

Số: /QĐ-UBND Thanh Hoá, ngày tháng năm 2024

### QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư xã Vân Sơn để giải phóng mặt bằng thực hiện dự án đường nối thành phố Thanh Hóa với Cảng hàng không Thọ Xuân, đoạn từ cầu Nỏ Hèn đến đường tỉnh 514, huyện Triệu Sơn của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Triệu Sơn

### CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; 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 Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 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 10/01/2022 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 1149/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 của UBND tỉnh về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; giấy phép môi trường; phương án cải tạo, phục hồi môi trường của các dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh;

Theo Nghị quyết số 45/NQ-HĐND ngày 23/11/2020; số 134/NQ-HĐND ngày 03/8/2022 của Hội đồng nhân dân huyện Triệu Sơn về việc quyết định chủ trương đầu tư dự án Hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư xã Vân Sơn để GPMB thực hiện dự án đường nối thành phố Thanh Hóa với Cảng hàng không Thọ Xuân, đoạn từ Cầu Nỏ Hèn đến đường tỉnh 514;

Xét Văn bản số 5568/STNMT-BVMT ngày 22/6/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa về việc thông báo kết quả thẩm định báo cáo ĐTM dự án “Hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư xã Vân Sơn để GPMB thực hiện dự án đường nối thành phố Thanh Hóa với Cảng hàng không Thọ Xuân, đoạn từ cầu Nỏ Hèn đến đường tỉnh 514”;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 88/Tr-STNMT ngày 18/01/2024.

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư xã Vân Sơn để GPMB thực hiện dự án đường nối thành phố Thanh Hóa với Cảng hàng không Thọ Xuân, đoạn

từ cầu Nỏ Hên đến đường tỉnh 514 (sau đây gọi là Dự án) của BQL dự án đầu tư xây dựng huyện Triệu Sơn (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Vân Sơn, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa, 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 ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm trước pháp luật và trước UBND tỉnh về kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư xã Vân Sơn để GPMB thực hiện dự án đường nối thành phố Thanh Hóa với Cảng hàng không Thọ Xuân, đoạn từ cầu Nỏ Hên đến đường tỉnh 514 của BQL dự án đầu tư xây dựng huyện Triệu Sơn thực hiện tại xã Vân Sơn, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Triệu Sơn, Giám đốc BQL dự án đầu tư xây dựng huyện Triệu Sơn và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

***Nơi nhận:***

- Như Điều 3, QĐ;
- Bộ TN&MT (để b/c);
- UBND xã Vân Sơn (để giám sát);
- Các ngành có liên quan;
- Lưu: VT, CCBVMT, PgNN.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**

**Lê Đức Giang**

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**  
**Dự án Hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư xã Vân Sơn để GPMB thực hiện**  
**dự án đường nối thành phố Thanh Hóa với Cảng hàng không Thọ Xuân,**  
**đoạn từ cầu Nổ Hễn đến đường tỉnh 514 của Ban Quản lý dự án đầu tư**  
**xây dựng huyện Triệu Sơn**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2024 của*  
*Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa)*

**1. Thông tin về dự án:**

**1.1. Thông tin chung:**

- Tên dự án: Hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư xã Vân Sơn để GPMB thực hiện dự án đường nối thành phố Thanh Hóa với Cảng hàng không Thọ Xuân, đoạn từ cầu Nổ Hễn đến đường tỉnh 514, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa.
- Địa điểm thực hiện: Tại xã Vân Sơn, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa.
- Chủ dự án đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Triệu Sơn
- + Người đại diện: Nguyễn Hồng Lĩnh; Chức vụ: Giám đốc.
- + Địa chỉ: Khu phố Lê Lợi, thị trấn Triệu Sơn, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

