

**SỞ Y TẾ TỈNH NINH THUẬN**  
**BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH**  
\*\*\*\*\*

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

**của BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH - CƠ SỞ 2**

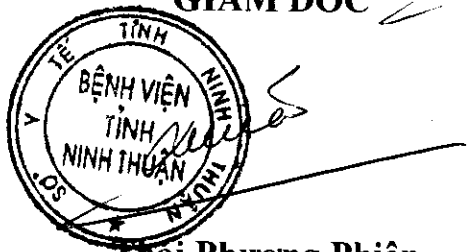
Địa điểm: số 46 đường Bác Ái, phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang  
Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận

**Ninh Thuận, tháng ... năm 2022**

SỞ Y TẾ TỈNH NINH THUẬN  
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH  
\*\*\*\*\*

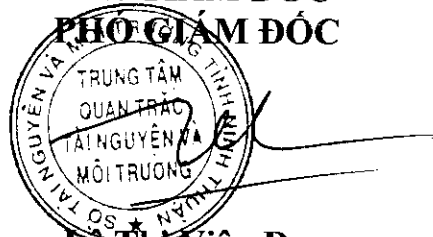
**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT**  
**CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**  
của BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH - CƠ SỞ 2

**CHỦ CƠ SỞ**  
**BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH**  
**NINH THUẬN**  
**GIÁM ĐỐC**



**Phai Phương Phiên**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN**  
**TRUNG TÂM QUAN TRẮC**  
**TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**  
**KT. GIÁM ĐỐC**  
**PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Lê Thị Viên Đan**

Ninh Thuận, tháng ... năm 2022

## MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	4
DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ.....	5
Chương I.....	6
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 sản xuất của cơ sở: .....	7
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở: .....	7
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:.....	8
3.2.1. Sơ đồ tổ chức bệnh viện:.....	8
3.2.2. Quy trình khám chữa bệnh của bệnh viện: .....	9
3.3. Sản phẩm của cơ sở:.....	10
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:.....	10
4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng của cơ sở:.....	10
4.2. Điện, nước sử dụng tại cơ sở: .....	11
Chương II .....	12
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	12
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:.....	12
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường: .....	12
Chương III.....	23
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	23
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:.....	23
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:.....	23
1.2. Thu gom, thoát nước thải: .....	23
1.2.1. Công trình thu gom nước thải: .....	23
1.2.2. Công trình thoát nước thải: .....	24
1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý: .....	24

1.3. Xử lý nước thải: .....	24
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải: .....	30
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: .....	31
4.1. Chất thải y tế nguy hại: .....	31
5.2. Chất thải nguy hại khác:.....	32
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung. ....	32
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:.....	32
6.1. Sự cố cháy nổ .....	32
6.2. Sự cố lây lan dịch bệnh .....	32
6.3. Bức xạ .....	33
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: .....	33
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định xác nhận kết đề án bảo vệ môi trường: .....	33
Chương IV.....	34
<b>NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG</b> .....	34
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:.....	34
1.1. Nguồn phát sinh nước thải: .....	34
1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa:.....	34
1.3. Dòng nước thải:.....	34
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: .....	34
1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:.....	35
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:.....	35
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: .....	35
4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại: .....	35
Chương V .....	36
<b>KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ</b> .....	36
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	36
1.1. Vị trí lấy mẫu: .....	36
2.2. Kết quả quan trắc: .....	36
Chương VI.....	40

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	40
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:.....	40
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: .....	40
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:.....	40
1.2.1. Thời gian dự kiến lấy mẫu: .....	40
1.2.2. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu: .....	41
1.2.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường:.....	41
2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định pháp luật:.....	41
Chương VII .....	42
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	42
Chương VIII.....	43
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ .....	43

**DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT**

- BOD : Nhu cầu ôxi sinh hóa.  
BYT : Bộ y tế.  
BTNMT : Bộ Tài nguyên và Môi trường.  
COD : Nhu cầu ôxi hóa học.  
ĐTM : Đánh giá tác động môi trường.  
ĐTXD : Đầu tư xây dựng.  
HĐQT : Hội đồng quản trị.  
NĐ-CP : Nghị định - chính phủ.  
PCCC : Phòng cháy chữa cháy.  
QĐ : Quyết định.  
QCVN : Quy chuẩn Việt Nam.  
TT : Thông tư.  
UBND : Ủy ban nhân dân.  
WHO : Tổ chức y tế thế giới.

## DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ

Bảng 1.1. Nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng .....	10
Bảng 3.1. Kích thước, số lượng các hạng mục xây dựng của hệ thống xử lý nước thải.....	29
Bảng 3.2. Máy móc, thiết bị chính của công trình xử lý nước thải tập trung .....	29
Bảng 3.3: Tiêu hao điện năng tiêu thụ .....	29
Bảng 4.1: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải.....	34
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải.....	36
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc tiếng ồn và không khí.....	38
Bảng 6.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải.....	40
Bảng 6.2. Thời gian dự kiến lấy mẫu.....	40
Bảng 6.3. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu .....	41
Hình 1.1. Vị trí Bệnh viện với các đối tượng xung quanh.....	6
Hình 1.2: Sơ đồ hệ thống tổ chức bệnh viện.....	8
Hình 1.3. Quy trình khám chữa bệnh.....	9
Hình 3.1. Quy trình xử lý nước thải tại bệnh viện .....	25

## **Chương I**

### **THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ**

#### **1. Tên chủ cơ sở: Bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Thuận**

- Địa chỉ văn phòng: Đường Nguyễn Văn Cừ, phường Văn Hải, thành phố Phan Rang Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: ông Thái Phương Phiên – chức vụ: Giám đốc

- Điện thoại: 02593 821 945; E-mail: khoaksnbvnhinhthuan@gmail.com

- Quyết định số 32/QĐ/UB-NT ngày 09/05/1992 của Ủy Ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc tổ chức Bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định sáp nhập Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm trở thành Cơ sở 2 của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Thuận số 693/QĐ-UBND ngày 02/11/2021 của UBND tỉnh Ninh Thuận.

#### **2. Tên cơ sở: Bệnh viện đa khoa tỉnh - cơ sở 2**

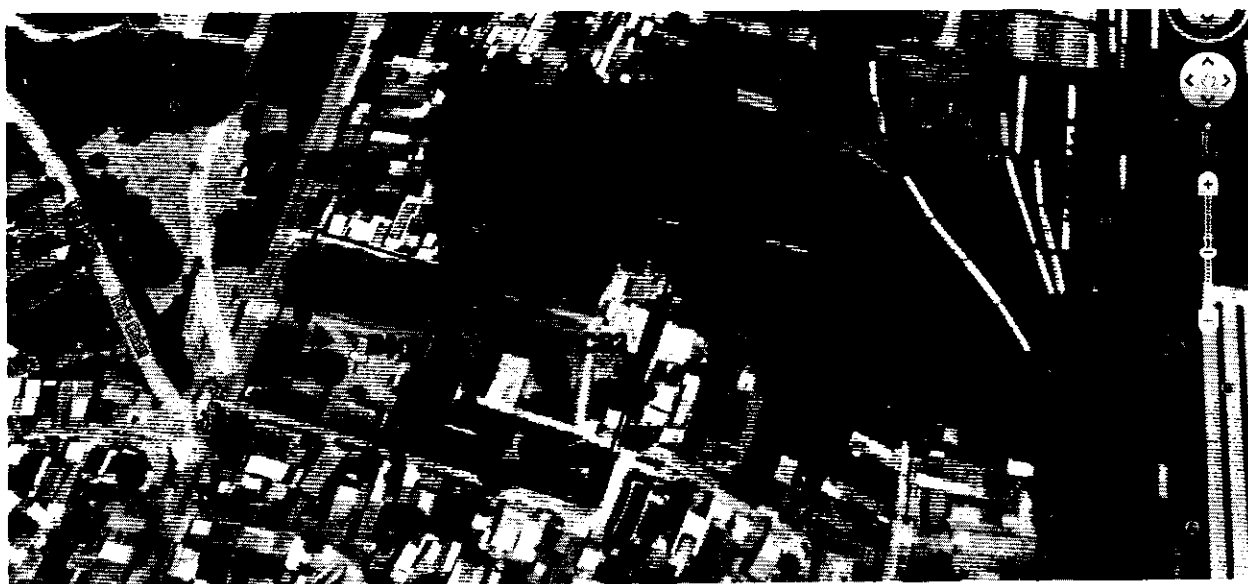
- Địa điểm cơ sở: số 46, đường Bác Ái, phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận. thuộc thửa đất số 1, tờ bản đồ số 18-(6), tổng diện tích 10.206,0 m<sup>2</sup>. Tờ cận như sau:

Phía Bắc giáp: Khu dân cư phường Đô Vinh, Trung tâm cơ khí toa xe Tháp Chàm

Phía Nam giáp: Khu dân cư phường Đô Vinh

Phía Đông giáp: Khu dân cư phường Đô Vinh

Phía Tây giáp: Đường Bác Ái và khu di tích Tháp Chàm.



Hình 1.1. Vị trí Bệnh viện với các đối tượng xung quanh

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số T00062QSDD/13134/QĐ/7/2003.

- Giấy phép xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi số 47/GP-UBND.



- Quyết định số 4774/QĐ-BGTVT ngày 19/12/2014 của Bộ Giao thông vận tải phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm.

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Thuộc nhóm C theo quy định tại khoản 4 Điều 10 của Luật Đầu tư công.

### **3. Công suất, quy trình hoạt động của cơ sở:**

#### **3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:**

- Bệnh viện được giao chỉ tiêu kế hoạch giường bệnh hàng năm là: 80 giường. Công suất sử dụng đạt >80%. Bệnh viện được giao nhiệm vụ chăm sóc sức khoẻ ban đầu cho cán bộ công nhân viên trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận và khám, chữa bệnh cho nhân dân và các đối tượng khác ở khu vực lân cận theo chế độ BHYT, chế độ dịch vụ và làm công tác y học lao động, y học dự phòng, các chương trình y tế quốc gia, các dịch vụ y tế khác theo quy định của pháp luật trên địa bàn.

+ Tổng số giường bệnh điều trị: 80 giường

+ Lưu lượng bệnh nhân/ngày tại khoa Khám bệnh: 150 lượt người/ngày

+ Bệnh nhân nằm nội trú: Từ 60 đến 80 người/ngày

+ Bệnh nhân ngoại trú: Từ 20 - 40 người/ngày.

- Bệnh viện có 05 Phòng chức năng và 5 Khoa chuyên môn gồm:

+ Phòng Kế hoạch tổng hợp.

+ Khoa Khám bệnh

+ Phòng Tổ chức - Hành chính

+ Khoa Nội tổng hợp

+ Phòng Tài chính kế toán

+ Khoa Ngoại tổng hợp

+ Phòng Điều dưỡng

+ Khoa Cận Lâm sàng

+ Phòng Y tế dự phòng

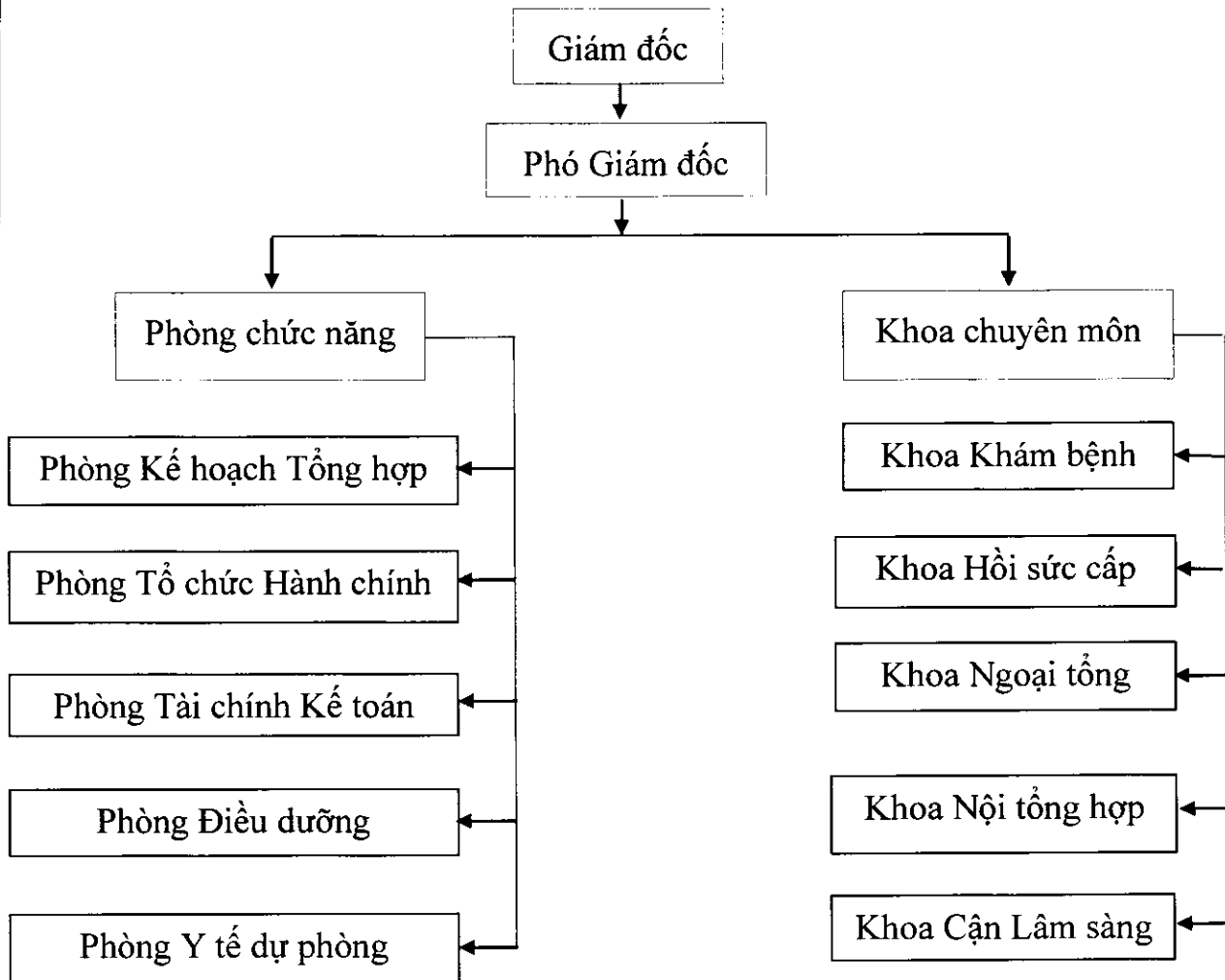
+ Khoa Cấp cứu

Tổng số cán bộ công nhân viên hiện có: 48 người.

Thời gian hoạt động khám chữa bệnh của bệnh viện thường xuyên và liên tục vào tất cả các ngày trong tháng.

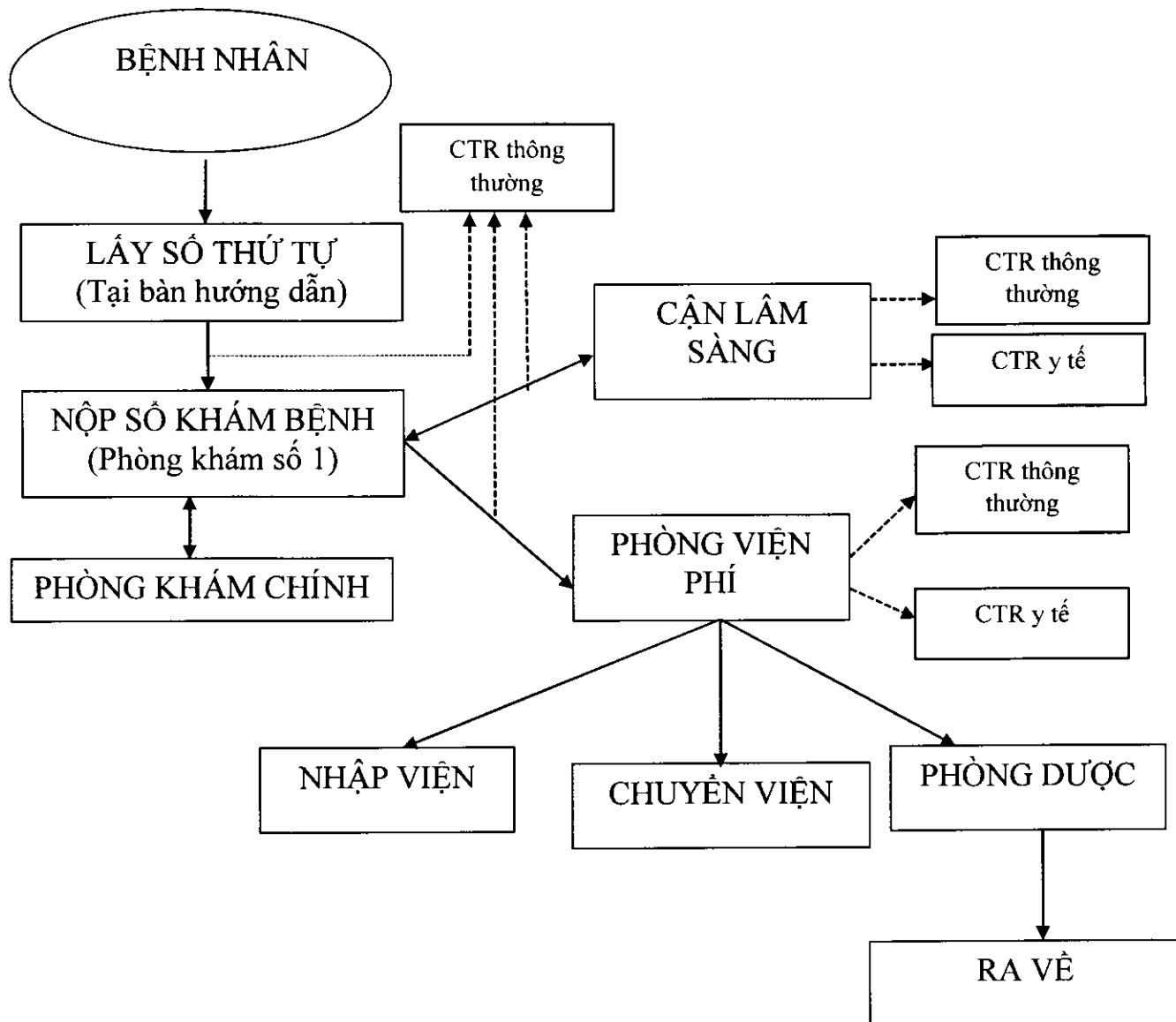
### 3.2. Quy trình hoạt động của cơ sở:

#### 3.2.1. Sơ đồ tổ chức bệnh viện:



Hình 1.2: Sơ đồ hệ thống tổ chức bệnh viện

### 3.2.2. Quy trình khám chữa bệnh của bệnh viện:



Hình 1.3. Quy trình khám chữa bệnh

#### Thuyết minh quy trình:

**Công đoạn 1:** Tiếp đón bệnh nhân: Bệnh nhân lấy số thứ tự nộp số khám bệnh tại bàn hướng dẫn, ở công đoạn này chưa phát sinh rác thải.

