

Số: /QĐ-UBND

Thanh Hoá, ngày tháng năm 2023

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Hạ tầng kỹ thuật Khu dân cư thôn Nguyên Tiến, Nguyên Hưng, xã Thiệu Nguyên, huyện Thiệu Hóa của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thiệu 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 80/NQ-HĐND ngày 26/08/2021 của Hội đồng nhân dân huyện Thiệu Hóa về Chủ trương đầu tư dự án Hạ tầng kỹ thuật Khu dân cư thôn Nguyên Tiến, Nguyên Hưng, xã Thiệu Nguyên, huyện Thiệu Hóa;*

*Xét Văn bản số 10795/STNMT-BVMT ngày 20/11/2023 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 Khu dân cư thôn Nguyên Tiến, Nguyên Hưng, xã Thiệu Nguyên, huyện Thiệu Hóa;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 1757/Tr-STNMT ngày 22/12/2023.*

**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 Khu dân cư thôn Nguyên Tiến, Nguyên Hưng, xã Thiệu Nguyên, huyện Thiệu Hóa (sau đây gọi là dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thiệu Hóa (sau đây gọi là Chủ dự án) thực

hiện tại xã Thiệu Nguyên, huyện Thiệu 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 Khu dân cư thôn Nguyên Tiến, Nguyên Hưng, xã Thiệu Nguyên, huyện Thiệu Hóa của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thiệu Hóa thực hiện tại xã Thiệu Nguyên, huyện Thiệu 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 huyện Thiệu Hóa, Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thiệu 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 xã Thiệu Nguyên (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 dân cư thôn Nguyên Tiến, Nguyên Hưng,**  
**xã Thiệu Nguyên, huyện Thiệu Hóa, của Ban Quản lý dự án đầu tư**  
**xây dựng huyện Thiệu 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 Khu dân cư thôn Nguyên Tiến, Nguyên Hưng, xã Thiệu Nguyên, huyện Thiệu Hóa.
- Địa điểm thực hiện: Xã Thiệu Nguyên, huyện Thiệu Hóa.
- Chủ dự án: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thiệu Hóa.
- + Người đại diện: Ông Trương Văn Khiêm.
- + Chức vụ: Giám đốc Ban.
- + Địa chỉ: Thị trấn Thiệu Hóa, huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa.

**1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:**

- Dự án Hạ tầng kỹ thuật Khu dân cư thôn Nguyên Tiến, Nguyên Hưng, xã Thiệu Nguyên, huyện Thiệu Hóa thuộc địa giới hành chính xã Thiệu Nguyên, huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa.
- Quy mô xây dựng: Dự án được thực hiện trên diện tích **13.721,64 m<sup>2</sup>**; bao gồm các hạng mục: Giao thông, hệ thống cấp nước, thoát nước và hệ thống cấp điện sinh hoạt, điện chiếu sáng hoàn chỉnh, cây xanh và các hạng mục hạ tầng kỹ thuật khác.
- Quy mô sử dụng đất: Đất ở chia lô với 45 lô, tổng diện tích 5.724,39m<sup>2</sup>; Đất cây xanh 1.561,01m<sup>2</sup>; Đất công cộng, dịch vụ 786,61m<sup>2</sup>; Đất trạm xử lý nước thải và ATM 523,37m<sup>2</sup>; Đất giao thông 4.865,04m<sup>2</sup>; Đất bãi đỗ xe 261,22m<sup>2</sup>.
- Quy mô dân số: Khoảng 180 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, khu vực công cộng;

**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 02 vụ với diện tích 11.697,70 m<sup>2</sup>.

## **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, san nền, 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, hoạt động của khu vực công cộng, 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. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng**

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

- Nước thải sinh hoạt công nhân phát sinh khoảng  $1,25 \text{ m}^3/\text{ngày}$ , trong đó: Nước thải từ quá trình tắm rửa, giặt giũ, vệ sinh tay chân  $0,775 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ; Nước thải từ quá trình ăn uống  $0,125 \text{ m}^3/\text{ngày}$ . Nước thải từ quá trình vệ sinh cá nhân (đại tiện, tiểu tiện)  $0,35 \text{ m}^3/\text{ngày}$ . Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa thành phần như chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, Coliform,...

