

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường  
của Dự án đường trực chính cụm công nghiệp Phú Thịnh,  
huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bai**

**UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH YÊN BÁI**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;  
Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Tổ chức chính  
quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;*

*Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của  
Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của  
Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều  
của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Quyết định số 19/2022/QĐ-UBND ngày 28 tháng 9 năm 2022 của  
Ủy ban nhân dân tỉnh Yên Bai ban hành Quy định một số nội dung về công tác  
bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Yên Bai;*

*Xét Báo cáo số 42/BC-HĐTD ngày 09 tháng 3 năm 2023 của Hội đồng thẩm  
định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án đường trực chính cụm công  
nghiệp Phú Thịnh, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bai;*

*Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đường trực  
chính cụm công nghiệp Phú Thịnh, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bai đã được chỉnh  
sửa, bổ sung gửi kèm theo Văn bản số 118/BQL-KHTH ngày 03 tháng 3 năm  
2023 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Yên Bai;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số  
64/TTr-STNMT ngày 16 tháng 3 năm 2023.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi  
trường của Dự án đường trực chính cụm công nghiệp Phú Thịnh, huyện Yên  
Bình, tỉnh Yên Bai (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây  
dựng tỉnh Yên Bai (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại các xã Phú Thịnh và

Thịnh Hưng, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bai với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ.

**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: Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông vận tải; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Yên Bình; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các xã Phú Thịnh và Thịnh Hưng, huyện Yên Bình; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng tỉnh Yên Bai và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

*Noi nhận:* 

- Như Điều 3;
  - Bộ Tài nguyên và Môi trường;
  - Chủ tịch UBND tỉnh (báo cáo);
  - Phó Chủ tịch TT UBND tỉnh;
  - Chánh, Phó CVP (TH) UBND tỉnh;
  - Trung tâm PV HCC tỉnh;
  - Trung tâm Điều hành thông minh;
  - Lưu: VT, TNMT, NLN.
- 

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



*Nguyễn Thế Phước*



## CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN ĐƯỜNG TRỰC CHÍNH CỤM CÔNG NGHIỆP PHÚ THỊNH, HUYỆN YÊN BÌNH, TỈNH YÊN BÁI

(Kết quả theo Quyết định số 389/QĐ-UBND ngày 24 tháng 3 năm 2023  
của Ủy ban nhân dân tỉnh Yên Bái)

### 1. Thông tin về dự án

#### 1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án đường trực chính cụm công nghiệp Phú Thịnh, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái.

- Địa điểm thực hiện dự án: Các xã Phú Thịnh và Thịnh Hưng, huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái.

- Chủ dự án: Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng tỉnh Yên Bái.

#### 1.2. Phạm vi, quy mô

a) Phạm vi: Tổng diện tích đất thực hiện dự án là 25,04 ha, trong đó diện tích đất trồng lúa là 1,58 ha.

##### b) Quy mô

- Phần đường giao thông: Thiết kế đường cấp khu vực (*loại đường chính khu vực*) với tốc độ thiết kế là 50km/h theo QCVN 07-4:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình giao thông với tổng chiều dài tuyến là 2.700m, bờ rộng nền đường 25m (*trong đó: Bề rộng mặt đường 15m, bờ rộng vỉa hè 10m*), kết cấu áo đường mềm (*Loại cấp cao A1, đảm bảo  $E_{yc} \geq 155 Mpa$* ). Điểm đầu tuyến được đấu nối vào tuyến đường Quốc lộ 2D tại lý trình km 98+297 m thuộc địa phận xã Phú Thịnh, huyện Yên Bình và điểm cuối tuyến được đấu nối vào tuyến đường nối Quốc lộ 70 đi Trung tâm xã Văn Lãng thuộc địa phận xã Thịnh Hưng, huyện Yên Bình.

- Công trình tái định cư: Bố trí 01 khu tái định cư (*nằm gần điểm đầu tuyến đường trực chính CCN Phú Thịnh trên địa bàn xã Phú Thịnh*) với 21 lô tái định cư.

