

## Phụ lục 1

### **NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

(Kèm theo Giấy phép số: 3171/GP-UBND, ngày 26/9/2024 của UBND huyện Mường Tè)

#### **A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ THẢI:**

##### **1. Nguồn phát sinh nước thải:**

- Nước thải sinh hoạt của nhân viên y tế làm việc tại nhà khám và điều trị kỹ thuật cao là: Khoảng 15 người, tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là 15 người x 80 lít/người = 1.200lít = 1,2 m<sup>3</sup>/ngày đêm (theo QCVN 01:2021/BXD, khu vực thực hiện dự án có định mức sử dụng nước sinh hoạt là 80 lít/người/ngày đêm).

- Hoạt động khám chữa bệnh nội trú: Định mức sử dụng nước, theo TCVN 4513:1988 - cấp nước bên trong - tiêu chuẩn thiết kế, định mức là 250 lít/giường/ngày đêm. Với công suất 32 giường bệnh, lượng nước cấp tối đa cho hoạt động khám, chữa bệnh nội trú là 32 giường x 250 lít/giường/ngày đêm = 8.000 lít/ngày đêm = 8 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

- Hoạt động khám chữa bệnh ngoại trú: Theo định mức sử dụng nước cho hoạt động khám chữa bệnh ngoại trú là 15 lít/lượt (theo TCVN 4513:1988 - cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế). Lượng nước cấp tối đa cho hoạt động khám chữa bệnh ngoại trú là 30 lượt/ngày x 15 lít/lượt = 450 lít/ngày đêm = 0,45 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

- Do vậy, nguồn phát sinh nước thải gồm có:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh tại các bộ xí khu nhà vệ sinh được thu gom, xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn, với lưu lượng tối đa là khoảng 1,2 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

+ Nguồn số 02: Nước thải từ hoạt động khám, chữa bệnh với lưu lượng tối đa là khoảng 8,45 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

##### **2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải**

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Suối Huổi Cuông.

2.2. Vị trí xả nước thải: Khu phố 9, thị trấn Mường Tè, huyện Mường Tè.

- Gần khu vực thực hiện dự án có suối Huổi Cuông chảy qua; nước thải của Trung tâm y tế huyện Mường Tè sau xử lý sẽ chảy ra rãnh thoát nước chung của Trung tâm sau đó chảy ra suối Huổi Cuông.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: Tọa độ : X(m) = 2.476.381; Y(m)= 478.310.

### 2.3. Lưu lượng xả nước thải tối đa

- Tổng lưu lượng xả thải là 9,65 m<sup>3</sup>/ngày đêm, trong đó:

+ Nước thải sinh hoạt: 1,2 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

+ Nước thải y tế: 8,45m<sup>3</sup>/ngày đêm.

2.3.1. Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

2.3.2. Chế độ xả nước thải: Liên tục 24 giờ/ngày, xả liên tục trong năm.

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải tương ứng, cụ thể như sau:

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (*QCVN 14:2008/BTNMT - cột B với hệ số K=1,2*).

**Bảng 1: Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải sinh hoạt**

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị tối đa cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5-9	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2	BOD <sub>5</sub> (20 <sup>0</sup> C)	mg/L	60		
3	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/L	12		
4	TSS	mg/L	120		
5	TDS	mg/L	1.200		
6	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	60		
7	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg/L	12		
8	Sulfua(tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/L	4,8		
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/	12		
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/	24		
11	Tổng Coliform	MPN/100ml	5.000		

**Bảng 2: Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải y tế**

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Giá trị tối đa cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1.	pH	-	6,5 - 8,5	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
2.	BOD5	mg/L	60		
3.	COD	mg/L	120		
4.	TSS	mg/L	120		
5.	Sunfua tính theo H <sub>2</sub> S	mg/L	4,8		
6.	Amoni tính theo nitơ	mg/L	12		
7.	Nitrat tính theo nitơ	mg/L	60		
8.	Photphat tính theo P	mg/L	12		
9.	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	24		
10.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	0,1		
11.	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	1,2		
12.	Coliforms	MPN/100 ml	5000		
13.	Salmonella	CFU/100 ml	KPH		
14.	Shigella	CFU/100 ml	KPH		
15.	Vibrio cholerae	CFU/100 ml	KPH		

