

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Hạ tầng kỹ thuật quỹ đất xen kẹt tại phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa (MBQH số 1792/QĐ-UBND, ngày 21/2/2022) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Thanh Hóa**

**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 132/NQ-HĐND ngày 20/12/2022; số 239/NQ-HĐND ngày 25/9/2022 của HĐND thành phố Thanh Hóa về chủ trương đầu tư/điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Hạ tầng kỹ thuật Quỹ đất xen kẹt tại phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa (MBQH số 1792/QĐ-UBND, ngày 21/02/2022);*

*Xét Văn bản số 11082/STNMT-BVMT ngày 28/11/2023 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 quỹ đất xen kẹt tại phường Đông Hải (MBQH số 1792/QĐ-UBND, ngày 21/2/2022);*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 1677/Tr-STNMT ngày 11/12/2023.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Hạ tầng kỹ thuật quỹ đất xen kẹt tại phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa (MBQH số 1792/QĐ-UBND, ngày 21/2/2022) (sau đây gọi là

Dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Thanh Hóa (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa, 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 của dự án Hạ tầng kỹ thuật quỹ đất xen kẹt tại phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa (MBQH số 1792/QĐ-UBND, ngày 21/2/2022) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Thanh Hóa thực hiện tại phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa, 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 thành phố Thanh Hóa, Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Thanh Hóa 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 P. Đông Hải (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 quỹ đất xen kẹt tại phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa (MBQH số 1792/QĐ-UBND, ngày 21/2/2022) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Thanh Hóa**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2023 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 quỹ đất xen kẹt tại phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa (MBQH số 1792/QĐ-UBND, ngày 21/2/2022).

- Địa điểm thực hiện: Tại phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa.

- Chủ dự án đầu tư: BQL dự án đầu tư xây dựng thành phố Thanh Hóa

+ Người đại diện: Ngô Đức Nam; Chức vụ: Giám đốc.

+ Địa chỉ: Phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa

#### **1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:**

- Phạm vi: Hạ tầng kỹ thuật quỹ đất xen kẹt tại phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa (MBQH số 1792/QĐ-UBND, ngày 21/2/2022) được thực hiện trên khu đất có tổng diện tích 4.619,8m<sup>2</sup>, thuộc địa giới hành chính phường Đông Hải, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa.

- Quy mô dự án:

+ Quy mô công trình: Đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật khu dân cư.

+ Quy mô sử dụng đất của dự án: 4.619,8m<sup>2</sup>, trong đó: đất ở liền kề: 20 lô, với tổng diện tích 2.144,2m<sup>2</sup>; đất cây xanh: 116,8 m<sup>2</sup>; đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật: 2.358,8 m<sup>2</sup>.

+ Quy mô dân số của dự án: 20 hộ (tương ứng khoảng 80 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; 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, 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...; 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 1,32 m<sup>3</sup>/ngày (bao gồm nước rửa tay chân 0,66 m<sup>3</sup>/ngày; nước nhà vệ sinh 0,66 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 lốp xe, vệ sinh thiết bị thi công khoảng 3,0m<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 19,96 lit/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 hạng mục hạ tầng kỹ thuật gồm: bụi và khí thải từ vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công dự án, bụi cuốn theo lốp xe. Thành phần chủ yếu gồm: bụi vô cơ, khí CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>.

- 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, khí thải từ hoạt động tưới nhựa dính bảm 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>,...

##### **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 9,4 kg/ngày chủ yếu là thức ăn thừa của công nhân, nhựa, giấy, bìa carton, nilon, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

- Chất thải rắn trong quá trình xây dựng: Thực vật phát quang khoảng 1,9 tấn; đất bóc hữu cơ, bùn nạo vét: 679,19 m<sup>3</sup>; bao bì xi măng: 48,8 kg; vật liệu rời như cát, đá dăm,..: 4,91 tấn. Thành phần chủ yếu gồm: mẫu sắt thép thừa, gỗ cốp pha loại: 1,58 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 24 kg/giai đoạn thi

công, chủ yếu là giặt lau dính dầu, pin.