#### 1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

Dự án gồm hạng mục đường giao thông (*lòng đường, lề đường, hành lang, rãnh thoát nước, ...*) và công trình tái định cư (*hạ tầng cấp điện, thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tập trung, ...*). Các hoạt động của dự án gồm hoạt động thi công xây dựng, vận hành công trình (*quá trình duy tu, bảo dưỡng định kỳ đường giao thông; quá trình sinh hoạt của người dân tại khu tái định cư và quá trình vận hành công trình xử lý nước hải sinh hoạt tập trung, ...*).

**1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:** Dự án thực hiện chuyển đổi 1,58 ha đất trồng lúa.

## **2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường**

### **2.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng**

- Hoạt động thu hồi, đền bù giải phóng mặt bằng.
  - Phát quang thảm thực vật.
  - Đào, đắp, san tạo mặt bằng.
  - Hoạt động vận chuyển đất đá thải và nguyên vật liệu.
  - Hoạt động của các máy móc, phương tiện thi công và sinh hoạt của cán bộ, công nhân trên công trường.
  - Hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án.
- Các hoạt động nêu trên phát sinh bụi, tiếng ồn, khí thải, nước thải, chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.

### **2.2. Trong giai đoạn hoạt động**

- Hoạt động của các phương tiện giao thông trên tuyến đường; hoạt động duy tu, sửa chữa, bảo dưỡng đường.
  - Hoạt động của người dân tại khu tái định cư; hoạt động của trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung.
- Các hoạt động nêu trên phát sinh bụi, tiếng ồn, khí thải, nước thải, chất thải rắn thông thường, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.

## **3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư:**

### **3.1. Nước thải, khí thải**

#### **3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải**

##### **a) Giai đoạn thi công xây dựng**

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân thi công trên công trường với lưu lượng 4,8 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là Nhu cầu oxy sinh học (BOD<sub>5</sub>), tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H<sub>2</sub>S), Amoni (tính theo N), Nitrat (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>), dầu mỡ động, thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>), tổng Coliforms.

- Nước thải thi công xây dựng: Phát sinh từ quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị thi công, phoi trộn bê tông với lượng nước thải phát sinh 5,6 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng dầu mỡ khoáng.

- Nước mưa chảy tràn: Phát sinh từ quá trình nước mưa rơi trên bề mặt công trường thi công xây dựng với lưu lượng phát sinh 5.401 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng dầu mỡ khoáng. Ngoài ra, nước mưa chảy tràn cuốn theo bùn, đất đá,...

### b) Giai đoạn hoạt động

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của người dân tại khu tái định cư với lưu lượng  $8,4 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ . Thành phần chủ yếu là Nhu cầu oxy sinh học ( $\text{BOD}_5$ ), tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo  $\text{H}_2\text{S}$ ), Amoni (tính theo N), Nitrat ( $\text{NO}_3^-$ ), dầu mỡ động, thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat ( $\text{PO}_4^{3-}$ ), tổng Coliforms.

- Nước mưa chảy tràn: Phát sinh trên bề mặt đường và khu tái định cư với lưu lượng phát sinh  $3.915 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ . Thành phần chủ yếu là tổng chất rắn lơ lửng (TSS), bùn, đất đá,...

#### 3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng: Bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động của các phương tiện giao thông và máy móc thi công; quá trình đào đắp, bốc xúc và vận chuyển chất thải; khí thải từ quá trình hàn, trải nhựa,... Thành phần chủ yếu là bụi, CO,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ ...

b) Giai đoạn hoạt động: Bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động của các phương tiện lưu thông trên tuyến đường; phương tiện trong quá trình duy tu, bảo dưỡng công trình,... Thành phần chủ yếu là bụi, CO,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ ... Ngoài ra còn phát sinh bụi và khí thải quá trình nấu ăn, khu vực tập trung chất thải rắn, khu xử lý nước thải... Thành phần chủ yếu gồm: Bụi, CO,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ...