## **B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:**

### **1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải**

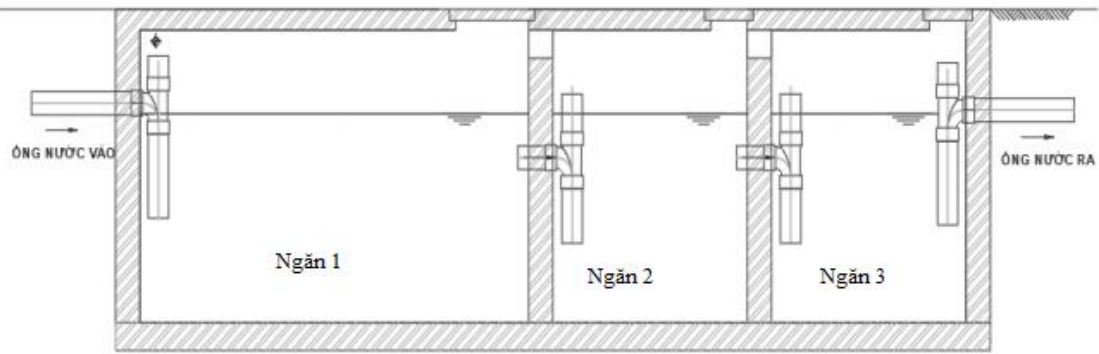
#### *1.1. Nước thải sinh hoạt và y tế*

##### **a. Bể tự hoại**

Lượng nước thải sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ khu nhà vệ sinh, thành phần chủ yếu là các chất bản vô cơ 40-45% (phần lớn ở dạng hòa tan) và 55-60% chất bản hữu cơ (ở dạng keo, khó hòa tan nhưng dễ phân hủy sinh học); ngoài ra, thành phần nước thải sinh hoạt còn chứa nhiều vi khuẩn gây bệnh.

Đối với nước thải từ hệ thống tự hoại trong các khu nhà sẽ được xử lý cục bộ bằng hệ thống các bể tự hoại 3 ngăn, có ngăn lọc. Hiệu quả xử lý theo chất lơ

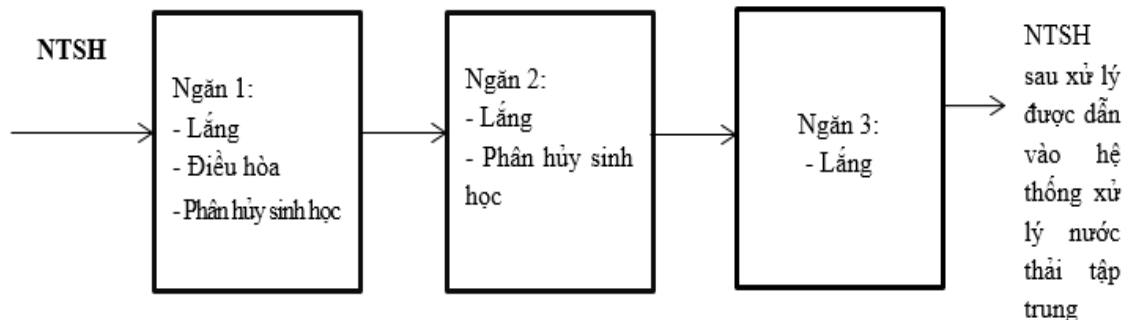
lửng đạt 65-70% và theo BOD<sub>5</sub> là 60-65%.



**Hình 1: Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn**

Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: Lắng và phân hủy cặn lắng. Tại ngăn phản ứng, các vi sinh vật ở dạng kỵ khí sẽ phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải thành các chất vô cơ ở dạng đơn giản và các khí CO, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>.

Nước thải khi qua ngăn chứa có chức năng lắng sẽ tiếp tục đi qua bể lắng 2 và 3 trước khi thải ra ngoài, đảm bảo hiệu quả xử lý cao.



**Hình 2: Quy trình xử lý nước thải bằng bể tự hoại 3 ngăn**

Tại khu nhà khám và điều trị bố trí 01 bể tự hoại

Nước thải trước khi dẫn vào hệ thống xử lý chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật.