**Công đoạn 2:** Bệnh nhân thực hiện cận lâm sàng bao gồm siêu âm, x quang, xét nghiệm, nội soi tai mũi họng..., công đoạn này sẽ phát sinh rác thải rắn y tế cụ thể như sau:

+ Rác thải rắn thông thường: như bị nhựa bọc bơm tiêm, giấy, bìa nhựa bao phim....

+ Rác thải rắn y tế: bông, gạc, bơm tiêm, kim tiêm....

**Công đoạn 3:** Bệnh nhân vào phòng khám chính, ở công đoạn này phát sinh các loại rác thải cụ thể như:

- + Rác thải rắn thông thường: chủ yếu từ nhân viên y tế như giấy, viết hết mực...
- + Rác thải rắn y tế: găng tay, que đũa, mỡ vệt nhựa.....

#### **Công đoạn 4: Hướng giải quyết bệnh nhân**

\* Bệnh nhân vào viện điều trị nội trú

- Nguồn chất thải rắn:

+ Chất thải rắn thông thường gồm bao bì, vỏ hộp giấy, túi ni lon, vỏ trái cây, thức ăn dư thừa...

+ Chất thải rắn y tế nguy hại: bơm kim tiêm, đầu sắc nhọn của dây truyền, lưỡi dao mổ, đinh mổ, cưa, các ống tiêm, mảnh thủy tinh vỡ, bệnh phẩm và dụng cụ đựng, dính bệnh phẩm....

- Nguồn chất thải lỏng:

+ Nước thải sinh hoạt của bệnh nhân và cán bộ nhân viên.

+ Nước thải y tế từ các khoa xét nghiệm, phẫu thuật và các khoa chuyên môn.

\* Bệnh nhân chuyển viện

- Không phát sinh rác thải nếu chỉ có rác thải rắn thông thường như giấy, viết...

\* Bệnh nhân nhận thuốc ra về

Phát sinh rác thải nếu chỉ có rác thải rắn thông thường như giấy, vỏ hộp đựng thuốc, viết...

#### **3.3. Sản phẩm của cơ sở:**

Chăm sóc sức khỏe ban đầu cho cán bộ công nhân viên và khám, chữa bệnh cho nhân dân và các đối tượng khác ở khu vực lân cận theo chế độ BHYT, chế độ dịch vụ và làm công tác y học lao động, y học dự phòng, các chương trình y tế quốc gia, các dịch vụ y tế khác theo quy định của pháp luật trên địa bàn.

#### **4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:**

##### **4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng của cơ sở:**

Bảng 1.1. Nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng

STT	Tên hóa chất và hàm lượng	Đơn vị	Số lượng sử dụng/năm
<b>I</b>	<b>Hoạt động khám chữa bệnh</b>		
1.	Nước rửa phim Agfa	bình	4
2.	Glucose máu	ml	1.600
3.	Glucose máu	test	400
4.	Anti HBS ( nhanh)	test	50
5.	Dung dịch cleaner	lit	3

STT	Tên hóa chất và hàm lượng	Đơn vị	Số lượng sử dụng/năm
6.	Dung dịch Diluent	lit	200
7.	Cholesterol / máu	bộ	1
8.	Creatinin	bộ	1
9.	Widal	hộp	4
10.	Dung dịch Lyse	lit	3
11.	Dung dịch Lyse	lit	1
12.	Uritest	test	1.500
13.	Amalgam	lọ	1
14.	Composite A3 -lỏng	viên	15
15.	Composite A3 - đặc	viên	15
16.	Thủy ngân	lọ	4
17.	Hóa chất máy	bộ	1
18.	Tube EDTA ( chống đông)	tube	3.700
<b>II</b>	<b>Hệ thống xử lý nước thải</b>		
1	Icon 2,5cs	Lít	8
2	Fendona 10sc	Lít	3
3	Hantox 200	Lít	10
4	Cloramin B	kg	60

#### 4.2. Điện, nước sử dụng tại cơ sở:

- Điện sử dụng trong cơ sở cho hoạt động của các thiết bị, máy móc và chiếu sáng. Nhu cầu sử dụng điện trung bình khoảng 2.069 kw/tháng. Nguồn cung cấp điện: điện lưới quốc gia.

- Nước: nhu cầu sử dụng khoảng 24 m<sup>3</sup>/ngày đêm theo hóa đơn tiền nước tại bệnh viện trong 3 tháng gần nhất. Nguồn cung cấp nước: Công ty cổ phần cấp nước Ninh Thuận.

## 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:

- Phù hợp với Quyết định số 16/2012/QĐ-UBND ngày 29/3/2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển hệ thống y tế tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2011- 2020.

- Địa điểm xây dựng dự án tại khu đất trống trong khuôn viên của bệnh viện đang quản lý và hoạt động theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất T00062QSDD/13134/QĐ/7/2003, đất thuộc mục đích xây dựng Bệnh viện, với các đặc điểm môi trường tự nhiên như trên là điều kiện thuận lợi cho mục đích khám chữa bệnh của Bệnh viện.

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

Nguồn nước tiếp nhận nước thải của dự án kênh G2, thuộc địa phận phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận. Vị trí xả thải thuộc tuyến kênh Bắc nhánh Phan Rang chảy qua khu dân cư sống dọc hai bên kênh. Kênh này ngoài nguồn tiếp nhận nước từ Bệnh viện, còn tiếp nhận một lượng lớn nước thải sinh hoạt của khu dân cư sống ven kênh. Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích tương tự như loại B1 (Quy chuẩn Việt Nam QCVN 08-MT:2015/BTNMT).

Bệnh viện luôn quan tâm đến công tác bảo vệ môi trường để giảm thiểu thấp nhất các tác động tiêu cực đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận. Bệnh viện luôn đảm bảo nước thải sau khi xử lý đều đạt so với QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế, cột B, k = 1,2. Nhằm đảm bảo hoạt động xả nước thải của Bệnh viện ít gây tác động xấu đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận.

#### \* Dữ liệu về hiện trạng môi trường nước mặt mương Cầu Bảo An:

Dữ liệu hiện trạng môi trường nước mặt mương Cầu Bảo An như sau:

- Vị trí lấy mẫu: Cầu Bảo An (Bảo An)
- Tọa độ lấy mẫu: x = 1282168; y = 0576428
- Kí hiệu mẫu: B1.
- Thời gian lấy mẫu: tháng 01-12/2021 và 01-6/2022.
- Kết quả phân tích:

Kết quả phân tích	Thông số											
	Nhiệt độ °C	pH -	DO mg/L	TSS mg/L	Fe mg/L	Phosphat mg/L	Amoni mg/L	Nitrit mg/L	Nitrat mg/L	BOD <sub>5</sub> mg/L	COD mg/L	Coliform MPN/100mL
<b>T1/2020</b>	27,6	7,8	5,9	18,4	0,2	0,08	0,25	0,04	0,61	10	23,6	<b>1.100.000</b>
<b>T2</b>	27,6	7,6	5,6	13,8	0,4	0,035	0,05	0,024	0,2	6,7	13,2	<b>43.000</b>
<b>T3</b>	24,1	7,6	5,7	18,3	0,5	0,07	0,12	0,015	0,23	4,5	9,6	<b>460.000</b>
<b>T4</b>	31,2	7,6	6	14,7	0,5	0,035	0,08	<b>0,1</b>	0,06	5,2	13,6	<b>460.000</b>
<b>T5</b>	31,5	7,4	5,7	51	1,8	0,035	0,02	0,02	0,49	8,5	16,2	<b>460.000</b>
<b>T6</b>	31,2	7,3	6,1	49,2	2,1	0,17	0,1	<b>0,155</b>	1,77	10,9	21,3	<b>460.000</b>
<b>T7</b>	28,2	7,3	6,1	95	1,6	0,18	0,05	<b>0,126</b>	1,03	11,7	20,6	<b>240.000</b>
<b>T8</b>	29,8	7,8	6	100	3,1	0,08	0,14	0,049	0,74	8	19,9	<b>240.000</b>
<b>T9</b>	28,2	7,9	6,2	137,5	3,2	0,11	0,3	0,022	0,56	4,3	12,5	<b>93.000</b>
<b>T10</b>	31,5	7,9	5,8	89,5	2,7	0,14	0,55	0,06	0,3	4,8	13,6	<b>2.400.000</b>
<b>T11</b>	29,2	8	5,2	18	0,6	0,21	1,13	<b>0,208</b>	0,26	13,6	29,1	<b>240.000</b>
<b>T12</b>	27,5	7,9	6,1	50	1,3	0,1	0,42	<b>0,342</b>	1,01	8,3	15,5	<b>930.000</b>
<b>T1/2021</b>	24,7	6,2	6,2	32,8	1,1	0,01	0,23	0,046	0,5	4,3	9,6	<b>460.000</b>
<b>T2</b>	26,8	6,2	6,2	15,4	0,2	0,01	0,15	0,018	0,5	1,8	6,6	<b>46.000</b>
<b>T3</b>	29,7	5,9	5,9	19,6	0,6	0,035	0,05	0,007	0,72	3,1	7,4	<b>93.000</b>
<b>T4</b>	32,2	6	6	15	0,2	0,02	0,14	0,021	0,47	5	9	<b>24.000</b>
<b>T5</b>	32,3	6,2	6,2	35	1,6	0,12	0,05	0,047	0,34	4	10	<b>240.000</b>
<b>T6</b>	33,4	6	6	70	2,6	0,16	0,05	0,047	0,2	12	23	<b>240.000</b>
<b>T7</b>	32,3	5,8	5,8	77	0,8	0,01	0,07	0,038	0,24	5	9	<b>24.000</b>
<b>T8</b>	32,3	6,4	6,4	36,7	0,48	0,07	0,096	0,022	0,369	5,8	9,3	<b>16.000</b>
<b>T9</b>	29,7	6	6	45	0,37	0,03	0,07	0,006	0,405	12	20	<b>11.000</b>
<b>T10</b>	29,2	4,2	4,2	32	1,38	0,11	0,12	0,004	0,46	9	21	150
<b>T11</b>	29,3	4,3	4,3	22	1,86	0,13	0,2	0,006	0,28	11	23	430
<b>T12</b>	26,4	5,7	5,7	100	1,71	0,29	0,27	0,003	1,04	6	15	700
<b>QCVN 08-MT:2015/ BTNMT, cột B1</b>	-	<b>5,5 – 9,0</b>	<b>≥ 4,0</b>	<b>50</b>	<b>1,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,9</b>	<b>0,05</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>7.500</b>

**Nhận xét:**

Chất lượng nước mặt mương Cầu Bảo An qua các đợt quan trắc từ tháng 1 đến tháng 12 năm 2020 và năm 2021 có hầu hết giá trị các thông số nằm trong giới hạn cho phép. Một số thông số có giá trị vượt giới hạn cho phép như thông số TSS (vượt 2,0 lần), Fe (vượt 1,1 lần), Nitrit (vượt 2,0 – 6,8 lần), BOD<sub>5</sub> (vượt 1,0 - 2,5 lần), và Coliform (vượt 1,5 - 320,0 lần).

**Kết luận:** Với kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại hiện trạng thành phần môi trường xung quanh khu vực dự án thì nhìn chung các thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép. Riêng kết quả các thông số TSS, Fe, BOD<sub>5</sub>, Nitrit và Coliform vượt quy chuẩn tại một số lần quan trắc, nguyên nhân có thể do ảnh hưởng chất lượng nước từ thượng nguồn đổ về và một phần do hoạt động sản xuất nông nghiệp, chất thải sinh hoạt của người dân sống dọc kênh xả thải trực tiếp vào kênh làm ảnh hưởng chất lượng nước.

Tuy nhiên, Bệnh viện chỉ xả nước thải đã qua xử lý đạt quy chuẩn hiện hành. Vì vậy, vị trí lựa chọn thực hiện dự án là phù hợp với đặc điểm kinh tế - xã hội, đặc điểm môi trường tự nhiên.



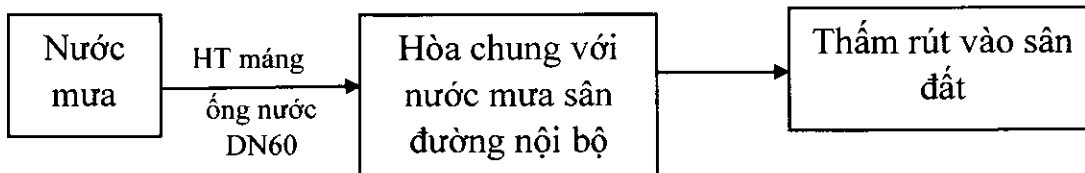
### Chương III

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

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

#### 1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

So với các nguồn nước thải khác, nước mưa chảy tràn khá sạch nên lượng nước mưa này ít bị nhiễm bẩn. Hệ thống thu gom nước mưa từ mái nhà được thu gom bằng hệ thống máng xung quanh tòa nhà dài khoảng 20 m, có ống nhựa DN60-UPVC cao 3,450 m đặt 2 đầu máng thu, cho nước chảy xuống hòa chung với nước mưa sân đường nội bộ thấm rút tự nhiên vào nền sân đất của Bệnh viện.



Hình 3.1: Quy trình thu gom nước mưa

#### 1.2. Thu gom, thoát nước thải:

Lượng nước thải phát sinh hàng ngày tại bệnh viện 24 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Được thu gom xử lý sơ bộ bằng 07 bể thu gom, trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải chung có công suất 100 m<sup>3</sup>/ngày của Bệnh viện. Cụ thể như sau:

##### 1.2.1. Công trình thu gom nước thải:

- Nước thải phát sinh từ khu nhà A: khu khám chữa bệnh: được chảy vào 2 bể chứa nước thải (ký hiệu G3, G4), kích thước (2,5 x 2,5 x 1,8) m, kết cấu bằng bê tông cốt thép, sau đó tiếp tục theo hệ thống cống ngầm chảy ra hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện.

- Nước thải phát sinh từ khu nhà B: khu lưu bệnh nội trú: được chảy vào 2 bể chứa nước thải (ký hiệu G7.1, G7.2), kích thước (2,5 x 2,5 x 1,8) m, kết cấu bằng bê tông cốt thép, sau đó tiếp tục theo hệ thống cống ngầm chảy ra hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện.

- Nước thải phát sinh từ khu nhà C: khu hành chính, cận lâm sàng, từ các hoạt động khám và điều trị hàng ngày của các khoa chuyên môn, phòng phẫu thuật, xét nghiệm, được thu gom vào 01 bể chứa nước thải (ký hiệu G10), kích thước (2,5 x 2,5 x 1,8) m, kết cấu bằng bê tông cốt thép, sau đó tiếp tục theo hệ thống cống ngầm chảy ra hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện.

Riêng nước thải từ hoạt động X-Quang: được thu gom vào 01 bể chứa nước thải (ký hiệu G1), kích thước (2,5 x 2,5 x 1,8) m, kết cấu bằng bê tông cốt thép, sau đó tiếp tục theo hệ thống cống ngầm chảy ra hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện.

- Nước thải phát sinh từ nhà giặt: qua hố ga tách cặn, kích thước (1,8 x 1,8 x 1,5) m, sau đó được thu gom vào 01 bể chứa nước thải (ký hiệu G11), kích thước (2,5 x 2,5 x 1,8) m, kết cấu bằng bê tông cốt thép, sau đó tiếp tục theo hệ thống cống ngầm chảy ra hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện.

### **1.2.2. Công trình thoát nước thải:**

Toàn bộ nước thải sau khi xử lý sơ bộ bằng hệ thống các bể thu gom, lắng sơ bộ bằng được chảy tự nhiên bằng hệ thống ống dẫn uPVC  $\Phi 60$  về hệ thống xử lý nước thải tập trung 100 m<sup>3</sup>/ngày đêm, bằng công nghệ AAO. Nước thải sau khi xử lý nước thoát ra kênh G2, tại vị trí K1+800, thuộc phường Bảo An bằng hệ thống ống uPVC  $\Phi 60$ .

### **1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý:**

- Vị trí xả thải: K1+800, tại vị trí có tọa độ x = 1282088, y = 0582819 của kênh G2 thuộc phường Bảo An, thành phố Phan Rang Tháp Chàm.

- Loại nước: Nước thải y tế.

- Chất lượng nước thải đầu ra: đạt loại B theo QCVN 28:2010/BTNMT.

- Lưu lượng xả thải: Tối đa 24 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

- Cơ quan quản lý công trình thủy lợi: Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi.

*Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải (đính kèm phụ lục)*

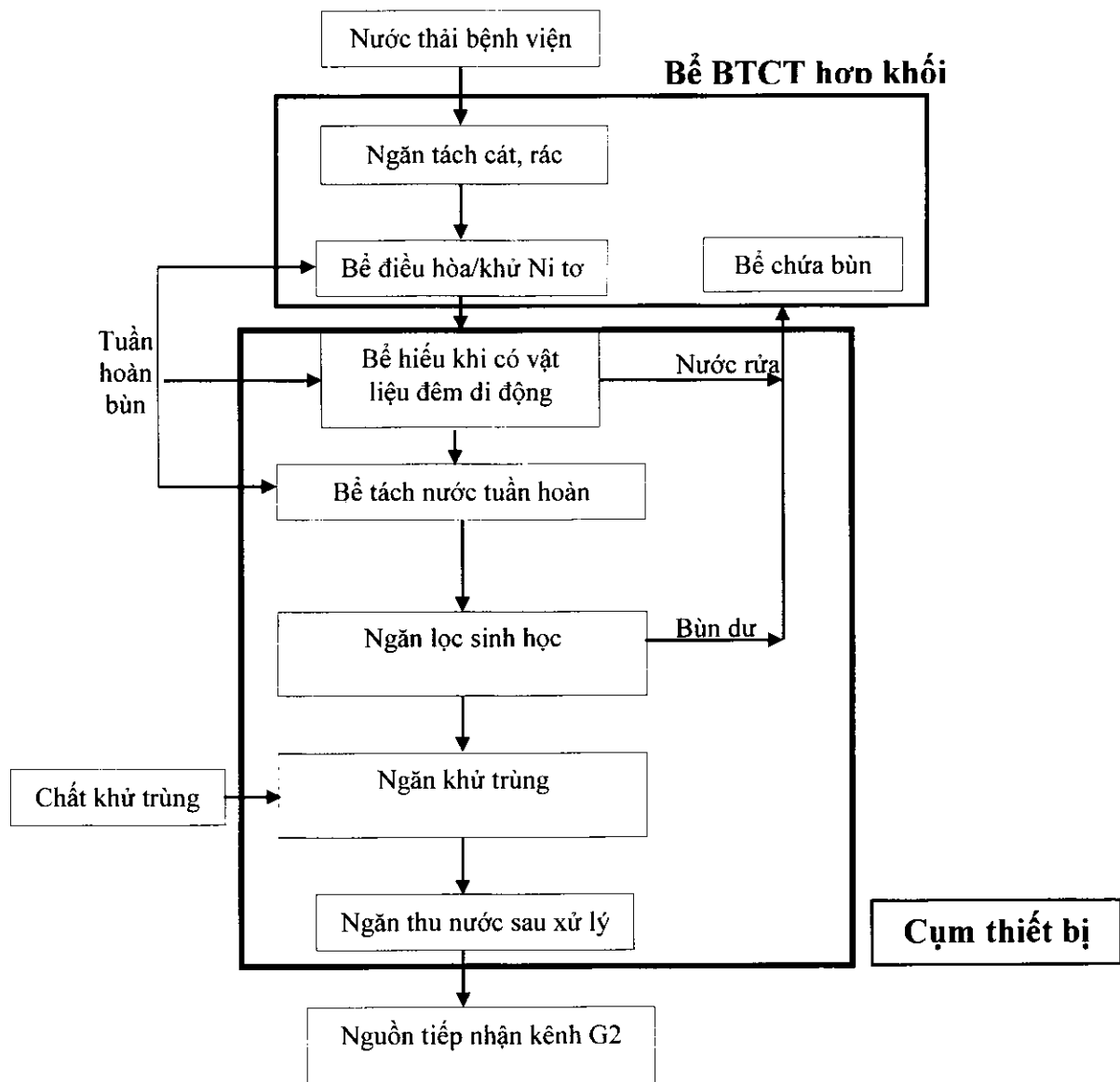
### **1.3. Xử lý nước thải:**

#### **a. Công trình xử lý nước thải sơ bộ:**

Đã đầu tư xây dựng 07 bể chứa, kích thước (2,5 x 2,5 x 1,8) m, xử lý sơ bộ trước khi dẫn về công trình xử lý nước thải tập trung tiếp tục xử lý.