- Nước thải từ quá trình rửa bồn trộn bê tông có khoảng  $1,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$ , nước thải vệ sinh thiết bị khoảng  $3,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$ , chứa nhiều cặn lơ lửng, dầu mỡ,...

- Lượng nước mưa chảy tràn tại khu vực công trường thi công  $0,01 \text{ m}^3/\text{s}$ . Thành phần chủ yếu là bùn đất, rác thải,...

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

- Bụi và khí thải từ hoạt động thi công các công trình 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  $\text{CO}$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$  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  $\text{CO}$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$  và VOC.

#### **c. Chất thải rắn thông thường:**

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh khoảng  $8,5 \text{ kg}/\text{ngày}$  chủ yếu là thức ăn thừa, túi nilon, giấy, bìa catton, nilong, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

- Chất thải xây dựng gồm: đất bóc phong hóa; vật liệu rời rơi vãi (cát, đất, bê tông, đá,...); vật liệu khác (bao bì xi măng, vụn sắt thép, gỗ ván hỏng,...)

+ Bao bì xi măng: phát sinh khoảng 0,5 tấn/quá trình.

+ Chất thải rắn từ quá trình xây dựng vật liệu rời như cát, đá dăm... phát sinh khoảng 18,7 tấn.

+ Chất thải rắn từ đất rơi vãi trong quá trình vận chuyển đất về đắp dự án khoảng 189m<sup>3</sup>.

+ Chất thải rắn từ các loại vật liệu sử dụng trong quá trình thi công như mẫu sắt thép thừa, gỗ cốp pha loại, gạch vỡ... phát sinh khoảng 7,3 tấn.

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

- Chất thải rắn nguy hại phát sinh khoảng 5,0 kg/tháng gồm giẻ lau chùi máy móc, vỏ chai đựng dầu nhớt, pin, ắc quy, nhựa,....

***e. Tiếng ồn, độ rung:***

- 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.

***f. Các tác động khác:***

- Dự án chiếm dụng diện tích đất trồng lúa 11.697,7m<sup>2</sup> của 18 hộ gia đình xã Thiệu Nguyên; Phần còn lại là diện tích đất hạ tầng kỹ thuật chủ yếu phục vụ hoạt động nông nghiệp và tiêu thoát nước khu vực bao gồm 363,63 m<sup>2</sup> đất kênh mương và 1.660,32m<sup>2</sup> đất giao thông nội đồng, bờ đất thuộc quản lý của UBND xã Thiệu Nguyên. Việc chiếm dụng diện tích đất sản xuất của các hộ gia đình có thể gây ảnh hưởng đến đời sống, sản xuất và tâm lý của các hộ gia đình có đất bị thu hồi.

- Các rủi ro, sự cố môi trường: Rủi ro, sự cố thiên tai, mưa lũ trong quá trình thi công; sự cố tai nạn lao động quá trình thi công; sự cố cháy nổ trong quá trình thi công; sự cố bom mìn tồn lưu; sự cố nứt nhà của các hộ dân nằm gần dự án; sự cố hư hỏng các tuyến đường giao thông. Các rủi ro, sự cố môi trường có khả năng xảy ra với tần suất thấp, mức độ tác động không lớn.

**3.2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh trong giai đoạn vận hành.**

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

- Nước thải sinh hoạt: Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án khoảng 28,5 m<sup>3</sup>/ngày.đêm (nước thải từ tắm, rửa tay, giặt: 14,3 m<sup>3</sup>/ngày; nước thải nhà vệ sinh: 5,7 m<sup>3</sup>/ngày; nước thải ăn uống: 8,6 m<sup>3</sup>/ngày). Thành phần chủ yếu: Chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, chất hoạt động bề mặt, dầu mỡ động thực vật, Coliform,...

- Nước mưa chảy tràn ngày lớn nhất có lưu lượng 0,026 m<sup>3</sup>/s. Thành phần chủ yếu: Bùn đất, rác thải, chất rắn lơ lửng,...