Theo đó, nước thải sau khi xử lý sơ bộ có nồng độ BOD, COD khá cao (BOD từ 300-400 mg/L; COD từ 380 - 460 mg/L) rất phù hợp cho quá trình xử lý sinh học.

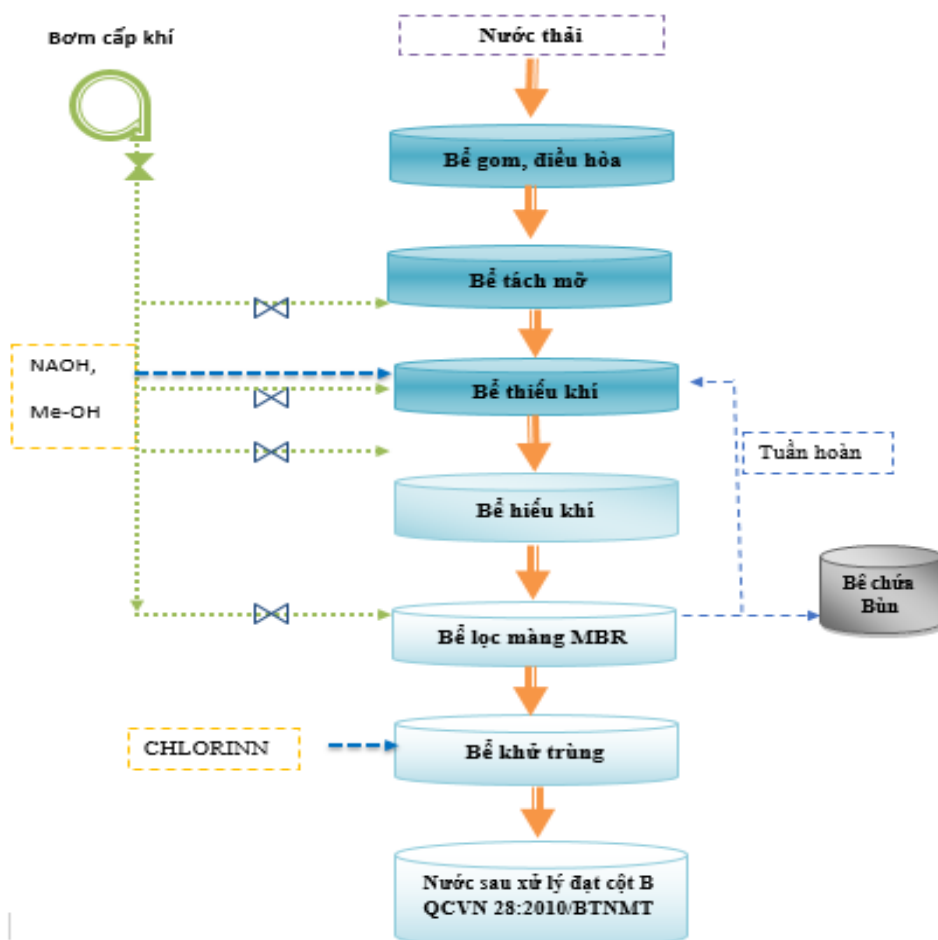
Nước thải sau khi xử lý bằng hệ thống bể tự hoại được đưa về trạm xử lý nước thải tập trung để đảm bảo sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B). Phần cặn lắng trong bể tự hoại, Trung tâm y tế sẽ thuê đơn vị chức năng thực hiện thu gom định kỳ 6 tháng/lần và xử lý theo quy định.

### b. Công trình xử lý nước thải

Hiện tại, Trung tâm y tế huyện Mường Tè đã có hệ thống xử lý nước thải hợp khối, với công suất 50m<sup>3</sup>/ngày đêm. Theo kết quả quan trắc môi trường định kỳ về chất lượng nước thải, hệ thống xử lý nước thải của Trung tâm y tế huyện Mường Tè vẫn đang hoạt động tốt, đảm bảo tiêu chuẩn nước thải đầu ra đạt QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế.