#### **b. Công trình xử lý nước thải tập trung:**

- Đã đầu tư xây dựng công trình xử lý nước thải tập trung công suất 100 m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại bệnh viện, đảm bảo đạt giá trị cột B (hệ K=1,2) của QCVN 28:2010/BTNMT (*Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế*) trước khi thải ra kênh G2.



Hình 3.1. Quy trình xử lý nước thải tại bệnh viện

**Quy trình công nghệ xử lý nước thải:**

- Nước thải của bệnh viện được tập trung bởi hệ thống thu gom, sau đó được đưa qua ngăn phân ly rắn lỏng hợp khối với ngăn điều hòa lưu lượng. Ngăn phân ly rắn lỏng gồm 2 ngăn, có chức năng chắn rác to và lắng sơ bộ các chất rắn trong nước thải. Nước thải sau khi được lắng cát và tách rác được đưa qua bể điều hòa điều hòa lưu lượng. Tại bể điều hòa có hệ thống ống sục khí để hòa trộn nước thải cũ, mới và nước tuần hoàn nhằm ổn định lưu lượng và nồng độ nước thải trước khi đưa sang công trình xử lý phía sau.

- Nước thải được dẫn sang bể hiếu khí có vật liệu đệm di động. Ngăn đầu có hệ thống sục khí và vật liệu đệm vi sinh lưu động Moving Bed. Vật liệu đệm vi sinh lưu động là nơi các vi khuẩn trú ngụ, phát triển và tiêu thụ các chất hữu cơ, giảm nồng độ chất bẩn trong nước thải.

- Sau khi được xử lý trong bể hiếu khí có vật liệu đệm vi sinh lưu động, dòng nước thải được dẫn sang bể tách nước tuần hoàn và ngăn lọc sinh học. Ngăn lọc có chứa các vật liệu lọc trơn, có tác dụng giữ lại hầu hết bùn dư sau quá trình xử lý hiếu khí. Nước thải sau ngăn lọc đã có các chỉ tiêu như BOD, hàm lượng cặn,... đảm bảo tiêu chuẩn, chỉ cần khử trùng tại ngăn khử trùng trước khi xả ra ngoài.

### **Chức năng:**

#### **a. Song chắn rác (SCR)**

Có tác dụng giữ lại các vật, hạt cặn có kích thước lớn. Khoảng cách các khe hở là 16 mm.

#### **Ngăn phân ly rắn lỏng**

Ngăn phân ly rắn lỏng dùng để loại bỏ hầu hết chất rắn thô, một phần chất rắn lơ lửng (SS) trong nước thải đầu vào. Các chất rắn lơ lửng có trọng lượng lớn sẽ bị lắng xuống. Nước thải sau lắng sẽ chảy sang bể điều hòa. Sau một thời gian lưu lượng bùn và váng trong ngăn này sẽ tăng lên có nguy cơ xâm nhập trở lại nước thải, và sẽ làm giảm thể tích của ngăn, do đó cần phải hút bùn định kỳ hoặc vào bể nén bùn.

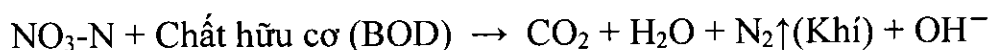
#### **b. Bể điều hòa lưu lượng**

Lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải luôn thay đổi theo thời gian và phụ thuộc vào điều kiện hoạt động của các đối tượng thải nước. Sự dao động về lưu lượng và nồng độ các chất bẩn sẽ ảnh hưởng không tốt đến hiệu quả làm sạch nước thải, đặc biệt đối với các công trình xử lý sinh học cần đảm bảo sự ổn định về chế độ thủy lực cũng như chế độ dinh dưỡng (tỷ lệ F/M) trong đó. Bể điều hòa lưu lượng có tác dụng bình ổn độ biến động của lưu lượng nước thải, hạn chế mức biến động trong một giới hạn nhất định, giúp cho các thiết bị xử lý hoạt động ổn định.

#### **Quá trình khử nitơ trong bể:**

Chất hữu cơ được phân hủy thiếu khí bằng oxy lấy từ nitrat nhờ vi sinh vật kỵ khí tùy tiện. Quá trình tạo môi trường thiếu khí nhờ quá trình lập trình tử điện. Máy thổi khí được điều khiển bật tắt gián đoạn. Hơn nữa khí được thổi trong bể là khí bọt to, đường kính lỗ khí từ 5 mm - 10 mm; Phần lớn có tác dụng khuấy trộn, mức độ hòa tan khí vào trong nước rất thấp. Kết hợp quá trình thổi khí gián đoạn với kích thước lỗ khí bọt to đã tạo ra môi trường thiếu khí trong bể. Ngoài ra nước thải được trộn với bùn và được khuấy trộn đều bằng hệ thống thổi khí (máy sục khí khử nitơ) không liên tục này. Nâng cao quá trình tiếp xúc của vi khuẩn khử NO<sub>3</sub>-N với Nước thải.

Bùn hoạt tính tuần hoàn chứa nitrat được bơm hồi lưu (airlift pump) về bể điều hòa và sẽ khuấy trộn với bùn cũ có chứa vi khuẩn khử nitrat. Một phần lượng chất hữu cơ trong nước được xử lý khi xảy ra phản ứng khử Nitơ do hoạt động của các vi sinh vật hoạt động trong điều kiện thiếu khí.



(pH tăng lên chuyển môi trường thành trung tính do phản ứng khử Nitơ)

Nước thải sau đó sẽ được bơm vào bể xử lý sinh học bằng bùn hoạt tính kết hợp đệm vi sinh lưu động.

**c. Bể hiếu khí có vật liệu đệm di động:**

- Đệm vi sinh làm từ những ống hình trụ bằng nhựa với kích thước và trọng lượng hợp lý.

- Tổng thể tích đệm vi sinh chiếm khoảng 40% tổng thể tích khoang.

Trong khoang có hệ thống phân phối khí, thổi khí từ trên xuống tạo thành luồng xoáy, làm cho đệm vi sinh chuyển động liên tục bên trong khoang, tăng diện tích tiếp xúc của vi sinh vật.

Trong khoang chứa đệm vi sinh sẽ thực hiện quá trình xử lý hiếu khí thông qua các vi sinh vật dính trên bề mặt của giá thể vi sinh và lượng oxy cung cấp.

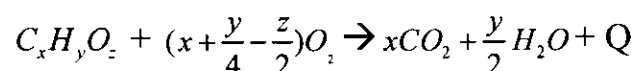
Do vật liệu có cấu tạo đặc trưng, bề mặt tiếp xúc tăng lên tạo điều kiện cho vi sinh vật bám dính dễ dàng. Diện tích tiếp xúc có thể được tăng lên 7 lần so với các phương pháp tiếp xúc thông thường (bằng các vật liệu tiếp xúc khác). Các vi sinh vật tiếp nhận Oxy từ quá trình thổi khí sẽ Oxy hóa các hợp chất hữu cơ nhanh và hiệu quả hơn. Kích thước của giá thể vi sinh là  $\Phi 28$  mm.

Lưu lượng khí cần thiết để làm các đệm vi sinh chuyển động trong ngăn này (hơn  $4,0 \text{ m}^3/\text{m}^3 \cdot \text{hr}$  bằng kiểm tra áp lực nước) và đủ để xử lý BOD, khử Nitơ cung cấp Oxy cho các vi sinh vật. Hơn 90% BOD sẽ được loại bỏ trong bể này.

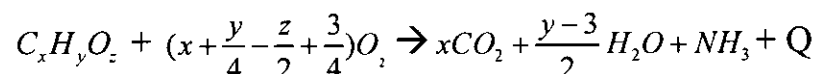
Lượng Nitơ sẽ được sử dụng cho các vi sinh vật. Khi lượng BOD đầu vào khoảng 300 mg/l, sẽ có khoảng 10 mg/l Nitơ sẽ bị hấp thụ trong bùn dưới dạng sinh khối. Khi lượng Nitơ vào là 40 mg/l, Nitơ trong nước thải sẽ khoảng 30 mg/l. Khi BOD đầu vào là 200 mg/l, khoảng gần 6,5 mg/l của Nitơ vào sẽ hấp thụ trong bùn. Khoảng 35 mg/l Nitơ trong nước thải sẽ giảm xuống khoảng 30 mg/l. Hơn nữa một phần Nitơ có thể khử trong bể này sau đó nước thải tuần hoàn bao gồm Nitrat Nitơ có thể bị khử trong ngăn xử lý thiếu khí.

Phản ứng phân hủy chất hữu cơ và khử nitơ trong các khoang xử lý sinh học hiếu khí diễn ra theo công thức sau:

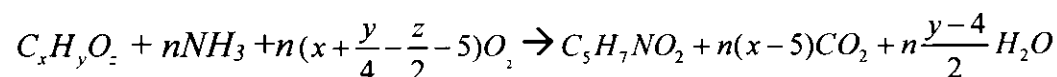
- Oxy hóa các hoạt chất hữu cơ không chứa nito (hidratcabon, pectin,...):



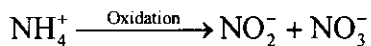
- Oxy hóa các chất hữu cơ chứa nito (protein, axit amin,..)



- Oxi hóa tạo thành sinh khối vi sinh vật:



Aerobic Process



***d. Bể tách nước tuần hoàn:***

Có chức năng tách riêng chu trình sục khí nitrat hóa và chu trình tuần hoàn nước thải trở lại bể điều hòa, hiệu khí nhằm tăng hiệu quả xử lý nitơ.

***e. Ngăn lọc sinh học:***

Trong ngăn chứa vật liệu lọc có nhiều ống nhựa hình trụ rỗng. Các vật liệu lọc sẽ loại bỏ các hầu hết các chất rắn lơ lửng. Trong ngăn này có thiết kế một bơm rửa ngược đặt dưới đáy bể, hoạt động trong khoảng 5-20 phút/lần, 1-2 lần/ngày. Nước có nhiều chất rắn lơ lửng (SS) sau khi rửa ngược sẽ được chuyển tới bể nén bùn. Thời gian bắt đầu rửa ngược và tần suất có thể thay đổi bởi thiết bị hẹn giờ. Tốc độ lọc lớn nhất khoảng 2,0 m<sup>3</sup>/h.

***f. Ngăn khử trùng***

Trong ngăn khử trùng, vi sinh vật gây bệnh sẽ bị tiêu diệt bằng hóa chất. Thê tích hữu dụng của ngăn có thể lưu lượng nước đầu vào trên 15 phút.

Chất lượng nước thải đã xử lý có BOD thấp hơn 20 mg/l và có thể loại bỏ được 90% COD.

***g. Ngăn thu nước sau xử lý***

Có chức năng tạo điều kiện tiếp xúc để tiếp tục khử trùng và lưu giữ nước thải trước khi bơm ra bên ngoài. Thê tích hữu dụng của khoang chứa nước đã qua xử lý có thể lưu được hơn 1h tổng thể tích nước thải vào.

***h. Bể chứa bùn***

Bể có chức năng lưu và nén bùn rửa ngược từ khoang lọc và khoang tuần hoàn. Phần nước bên trên sẽ được hồi lưu về ngăn điều hòa. Thê tích hữu dụng của ngăn thu bùn được tính cho thời gian lưu 14 ngày với 20% bùn sơ cấp, 80% bùn thứ cấp tạo thành trong quá trình xử lý BOD. Vì vậy cần làm hút định kỳ. Nếu ngăn bùn không được làm hút trong một thời gian dài, bùn sẽ bị quay trở lại bể điều hòa làm giảm dung tích xử lý.

***i. Bảng điều khiển và phương pháp điều khiển.***

Đề đặt bơm chìm và máy sục khí. Khi một bộ phận gặp vấn đề thì tín hiệu cảnh báo sẽ xuất hiện trên bảng điều khiển và đều được điều khiển tự động. Khi mực nước cao, cả hai bơm sẽ được điều khiển cùng hoạt động.

***j. Các thiết bị dự phòng***

Hệ thống hoạt động an toàn với cơ chế an toàn: Khi các thiết bị có dự bị như bơm, máy cấp khí hồng, hệ thống sẽ tự động vận hành thiết bị dự bị đồng thời với báo động hồng học.

\* Kích thước, số lượng các hạng mục xây dựng của công trình xử lý nước thải công suất 100 m<sup>3</sup>/ngày đêm

Bảng 3.1. Kích thước, số lượng các hạng mục xây dựng của hệ thống xử lý nước thải

STT	Hạng mục công trình	Số lượng	Kích thước (Dài x rộng x cao)
1	Ngăn tách rác, cát	01	5,5 m x 03 m x 02 m
2	Bể điều hòa/khử Nitơ	01	4,2 m x 2,9 m x 02 m
3	Bể hiếu khí có vật liệu đệm di động	03	2,9 m x 1,5 m x 02 m
4	Bể tách nước tuần hoàn	01	1,5 m x 1,9 m x 02 m
5	Ngăn lọc sinh học	01	1,5 m x 1,9 m x 02 m
6	Ngăn khử trùng	01	1,5 m x 1,9 m x 02 m
7	Ngăn thu nước sau xử lý	01	1,2 m x 1,2 m x 02 m

- Máy móc, thiết bị chính của công trình xử lý nước thải tập trung:

Bảng 3.2. Máy móc, thiết bị chính của công trình xử lý nước thải tập trung

STT	Tên và quy cách hạng mục thiết bị	Công suất	Số lượng
1	Máy thổi khí AAO	50 KW	02
2	Máy sục khí	0,75 KW	01
3	Bơm điều hòa	0,40 KW	02
4	Bơm nước thải	0,40 KW	02
5	Bơm định lượng	0,045	01
6	Van điện từ 1	-	01
7	Phao điện 1	-	03
8	Phao điện 2	-	03
9	Tủ điều khiển các thiết bị	-	01

- Chế độ vận hành: Liên tục.

- Hóa chất sử dụng: Clo hoạt tính. Liều lượng sử dụng khoảng 0,002-0,008 kg/m<sup>3</sup> nước thải.

- Mức tiêu hao điện năng:

Bảng 3.3: Tiêu hao điện năng tiêu thụ

STT	Tên thiết bị	Công suất	Số lượng	Số thiết bị hoạt động	Thời gian hoạt động (h)	Điện năng tiêu thụ 1 ngày (kw.h)
1	Máy thổi khí AAO	50 KW	02	01	12	360
2	Máy sục khí	0,75 KW	01	01	24	18
3	Bơm điều hòa	0,40 KW	02	01	12	24

STT	Tên thiết bị	Công suất	Số lượng	Số thiết bị hoạt động	Thời gian hoạt động (h)	Điện năng tiêu thụ 1 ngày (kw.h)
4	Bơm nước thải	0,40 KW	02	01	12	18
5	Máy bơm định lượng	0,045	01	01	24	0,72
6	Van điện từ 1	-	01	01	24	2
7	Phao điện 1	-	03	03	24	4
8	Phao điện 2	-	03	03	24	4
<b>Tổng cộng tải suất thiết kế (Q<sub>tk</sub>)</b>						<b>430,72</b>
<b>Tổng cộng suất tải thực tế ( Q<sub>tt</sub>=80%Q<sub>tk</sub>)</b>						<b>344,6</b>

- Điện năng tiêu thụ cho 1 m<sup>3</sup> nước thải là:  $344,6/100 = 3,45$  (Kw/1m<sup>3</sup> nước thải).

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

\* Chất thải khí phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên, nhiên liệu, xe cứu thương, máy phát điện diezen, hóa chất, từ khu xử lý nước thải, khu vệ sinh.

\* Bệnh viện đã xử lý bằng các biện pháp cách ly khu lưu giữ hóa chất, kho thuốc, máy phát điện (dự phòng, không sử dụng thường xuyên), tăng cường hệ thống cây xanh, thường xuyên tưới nước làm ẩm mặt đường bê tông, vệ sinh nội bộ trong khuôn viên BV, xử lý khử trùng và tẩy uế thường xuyên.

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

\* Chất thải rắn thông thường tại của Bệnh viện chủ yếu là chất thải rắn thông thường phát sinh từ các hoạt động của bệnh nhân và cán bộ công nhân viên làm việc hàng ngày tại bệnh viện. Thành phần chính chủ yếu gồm bao bì, vỏ hộp giấy, túi ni lon, vỏ trái cây, thức ăn dư thừa. Lượng chất thải phát sinh theo ngày khoảng 900 kg/tháng. Được thu gom và lưu chứa ở các thùng như sau:

- Thùng có lót túi màu xanh: Chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế.

- Thùng kháng thùng có lót túi màu xanh: Chất thải sắc nhọn.

- Thùng màu trắng có lót túi màu xanh: Chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế.

\* Cuối ngày, nhân viên vệ sinh thu gom, và tập trung về thùng chứa lớn 110 lít, bằng nhựa, ở cổng sau Bệnh viện và hợp đồng với Công ty TNHH XD-TM&SX Nam Thành Ninh Thuận thu gom, xử lý đúng quy định.



