIÁM ĐỐC
DOÀN THÁNH MẠNH
DOÀN THỊ THANH VOL
HUYỀN VĂN PHÚC
DOÀN THỊ THANH VOL

GHI CHÚ : * (B. BƠM CHẠY; B: BƠM DỰ PHÒNG)
 B1, B1' : Bơm nước thải 2HP
 B2, B2' : Bơm nước thải 1HP
 B3, B3' : Bơm nước thải 3HP
 B4, B4' : Bơm nước thải 2 HP
 MTK1, MTK1' : Máy thổi khí 7.5HP, 380V
 DL1, DL2, DLDP: Bơm định lượng, 220V

— Đường ống dẫn nước
 --- Đường ống dẫn hoá chất
 - - - Đường ống dẫn khí
 - - - - Đường ống dẫn bùn

HỒ SƠ TKKT
 THÁNG 04/07
CN 01
 KIỂM

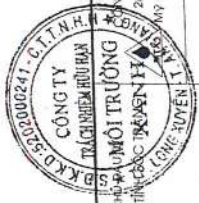


MẶT BẰNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI 70M3/NGÀY.ĐÊM

TL: 1/25

GHI CHÚ :

- * CẤP SỐNG THIẾT KẾ ĐẶC CỰC MẶT ĐẤT TỰ NHIÊN
- * BỀ TÔNG LỚT ĐÁ ANH SẮC 100.
- * BỀ TÔNG TRÁNH LỀ ĐÁ LƯU MẮC 200.
- * SỬ DỤNG THIẾT CỐ : $\phi 300 \times 2.000 \text{ (cm)}^2 \times \text{q}10$
- * THIẾT KẾ MẶT ĐẤT MỘT ($\phi 300 \times 2.000 \text{ (cm)}^2 \times \text{q}10$) VÀ MẶT MẶT CÁT NẾNG KHÔNG ĐƯỢC HƠI QUÁ 5% ĐỂ NHÌN THÌ TỰ NHIÊN CỐT THIẾT KẾ VỚI VÙNG CHỤ NÉN & 2% ĐỘ VỖ VÀNG CHỤ KEO
- * KẾ DẦU DẦU ĐÓNG THIỆP KHÔNG MỘT TÊN 30
- * ĐOẠN MỐT THIẾT DẠM MỜNG BẮT ĐƯỢC PHẢI LÊN KẾT HẠN KHÔNG ĐƯỢC ĐƯỢC CHẾU DÀ ĐOÀN MỘT 15
- * CHẾU DÂY LỚP BỀ TÔNG BẢO VỆ BẮT KẾT 10cm
- * MẶT ĐÁY MẶT TRỌNG BỀ TÔNG MẶT ĐÁY 10cm
- * CỤ TRÁM PHẢI ĐẢM BẢO MẠM TƯỜNG MẶT ĐÁY NGẠI LỖN
- * MẶT ĐÁY MẶT TRỌNG BỀ TÔNG 3 LỚP CHỐNG THẤM
- * MẶT NGỒA QUÉT LỚP MẮC XI MẮNG TRƯỚC KẾ LẬP CÀI
- * LƯN CHÂN THIÊN CÁC BỀ TÔNG CỐT TRÁNG ĐƯỢC TRÁM TRÁM CÁC VÁCH HẠNH BỀ MẶT PHẢI ĐƯỢC LAM SẠCH ĐƯỢC NHÌN SƠN
- * KẾT THÌ CÔNG HỮU CÓ VỮNG MẮC ĐỒ CHỮNG BẢO ĐẢM BẢO ĐƯỢC ĐỒ ĐOÀN BỀ THIẾT KẾ (CỐT) MẶT
- * AN XÃN LẠO ĐỒNG VÀ TUẦN THỦ CÁC QUÝ ĐINH HỮU HÃNH
- * NHỮNG CHỈ DẪN ĐƯỢC CHỌN ĐOÀN BỀ THIẾT KẾ MẶT ĐÁY CỦA CÔNG THỨC