Tuy nhiên, khi đầu tư bổ sung thêm khu nhà khám và điều trị kỹ thuật cao, hệ thống xử lý nước thải hợp khối công suất 50m<sup>3</sup> này không thể đáp ứng được nhu cầu sử dụng của Trung tâm y tế; do đó, dự án sẽ đầu tư bổ sung 01 hệ thống xử lý nước thải với công suất lớn hơn.

Sau khi khu mở rộng đi vào hoạt động, lượng nước thải phát sinh như đã tính toán tối đa là khoảng 9,65 m<sup>3</sup>. Do đó, lựa chọn công nghệ xử lý nước thải bằng công nghệ AO-MBR có công suất 10 m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý triệt để lượng nước thải phát sinh.



**Hình 3: Sơ đồ quy trình xử lý nước thải của khu nhà khám và điều trị kỹ thuật cao**

#### ❖ Thuyết minh sơ đồ công nghệ

### ➤ Bể thu gom, bể điều hòa

- Toàn bộ nước thải phát sinh từ khu nhà khám và điều trị kỹ thuật cao sẽ được thu gom theo tuyến cống thu gom nước thải chính được dẫn tập trung đến bể thu gom. Trước bể thu gom có lắp song chắn rác thô (SCR) có nhiệm vụ giữ lại và loại bỏ rác và các tạp chất vô cơ có kích thước lớn hơn 10mm (*Gồm: Bao nhựa, giấy, vải vụn, găng tay cao su, dây thun, nắp lọ...*) để tránh hư hỏng thiết bị và tắc nghẽn đường ống.

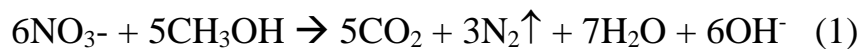
- Đồng thời, tại đây sẽ điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất bẩn của nước thải trong ngày, tạo chế độ làm việc ổn định cho các công trình xử lý tiếp theo.

### ➤ Bồn hợp khối gồm

- Bể tách mỡ: Trong nước thải có thể chứa dầu mỡ, tại đây dầu mỡ thừa sẽ được giữ lại và nước ở phía dưới sẽ được đưa vào bể thiếu khí.

- Bể sinh học thiếu khí - Anoxic:

+ Bể này có nhiệm vụ là khử nitrat ( $\text{NO}_3^-$ ) thành nitơ ( $\text{N}_2$ ) giải phóng theo không khí và tiếp tục khử các hợp chất hữu cơ, làm giảm hàm lượng BOD trong nước thải. Trong ngăn này, lượng oxy hòa tan thấp  $\text{DO} \sim 0,5\text{mg/l}$  và  $\text{pH} > 7,5$  để quá trình khử nitrat diễn ra đạt hiệu quả cao. Quá trình khử nitrat diễn ra theo phản ứng sau:



+ Sau đó nước thải tiếp tục được chuyển sang ngăn hiếu khí để thực hiện quá trình oxy hóa triệt để các hợp chất hữu cơ còn lại.

- Bể hiếu khí:

+ Nước từ bể điều hòa được đưa sang Bể xử lý sinh học hiếu khí để thực hiện quá trình oxy hóa bước 1.

+ Tại Bể xử lý sinh học hiếu khí, Oxi được cung cấp vào bể thông qua bộ khếch tán khí, hệ vi sinh vật hiếu khí sẽ sử dụng oxy để phân hủy phần lớn các hợp chất hữu cơ có trong nước thải. Hệ vi sinh vật hiếu (*bùn hoạt tính lơ lửng*) xáo trộn trong nước thải làm tăng khả năng tiếp xúc giữa vi sinh vật với chất hữu cơ tăng hiệu quả xử lý trong thời gian lưu ngắn. Kết quả của sự phân hủy các chất hữu cơ bởi hệ vi sinh vật hiếu khí là tạo ra các chất vô cơ đơn giản như  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NO}_3^-$  ..., và sinh khối mới.

+ Sau khi qua bể xử lý sinh học hiếu khí bậc 1, nước thải tiếp tục được luân chuyển sang bể xử lý sinh học hiếu khí kết hợp màng MBR, để thực hiện quá trình xử lý hiếu khí.

- Bể hiếu khí kết hợp màng MBR: Vẫn sử dụng các vi sinh vật hiếu khí lơ lửng để thực hiện chuyển hóa phần còn lại các chất ô nhiễm trong nước thải.

