

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động  
môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật hồ điều hòa  
và bãi đỗ xe, xã Song Khê, thành phố Bắc Giang”**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG**

*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 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;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 495/TTr-TNMT ngày 08/8/2023.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật hồ điều hòa và bãi đỗ xe, xã Song Khê, thành phố Bắc Giang” (sau đây gọi là dự án) của UBND xã Song Khê (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Song Khê, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức

1. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại 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 thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. Sở Tài nguyên và Môi trường, Hội đồng thẩm định<sup>1</sup>: Chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về tính chính xác của các thông tin, số liệu trong hồ sơ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án; về kết quả thẩm

<sup>1</sup> Thành lập theo Quyết định số 443/QĐ-TNMT ngày 23/5/2023 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường

định hồ sơ, tham mưu trình UBND tỉnh phê duyệt các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án tại Điều 1 Quyết định này đã đảm bảo theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và pháp luật khác có liên quan.

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

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Giao thông vận tải, Sở Xây dựng, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Kế hoạch và Đầu tư; UBND thành phố Bắc Giang; UBND xã Song Khê và tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- CCBVMT thuộc Sở TN&MT (lưu h/s);
- UBND xã Song Khê (trả kết quả tại Trung tâm Phục vụ hành chính công);
- Văn phòng UBND tỉnh:
  - + LĐVP (CVP, PCVP-PT), TH, KTN;
  - + Cổng thông tin điện tử tỉnh;
  - + Trung tâm Phục vụ hành chính công;
  - + Lưu: VT, KTN.Toàn.

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



**Lê Ô Pích**

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**  
**DỰ ÁN “XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT HỒ ĐIỀU HÒA VÀ**  
**BÃI ĐỖ XE, XÃ SONG KHÊ, THÀNH PHỐ BẮC GIANG”**  
*(Kèm theo Quyết định số 846 /QĐ-UBND ngày 09 /8/2023*  
*của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)*

**1. Thông tin về dự án**

**1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật hồ điều hòa và bãi đỗ xe, xã Song Khê, thành phố Bắc Giang.
- Địa điểm thực hiện: Xã Song Khê, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.
- Chủ dự án: UBND xã Song Khê.

**1.2. Phạm vi, quy mô, công suất**

- Phạm vi: Dự án được thực hiện tại xã Song Khê, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.

- Quy mô của dự án: Xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật khu vực hồ điều hòa và xây dựng bãi đỗ xe trên khu đất có diện tích khoảng 2,1ha, gồm các hạng mục: san nền, đường giao thông, hệ thống cấp nước, thoát nước, điện chiếu sáng, điện sinh hoạt, thông tin liên lạc, cây xanh....

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

- Các hạng mục công trình của dự án đầu tư gồm: san nền, đường giao thông, hệ thống cấp nước, thoát nước, điện chiếu sáng, điện sinh hoạt, thông tin liên lạc, cây xanh...

- Hoạt động của dự án đầu tư:

+ Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.

+ Hoạt động vận hành dự án.

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

- Theo Nghị quyết số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022 của HĐND tỉnh về việc thông qua danh mục các dự án cần thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng sang các mục đích khác năm 2023 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang thì dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật hồ điều hòa và bãi đỗ xe, xã Song Khê, thành phố Bắc Giang” có tổng diện tích thu hồi đất để thực hiện dự án khoảng 21.000 m<sup>2</sup>, trong đó diện tích đất lúa cần phải chuyển đổi mục đích sử dụng đất khoảng 15.000 m<sup>2</sup>.

- Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Xây dựng hạ tầng kỹ thuật hồ điều hòa và bãi đỗ xe, xã Song Khê, thành phố Bắc Giang” thì tổng diện tích sử dụng đất của dự án 21.000 m<sup>2</sup>, trong đó diện tích đất lúa cần phải chuyển đổi mục đích sử dụng đất khoảng 15.000 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**

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

- Việc chiếm dụng đất, di dân và tái định cư:

Dự án chiếm dụng khoảng 21.000 m<sup>2</sup> đất, trong đó: diện tích đất trồng lúa 15.000 m<sup>2</sup>; đất nuôi trồng thủy sản 3.655,33 m<sup>2</sup>; đất ở 358,4 m<sup>2</sup>; đất giao thông 1.986,27 m<sup>2</sup>.

