

Số: /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày

tháng 11 năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường  
của Dự án “Hồ điều hòa và khuôn viên cây xanh cạnh  
đường Xương Giang, 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 731/TTr-TNMT ngày 04/11/2022.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Hồ điều hòa và khuôn viên cây xanh cạnh đường Xương Giang, thành phố Bắc Giang” (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Bắc Giang (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thuộc các phường: Xương Giang, Thọ Xương, Ngô Quyền, 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.** 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 thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng, UBND thành phố Bắc Giang, UBND các phường: Xương Giang, Thọ Xương, Ngô Quyền; Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Bắc Giang 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);
- Văn phòng UBND tỉnh:
  - + LĐVP, TH, KTN;
  - + Công thông tin điện tử tỉnh;
  - + Lưu: VT, KTN.Bình.

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

**Lê Ô Pích**

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA  
DỰ ÁN HỒ ĐIỀU HÒA VÀ KHUÔN VIÊN CÂY XANH CẠNH ĐƯỜNG  
XƯƠNG GIANG, THÀNH PHỐ BẮC GIANG**

*(Kèm theo Quyết định số \_\_\_\_\_ /QĐ-UBND ngày \_\_\_\_/11/2022 của UBND tỉnh)*

**1. Thông tin về dự án**

**1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: Hồ điều hòa và khuôn viên cây xanh cạnh đường Xương Giang, thành phố Bắc Giang.

- Địa điểm thực hiện: Thuộc các phường: Xương Giang, Thọ Xương và Ngô Quyền, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.

- Chủ dự án: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Bắc Giang.

**1.2. Phạm vi, quy mô, công suất**

- Phạm vi: Dự án được thực hiện tại các phường: Xương Giang, Thọ Xương và Ngô Quyền với tổng diện tích sử dụng đất khoảng 5,52 ha.

- Quy mô của dự án: Trên cơ sở Quy hoạch chi tiết xây dựng khu dân cư đường Xương Giang, thành phố Bắc Giang tỷ lệ 1/500, Quy hoạch chi tiết xây dựng khu dân cư Công Ngốc - Bến xe thành phố Bắc Giang, quy hoạch chung xây dựng thành phố Bắc Giang đã được phê duyệt thực hiện đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật Hồ điều hòa và khuôn viên cây xanh cạnh đường Xương Giang, thành phố Bắc Giang trên diện tích khoảng 5,52ha, bao gồm các hạng mục: San nền, đường giao thông, bãi đỗ xe, cấp thoát nước, cấp điện chiếu sáng, khuôn viên cây xanh cảnh quan, kè hồ, đường dạo,...

**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, bãi đỗ xe, cấp thoát nước, cấp điện chiếu sáng, khuôn viên cây xanh cảnh quan, kè hồ, đường dạo,...

- 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 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh thông qua danh mục các dự án cần thu hồi đất; các dự án chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng vào các mục đích khác năm 2022 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang thì Dự án có tổng diện tích thu hồi là 5,52ha, trong đó diện tích đất lúa là 5,52 ha. Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án thì tổng diện tích đất phải thu hồi để thực hiện dự án khoảng 5,52ha, trong đó có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa khoảng 2,34ha.

**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 55.179,8 m<sup>2</sup> đất, trong đó đất thuộc địa phận phường Xương Giang khoảng 45.012,9 m<sup>2</sup> (đất trồng cây hàng năm khác: 201,9 m<sup>2</sup>; đất chuyên trồng lúa nước: 23.379 m<sup>2</sup>; Đất giao thông: 3.319,9 m<sup>2</sup>; đất thủy lợi: 696,6 m<sup>2</sup>; đất nuôi trồng thủy sản: 17.358,9 m<sup>2</sup>; đất khác: 56,6 m<sup>2</sup>); đất thuộc địa phận phường Thọ Xương khoảng 3.062,3 m<sup>2</sup> (đất giao thông: 3.062,3 m<sup>2</sup>); đất thuộc địa phận phường Ngô Quyền khoảng 7.104,6 m<sup>2</sup> (đất giao thông : 1.060,3m<sup>2</sup>; đất thủy lợi: 152,1m<sup>2</sup>; đất nuôi trồng thủy sản: 4.552,3m<sup>2</sup>; đất trồng cây hàng năm khác: 553,3m<sup>2</sup>; đất khác: 786,6m<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: phát quang thực vật, phá dỡ, dịch chuyển các công trình hiện trạng,...