### 3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

#### 3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của chất thải rắn thông thường

##### a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Sinh khối phát sinh từ phát dọn thực bì: Tổng lượng sinh khối phát sinh là  $2.223,7 \text{ tấn/giai đoạn}$  (*tương đương 18,5 tấn/ngày*). Thành phần chủ yếu là cành, lá, rễ cây.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động của công nhân trên công trường với tổng khối lượng phát sinh là  $43,2 \text{ kg/ngày đêm}$ .

##### - Chất thải rắn xây dựng:

+ Phát sinh từ hoạt động phá dỡ các công trình hiện có với tổng khối lượng là  $819 \text{ tấn/giai đoạn}$ .

+ Vật liệu xây dựng thải phát sinh từ quá trình thi công với tổng khối lượng là  $410,14 \text{ tấn/giai đoạn}$ .

+ Đất đá thải phát sinh trong quá trình thi công san gạt, đào đắp với tổng khối lượng là  $290.466,6 \text{ m}^3/\text{giai đoạn}$ .

##### b) Giai đoạn hoạt động

- Trong giai đoạn này phát sinh chất thải rắn là sinh khối thực bì, đất đá,... từ quá trình duy tu, bảo dưỡng công trình.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của người dân trong khu tái định cư với tổng khối lượng phát sinh là 75,6 kg/ngày đêm.

- Bùn thải phát sinh từ công trình xử lý nước thải sinh hoạt với tổng khối lượng phát sinh là 02 kg/ngày đêm.

### 3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô tính chất của chất thải nguy hại (CTNH)

a) Giai đoạn thi công xây dựng: Phát sinh trong quá trình sửa chữa, bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công và sinh hoạt của công nhân tại công trường với tổng khối lượng phát sinh là 1,08 tấn/giai đoạn. Thành phần bao gồm: giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang thải, pin, ác quy thải, dầu nhớt thải, dầu mủ que hàn,...

b) Giai đoạn hoạt động: Phát sinh chủ yếu trong quá trình sinh hoạt của người dân tại khu tái định cư với tổng khối lượng phát sinh 2,3 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang thải, pin, ác quy thải,... với tổng khối lượng. Ngoài ra, quá trình duy tu, bảo dưỡng đường cũng có thể phát sinh CTNH như đầu que hàn thải.

### 3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng: Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ các máy móc, thiết bị thi công xây dựng và hoạt động của phương tiện vận chuyển.

3.3.2. Giai đoạn hoạt động: Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ các phương tiện lưu thông trên đường; quá trình sinh hoạt của người dân tại khu tái định cư.

### 3.4. Các tác động môi trường khác và sự cố môi trường của dự án

3.4.1. Chuyển đổi mục đích sử dụng đất: Dự án chuyển đổi 1,58 ha đất trồng lúa và 18 ha đất trồng rừng sản xuất. Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất phục vụ cho dự án ảnh hưởng, tác động đến sinh kế, đời sống của các hộ dân có đất bị thu hồi.

3.4.2. Nguy cơ trôi sạt đất đá trên tuyến thi công cũng như khu vực đỗ thải ra khu vực xung quanh.

3.4.3. Các sự cố có thể xảy ra trong giai đoạn thi công và vận hành dự án: sự cố do thiên tai (mưa bão, lũ lụt); sự cố cháy nổ; sự cố tai nạn lao động; sự cố đối với hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt.

## 4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

### 4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

#### 4.1.1. Đồi với thu gom và xử lý nước thải

##### a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Tại mỗi khu nhà ở công nhân bố trí 01 nhà vệ sinh di động với kích thước: chiều dài 2 m, chiều rộng 1,5 m. Kèm theo nhà vệ sinh là

bồn chứa chất thải với dung tích  $0,2\text{ m}^3$ . Nước thải từ nhà vệ sinh sẽ được thuê đơn vị chức năng thu gom và xử lý không thải ra môi trường.