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

Bệnh viện bố trí các thùng đựng chất thải bằng nhựa, thành dày, có nắp đậy, có mã màu và biểu tượng hướng dẫn theo quy định tại hành lang của các khu nhà điều trị. Các túi và thùng đựng chất thải được đặt ở nơi gần nguồn phát sinh chất thải như phòng phẫu thuật, phòng tiêm, buồng bệnh nhân, phòng xét nghiệm, trên các xe tiêm và làm thủ thuật đều có hộp đựng vật sắc nhọn thuận tiện cho việc phân loại. Khi các túi đựng chất thải nguy hại trong thùng đầy theo quy định, nhân viên vệ sinh thay thế bằng túi khác và thu gom về thùng đựng chất thải nguy hại tại kho chứa chất thải y tế nguy hại và xử lý theo đúng quy định. Cụ thể:

**4.1. Chất thải y tế nguy hại:** bao gồm chất thải lây nhiễm và chất thải nguy hại không lây nhiễm với lượng thải khoảng 40 kg/tháng.

Bệnh viện đã thực hiện việc phân loại và thu gom chất thải y tế nguy hại ngay tại nguồn:

##### **a. Chất thải lây nhiễm:**

+ Thùng kháng trùng và có lót túi màu vàng: Chất thải lây nhiễm sắc nhọn: Là chất thải có thể gây ra các vết cắt hoặc chọc thủng, có thể nhiễm khuẩn, bao gồm: bơm kim tiêm, đầu sắc nhọn của dây truyền, lưỡi dao mổ, đinh mổ, cưa, các ống tiêm, mảnh thủy tinh vỡ và các vật sắc nhọn khác sử dụng trong các loại hoạt động y tế của bệnh viên.

+ Thùng có lót túi màu vàng: Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn và chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao: Là chất thải bị thấm máu, thấm dịch sinh học của cơ thể và các chất thải phát sinh từ buồng bệnh cách ly, bệnh phẩm và dụng cụ đựng, dính bệnh phẩm, các mô, cơ quan, bộ phận cơ thể người, rau thai, bào thai...

\* Bệnh viện đã xây dựng kho chứa chất thải nguy hại có lây nhiễm với diện tích 2 m<sup>2</sup> (2 x 1) m, tường bằng tôn, mái tôn, nền bê tông. Để chứa các loại chất thải trên và chuyển giao cho Bệnh viện đa khoa tỉnh cơ sở 1 xử lý.

##### **b. Chất thải nguy hại không lây nhiễm:**

- Hóa chất thải bỏ bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại;
- Dược phẩm thải bỏ thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất;
- Chất gây độc tế bào, gồm: vỏ các chai thuốc, lọ thuốc, các dụng cụ dính thuốc gây độc tế bào và các chất tiết từ người bệnh được điều trị bằng hóa trị liệu.
- Chất thải chứa kim loại nặng: thủy ngân (từ nhiệt kế, huyết áp kế thủy ngân bị vỡ, chất thải từ hoạt động nha khoa), cadimi (Cd) (từ pin, ắc quy), chì (từ tấm gỗ bọc chì hoặc vật liệu tráng chì sử dụng trong ngăn tia xạ từ phòng Xquang phục vụ cho chẩn đoán hình ảnh).

Chất thải nguy hại không lây nhiễm ở dạng rắn được lưu chứa trong thùng có lót túi màu đen.

\* Bệnh viện đã xây dựng kho chứa chất thải y tế nguy hại với diện tích 2 m<sup>2</sup> (2 x 1) m, tường bằng tôn, mái tôn, nền bê tông. Toàn bộ chất thải này chuyển giao cho Bệnh viện đa khoa tỉnh cơ sở 1 để xử lý.

#### **4.2. Chất thải nguy hại khác:**

Các chất thải nguy hại khác: Bóng đèn huỳnh quang hư hỏng, pin chì với khối lượng không nhiều, khoảng 20 kg/năm được thu gom và lưu trữ theo từng khu vực riêng rẽ, có dán nhãn ghi tên chất thải và mã số chất thải nguy hại tại nhà chứa chất thải nguy hại 2 m<sup>2</sup> tường và mái bằng tôn, nền xi măng nằm phía sau của Bệnh viện và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

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

Trong quá trình hoạt động tiếng ồn phát sinh từ hoạt động giao thông, các phương tiện ô tô, xe máy của bệnh nhân và người nhà ra vào viện, tiếng ồn phát sinh từ máy phát điện khi có sự cố mất điện, phát sinh từ những máy móc sử dụng trong khám chữa bệnh.

Để giảm thiểu ô nhiễm bởi tiếng ồn Bệnh viện đã bố trí nhân viên điều hành, hướng dẫn và điều hành giao thông ra vào hợp lý, kê đệm chắc chắn cho máy phát điện để giảm rung, ồn.

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

##### **6.1. Sự cố cháy nổ**

Do đặc điểm hoạt động của Bệnh viện là khám chữa bệnh tập trung đông người, mọi thiết bị sử dụng trong bệnh viện đều sử dụng điện nên sự cố cháy nổ có thể xảy ra bất kỳ lúc nào như sự cố cháy nổ về điện, các thiết bị về điện, các thiết bị sử dụng điện: Nồi hơi, máy sấy, động cơ, hóa chất, ...

Biện pháp quản lý, xử lý: bệnh viện đã lập phương án phòng cháy chữa cháy, thành lập đội phòng cháy, chữa cháy, huấn luyện và thực hành cho lực lượng tại chỗ về các tình huống và biện pháp chữa cháy, trang bị hệ thống Phòng cháy, chữa cháy: Bình cứu hỏa, bể chứa nước dự trữ,...

##### **6.2. Sự cố lây lan dịch bệnh**

Tại các khu khám bệnh và điều trị nguy cơ lây nhiễm dịch bệnh từ bệnh nhân sang bệnh nhân và đặc biệt là nhân viên y tế khi tiếp xúc với người bệnh, người mang mầm bệnh, khả năng phơi nhiễm của khoa xét nghiệm là rất cao khi lấy mẫu, vận chuyển, nuôi cấy...mầm bệnh từ những khu chứa và lưu giữ rác thải có thể gây lây nhiễm ra môi trường xung quanh khu dân cư.

Biện pháp quản lý, xử lý: Bệnh viện đã trang bị các trang bị bảo vệ cá nhân, khử trùng bằng hóa chất, hấp sấy quần áo, dụng cụ, thiết bị y tế, quản lý chặt chẽ bệnh nhân đang điều trị các bệnh truyền nhiễm tại khu cách ly.

### **6.3. Bức xạ**

Nguồn bức xạ phát sinh trong quá trình hoạt động hàng ngày của máy Xquang phục vụ cho công tác chẩn đoán và điều trị của bệnh viện.

Bệnh viện đã trang bị các trang thiết bị bảo vệ cá nhân, xây dựng phòng Xquang đạt tiêu chuẩn, đảm bảo an toàn về bức xạ cho người vận hành và khu vực xung quanh. Hàng năm định kỳ kiểm tra an toàn bức xạ.

### **6.4. Sự cố hệ thống xử lý nước thải:**

- Thực hiện đầu tư đầy đủ kinh phí thực hiện duy trì hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung nhằm giảm thiểu đến mức tối đa khả năng gây ra sự cố.

- Vận hành trạm xử lý theo đúng quy trình kỹ thuật. Nhân viên trực tiếp vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động, bảo dưỡng định kỳ của các máy móc, tình trạng hoạt động của các bể để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Luôn dự trữ các thiết bị có nguy cơ hỏng cao như: máy bơm, phao, van, thiết bị sục khí,...để kịp thời thay thế khi hỏng hóc.

- Các hóa chất sử dụng phải tuân theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố tại trạm xử lý nước thải tập trung, phải áp dụng biện pháp lưu chứa nước thải trong các bể chứa nước thải và ngừng hoạt động tạm thời, nhanh chóng khắc phục sự cố, đảm bảo nước thải chưa qua xử lý không thải ra nguồn tiếp nhận.

- Trường hợp cúp điện mà hệ thống thoát nước thải vẫn diễn ra thì phải sử dụng máy phát điện dự phòng để tiếp tục vận hành dự án. Tại hệ thống bố trí 01 máy phát điện dự phòng với công suất 125 kVA.

### **7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: không có**

**8. Các nội dung thay đổi so với quyết định xác nhận kết quả đề án bảo vệ môi trường: 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:

- Nước thải từ bệnh nhân lưu trú;
- Nước thải từ thân nhân bệnh nhân nội trú;
- Nước thải từ bệnh nhân khám bệnh ngoại trú;
- Nước thải từ các khoa xét nghiệm, phẫu thuật và các khoa chuyên môn;
- Nước thải từ cán bộ, công nhân viên;

→ Tổng lượng nước thải tối đa hằng ngày: 24 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

##### 1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa:

Tổng lượng nước thải tối đa hằng ngày: 24 m<sup>3</sup>/ngày đêm

##### 1.3. Dòng nước thải:

Toàn bộ nước thải phát sinh tại bệnh viện được thu gom và xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 100 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

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

Bảng 4.1: Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 28:2010/BTNMT cột B, k = 1,2
1	pH	-	6,5 - 8,5
2	BOD <sub>5</sub> (20 <sup>0</sup> C)	mg/l	60
3	COD	mg/l	120
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120
5	Sulfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/l	4,8
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	12
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	60
8	Phosphat (tính theo P)	mg/l	12
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	24
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,12
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,2
12	Tổng coliforms	MPN/100ml	5000
13	Salmonella	Vi khuẩn/100ml	KPH
14	Shigella	Vi khuẩn/100ml	KPH
15	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/100ml	KPH

### **1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:**

- Vị trí xả thải: K1+800, tọa độ:  $x = 1282088$ ,  $y = 0582819$  của kênh G2 thuộc phường Bảo An, thành phố Phan Rang Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

- Phương thức xả thải: tự chảy.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: kênh G2 thuộc phường Bảo An, thành phố Phan Rang Tháp Chàm tỉnh Ninh Thuận.

*Sơ đồ vị trí tuyến xả thải (Đính kèm phụ lục)*

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

- Năm 2014 Bệnh viện đã trang bị thiết bị khử khuẩn để xử lý chất thải y tế mã hiệu Sintion 1.1, công suất 12 kg/m<sup>3</sup>/30 phút. Từ tháng 01 năm 2022 thiết bị khử khuẩn bị hỏng, không còn hoạt động. Do đó, toàn bộ lượng chất thải y tế phát sinh tại cơ sở 2 được chuyển giao về cơ sở 1 xử lý. Do đó, phạm vi cấp phép không có hạng mục này.

- Chất thải khí phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên, nhiên liệu, xe cứu thương, máy phát điện diezen, hóa chất, từ khu xử lý nước thải, khu vệ sinh.

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

Trong quá trình hoạt động tiếng ồn phát sinh từ hoạt động giao thông, các phương tiện ô tô, xe máy của bệnh nhân và người nhà ra vào viện, tiếng ồn phát sinh từ máy phát điện khi có sự cố mất điện, phát sinh từ những máy móc sử dụng trong khám chữa bệnh.

### **4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại:**

Bệnh viện không xử lý chất thải nguy hại tại bệnh viện, mà vận chuyển chất thải về Bệnh viện đa khoa cơ sở 1 xử lý.

**Chương V**

**KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

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

**1.1. Vị trí lấy mẫu:**

Tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải trước khi chảy vào hệ thống thải chung của thành phố. Tọa độ: x = 1282768; y = 0575957 (hệ VN 2000).

Thời gian lấy mẫu: Quý I, II, IV/2020 và quý I, II, III, IV năm 2021.

**2.2. Kết quả quan trắc:**

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích							QCVN 28:2010/ BTNMT
			Năm 2020			Năm 2021				
			04/2	27/4	9/12	22/3	31/5	27/9	19/11	
01	pH	-	7,3	7,0	6,9	7,4	7,3	7,2	8,1	6,5 - 8,5
02	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/L	16,3	<b>71,9</b>	<b>64,2</b>	1,8	15,2	30,6	21,2	60
03	COD	mg/L	28,3	<b>132,4</b>	104,2	11,9	29,8	58,0	38,7	120
04	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/L	6,7	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	5,6	120
05	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	4,8
06	Amoni (tính theo N)	mg/L	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	12
07	Nitrat (tính theo N)	mg/L	< 0,05	23,49	7,68	4,42	4,60	0,08	1,38	60
08	Phosphat (tính theo P)	mg/L	1,23	0,21	2,52	0,35	0,34	KPH	0,05	12
09	Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	<1,5	24
10	Coliform	MPN/ 100mL	< 3	< 3	43	< 3	43	< 3	2.300	5.000
11	Salmonella	Vi khuẩn/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
12	Shigella	Vi khuẩn/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/ 100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH

**Ghi chú:** - Kết quả trên được so sánh với QCVN 28:2010/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế. Cột B, k = 1,2.

- “KPH”: Không phát hiện.

**Nhận xét:** Kết quả quan trắc cho thấy hầu hết nồng độ các thông số qua các đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn cho phép. Riêng nồng độ thông số BOD, COD ngày 27/4/2020 vượt quy chuẩn lần lượt 1,2 và 1,1 lần.

## 2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với tiếng ồn và không khí:

### 2.1. Vị trí lấy mẫu:

Stt	Vị trí	Tọa độ (Hệ VN 2000)	Ký hiệu
01	Tại khu vực khoa cấp cứu nằm trong khuôn viên bệnh viện	x = 1282749 y = 0575846	KK01
02	Tại khu xử lý chất thải nằm trong khuôn viên bệnh viện	x = 1282706 y = 0575914	KK02
03	Ranh giới Đông Nam của bệnh viện.	x = 1282686 y = 0575914	KK03
04	Ranh giới Tây Bắc của bệnh viện.	x = 1282791 y = 0575837	KK04

- Thời gian lấy mẫu: Quý I, III năm 2020 và 2021.

## 2.2. Kết quả quan trắc:

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc tiếng ồn và không khí

Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Thông số							
		Nhiệt độ	Độ ẩm	Tốc độ gió	Tiếng ồn	Bụi lơ lửng	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
		°C	%	m/s	dBA	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
Quý I/2020	KK01	28,2	62,6	0,8-2,0	57	114	16	KPH	334
	KK02	27,4	63,7	0,5 - 1,5	58	38	17	22	317
	KK03	26,5	65,2	0,7 - 1,8	58	25	17	KPH	247
	KK04	29,3	64,2	1,0 - 2,0	65	101	16	KPH	272
Quý III/2020	KK01	34,6	62,2	0,2-0,5	58	139	21	20	329
	KK02	32,4	63,7	0,5 - 0,8	55	< 20	22	KPH	271
	KK03	32,7	65,2	0,5 - 1,2	58	117	21	KPH	257
	KK04	35,5	63,4	0,5 - 0,8	60	70	20	17	230
Quý I/2021	KK01	29,6	60,3	0,8-1,5	59	142	29	12	245
	KK02	30,8	63,2	1,0-1,7	56	68	26	15	266
	KK03	31,8	64,7	1,2-2,0	56	61	KPH	12	296
	KK04	32,1	64,2	1,0-1,8	60	123	30	14	328
Quý III/2021	KK01	34,1	55,5	0,4-0,9	59	28	KPH	KPH	1.403
	KK02	33,7	56,2	0,3-0,7	57	21	KPH	KPH	1.163



Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Thông số							
		Nhiệt độ	Độ ẩm	Tốc độ gió	Tiếng ồn	Bụi lơ lửng	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
		°C	%	m/s	dBA	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
	KK03	32,5	54,1	0,4-1,0	56	55	KPH	5	1.243
	KK04	34,3	58,1	0,5-1,1	61	90	KPH	KPH	1.684
QCVN	-	-	-	-	70	300	350	200	-

**Ghi chú:**

- Kết quả phân tích tổng bụi lơ lửng, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> tại bảng trên được so sánh với giá trị giới hạn của QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, áp dụng cột Trung bình 1 giờ.

- Kết quả đo tiếng ồn được so sánh với khu vực thông thường ở cột từ 6 giờ đến 21 giờ giá trị giới hạn của QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

**Nhận xét:** Kết quả phân tích không khí xung quanh và tiếng ồn qua các đợt quan trắc định kỳ có giá trị các thông số đạt quy chuẩn cho phép.

## Chương VI

### CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Theo khoản 5 Điều 21 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 thì Bệnh viện đa khoa tỉnh cơ sở 2 không thuộc đối tượng quy định tại Cột 3 Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP thì chương trình quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Bệnh viện đa khoa tỉnh cơ sở 2 là quan trắc 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm và kế hoạch quan trắc như sau:

##### 1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của bệnh viện đã đi vào hoạt động từ năm 2012 đến nay. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải như sau:

Bảng 6.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
01	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	03/9/2022	03/3/2023	100%

##### 1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:

###### 1.2.1. Thời gian dự kiến lấy mẫu:

Bảng 6.2. Thời gian dự kiến lấy mẫu

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Ghi chú
01	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	03/10/2022	05/10/2022	Thời gian thực hiện 3 ngày liên tiếp

### 1.2.2. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu:

Bảng 6.3. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu

Stt	Vị trí	Thông số	Thời gian dự kiến lấy mẫu
01	Đầu vào hệ thống XLNT	pH, BOD5, COD, TSS, Sunfua (tính theo H2S), Amoni (tính theo N), Nitrat (Tính theo N), Photphat (tính theo P), Dầu mỡ Động thực vật, Tổng hoạt động phóng xạ $\alpha$ , tổng hoạt độ phóng xạ $\beta$ , tổng Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio Cholerae.	- Lấy mẫu đơn. - Thời gian lấy mẫu ngày 03/10/2022. - Tần suất: 01 ngày, 01 ngày/đợt. Tổng số đợt lấy mẫu 01 đợt
02	Đầu ra hệ thống XLNT	pH, BOD5, COD, TSS, Sunfua (tính theo H2S), Amoni (tính theo N), Nitrat (Tính theo N), Photphat (tính theo P), Dầu mỡ Động thực vật, Tổng hoạt động phóng xạ $\alpha$ , tổng hoạt độ phóng xạ $\beta$ , tổng Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio Cholerae.	- Lấy mẫu đơn. - Thời gian lấy mẫu ngày 03/10/2022 đến 05/10/2022. - Tần suất: 03 ngày, 01 ngày/đợt. Tổng số đợt lấy mẫu 03 đợt

### 1.2.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường:

Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường Ninh Thuận

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

- Quan trắc chất thải rắn thông thường: khối lượng, chủng loại.
- Quan trắc chất thải nguy hại: khối lượng, chủng loại (qua sổ nhật ký theo dõi).
- Quan trắc an toàn bức xạ bằng đo liều bức xạ, tiêu chuẩn đánh giá TCVN 6866:2001; QCVN 6:2010/BKHCN.
- Chế độ báo cáo: báo cáo kết quả thực hiện công tác bảo vệ môi trường gửi đến Sở tài nguyên và Môi trường theo quy định.

## **Chương VII**

### **KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ**

\* Trong năm 2020, Bệnh viện được Chi cục bảo vệ môi trường Tổ chức 01 đợt kiểm tra công tác bảo vệ môi trường ngày 18/12/2020 về nội dung kiểm tra và hướng dẫn cơ sở thực hiện công tác bảo vệ môi trường. Qua kiểm tra, đoàn kiểm tra đã nhắc nhở bệnh viện thực hiện một số nội dung như:

- Do lượng nước thải bệnh viện dưới 20m<sup>3</sup>/ngày và không sử dụng lò đốt chất thải nguy hại, do đó Bệnh viện có văn bản báo cáo Bộ Giao thông vận tải về nội dung không thực hiện giám sát môi trường định kỳ theo quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019.