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

+ Bụi, khí thải phát sinh từ các nguồn sau:

++ Từ hoạt động đào đắp, san nền;

++ Từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng;

++ Từ quá trình bốc xúc, lưu trữ vật liệu xây dựng;

++ Từ hoạt động đốt cháy nhiên liệu của máy móc thiết bị thi công;

++ Từ quá trình hàn;

++ Từ quá trình trải bê tông nhựa nóng.

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường; nước thải từ rửa nguyên vật liệu, dưỡng hộ bê tông, rửa xe, máy móc thiết bị và nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án.

+ Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng; chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động đào đắp, san nền; từ quá trình di dời mô mã; từ hoạt động phát quang thảm thực vật và chất thải rắn xây dựng phát sinh do hoạt động thi công xây dựng dự án; chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng.

### **2.2. Giai đoạn vận hành**

- Hoạt động của dòng xe vận hành trên các tuyến đường nội bộ của dự án:

+ Phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động của dòng xe;

+ Phát sinh tiếng ồn từ hoạt động của dòng xe;

+ Sự cố tai nạn giao thông từ quá trình tham gia giao thông trong khu vực;

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

+ Phát sinh chất thải rắn từ quá trình cắt tỉa cây và nạo vét hố ga, rãnh thoát nước;

+ Sự cố đuối nước.

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án cuốn theo các chất bẩn vào nguồn tiếp nhận.

### **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 sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng phát sinh khoảng 1,8 m<sup>3</sup>/ngày, thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD<sub>5</sub>, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), dầu mỡ động thực vật, tổng Coliforms...

+ Nước thải thi công bao gồm nước thải từ quá trình rửa nguyên vật liệu, dưỡng hộ bê tông, dưỡng hộ bê tông, rửa xe, máy móc thiết bị phát sinh khoảng 4,1 m<sup>3</sup>/ngày; 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 xây dựng kéo theo đất, cát, chất cặn bã, dầu mỡ xuống cống thoát nước xung quanh, gây bồi lắng hệ thống thoát nước trong khu vực. Thông số ô nhiễm đặc trưng là COD, TSS...

- Bụi, khí thải:

+ Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp nền; từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; từ quá trình bóc xúc, lưu trữ nguyên vật liệu xây dựng; từ quá trình thổi bụi để thi công mặt đường giao thông. Thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi lơ lửng.

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công; từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công có thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, bụi,...

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

+ Khí thải phát sinh từ quá trình trải bê tông nhựa nóng có thông số ô nhiễm đặc trưng là hơi hữu cơ VOC...

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

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ khu vực ăn uống của công nhân thi công xây dựng khoảng 9,5 kg/ngày.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ quá trình phát quang thực vật khoảng 5,3 tấn; từ phá dỡ công trình hiện trạng (phá dỡ, di dời mô mả) phát sinh khoảng 85 tấn. Thành phần chủ yếu là cây cối, hoa màu, gạch, bê tông...

- Đất đào không thích hợp, bùn hữu cơ và đất cấp 3 bề mặt (bao gồm bùn từ quá trình nạo vét lòng hồ, đất thải từ hoạt động đào nền đường, đào hố trồng cây) phát sinh khoảng 48.433,07 m<sup>3</sup>.

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng phát sinh khoảng 251,11 kg/ngày bao gồm cát, đá, gạch, cặn vữa, đầu mẫu cấp, đầu mẫu ống HDPE, đầu mẫu sắt thép, bao bì carton,...

- Chất thải nguy hại từ hoạt động thi công, máy móc thi công xây dựng như Giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại, que hàn thải, ... phát sinh khoảng 105 kg/tháng.