- Hoạt động giải phóng mặt bằng:

+ Tác động do bom mìn tồn lưu trong đất.

+ Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng như phát quang thực vật; phá dỡ các công trình hiện trạng, nạo vét lòng hồ, xử lý nền đường và bãi đỗ xe...

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu,...:

+ Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, san lấp mặt bằng; từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu; từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường cấp phối đá dăm trước khi rải nhựa.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển đất san lấp và nguyên vật liệu thi công xây dựng, từ phương tiện vận chuyển đất đá, chất thải từ quá trình giải phóng mặt bằng, phá dỡ công trình hiện trạng đi đổ thải.

+ Khí thải từ hoạt động của các phương tiện thi công xây dựng; từ quá trình hàn, sơn; từ quá trình tưới nhựa dính bám, thấm bám và rải nhựa đường.

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân trên công trường; nước thải thi công từ hoạt động vệ sinh máy móc thiết bị, dụng cụ thi công, từ rửa xe khi ra khỏi công trường; nước mưa chảy tràn trên bề mặt khu vực dự án.

+ Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng; chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật, phá dỡ công trình hiện trạng (nhà, đường bê tông), bùn đất từ quá trình đào vét hồ và xử lý nền đường, bãi đỗ xe; chất thải rắn xây dựng phát sinh do hoạt động thi công xây dựng của dự án; chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng, từ hoạt động sinh hoạt của công nhân.

- Tác động do rủi ro, sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, chập điện; các rủi ro về thiên tai; sự cố liên quan đến đê điều...

### **2.2. Giai đoạn vận hành dự án**

- Hoạt động của các phương tiện giao thông vận hành trên các tuyến đường nội bộ, ra vào bãi đỗ xe của dự án làm phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn từ hoạt động của phương tiện giao thông.

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường dự án.

- Chất thải rắn từ quá trình sinh hoạt của người dân đến hồ điều hòa, bãi đỗ xe; từ quá trình duy tu, bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án.

- Tác động do sự cố cháy nổ; sự cố thiên tai; sự cố tai nạn giao thông; sự cố trơn trượt, đuối nước; sự cố liên quan đến hệ thống thoát nước của dự án...

### **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**

- Nước thải:

+ Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng khoảng 3,0 m<sup>3</sup>/ngày đêm, với thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, dầu mỡ động thực vật, tổng Coliforms,...

+ Nước thải thi công từ rửa dụng cụ, máy móc, thiết bị thi công, rửa xe ô tô trước khi ra khỏi công trường phát sinh khoảng 2,76 m<sup>3</sup>/ngày, với thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, BOD<sub>5</sub>, COD, tổng dầu mỡ khoáng...

+ Nước mưa chảy tràn trên khu vực thi công sẽ cuốn theo bụi, đất, cát và các chất lơ lửng,... vào nguồn tiếp nhận, với thông số ô nhiễm đặc trưng là COD, TSS,...

- Bụi, khí thải:

+ Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, san lấp mặt bằng; từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng; từ thổi bụi mặt đường cấp phối đá dăm trước khi rải nhựa, với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển đất san lấp, nguyên vật liệu thi công xây dựng, từ quá trình đổ thải chất thải xây dựng, từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của phương tiện thi công, với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, bụi,...

+ Khí thải từ quá trình hàn, sơn, với thông số ô nhiễm đặc trưng là khói hàn, CO, NO<sub>x</sub>, VOC<sub>s</sub>.

+ Khí thải phát sinh từ quá trình trải bê tông nhựa đường, với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC...

##### **3.1.2. Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại**

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng khoảng 15 kg/ngày.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ quá trình phát quang thảm thực vật khoảng 1,58 tấn, từ quá trình phá dỡ công trình hiện trạng (như: nhà cấp IV, đường bê tông) khoảng 43,84 tấn., với thành phần chủ yếu là cây bụi, các loài thực vật thủy sinh, bê tông, gạch vỡ, sắt thép,...

- Bùn, đất đào vét hồ và xử lý nền đường giao thông, bãi đỗ xe phát sinh khoảng 7.117,89 m<sup>3</sup>, trong đó đất cấp I là 5.959,54 m<sup>3</sup>; đất cấp II là 1.042,68 m<sup>3</sup>; đất cấp III là 115,67 m<sup>3</sup>.