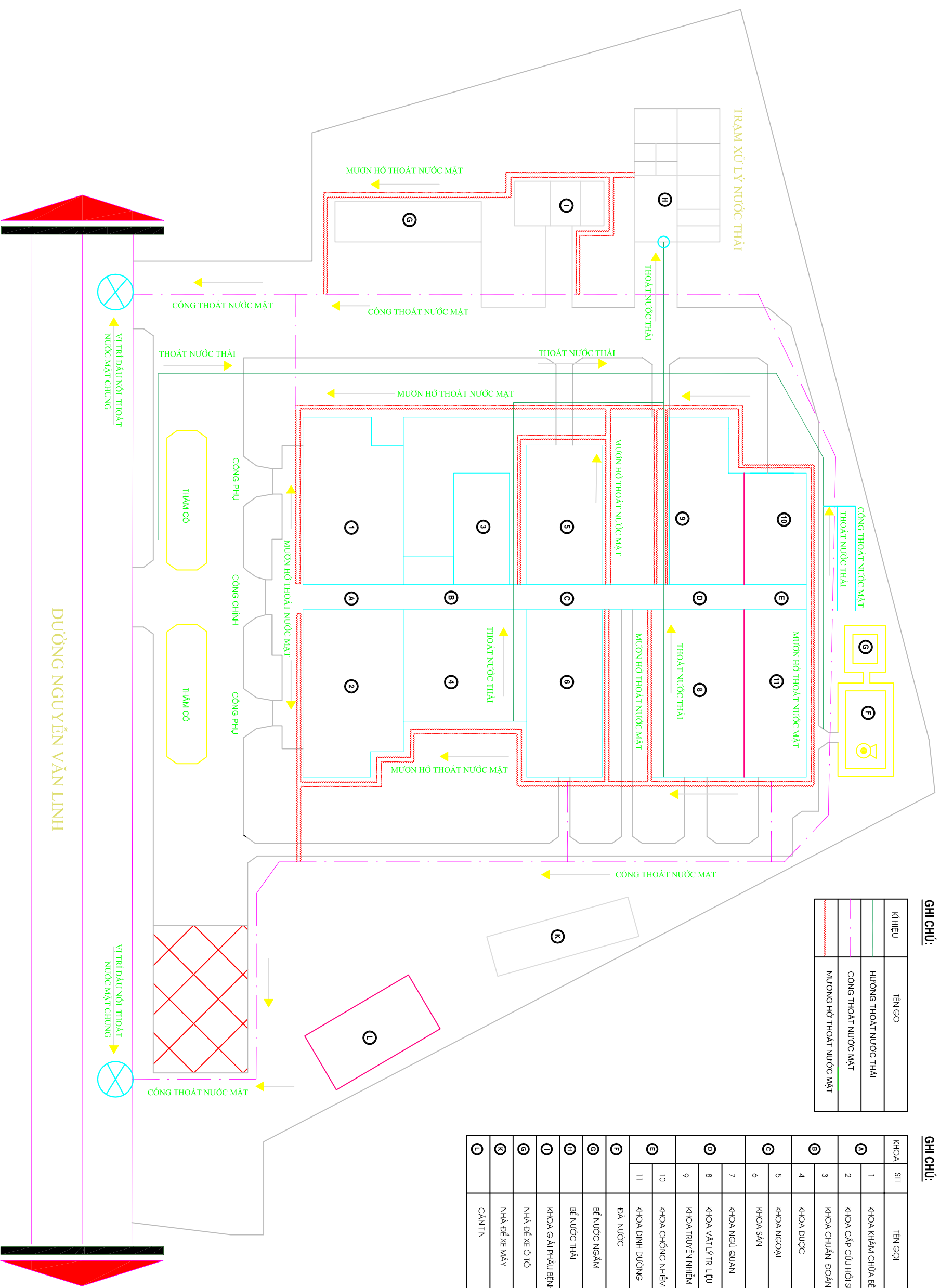
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG XANH HẠNG MỤC : TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI 70 M ³ /NGÀY.ĐÊM		HỒ SƠ TKKT THÁNG 04 / 07
TÊN BẢN VẼ : MẶT BẰNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI		KT 01
CHỦ TÌM	THIỆT KẾ	KẾ MẶT BẰNG
<i>Handwritten Signature</i>	<i>Handwritten Signature</i>	<i>Handwritten Signature</i>
ĐOÀN THI THANH VOL	ĐANG VĂN LAU	HUYỄN VĂN PHÚC
P. GIÁM ĐỐC	H. VỊ THÌ	ĐOÀN THI THANH VOL
<i>Handwritten Signature</i>	<i>Handwritten Signature</i>	<i>Handwritten Signature</i>
DƯƠNG THÁNH MẠNH		