Tuy nhiên, cấu trúc các thiết bị trong ngăn này được tổ hợp một cách tối ưu để quá trình chuyển hóa của vi sinh vật đạt hiệu quả cao nhất. Bên cạnh việc quá trình bùn hoạt tính thông thường, trong bể lắp đặt hệ thống màng siêu lọc MBR; màng MBR có chức năng tách pha rắn lỏng, với kích thước lỗ màng cỡ  $\mu m$  phần nước trong thấm thấu qua màng và hút ra ngoài nhờ bơm hút. Phần bùn hoạt tính lơ lửng được giữ lại trong bể làm cho hàm lượng bùn hoạt tính trong bể cao (hàm lượng có thể lên đến 5000-10000mg/l trong khi hệ thống aroten thông thường hàm lượng bùn hoạt tính 1200-2000mg/l). Bùn hoạt tính trong bể được hút định kỳ đem đi xử lý khi dư thừa. Nước lọc qua màng MBR có thể đạt: cột B QCVN 28:2010/BTNMT xả ra nguồn tiếp nhận hoặc tái sử dụng cho các hoạt động khác nhau như: tưới cây, rửa xe, rửa đường...

- Bể chứa bùn: Bùn dư từ bể lọc màng MBR chuyển về bể chứa bùn, sau đó định kỳ sẽ hút và đem đi xử lý theo đúng quy định.

### ➤ Bể khử trùng

Bể này có chức năng khử trùng để tiêu diệt các vi sinh vật trước khi xả ra môi trường. Nước trong bể này sẽ được đưa vào hệ thống dẫn nước mặt nhờ bơm nước tự động hoặc tự chảy khi có độ chênh cos cần thiết giữa mực nước trong hệ thống và mực nước mặt.

**Bảng 3: Thông số kỹ thuật các hạng mục xử lý nước thải**

STT	Hạng mục	Thể tích (m <sup>3</sup> )
1	Hố gom	4,71
2	Bồn hợp khối	15,543
3	Bể khử trùng	0,25

Hóa chất, chế phẩm vi sinh sử dụng và định mức tiêu hao năng lượng cho quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải.

**Bảng 4. Danh mục hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải**

STT	Danh mục	Đơn vị	Lượng sử dụng
1	Chlorine	kg/ngày	1,3
2	NaOH 99%	Kg/ngày	4
3	Điện năng sử dụng	kWh	75,18

NaOH được bổ sung vào bể thiếu khí, Chlorine được bổ sung vào bể khử trùng bằng bơm định lượng. Việc sử dụng bơm định lượng giúp việc bổ sung

hóa chất được dễ dàng và chính xác hơn và dễ dàng điều chỉnh lưu lượng hóa chất sử dụng cần thiết với lượng nước thải xử lý.

### 1.2. Nước mưa chảy tràn

- Hàng ngày, công nhân vệ sinh thực hiện quét dọn sân, đường nội bộ với tần suất tối thiểu 1 lần/ngày để hạn chế đất, cát, rác thải cuốn theo nước mưa vào hệ thống thu gom nước mưa gây cản trở dòng chảy và ngập úng cục bộ.

- Định kỳ nạo vét cống, rãnh thoát nước và các hố ga tần suất 3 tháng/lần hoặc nhiều hơn vào mùa mưa.

- Hệ thống thu gom nước mưa của dự án là cống bê tông ly tâm D400 H10 có chiều dài 80m. Bố trí 05 hố ga thoát nước mưa 0,6m<sup>3</sup> để tăng khả năng lắng đọng các tạp chất sau đó chảy đầu nối vào hố ga hiện trạng của Trung tâm y tế.

## 2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

### 2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm:

Hệ thống xử lý nước thải tập trung:

- Sau khi hoàn thành dự án, thực hiện vận hành thử nghiệm trong 10 ngày liên tiếp.

- Công suất dự kiến đạt được: 100% công suất thiết kế

\* Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

- Sau khi hoàn thành dự án, thực hiện vận hành thử nghiệm trong 10 ngày liên tiếp.

- Công suất dự kiến đạt được: 100% công suất thiết kế.

