

Số: 1156 /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày 15 tháng 11 năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án  
“Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư Phố Cốc 4, xã Dĩnh Trì, 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 759/TTr-TNMT ngày 14/11/2022.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư Phố Cốc 4, xã Dĩnh Trì, 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 xã Dĩnh Trì, 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, Sở Kế hoạch và Đầu tư; UBND thành phố Bắc Giang, UBND xã Dĩnh Trì; 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;
  - + Cổng 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  
HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU DÂN CƯ PHỐ CỐC 4, XÃ DĨNH TRÌ,  
THÀNH PHỐ BẮC GIANG**  
(Kèm theo Quyết định số           /QĐ-UBND ngày       /       /2022 của UBND tỉnh)

**1. Thông tin về dự án**

**1.1. Thông tin chung:**

- Tên dự án: Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư Phố Cốc 4, xã Dĩnh Trì, thành phố Bắc Giang.

- Địa điểm thực hiện: Xã Dĩnh Trì, 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 xã Dĩnh Trì, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.

- Quy mô, công suất của dự án: Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư Phố Cốc 4, xã Dĩnh Trì, TP Bắc Giang bao gồm các hạng mục: Giao thông, san nền và hệ thống kết cấu nền mặt đường, vỉa hè cây xanh; Hệ thống cấp nước; Hệ thống thoát nước mưa, nước thải sinh hoạt; Hệ thống điện trung thế, điện chiếu sáng đường giao thông, điện sinh hoạt...trên diện tích thực hiện dự án khoảng 6,2 ha.

**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: Hệ thống hạ tầng kỹ thuật được thiết kế đồng bộ, bao gồm các hạng mục: San nền, đường giao thông, Cấp nước, Thoát nước mưa, Thoát nước thải và vệ sinh môi trường, Điện trung thế, hạ thế, Điện chiếu sáng, Thông tin liên lạc..

- 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 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh thông qua danh sách mục các dự án cần thu hồi; các dự án chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng sang các mục đích khác năm 2022 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang thì Dự án có diện tích đất lúa phải thu hồi để thực hiện dự án là 5,5ha.

- Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án thì diện tích đất lúa phải chuyển đổi mục đích sử dụng để thực hiện dự án là 5,5ha.

**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: Dự án chiếm 62.000m<sup>2</sup> đất, trong đó: Đất trồng lúa: 55.000m<sup>2</sup>; kênh mương: 1.200m<sup>2</sup>; đất giao thông 1.130m<sup>2</sup>; Đất nghĩa trang: 1.545m<sup>2</sup>; Đất ao, hồ: 3.125m<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, dịch chuyển đường điện.
- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thi công:
  - + Bụi, khí thải phát sinh từ các nguồn sau:
    - ++ Bụi do hoạt động của việc đào đắp, san gạt mặt bằng;
    - ++ Bụi, khí thải do hoạt động của các phương tiện giao thông trong quá trình vận chuyển đất san lấp và vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng đến khu vực dự án.
    - ++ Bụi, khí thải từ hoạt động của khu vực thi công (các phương tiện thi công xây dựng: Ô tô tự đổ, máy đầm, máy đào, máy ủi, máy san, máy trộn bê tông, ...).
    - ++ Bụi từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi rải nhựa và khí thải từ hoạt động rải bê tông nhựa nóng (BTNN).
  - + Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường; nước thải từ quá trình thi công (từ hoạt động vệ sinh máy móc thiết bị, dưỡng hộ bê tông, nước rửa nguyên vật liệu, từ hoạt động rửa bánh xe) 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 hoạt động phát quang thảm thực vật, dịch chuyển hệ thống điện 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 các hộ dân, khu công cộng:
  - + Phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt từ các hoạt động sinh hoạt hàng ngày.
  - + Phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động xây dựng thứ cấp. Phát sinh khí thải từ hoạt động đun nấu ăn của khu dân cư. Khí thải từ hoạt động của máy điều hòa nhiệt độ. Mùi phát sinh từ khu trung chuyển rác.
  - + Chất thải nguy hại gồm: dầu mỡ thải, bóng đèn huỳnh quang thải,...
  - Hoạt động xây dựng thứ cấp, bảo dưỡng, duy tu công trình hạ tầng kỹ thuật:
    - + Chất thải xây dựng như vỏ bao xi măng, bìa caton, gạch vỡ, bê tông rơi vãi, ...
    - + Bùn thải từ quá trình nạo vét hố ga, cống rãnh thoát nước mưa, nước thải;
    - Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án cuốn theo các tạp chất trên bề mặt đất dẫn đến gây ô nhiễm nguồn nước 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 7 m<sup>3</sup>/ngày, thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD<sub>5</sub>, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), amoni, tổng Coliforms...