### 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 áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT áp dụng đối với tiếng ồn phát sinh từ dự án, QCVN 27:2010/BTNMT áp dụng đối với độ rung phát sinh từ dự án.

### 3.1.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế xã hội khu vực; tác động đến giao thông khu vực và trên tuyến đường vận chuyển; tác động do bom mìn tồn lưu trong đất; tác động do việc di dời mồ mả; tác động đến hộ dân sống dọc tuyến đường vận chuyển và các khu dân cư hiện trạng, tổ chức xung quanh dự án...

- Tác động do sự cố như: Sự cố tai nạn lao động; sự cố cháy nổ; sự cố tai nạn giao thông; các rủi ro, sự cố thiên tai...

## 3.2. Giai đoạn vận hành

### 3.2.1. Nước thải, khí thải

- Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án cuốn theo các chất bẩn vào đường thoát nước của công trình.

- Bụi, khí thải: Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông có 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 duy tu, bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật:

+ Chất thải từ quá trình cắt tỉa cành cây xanh phát sinh khoảng 4 tấn/năm (sau 5 năm trồng cây mới phải cắt tỉa cành vào mùa mưa bão);

+ Bùn và rác thải từ quá trình nạo vét hồ ga, rãnh tiêu thoát nước phát sinh khoảng 9 tấn/6 tháng.

### 3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh không đáng kể do hoạt động của các phương tiện giao thông trong khu vực dự án.

### 3.2.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội của khu vực, tác động từ việc chăm sóc cây xanh.

- Tác động do sự cố như: Sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ; sự cố do thiên tai; sự cố sụp đổ bờ kè; sự cố 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

Sử dụng 03 nhà vệ sinh di động với dung tích bồn chứa chất thải khoảng 1.200 lít/bồn đặt tại lán trại của công nhân xây dựng. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút chất thải tại bể chứa mang đi xử lý theo quy định (tần suất 2 lần/tuần hoặc khi bể chứa đầy)

###### - Nước thải thi công, xây dựng

+ Đối với nước thải phát sinh từ khu vực rửa xe: Bố trí 01 hệ thống tách dầu 2 bậc để xử lý nước thải nhiễm dầu mỡ khu vực rửa xe, nước thải sau xử lý được tái sử dụng cho việc rửa xe hoặc tưới nước đập bụi, không thải ra ngoài môi trường. Hệ thống tách dầu mỡ tổng thể tích  $6\text{m}^3$  gồm 2 bể phân ly mỗi bể phân ly thể tích  $3\text{m}^3$ , mỗi bể phân ly được chia tiếp thành 2 ngăn mỗi ngăn thể tích  $1,5\text{m}^3$ .

+ Đối với nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị: Bố trí từ 2 đến 3 thùng phuy chứa nước dung tích 200 lít/thùng phục vụ vệ sinh máy móc, thiết bị, sau đó nước này được tận dụng cho công tác đập bụi, không thoát ra hệ thống thoát nước của khu vực.

###### - Nước mưa chảy tràn:

+ Vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa. Các tuyến thoát nước tạm thời phải đảm bảo tiêu thoát triệt để, không gây úng ngập trong suốt quá trình xây dựng và không làm ảnh hưởng đến khả năng thoát thải của các khu vực bên ngoài dự án.

+ Bố trí rãnh đất có kích thước BxH = 500x500mm, tổng chiều dài 315 m, trên rãnh đất trung bình từ 20m đến 30 m bố trí 01 hố ga lắng cặn dung tích từ  $1\text{m}^3$  đến  $1,5\text{m}^3$ , hướng thoát nước phù hợp theo thiết kế san nền.

+ Thường xuyên kiểm tra hệ thống mương thoát nước, công thu gom, nạo vét bùn tại các hố ga với tần suất 02 lần/tuần và trước các trận mưa lớn.

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

- Các phương tiện vận chuyển nguyên, nhiên liệu,... khi tham gia giao thông có các tấm bạt che phủ kín nhằm hạn chế tối đa các tác động do bụi rơi vãi và khuếch tán vào môi trường không khí do tác dụng của gió.