- Khối lượng dầu thải từ các phương tiện thi công dự án phát sinh tại công trường tối đa 122 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 máy móc, 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 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 16 m<sup>3</sup>/ngày.đêm (trong đó, nước thải vệ sinh: 4,0 m<sup>3</sup>/ngày.đêm; nước thải chế biến thức ăn, nhà bếp: 7,2 m<sup>3</sup>/ngày.đêm; nước thải tắm giặt: 4,8 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 40,3 lit/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 nấu ăn; các công trình xử lý nước thải; quá trình thi công các công trình nhà ở,... Thành phần chủ yếu 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 80 kg/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là túi nilon, giấy, bìa carton, 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: cành cây, lá cây; bùn thải từ hệ thống thu gom, tiêu thoát nước tại dự án.

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

Chất thải nguy hại khoảng 0,8 kg/ngày 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 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 từ quá trình tắm, giặt, vệ sinh tay chân  $0,66 \text{ m}^3/\text{ngày}$ : được thu gom cùng với nước thải rửa xe về bể lắng kích thước:  $2,0\text{m} \times 1,0\text{m} \times 1,0\text{m}$ , lót đáy và thành bằng vải địa kỹ thuật (HDPE) để chống thấm, trước khi thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Nước thải nhà vệ sinh được thu gom, xử lý bằng 03 nhà vệ sinh di động, kích thước nhà vệ sinh (bể chứa chất thải: 500 lít; bể chứa nước dự trữ: 400 lít). Hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ hút bùn cặn (tần suất 01 ngày/lần) đem đi xử lý.

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

Nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị  $3,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$  được thu gom cùng nước thải tắm, giặt, vệ sinh tay chân về 1 bể lắng dung tích  $2,0\text{m}^3$  (kích thước  $2,0\text{m} \times 1,0\text{m} \times 1,0\text{m}$ ) để loại bỏ chất rắn lơ lửng và dầu mỡ. Thu gom váng dầu mỡ được, lưu giữ và xử lý cùng với chất thải nguy hại.

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

- Không tập trung các loại vật liệu gần các mương thoát nước. Trong quá trình thi công thường xuyên kiểm tra, nạo vét các tuyến kênh mương thoát nước tạm đảm bảo quá trình thoát nước tốt không gây ngập úng.

- Che chắn khu vực thi công, phân luồng nước mưa chảy tràn, hạn chế thấp nhất lượng nước mưa chảy qua khu vực thi công kéo theo bùn đất vào hệ thống thoát nước chung của khu vực. Nhà thầu thi công phải thu dọn các chất rơi vãi trong khi san lấp, đào móng hạn chế các chất rơi vãi bị cuốn theo nước mưa.

- Đối với khu vực thi công xây dựng ngoài việc thi công san nền tạo độ dốc thiết kế, đào thêm các mương thông thủy có kích thước  $0,3 \times 0,4\text{m}$ , trên các đường thoát nước cứ khoảng 50 m bố trí một hố thu có kích thước  $0,7\text{m} \times 0,7\text{m} \times 0,5\text{m}$  làm nhiệm vụ lắng sơ bộ các chất rắn lơ lửng trong nước mưa trước khi chảy vào môi trường tiếp nhận.

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

- Lắp dựng rào tôn xung quanh khu vực thi công dự án để ngăn cách giữa khu vực thi công dự án và các khu vực xung quanh, chiều dài rào tôn là 319,56m, chiều cao rào tôn là 2,5m.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân thi công trên công trường.

- Tưới ẩm khu vực thi công và tuyến đường vận chuyển nguyên liệu, đổ thải, đặc biệt tuyến đường Đồng Lễ phía Tây dự án. Tần suất tưới ẩm chống bụi 4 lần/ngày và thực hiện bổ sung khi bụi phát sinh nhiều.

- Thi công đúng kỹ thuật, san gạt lu lèn ngay sau khi trút đổ vật liệu san nền; Vận chuyển nguyên vật liệu trên các xe có bạt che phủ, chở đúng tải trọng quy định, tuân thủ tốc độ di chuyển trên các tuyến đường.