- Nước mưa chảy tràn: Tạo rãnh thu gom nước mưa dọc theo tuyến với kích thước trung bình: chiều rộng mặt  $0,5\text{m}$ , chiều rộng đáy  $0,3\text{ m}$ , chiều sâu  $0,3\text{ m}$ . Trên tuyến rãnh bố trí các hố ga lăng đất cát (*chiều dài  $01\text{ m}$ , chiều rộng  $0,8\text{ m}$ , chiều sâu  $1\text{ m}$ ; mật độ  $01\text{ cái}/30\text{ m chiều dài rãnh}$* ). Nước mưa sau thu gom, lăng cặn được thải ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Nước thải thi công xây dựng: Tại mỗi khu vực công trường thi công (*thi công bê tông, vệ sinh phương tiện, dụng cụ thi công*) bố trí từ  $01$  bể lăng  $02$  ngăn (*kích thước mỗi ngăn: chiều dài  $02\text{m}$ , chiều rộng  $1,5\text{m}$ , chiều sâu  $01\text{m}$* ). Nước thải sau lăng được tái sử dụng để tưới nước dập bụi trên công trường thi công. Định kỳ tối thiểu hàng tuần tiến hành nạo vét bùn đất trong bể lăng. Bùn đất sau nạo vét được vận chuyển đổ vào bãi thải.

#### b) Giai đoạn hoạt động

- Nước thải sinh hoạt:

+ Giai đoạn này, chủ dự án đã bàn giao mặt bằng cho các hộ gia đình, các nhân đến tái định cư. Các hộ gia đình cá nhân xây dựng nhà ở có trách nhiệm tự xây dựng công trình bể tự hoại trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom và công trình xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của toàn khu tái định cư.

+ Chủ dự án đầu tư hệ thống rãnh thu gom nước thải sinh hoạt (*sau công trình xử lý nước thải tại chỗ của từng hộ gia đình thải ra*) bằng bê tông với chiều dài  $250\text{ m}$ , chiều rộng  $0,3\text{ m}$ , chiều sâu  $0,3\text{ m}$  có nắp đậy kín để dẫn về công trình xử lý. Đầu tư  $01$  công trình xử lý nước thải sinh hoạt tập trung với công suất  $10\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ . Thông số kỹ thuật của các hạng mục:

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
1	Hố thu gom	Đường kính $0,8\text{m}$ , chiều sâu $1,05\text{ m}$ . Chất liệu nhựa PVC.	Cái	01
2	Bể tách hợp vi sinh	Chiều dài $03\text{m}$ , chiều rộng $2,4\text{ m}$ , chiều sâu $02\text{ m}$ . Chất liệu bằng thép bọc phủ chống ăn mòn.	Bể	01
3	Bể lăng	Chiều dài $02\text{ m}$ , chiều rộng $01\text{ m}$ , chiều sâu $1,4\text{ m}$ . Chất liệu bằng thép bọc phủ chống ăn mòn.	Bể	01

+ Quy trình vận hành: Nước thải sinh hoạt phát sinh của các hộ dân sau khi xử lý bằng công trình xử lý tại chỗ sẽ được thu gom theo rãnh chảy về trạm xử lý nước thải. Nước thải chảy về hố thu gom và sau đó bơm lên bể tách hợp vi sinh. Tại

bể tách hợp vi sinh dưới rác dụng của vi sinh vật, các chất ô nhiễm trong nước thải tiếp tục được xử lý. Sau khi qua bể tách hợp vi sinh, nước thải được dẫn sang bể lắng. Sau khi qua bể lắng, nước thải được thoát ra rãnh thoát nước mưa của đường trực chính Cụm công nghiệp Phú Thịnh bằng đường ống nhựa đường kính 0,11m. Trên tuyến ống thoát nước thải này, dung dịch Javen được cấp vào đường ống để khử trùng nước thải. Định kỳ, bùn trong bể lắng cũng như bể tách hợp vi sinh được nạo vét. Bùn thải được sử dụng để chăm sóc cây xanh trên tuyến đường.

+ Nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý đảm bảo theo QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B (*Hệ số K = 1,2*).

- Nước mưa chảy tràn:

+ Hệ thống cống thoát nước ngang đường: Tổng chiều dài cống ngang đường là 632 m, tổng chiều dài cống lối rẽ là 102 m.