- Tiếp tục thực hiện việc thu gom, xử lý chất thải nguy hại và hợp đồng chuyên giao với đơn vị có chức năng theo quy định. Riêng đối với trường hợp lưu giữ CTNH quá 6 tháng thì có báo cáo về Sở tài nguyên và môi trường.

- Thực hiện Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo đúng yêu cầu của Sở tài nguyên và môi trường tại công văn số 4037/STNMT-MT ngày 30/10/2020.

\* Thời gian qua, Bệnh viện đã thực hiện đúng, đủ theo hướng dẫn của đoàn kiểm tra. Cụ thể:

- Bệnh viện không làm văn bản báo cáo Bộ Giao thông vận tải về nội dung không thực hiện giám sát môi trường định kỳ theo quy định mà hợp đồng với đơn vị tư vấn lập giấy phép môi trường theo Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.

- Tiếp tục thực hiện việc thu gom, xử lý chất thải nguy hại và hợp đồng chuyên giao với đơn vị có chức năng theo quy định và báo cáo về Sở tài nguyên và môi trường.

- Trong thời gian chờ cấp phép Giấy phép môi trường, bệnh viện vẫn thực hiện Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo đúng yêu cầu của Sở tài nguyên và môi trường tại công văn số 4037/STNMT-MT ngày 30/10/2020.

## **Chương VIII**

### **CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Bệnh viện cam kết sẽ nghiêm chỉnh thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường trong suốt quá trình hoạt động theo nội dung trong báo cáo nhằm đạt QCVN. Cụ thể các cam kết thực hiện các nội dung:

- Cam kết thực hiện các biện pháp kỹ thuật và quản lý để giảm thiểu tác động đến môi trường trong giai đoạn hoạt động và báo cáo về Sở Tài nguyên và Môi trường để được kiểm tra, xác nhận trước khi đi vào hoạt động chính thức. Đồng thời, tính toán và dự phòng cho các trường hợp xảy ra sự cố, tránh ảnh hưởng đến chất lượng môi trường tại khu vực.

- Chất thải rắn được quản lý chặt chẽ, thu gom và hợp đồng xử lý triệt để. Riêng đối với các loại chất thải lây nhiễm và chất thải nguy hại khác: Giám sát việc lưu giữ và bảo quản chất thải bằng các báo cáo định kỳ của bệnh viện theo yêu cầu của Sở Y tế và chất thải nguy hại khác theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về hướng dẫn hành nghề và thủ tục lập hồ sơ, đăng ký, cấp phép hành nghề, mã số quản lý chất thải nguy hại.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đã nêu ở báo cáo này, đảm bảo các nguồn thải (nước thải, chất thải rắn...) phát sinh do hoạt động của bệnh viện nằm trong giới hạn cho phép của các Quy chuẩn Việt Nam quy định.

- Bệnh viện cam kết tuân thủ nghiêm Luật Bảo vệ môi trường, các luật và các quy định khác có liên quan tới Dự án và các Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam hiện hành.

- Chúng tôi cam kết chịu mọi trách nhiệm trước Pháp luật Việt Nam nếu để xảy ra các vấn đề môi trường do hoạt động của dự án gây ra.

ỦY BAN NHÂN DÂN

Phan Rang, ngày 09 tháng 5 năm 1992.

Số : 32 QĐ/UB-NT .

QUYẾT ĐỊNH CỦA ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH THUẬN  
( V/v Tổ chức Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Ninh Thuận ).

-000-

*Handwritten notes:*  
Hết phòng Tổ chức  
Cán bộ Lưu  
Lưu

- Căn cứ luật tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban Nhân dân .
- Căn cứ quyết định số 127/HHBT ngày 14/4/1992 của Hội đồng Bộ Trưởng phê chuẩn biên bản bàn cử Ủy ban Nhân dân tỉnh Ninh Thuận .
- Căn cứ nghị quyết kỳ họp lần thứ 10 của Quốc hội khóa VII về việc phân vạch địa giới hành chính tỉnh Thuận Hải thành 2 tỉnh Ninh Thuận, Bình Thuận .
- Theo đề nghị của Giám đốc Sở Y tế và Trưởng Ban tổ chức Chính quyền tỉnh Ninh Thuận .

**QUYẾT ĐỊNH**

Điều 1 : // ay đổi tên Bệnh viện Đa khoa khu vực Phan Rang-Tháp Chà (tên cũ) thành Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Thuận, gọi tắt là Bệnh viện tỉnh Ninh Thuận .

Bệnh viện tỉnh Ninh Thuận là đơn vị sự nghiệp trực thuộc Sở Y tế, có tư cách pháp nhân, có con dấu riêng và mở tài khoản tại Ngân hàng Nhà nước. Trụ sở của Bệnh viện đặt tại thị xã Phan Rang - Tháp Chà .

Điều 2 : Ủy ban nhân dân tỉnh có trách nhiệm chỉ đạo giúp đỡ xây dựng chức năng nhiệm vụ tổ chức bộ máy - cán bộ và kiện kện chế hoạt động của Bệnh viện phù hợp với nhiệm vụ mới được giao .

Biên chế của Bệnh viện thuộc biên chế sự nghiệp y tế do UBND tỉnh quyết định phân bổ hàng năm .

Điều 3 : Các Ông Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Trưởng Ban TCCQ tỉnh, Giám đốc Sở Y tế, Giám đốc Sở Tài chính - Vật giá, Thủ trưởng các ngành liên quan, Chủ tịch UBND huyện, thị xã và Giám đốc Bệnh viện tỉnh căn cứ quyết định thi hành .

Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký .

Nơi nhận :

- Như điều 3
- Kho bạc Ninh Thuận
- Ban Tổ chức tỉnh Ủy
- Ban chỉ đạo chia tỉnh
- Lưu V.P .

TM. UBND TỈNH NINH THUẬN

Q. CHỦ TỊCH



**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH NINH THUẬN**

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

Số: 693 /QĐ-UBND

Ninh Thuận, ngày 02 tháng 11 năm 2021

**QUYẾT ĐỊNH**

**Sáp nhập Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm  
trở thành Cơ sở 2 của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Thuận**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH THUẬN**

*Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương năm 2015;*

*Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;*

*Căn cứ Luật khám bệnh, chữa bệnh năm 2009;*

*Căn cứ Nghị quyết số 19-NQ/TW ngày 25/10/2017 của Hội nghị lần thứ sáu Ban Chấp hành Trung ương khóa XII tiếp tục đổi mới hệ thống tổ chức và quản lý, nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động của các đơn vị sự nghiệp công lập;*

*Căn cứ Nghị định số 120/2020/NĐ-CP ngày 07/10/2020 của Chính phủ quy định thành lập, tổ chức lại, giải thể đơn vị sự nghiệp công lập;*

*Căn cứ Quyết định số 648/QĐ-TTg ngày 18/5/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch mạng lưới cơ sở y tế thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2045;*

*Căn cứ Quyết định số 1922/QĐ-TTg ngày 25/11/2020 của Thủ tướng Chính phủ tổ chức lại Cục Y tế Giao thông vận tải thuộc Bộ Giao thông vận tải;*

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

*Căn cứ Quyết định số 665/QĐ-UBND ngày 24/10/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt Đề án sáp nhập Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm trở thành Cơ sở 2 của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Thuận;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Y tế tại Tờ trình số 6188/TTr-SYT ngày 27/10/2021 và Giám đốc Sở Nội vụ tại Tờ trình số 3381/TTr-SNV ngày 29/10/2021.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Sáp nhập Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm trở thành Cơ sở 2 của Bệnh viện đa khoa tỉnh trực thuộc Sở Y tế Ninh Thuận.

**Điều 2.** Giao Giám đốc Sở Y tế:

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan và chỉ đạo Bệnh viện đa khoa tỉnh khẩn trương tổ chức triển khai thực hiện việc sáp nhập theo đúng các nội dung của Đề án sáp nhập Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm trở thành Cơ sở 2 của Bệnh viện đa khoa tỉnh trực thuộc Sở Y tế Ninh Thuận đã được phê duyệt, đảm bảo hiệu quả, đúng tiến độ quy định.

- Phối hợp với Giám đốc Sở Nội vụ tham mưu Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quyết định quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bệnh viện đa khoa tỉnh trực thuộc Sở Y tế Ninh Thuận - theo quy định tại Điểm a Khoản 2 Điều 24 Nghị định số 120/2020/NĐ-CP ngày 07/10/2020 của Chính phủ quy định thành lập, tổ chức lại, giải thể đơn vị sự nghiệp công lập và các văn bản pháp luật liên quan.

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

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Y tế, Nội vụ, Tài chính; Giám đốc Bệnh viện đa khoa tỉnh; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ Y tế (b/c);
- Bộ Giao thông vận tải (b/c);
- TT.Tỉnh ủy, TT.HĐND tỉnh (b/c);
- CT và các PCT UBND tỉnh;
- Ban Tổ chức Tỉnh ủy;
- Công báo, Công TTĐT tỉnh;
- VPUB; LĐ, CV;
- Lưu: VT, VXNV. NNN

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
CHỦ TỊCH**



**Trần Quốc Nam**





Số: 4774 /QĐ-BGTVT

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

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2014

### QUYẾT ĐỊNH

**CÔNG VĂN ĐẾN** Phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của  
Số: 306  
Ngày: 15 tháng 12 năm 2014  
**Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm**

**BỘ TRƯỞNG BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI**

K/c  
- Phòng TC-HC  
- Phòng TDP

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

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

Căn cứ Nghị định số 107/2012/NĐ-CP ngày 20 tháng 12 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Căn cứ Thông tư số 01/2012/TT-BTNMT ngày 16 tháng 3 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về lập, thẩm định, phê duyệt và kiểm tra, xác nhận việc thực hiện đề án bảo vệ môi trường chi tiết; lập và đăng ký đề án bảo vệ môi trường đơn giản;

Căn cứ Biên bản kiểm tra công tác bảo vệ môi trường của Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm ngày 28 tháng 8 năm 2014 tại Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm;

Xét nội dung đề án bảo vệ môi trường chi tiết của Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm đã được hoàn chỉnh gửi kèm văn bản số 432/BV-TCHC ngày 08 tháng 12 năm 2014 của Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Môi trường,

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết (sau đây gọi là Đề án) của Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm (sau đây gọi là Cơ sở) được lập bởi Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm (sau đây gọi là Chủ cơ sở) với các nội dung chủ yếu sau đây:

**1. Vị trí, quy mô/công suất hoạt động:**

1.1. Cơ sở có vị trí tại số 46, đường Bắc Á1, phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang – Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm đã được Bộ Giao thông vận tải phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết tại Quyết định số 4774/QĐ-BGTVT ngày 19/12/2014 với quy mô 80 giường bệnh và được Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận cơ sở hoàn thành xử lý triệt để cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng theo Quyết định số 1788/QĐ-TTg ngày 01/10/2013 của Chính phủ tại Quyết định số 5409/QĐ-STNMT.

Tại thời điểm kiểm tra, bệnh viện đang hoạt động bình thường, công trình xử lý nước thải đang hoạt động bình thường, lò hấp đang không hoạt động.

## **2. Về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường tại Bệnh viện:**

### **2.1. Tình hình thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường:**

#### **- Đối với nước thải:**

Bệnh viện đã đầu tư công trình xử lý nước thải công suất 100 m<sup>3</sup>/ngày (từ năm 2015), toàn bộ nước thải của bệnh viện (bao gồm nước thải y tế và nước thải sinh hoạt đã được xử lý sơ bộ qua hầm tự hoại) được thu gom vào hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý đạt giá trị cột B, QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế trước khi thải ra hệ thống công trình thủy lợi tại vị trí K1 + 800 của kênh G2, phường Bảo An, TP. Phan Rang – Tháp Chàm (theo Giấy phép số 47/GP-UBND ngày 10/12/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh).

#### **- Đối với chất thải rắn sinh hoạt:**

Thu gom vào các thùng nhựa và cuối ngày được tập kết vào nhà chứa rác và chuyển giao cho Công ty TNHH XD TM và SX Nam Thành Ninh Thuận vận chuyển về xử lý theo quy định.

#### **- Chất thải rắn y tế nguy hại:**

Được thu gom và xử lý bằng lò hấp chất thải nguy hại (công suất xử lý khoảng 70 lít tương đương 8-12kg/ lần) , sau đó chuyển ra khu tập kết chung với rác thải sinh hoạt để chuyển giao cho Công ty TNHH XD TM và SX Nam Thành Ninh Thuận vận chuyển về xử lý chung với rác thải sinh hoạt.

#### **- Chất thải nguy hại khác:**

Tại thời điểm kiểm tra, không có các loại chất thải y tế nguy hại khác lưu giữ tại kho chứa và theo báo cáo của bệnh viện chất thải đã chuyển giao vào tháng 11/2020.

### **2.2. Về lấy mẫu phân tích:**

Tại thời điểm kiểm tra, đoàn kiểm tra đã tiến hành mẫu 02 nước thải tại các vị trí: Đầu vào và ra của hệ thống xử lý nước thải (đính kèm biên bản lấy mẫu).

Thông số phân tích mẫu theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết.

**IV. Yêu cầu của Đoàn kiểm tra:**

- Do lượng nước thải bệnh viện dưới 20 m<sup>3</sup>/ngày và không sử dụng lò đốt chất thải nguy hại, do đó, Bệnh viện có văn bản báo cáo Bộ Giao thông Vận tải về nội dung không thực hiện giám sát môi trường định kỳ theo quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019.

- Tiếp tục thực hiện việc thu gom, xử lý chất thải nguy hại và hợp đồng chuyển giao với đơn vị có chức năng theo quy định. Riêng đối với trường hợp lưu giữ CTNH quá 6 tháng thì có báo cáo về Sở Tài nguyên và Môi trường.

- Thực hiện Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo đúng yêu cầu của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Công văn số 4037/STNMT-MT ngày 30/10/2020.

**V. Ý kiến của Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm:**

Bệnh viện thống nhất nội dung Biên bản kiểm tra và cam kết thực hiện đúng thời hạn các nội dung theo yêu cầu của Đoàn kiểm tra.

Buổi kiểm tra kết thúc vào lúc 15 giờ 00 phút cùng ngày. Biên bản đã được đọc lại cho các thành viên tham dự cùng nghe và thống nhất ký tên, biên bản được lập thành 03 bản, mỗi bên giữ mỗi bản.

**Bệnh viện Giao thông vận tải**



**Tài Năng Sốt**

**Chi cục Bảo vệ môi trường**

**Lê Thanh Tuấn**

**Phòng Cảnh sát phòng, chống tội phạm về môi trường**

**Phan Tiến Dũng**

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH NINH THUẬN**

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

Số: *47* /GP-UBND

Ninh Thuận, ngày *10* tháng 12 năm 2015

**GIẤY PHÉP  
XẢ NƯỚC THẢI VÀO HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH THỦY LỢI**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH THUẬN**

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

Căn cứ Pháp lệnh Khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi ngày 04/4/2001;

Căn cứ Nghị định số 143/2003/NĐ-CP ngày 28/11/2003 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi;

Căn cứ Quyết định số 56/2004/QĐ-BNN ngày 01/11/2004 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về thẩm quyền, thủ tục cấp giấy phép xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi;

Căn cứ Thông tư số 21/2011/TT-BNNPTNT ngày 06/4/2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn bổ sung, sửa đổi một số quy định về thủ tục hành chính trong lĩnh vực thủy lợi theo Nghị quyết số 57/NQ-CP ngày 15/12/2010;

Căn cứ Quyết định số 95/2014/QĐ-UBND ngày 01/12/2014 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận Ban hành Quy định cấp phép thăm dò, khai thác, sử dụng tài nguyên nước và xả thải vào nguồn nước trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận;

Xét Đơn đề nghị cấp phép xả thải vào hệ thống công trình thủy lợi số 271/BV-TCHC ngày 01/10/2015 của Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Báo cáo số 604/BCTĐ-SNNPTNT ngày 13/11/2015,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cho phép Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm tỉnh Ninh Thuận được xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi tại vị trí K1+800 của kênh G2 thuộc phường Bảo An, Tp Phan Rang – Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

1. Vị trí xả thải: K1+800 của kênh G2 thuộc phường Bảo An, thành phố Phan Rang – Tháp Chàm.

2. Loại nước thải: Nước thải y tế.

3. Chất lượng nước thải đầu ra đạt loại B theo-QCVN 28:2010/BTNMT (có phụ lục kèm theo)

4. Lưu lượng xả: 6,5 m<sup>3</sup>/ngày-đêm.

5. Thời hạn xả nước thải là: 05 năm, kể từ ngày ..... tháng 12 năm 2015 đến ngày ..... tháng 12 năm 2020.

## **Điều 2. Tổ chức thực hiện**

1. Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận có trách nhiệm:

- Tổ chức thực hiện theo đúng nội dung Quyết định này;

- Thực hiện các quyền và nghĩa vụ quy định tại Điều 16 và Điều 17 Quyết định số 56/2004/QĐ-BNN ngày 01/11/2004 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về thẩm quyền, thủ tục cấp giấy phép xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi.

2. Giao Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn có trách nhiệm kiểm tra việc thực hiện Giấy phép này.

## **Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký;**

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Phan Rang – Tháp Chàm, Giám đốc Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi, Giám đốc Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./

Nơi nhận: 

- Như Điều 3;
- CT, PCT UBND tỉnh Bùi Nhật Quang;
- Đơn vị được cấp phép;
- VPUB: CVP, PVP (L. T. Dũng);
- Lưu: VT, KTN. Nam

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Bùi Nhật Quang**



ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH THUẬN

## PHỤ LỤC

Giới hạn chỉ tiêu chất lượng nước thải sau khi xử lý của Bệnh viện  
Giao thông vận tải Tháp Chàm

(Kèm theo Giấy phép số: 47/GP-UBND ngày 10/12/2015 của  
Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận)

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cột B của QCVN 40:2011/BTNMT
1	pH	-	6,5-8,5
2	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/l	60
3	COD	mg/l	120
4	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120
5	Sulfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/l	4,8
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	12
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	60
8	Phosphat (tính theo P)	mg/l	12
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	24
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,12
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,2
12	Tổng Coliforms	MPN/100ml	5000
13	Salmonella	Vi khuẩn/100ml	KPH
14	shigella	Vi khuẩn/100ml	KPH
15	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/100ml	KPH

Ghi chú:

KPH: không phát hiện

**UBND TỈNH NINH THUẬN  
CÔNG TY TNHH MTV  
KHAI THÁC CÔNG TRÌNH  
THỦY LỢI NINH THUẬN**

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

Số: 23./CTKTTL-QLNCT  
Về việc đề nghị lập Giấy phép môi trường khi xả thải vào kênh G2 tại vị trí K1+800.

Ninh Thuận, ngày 12 tháng 01 năm 2022

Kính gửi: Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm.