- Khi thi công trong quá trình đào đắp, trút đổ vật liệu nếu quá khô phát sinh nhiều bụi, thực hiện tưới ẩm để dập bụi.

- Các phương tiện máy móc thi công trong dự án đảm bảo được kiểm định đúng quy định và bảo dưỡng thường xuyên. Tuân thủ chế độ đăng kiểm theo quy định, việc sử dụng các phương tiện và máy móc đảm bảo còn niên hạn.

- Bố trí khu vực rửa xe máy và thiết bị thi công dự án trước khi ra khỏi khu vực công trường tại cổng ra vào công trường. Khu rửa xe bố trí với diện tích 40m<sup>2</sup>, bê tông hóa mặt nền, có rãnh thoát nước và bể chứa nước rửa xe, bể lắng nước vệ sinh phương tiện. Xe vận chuyển đất và vật liệu xây dựng từ công trường trước khi ra khỏi công trường được phun nước rửa sạch lốp xe và bùn đất dính bên ngoài xe nếu có.

#### **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 và sử dụng 03 thùng đựng rác 50 lít/thùng; thùng đựng rác có nắp đậy che chắn, tránh mưa, nắng và không bị động vật xâm phạm, đặt tại khu lán trại công nhân để chứa chất thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày trên khu vực công trường.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý với tần suất 1 ngày/lần.

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

- Đối với chất thải rắn từ sinh khối thực vật phát quang (cây hoa màu, cỏ bụi...) được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Đối với đất bóc hữu cơ từ đất lúa được tận dụng trồng cây; đất đào được tận dụng đổ tại các vị trí san nền trong dự án.

- Đối với đất, đá, cát rơi vãi, gạch vỡ... được tận dụng làm vật liệu san nền tại vị trí các lô đất của dự án.

- Đối với sắt thép thừa, bao bì xi măng... được thu gom tập trung về khu vực lán trại công nhân để tái sử dụng hoặc bán lại 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 ít nhất 03 thùng chứa (loại dung tích 50 lít/thùng; 120 lít/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 góc trong khu lán trại; 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 (Tại khu vực thi công dự án thông thường từ 6 giờ - 21 giờ giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung là 75 dB).

##### *- 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, nuôi trồng thủy sản 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 bột 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*

- Thi công tuyến cống thoát nước thải theo đúng thiết kế;

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

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

- Định kỳ thực hiện duy tu bảo dưỡng, nạo vét khơi thông hệ thống thoát nước thải đảm bảo tiêu thoát nước cho khu vực dự án.

- Bố trí tuyến chờ để khi hệ thống xử lý nước thải tập trung theo Quy hoạch phân khu tỉ lệ 1/200 Khu đô thị mới Trung tâm thành phố Thanh Hóa tại Quyết định số 2379/QĐ-UBND ngày 22/7/2011 đi vào hoạt động hoặc quy hoạch khác, đầu nối toàn bộ nước thải về hệ thống xử lý này để xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường.

##### *\* Đối với hộ dân:*

Đầu tư xây dựng bể tự hoại cải tiến; thiết bị tách dầu mỡ để xử lý nước thải vệ sinh 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 cải tiến (*thường xuyên bổ sung chế phẩm xử lý bể tự hoại*); Nước thải từ khu vực tắm rửa, giặt giũ tại các hộ được xử lý qua bể lắng cặn để lắng cặn trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom và thoát nước thải chung của khu vực 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.

- 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 lốp 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:* 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 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; xử lý nghiêm các trường hợp không tuân thủ xả chất thải, gây ô nhiễm môi trường trong 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.

- Quản lý, duy tu bảo dưỡng các công trình hạ tầng kỹ thuật đã được đầu tư xây dựng (đường giao thông, cấp nước, thoát nước, cấp điện, cây xanh...).

- 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 có chức năng thu gom, vận chuyển rác thải 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:*

- 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 về nơi tập kết 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:*

Các gia đình tự thu gom, phân loại và bỏ vào thùng đựng CTNH được bố trí tại các vị trí thu gom của khu dân cư.

#### **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./.