***3.2.2. 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 sinh hoạt của các hộ dân; hoạt động của khu vực công cộng; mùi hôi từ công trình xử lý nước thải và chất thải rắn; hoạt động xây dựng công trình của các hộ dân, các cơ sở dịch vụ. Phạm vi tác động chủ yếu trong khuôn viên dự án. Thành phần khí thải chủ yếu:  $\text{NO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,...

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

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

- Tổng khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh từ sinh hoạt của khu dân cư khoảng 180 kg/ngày. Chất thải rắn phân huỷ được gồm: thức ăn thừa, lá cây, cành cây, gỗ, giấy loại... ; Chất thải rắn không phân huỷ được hay khó phân huỷ: Thủy tinh, nhựa, nilon, sành sứ, vỏ đồ hộp, giấy, thức ăn dư thừa...

- Chất thải từ khu vực công cộng chủ yếu là chai nhựa, vỏ lon, túi ni lông, giấy, cành cây, lá cây có khối lượng khoảng 5kg/ngày.

- Bùn cặn từ hệ thống thu gom và thoát nước 52 m<sup>3</sup>/năm.

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

Chất thải nguy hại phát sinh từ các hoạt động của dự án khoảng 1,8 kg/ngày. Thành phần bao gồm: pin, ắc quy, bóng đèn huỳnh quang...

### **3.2.4. Các tác động khác:**

Khi dự án đi vào hoạt động sẽ làm gia tăng các nguy cơ mất ANTT trong khu vực, phát sinh mâu thuẫn giữa các hộ dân trong quá trình sinh sống.

Các rủi ro, sự cố môi trường: Rủi ro, sự cố cháy, nổ; Rủi ro, sự cố trạm biến áp, đường điện; Rủi ro, sự cố hư hỏng hệ thống xử lý chất thải; Rủi ro, sự cố an ninh trật tự tại khu vực dự án; Rủi ro, sự cố phát tán dịch bệnh.

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

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

- Nước thải vệ sinh (đại tiện, tiểu tiện) với lưu lượng 0,35m<sup>3</sup>/ngày. Đơn vị thi công thuê 02 nhà vệ sinh (mỗi nhà vệ sinh có bể chứa chất thải 500 lít) để thu gom và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý 02 ngày/lần.

- Nước thải rửa tay, chân với lưu lượng 0,775m<sup>3</sup>/ngày được thu gom và dẫn về hố lắng có thể tích 1,0 m<sup>3</sup>. Nước thải sau khi lắng, tận dụng để bơm chống bụi khu vực công trường thi công dự án.

- Nước thải nhà ăn với lưu lượng 0,125 m<sup>3</sup>/ngày thu gom và dẫn vào 01 hố lắng thể tích 0,5m<sup>3</sup> tại khu vực kho tạm để loại bỏ chất rắn lơ lửng và dầu mỡ. Nước thải sau khi lắng, tận dụng để bơm chống bụi khu vực công trường thi công dự án.

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

Nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị với lưu lượng  $4,2\text{m}^3/\text{ngày}$ , thu gom và dẫn về 01 hồ lắng có thể tích  $5\text{ m}^3$ , xây dựng bằng cách đào hồ sau đó dùng bạt HDPE lót đáy và thành để chống thấm, bể chia làm 2 ngăn bởi vách ngăn lửng, trong bể bố trí 01 phao quay thu váng dầu. Váng dầu mỡ được thu gom, lưu giữ và xử lý cùng với chất thải nguy hại. Nước thải sau khi xử lý chảy ra kênh tiêu nước phía Bắc dự án hoặc sử dụng nước cho quá trình phun nước chống bụi.

*c. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do 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  $30\text{m}/\text{hố gas}$ . Rãnh thoát nước mưa là các rãnh đào tạm thời với kích thước  $R \times C = 0,4\text{m} \times 0,4\text{m}$  được bố trí dọc khu đất thực hiện dự án theo hướng dẫn nước về mương thoát nước chung khu vực; các hố gas tạm có kích thước  $D \times R \times H = 1,0\text{m} \times 1,0\text{m} \times 1,0\text{m}$ . Nước mưa chảy tràn sau khi thu gom chảy ra kênh phía Nam dự án.