2.2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm: Hệ thống xử lý nước thải Trung tâm y tế.

➤ Vị trí lấy mẫu: Mẫu đầu vào và đầu ra của công trình xử lý nước thải.

**Bảng 5. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu các loại chất thải trước khi thải ra môi trường**

Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu	Số mẫu	Số đợt	Thông số	Quy chuẩn so sánh
Mẫu nước thải trước HTXLNT	Mẫu đơn	01	10	pH, BOD5, COD, TSS, sunfua, amoni, nitrat, phosphat, dầu mỡ động thực vật, Tổng hoạt độ phóng xạ $\alpha$ , Tổng hoạt độ phóng xạ $\beta$ , tổng Coliforms, Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae	QCVN 28:2010/ BTNMT (Cột B)
Mẫu nước thải sau HTXLNT	Mẫu đơn	01	10		



Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu	Số mẫu	Số đợt	Thông số	Quy chuẩn so sánh
Mẫu nước thải sau bể tự hoại	Mẫu đơn	01	10	pH, BOD <sub>5</sub> , TSS, TDS, H <sub>2</sub> S, Amoni, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , Dầu mỡ, tổng các chất hoạt động bề mặt, PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , Coliform	QCVN 14:2008/BTN MT

### 3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

3.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của Nhà khám và điều trị kỹ thuật cao - Trung tâm y tế: Bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Bảng 1 và bảng 2 trước khi xả thải ra ngoài môi trường. Không được phép lắp đặt đường ống khác để xả nước thải chưa xử lý ra môi trường.

#### 3.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác.

- Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường. Trường hợp có thay đổi so với nội dung Giấy phép đã được cấp phải báo cáo UBND huyện xem xét, giải quyết.

- Vận hành liên tục các công trình xử lý nước thải của dự án, đảm bảo toàn bộ lượng nước thải phát sinh được xử lý đảm bảo quy chuẩn Việt Nam. Việc vận hành hệ thống xử lý nước thải phải có nhật ký vận hành ghi chép đầy đủ các nội dung: Lưu lượng (đầu vào, đầu ra), các thông số đặc trưng của nước thải đầu vào và đầu ra (nếu có); lượng điện tiêu thụ; loại và lượng hóa chất sử dụng, bùn thải phát sinh. Nhật ký vận hành viết bằng tiếng Việt và lưu giữ theo quy định.

- Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với hệ thống xử lý nước thải, Chủ dự án phải báo cáo bằng văn bản với UBND huyện, phòng Tài nguyên và Môi trường, UBND thị trấn Mường Tè để kịp thời xử lý.

- Thực hiện nghiêm túc kế hoạch vận hành thử nghiệm, các giải pháp kỹ thuật phòng chống và ứng phó sự cố môi trường, chịu trách nhiệm đền bù khắc phục hậu quả và bồi thường thiệt hại do sự cố gây ra.

- Bố trí đủ kinh phí để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, phòng ngừa, ứng phó các sự cố về môi trường trong quá trình hoạt động; định kỳ kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng các công trình bảo vệ môi trường để đảm bảo hiệu quả thu gom, xử lý.

- Không để hiện tượng rò rỉ, ngấm nước thải ảnh hưởng đến môi trường đất, môi trường nước, không khí quanh khu vực.

- Thực hiện chế độ báo cáo về bảo vệ môi trường theo quy định./.

**Phụ lục 2**  
**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI**  
*(Kèm theo Giấy phép số: 3171/GP-UBND, ngày 26/9/2024 của UBND huyện Mường Tè)*

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:**

**1. Nguồn phát sinh khí thải:** Khí thải từ máy phát điện dự phòng.

**2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải**

*1.1. Vị trí xả khí thải:* Khí thải từ máy phát điện dự phòng.

*1.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:* Tổng lưu lượng xả khí thải từ máy phát điện dự phòng là 0,27 m<sup>3</sup>/s.

- Phương thức xả khí thải: Gián đoạn.

- Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ theo QCVN 19:2009/BTNMT, cụ thể như sau:

**Bảng 6. Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải của máy phát điện dự phòng**

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B; Kv = 0,8; Kp = 1) Cmax
1.	Bụi	mg/Nm <sup>3</sup>	160
2.	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	400
3.	NO <sub>x</sub> (tính theo NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	680
4.	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	800

**B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI**

**1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục.**

*1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải.*

*a. Mùi hôi từ quá trình tập kết chất thải rắn*

Hiện tại, Trung tâm y tế huyện Mường Tè đã có nhà phân loại rác được đặt ở phía Đông Nam, giáp tường rào của Trung tâm. Sau khi nhà khám và điều trị công nghệ cao được đưa vào sử dụng, toàn bộ chất thải tại đây cũng được vận chuyển ra nhà phân loại rác thông qua đường nội bộ của Trung tâm.

- Khi thực hiện xây dựng nhà khám và điều trị công nghệ cao cũng đã bố trí cách xa khu phân loại rác; do đó, mùi hôi từ quá trình tập kết chất thải rắn cũng dc giảm thiểu đáng kể.

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

- Đối với rác thải sinh hoạt được thu gom và xử lý hàng ngày, đối với chất thải y tế không được để quá 48 giờ tránh tình trạng rác bị phân hủy tạo thành phần khí độc hại phát tán vào môi trường không khí tại dự án.

- Sự nguy hại đối với sức khỏe của nhân viên y tế trong việc xử lý chất thải là sự ảnh hưởng do độc tính của các chất liên quan tới sự tiếp xúc, điều đó có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển chất thải. Việc sử dụng các trang thiết bị bảo hộ cá nhân giúp người làm việc phòng tránh các nguy cơ đối với các chất lây nhiễm. Do đó, để đảm bảo tính an toàn cho các nhân viên y tế, phòng tránh các tác động từ mùi hôi của rác thải y tế, Trung tâm cung cấp đủ găng tay phòng hộ, có đủ ủng và giày phòng hộ cho nhân viên vệ sinh, nhân viên thu gom rác khi cần sử dụng.

#### *b. Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải*

Để hạn chế mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải thì cần có những biện pháp sau:

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

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

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

- Phân công cán bộ phụ trách môi trường để thực hiện công tác quản lý môi trường tại dự án, vận hành hệ thống xử lý nước thải.

#### *c. Bụi và khí thải từ phương tiện giao thông*

- Khu vực để xe được bố trí ở gần cổng ra vào. Đối với xe của người nhà bệnh nhân ra vào đều có nhân viên bảo vệ hướng dẫn chỗ để xe đúng quy định.

- Bố trí bãi đỗ xe rộng rãi, thông thoáng, có mái che.

#### *d. Khí thải từ máy phát điện dự phòng*

- Máy phát điện dự phòng chỉ vận hành trong trường hợp có sự cố mất điện.

Dự án có đầu tư 01 máy phát điện công suất 225kVA để dự phòng khi sự cố mất điện xảy ra. Nhiên liệu sử dụng là dầu diesel để vận hành khi đốt cháy dầu sinh ra các chất ô nhiễm không khí như CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, VOC, bụi...

Công suất của máy phát điện là 225kVA, lượng nhiên liệu sử dụng khi hoạt động hết công suất là 48,7 lít/giờ. Với tỷ trọng của dầu là 0,8465 kg/lít thì lượng nhiên liệu sử dụng là 41,22 kg/giờ.

Tuy nhiên, nguồn phát sinh ô nhiễm này không liên tục nên mức độ tác động và ảnh hưởng tới môi trường không khí trong khu vực rất nhỏ.

### *1.2. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố*

Nhằm hạn chế các tác động tới môi trường cần thực hiện các biện pháp kỹ thuật như sau:

- Vận hành theo đúng chỉ dẫn của nhà sản xuất. Sử dụng nhiên liệu đúng chủng loại theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Thường xuyên kiểm tra và định kỳ bảo dưỡng máy móc để đảm bảo luôn hoạt động đạt hiệu quả;
- Khi không sử dụng cần bảo quản cẩn thận để tránh bụi bám vào sẽ làm giảm hiệu quả sử dụng;
- Bố trí máy phát điện hợp lý. Dự kiến vị trí đặt máy phát điện tại hướng Tây Nam, phía sau nhà khám và điều trị công nghệ cao.