- Chất thải rắn xây dựng (như: các chất thải của vật liệu thừa, đất đá do xây dựng, nguyên vật liệu rơi vãi, phế thải, vỏ bao bì, thùng gỗ,...) phát sinh khoảng 0,67 tấn/ngày.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động thi công xây dựng (như: giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải; bóng đèn huỳnh quang thải; thùng sơn, thùng đựng dầu thải...) phát sinh khoảng 231 kg/năm.

### 3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công, xây dựng; từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu.

- Quy chuẩn so sánh: 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.

### 3.1.4. Các tác động khác

- Tác động lên kinh tế - xã hội khu vực; tác động đến giao thông khu vực và trên tuyến đường vận chuyển; tác động đến việc tiêu thoát nước khu vực; tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái;...

- Tác động do rủi ro, sự cố tai nạn lao động; tai nạn giao thông; cháy nổ, chập điện; các rủi ro về thiên tai; sự cố liên quan đến đê điều,...

## 3.2. Giai đoạn vận hành dự án

### 3.2.1. Nước thải, khí thải

- Nước mưa chảy tràn kéo theo bụi bẩn từ sân bãi, chất bẩn, xăng dầu bị rò rỉ trên đường hay vật liệu rơi vãi trong quá trình vận chuyển xuống hệ thống thoát nước, với thông số ô nhiễm đặc trưng là COD, TSS,....

- Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án, với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, VOC...

### 3.2.2. Chất thải rắn

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình sinh hoạt của người dân đến hồ điều hòa, bãi đỗ xe khoảng 30 kg/ngày.

- Chất thải từ quá trình duy tu, bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án như: cắt tỉa cành cây xanh khoảng 3 m<sup>3</sup>/lần; bùn, rác thải từ quá trình nạo vét hố ga, rãnh tiêu thoát nước định kỳ khoảng 3,6 m<sup>3</sup>/năm.

### 3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn phát sinh không đáng kể từ hoạt động của phương tiện giao thông trên các tuyến đường nội bộ của dự án; từ khu vực công cộng, bãi đỗ xe...

### 3.2.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực.

- Tác động do rủi ro, sự cố có thể xảy ra như cháy nổ, thiên tai, trơn trượt, đuối nước...

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

### 4.1. 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

##### \* Nước thải sinh hoạt:

- Trang bị 02 nhà vệ sinh di động có bể chứa chất thải dung tích 6m<sup>3</sup> để công nhân sử dụng; nhà vệ sinh đặt tại các vị trí thích hợp trong công trường.
- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút chất thải tại bể chứa chất thải đem đi xử lý theo quy định (tần suất 03 ngày/lần hoặc khi bể chứa đầy).

##### \* Nước thải thi công:

- Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh thiết bị, dụng cụ xây dựng: Bố trí khoảng 2-3 thùng phuy chứa nước phục vụ rửa dụng cụ xây dựng, sau đó nước này được tận dụng cho dập bụi, không xả thải ra môi trường.
- Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa xe: Bố trí bãi rửa xe có diện tích khoảng 100 m<sup>2</sup>, được lu lèn chặt có trải lớp đá rậm có chiều dày 5cm, xung quanh khu vực bãi rửa xe có bố trí rãnh thu gom (rãnh đất kích thước khoảng 0,5mx0,3mx0,2 m) để thu gom toàn bộ nước thải từ quá trình rửa xe về 01 bể lắng có dung tích 4 m<sup>3</sup>. Toàn bộ lượng nước thải từ quá trình rửa xe sẽ được tận dụng để phun nước dập bụi, không xả thải ra môi trường.

##### \* Nước mưa chảy tràn:

- Vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa trong và xung quanh khu vực thi công theo độ dốc tự nhiên để thu gom nước mưa tránh chảy tràn lan ra bên ngoài.
- Vị trí đào, đắp chưa kịp thi công công, mương thoát nước kiên cố được xây dựng tuyến thoát nước tạm thời và thiết kế các hố lắng (kích thước 1mx1mx1,2m) để tránh ùn tắc đất, đá trên tuyến thoát nước.
- Tổ chức nạo vét cống rãnh thoát nước, hố lắng (định kỳ 03 tháng/lần hoặc trước khi vào mùa mưa lũ).