+ Hệ thống thoát nước dọc đường với tổng chiều dài 5.420 m, chiều rộng rãnh là 0,8m, chiều sâu rãnh từ 0,8-01 m; dọc theo hai bên mặt đường cứ 25 m đặt một cửa thu nước mặt đường (*tổng tuyến có khoảng 211 cửa thu nước*).

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom triệt để các loại nước thải của dự án; lựa chọn vị trí rãnh thu gom, hố ga lắng cặn nước mưa chảy tràn phù hợp với tiến độ thi công và đảm bảo khả năng thu, thoát nước mưa chảy tràn; tái sử dụng nước thải xây dựng cho việc phun tưới ẩm khu vực thi công; thuê đơn vị có chức năng xử lý nước thải từ nhà vệ sinh di động.

- Xây dựng và vận hành công trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tập trung giai đoạn hoạt động đảm bảo nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B (*Hệ số K = 1,2*).

#### 4.1.2. Đối với bụi, khí thải

##### a) Giai đoạn thi công xây dựng

Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho người lao động; vệ sinh phương tiện trước khi ra khỏi dự án (*tiến hành phun rửa tất cả các xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường*); các phương tiện vận chuyển (*nguyên vật liệu*) phải có bạt che phủ; sử dụng các phương tiện thi công, vận chuyển còn hạn sử dụng và được đăng kiểm theo quy định; kiểm định thường xuyên, bảo dưỡng định kỳ đối với các máy móc, thiết bị thi công, vận chuyển theo quy định; hạn chế sử dụng đồng thời nhiều máy móc, thiết bị thi công trong cùng một thời điểm; phun tưới nước trên mặt bằng khu vực có hoạt động thi công với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày (*vào thời điểm thời tiết nắng nóng*); bố trí công nhân vệ sinh trên công trường để thường xuyên quét dọn mặt bằng công trường, dọn dẹp đất cát rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển; không tập trung phương tiện vận chuyển

vào các thời điểm từ 06 giờ đến 08 giờ và 16 giờ đến 20 giờ hàng ngày.

b) Giai đoạn hoạt động

- Khí thải phát sinh do quá trình đun nấu của người dân sinh sống tại dự án: khuyến khích người dân sử dụng bếp điện tử; tuyên truyền với các hộ dân sinh sống trong dự án đảm bảo tuân thủ các yêu cầu về phòng cháy chữa cháy, vệ sinh môi trường.

- Mùi từ trạm xử lý nước thải tập trung: Tuân thủ các yêu cầu thiết kế, xây dựng trạm xử lý phải đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Thực hiện công trác duy tu, bảo dưỡng mặt đường theo quy định.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thực hiện và giám sát các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành dự án.

- Nồng độ bụi, không khí khu vực dự án đạt QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh ban hành kèm theo Thông tư số 32/2009/TT-BTNMT ngày 25/10/2009 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường; QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh ban hành kèm theo Thông tư số 16/2009/TT-BTNMT ngày 07/10/ 2009 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

#### **4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại**

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt: Tại mỗi khu vực nhà ở công nhân bố trí 02 thùng thu gom rác thải có nắp đậy loại 180 lít. Rác thải có thể tái chế được bán cho đơn vị thu mua phế liệu; phần rác thải còn lại sẽ thuê đơn vị vệ sinh môi trường địa phương thu gom, vận chuyển, xử lý.

- Thực bì: Tiến hành thu gom và thuê đơn vị có chức năng định kỳ vận chuyển và xử lý.

- Chất thải rắn xây dựng: Các vật liệu xây dựng như sắt, thép, vỏ bao xi măng,... được thu gom và bán cho đơn vị thu mua phế liệu; các loại chất thải xây dựng khác được vận chuyển và đổ vào 04 bãi thải chứa đất đá thải.