- Chất thải sinh hoạt được thu gom triệt để, tránh để các loại chất thải bị nước mưa cuốn vào nguồn nước.

- Khi xảy ra trường hợp như sửa chữa nhỏ, tạm thời duy trì sửa chữa tại công trường phải bố trí khu sửa chữa riêng, có mái che, bao kín và có hệ thống thu gom dầu và chất bôi trơn thải, giặt lau để chất thải không bị cuốn trôi theo nước mưa.

- Thực hiện san gạt, lu lèn ngay đảm bảo kỹ thuật để giảm lượng bùn đất cuốn theo nước mưa.

- Thường xuyên theo dõi dự báo thời tiết để điều tiết thi công trên công trường. Những ngày có dự báo mưa lớn cần thực hiện san gạt đến đâu lu lèn triệt để đến đó, không để mặt đất toé xộp.

**4.1.2. 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, công nhân phải được bố trí thời gian nghỉ ngơi hợp lý.

- Phun nước tạo độ ẩm, giảm nồng độ bụi phát tán trong khu vực thi công và dọc tuyến đường vận chuyển liên xã qua dự án với chiều dài  $200\text{m}$  tính từ cổng khu vực dự án về 2 phía. Dùng xe téc  $5\text{m}^3$ , phun theo ống đục lỗ nằm ngang phía dưới téc. Tần suất phun nước 04 lần/ngày và tăng số lần phun nước trong điều kiện thời tiết khô hanh tại một số vị trí nhạy cảm như tuyến đường qua các khu dân cư lân cận.

- Các xe vận tải chuyên chở nguyên vật liệu cho quá trình thi công xây dựng phải có bạt che kín thùng xe.

- Xây dựng hàng rào tạm bằng tôn cao  $2,5\text{m}$  dài khoảng  $124\text{m}$  bao quanh vị trí tiếp giáp khu dân cư hiện trạng để giảm thiểu bụi và tiếng ồn phát sinh ảnh hưởng đến khu dân cư.

**4.1.3. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn**

*a. Đối với chất thải rắn sinh hoạt:*

- Chất thải rắn sinh hoạt giai đoạn thi công được phân loại thành 2 loại là: chất thải có thể tái chế và chất thải khác.

- Lắp đặt 02 thùng (dung tích 20 lit/thùng, có nắp đậy) đặt tại khu vực lán trại công nhân để thu gom.

- Toàn bộ rác thải sinh hoạt được đơn vị thi công Hợp đồng với đơn vị dịch vụ môi trường địa phương vận chuyển, xử lý với tần suất 1 ngày/lần.

- Thường xuyên tuyên truyền, giáo dục ý thức của công nhân trong vấn đề vệ sinh môi trường, bỏ rác đúng nơi quy định, không đốt rác, không xả ra xung quanh.

*b. Đối với chất thải rắn xây dựng:*

- Khối lượng đất bóc đất hữu cơ, bùn nạo vét là 3.334,0 m<sup>3</sup>. Đây là đất màu không chứa thành phần nguy hại nên sẽ được tận dụng trồng cây và san lấp.

- Các biện pháp tác động do chất thải rắn xây dựng giảm thiểu khác được áp dụng gồm:

- + Xây dựng kế hoạch quản lý và sử dụng vật liệu xây dựng hợp lý; tránh để xảy ra rơi vãi vật liệu khi vận chuyển, tập kết không đúng vị trí quy định làm ảnh hưởng đến hoạt động thi công và môi trường xung quanh.

- + Đối với 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 mỗi khu vực lán trại công nhân để tái sử dụng hoặc bán lại cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn.

**4.1.4. Công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại:**

- Chất thải rắn nguy hại phát sinh khoảng 5,0 kg/tháng, trang bị thùng chứa dung tích 50 lit/thùng có dán nhãn mác, nắp đậy theo đúng quy định; lượng chất thải rắn nguy hại này được lưu trữ tạm tại khu vực riêng rộng 10m<sup>2</sup>, theo mặt bằng khu lán trại (Khu vực này có mái che bằng tôn, tránh tác động từ điều kiện tự nhiên mưa, nắng..).

- Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định. Tần suất xử lý: 1 lần sau khi kết thúc hoạt động xây dựng dự án.

**4.1.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:**

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân như: mũ, kính, giày, khẩu trang, quần áo bảo hộ, dây an toàn.... Treo các nội quy về an toàn lao động, quy trình vận hành máy móc ở các nơi tập trung công nhân, khu vực đông người qua lại trên công trường. Máy móc, thiết bị có lý lịch kèm theo và được kiểm tra theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

- Yêu cầu công nhân phải mang đầy đủ bảo hộ lao động mới được tham gia thi công.

- Tắt máy móc thiết bị hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để hạn chế cộng hưởng mức ồn ở mức thấp nhất.

- Bố trí thời gian thi công hợp lý, hạn chế sử dụng các máy móc có độ ồn cao thi công vào ban đêm.

- Đường vận chuyển vật liệu xây dựng vào tuyến qua khu dân cư và các khu vực nhạy cảm sẽ 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.

- Hạn chế các xe tải trọng lớn và các thiết bị gây ồn, rung lớn hoạt động vào ban đêm.

#### ***4.1.6. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:***

- Thành lập hội đồng GPMB dự án, thực hiện giải phóng mặt bằng theo đúng các quy định của pháp luật hiện hành.

- Ưu tiên đào tạo nghề cho các gia đình mất đất sản xuất bởi dự án, tạo điều kiện cho các gia đình tìm việc làm phù hợp với khả năng.

- Sự cố bom mìn tồn lưu: Chủ dự án thuê đơn vị có chức năng thực hiện rà phá bom mìn toàn bộ khu vực dự án trước khi thi công.

- Sự cố tai nạn lao động: Phổ biến nội quy an toàn lao động, hướng dẫn vận hành thiết bị cho công nhân trước khi thi công. Trang bị tủ thuốc cấp cứu tại lán trại trên công trường để ứng phó sự cố tai nạn lao động.

- 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 2 bình bột cứu hỏa loại 4kg. Đặt khu vực lán trại tạm trên công trường để phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ khi thi công.

- Sự cố lún, nứt, hư hỏng công trình: Chủ dự án khảo sát, kiểm tra các công trình có nguy cơ ảnh hưởng bởi dự án trước khi thi công. Có biện pháp thi công, vận chuyển phù hợp với hiện trạng các công trình.

### **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***

##### ***a. Đối với nước mưa :***

- Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng huyện Thiệu Hóa có trách nhiệm đầu tư xây dựng hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa khu vực dự án và đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa theo đúng thiết kế được phê duyệt. Sau khi hoàn hiện hạ tầng kỹ thuật dự án bàn giao cho UBND xã Thiệu Nguyên tiếp tục quản lý vận hành.

- UBND xã Thiệu Nguyên tổ chức phân công quản lý hạ tầng dự án, hướng dẫn người dân đấu nối nước mưa của các hộ dân vào hệ thống thoát nước mưa chung của dự án. Quản lý các hoạt động xây dựng và vệ sinh môi trường khu vực dự án. Định kỳ thực hiện duy tu bảo dưỡng, nạo vét khơi thông hệ thống thoát nước mưa đảm bảo tiêu thoát nước cho khu vực dự án.

- Các hộ dân, các cơ sở dịch vụ trong phạm vi dự án thực hiện đấu nối nước mưa chảy tràn theo hướng dẫn. Thực hiện nghiêm các quy định xây dựng và vệ sinh môi trường trong phạm vi khu đất gia đình và khu vực công cộng.