Căn cứ Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14;

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14;

Căn cứ Giấy phép số 47/GP-UBND ngày 10/12/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc cho phép Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm được xả thải vào hệ thống công trình thủy lợi tại vị trí K1+800 thuộc kênh G2, phường Bảo An, TP. Phan Rang- Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận;

Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Ninh Thuận (sau đây gọi tắt là Công ty) có ý kiến như sau:

Theo Giấy phép số 47/GP-UBND ngày 10/12/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh thì thời gian cho phép Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm được xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi kênh G2, vị trí K1+800 do Công ty quản lý là 05 năm, kể từ tháng 12 năm 2015 đến tháng 12 năm 2020. Như vậy đến nay, Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm đã hết thời gian được phép xả thải vào kênh G2 tại vị trí K1+800.

Để đảm bảo nguồn nước thải của Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm không làm ảnh hưởng đến chất lượng nước trên kênh G2 và thực hiện theo đúng quy định hiện hành của pháp luật, Công ty đề nghị Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm thực hiện một số nội dung sau:

- Khẩn trương làm Giấy phép Môi trường trước khi xả nước thải vào kênh G2 tại vị trí K1+800 theo đúng quy định tại Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 (có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2022).

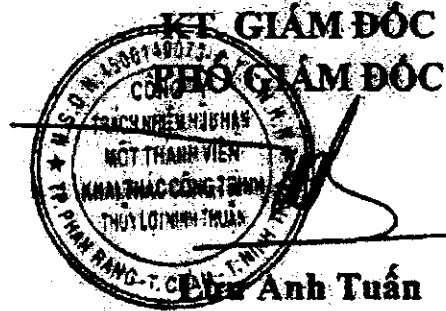
- Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng xả thải trước khi nhập vào hệ thống thoát nước vào kênh G2- kênh Bắc- hệ thống thủy lợi đập Nha Trinh để Công ty có cơ sở giám sát lưu lượng xả thải ra kênh G2.

- Định kỳ hàng Quý, gửi cho Công ty và các đơn vị có liên quan báo cáo lưu lượng xả thải và nhận xét đánh giá kết quả quan trắc chất lượng nước xả thải vào kênh G2 để Công ty có cơ sở vận hành cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp.

**Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi Ninh Thuận có ý kiến như trên đến Bệnh viện Giao thông vận tải Tháp Chàm biết, thực hiện./.**

**Nơi nhận:** 

- Như trên;
- Sở Tài nguyên và Môi trường (Báo cáo);
- Sở Nông nghiệp và PTNT (Báo cáo);
- Chủ tịch, KSV, BGD Công ty (Báo cáo);
- Trạm thủy nông TP. PR-TC (Thực hiện);
- Lưu: VT, QLNC.







GIẤY CHỨNG NHẬN  
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

ỦY BAN NHÂN DÂN  
**Tỉnh Ninh Thuận**

**CHỨNG NHẬN**

**Bệnh viện giao thông vận tải 7**

Địa chỉ: Số 46 đường Bắc Ái, phường Đô Vinh, thị xã Phan Rang - Tháp Chàm

Được quyền sử dụng (10.206,0) m<sup>2</sup> đất.

Tại: Phường : Đô Vinh  
Thị xã : Phan Rang - Tháp Chàm  
Tỉnh : Ninh Thuận

Theo bảng liệt kê dưới đây:

Số tờ bản đồ	Số thửa	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Mục đích sử dụng	Thời hạn sử dụng	Phân ghi thêm
18 - (6)	01	10.206,0	XD (Bệnh viện)	Lâu dài	Được giao đất tại Quyết định số 223/QĐ ngày 21/12/83 của Chủ tịch UBND tỉnh Ninh Thuận.

Đã, Ngày 22 tháng 12 năm 2003

Chủ tịch UBND  
TỈNH NINH THUẬN



Vào sổ cấp giấy chứng nhận

Quyền sử dụng đất

Số 7 00062 (SDD) / 3084 / GD / 7 / 9003

**TRÍCH LỤC BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH**

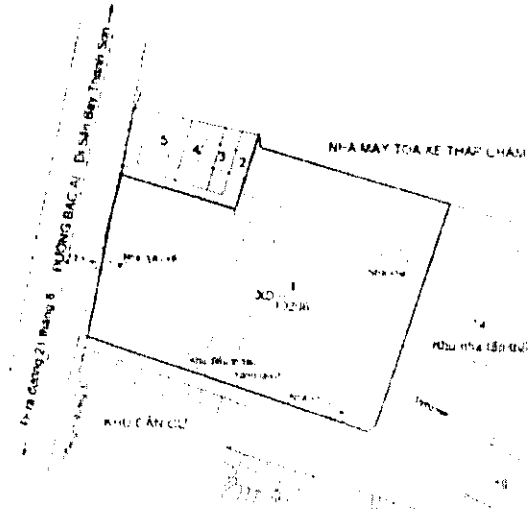
Khu đất : Bệnh viện Giao thông vận tải 7

Tại : Phường Đô Vinh, thị xã Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận

Tên chủ sử dụng : **BỆNH VIỆN GIAO THÔNG VẬN TẢI 7**

(Trích lục thửa số 1 (đã chính lý), Tờ bản đồ địa chính số 18-(6), phường Đô Vinh)  
(Kèm theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số : 7 00062 / 3084 / GD / 7 / 9003)

Tỷ lệ : 1/2.000



Phan Rang - Tháp Chàm, ngày 22 tháng 12 năm 2003  
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG NINH THUẬN  
KI. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Trần Ngọc Phương

Người trình báo : Phạm Thị Thủy

**NHỮNG THAY ĐỔI SAU ĐI: CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN**

Ngày tháng năm	Số và nội dung quyết định	Tên nhà cấp giấy chứng nhận quyền

**NGƯỜI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT CẦN CHU Y :**

- 1- Được hưởng quyền và phải thực hiện nghĩa vụ của người sử dụng đất theo các điều 74, 75, 76, 77, 78, Luật Đất đai 1993.
- 2- Khi có thay đổi về hình thể, quy mô sử dụng, mục đích sử dụng và người sử dụng khu đất, phải mang giấy chứng nhận này đến đăng ký với cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.
- 3- Không được tự ý sửa chữa, tẩy xóa bất kỳ một nội dung nào trong giấy chứng nhận. Khi bị mất hoặc làm hư hỏng giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp giấy.

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**



**ADVANCED INTERNATIONAL GROUP OF COMPANIES**

## **HỒ SƠ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**

**THEO HỢP ĐỒNG SỐ: 157/HĐKT/CYTGTVT-AIC**

**NGÀY 15 THÁNG 07 NĂM 2014**

- CHỦ ĐẦU TƯ** : CỤC Y TẾ GIAO THÔNG VẬN TẢI
- NHÀ THẦU** : CÔNG TY CỔ PHẦN TIẾN BỘ QUỐC TẾ
- GÓI THẦU SỐ 10** : CUNG CẤP, LẮP ĐẶT VÀ CHUYÊN GIAO CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- CÔNG TRÌNH** : XÂY DỰNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI Y TẾ BỆNH VIỆN GIAO THÔNG VẬN TẢI THÁP CHÀM

**Năm 2015**

Xuất khẩu (Tên, địa chỉ, quốc gia) VA INDUSTRIAL CO., LTD. IATCHOBORI 2-CHOME O-KU, TOKYO, NHẬT BẢN	<b>CHỨNG NHẬN XUẤT KHẨU</b> <b>BẢN DỊCH</b> Phát hành bởi Phòng Thương Mại & Công nghiệp Tokyo Tokyo, Nhật Bản
Nơi nhận hàng (Tên, địa chỉ, quốc gia) Công ty Cổ phần Tiên bộ Quốc tế (AIC) Tuệ Tĩnh, Phường Nguyễn Du, Quận Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam	*Viết BẢN GỐC hoặc Bản COPY <p style="text-align: center;"><b>BẢN GỐC</b></p> 3. Số và ngày của Hóa đơn SỐ HÓA ĐƠN: CT450117-3 16/5/2014
Điều kiện vận chuyển Vận chuyển qua: WAN HAI 263 Số hiệu S190 Từ: YOKOHAMA, NHẬT BẢN Đến: HỒ CHÍ MINH BANG ĐƯỜNG BIỂN	4. Nước xuất xứ <p style="text-align: center;"><b>NHẬT BẢN</b></p> 6. CHÚ Ý Thanh toán bằng điện chuyển tiền TT Sản xuất tại Nhật Bản Nhà sản xuất: Kubota Johkasou system CO., LTD.
Ký hiệu, số, số và loại đóng gói, mô tả hàng hóa Nhà máy xử lý nước thải loại: Thiết bị K-HC-R50: Bể chứa FRP và phụ kiện - Bể chứa FRP (ø2.050 x W10.700 x H2.200 x 1) S/N: D14E055 KHÔNG DẦU - Bảng điều khiển S/N: 34-0333 - Thiết bị thổi sục khí Model BE50E S/N: 6429, 6430 - Thiết bị trộn khí Model BSR25C S/N: 12347 - Bơm cân bằng Model 50PU2.4-52 S/N: H-10377086, H-10377101 - Bơm nước thải Model 50PN2.4-52 S/N: H-10378722, H-10378719 - Phụ kiện	8. Số lượng 1 hệ thống 1 bộ 1 bộ 2 bộ 1 bộ 2 chiếc 2 chiếc 1 bộ
Tuyên bố của người xuất khẩu Người ký tên dưới đây, là người ký tên có thẩm quyền, tuyên bố rằng hàng hóa nêu trên đó được sản xuất tại quốc gia nêu ở mục 4. Thời gian và địa điểm: 29/5/2014 (Chữ ký) Tên: KENJI GENMA	10. Chứng nhận Người ký tên dưới đây xác nhận rằng, trên cơ sở hóa đơn có liên quan và các tài liệu hỗ trợ khác, hàng hóa nêu trên có nguồn gốc tại quốc gia nêu ở mục 4 với những hồ sơ biết và đúng với lượng tờ. Phòng Thương mại và Công nghiệp Tokyo Satoru Ichinokawa 5/29/2014

# CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

Tôi là Vũ Thị Thùy Linh, CMND số 113335143 do Công An Hòa Bình cấp ngày 11/06/2005 cam đoan đã dịch chính xác, phù hợp với nội dung văn bản đính kèm từ tiếng Anh sang tiếng Việt.

Ngày 07 tháng 04 năm 2015

Người dịch



VŨ THỊ THÙY LINH

**CHỨNG THỰC CỦA PHÒNG TƯ PHÁP**

Chứng thực bà Vũ Thị Thùy Linh, CMND số 113335143 do Công An Hòa Bình cấp ngày 11/06/2005, đã ký trước mặt tôi tại Phòng Tư pháp Chương Mỹ, TP Hà Nội.

Số chứng thực 3881 Quyền: 01 SCT/CK

Ngày 07 tháng 04 năm 2015

PHÒNG TƯ PHÁP



TRƯỞNG PHÒNG

*Vũ Thị Chung*



CÔNG TY TNHH HỆ THỐNG KUBOTA JOHKASOU  
 Chi nhánh Tokyo  
 1-3, Nihombashi-Muromachi 3-Chome, Chuo-ku, Tokyo  
 103-8310, Nhật Bản  
 DT: +81-3-3245-3708 Fax: +81-3-3245-3720

Ngày: 19/05/2014

**BẢN DỊCH**  
**TRANSLATION**

## CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

Công ty TNHH Hệ thống Kubota Johkasou chứng nhận rằng thiết bị trong các hệ thống xử lý nước thải do chúng tôi cung cấp đáp ứng nhu cầu và chất lượng của hệ thống tích hợp:

Thiết bị	Số seri hoặc Model	Số lượng	Hãng sản xuất	Xuất xứ
Bể FRP Thiết bị xử lý nước thải	D14E055	1 hệ thống	KUBOTA	Nhật Bản
Tủ điều khiển	34-0333	1 bộ	NICHIEI DENKI	Nhật Bản
Máy sục khí thổi	BE50E	2 bộ	ANLET	Nhật Bản
Máy trộn khí	BSR25C	1 bộ		
Bơm cân bằng	50PU2.4-52	2 bộ	TSURUMI	Nhật Bản
Bơm nước thải	50PN2.4-52	2 bộ		

Công ty TNHH Hệ thống Kubota Johkasou

WATARU IKEDA

Chủ tịch

(Đã ký và đóng dấu)

Tôi là Vũ Thị Thùy Linh, CMND số 113335143 do Công An Hòa Bình cấp ngày 11/06/2005 cam đoan đã dịch chính xác, phù hợp với nội dung văn bản đính kèm từ tiếng Anh sang tiếng Việt.

Ngày 07 tháng 04 năm 2015

Người dịch

VŨ THỊ THÙY LINH

### CHỨNG THỰC CỦA PHÒNG TƯ PHÁP

Chúng thực bà Vũ Thị Thùy Linh, CMND số 113335143 do Công An Hòa Bình cấp ngày 11/06/2005, đã ký trước mặt tôi tại Phòng Tư pháp Chương Mỹ, TP Hà Nội.

Số chứng thực 3881 Quyền: 01 SCT/CK

Ngày 07 tháng 04 năm 2015

PHÒNG TƯ PHÁP



TRƯỞNG PHÒNG

Vũ Thị Thùy Linh



Số QAJ-14-072

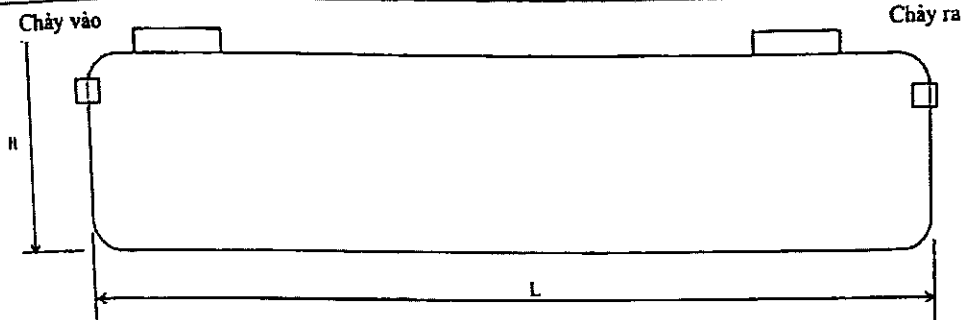
**THIẾT BỊ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI HỢP KHỎI**  
**CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG**

<b>Tập đoàn Kubota</b>			
<b>Nhà máy Shiga Đơn vị kinh doanh Johkasou</b>			
<b>Bộ phận Chăm sóc Khách hàng</b>			
Phê duyệt	Y. Mizukami		
Kiểm tra	K. Honda		
Vẽ	J.Etou		
Ngày	16/05/2014	Khô	A4
Số seri	D14E055		
Số Hóa đơn	CT450117		

# Báo cáo kiểm tra bể

Phê duyệt	Rà soát	Lập
Shimizu	Shimizu	Toguchi

Tên Dự án	Hệ thống xử lý nước thải
Mã đặt hàng	K-HC-R 50
Ngày kiểm tra	12/05/2014
Số seri	D14E055



## 1. Kiểm tra kích thước

Số bể	Mục	Giá trị thiết kế (mm)	Giá trị đo được	Nhận xét (Tốt hoặc Không)	Giá trị đo được chứng kiến	Nhận xét (Tốt hoặc Không)
D14E055	Tổng chiều dài L	10700 (+60,-0)	10705	Tốt		
	Tổng chiều cao H	2200 (+35,-0)	2220	Tốt		

\* Xem xét đây là kích thước bổ sung độ dày tấm cho số đo thực tế về giá trị tổng chiều cao đo được (chiều cao độ dày tấm ô vuông = 25mm chiều cao độ dày ở vị trí lỗ thăm = 65mm)

## 2. Kiểm tra thủy tĩnh

Số bình	Mục	Kết quả kiểm tra (rò rỉ)
D14E055	Vùng hình trụ	Không có
	Tấm cuối (mặt chảy vào)	Không có
	Tấm cuối (mặt chảy ra)	Không có
	Tấm ngăn	Không có

Số bình	Mục	Kết quả kiểm tra (rò rỉ)
	Vùng hình trụ	
	Tấm cuối (mặt chảy vào)	
	Tấm cuối (mặt chảy ra)	
	Tấm ngăn	

Tình trạng rò nước và đoán mạch từng bình, và thí nghiệm không khí được kiểm tra với một bức ảnh kiểm tra trong công ty.

## 3. Kiểm tra bằng mắt

Tiêu chuẩn	Nhận xét của Kubota	Kiểm tra chứng kiến
Không mịn mượt	Tốt	
Không rạn nứt (VD: vết rạn, lỗ chỗ)	Tốt	
Các bộ phận đính kèm	Tốt	
Ký hiệu thân	Tốt	
Nhãn mác	Tốt	

## 4. Thí nghiệm không khí

Mục	Tình trạng gá lắp	Kiểm tra chứng kiến	Tình trạng hoạt động	Kiểm tra chứng kiến
Bộ khuếch tán	Tốt		Tốt	
Nước xoáy ngược	Tốt		Tốt	
Máy nâng khí nén (đưa ùn trở lại bể điều hòa)	Tốt		Tốt	
Máy nâng khí nén (đưa bùn tuần hoàn)	Tốt		Tốt	

Mã đặt hàng KW125-007

**Hệ thống xử lý nước thải**

**Bảng điều khiển của Hệ thống xử lý nước thải (34-0333)**

**Biên bản kiểm tra**

**Nơi kiểm tra**

**Công ty TNHH NICHIEI DENKI**

**2-16 Menuma-Nishi Kumagaya-Shi Saitama-Ken Nhật Bản**

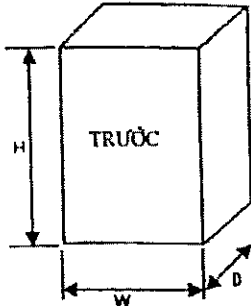
**Tập đoàn Kubota**

**Nhà máy Shiga Đơn vị kinh doanh Johkasou**

**Bộ phận chăm sóc khách hàng**

# Biên bản kiểm tra Tủ điều khiển

Tên Dự án	Hệ thống xử lý nước thải		Ngày kiểm tra: 02/4/2014		
			Phê duyệt	Rà soát	Lập
Mã đặt hàng	KW125-007		Ohno	Takenaka	Yamane
Số seri	34-0333				
Tên thiết bị	Tủ điều khiển cho Hệ thống xử lý nước thải				
Nhà máy sản xuất	Công ty TNHH Nichiei Denki				



Bảng dung sai kích thước phổ biến (dựa trên JEM-1459.)  
Tuy nhiên, 120mm trở xuống là một tiêu chuẩn trong công ty.