- Không sử dụng các phương tiện, thiết bị (xe, máy thi công quá cũ) đã quá thời gian đăng kiểm hoặc không được các trạm Đăng kiểm cấp phép do lượng khí thải vượt quá tiêu chuẩn cho phép.

- Thực hiện phun nước tưới ẩm để đập bụi với tần suất tùy thuộc vào giai đoạn thi công xây dựng như sau:

+ Trong quá trình đào đắp nền: Thực hiện phun nước chống bụi, tần suất trung bình 04 lần/ngày và có thể tăng lên 5 - 6 lần/ngày vào các ngày nắng nóng, gió mạnh tại những khu vực phát sinh ra nhiều bụi.

+ Quá trình vận chuyển: Tưới ẩm dọc theo các tuyến đường vận chuyển đất đắp và vật liệu xây dựng 04 lần/ngày, tăng tần suất lên 5 - 6 lần/ngày trong những ngày khô hanh, nắng nóng, chiều dài tuyến đường phun nước trong phạm vi 1km từ vị trí dự án.

- Các phương tiện đi ra khỏi công trường được vệ sinh sạch sẽ, tránh đất rơi vãi hoặc dính vào bánh xe ra đường. Bố trí 01 trạm xịt rửa bánh xe tại cổng ra vào công trường thi công trước khi các phương tiện vận chuyển ra khỏi phạm vi công trường để hạn chế kéo theo đất đá từ công trường ra các tuyến đường vận chuyển và giảm thiểu bụi cuốn theo bánh xe phát tán ra ngoài môi trường.

- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động (găng tay, nón bảo hộ, kính bảo vệ mắt, khẩu trang...) cho công nhân làm việc tại công trường và tuyệt đối tuân thủ các quy định về an toàn lao động khi lập đồ án tổ chức thi công.

- Trong quá trình hàn cắt kim loại che chắn bằng các vật liệu không cháy hoặc di chuyển các vật liệu dễ cháy ra khỏi khu vực hàn cắt (tối thiểu 10m). Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp hàn.

- Đối với bụi phát sinh từ hoạt động thổi bụi mặt đường trước khi trải nhựa: Khi thi công thổi bụi chọn thời điểm thích hợp ít người qua lại; ít ảnh hưởng đến nhà dân. Thổi bụi xuôi theo hướng gió và đúng kỹ thuật để giảm tối đa khả năng phát tán bụi ra xa. Dựng hàng rào chắn công trường thi công để giảm khả năng phát tán bụi.

- Đối với khí thải từ quá trình thẩm bê tông nhựa nóng

+ Sử dụng công nghệ trải thảm bê tông nhựa nóng được cơ quan chuyên ngành thẩm định và phê duyệt

+ Trước khi rải lớp bê tông nhựa cần làm sạch, bằng phẳng và làm khô mặt lớp móng, tưới nhựa thấm bám trên lớp mặt móng trước khi tiến hành rải lớp bê tông nhựa nóng.

+ Trang bị khẩu trang phòng độc, kính phòng hộ bảo vệ mắt, găng tay, mũ, quần áo bảo hộ cho công nhân.

4.1.2.3. 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 chứa dung tích 100 lít/thùng tại khu vực lán trại của công nhân để thu gom, lưu giữ chất thải. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định hàng ngày.

- Chất thải rắn thi công, xây dựng:

+ Chất thải từ quá trình phát quang thực vật: Trước khi tiến hành giải phóng mặt bằng, chủ dự án phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho người dân thu hoạch toàn bộ nông sản. Những phần sinh khối người dân không

sử dụng như gốc, rễ, thân cây,... được thu gom, sau đó thuê đơn vị có đủ chức năng vận chuyển đi xử lý.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ phá dỡ công trình hiện trạng (phá dỡ, di dời mô mã): Các loại chất thải như bê tông, gạch vỡ từ quá trình phá dỡ, di dời mô mã được đơn vị thi công tận dụng để san nền bãi đỗ xe tại khu đất phía Đông dự án, để tiết kiệm kinh phí đầu tư dự án, không đổ thải ra ngoài phạm vi dự án.