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

- Tưới nước ở khu vực thi công, trên tuyến đường chính vận chuyển đất và nguyên vật liệu xây dựng (*trên Quốc lộ 17: đoạn giao với đường Võ Văn Kiệt tới đoạn giao với đường Đào Toàn Mân, với chiều dài khoảng 2km; trên tuyến đường Đào Toàn Mân đoạn gần dự án, với chiều dài khoảng 600m*), đặc biệt là những đoạn đường đi qua trường học và khu tập trung đông dân cư để hạn chế giảm thiểu bụi phát tán, với tần suất tưới nước trung bình từ 2-4 lần/ngày. Tiêu chuẩn tưới nước 0,5 lít/m<sup>2</sup>.

- Các phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu, chất thải rắn đi đổ thải,... phải có các tấm bạt che phủ kín nhằm hạn chế đất, cát rơi vãi làm phát tán bụi ra môi trường.

- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển, máy xúc, máy ủi đều được kiểm tra định kỳ đạt tiêu chuẩn của cơ quan đăng kiểm có thẩm quyền về mức độ an toàn môi trường mới được phép hoạt động.

- Quây tường tôn cao tối thiểu 2m xung quanh khu vực thi công để hạn chế tác động do bụi, khí thải và tai nạn lao động.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân trong khi làm việc (như: khẩu trang, mũ, ủng, quần áo bảo hộ lao động).

- Bố trí phun rửa bánh xe trong khu vực dự án trước khi các phương tiện lưu thông trên đường.

- Bụi, khí thải từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường cấp phối đá dăm trước khi rải nhựa; khí thải từ quá trình tưới nhựa dính bám, thấm bám và rải nhựa đường:

- + Trước khi thực hiện công tác thổi bụi, công nhân tiến hành quét dọn bề mặt đường, thu dọn bùn đất rơi vãi, hạn chế thực hiện vào những ngày gió lớn.

- + Tưới ẩm nhiều lần cho tầng móng liên tục trong vài ngày trước khi rải nhựa (trung bình 03 lần/ngày) và tăng tần suất tưới ẩm trong thời tiết hanh khô (trung bình 05 lần/ngày). Khi thi công qua khu vực gần khu đông dân cư cần hạn chế việc thổi bụi với công suất lớn mà thổi với công suất nhỏ, từ từ và tiến hành phun nước khoan vùng để hạn chế bụi khuếch tán rộng.

- + Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thực hiện công tác thổi bụi, rải bê tông nhựa nóng và các công nhân làm việc trong khu vực này (như: kính mắt, khẩu trang, quần áo bảo hộ...).

- Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn, sơn:

- + Công đoạn hàn được bố trí thực hiện trong khu vực riêng biệt, khuất gió, cách xa khu vực dân cư để hạn chế phát tán khói hàn ra xung quanh.

- + Không tiến hành công đoạn sơn lan can vào những ngày gió to, dùng bạt để thu gom sơn rơi vãi xuống mặt công trình.

- + Trang bị kính mắt, khẩu trang hoạt tính, bảo hộ lao động,...cho công nhân làm việc tại công đoạn hàn và sơn.

4.1.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường, 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

- Chất thải rắn sinh hoạt:

- + Bố trí 02 thùng rác có nắp đậy, dung tích 120 lít/thùng để thu gom chất thải sinh hoạt.

- + Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển mang đi xử lý theo quy định (tần suất 01 ngày/lần).

- Chất thải rắn thông thường từ chuẩn bị mặt bằng thi công xây dựng:

- + Chất thải từ quá trình phát quang thực vật: Trước khi tiến hành giải phóng mặt bằng, tạo điều kiện cho người dân thu hoạch toàn bộ cây trồng trên đất tận dụng tối đa vào các mục đích khác nhau. Phần còn lại không tận dụng được sẽ thu gom, vận chuyển đi đổ thải tại bãi chôn lấp rác thải thuộc phường Đa Mai.

- + Chất thải rắn thông thường phát sinh từ phá dỡ công trình hiện trạng (phá dỡ nhà, đường bê tông): Tận dụng triệt để bê tông, gạch vỡ, sắt thép, mái tôn,...



cho các hoạt động của dự án, phần còn lại không tận dụng được sẽ thực hiện vận chuyển đi đổ thải tại bãi chôn lấp rác thải thuộc phường Đa Mai.