**1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:**

- Phạm vi: Khu tái định cư xã Vân Sơn, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa được thực hiện trên khu đất có tổng diện tích 83.654,55 m<sup>2</sup>, thuộc địa giới hành chính xã Vân Sơn, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa.
- Quy mô dự án:
  - + Quy mô công trình: Đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật khu dân cư bao gồm các hạng mục: San nền, công trình giao thông, công trình cấp nước, thoát nước mưa, nước thải, cấp điện, phòng cháy chữa cháy và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật khác.
  - + Quy mô sử dụng đất: Tổng diện tích đất thực hiện Dự án: 83.654,55 m<sup>2</sup>, trong đó: đất ở chia lô: 30.588,09 m<sup>2</sup> (271 lô); đất công cộng - nhà văn hóa: 1.149,38 m<sup>2</sup>; đất cây xanh: 5.111,18 m<sup>2</sup>; đất giao thông: 42.673,57 m<sup>2</sup>; đất bãi đỗ xe: 3.247,73 m<sup>2</sup>; đất trạm xử lý nước thải, tập kết CTR: 397,20 m<sup>2</sup>; đất hành lang kỹ thuật: 487,40 m<sup>2</sup>.
  - + Quy mô dân số của dự án: 271 hộ (khoảng 1.500 người).

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

- Các hạng mục xây dựng gồm: San nền, công trình giao thông, công trình cấp nước, thoát nước mưa, nước thải, cấp điện và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật khác.
- Hoạt động của dự án:
  - + Giai đoạn thi công: Thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án;
  - + Giai đoạn vận hành: Thi công các công trình nhà ở, nhà văn hóa; hoạt động của khu dân cư.

### **1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:**

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên theo quy định của pháp luật về đất đai.

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

- Các tác động chính của dự án phát sinh trong giai đoạn xây dựng từ các hoạt động giải phóng mặt bằng, phát quang thực vật, phá dỡ hiện trạng, thi công đường, thi công hệ thống thoát nước, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, hoạt động của máy móc, thiết bị trên công trường, hoạt động của công nhân tham gia thi công xây dựng... Các hoạt động này sẽ phát sinh bụi, khí thải, nước thải xây dựng, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung, ảnh hưởng đến thủy lợi...; tác động đến dân cư và các yếu tố tự nhiên, xã hội khác.

- Các tác động chính của dự án phát sinh trong giai đoạn vận hành từ các hoạt động xây dựng công trình nhà ở, sinh hoạt của người dân trong khu vực dự án, giao thông đi lại trên các tuyến đường, ... Các hoạt động này sẽ phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại...; tác động đến dân cư, môi trường tự nhiên và các yếu tố xã hội khác

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

### **3.1. Giai đoạn thi công xây dựng:**

#### **3.1.1. Nước thải, khí thải:**

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

- Nước thải sinh hoạt công nhân phát sinh khoảng 4,06 m<sup>3</sup>/ngày (bao gồm nước rửa tay chân 2,44 m<sup>3</sup>/ngày; nước nhà vệ sinh 1,62 m<sup>3</sup>/ngày). Thành phần chủ yếu: chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, Coliform.

- Nước thải phát sinh từ quá trình rửa lớp xe, vệ sinh thiết bị thi công khoảng 10,0 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần chủ yếu: cặn lơ lửng, dầu mỡ,...

- Nước mưa chảy tràn tại khu vực công trường thi công có lưu lượng tối đa 206,2 l/s. Thành phần chủ yếu: bùn đất, rác thải,...

##### *3.1.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải:*

- Bụi và khí thải từ hoạt động thi công các công trình mới gồm: bụi và khí thải từ vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công dự án, bụi cuốn theo lớp xe. Thành phần chủ yếu gồm: bụi vô cơ, khí CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> và VOC.

- Bụi và khí thải từ đào đắp trên công trường, trút đổ nguyên vật liệu, thi công công trình, các máy móc thiết bị tiêu thụ dầu DO, bụi từ hoạt động vệ sinh móng đường cấp phối đá dăm trước khi láng nhựa, khí thải từ hoạt động tưới nhựa dính bám và từ lớp nhựa mặt đường trong quá trình thi công. Thành phần chủ yếu gồm: bụi vô cơ, khí CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, VOC,...

#### **3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:**

##### *3.1.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô của chất thải rắn thông thường:*

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh khoảng 40,6 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Thức ăn thừa, lá cây, cành cây, gỗ, giấy loại, thủy tinh, nhựa, nilon, sành sứ, vỏ đồ hộp,...