- Đất đào không thích hợp, bùn hữu cơ và đất cấp 3 bề mặt được tận dụng toàn bộ để san lấp mặt bằng, san nền khu vực cây xanh, không đổ thải ra ngoài phạm vi dự án.

- Chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng được phân loại và xử lý:

- + Đối với các phế liệu là các chất trơ như gạch vỡ, đất cát, cặn vữa,...: Tận dụng cho việc san lấp mặt bằng, không đổ thải ra ngoài phạm vi dự án.

- + Các phế liệu có thể tái chế hoặc tái sử dụng như bao bì xi măng, mẫu sắt thép dư, cáp, ống nhựa,... được thu gom và bán cho đơn vị thu mua phế liệu.

- + Đối với các chất thải không tận dụng được: Thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển mang đi xử lý đúng quy định.

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

Bố trí 03 thùng phuy chứa loại dung tích 200 lít có nắp đậy đặt tại khu vực lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH) để thu gom lượng CTNH phát sinh. Bố trí container dung tích 06 m<sup>3</sup> để lưu giữ chất thải nguy hại. 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: Sau khi kết thúc giai đoạn thi công, xây dựng).

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

- Các thiết bị thi công gây tiếng ồn lớn như máy khoan, máy đào... không được hoạt động trong khoảng thời gian từ 21 giờ đến 6 giờ sáng hôm sau.

- Kiểm tra mức ồn, rung trong quá trình xây dựng, từ đó đặt ra lịch thi công cho phù hợp để đạt mức ồn tiêu chuẩn cho phép theo các quy chuẩn hiện hành.

- Công nhân thi công trên công trường sẽ được trang bị bảo hộ lao động hạn chế hoặc chống ồn như mũ bảo hiểm, chụp tai...

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

- Thuê đơn vị có chức năng rà phá bom mìn trước khi tiến hành san lấp và xây dựng.

- Lập rào chắn tại khu vực công trường thi công, có bố trí các biển báo, cảnh báo nguy hiểm tại hai đầu vào khu vực thi công, đặc biệt là tại 2 phía nằm sát 2 tuyến đường sắt do Công ty Cổ phần Đường sắt Hà Lạng quản lý

- Bố trí 02 người chỉ dẫn đường để phân luồng giao thông, hạn chế tối đa sự tập trung quá đông các phương tiện giao thông cùng lúc, đặc biệt khu vực nút giao



giữa đường tỉnh 295B với đường Lê Văn Minh, đoạn giao với tuyến đường sắt Hà Nội - Đồng Đăng, công ra vào công trường vào các khung giờ cao điểm.

- Treo biển báo hiệu, biển chỉ dẫn hạn chế tốc độ tại các nút giao với tuyến đường hiện trạng có mật độ giao thông lớn để cảnh báo và tránh các tai nạn. Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, các thiết bị ứng phó kịp thời với sự cố xảy ra.

- Kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị thường xuyên đảm bảo thiết bị luôn hoạt động tốt;

- Thành lập đội phòng cháy chữa cháy được lựa chọn từ các công nhân tham gia thi công lực lượng này được tổ chức học tập huấn luyện nghiệp vụ cơ bản về công tác phòng cháy chữa cháy. Bố trí bể chứa nước, đồng thời bố trí các thùng phuy 100 lít đựng cát khô.

- Việc sử dụng các thiết bị, máy thi công dùng điện phải theo đúng các quy định về an toàn điện. Từng khu vực có cầu dao riêng, khi nghỉ hoặc lúc ra về phải ngắt cầu dao.

## **4.2. 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 nước mưa, nước thải**

- Toàn bộ nước mưa bề mặt dự án, khu vực lân cận và nước thải từ khu dân cư hiện trạng được thu gom về hệ thống thoát nước của dự án. Cụ thể như sau:

- + Đối với nước mưa bề mặt: Nước mưa sau khi thu gom được chảy về hồ điều hoà tại khu vực trung tâm dự án. Nước tại hồ điều hoà được sử dụng cho mục đích tưới cây trong khuôn viên dự án thông qua hệ thống bơm cưỡng bức được lắp đặt ở 2 đầu của hồ. Ngoài ra, tại khu vực phía nam dự án bố trí công hộp B1500mm và BxH = 2.000mmx1.600mm để điều hoà lưu lượng nước trong hồ đấu nối vào tuyến cống thoát nước ngang đường tỉnh 295B hiện trạng có khẩu độ B1500mm và B2000mm thoát về hệ thống thoát nước chung của thành phố.