- Đất đá thải: Đất đá thải được đổ vào 04 bãi thải bố trí bên cạnh tuyến đường thi công, cụ thể:

- + Bãi thải số 1: Diện tích 29.607 m<sup>2</sup>, dung tích chứa 326.508 m<sup>3</sup>, khối lượng đổ thải 175.000 m<sup>3</sup>, chiều cao đổ thải trung bình 5,9 m. Vị trí tại km1 bên phải tuyến, tọa

độ trung tâm khu vực bãi thải: X: 2399781, Y: 522575. Bãi thải có địa hình trũng, thấp và xung quanh là đồi trồng cây nên không tiến hành kè chắn bãi thải;

+ Bãi thải số 2: Diện tích 5.815 m<sup>2</sup>, dung tích chứa 42.491 m<sup>3</sup>, khối lượng đổ thải 39.933 m<sup>3</sup>, chiều cao đổ thải trung bình 6,8 m. Vị trí tại km 1 bên trái tuyến, tọa độ trung tâm khu vực bãi thải: X: 2399887, Y: 501119. Bãi thải có địa hình trũng, thấp và xung quanh là đồi trồng cây nên không tiến hành kè chắn bãi thải;

+ Bãi thải số 3: Diện tích 3.787 m<sup>2</sup>, dung tích chứa 10.769 m<sup>3</sup>, khối lượng đổ thải 9.500 m<sup>3</sup>, chiều cao đổ thải trung bình 2,5 m. Vị trí tại km2+300 bên phải tuyến, tọa độ trung tâm khu vực bãi thải: X: 2398820, Y: 523532. Bãi thải có địa hình trũng, thấp nhưng có phần tiếp giáp với khu vực canh tác lúa của người dân. Phần bãi thải tiếp giáp với khu vực canh tác được bố trí tuyến kè chắn đất (*kè bằng cọc tre đóng ngập trong nền đất với chiều sâu tối thiểu 01m, chiều cao trên mặt đất tối thiểu 1,5 m, bố trí bạt chắn đất cát phần chân tuyến cọc trên mặt đất với chiều cao 01 m*);

+ Bãi thải số 4: Diện tích 15.065 m<sup>2</sup>, dung tích chứa 71.296 m<sup>3</sup>, khối lượng đổ thải 66.034 m<sup>3</sup>, chiều cao đổ thải trung bình 4,38 m. Vị trí tại km2+300 bên trái tuyến, tọa độ trung tâm khu vực bãi thải: X: 239889, Y: 523705. Có địa hình trũng, thấp nhưng có phần tiếp giáp với khu vực canh tác lúa của người dân. Phần bãi thải tiếp giáp với khu vực canh tác được bố trí tuyến kè chắn đất (*kè bằng cọc tre đóng ngập trong nền đất với chiều sâu tối thiểu 01 m, chiều cao trên mặt đất tối thiểu 1,5 m, bố trí bạt chắn đất cát phần chân tuyến cọc trên mặt đất với chiều cao 01 m*).

Quy trình đổ thải: Đất đá được đổ từ chân lên đỉnh bải thải, đổ đến đâu sẽ được máy móc san gạt, lèn chặt để hạn chế sạt lở.

#### b) Giai đoạn hoạt động

- Chất thải rắn sinh hoạt: Các hộ gia đình có trách nhiệm tập kết rác thải sinh hoạt tại thùng thu gom của mỗi gia đình. Thực hiện phân loại, xử lý theo quy định của pháp luật.

- Chất thải rắn do hoạt động duy tu, bảo dưỡng đường: Toàn bộ chất thải rắn phát sinh từ hoạt động bảo dưỡng được thu gom, tập kết tại vị trí không cản trở giao thông và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định ngay trong ngày.

- Bùn từ công trình xử lý nước thải sinh hoạt: Thu gom và sử dụng để chăm sóc cây xanh trên tuyến đường.

#### c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thực hiện việc thu gom, xử lý các chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Bố trí tuyến kè chắn đất tại bãi thải số 3 và 4 có chiều dài phù hợp với điều kiện thực tế và đảm bảo không có đất đá trôi sạt ra khu vực bên ngoài

#### 4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công xây dựng: Tại mỗi khu vực nhà ở công nhân (*của nhà thầu xây dựng*) bố trí 01 khu lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại có diện tích 10 m<sup>2</sup>; có biển cảnh báo kho chứa CTNH; hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

b) Giai đoạn vận hành: Các hộ gia đình thực hiện phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý theo đúng quy định, hướng dẫn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ chất thải nguy hại theo quy định; Thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các chất thải nguy hại bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày và các quy định pháp luật khác có liên quan.