- Chất thải rắn trong quá trình xây dựng: Thực vật phát quang khoảng 6,27 tấn; đất bóc hữu cơ, đất đào không thích hợp nền đường khoảng 11.595,50 m<sup>3</sup>; vật liệu rơi vãi (đất, đá, cát) khoảng 2.025,17 tấn; vật liệu rơi vãi khác (mẫu sắt thép thừa, gỗ cốp pha loại, bao bì xi măng,...) khoảng 0,9 tấn; gạch vỡ khoảng 0,14 tấn.

#### *3.1.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:*

- Khối lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh khoảng 35 kg/giai đoạn thi công. Thành phần chủ yếu: giẻ lau dính dầu, pin.

- Khối lượng dầu thải từ các phương tiện thi công dự án phát sinh tại công trường tối đa 587 lít/giai đoạn thi công.

#### *3.1.3. Tiếng ồn, độ rung và các tác động khác:*

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các hoạt động thi công của các loại máymóc, thiết bị trên công trường. Các đối tượng bị tác động bao gồm người dân sinh sống xung quanh khu vực dự án, công nhân thi công tại công trường và người dân tham gia giao thông qua khu vực dự án.

- Chiếm dụng diện tích đất trồng lúa nước, kênh mương và đường giao thông. Việc thu hồi đất trên ảnh hưởng tới các hộ dân bị mất đất sản xuất nông nghiệp, đất canh tác, ảnh hưởng hoạt động tưới tiêu thủy lợi, khu vực.

- Các rủi ro, sự cố môi trường: Rủi ro, sự cố tai nạn lao động; cháy nổ,...

### **3.2. Giai đoạn vận hành;**

#### *3.2.1. Nước thải, khí thải:*

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

- Nước thải sinh hoạt người dân phát sinh khoảng 132,0 m<sup>3</sup>/ngày.đêm (trong đó, nước thải vệ sinh: 39,9 m<sup>3</sup>/ngày.đêm; nước thải chế biến thức ăn, nhà bếp: 24,0 m<sup>3</sup>/ngày.đêm; nước thải tắm giặt: 68,4 m<sup>3</sup>/ ngày.đêm). Thành phần chủ yếu gồm: Chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, chất hoạt động bề mặt, dầu mỡ động thực vật, Coliform,...

- Nước mưa chảy tràn lớn nhất tại khu vực dự án khoảng 769,77 lít/s. Thành phần chủ yếu: Bùn đất, rác thải, chất rắn lơ lửng,...

##### *3.2.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải:*

Bụi và khí thải trong giai đoạn vận hành của dự án chủ yếu phát sinh từ: Hoạt động của phương tiện giao thông; hoạt động hoạt động nấu ăn; các công trình xử lý nước thải; quá trình thi công các công trình nhà ở,... Thành phần bao gồm: Bụi, khí CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>,...

#### *3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:*

##### *3.2.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô của chất thải rắn thông thường:*

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ khu dân cư khoảng 1.200 kg/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là túi nilon, giấy, bìa caton, vỏ bao bì, thức ăn thừa,...

- Ngoài ra, còn có chất thải quá trình phát sinh từ các hoạt động vệ sinh môi trường như: bùn thải từ hệ thống thu gom, tiêu thoát, xử lý nước thải tại dự án.

#### 3.2.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

Chất thải nguy hại khoảng 6,0 kg/ngày đêm phát sinh trong quá trình sinh hoạt của người dân, thành phần: pin, vỏ chai lọ hóa chất diệt côn trùng, bóng đèn neon,...

#### 3.2.3. Các tác động khác:

Các rủi ro, sự cố môi trường: sự cố cháy nổ, hỏa hoạn; sự cố trạm biến áp, đường điện; sự cố mất an ninh trật tự; sự cố hư hỏng hệ thống thu gom, xử lý nước thải của dự án,...

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

#### 4.1. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng

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

##### 4.1.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải:

##### a. Các biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

- Nước thải rửa tay chân được thu gom xử lý tại 01 hố lắng nước thải có dung tích 4,0 m<sup>3</sup> (kích thước 2,0 m x 2,0m x 1,0m. thành và đáy được lót vải địa kỹ thuật HDPE), bố trí gần lán trại thi công. Nước thải sau khi xử lý sẽ thải ra mương thoát nước của khu vực (phía Nam dự án).