+ Bùn, đất phát sinh từ quá trình nạo vét hồ và xử lý nền đường giao thông, bãi đỗ xe (khoảng 7.117,89 m<sup>3</sup>): Tận dụng 4.862,37 m<sup>3</sup> (đất cấp I) đắp vào khu đất trồng cây xanh trong phạm vi dự án; tận dụng 115,67 m<sup>3</sup> (đất cấp III) làm vật liệu đắp kè hồ; phần đất dư thừa còn lại khoảng 2.139,85 m<sup>3</sup> được thu gom và vận chuyển đi đổ thải tại bãi chôn lấp rác thải thuộc phường Đa Mai. Đối với đất đào (đất cấp III) tận dụng làm vật liệu đắp kè hồ và đất dư thừa vận chuyển đi làm vật liệu xây dựng hoặc đắp nền các dự án, công trình khác (nếu có), Chủ dự án phải thực hiện các thủ tục pháp lý theo quy định của pháp luật về khoáng sản và pháp luật khác có liên quan trước khi tiến hành thi công trên thực địa.

- Chất thải rắn thông thường từ thi công xây dựng được phân loại và tận dụng triệt để các loại phế liệu phục vụ cho chính hoạt động xây dựng dự án, cụ thể:

+ Các loại chất thải (như: sắt thép, giấy vụn, bìa carton,...) được bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

+ Các loại chất thải (như: đất, đá thừa, gạch vỡ thừa,...) được thu gom và tận dụng làm vật liệu san lấp mặt bằng trong phạm vi dự án.

+ Các chất thải không tận dụng được sẽ thu gom, vận chuyển đi đổ thải hàng ngày về bãi chôn lấp rác thải tại phường Đa Mai.

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

- Bố trí 05 thùng phuy có dung tích 200 lít/thùng để thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại. Mỗi thùng chứa chất thải nguy hại sẽ dán nhãn tên, mã chất thải nguy hại và được lưu chứa tại kho chứa chất thải nguy hại tạm thời diện tích 6m<sup>2</sup> trên khu vực công trường (kho chứa: nền xi măng, mái lợp fibroximang, cửa lưới thép, có biển cảnh báo, có khóa).

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại mang đi xử lý theo quy định (tần suất khoảng 07 tháng/lần).

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

- Bố trí thời gian và sắp xếp các hoạt động thi công hợp lý, nhằm hạn chế việc diễn ra đồng thời các thiết bị gây ồn để giảm mức ồn tổng số.

- Máy móc, thiết bị phải được kiểm định đạt tiêu chuẩn. Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng các thiết bị, máy móc và thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ định kỳ đảm bảo hoạt động hiệu quả.

- Trang bị phương tiện bảo hộ lao động chống ồn cho công nhân làm việc ở những khu vực có tiếng ồn cao.

- Sử dụng các kết cấu đàn hồi giảm rung (như: hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi kim loại, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su, đệm đàn hồi cao su,...) được lắp giữa máy và bệ máy, đồng thời định kỳ kiểm tra hoặc thay thế.

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

- Để tránh hiện tượng tắc nghẽn giao thông tuyến đường ra vào khu vực thi công, Chủ dự án có chế độ điều tiết xe vận tải, quy định khoảng cách giữa các xe vận chuyển phải cách nhau ít nhất là 150 - 200m. Bên cạnh đó, phải phân luồng giao thông đảm bảo không để xảy ra tắc nghẽn cục bộ.

- Không sử dụng xe quá tải trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, đổ thải phục vụ thi công dự án.

- Vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa cho toàn bộ khu vực san lấp và đấu nối với hệ thống thoát nước mưa hiện trạng.

- Trong giai đoạn san lấp mặt bằng, định kỳ nạo vét, khơi thông dòng chảy xung quanh khu vực, không để đất, đá trôi, tràn xuống các vùng đất trũng, hệ thống thoát nước khu vực.

- Thu gom chất thải rắn (như: rác thải sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng), chất thải nguy hại hàng ngày; đồng thời Chủ dự án hợp đồng với đơn vị chức năng đến vận chuyển các chất này đem đi xử lý theo quy định; vệ sinh công trường, khu lán trại sạch sẽ vào cuối ngày.