### **2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác**

- Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường. Trường hợp có thay đổi so với nội dung Giấy phép đã được cấp phải báo cáo UBND huyện xem xét, giải quyết.

- Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra Chủ dự án phải báo cáo bằng văn bản với UBND huyện, phòng Tài nguyên và Môi trường, UBND thị trấn Mường Tè để kịp thời xử lý.

- Thực hiện nghiêm túc các giải pháp kỹ thuật phòng chống và ứng phó sự cố môi trường, chịu trách nhiệm đền bù khắc phục hậu quả và bồi thường thiệt hại do sự cố gây ra.

- Bố trí đủ kinh phí để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, phòng ngừa, ứng phó các sự cố về môi trường trong quá trình hoạt động; Định kỳ kiểm tra, duy tu bảo dưỡng các công trình bảo vệ môi trường để đảm bảo hiệu quả thu gom, xử lý.

- Thực hiện chế độ báo cáo về bảo vệ môi trường theo quy định./.

**Phụ lục 3**  
**BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG**  
**VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép số: 3171/GP-UBND, ngày 26/9/2024  
của UBND huyện Mường Tè)

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG**

**1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung**

- Nguồn số 01: Từ khu vực đặt máy phát điện dự phòng.
- Nguồn số 02: Từ khu vực đặt hệ thống xử lý nước thải công suất 10 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

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

*a. Tiếng ồn:*

**Bảng 7. Giới hạn đối với tiếng ồn trong giai đoạn hoạt động của dự án**

STT	Từ 06 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	55	45	-	Khu vực đặc biệt

*b. Độ rung*

**Bảng 8. Giới hạn đối với độ rung trong giai đoạn hoạt động của dự án**

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 06 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 06 giờ		
1	60	55	-	Khu vực đặc biệt

**B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:**

**1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:**

➤ Tiếng ồn: Để giảm thiểu các tác động của tiếng ồn và độ rung được thực hiện một số biện pháp giảm thiểu sau:

- Thiết kế nơi đặt máy phát điện xa khu vực điều trị và làm việc, nơi tập trung nhiều người và thực hiện che chắn xung quanh khu vực đặt máy như xây tường cách âm.

- Lắp đặt thiết bị giảm thanh cho máy phát điện và hạn chế sử dụng còi trong khu vực Trung tâm nhằm hạn chế thấp nhất tác động của tiếng ồn đến quá

trình làm việc của y bác sĩ, nghỉ dưỡng của bệnh nhân.

- Vị trí xây dựng hệ thống xử lý nước thải cách xa khu vực điều trị bệnh, để quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải không gây tiếng ồn cao, hạn chế ảnh hưởng đến bệnh nhân.

➤ Độ rung

Để giảm thiểu các tác động của độ rung chủ dự án thực hiện một số biện pháp giảm thiểu sau:

- Trang bị đệm giảm chấn cho máy phát điện dự phòng để giảm sự rung động tác động đến hoạt động của dự án.

- Nơi đặt máy phát điện được gia cố nền và cách ly với các công trình khác.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các máy móc, thiết bị, máy phát điện. Thay mới các bộ phận hư hỏng đảm bảo thiết bị hoạt động tốt không gây rung động lớn và tiếng ồn cao.

## **2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường**

- Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường. Trường hợp có thay đổi so với nội dung Giấy phép đã được cấp phải báo cáo UBND huyện xem xét, giải quyết.

- Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra Chủ dự án phải báo cáo bằng văn bản với UBND huyện, phòng Tài nguyên và Môi trường, UBND thị trấn Mường Tè để kịp thời xử lý.

- Thực hiện nghiêm túc các giải pháp kỹ thuật phòng chống và ứng phó sự cố môi trường, chịu trách nhiệm đền bù khắc phục hậu quả và bồi thường thiệt hại do sự cố gây ra.

- Bố trí đủ kinh phí để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, phòng ngừa, ứng phó các sự cố về môi trường trong quá trình hoạt động; Định kỳ kiểm tra, duy tu bảo dưỡng các công trình bảo vệ môi trường để đảm bảo hiệu quả.

- Thực hiện chế độ báo cáo về bảo vệ môi trường theo quy định./.