- Nước thải nhà vệ sinh 1,62 m<sup>3</sup>/ngày: được thu gom, xử lý bằng 04 nhà vệ sinh di động (mỗi nhà có kích thước: 900 x 1.300 x 2.450 mm) bố trí tại khu lán trại công nhân; định kỳ 01 ngày/lần hoặc khi bể gần đầy, hợp đồng với đơn vị có chức năng hút chất thải vận chuyển đi xử lý.

##### b. Các biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải xây dựng:

Nước thải xây dựng được thu gom về hố lắng có dung tích 6,0 m<sup>3</sup> (kích thước 2,0m x 2,0m x 1,5m) được lót vải địa kỹ thuật (HDPE) ở đáy và thành để chống thấm, chia làm 2 ngăn bởi vách ngăn lửng, trong bể bố trí 01 phao quay thu vớt dầu) để chứa và lắng nước thải vệ sinh máy móc, thiết bị thi công. Nước thải sau khi lắng tái sử dụng để vệ sinh thiết bị và phun ẩm chống bụi khu vực công trường.

##### c. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn gồm:

- Khu vực bãi chứa nguyên vật liệu (đá, cát, xi măng, sắt thép...) phục vụ quá trình thi công xây dựng phải che chắn bằng bạt.

- Không để vật liệu xây dựng, vật liệu độc hại, dầu mỡ và chất thải nguy hại do các phương tiện vận chuyển và thi công gây ra, không để rò rỉ ra môi trường.

- Chất thải sinh hoạt và các chất thải được lưu chứa trong các dụng cụ lưu chứa, không xả rác ra mặt đất khu vực công trường, để tránh rác thải cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn.

- Tạo hệ thống rãnh thoát nước mưa và hố gas tạm để thoát nước mưa, khoảng cách giữa các hố gas 50m/hố gas. Rãnh thoát nước mưa là các rãnh đào

tạm thời kích thước sâu x rộng = 0,5x1,0(m); các hố gas tạm có kích thước dxxxc = 0,8x0,8x0,8(m); nước mưa chảy tràn sau khi thu gom chảy ra mương tiêu hiện trạng phía Nam dự án.

#### **4.1.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:**

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động gồm: quần áo bảo hộ, mũ, khẩu trang, kính... theo quy định, bố trí thời gian nghỉ ngơi hợp lý cho công nhân.

- Phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng phải chở đúng trọng tải quy định của xe và có che phủ bạt phía trên để tránh rơi vãi trong quá trình di chuyển.

- Bố trí khu vực rửa bánh xe vận chuyển nguyên vật liệu trước khi ra khỏi khu vực thi công, các xe vận chuyển vật liệu được che phủ kín bạt.

- Xây dựng hàng rào tạm bằng tôn cao 2,0m dài 1.500m ở ranh giới tiếp giáp với khu dân cư phía Bắc và phía Tây dự án, để giảm thiểu bụi và tiếng ồn phát sinh.

- Phun nước giảm thiểu bụi đất, cát trong quá trình thi công dự án và dọc tuyến đường vận chuyển (tuyến đường QL47C, đường Nghi Sơn - Sao Vàng và các tuyến đường dân sinh), đặc biệt đoạn đi qua khu dân cư, khu công cộng với tần suất 04 lần/ngày và có thể tăng nếu phát sinh nhiều bụi; bố trí công nhân quét dọc tuyến đường vận chuyển nguyên nhiên vật liệu khi để xảy ra rơi vãi, đặc biệt, trên tuyến đường đi qua khu dân cư, nơi công cộng.

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

##### **4.1.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường:**

###### **a. Đối với chất thải rắn sinh hoạt:**

Trang bị ít nhất 04 thùng nhựa composite dung tích 50 lít/thùng; 01 thùng composite 120 lít/thùng đặt tại khu vực lán trại công nhân để thu gom chất thải rắn sinh hoạt của công nhân; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý với tần suất 01 ngày/lần.

###### **b. Đối với chất thải rắn xây dựng:**

- Đối với lớp đất màu từ quá trình bóc lớp đất phong hóa trên phần diện tích đất trồng lúa được tận dụng trồng cây xanh; phần đất đào dư thừa sau tận dụng đắp được thu gom cùng khối lượng chất thải rắn từ quá trình phá dỡ công trình cũ, cát, đá,... vận chuyển về vị trí bãi đổ thải đã được thỏa thuận (tại khu đất hoang bãi quặng thôn 4, xã Vân Sơn, diện tích khoảng 3.100 m<sup>2</sup>).