### 4.2. Giai đoạn vận hành dự án

#### 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

\* Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án:

- Hệ thống thoát nước mưa được quy hoạch theo phương án thoát nước riêng hoàn toàn, dọc tuyến ống bố trí các giếng thăm để thuận tiện cho công tác kiểm tra và bảo dưỡng.

- Toàn bộ khu vực quy hoạch được chia làm 01 lưu vực thoát nước chính theo hướng Nam lên hướng Bắc và xả vào hồ điều hòa qua cửa xả CX1, sau đó thu vào cửa thu CT1 từ hồ điều hòa vào ga thu nước mưa hiện trạng của dự án “HTKT khu dân cư thôn Song Khê 1, xã Song Khê (giai đoạn 1)” ở phía Bắc của dự án.

- Cống thoát nước mưa chính và nhánh được đặt trên hè dọc theo các tuyến đường giao thông của dự án. Mạng lưới đường ống thoát nước mưa được thiết kế tận dụng tối đa độ dốc tự nhiên và san nền của dự án.

- Cống thoát nước mưa sử dụng ống bê tông cốt thép với hai loại tải trọng: tải trọng C (đối với ống dưới đường) và tải trọng A (đối với ống trên hè), có đường kính từ D400 - D600, độ sâu chôn ống tùy vào từng đoạn ống.

- Định kỳ 03 tháng/lần, đơn vị tiếp quản dự án có trách nhiệm tổ chức thực hiện nạo vét hố ga.

\* Nước thải và nước mưa của khu dân cư hiện trạng phía Đông và phía Nam dự án

- Xây dựng mạng lưới thu gom, vận chuyển nước thải của khu dân cư hiện

trạm phía Đông và phía Nam dự án riêng rẽ với mạng lưới thoát nước mưa của dự án.

- Nước thải sinh hoạt từ các hộ dân phía Nam và phía Đông dự án được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, sau đó toàn bộ nước thải lẫn một phần nước mưa của các hộ dân phía Nam và phía Đông dự án được thu về hệ thống rãnh xây gạch B400, công HDPE D300 và công tròn BTCT D800 bố trí dọc ranh giới dự án từ phía Tây Nam lên Đông Bắc. Tại phía Đông Bắc gần tuyến đường nhựa 9m dự án “HTKT khu dân cư thôn Song Khê 1, xã Song Khê (giai đoạn 1)” bố trí 01 hố ga để tách nước thải và nước mưa.

+ Khi không có mưa hoặc mưa nhỏ, mực nước chảy về hố ga tách nước ít và nằm dưới cốt +2,63m sẽ thoát theo đường ống HDPE D300 đầu nối với hố ga của hệ thống thu gom nước thải HDPE D300 của dự án “HTKT khu dân cư thôn Song Khê 1, xã Song Khê (giai đoạn 1)” và dẫn về bể xử lý nước thải tạm thời của dự án “HTKT khu dân cư thôn Song Khê 1, xã Song Khê (giai đoạn 1)”, sau đó nước thải theo hệ thống thoát nước thải về trạm xử lý nước thải tập trung theo quy hoạch phân khu 4 thành phố Bắc Giang. Trong thời gian chưa có hệ thống thu gom, xử lý nước thải theo quy hoạch phân khu 4 thành phố Bắc Giang, nước thải sau bể xử lý nước thải tạm thời của dự án “HTKT khu dân cư thôn Song Khê 1, xã Song Khê (giai đoạn 1)” được đổ ra hạ lưu kênh T5 thuộc Trạm bơm Công Bún.

+ Khi có mưa lớn, mực nước chảy về hố ga tách nước nhiều và nằm trên cốt +2,63m nước mưa lẫn nước thải sẽ thoát theo công tròn BTCT D800 đầu nối với hố ga của hệ thống thu gom nước mưa BTCT D800 của dự án “HTKT khu dân cư thôn Song Khê 1, xã Song Khê (giai đoạn 1)”, cuối cùng đổ ra hạ lưu kênh T5 thuộc Trạm bơm Công Bún.

#### 4.2.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Các tuyến đường, bề mặt khuôn viên trong dự án được bê tông hóa, vì vậy bụi và khí thải phát sinh trong quá trình lưu thông của các phương tiện giao thông không đáng kể.