+ Nước thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng khoảng 2,4 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 xây dựng kéo theo bụi, đất, cát và các chất lơ lửng ...vào nguồn tiếp nhận. Thông số ô nhiễm đặc trưng là COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS)...

#### - Bụi, khí thải:

+ Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, san gạt mặt bằng dự án; từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu; từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi rải nhựa. Thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi.

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển đất san lấp và nguyên vật liệu xây dựng; từ hoạt động của các máy móc thi công xây dựng với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, bụi,...

+ Khí thải từ quá trình trải bê tông nhựa nóng có thông số ô nhiễm đặc trưng là VOC và các hợp chất hữu cơ độc hại,...

+ Khí thải từ công đoạn hàn có thông số ô nhiễm đặc trưng là Bụi hơi oxit kim loại, CO, NO<sub>x</sub>,...

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

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 35 kg/ngày. Chất thải rắn thông thường từ hoạt động phát quang thảm thực vật khoảng 27,5 tấn. Thành phần chủ yếu là gốc, rễ cây thân gỗ, cây bụi,...Đất nạo vét hữu cơ phát sinh khoảng: 6.209 m<sup>3</sup>.

- Chất thải phát sinh từ hoạt động phá dỡ các công trình hiện trạng như đường bê tông, móng xây nội đồng, mộ khoảng 507,1 tấn, thành phần chủ yếu là bê tông, gạch vỡ, sắt thép...

- Chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng như nguyên vật liệu rơi vãi, phế thải, vỏ bao bì, thùng gỗ,... phát sinh khoảng 1,21 tấn/ngày.

- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công, xây dựng như: Găng tay, giẻ lau nhiễm các thành phần nguy hại (dầu, mỡ); bóng đèn huỳnh quang thải, hỏng,... khoảng 417 kg/năm.

- Ngoài ra, còn có lượng đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển đất đắp từ mỏ đất đến dự án.

### 3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ máy móc thiết bị, tham gia thi công, xây dựng; từ các phương tiện vận tải vận chuyển đất san lấp và 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; tác động đến đa dạng sinh học, chiếm dụng đất nông nghiệp, kênh mương, di chuyển đường điện...

- Tác động do sự cố như: Sự cố nổ bom mìn tồn lưu; sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, chập điện; sự cố ngập úng...

## 3.2. Giai đoạn vận hành

### 3.2.1. Nước thải, khí thải

\* Nước thải:

- Nước thải sinh hoạt từ các hộ dân sinh sống trong khu vực dự án phát sinh khoảng 136,5 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng của nước thải sinh hoạt là BOD<sub>5</sub>, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni, Dầu mỡ động thực vật,...

\* Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án cuốn theo các tạp chất trên bề mặt đất dẫn đến gây ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận.

\* 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>....

- Khí thải từ hoạt động đun nấu trong khu dân cư có thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, THC...

- Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy điều hòa nhiệt độ.

- Mùi hôi phát sinh từ khu tập kết rác thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S,...

- Bụi, khí thải từ quá trình xây dựng thứ cấp như nhà ở, nhà văn hoá, khu công cộng....

### 3.2.2. Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn sinh hoạt từ các hộ dân trong khu dân cư khoảng 1.183 kg/ngày. Bùn thải từ các bể tự hoại của các hộ dân trong khu dân cư phát sinh khoảng 36,4 m<sup>3</sup>/năm.

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình xây dựng thứ cấp (như nhà ở của người dân, các công trình công cộng, dịch vụ...), từ quá trình bảo dưỡng, duy tu công trình hạ tầng kỹ thuật:

+ Các dự án nhà ở gia đình, các công trình công cộng, dịch vụ được triển khai sau khi dự án hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật, chất thải rắn xây dựng phát sinh bao gồm vỏ bao xi măng, bìa carton, gạch vỡ, bê tông rơi vãi, sắt thép...

+ Bùn cặn phát sinh từ quá trình nạo vét hồ ga, cống, rãnh thoát nước mưa, nước thải khoảng 14,5 m<sup>3</sup>/năm.

+ Quá trình duy tu, sửa chữa công trình hạ tầng kỹ thuật làm phát sinh vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá phá dỡ, bê tông hỏng, ... Khối lượng phát sinh không xác định, phụ thuộc vào từng đợt duy tu.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động của khu dân cư như: dầu thải, giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang hỏng, pin, ắc quy thải,... phát sinh khoảng 454 kg/năm.