- + Đối với nước thải của khu dân cư hiện trạng: Nước thải sau khi thu gom được thoát về hệ thống thoát nước thải của thành phố Bắc Giang tại khu vực phía Tây Bắc dự án thông qua tuyến ống nhựa PVC D110. Nước thải được đưa về trạm xử lý nước thải tập trung của thành phố tại xã Tân Tiến, không xử lý tại dự án.

- Hệ thống tiêu thoát nước thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng, đặc biệt là hệ thống rãnh thoát, hệ thống thu gom, các hố ga lắng cặn thường xuyên được duy tu, sửa chữa bảo đảm tốt cho việc tiêu thoát nước.

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

- Hệ thống cây xanh được trồng theo quy hoạch cây xanh đã thiết kế với các loại cây như cây cọ lá xẻ, cây liễu, cây sao đen, cây ngâu viên.... 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.

- Đơn vị tiếp nhận bàn giao dự án có trách nhiệm thường xuyên quét dọn, vệ sinh mặt đường nhằm hạn chế thấp nhất lượng bụi đất, lá cây trên mặt đường

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

- Đối với chất thải rắn từ quá trình duy tu, bảo dưỡng các công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án: Đơn vị được bàn giao quản lý dự án hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng đến thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định. Tần suất thực hiện như sau:

+ Đối với bùn nạo vét hố ga và hệ thống cống rãnh tiêu thoát nước của dự án: Định kỳ 06 tháng/lần;

+ Đối với cành cây, lá,...: Thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định khi phát sinh.

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

Trồng cây xanh xung quanh dự án. Cây xanh được trồng vây quanh dự án có tác dụng hấp thu tiếng ồn, chặn sự di chuyển của chất ô nhiễm từ đường giao thông bên cạnh tới dự án, đồng thời tạo cảnh quan đẹp, điều tiết vi khí hậu khu vực.

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

- Trên các tuyến đường nội bộ của dự án đều đã được lắp đặt hệ thống chiếu sáng đảm bảo điều kiện về tầm nhìn cho người tham gia giao thông.

- Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa tuyến đường giao của dự án và hệ thống điện chiếu sáng nhằm khắc phục nhanh nhất những hư hỏng đảm bảo tuyến đường và hệ thống điện chiếu sáng luôn hoạt động tốt.

- Thường xuyên nạo vét hệ thống cống rãnh, khơi thông dòng chảy, tăng khả năng tiêu thoát úng, thoát nước cho hệ thống thoát nước trong mùa mưa bão.

- Dự phòng máy bơm nước cưỡng bức trong trường hợp ngập úng.

- Bố trí hệ thống lan can xung quanh hồ để đảm bảo hành lang an toàn của hồ; Bố trí hệ thống bậc thang lên xuống để hỗ trợ công tác cứu hộ cứu nạn. Lắp đặt biển cấm, biển cảnh báo nguy hiểm xung quanh hồ;...

- Phối hợp với chính quyền địa phương tuyên truyền các kiến thức về đuối nước, đặc biệt là phương án ứng cứu, sơ cứu người bị nạn. Đơn vị tiếp nhận quản lý dự án thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống lan can xung quanh hồ để đảm bảo chất lượng công trình.

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

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

\* Không khí làm việc

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

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, bụi, tiếng ồn, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 26:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT.

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 điều kiện có liên quan đến môi trường**

- Thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư theo quy định tại Điều 37 Luật bảo vệ môi trường, 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 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 nghiêm ngặt các quy định về ứng cứu sự cố và các quy định khác của pháp luật trong toàn bộ các hoạt động của 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 731/TTr-TNMT ngày 04/11/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.