- Thảm phủ thực vật và một số chất thải rắn không tái chế được hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và đưa đi xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn như: đất, đá thải, gạch, đất đào... được tận dụng làm vật liệu san lấp mặt bằng tại dự án.

- Chất thải rắn như bìa cattông, các mẫu sắt thừa,... được thu gom hàng ngày và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn.

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

Trang bị tối thiểu 04 thùng chứa (dung tích 200 lit/thùng) để chứa chất thải lỏng và rắn nguy hại riêng biệt, có dán nhãn mác, nắp đậy theo đúng quy định; lưu trữ tạm tại kho tạm trên công trường, có mái che bằng tôn, nền cao, tránh nước mưa; định kỳ 01 lần/quá trình thi công, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý.

#### **4.1.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và các sự cố môi trường:**

*- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, rung:*

+ Đối với các máy móc, phương tiện thi công cần đảm bảo mức phát âm nằm trong giới hạn cho phép QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (Tại khu vực thi công dự án thông thường từ 6 giờ - 21 giờ giới hạn tối đa cho phép là 70 dBA).

+ Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng máy móc nhằm đảm bảo an toàn trong thi công và đảm bảo các quy chuẩn về tiếng ồn.

+ Trang bị đầy đủ nút tai chống ồn cho công nhân trong quá trình thi công.

+ Hạn chế tối đa các máy móc, phương tiện thi công hoạt động đồng thời gây tiếng ồn cộng hưởng. Đối với các loại máy móc không sử dụng thường xuyên thì tắt máy trong thời gian không sử dụng tránh gây ồn cộng hưởng.

+ Tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng đi qua khu dân cư yêu cầu đơn vị thi công không vận chuyển vào thời gian cao điểm, ban đêm để tránh gây ồn ảnh hưởng đến đời sống của nhân dân.

+ Các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công phải đảm bảo độ rung nằm trong giới hạn cho phép QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

*- Biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất:*

Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành và đền bù đất, hoa màu theo đơn giá vào thời điểm kiểm đếm chi tiết, bảo đảm đủ, kịp thời ngân sách cho công tác giải phóng mặt bằng và tái định cư; thực hiện các biện pháp hỗ trợ ổn định sản xuất, hỗ trợ đào tạo nghề đề xuất trong phương án bồi dưỡng hỗ trợ và tái định cư.

*- Biện pháp giảm thiểu tác động do tai nạn lao động, tai nạn giao thông:*

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân trong quá trình thi công theo quy định; bố trí thời gian nghỉ ngơi hợp lý cho công nhân.

+ Phương tiện vận chuyển sử dụng đảm bảo các quy định về đặc tính kỹ thuật, tuân thủ theo đúng tuyến đường vận chuyển đã được phê duyệt; quá trình tập kết nguyên vật liệu tránh tập trung vào một thời điểm, không vận chuyển vào giờ đi làm, tan làm của công nhân trong khu công nghiệp.

+ Trong điều kiện trời mưa lớn đơn vị thi công cần dừng toàn bộ quá trình thi công để đảm bảo an toàn cho công nhân cũng như máy móc, thiết bị.



+ Lắp biển báo công trường đang thi công tại những nơi phù hợp, để quan sát.

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do sự cố cháy nổ:*

Ban hành quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn; trang bị các phương tiện (bình bọt chữa cháy, máy bơm nước, vòi phun,...) tại khu vực lán trại để phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ khi thi công.

## **4.2. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án trong giai đoạn vận hành:**

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

#### **4.2.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải:**

a. *Biện pháp giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn:*

\* *Đối với chủ đầu tư/chính quyền địa phương:*

- Thiết kế thoát nước mưa đi riêng với hệ thống thoát nước thải; thi công tuyến cống thoát nước mưa và hướng thoát nước theo đúng thiết kế;

- Đầu nối toàn bộ nước mưa chảy tràn qua các hộ dân về hệ thống thoát nước mưa, nước thải chung của dự án.