### 4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

#### 4.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Kiểm soát thời gian và các hoạt động xây dựng cơ bản trên công trường.
- Sử dụng các thiết bị có mức ồn thấp; hạn chế vận hành đồng thời các thiết bị gây tiếng ồn, rung.
- Bảo trì thiết bị trong suốt thời gian thi công.
- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn trong trường hợp không cần thiết.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thi công.

4.3.2. Giai đoạn hoạt động: Các hộ gia đình đến sinh sống tại khu tái định cư và việc vận hành công trình xử lý nước thải tập trung phải tuân thủ các quy định về tiếng ồn, độ rung.

4.3.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung được ban hành theo Thông tư số 39/2010/TT-BTNMT ngày 16/12/2010 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

### 4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Dự án chuyển đổi mục đích sử dụng 1,58 ha đất trồng lúa. Chủ dự án phải nộp tiền để bảo vệ, phát triển đất trồng lúa theo quy định của pháp luật.

4.4.2. Dự án chuyển đổi mục đích sử dụng 18 ha đất trồng rừng sản xuất Chủ dự án phải thực hiện nghĩa vụ trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác và thực hiện các quy định khác có liên quan theo quy định của

pháp luật.

4.4.2. Bố trí các biển báo, phân luồng giao thông để đảm bảo lưu thông cho các phương tiện.

#### **4.5. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

4.5.1. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

- Biện pháp phòng ngừa sự cố tai nạn lao động: Công nhân tham gia lao động trên công trường xây dựng được hướng dẫn kiến thức cơ bản về các quy định an toàn và vệ sinh lao động; các công nhân tham gia vận hành máy móc, thiết bị được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách, đúng quy trình; thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì máy móc, thiết bị để đảm bảo an toàn khi vận hành; trang bị cho công nhân đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động như găng tay, khẩu trang, mũ bảo hiểm, dây thắt an toàn...

- Biện pháp phòng ngừa sự cố tai nạn giao thông: Tránh vận chuyển nguyên vật liệu vào giờ cao điểm để giảm thiểu tối đa nguy cơ tai nạn giao thông; tuân thủ luật giao thông đường bộ, kiểm soát tốc độ vận chuyển của các xe máy móc trên công trường; đặt biển cảnh báo công trường trên đường đầu nối với đường hiện có của khu vực (*đoạn ra vào dự án*).

4.5.2. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai vận hành

- Ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung: Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường cống thoát nước, tránh gây tắc nghẽn, ú đọng. Khi có sự cố xảy ra kịp thời khắc phục không để nước thải chưa xử lý chảy ra ngoài môi trường.

- Biện pháp phòng ngừa sự cố thiên tai: Các hộ gia đình phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện tốt công tác phòng chống thiên tai lũ lụt do mưa bão gây ra; tổ chức khơi thông hệ thống thoát nước trong khu vực dự án đảm bảo tiêu thoát nước.

- Ứng phó sự cố cháy, nổ: Tuyên truyền các hộ dân thiết kế hệ thống thông gió đảm bảo thông thoáng khí; tuyên truyền, hướng dẫn về cách xử lý sự cố khi rò rỉ khí gas và phổ biến cho các hộ dân sinh sống trong khu vực; khuyến khích các hộ dân lắp đặt hệ thống cảnh báo rò rỉ khí gas; lựa chọn các nhà cung cấp gas tin cậy, hướng dẫn người dân sử dụng gas an toàn.

### **5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường**

#### **5.1. Giai đoạn thi công xây dựng**

5.1.1. Giám sát chất lượng môi trường không khí

- Vị trí giám sát (*02 vị trí*): khu vực thi công đầu tuyến gần khu dân cư (*X: 2400593; Y: 521996*); khu vực thi công cuối tuyến gần khu dân cư (*X: 2398588; Y: 523808*).