GHI CHÚ:

KÍ HIỆU	TÊN GỌI
	HƯỚNG THOÁT NƯỚC THẢI
	CÔNG THOÁT NƯỚC MẮT
	MƯƠNG HỒ THOÁT NƯỚC MẮT

GHI CHÚ:

KHOA	STT	TÊN GỌI	DIỆN TÍCH
1	1	KHOA KHÁM CHỮA BỆNH NGOẠI TRÚ	501,77
2	2	KHOA CẤP CỨU HỒI SỨC	501,77
3	3	KHOA CHUẨN ĐOÀN HÌNH ẢNH	89,34
4	4	KHOA DƯỢC	266,64
5	5	KHOA NGOÀI	328,44
6	6	KHOA SẢN	324,44
7	7	KHOA NGŪ QUAN	300,34
8	8	KHOA VẬT LÝ TRỊ LIỆU	328,44
9	9	KHOA TRUYỀN NHIỄM	84,18
10	10	KHOA CHỐNG NHIỄM KHUẨN	256,62
11	11	KHOA DINH DƯỠNG	256,62
E		ĐẠI NƯỚC	
G		BỂ NƯỚC NGÂM	45
B		BẾ NƯỚC THẢI	108
L		KHOA GIẢI PHẪU BỆNH LÝ	120,36
Q		NHÀ ĐỂ XE Ô TÔ	233,12
R		NHÀ ĐỂ XE MÁY	505
L		CÁI TÍN	



ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH

BẢN VẼ MẶT BẰNG

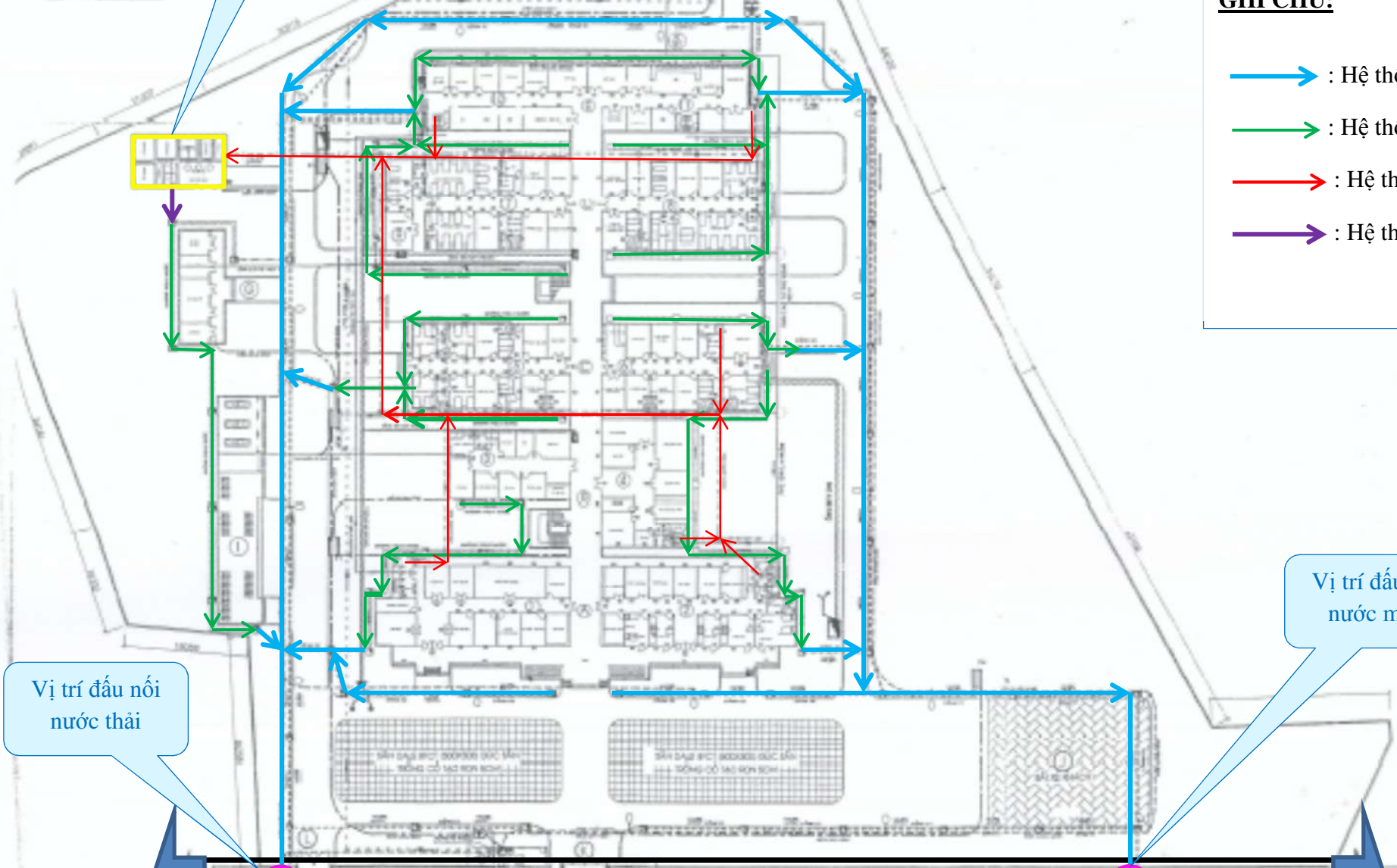


Hệ thống xử lý nước thải

Vị trí đầu nối nước thải

Vị trí đầu nối nước mưa

- GHI CHÚ:**
- : Hệ thống cống BTCT D400 – D600 thoát nước mưa
 - : Hệ thống mương hở BTCT D300 – D400 thoát nước mưa
 - : Hệ thống ống PVC Φ 60mm – 110mm thu gom nước thải
 - : Hệ thống cống BTCT D400 thoát nước thải



ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH

SƠ ĐỒ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA VÀ NƯỚC THẢI

ỦY BAN NHÂN DÂN TP. CẦN THƠ	CÔNG TRÌNH: BỆNH VIỆN DÂN QUÂN VÀ THỰC SỨC QUÂN HẠNG MỤC: MẶT BẰNG TỔNG HỢP ĐƯỜNG ống kỹ thuật	NGÀY V. H. H. 06/2021
CÔNG TY CP KỸ THUẬT - KỸ SƯ ĐIỀU KIỆN CẦN THƠ	THIẾT KẾ CƠ SỞ MB TỔNG HỢP ĐƯỜNG ống kỹ thuật	BÊN + MỤC 01 01
THIẾT KẾ CANTON	CHỦ TẾ THIẾT KẾ V.V.V	QUY 01
	THIẾT KẾ MỨC K.S. ĐẠCH + PH. H.	QUY 01
		QUY 01