Kích thước	Dung sai	
	A	B
≤120	±1	-
120< , ≤400	±2	±3
400< , ≤1000	±2	±4
1000< , ≤2000	±3	±6
2000< , ≤4000	±4	±8

A: Dung sai kích thước chung của một khung  
B: Một của trước và một của sau, dung sai kết hợp kích thước

## 1. Kiểm tra độ dày lớp sơn khi kiểm tra kiểm kích thước (Dung sai cho phép trong giới hạn)

Thông số kiểm tra	Điểm chuẩn (mm)		Giá trị đo được của Kubota	Nhận xét (Tốt hoặc Không)	Giá trị đo được chứng kiến	Nhận xét (Tốt hoặc Không)
Toàn bộ khối lượng (bộ phận chính + giá) H	1700	(±6)	1700	Tốt	1700	Tốt
Độ rộng W	800	(±3)	800	Tốt	800	Tốt
Độ sâu (bộ phận chính bên dưới + cửa) D	350	(±3)	350	Tốt	350	Tốt
Độ dày lớp sơn (trước)	60 μm	Trên	64	Tốt	74	Tốt
Độ dày lớp sơn (phải)	60 μm	Trên	94	Tốt	94	Tốt
Độ dày lớp sơn (trái)	60 μm	Trên	80	Tốt	87	Tốt
Độ dày lớp sơn (sau)	60 μm	Trên	74	Tốt	80	Tốt
Độ dày lớp sơn (mái)	60 μm	Trên	79	Tốt	77	Tốt
Độ dày bảng đồ vật trong hộp (hộp)	2.3	Trên	2.4	Tốt	2.4	Tốt
Độ dày bảng đồ vật trong hộp (cửa)	2.3	Trên	2.4	Tốt	2.4	Tốt
Độ dày bảng đồ vật trong hộp (cửa trong)	-	Trên	-	-	-	-

## 2. Kiểm tra bằng mắt (Thông thường)

	Nhận xét của Kubota	Nhận xét của người làm chứng
Đồ vật trong hộp ở mặt ngoài của bộ phận chính	Tốt	Tốt
Đồ gá bộ phận bên trong	Tốt	Tốt
Sơn mặt ngoài của bộ phận chính	Tốt	Tốt
Sơn bên trong	Tốt	Tốt

## 3. Kiểm tra trình tự

	Nhận xét của Kubota	Nhận xét của người làm chứng
Máy thổi khí	Tốt	Tốt
Máy thổi khí hỗn hợp	Tốt	Tốt
Bơm điều hòa	Tốt	Tốt
Bơm đầu ra	Tốt	Tốt
Van nước xoay S.V	Tốt	Tốt
Cảnh báo	Tốt	Tốt
Tin hiệu đầu ra	Tốt	Tốt

## 4. Đo giá trị điện trở cách điện

Điểm chuẩn	Trên 5MΩ	
	Giá trị đo được	Kiểm tra chứng kiến
Trước khi thử điện áp chịu đựng	100≤	-
Sau khi thử điện áp chịu đựng	100≤	-

## 5. Thử điện áp chịu đựng

Lực điện động	2000V	
	Nhận xét của Kubota	Kiểm tra chứng kiến
Không hỏng điện môi	Không có gì	-

## 6. Kiểm tra bảng tên

	Nhận xét của Kubota	Nhận xét của người làm chứng
Màn hình mặt bảng	Tốt	Tốt
Màn hình bộ phận	Tốt	Tốt



CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC NINH THUẬN

Mã số thuế: 4500289362

Địa chỉ: Số 14 đường Tô Hiệu, P. Kinh Dinh, TP. Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận

**HÒA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG**

(Bản thể hiện nội đơn điện tử)

Mẫu số: 01GTKT0007

Ký hiệu: AA/22E

Số: 0101941

Khách hàng:

**BỆNH VIỆN GIAO THÔNG VẬN TẢI 7**

Địa chỉ:

**Đường Bác Ái, phường Đô Vinh, TP Phan Rang Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận**

Mã số thuế:

4500213821

Điện thoại:

Kỳ hoá đơn: 4/2022

Đồng tiền thanh toán: VNĐ

Mã khách hàng	Chỉ số cũ	Chỉ số mới	M3 tiêu thụ
2012001020666	56534	57217	683
Đơn vị	Tiêu thụ (m3)	Đơn giá (đồng/m3)	Thành tiền
HCSN	683	10.381	7.090.190

Giá chưa có thuế giá trị gia tăng 7.090.190

Thuế suất giá trị gia tăng: 5% Tiền thuế giá trị gia tăng: 354.510

Phí BVMT đối với nước thải SH: Dịch vụ thoát nước: 10% 744.470

Tổng số tiền phải thanh toán 8.189.170

Thanh tiền bằng chữ: *Tam triệu một trăm tám mươi chín nghìn một trăm bảy mươi đồng chẵn*

Ngày ký: Ngày 14 Tháng 4 Năm 2022

Người ký: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC NINH THUẬN



CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC NINH THUẬN

Mã số thuế: 4500289362

Địa chỉ: Số 14 đường Tô Hiệu, P. Kinh Dinh, TP. Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận

**HÒA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG**

(Bản thể hiện nội đơn điện tử)

Ký hiệu: 1K22TTN

Số: 30503

Khách hàng:

**BỆNH VIỆN GIAO THÔNG VẬN TẢI 7**

Địa chỉ:

**Đường Bác Ái, phường Đô Vinh, TP Phan Rang Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận**

Mã số thuế:

4500213821

Điện thoại:

Kỳ hoá đơn: 5/2022

Đồng tiền thanh toán: VNĐ

Mã khách hàng	Chỉ số cũ	Chỉ số mới	M3 tiêu thụ
2012001020666	57217	57913	696
Đơn vị	Tiêu thụ (m3)	Đơn giá (đồng/m3)	Thành tiền
HCSN	696	10.381	7.225.143

Giá chưa có thuế giá trị gia tăng 7.225.143

Thuế suất giá trị gia tăng: 5% Tiền thuế giá trị gia tăng: 361.257

Phí BVMT đối với nước thải SH: Dịch vụ thoát nước: 10% 758.640

Tổng số tiền phải thanh toán 8.345.040

Thanh tiền bằng chữ: *Tam triệu ba trăm bốn mươi tám nghìn không trăm bốn mươi đồng chẵn*

Ngày ký: Ngày 12 Tháng 5 Năm 2022

Người ký: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC NINH THUẬN



**CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC NINH THUẬN**

Mã số thuế: **4500289362**

Địa chỉ: Số 14 đường Tô Hiệu, P. Kinh Dinh, TP. Phan Rang - Tháp Chàm, Bình Thuận

**HÒA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG**

(Bản thể hiện hóa đơn điện tử)

Ký hiệu: 1K22TTN

Số: 104116

Khách hàng:

**BỆNH VIỆN GIAO THÔNG VẬN TẢI 7**

Địa chỉ:

**Đường Bác Ái, phường Đô Vinh, TP Phan Rang Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận**

Mã số thuế:

**4500213821**

Điện thoại:

Kỳ hoá đơn: 6/2022

Đồng tiền thanh toán: VND

Mã khách hàng	Chỉ số cũ	Chỉ số mới	M3 tiêu thụ
2012001020666	57913	58385	472
Đối tượng	Tiêu thụ (m3)	Đơn giá (đồng/m3)	Thành tiền
HCSN	472	10 384	4 899 810
Giá nước sạch chưa thuế GTGT: 4 899 810		Thuế GTGT(5%): 244 990	5 144 800
Giá Dịch vụ thoát nước chưa thuế GTGT		Thuế GTGT(5%)	
Phi BVMT đối với nước thải: 5%			0
Tổng số tiền phải thanh toán:			5 144 800
Thành tiền bằng chữ:		Năm triệu một trăm bốn mươi tư nghìn tám trăm đồng chẵn	

Ngày ký: Ngày 14 Tháng 6 Năm 2022

Người ký: CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC NINH THUẬN



**SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN**  
**TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

Địa chỉ: Số 845 đường 21/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.  
Điện thoại: 0259.3828502 - 0259.3828507  
E-mail: ttquantrack@tinhninhthuan.com.vn



Số: 0321.151/TTQT-NVMT

## KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

**Đơn vị:** Bệnh viện Giao thông Vận tải Tháp Chàm.

**Địa điểm lấy mẫu:** 46 đường Bác Ái, phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

**Thời gian lấy mẫu:** 08h00 - 16h00.

**Ngày lấy mẫu:** 22, 31/3/2021.

**Ngày trả kết quả:** 05/4/2021.

**Nhóm lấy mẫu:** Trung tâm Quan trắc TN & MT Ninh Thuận.

**Loại mẫu:** Không khí.

**Số lượng mẫu:** 04

**Thông số:** Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc gió, tiếng ồn, tổng bụi lơ lửng (TSP), SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>.

**Vị trí lấy mẫu:**

Stt	Vị trí	Tọa độ (Hệ VN 2000)	Ký hiệu
01	Tại khu vực khoa cấp cứu nằm trong khuôn viên bệnh viện	x = 1282749 y = 0575846	KK- BVGT01
02	Tại khu xử lý chất thải nằm trong khuôn viên bệnh viện	x = 1282706 y = 0575914	KK- BVGT02
03	Ranh giới Đông Nam của bệnh viện.	x = 1282686 y = 0575914	KK- BVGT03
04	Ranh giới Tây Bắc của bệnh viện.	x = 1282791 y = 0575837	KK- BVGT04

**Kết quả phân tích:**

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			
				KK- BVGT01	KK- BVGT02	KK- BVGT03	KK- BVGT04
01	Nhiệt độ (°)	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	29,6	30,8	31,8	32,1
02	Độ ẩm (°)	%	QCVN 46:2012/BTNMT	60,3	63,2	64,7	64,2
03	Tốc độ gió (°)	m/s	QCVN 46:2012/BTNMT	0,8-1,5	1,0-1,7	1,2-2,0	1,0-1,8



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN  
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Số 835 đường QL 5, phường Diên Khánh  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận  
Điện thoại: 0239.3528503 - 0239.3528507  
E-mail: ttqamtrn.mt@yahoo.com.vn



Kết quả phân tích

Số: 0321.151/TTQT-NVMT

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			
				KK-BVGT01	KK-BVGT02	KK-BVGT03	KK-BVGT04
04	Tiếng ồn (*)	dB(A)	TCVN 7878-2:2010	59	56	56	60
05	Tổng bụi lơ lửng (*)	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	142	68	61	123
06	SO <sub>2</sub> (*)	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	29	26	KPH (LOD=15)	30
07	NO <sub>2</sub> (*)	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	12	15	12	14
08	CO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	HD.5.4.PP.HL.41	245	266	296	328

**Ghi chú:**

- Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu;

- Ký hiệu (\*): Thông số được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động trong dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERT 067);

"KPH": Không phát hiện;

"LOD": Giới hạn phát hiện.

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Thanh Ngọc Quỳnh

TRƯỞNG PHÒNG  
QUAN TRẮC MT

Phạm Vũ Thanh Thanh





SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN  
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Số 835 đường 21/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.  
Điện thoại: 0259.3828503 - 0259.3828507  
Email: ttquantracnt@yahoo.com.vn



Số: 0521.96/TTQT-NVMT

## KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị: Bệnh viện Giao thông Vận tải Tháp Chàm.

Địa điểm lấy mẫu: 46 đường Bác Ái, phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

Thời gian lấy mẫu: 16h00 - 16h30.

Ngày lấy mẫu: 31/5/2021.

Ngày trả kết quả: 14/6/2021.

Nhóm lấy mẫu: Trung tâm Quan trắc TN & MT Ninh Thuận.

Loại mẫu: Nước thải.

Số lượng mẫu: 01.

Ký hiệu: NT-BVGT

Vị trí lấy mẫu: Tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải trước khi chảy vào hệ thống thải chung của thành phố.

Tọa độ: x = 1282768; y = 0575957 (hệ VN 2000).

Thông số: pH, BOD<sub>5</sub> (20°C), COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), sunfua (tính theo H<sub>2</sub>S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Phosphat (tính theo P), dầu mỡ động - thực vật, tổng Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae.

### Kết quả phân tích:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích
01	pH <sup>(a)</sup>	-	TCVN 6492:2011	7,3
02	BOD <sub>5</sub> (20°C) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5210-B:2012	15,2
03	COD <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5220C:2012	29,8
04	Tổng chất rắn lơ lửng <sup>(a)</sup>	mg/L	TCVN 6625:2000	< 5
05	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-S <sup>2</sup> .D:2012	KPH (LOD = 0,026)
06	Amoni (tính theo N) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-NH <sub>3</sub> -B.C:2012	< 2
07	Nitrat (tính theo N) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> .E:2012	4,60
08	Phosphat (tính theo P) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-P-D:2012	0,34
09	Dầu mỡ động, thực vật <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5520-B,F:2012	KPH (LOD = 0,3)



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN  
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Số 835 đường 21/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.  
Điện thoại: 0259.3828503 - 0259.3828507  
Email: ttquantracnt@yahoo.com.vn



Kết quả phân tích

Số: 0521.96/TTQT-NVMT

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích
10	Coliform <sup>(a)</sup>	MPN/ 100mL	TCVN 6187-2:1996	43
11	Salmonella <sup>(b)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	ISO 19250: 2010	KPH
12	Shigella <sup>(b)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	SMEWW 9260E:2012	KPH
13	Vibrio cholerae <sup>(b)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	SMEWW 9260E:2012	KPH

**Ghi chú:**

- Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu;
- Lấy mẫu theo TCVN 5999:1995 (ISO 5667-10:1992) - Hướng dẫn lấy mẫu nước thải;
- Bảo quản và xử lý mẫu theo TCVN 6663-3:2016 (ISO 5667-3:2003) - Phần 3 - Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu;
- Ký hiệu (a): Thông số được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động trong dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERT 067);
- (b): Thông số được thực hiện bởi Trung tâm Phân tích và Đo đạc Môi trường Phương Nam;
- "KPH": Không phát hiện;
- "LOD": Giới hạn phát hiện.

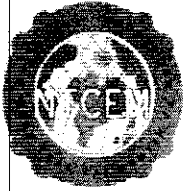
KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Phạm Ngọc Quỳnh

TRƯỞNG PHÒNG  
QUAN TRẮC MT

Phạm Vũ Thanh Thanh



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN  
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Số 835 đường 21/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.  
Điện thoại: 0259.3828503 - 0259.3828507  
Email: ttquantracn@vnhuo.com.vn



Số: 0921.109/TTQT-NVMT

## KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị: Bệnh viện Giao thông Vận tải Tháp Chàm.

Địa điểm lấy mẫu: 46 đường Bác Ái, phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

Ngày lấy mẫu: 27/9/2021.

Ngày trả kết quả: 09/10/2021.

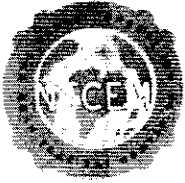
Loại mẫu: Không khí.

Vị trí lấy mẫu:

Stt	Vị trí	Tọa độ (Hệ VN 2000)	Ký hiệu
01	Tại khu vực khoa cấp cứu nằm trong khuôn viên bệnh viện	x = 1282749 y = 0575846	KK- BVG01
02	Tại khu xử lý chất thải nằm trong khuôn viên bệnh viện	x = 1282706 y = 0575914	KK- BVG02
03	Ranh giới Đông Nam của bệnh viện.	x = 1282686 y = 0575914	KK- BVG03
04	Ranh giới Tây Bắc của bệnh viện.	x = 1282791 y = 0575837	KK- BVG04

Kết quả phân tích:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			
				KK- BVG01	KK- BVG02	KK- BVG03	KK- BVG04
01	Nhiệt độ (*)	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	34,1	33,7	32,5	34,3
02	Độ ẩm (*)	%	QCVN 46:2012/BTNMT	55,5	56,2	54,1	58,1
03	Tốc độ gió (*)	m/s	QCVN 46:2012/BTNMT	0,4-0,9	0,3-0,7	0,4-1,0	0,5-1,1
04	Tiếng ồn (*)	dBA	TCVN 7878-2:2010	59	57	56	61
05	Tổng bụi lơ lửng (*)	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	28	21	55	90
06	SO <sub>2</sub> (*) (LOD=15)	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	KPH	KPH	KPH	KPH



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN  
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Số 835 đường 21/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.  
Điện thoại: 0259.3828503 - 0259.3828507  
Email: ttquantracnt@yahoo.com.vn



Kết quả phân tích

Số: 0921.109/TTQT-NVMT

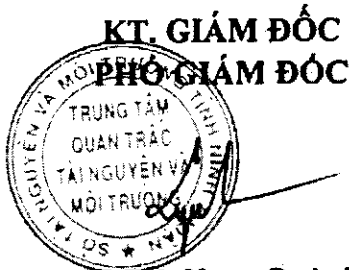
Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			
				KK-BVGT01	KK-BVGT02	KK-BVGT03	KK-BVGT04
07	NO <sub>2</sub> (*) (LOD=5)	µg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137:2009	KPH	KPH	5	KPH
08	CO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	HD.5.4.PP.HL.41	1.403	1.163	1.243	1.684

**Ghi chú:**

- Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu;
- Ký hiệu (\*): Thông số được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động trong dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERT 067);

"KPH": Không phát hiện;

"LOD": Giới hạn phát hiện.



**Thánh Ngọc Quỳnh**

**TRƯỞNG PHÒNG  
QUAN TRẮC MT**

**Phạm Vũ Thanh Thanh**



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN  
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Số 835 đường 21/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận  
Điện thoại: 0259.3828503 - 0259.3828507  
Email: ttquantrac.nt@yahoo.com.vn



Số: 1121.61/TTQT-NVMT

## KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị: Bệnh viện Giao thông Vận tải Tháp Chàm.

Địa điểm lấy mẫu: 46 đường Bác Ái, phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

Ngày lấy mẫu: 19/11/2021.

Ngày trả kết quả: 02/12/2021.

Loại mẫu: Nước thải.

Vị trí lấy mẫu:

Stt	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ (hệ VN 2000)	Ký hiệu
01	Tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải trước khi chảy vào hệ thống thải chung của thành phố	x = 1282768; y = 0575957	NT- BVGT

### Kết quả phân tích:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích
01	pH <sup>(a)</sup>	-	TCVN 6492:2011	8,1
02	BOD <sub>5</sub> (20°C) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5210-B:2012	21,2
03	COD <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5220C:2012	38,7
04	Tổng chất rắn lơ lửng <sup>(a)</sup>	mg/L	TCVN 6625:2000	5,6
05	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-S <sup>2</sup> .D:2012	KPH (LOD = 0,026)
06	Amoni (tính theo N) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-NH <sub>3</sub> -B.C:2012	<2
07	Nitrat (tính theo N) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .E:2012	1,38
08	Phosphat (tính theo P) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-P-D:2012	0,05
09	Dầu mỡ động, thực vật <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5520-B,F:2012	<1,5
10	Coliform <sup>(a)</sup>	MPN/ 100mL	TCVN 6187-2:1996	2.300
11	Salmonella <sup>(b)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	ISO 19250: 2010	KPH
12	Shigella <sup>(b)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	SMEWW 9260E:2012	KPH



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN  
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Số 835 đường 21/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.  
Điện thoại: 0259.3828503 - 0259.3828507  
Email: ttquantracnt@yahoo.com.vn



Kết quả phân tích

Số: 1121.61/TTQT-NVMT

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích
13	Vibrio cholerae <sup>(b)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	SMEWW 9260E:2012	KPH

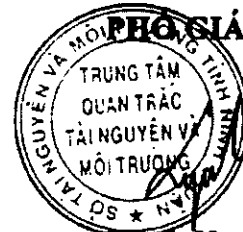
**Ghi chú:**

- Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu;
  - Ký hiệu (a): Thông số được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động trong dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERT 067);
  - (b): Thông số được phân tích bởi Trung tâm Phân tích và Đo đạc môi trường Phương Nam (VIMCERT 067);
- "KPH": Không phát hiện; "LOD": Giới hạn phát hiện.