- Trồng cây xanh trong khu vực dự án, do cây xanh có tác dụng hấp thụ giảm tiếng ồn, sóng âm, giữ lại bụi, điều hòa không khí, cũng như tạo mỹ quan đẹp cho khu vực dự án. Mức độ tiếng ồn, bụi, ... giảm đi do vật cản là lá cây, kích thước của cây xanh và chiều rộng của dải đất trồng cây.

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

\* Chất thải từ quá trình sinh hoạt của người dân đến hồ điều hòa, bãi đỗ xe:

- Bố trí các thùng rác nhỏ có nắp kín, dung tích 60 - 100lít đặt tại khuôn viên cây xanh, hồ điều hòa, bãi đỗ xe để người dân bỏ rác vào.

- Đặt các biển tuyên truyền người dân không xả rác bừa bãi.

- Rác thải công cộng sẽ được Tổ vệ sinh môi trường xã Song Khê thu gom, vận chuyển về điểm tập kết rác thải của xã, sau đó Công ty Cổ phần Quản lý công trình đô thị Bắc Giang vận chuyển đến bãi xử lý rác Đa Mai hàng ngày.

\* Chất thải từ quá trình xây dựng thứ cấp, bảo dưỡng, duy tu công trình hạ tầng kỹ thuật:

Chất thải rắn (như: bùn đất, cây cối, vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá phá dỡ, sửa chữa công trình) được đơn vị tiếp quản dự án có trách nhiệm thuê đơn vị có đủ chức năng đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định (bùn nạo vét tần suất 06 tháng/lần; cây cối, vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá phá vỡ phát sinh từ quá trình duy tu bảo dưỡng hạ tầng được vận chuyển ngay khi phát sinh).

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

Bố trí trồng cây xanh xung quanh dự án, do cây xanh có tác dụng hấp thụ tiếng ồn, chặn sự di chuyển của chất ô nhiễm từ đường giao thông.

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

- Để bảo đảm an toàn cho dự án, đơn vị tiếp quản dự án phổ biến nội quy, tổ chức kiểm tra an toàn về điện, kịp thời phát hiện và xử lý các sự cố về điện chiếu sáng dọc tuyến đường.

- Tuân thủ các phương án quy hoạch, đảm bảo cao độ cốt nền và xây dựng hệ thống mương rãnh đảm bảo tiêu thoát nước tự nhiên khi mưa to kéo dài.

- Thi công đường ống thoát nước theo đúng thiết kế, đảm bảo sử dụng hợp lý các loại đường ống và phụ tùng đường ống theo áp lực nước.

- Quanh hồ được bố trí lan can bằng thép để đảm bảo an toàn cho người dân. Đồng thời, tuyên truyền cho người dân (đặc biệt là đối tượng trẻ em, thanh thiếu niên) ý thức nhận biết nơi nguy hiểm đuối nước để tự phòng tránh và phương pháp cứu đuối và sơ, cấp cứu người bị tai nạn đuối nước.

### 5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án đầu tư

#### 5.1. Giai đoạn thi công xây dựng (thuộc trách nhiệm của Chủ dự án)

\* Không khí xung quanh

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại khu vực công trường thi công xây dựng;

- Thông số giám sát: tiếng ồn, tổng bụi lơ lửng (TSP), SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO.

- Tần suất giám sát: 01 lần trong suốt quá trình thi công xây dựng.

- 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.

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn được sử dụng để so sánh đánh giá chất lượng môi trường trong chương trình giám sát nêu trên là những tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành phù hợp với thời điểm quan trắc, giám sát theo quy định.

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

- Thực hiện trách nhiệm của Chủ dự án theo quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và các quy định khác về trách nhiệm của Chủ dự án sau khi báo cáo

đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định trước khi đưa dự án vào hoạt động chính thức theo quy định.

- Thực hiện đúng, đầy đủ các giải pháp bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định, tổ chức thu gom, xử lý toàn bộ các loại chất thải thi công và chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải, nước thải và tiếng ồn đảm bảo các quy định về an toàn và vệ sinh môi trường.

- Tuân thủ đúng, đầy đủ các quy định về ứng cứu sự cố và các quy định pháp luật hiện hành khác trong quá trình thực hiện dự án.

- Trong quá trình thực hiện, nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Các nội dung khác: Chi tiết tại Tờ trình số 495/TTr-TNMT ngày 08/8/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.