### 3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh không đáng kể từ hoạt động của phương tiện giao thông.

### 3.2.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực
- Tác động do sự cố như: Sự cố cháy nổ; sự cố bão, lụt, sét; sự cố vỡ đường ống cấp nước, thoát nước của khu dân cư,...

## 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:

Thuê 02 nhà vệ sinh lưu động đôi (loại nhà vệ sinh di động dạng đôi, bằng vật liệu composite, dung tích bể chứa thải là  $2\text{ m}^3/\text{bể}$ ) đảm bảo tiêu chuẩn. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút chất thải tại để chứa chất thải đem đi xử lý theo quy định (tần suất 02 tuần/lần hoặc khi bể chứa đầy).

\* Đối với 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.

+ Ưu tiên thi công các mương, công thoát nước theo đúng thiết kế kỹ thuật trước. Đối với những vị trí đào, đắp chưa kịp thi công công, mương thoát nước kiên cố sẽ được xây dựng tuyến thoát nước mưa tạm thời. Bố trí các hố lắng (kích thước  $1,2 \times 1,5\text{m}$ ) để thu gom lắng cặn nước mưa, tránh ứ đọng đất đá trên tuyến thoát nước. Định kỳ nạo vét tuyến mương, rãnh thoát nước mưa, đảm bảo bùn đất, rác thải không làm ảnh hưởng tới dòng chảy.

\* Nước thải thi công:

- Quy hoạch thành một khu chứa và trộn nguyên vật liệu trong suốt quá trình thi công.

- Sử dụng tỷ lệ nước phối trộn vật liệu vừa đủ, hạn chế rò rỉ nước ra ngoài môi trường. Bố trí khoảng 02 đến 03 thùng phuy chứa nước phục vụ rửa dụng cụ xây dựng, sau đó tận dụng cho phối trộn vật liệu xây dựng hoặc đập bụi.

- Xây dựng tại công trường thi công 01 hố lắng cấu tạo 03 ngăn, dung tích  $03\text{ m}^3$  để thu gom, lắng lọc nước thải từ hoạt động rửa bánh xe. Nước thải sau khi lắng, lọc được tái sử dụng vào mục đích rửa bánh xe, làm ẩm nguyên vật liệu thi công, đất đá thải trước khi vận chuyển, tưới nước đập bụi trên công trường thi công.

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

- Tưới nước ở những khu vực thi công, trên tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu khu vực thi công (trong bán kính 01 km đến khu vực dự án) đặc biệt là đoạn đi qua trường học và khu tập trung đông dân cư để giảm bụi. Tần suất tưới nước từ 2-4 lần/ngày.

- 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.

- 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.

- Bố trí công nhân thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi trên đường.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân như: Khẩu trang, mũ, ủng, quần áo bảo hộ lao động yêu cầu sử dụng trong khi làm việc đặc biệt công nhân làm việc tại công đoạn hàn, thổi bụi mặt đường được trang bị kính mắt, bảo hộ lao động, khẩu trang...

- Khu vực hàn được thực hiện trong khu vực riêng biệt, khuất gió, cách xa khu vực dân cư hiện trạng.

- Đối với bụi phát sinh từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi rải bê tông asphaxl - bê tông nhựa nóng; khí thải phát sinh từ quá trình rải bê tông nhựa nóng.

- + Trước khi thổi bụi tiến hành quét dọn bề mặt đường, thu dọn bùn đất rơi vãi, hạn chế thực hiện vào những ngày gió lớn. Quá trình quét dọn mặt đường tiến hành liên tục để hạn chế bụi phát tán khi đưa máy thổi bụi vào hoạt động.

- + Tưới ẩm nhiều lần cho tầng móng liên tục trong vài ngày trước khi rải nhựa; 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. Tiến hành phun nước quanh vùng để hạn chế bụi khuếch tán rộng.

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 chứa có nắp đậy dung tích 120 lít/thùng tại khu vực thi công để công nhân thải bỏ chất thải khi phát sinh. 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 hoạt động phát quang thảm thực vật và chất thải phát sinh từ quá trình phá dỡ các công trình hiện trạng:

- + Tạo điều kiện để cho các hộ dân thu gom toàn bộ cây trồng trên đất tận dụng tối đa.

- + Các chất thải có thể tái sử dụng như sắt, thép,...: sẽ bán cho đơn vị có chức năng để tái chế, tái sử dụng

- + Các loại chất thải như đất đá thải, bê tông, gạch vỡ đơn vị thi công đập nhỏ gạch và bê tông sau đó đổ vào san nền các lô có diện tích ao cần san, đầm nền các lô.