TRƯỞNG PHÒNG  
QUAN TRẮC MT

Phạm Vũ Thanh Thanh

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Thành Ngọc Quỳnh



**SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN**  
**TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

Địa chỉ: Số 835 đường 21/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.  
Điện thoại: 0259.3828503 - 0259.3828507  
Email: ttquantracnt@yahoo.com.vn



Số: 66/TTQT-NVMT

## KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị: Bệnh viện Giao thông Vận tải Tháp Chàm.

Địa điểm lấy mẫu: 46 đường Bác Ái, phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

Thời gian lấy mẫu: 09h10 - 09h30.

Ngày lấy mẫu: 04/02/2020.

Ngày trả kết quả: 13/02/2020.

Nhóm lấy mẫu: Trung tâm Quan trắc TN & MT Ninh Thuận.

Loại mẫu: Nước thải.

Số lượng mẫu: 01.

Ký hiệu: NT- BVGT

Vị trí lấy mẫu: Tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải trước khi chảy vào hệ thống thải chung của thành phố.

Tọa độ: x = 1282768; y = 0575957 (hệ VN 2000).

Thông số: pH, BOD<sub>5</sub>(20°C), COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), sunfua (tính theo H<sub>2</sub>S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Phosphat (tính theo P), dầu mỡ động - thực vật, tổng Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae.

Kết quả phân tích:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích
01	pH <sup>(a)(b)</sup>	-	TCVN 6492:2011	7,3
02	BOD <sub>5</sub> (20°C) <sup>(a)(b)</sup>	mg/L	SMEWW 5210-B:2012	16,3
03	COD <sup>(a)(b)</sup>	mg/L	SMEWW 5220C:2012	28,3
04	Tổng chất rắn lơ lửng <sup>(a)(b)</sup>	mg/L	TCVN 6625:2000	6,7
05	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S) <sup>(a)(b)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-S <sup>2</sup> .D:2012	KPH (LOD = 0,026)
06	Amoni (tính theo N) <sup>(a)(b)</sup>	mg/L	SMEWW 4500 NH <sub>3</sub> -C:2012	< 2
07	Nitrat (tính theo N) <sup>(a)(b)</sup>	mg/L	SMEWW 4500 NO <sub>3</sub> -E:2012	< 0,05
08	Phosphat (tính theo P) <sup>(a)(b)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-P-D:2012	1,23
09	Dầu mỡ động, thực vật <sup>(a)(b)</sup>	mg/L	SMEWW 5520-B:2012	KPH (LOD=0,3)



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN  
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Số 855 đường 71, phường Phú Vinh  
thị trấn phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận  
Điện thoại: 0259.3828503 - 0259.3828507  
Email: ttquantruccnt@yahoo.com.vn



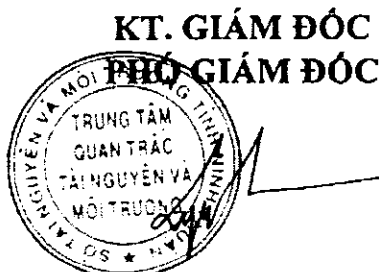
Kết quả phân tích

Số: 66/TTQT-NVMT

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích
10	Coliform <sup>(a)(b)</sup>	MPN/ 100mL	TCVN 6187-2:1996	< 3
11	Salmonella <sup>(c)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	ISO 19250: 2010	KPH
12	Shigella <sup>(c)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	SMEWW 9260E:2012	KPH
13	Vibrio cholerae <sup>(c)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	SMEWW 9260E:2012	KPH

**Ghi chú:**

- Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu;
- Lấy mẫu theo TCVN 5999:1995 (ISO 5667-10:1992) - Hướng dẫn lấy mẫu nước thải;
- Bảo quản và xử lý mẫu theo TCVN 6663-3:2016 (ISO 5667-3:2003) - Phần 3 - Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu;
- Ký hiệu (a): Thông số được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động trong dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERT 067);
- (b): Thông số được công nhận VILAS theo TCVN ISO/IEC 17025:2007 (VILAS 716);
- (c): Thông số được thực hiện bởi Trung tâm Phân tích và Đo đạc Môi trường Phương Nam;
- "KPH": Không phát hiện;
- "LOD": Giới hạn phát hiện.



Thành Ngọc Quỳnh

TRƯỞNG PHÒNG  
QUAN TRẮC MT

Phạm Vũ Thanh Thanh





**SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN**  
**TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

Địa chỉ: Số 835 đường 21/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.  
Điện thoại: 0259.3828503 - 0259.3828507  
Email: ttqtr@ninhthuan.gov.vn



Số: 65/TTQT-NVMT

## KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị: Bệnh viện Giao thông Vận tải Tháp Chàm.

Địa điểm lấy mẫu: 46 đường Bác Ái, phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

Thời gian lấy mẫu: 08h00 - 16h00.

Ngày lấy mẫu: 04/02/2020.

Ngày trả kết quả: 13/02/2020.

Nhóm lấy mẫu: Trung tâm Quan trắc TN & MT Ninh Thuận.

Loại mẫu: Không khí.

Số lượng mẫu: 04

Thông số: Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc gió, tiếng ồn, tổng bụi lơ lửng (TSP), SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>.

Vị trí lấy mẫu:

Stt	Vị trí	Tọa độ (Hệ VN 2000)	Ký hiệu
01	Tại khu vực khoa cấp cứu nằm trong khuôn viên bệnh viện	x = 1282749 y = 0575846	KK- BVGT01
02	Tại khu xử lý chất thải nằm trong khuôn viên bệnh viện	x = 1282706 y = 0575914	KK- BVGT02
03	Ranh giới Đông Nam của bệnh viện.	x = 1282686 y = 0575914	KK- BVGT03
04	Ranh giới Tây Bắc của bệnh viện.	x = 1282791 y = 0575837	KK- BVGT04

### Kết quả phân tích:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			
				KK- BVGT01	KK- BVGT02	KK- BVGT03	KK- BVGT04
01	Nhiệt độ (°)	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	28,2	27,4	26,5	29,3
02	Độ ẩm (°)	%	QCVN 46:2012/BTNMT	62,6	63,7	65,2	64,2
03	Tốc độ gió (°)	m/s	QCVN 46:2012/BTNMT	0,8-2,0	0,5 - 1,5	0,7 - 1,8	1,0 - 2,0



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN  
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Số 835 đường 21/8, phường Đa Phước,  
thị trấn Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.  
Điện thoại: 0259 3828505 - 0259 3828507  
E-mail: ttqumtrietn@vahoo.com.vn



Kết quả phân tích

Số: 65/TTQT-NVMT

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			
				KK-BVGT01	KK-BVGT02	KK-BVGT03	KK-BVGT04
04	Tiếng ồn (*)	dB(A)	TCVN 7878-2:2010	57	58	58	65
05	Tổng bụi lơ lửng (*)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	TCVN 5067:1995	114	38	25	101
06	SO <sub>2</sub> (*)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	TCVN 5971:1995	16	17	17	16
07	NO <sub>2</sub> (*) (LOD = 5)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	TCVN 6137:2009	KPH	22	KPH	KPH
08	CO <sub>2</sub>	$\text{mg}/\text{m}^3$	HD.5.4.PP.HL.41	334	317	247	272

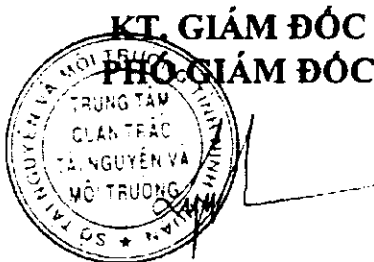
**Ghi chú:**

- Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu;

- Ký hiệu (\*): Thông số được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động trong dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERT 067);

"KPH": Không phát hiện;

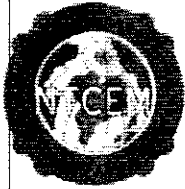
"LOD": Giới hạn phát hiện.



**Thành Ngọc Quỳnh**

**TRƯỞNG PHÒNG  
QUAN TRẮC MT**

**Phạm Vũ Thanh Thanh**



**SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN**  
**TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

Địa chỉ: Số 835 đường 21/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.  
Điện thoại: 0259.3828503 - 0259.3828507  
Email: ttquantracnt@yahoo.com.vn



Số: 358/TTQT-NVMT

## KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Đơn vị: Bệnh viện Giao thông Vận tải Tháp Chàm.

Địa điểm lấy mẫu: 46 đường Bác Ái, phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

Thời gian lấy mẫu: 15h20 - 15h40.

Ngày lấy mẫu: 27/4/2020.

Ngày trả kết quả: 11/5/2020.

Nhóm lấy mẫu: Trung tâm Quan trắc TN & MT Ninh Thuận.

Loại mẫu: Nước thải.

Số lượng mẫu: 01.

Ký hiệu: NT- BVGT

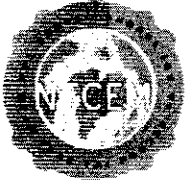
Vị trí lấy mẫu: Tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải trước khi chảy vào hệ thống thải chung của thành phố.

Tọa độ: x = 1282768; y = 0575957 (hệ VN 2000).

Thông số: pH, BOD<sub>5</sub> (20°C), COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), sunfua (tính theo H<sub>2</sub>S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Phosphat (tính theo P), dầu mỡ động - thực vật, tổng Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae.

Kết quả phân tích:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích
01	pH <sup>(a)</sup>	-	TCVN 6492:2011	7,0
02	BOD <sub>5</sub> (20°C) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5210-B:2012	71,9
03	COD <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5220C:2012	132,4
04	Tổng chất rắn lơ lửng <sup>(a)</sup>	mg/L	TCVN 6625:2000	< 5
05	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-S <sup>2</sup> .D:2012	KPH (LOD = 0,026)
06	Amoni (tính theo N) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-NH <sub>3</sub> -B.C:2012	< 2
07	Nitrat (tính theo N) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> -E:2012	23,49
08	Phosphat (tính theo P) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-P-D:2012	0,21
09	Dầu mỡ động, thực vật <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5520-B,F:2012	KPH (LOD = 0,3)



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN  
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Số 835 đường 21/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.  
Điện thoại: 0259.3828503 - 0259.3828507  
Email: ttquantracnt@yahoo.com.vn



Kết quả phân tích

Số: 358/TTQT-NVMT

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích
10	Coliform <sup>(a)</sup>	MPN/ 100mL	TCVN 6187-2:1996	< 3
11	Salmonella <sup>(b)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	ISO 19250: 2010	KPH
12	Shigella <sup>(b)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	SMEWW 9260E:2012	KPH
13	Vibrio cholerae <sup>(b)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	SMEWW 9260E:2012	KPH

**Ghi chú:**

- Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu;
- Lấy mẫu theo TCVN 5999:1995 (ISO 5667-10:1992) - Hướng dẫn lấy mẫu nước thải;
- Bảo quản và xử lý mẫu theo TCVN 6663-3:2016 (ISO 5667-3:2003) - Phần 3 - Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu;
- Ký hiệu (a): Thông số được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động trong dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERT 067);
- (b): Thông số được thực hiện bởi Trung tâm Phân tích và Đo đạc Môi trường Phương Nam;
- "KPH": Không phát hiện;
- "LOD": Giới hạn phát hiện;

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Thành Ngọc Quỳnh

TRƯỞNG PHÒNG  
QUAN TRẮC MT

Phạm Vũ Thanh Thanh



**SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN**  
**TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

Địa chỉ: Số 855 đường 21/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận  
Điện thoại: 0259.3828503 - 0259.3828507  
Email: ttquantracnva@yahoo.com.vn



Số: 659/TTQT-NVMT

## KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

**Đơn vị:** Bệnh viện Giao thông Vận tải Tháp Chàm.

**Địa điểm lấy mẫu:** 46 đường Bác Ái, phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

**Thời gian lấy mẫu:** 08h00 - 16h00.

**Ngày lấy mẫu:** 31/7/2020.

**Ngày trả kết quả:** 07/8/2020.

**Nhóm lấy mẫu:** Trung tâm Quan trắc TN & MT Ninh Thuận.

**Loại mẫu:** Không khí.

**Số lượng mẫu:** 04

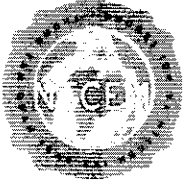
**Thông số:** Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc gió, tiếng ồn, tổng bụi lơ lửng (TSP), SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>.

**Vị trí lấy mẫu:**

Stt	Vị trí	Tọa độ (Hệ VN 2000)	Ký hiệu
01	Tại khu vực khoa cấp cứu nằm trong khuôn viên bệnh viện	x = 1282749 y = 0575846	KK- BVGT01
02	Tại khu xử lý chất thải nằm trong khuôn viên bệnh viện	x = 1282706 y = 0575914	KK- BVGT02
03	Ranh giới Đông Nam của bệnh viện.	x = 1282686 y = 0575914	KK- BVGT03
04	Ranh giới Tây Bắc của bệnh viện.	x = 1282791 y = 0575837	KK- BVGT04

**Kết quả phân tích:**

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			
				KK- BVGT01	KK- BVGT02	KK- BVGT03	KK- BVGT04
01	Nhiệt độ (*)	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	34,6	32,4	32,7	35,5
02	Độ ẩm (*)	%	QCVN 46:2012/BTNMT	62,2	63,7	65,2	63,4
03	Tốc độ gió (*)	m/s	QCVN 46:2012/BTNMT	0,2-0,5	0,5 - 0,8	0,5 - 1,2	0,5 - 0,8



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN  
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Số 835 đường 21/8, phường Dã Viên,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.  
Điện thoại: 0259.3828503 - 0259.3828507  
Email: ttqmt@nvt@yahoo.com.vn



Kết quả phân tích

Số: 659/TTQT-NVMT

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			
				KK-BVGT01	KK-BVGT02	KK-BVGT03	KK-BVGT04
04	Tiếng ồn (*)	dBA	TCVN 7878-2:2010	58	55	58	60
05	Tổng bụi lơ lửng (*)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	TCVN 5067:1995	139	< 20	117	70
06	SO <sub>2</sub> (*)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	TCVN 5971:1995	21	22	21	20
07	NO <sub>2</sub> (*) (LOD = 5)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	TCVN 6137:2009	20	KPH	KPH	17
08	CO <sub>2</sub>	$\text{mg}/\text{m}^3$	HD.5.4.PP.HL.41	329	271	257	230

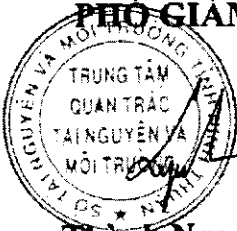
**Ghi chú:**

- Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu;
- Ký hiệu (\*): Thông số được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động trong dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERT 067);

"KPH": Không phát hiện;

"LOD": Giới hạn phát hiện.

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Thanh Ngọc Quỳnh

TRƯỞNG PHÒNG  
QUAN TRẮC MT

Phạm Vũ Thanh Thanh



**SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN**  
**TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

Địa chỉ: Số 835 đường 21/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.  
Điện thoại: 0259 3828503 - 0259 3828507  
Email: ttquantracnt@yahoo.com.vn



Số: 1094/TTQT-NVMT

## KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

**Đơn vị:** Bệnh viện Giao thông Vận tải Tháp Chàm.

**Địa điểm lấy mẫu:** 46 đường Bác Ái, phường Đô Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận.

**Thời gian lấy mẫu:** 16h00 - 16h30.

**Ngày lấy mẫu:** 09/12/2020.

**Ngày trả kết quả:** 22/12/2020.

**Nhóm lấy mẫu:** Trung tâm Quan trắc TN & MT Ninh Thuận.

**Loại mẫu:** Nước thải.

**Số lượng mẫu:** 01.

**Ký hiệu:** NT- BVGT

**Vị trí lấy mẫu:** Tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải trước khi chảy vào hệ thống thải chung của thành phố.

**Tọa độ:** x = 1282768; y = 0575957 (hệ VN 2000).

**Thông số:** pH, BOD<sub>5</sub> (20°C), COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), sunfua (tính theo H<sub>2</sub>S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Phosphat (tính theo P), dầu mỡ động - thực vật, tổng Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae.

### Kết quả phân tích:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích
01	pH <sup>(a)</sup>	-	TCVN 6492:2011	6,9
02	BOD <sub>5</sub> (20°C) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5210-B:2012	64,2
03	COD <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5220C:2012	104,2
04	Tổng chất rắn lơ lửng <sup>(a)</sup>	mg/L	TCVN 6625:2000	< 5
05	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-S <sup>2</sup> .D:2012	KPH (LOD = 0,026)
06	Amoni (tính theo N) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-NH <sub>3</sub> -B.C:2012	< 2
07	Nitrat (tính theo N) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> .E:2012	7,68
08	Phosphat (tính theo P) <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 4500-P-D:2012	2,52
09	Dầu mỡ động, thực vật <sup>(a)</sup>	mg/L	SMEWW 5520-B,F:2012	KPH (LOD = 0,3)



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH NINH THUẬN  
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Số 835 đường 2/8, phường Đô Vinh,  
thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận  
Điện thoại: 0254 3829503 - 0254 3829507  
Email: [ttqatn@mt.ninhthuan.com.vn](mailto:ttqatn@mt.ninhthuan.com.vn)



Kết quả phân tích

Số: 1094/TTQT-NVMT

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích
10	Coliform <sup>(a)</sup>	MPN/ 100mL	TCVN 6187-2:1996	43
11	Salmonella <sup>(b)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	ISO 19250: 2010	KPH
12	Shigella <sup>(b)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	SMEWW 9260E:2012	KPH
13	Vibrio cholerae <sup>(b)</sup>	Vi khuẩn/ 100ml	SMEWW 9260E:2012	KPH

**Ghi chú:**

- Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu;
- Lấy mẫu theo TCVN 5999:1995 (ISO 5667-10:1992) - Hướng dẫn lấy mẫu nước thải;
- Bảo quản và xử lý mẫu theo TCVN 6663-3:2016 (ISO 5667-3:2003) - Phần 3 - Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu;
- Ký hiệu (a): Thông số được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động trong dịch vụ quan trắc môi trường (VIMCERT 067);

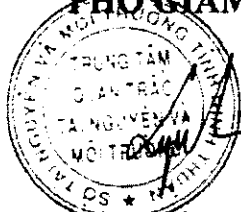
(b): Thông số được thực hiện bởi Trung tâm Phân tích và Đo đạc

Môi trường Phương Nam;

"KPH": Không phát hiện;

"LOD": Giới hạn phát hiện.

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Thành Ngọc Quỳnh

TRƯỞNG PHÒNG  
QUAN TRẮC MT

Phạm Vũ Thanh Thanh