Hệ thống xử lý nước thải

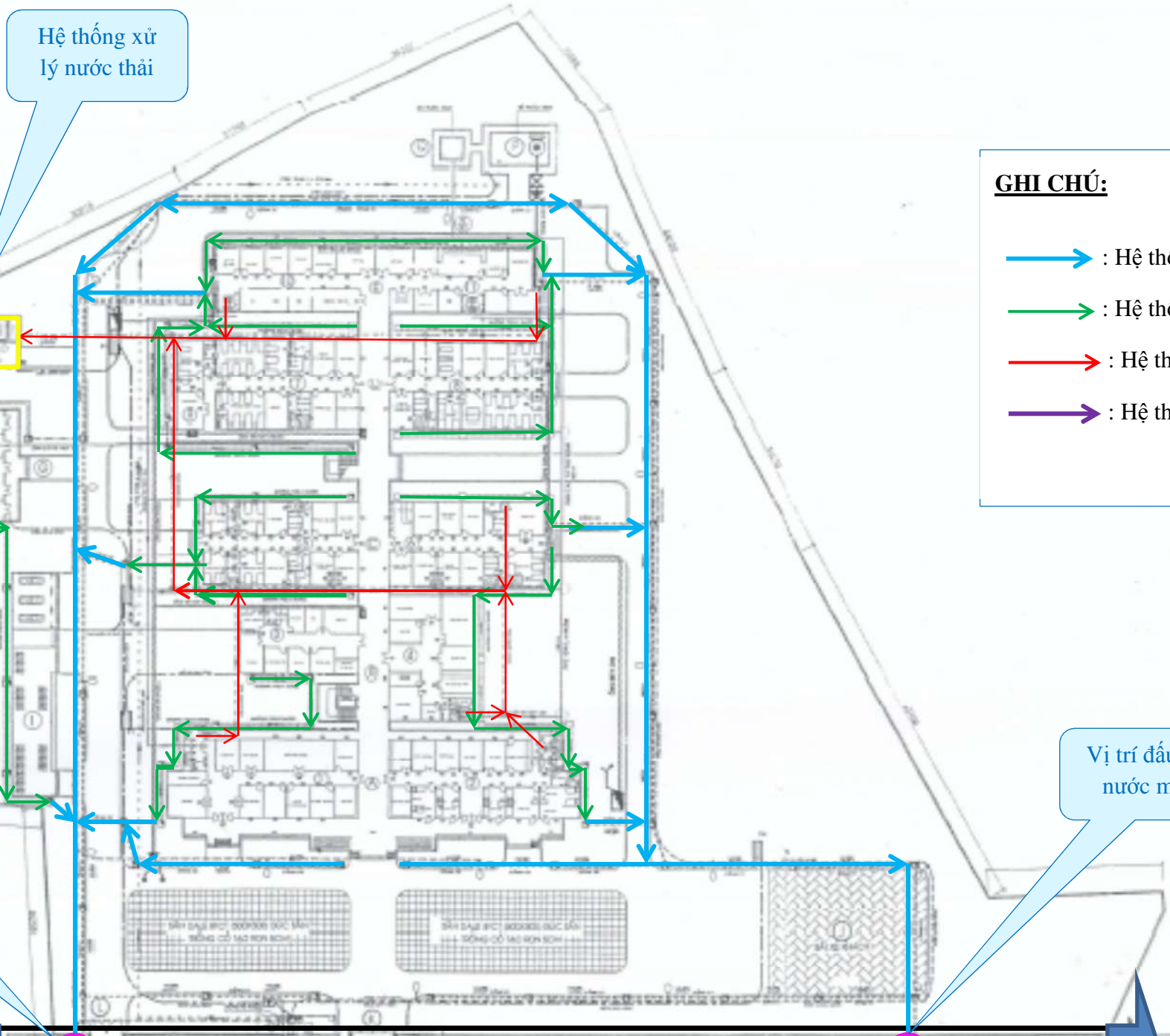
VỊ TRÍ THU MẪU NƯỚC THẢI

Vị trí đầu nối nước thải

Vị trí đầu nối nước mưa

GHI CHÚ:

-  : Hệ thống cống BTCT D400 – D600 thoát nước mưa
-  : Hệ thống mương hở BTCT D300 – D400 thoát nước mưa
-  : Hệ thống ống PVC Φ 60mm – 110mm thu gom nước thải
-  : Hệ thống cống BTCT D400 thoát nước thải



ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ THU MẪU NƯỚC THẢI

ỦY BAN NHÂN DÂN TP. CẦN THƠ	CÔNG TRÌNH: BỆNH VIỆN DÂN QUÂN VÀ THỰC SỨC QUÂN HẠNG MỤC: MẶT BẰNG TỔNG HỢP ĐƯỜNG ống kỹ thuật	NGÀY V. H. H. 06/2021
CÔNG TY CP KỸ THUẬT - KỸ SƯ ĐIỀU KIỆN CẦN THƠ	THIẾT KẾ CƠ SỞ MB TỔNG HỢP ĐƯỜNG ống kỹ thuật	BÊN + MỤC 01 01
THIẾT KẾ CANTON	CHỦ TẾ THIẾT KẾ V.V.V	QUỐC
THIẾT KẾ CANTON	KS. ĐÁNH GIÁ THIẾT KẾ K.S. TRƯƠNG TH	QUỐC



Hệ thống xử lý nước thải

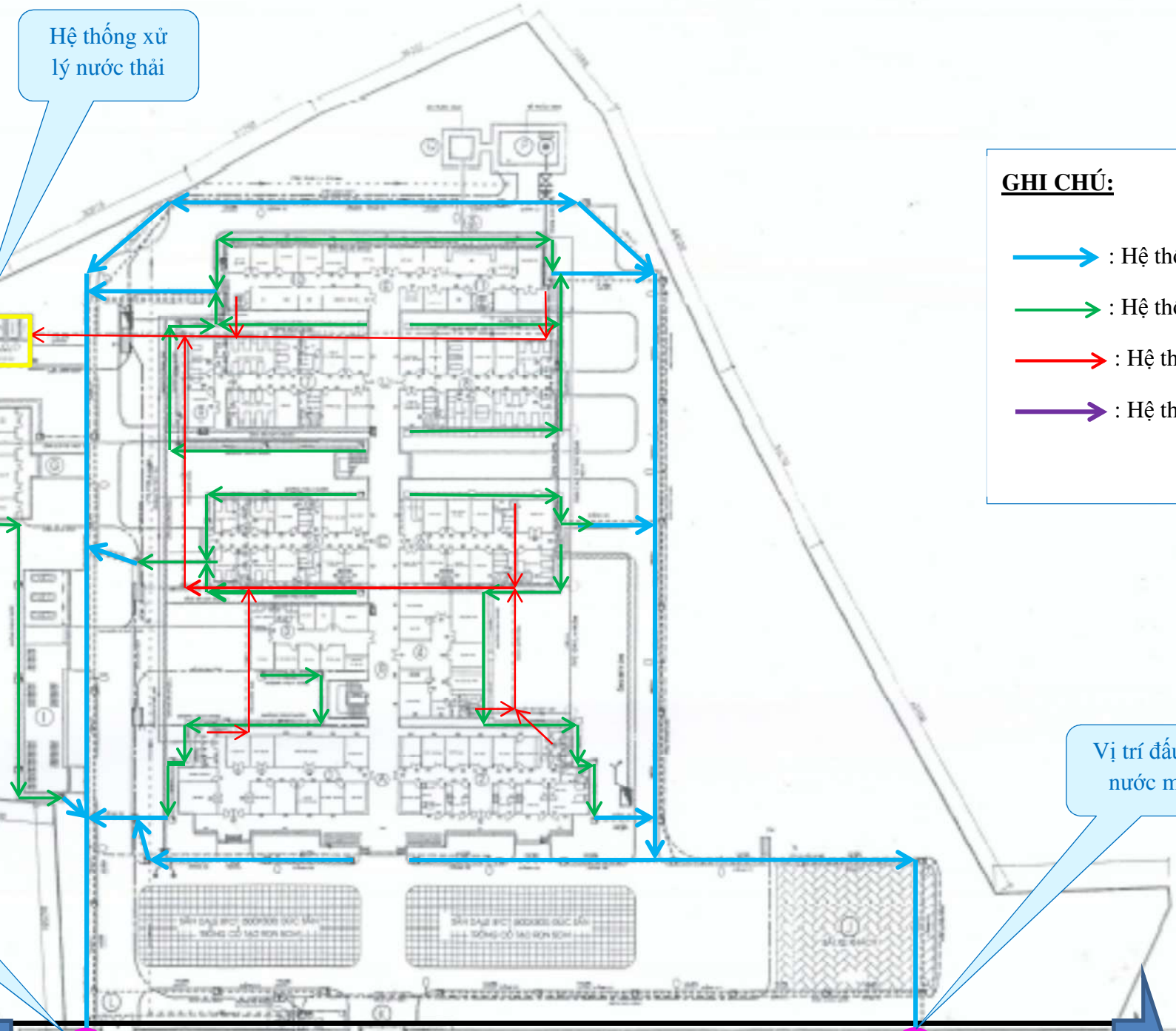
VỊ TRÍ THU MẪU GIÁM SÁT NƯỚC THẢI

Vị trí đầu nối nước thải

Vị trí đầu nối nước mưa

GHI CHÚ:

- : Hệ thống cống BTCT D400 – D600 thoát nước mưa
- : Hệ thống mương hở BTCT D300 – D400 thoát nước mưa
- : Hệ thống ống PVC Φ 60mm – 110mm thu gom nước thải
- : Hệ thống cống BTCT D400 thoát nước thải



ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ THU MẪU GIÁM SÁT NƯỚC THẢI

ỦY BAN NHÂN DÂN TP. CẦN THƠ	CÔNG TRÌNH: BỆNH VIỆN DÂN QUÂN VÀ THAI SỨC TRƯỜNG	NGÀY V. H. H.
CÔNG TY CP THUẬT SĨ - KỸ SĨ	THIẾT KẾ CƠ SỞ	BÊN + MỤC
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CANTO	MB TỔNG HỢP ĐƯỜNG CÔNG KỸ THUẬT	TR. 01
THIẾT KẾ	CHỮ KÝ THIẾT KẾ	QUY
CH. Đ. 01	WV	01
CH. Đ. 02	KS. Đ. 01	01
CH. Đ. 03	KS. Đ. 02	01
CH. Đ. 04	KS. Đ. 03	01
CH. Đ. 05	KS. Đ. 04	01
CH. Đ. 06	KS. Đ. 05	01
CH. Đ. 07	KS. Đ. 06	01
CH. Đ. 08	KS. Đ. 07	01
CH. Đ. 09	KS. Đ. 08	01
CH. Đ. 10	KS. Đ. 09	01
CH. Đ. 11	KS. Đ. 10	01
CH. Đ. 12	KS. Đ. 11	01
CH. Đ. 13	KS. Đ. 12	01
CH. Đ. 14	KS. Đ. 13	01
CH. Đ. 15	KS. Đ. 14	01
CH. Đ. 16	KS. Đ. 15	01
CH. Đ. 17	KS. Đ. 16	01
CH. Đ. 18	KS. Đ. 17	01
CH. Đ. 19	KS. Đ. 18	01
CH. Đ. 20	KS. Đ. 19	01
CH. Đ. 21	KS. Đ. 20	01
CH. Đ. 22	KS. Đ. 21	01
CH. Đ. 23	KS. Đ. 22	01
CH. Đ. 24	KS. Đ. 23	01
CH. Đ. 25	KS. Đ. 24	01
CH. Đ. 26	KS. Đ. 25	01
CH. Đ. 27	KS. Đ. 26	01
CH. Đ. 28	KS. Đ. 27	01
CH. Đ. 29	KS. Đ. 28	01
CH. Đ. 30	KS. Đ. 29	01
CH. Đ. 31	KS. Đ. 30	01
CH. Đ. 32	KS. Đ. 31	01
CH. Đ. 33	KS. Đ. 32	01
CH. Đ. 34	KS. Đ. 33	01
CH. Đ. 35	KS. Đ. 34	01
CH. Đ. 36	KS. Đ. 35	01
CH. Đ. 37	KS. Đ. 36	01
CH. Đ. 38	KS. Đ. 37	01
CH. Đ. 39	KS. Đ. 38	01
CH. Đ. 40	KS. Đ. 39	01
CH. Đ. 41	KS. Đ. 40	01
CH. Đ. 42	KS. Đ. 41	01