- Thông số giám sát: Bụi lơ lửng tổng số, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, tiếng ồn, độ rung.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn nơi làm việc; QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

#### 5.1.2. Giám sát môi trường nước mặt

- Vị trí giám sát (*01 vị trí*): suối Làng Lem khu vực dự án.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Thông số giám sát: pH, TSS, BOD<sub>5</sub>, COD, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, Pb, Cd, As, Hg, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, tổng dầu mỡ, coliform.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 08-MT:2015/BNTMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt, cột B.

#### 5.1.3. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chỉ tiêu giám sát: Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, xử lý.
- Tần suất: Hàng ngày.
- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải rắn chất thải nguy hại, khu vực bãi thải.

#### 5.1.4. Giám sát sói lở, bòi lảng

- Chỉ tiêu giám sát: Sự sụt lún lớp phủ, sói lở.
- Tần suất: Thường xuyên.
- Vị trí giám sát: Suối Làng Lem và khu vực lân cận dự án.

### 5.2. Giai đoạn hoạt động

#### 5.2.1. Nước thải sinh hoạt

- Vị trí giám sát (*01 vị trí*): nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Chỉ tiêu giám sát: pH, BOD<sub>5</sub>, TSS, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (*tính theo H<sub>2</sub>S*), Nitrat (*NO<sub>3</sub><sup>-</sup> tính theo N*), Amoni (*NH<sub>4</sub><sup>+</sup> tính theo N*), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất họa động bề mặt, phosphat (*PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> tính theo P*), tổng Coliform.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B.

#### 5.2.2. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chỉ tiêu giám sát: Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, xử lý.
- Tần suất: Hàng ngày.

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

Chủ dự án thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung theo kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt; tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật có liên quan, đặc biệt lưu ý tuân thủ các yêu cầu cụ thể sau:

6.1. Thiết kế cơ sở của Dự án, bao gồm các công trình bảo vệ môi trường phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận; Chủ dự án phải chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong suốt quá trình triển khai Dự án.

6.2. Tổ chức thi công xây dựng theo đúng tọa độ, ranh giới, diện tích và thực hiện thi công theo công nghệ được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép.

6.3. Tổ chức theo dõi, giám sát thường xuyên và thực hiện các giải pháp phòng ngừa các hiện tượng sạt lở, sụt lún đất đá tại tuyến đường, bãi thải; khi phát hiện dấu hiệu có khả năng xảy ra các hiện tượng sạt lở, sụt lún đất đá phải dừng ngay các hoạt động và khẩn trương đưa người, thiết bị ra khỏi khu vực nguy hiểm, đồng thời báo cho cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

6.4. Thực hiện nghiêm Chuong trình quản lý, giám sát, quan trắc môi trường như đã đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát môi trường và định kỳ báo cáo cho cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường; bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

6.5. Thực hiện các yêu cầu của cơ quan chức năng trong quá trình thanh tra, kiểm tra việc chấp hành pháp luật về môi trường đối với Dự án.

6.6. Có trách nhiệm hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra thực hiện kế hoạch quản lý môi trường, việc triển khai các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường; cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan đến dự án khi được yêu cầu.

6.7. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về bảo vệ môi trường và bồi thường thiệt hại đối với môi trường, xã hội (*nếu có*) nếu trong quá trình thực hiện dự án để xảy ra gây ô nhiễm, sự cố môi trường.

6.8. Nếu trong quá trình triển khai xây dựng và vận hành dự án, có phát sinh các ý kiến kiến nghị của Nhân dân liên quan đến vị trí của khu tái định cư, Chủ đầu tư chịu trách nhiệm khắc phục và giải quyết như cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường.

6.9. Thực hiện nộp tiền để bảo vệ, phát triển đất trồng lúa; các quy định về bảo vệ và phát triển rừng theo quy định của pháp luật.

6.10. Thực hiện lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường trước khi vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định tại điểm a khoản 2 Điều 42 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Bàn giao giấy phép môi trường cho đơn vị quản lý, vận hành công trình để thực hiện trong quá trình vận hành chính thức./.