- + Tất cả chất thải phát sinh từ quá trình phát quang thảm thực vật và chất thải phát sinh từ quá trình phá dỡ các công trình hiện trạng không thể tận dụng:

Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

- Đối với đất nạo vét hữu cơ: Toàn bộ đất nạo vét hữu cơ được tận dụng để san lấp mặt bằng cho ô cây xanh và các ô đất trong dự án.

- Chất thải rắn xây dựng: Thực hiện phân loại và tận dụng triệt để các loại phế liệu phục vụ cho chính hoạt động xây dựng dự án:

- + Đối với các loại chất thải như sắt thép, giấy vụn, bìa carton,... sẽ bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

- + Đối với các loại đất, đá thừa, gạch vỡ thừa,... được thu gom và tận dụng làm vật liệu san lấp mặt bằng trong phạm vi xây dựng.

- + 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 theo đúng quy định.

- Đối với đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển đất đắp từ mỏ đất đến dự án: Được thu gom sau đó tận dụng đắp nền san lấp những khu vực trũng trong khu vực dự án.

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

Bố trí 03 thùng phuy có dung tích 200 lít/thùng để thu gom, lưu trữ tạm thời chất thải nguy hại (CTNH). Mỗi thùng chứa CTNH được dán nhãn tên, mã CTNH theo quy định. Các thùng chứa CTNH sẽ được lưu chứa tại kho chứa CTNH tạm thời diện tích 6m<sup>2</sup> trong khu vực công trường (kho có nền xi măng, mái lợp phibroximang, cửa lưới thép, có biển cảnh báo), hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH theo quy định (tần suất 01 lần 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

- Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp, kiểm tra sự cân bằng của các máy móc thiết bị. Kiểm tra độ mòn chi tiết và cho dầu bôi trơn thường kỳ.

- Không sử dụng các thiết bị cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao.

- Máy móc thiết bị đều phải được kiểm định đạt tiêu chuẩn. Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc đảm bảo hoạt động hiệu quả.

- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm thiểu mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

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

- Không vận hành các loại máy có độ ồn cao vào ban đêm và giờ nghỉ trưa để tránh tác động đến sinh hoạt của người dân.

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

- Trước khi tiến hành san lấp tạo mặt bằng, chủ dự án tiến hành công tác khảo sát, rà phá bom mìn theo quy định của Nhà nước.

- Tổ chức huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động cho người lao động tham gia thi công xây dựng đúng quy định.

- Thường xuyên nhắc nhở, giáo dục công nhân tuân thủ các quy định về an toàn lao động, sử dụng các thiết bị, phương tiện đúng quy định.

- Trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động để hạn chế các rủi ro tai nạn lao động có khả năng xảy ra, ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động. Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc.

- Các xe tải vận chuyển nguyên liệu luôn trong tình trạng hoạt động tốt, không bị hư hỏng phanh xe, lốp xe, còi,....

- Xây dựng nội quy phòng cháy chữa cháy và kế hoạch ứng cứu sự cố cháy nổ. Trang bị các phương tiện chữa cháy tại các kho (bình bột, bình CO<sub>2</sub>, cát, hồ nước,...).

- Thực hiện san nền theo đúng quy hoạch, đúng độ dốc, hướng dốc thiết kế. Thường xuyên kiểm tra, nạo vét các mương thoát nước tạm xung quanh khu vực dự án để hạn chế sự tắc nghẽn.

- Bố trí các máy bơm dự phòng để chống ngập tạm thời trong quá trình san lấp mặt bằng trong trường hợp chưa thi công xong các tuyến cống thoát nước

#### **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 và xử lý nước thải**

###### **\* Nước thải sinh hoạt**

- Xây dựng mạng lưới thu gom nước thải riêng rẽ với mạng lưới thoát nước mưa. Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý qua bể tự hoại, được xây dựng bên trong các công trình, được thoát vào hệ thống rãnh B400 thu nước thải sau nhà rồi thoát ra hệ thống hố ga kết hợp với hệ thống cống ngầm D400, D300 trên vỉa hè về hệ thống thoát nước thải về bể lắng tại phía Nam của dự án.

Vị trí bể lắng gần nút giao N34, thể tích 119,34 m<sup>3</sup> kích thước LxBxH= 11,7x3,4x3,0m. Kết cấu thành bể và đáy bể bằng bể tông cốt thép M200 dày 30cm, đặt trên lớp đất đầm dệm dày 10cm. Tấm sàn mặt bằng BTCT mác 200 dày 15cm. Đỉnh bể lắng đặt thấp hơn mặt vỉa hè 1,2m. Bố trí 3 nắp hố thăm, sử dụng nắp composite. Nước thải sau khi qua bể lắng được dẫn về Trạm bơm nước thải đặt tại nút giao N36 công suất 1800m<sup>3</sup>/ngày.đêm để bơm về trạm xử lý tại xã Tân Tiến (theo quy hoạch phân khu số 2).