- Định kỳ nạo vét, khơi thông và cải tạo khi bị hư hỏng xuống cấp hệ thống tiêu thoát nước mưa cho khu dân cư, đảm bảo tiêu thoát hết nước khi có mưa, không gây ngập úng.

- Hợp đồng với đơn vị chức năng nạo vét định kỳ các hố ga để loại bỏ rác, cặn lắng, bùn thải, vận chuyển xử lý đúng quy định.

\* *Đối với hộ dân:* Các hộ dân lắp đặt các đường ống thu gom, thoát nước mưa từ nhà để đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu dân cư.

b. *Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của các hộ dân*

\* *Đối với Chủ đầu tư/chính quyền địa phương*

- Thiết kế thoát nước mưa đi riêng với hệ thống thoát nước thải; thi công tuyến cống thoát nước mưa và hướng thoát nước theo đúng thiết kế;

- Đầu nối toàn bộ nước mưa, nước thải phát sinh từ các hộ dân về hệ thống thoát nước mưa, nước thải chung của dự án.

- Yêu cầu các hộ gia đình đầu tư xây dựng bể tự hoại; thiết bị tách dầu mỡ để xử lý nước thải vệ sinh tại hộ gia đình.

- Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thu gom nước thải đầu nối tại mỗi hộ gia đình, đặt sẵn các vị trí điểm đầu nối với hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Lắp đặt HTXLNT tại chỗ cho dự án với công suất 100 m<sup>3</sup>/ngày.đêm, đặt tại khu vực đất hạ tầng kỹ thuật của Dự án.

+ Hệ thống xử lý nước thải tập trung dạng hợp khối 5 ngăn, công nghệ xử lý như sau: Nước thải sau bể tự hoại tại các hộ gia đình → Ngăn điều hòa → Ngăn lọc kỵ khí → Ngăn lọc hiếu khí → Ngăn lắng → Ngăn khử trùng → Mương thoát nước hiện trạng phía Nam khu đất dự án.

+ Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi thải ra mương thoát nước hiện trạng phía Nam khu đất dự án.

- Hợp đồng với đơn vị chức năng nạo vét định kỳ các hố ga để loại bỏ rác, cặn lắng, bùn thải, vận chuyển xử lý đúng quy định.

*\* Đối với các hộ dân:*

Đầu tư xây dựng bể tự hoại; thiết bị tách dầu mỡ để xử lý nước thải vệ sinh, nước thải ăn uống tại hộ gia đình; nước thải từ khu vực ăn uống tại các hộ được xử lý qua thiết bị tách dầu mỡ để tách dầu mỡ; nước thải vệ sinh được xử lý qua bể tự hoại (*thường xuyên bổ sung chế phẩm xử lý bể tự hoại*); nước thải từ khu vực tắm rửa, giặt giũ tại các hộ được thu gom qua hệ thống thu gom có song chắn rác và đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của dự án.

#### **4.2.2. Đối với giảm thiểu bụi và khí thải:**

*\* Đối với Chủ đầu tư/Chính quyền địa phương:*

- Trồng cây xanh dọc hai bên các tuyến đường giao thông, tại các vị trí quy hoạch cây xanh, khu vực xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thường xuyên quét dọn các tuyến đường trong khu dân cư nhằm giảm thiểu bụi bốc bay theo lớp bánh xe; những ngày nắng nóng phun nước tưới cây, rửa đường trong khu dân cư bằng xe tưới nước chuyên dụng.

- Nạo vét định kỳ hệ thống cống rãnh; kiểm tra sửa chữa, khắc phục các vị trí hư hỏng.

*\* Đối với các hộ dân:*

- Các hộ gia đình khi xây dựng nhà phải có biện pháp thu gom, quản lý vật liệu; hạn chế rơi vãi, phát tán bụi, khí thải ra môi trường xung quanh; khi vận chuyển nguyên nhiên vật liệu phục vụ thi công dự án, yêu cầu nhà cung cấp phủ bạt kín, chở đúng tải trọng xe theo quy định,...

- Chủ động vệ sinh hàng ngày đối với khu vỉa hè trong phạm vi phía trước mỗi khu nhà; để rác thải đúng quy định về thời gian và địa điểm; đối với khu vực nhà bếp phải trang bị bộ phận hút, lọc khói bếp trước khi thải ra môi trường; bổ sung chế phẩm khử mùi đối với các bể phốt xử lý nước thải sinh hoạt.