CH. Đ. 43	KS. Đ. 42	01
CH. Đ. 44	KS. Đ. 43	01
CH. Đ. 45	KS. Đ. 44	01
CH. Đ. 46	KS. Đ. 45	01
CH. Đ. 47	KS. Đ. 46	01
CH. Đ. 48	KS. Đ. 47	01
CH. Đ. 49	KS. Đ. 48	01
CH. Đ. 50	KS. Đ. 49	01
CH. Đ. 51	KS. Đ. 50	01
CH. Đ. 52	KS. Đ. 51	01
CH. Đ. 53	KS. Đ. 52	01
CH. Đ. 54	KS. Đ. 53	01
CH. Đ. 55	KS. Đ. 54	01
CH. Đ. 56	KS. Đ. 55	01
CH. Đ. 57	KS. Đ. 56	01
CH. Đ. 58	KS. Đ. 57	01
CH. Đ. 59	KS. Đ. 58	01
CH. Đ. 60	KS. Đ. 59	01
CH. Đ. 61	KS. Đ. 60	01
CH. Đ. 62	KS. Đ. 61	01
CH. Đ. 63	KS. Đ. 62	01
CH. Đ. 64	KS. Đ. 63	01
CH. Đ. 65	KS. Đ. 64	01
CH. Đ. 66	KS. Đ. 65	01
CH. Đ. 67	KS. Đ. 66	01
CH. Đ. 68	KS. Đ. 67	01
CH. Đ. 69	KS. Đ. 68	01
CH. Đ. 70	KS. Đ. 69	01
CH. Đ. 71	KS. Đ. 70	01
CH. Đ. 72	KS. Đ. 71	01
CH. Đ. 73	KS. Đ. 72	01
CH. Đ. 74	KS. Đ. 73	01
CH. Đ. 75	KS. Đ. 74	01
CH. Đ. 76	KS. Đ. 75	01
CH. Đ. 77	KS. Đ. 76	01
CH. Đ. 78	KS. Đ. 77	01
CH. Đ. 79	KS. Đ. 78	01
CH. Đ. 80	KS. Đ. 79	01
CH. Đ. 81	KS. Đ. 80	01
CH. Đ. 82	KS. Đ. 81	01
CH. Đ. 83	KS. Đ. 82	01
CH. Đ. 84	KS. Đ. 83	01
CH. Đ. 85	KS. Đ. 84	01
CH. Đ. 86	KS. Đ. 85	01
CH. Đ. 87	KS. Đ. 86	01
CH. Đ. 88	KS. Đ. 87	01
CH. Đ. 89	KS. Đ. 88	01
CH. Đ. 90	KS. Đ. 89	01
CH. Đ. 91	KS. Đ. 90	01
CH. Đ. 92	KS. Đ. 91	01
CH. Đ. 93	KS. Đ. 92	01
CH. Đ. 94	KS. Đ. 93	01
CH. Đ. 95	KS. Đ. 94	01
CH. Đ. 96	KS. Đ. 95	01
CH. Đ. 97	KS. Đ. 96	01
CH. Đ. 98	KS. Đ. 97	01
CH. Đ. 99	KS. Đ. 98	01
CH. Đ. 100	KS. Đ. 99	01