###### **\* Nước mưa chảy tràn:**

Hệ thống thoát nước mưa theo chế độ tự chảy. Hướng thoát nước: Hướng thoát nước chủ đạo dự án từ Đông sang Tây, đổ vào kênh thuộc dự án HTKT khu dân cư Cốc 3 tại 3 cửa xả: CX1, CX2, CX HT. Đường kính cống thoát nước được thiết kế là cống bê tông cốt thép ly tâm có đường kính D400 đến D2000.

- Đơn vị có chức năng của thành phố có trách nhiệm định kỳ 6 tháng/lần thực hiện nạo vét, kiểm tra hệ thống cống, rãnh, hố ga thu nước, tránh ứ đọng, tắc nghẽn, gây ngập úng.

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

- Trồng cây xanh trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường và trong khu vực dự án, đảm bảo tỷ lệ đất cây xanh, mặt nước khoảng 10% diện tích theo quy hoạch.

- Các tuyến đường chính, đường liên khu vực trong dự án được bê tông nhựa hóa.

- Thu gom và xử lý triệt để lượng chất thải rắn phát sinh hàng ngày tại các hộ dân, từ đường xá, công rãnh, các khu vực công cộng.

- Rác thải sinh hoạt phát sinh từ các hộ dân, công trình công cộng được đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển mang đi xử lý hàng ngày, hạn chế phân hủy rác thải gây mùi hôi thối.

4.2.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

4.2.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường.

- \* Chất thải rắn sinh hoạt

- Đơn vị chức năng của thành phố được quản lý khu dân cư bố trí 40 thùng chứa rác, dung tích 240l/thùng bố trí trên các trục đường phố hoặc nơi công cộng trên vỉa hè, cách nhau khoảng 100m -150m/thùng để người dân thuận tiện bỏ rác và chuyển về ga thu rác theo đúng quy hoạch khu dân cư phố Cốc xã Dĩnh Trì, thành phố Bắc Giang

- Bùn từ bể phốt của các hộ gia đình: Các hộ gia đình tự thuê đơn vị có chức năng đến hút định kỳ để đem đi xử lý theo quy định, tần suất 01 lần/năm.

- \* Chất thải rắn phát sinh từ quá trình xây dựng thứ cấp; từ quá trình duy tu bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án:

- + Người dân và đơn vị xây dựng thực hiện xây dựng công trình trong khu vực dự án thực hiện các biện pháp thu gom, xử lý chất thải xây dựng phát sinh theo quy định, không đổ bừa bãi chất thải ra môi trường.

- + Các loại chất thải rắn phát sinh như bùn đất, cây cối, vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá phá dỡ, sửa chữa công trình: Đơn vị được đơn vị có chức năng của thành phố hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- + Đường bê tông hỏng phải bóc đi để sửa, sau này sẽ thực hiện bằng công nghệ mới để tái chế, tái sử dụng lại bê tông nhựa vừa được bóc tách ra. Được đơn vị có chức năng của thành phố tiến hành duy tu, bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật khi xảy ra hỏng hóc, xuống cấp.

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

- Chất thải nguy hại phát sinh tại các hộ gia đình, hộ gia đình có trách nhiệm phân loại, thu gom, quản lý và tự xử lý chất thải nguy hại phát sinh.

- Đơn vị chức năng của thành phố có trách nhiệm phổ biến các quy định, cách thức thu gom, phân loại chất thải nguy hại, tuyên truyền cho người dân sinh sống trong khu dân cư để người dân thu gom chất thải nguy hại và quản lý theo quy định hiện hành.

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

- Bố trí đường ống cấp nước chữa cháy theo mạng vòng tại tất cả các khu nhà. Các trụ nước chữa cháy phải được bố trí dọc theo các đường giao thông bên ngoài và nội bộ. Bố trí 5 họng cứu hỏa, cấp nước trong trường hợp xảy ra cháy nổ.

- 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.

- Thi công đường ống cấp, 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. Yêu cầu các đơn vị, hộ dân trong khu dân cư không được tự ý thi công, đào đất phía trên đường ống cấp, thoát nước.

- Định kỳ 06 tháng/lần kiểm tra, bảo dưỡng các hạng mục trong hệ thống thu gom nước thải nhằm kịp thời phát hiện các khu vực xuống cấp, rạn nứt cần được tu sửa hoặc làm mới.

## **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 đang 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: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 26:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT.

## **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 759/TTr-TNMT ngày 14/11/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.