##### ***b. Đối với nước thải sinh hoạt:***

- *Trách nhiệm của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thiệu Hóa:*

+ Xây dựng hoàn thiện hệ thống thoát nước thải bằng cống D400 cho khu vực dự án và dẫn về khu xử lý nước thải tập trung đặt chìm tại phía Tây trong khu đất dự án;

+ Lắp đặt hệ thống xử lý nước thải tại chỗ cho dự án với công suất  $50\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ . Bể xử lý nước thải chung của khu dân cư sử dụng là Bể Bastafat-f. Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và được đầu nối thoát ra hệ thống thoát nước thải chung của khu vực;

+ Sau khi hoàn thành xây dựng Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thiệu Hóa có trách nhiệm chuyển giao công trình HTXLNT cho UBND xã Thiệu Nguyên thực hiện vận hành, bảo dưỡng HTXLNT.

- *Trách nhiệm của UBND xã Thiệu Nguyên:*

+ Cung cấp các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường hiện hành liên quan đến nước thải sinh hoạt cho các nhà đầu tư thành viên; có chương trình, kế hoạch cụ thể trong việc nạo vét cống rãnh và thông báo rộng rãi cho toàn Khu dân cư biết trước khi triển khai.

+ Có biện pháp quản lý, duy tu bảo dưỡng các công trình hạ tầng kỹ thuật đã được đầu tư xây dựng (thoát nước mưa, thoát nước thải...)

+ Thuê đơn vị môi trường có chức năng định kỳ nạo vét thường xuyên, hệ thống cống rãnh, bùn bể tự hoại khu vực công cộng: 3-6 tháng/lần;

- *Trách nhiệm của các hộ dân:*

+ Yêu cầu các hộ dân khi xây nhà xây dựng bể tự hoại 3 ngăn (Thể tích tối thiểu  $3\text{m}^3$ , kích thước  $D \times R \times H = 2\text{m} \times 1,5\text{m} \times 1\text{m}$ ) bên trong công trình của mỗi hộ dân trước khi đưa về hệ thống thoát nước thải và bể xử lý nước thải chung của khu dân cư.

+ Các hộ dân có trách nhiệm lắp đặt tại mỗi hạng mục nhà bếp bể tách dầu mỡ bằng inox gọn nhẹ thể tích tối thiểu  $0,25\text{m}^3$  đặt bên cạnh bồn rửa, bể được đặt dưới gầm bàn bếp nấu và có hệ thống cửa che đậy cẩn thận tránh gây mùi hôi thối và không ảnh hưởng đến cảnh quan khu vực không gian bếp, thuận tiện cho việc tách văng dầu mỡ trong quá trình nấu nướng cũng như thuận tiện cho giám sát tránh gây tắc hệ thống thoát nước tại dự án;

+ Nước thải sau xử lý sơ bộ từ các hộ dân, đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải D400 của dự án và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất  $50\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$  phía Tây khu đất dự án.

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

- *Trách nhiệm của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thiệu Hóa:* Khuyến nghị, tuyên truyền và vận động các hộ dân, các cá nhân, tổ chức thực hiện các biện pháp thu gom, giảm thiểu tác động do khí thải phát sinh từ quá trình nấu nướng, từ phương tiện giao thông,... như đã nêu trên. Xây dựng hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật, đảm bảo tỷ lệ cây xanh được trồng theo đúng quy hoạch.

Bàn giao hạ tầng kỹ thuật cho UBND xã Thiệu Nguyên quản lý theo quy định sau khi hoàn thành.

- *Trách nhiệm của UBND xã Thiệu Nguyên:* Tiếp nhận và quản lý hạ tầng kỹ thuật của dự án. Bố trí nguồn kinh phí quản lý, bảo trì hạ tầng kỹ thuật; Thường xuyên nạo vét, khơi thông cống rãnh thu gom nước thải, hố ga, hệ thống thoát nước mưa với tần suất tối thiểu 2 lần/năm; UBND xã Thiệu Nguyên yêu cầu các hộ dân tự thu gom, phân loại, xử lý khí thải phát sinh từ khu vực nhà bếp bằng hệ thống hút mùi trước khi thải ra môi trường; Có trách nhiệm hướng dẫn, giám sát hoạt động xây dựng của các hộ dân để đảm bảo các quy định về môi trường.