#### **4.2.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường**

*\* Đối với Chủ đầu tư/Chính quyền địa phương:*

- Tuyên truyền, phổ biến kiến thức nhằm nâng cao nhận thức người dân về thu gom, phân loại CTR cho người dân trong khu dân cư.

- Yêu cầu các hộ gia đình trong khu dân cư phải thu gom rác, phân loại tại nguồn và đựng vào bao bì, thùng đựng rác để đúng nơi quy định.

- Trang bị 3 xe chứa CTR có dung tích 0,5m<sup>3</sup>/xe đặt tại khu tập kết CTR.

- Bố trí khu tập kết rác thải tập trung diện tích 10 m<sup>2</sup> tại khu vực xử lý nước thải của dự án để thu gom rác thải, sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Đối với bùn cặn phát sinh từ các hố gas, hệ thống thu gom nước mưa,

thu gom, xử lý nước thải tập trung, định kỳ, hợp đồng với đơn vị có chức năng để nạo hút theo quy định.

- Hợp đồng với đơn vị môi trường có chức năng thu gom rác thải từ khu tập kết đưa đi xử lý.

*\* Đối với các hộ dân:*

Thực hiện việc phân loại rác thải tại nguồn; bố trí các thùng chứa chất thải sau phân loại, tập kết chất thải rắn đúng nơi, đúng thời gian quy định; không được vứt bừa bãi ra vỉa hè, lòng đường.

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

*\* Đối với Chủ đầu tư/Chính quyền địa phương:*

- Bố trí ít nhất 02 thùng thu gom rác thải nguy hại tại khu vực nhà văn hóa; đặt trong nhà kho có mái che, có khóa.

- Tuyên truyền, phổ biến các quy định, cách thức thu gom, phân loại, quản lý chất thải nguy hại để người dân thực hiện việc thu gom, vận chuyển theo đúng quy định.

- Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định.

*\* Đối với các hộ dân:* Thu gom, lưu giữ và tập kết chất thải nguy hại đúng nơi quy định; không được để lẫn cùng chất thải rắn sinh hoạt thông thường; không được vứt bừa bãi ra vỉa hè, lòng đường.

#### **4.2.5. Các công trình và biện pháp giảm thiểu tác động khác:**

- Tiếng ồn, độ rung:

+ Hạn chế các xe có tải trọng lớn lưu thông trên các tuyến đường trong khu vực dự án.

+ Trồng các dải cây xanh hai bên đường để giảm thiểu tiếng ồn lan truyền đi xa.

+ Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng mặt đường để giảm tiếng ồn sinh ra do sự tương tác giữa lốp ô tô với mặt đường.

- Phòng chống cháy nổ:

Thiết kế và lắp đặt hệ thống chữa cháy theo đúng quy định của Nhà nước; tăng cường công tác tuyên truyền, nâng cao ý thức về công tác PCCC đối với các hộ gia đình, các nhà đầu tư thành viên; bố trí các họng lấy nước phòng cháy chữa cháy có sẵn, thuận tiện sử dụng khi cần thiết; bố trí các trục đường có ống cấp nước chính đặt các trụ cứu hỏa, ưu tiên đặt các trụ cứu hỏa ở ngã ba, ngã tư để thuận tiện cho xe cứu hỏa lấy nước chữa cháy.

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

Theo quy định tại Điều 111, 112, Luật BVMT 2020; Điều 97, 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022, dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường nước thải, bụi, khí thải.

### **6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường**

- Trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện dự án đầu tư trước khi vận hành, trường hợp có thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, chủ dự án đầu tư có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy định tại Khoản 4, Điều 37, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 27, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đối với các loại chất thải phát sinh phải được thu gom, quản lý và xử lý đạt các yêu cầu quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, 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; QCVN 14:2008/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt; 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; các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy định hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện dự án.

- Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định theo quy định tại Điều 114 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về môi trường, đất đai, xây dựng; tài nguyên, lâm nghiệp; an ninh, quốc phòng; bảo tồn đa dạng sinh học; khai thác, xả nước thải vào nguồn nước; các quy định về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố và các quy định pháp luật khác có liên quan trong quá trình thực hiện dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Thực hiện yêu cầu khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường./.