- *Trách nhiệm của các hộ dân:* Các hộ dân và các cơ sở dịch vụ trước khi xây dựng cần thực hiện các thủ tục xin phép xây dựng theo đúng quy định. Thiết kế xây dựng các công trình theo đúng quy hoạch, xây dựng lắp đặt đầy đủ các công trình thu gom xử lý chất thải như: Hệ thống thu gom thoát nước mưa, hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt, bể tự hoại 3 ngăn, bể tách mỡ nước thải nhà bếp, hút mùi nhà bếp,... Đầu nối thoát nước mưa, thoát nước thải của gia đình vào hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải của dự án theo đúng kỹ thuật. Cam kết với chính quyền địa phương về việc đảm bảo vệ sinh môi trường, an toàn giao thông, trật tự xây dựng, an ninh trật tự trong suốt quá trình xây dựng cũng như sinh sống.

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

- *Trách nhiệm của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Thiệu Hóa:* Xây dựng hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật, bố trí vị trí tập kết tạm chất thải rắn với diện tích 20m<sup>2</sup> tại khu vực xử lý nước thải của dự án để tập kết chất thải tạm thời. Sau khi hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật dự án bàn giao cho UBND xã Thiệu Nguyên tiếp tục quản lý vận hành.

- *Trách nhiệm của UBND xã Thiệu Nguyên:*

+ 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.

+ Định kỳ tiến hành nạo vét cống rãnh và thông báo rộng rãi cho toàn Khu dân cư biết trước khi triển khai.

+ Xây dựng kế hoạch quản lý CTR cho khu dân cư phù hợp với kế hoạch quản lý CTR của địa phương.

+ UBND xã Thiệu Nguyên trang bị các thùng rác thể tích 100l có nắp đậy đặt khu vực khuôn viên cây xanh để người dân phân loại bỏ vào. Mỗi vị trí đặt 2 thùng khác nhau để thu gom, phân loại chất thải rắn, các vị trí cách nhau 50m.

+ Đặt biển báo cấm vứt rác bừa bãi, bỏ rác đúng nơi quy định. Hợp đồng với đơn vị dịch vụ môi trường địa phương thu gom và vận chuyển xử lý với tần suất 1 lần/ngày

- *Trách nhiệm của các hộ dân, các cơ sở thương mại, dịch vụ:*

+ Thu gom chất thải rắn sinh hoạt và có biện pháp xử lý phù hợp với từng loại chất thải, không xả chất thải gây ô nhiễm môi trường trong KDC.

+ Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại tại nguồn: Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế (như: giấy, nhựa, kim loại, ni lông...) các hộ dân, cá nhân phân loại và lưu giữ riêng; Chất thải tro (như: thủy tinh, sành sứ, ...) được phân loại và thải bỏ vào thiết bị lưu chứa chất thải tro chủ dự án đã trang bị tại khu lưu chứa tạm chất thải của dự án. Rác thải nguy hại: pin, ắc quy, sơn, bóng đèn neon, giẻ lau dính dầu mỡ, hộp dầu mỡ, hộp lọ thuốc xịt côn trùng... phân loại riêng và không xả bỏ cùng rác thải sinh hoạt

+ Nộp phí thu gom, xử lý rác theo đúng quy định của địa phương.

+ Không được xả chất thải ra khu dân cư gây ô nhiễm môi trường.

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

- *Trách nhiệm của UBND xã Thiệu Nguyên:*

+ Phổ biến các quy định, cách thức thu gom, phân loại chất thải nguy hại và quản lý theo đúng Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cho người dân, để thu gom chất thải nguy hại chuyển vào các thùng chứa chất thải nguy hại theo các chủng loại quy định đã được dán nhãn bên ngoài thùng đặt tại khu vực chung theo quy định của xã.

+ Định kỳ 1 năm/lần hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý theo đúng quy định.

- *Trách nhiệm của các hộ dân:* Có trách nhiệm thu gom, lưu giữ, định kỳ đem đến các thùng rác chứa CTNH tại khu tập kết CTNH chung do UBND xã bố trí.

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

- Thực hiện đầy đủ các nội dung trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động 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.

- 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./.