

Số: 1497 /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày 29 tháng 12 năm 2023

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường  
Dự án “Khu dân cư Đông Báu Thượng, xã Đoan Báu, huyện Hiệp Hòa”**

**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 869/TTr-TNMT ngày 28/12/2023*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Khu dân cư Đông Báu Thượng, xã Đoan Báu, huyện Hiệp Hòa” (sau đây gọi là dự án) của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Hiệp Hòa (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Đoan Báu, huyện Hiệp Hòa, 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 định hồ sơ, tham mưu trình UBND tỉnh phê duyệt kết quả, 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.

<sup>1</sup> Thành lập theo Quyết định số 1259/QĐ-TNMT ngày 05/12/2023 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường

**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 Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải, Sở Khoa học và Công nghệ; UBND huyện Hiệp Hòa, UBND xã Đoan Bá, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Hiệp Hòa và tổ chức, cá nhân liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

**Noi nhận:**

- Nhu Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- CCBVMT thuộc Sở TN&MT (lưu h/s);
- Ban QLDA ĐTXD huyện Hiệp Hòa (*trả kết quả tại Trung tâm Phục vụ hành chính công*);
- Văn phòng UBND tỉnh:
  - + LĐVP (CVP), TH, KTN;
  - + Cổng thông tin điện tử tỉnh;
  - + Trung tâm Phục vụ hành chính công;
  - + Lưu: VT, KTN  
Việt Anh

**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**  
**“KHU DÂN CƯ ĐÔNG BÁI THƯỢNG, XÃ ĐOAN BÁI, HUYỆN HIỆP HÒA”**  
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /202  
của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)

## 1. Thông tin về dự án

### 1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: “Khu dân cư Đông Bái Thượng, xã Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa”.

- Địa điểm thực hiện: xã Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

- Chủ dự án: Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng huyện Hiệp Hòa

### 1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi đầu tư: Dự án được xây dựng trên khu đất có diện tích khoảng 6,5ha tại xã Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

- Quy mô dự án: Đầu tư xây dựng đồng bộ các công trình hạ tầng kỹ thuật bao gồm các hạng mục: Giao thông; san nền; hệ thống cấp nước; hệ thống thoát nước và xử lý nước thải; hệ thống thoát nước mưa; hệ thống cấp điện trạm biến áp, điện sinh hoạt và điện chiếu sáng; hệ thống ống, hố ga ngầm hóa đường dây thông tin liên lạc, viễn thông; khuôn viên cây xanh, bãi đỗ xe.

### 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: Giao thông; san nền; hệ thống cấp nước; hệ thống thoát nước và xử lý nước thải; hệ thống thoát nước mưa; hệ thống cấp điện trạm biến áp, điện sinh hoạt và điện chiếu sáng; hệ thống ống, hố ga ngầm hóa đường dây thông tin liên lạc, viễn thông; khuôn viên cây xanh, bãi đỗ xe.

#### 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.

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ trở lên với diện tích 41.183 m<sup>2</sup> là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm đ, khoản 4 Điều 25 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.

## 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 65.184 m<sup>2</sup> đất, trong đó: đất lúa 2 vụ: 41.183 m<sup>2</sup>; đất hiện trạng: 2.500m<sup>2</sup>; đất trồng cây: 3.385m<sup>2</sup>; đất mặt nước: 10.607m<sup>2</sup>; đất giao thông: 7.509m<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 phục vụ thi công và đất đá đi đổ thải.

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

-- Từ hoạt động đào đắp, san nền;

-- Từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu;

-- Từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của máy móc, thiết bị thi công trên công trường;

-- Từ quá trình hàn;

-- Từ quá trình thi công lớp cấp phối đá dăm;

-- Từ quá trình thổi bụi mặt đường, trải nhựa đường,....

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường; nước thải từ quá trình thi công, rửa 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 từ hoạt động đào đắp san nền và chất thải rắn xây dựng thông thường là các chất rắn có khả năng tái chế như sắt, thép vụn, bao bì carton sạch,... và các loại chất thải khác như đất đá, xi măng rời vôi,...

+ Chất thải nguy hại gồm giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại; bao bì cứng bằng kim loại thải; que hàn thải,...

## **2.2. Giai đoạn vận hành**

- Tác động của bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông đi lại trong khu vực.

- Tác động của khí thải từ hoạt động đun nấu của các hộ sinh sống trong khu vực dự án; hoạt động máy phát điện; hoạt động máy điều hòa nhiệt độ.

- Tác động của mùi hôi từ khu tập kết rác thải sinh hoạt của các hộ dân trong khu vực dự án.

- Tác động do chất thải rắn phát sinh trong quá trình sinh hoạt của các hộ dân sống trong khu vực dự án và bùn cặn phát sinh từ công tác nạo vét định kỳ hệ thống thoát nước mưa của dự án, bùn thải từ bể tự hoại, từ trạm xử lý nước thải.

- Tác động do chất thải nguy hại phát sinh từ điểm dân cư.

- Tác động do nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của các hộ dân trong khu vực dự án.

- Tác động do nước mưa chảy tràn trên bề mặt đường dự án sẽ rửa trôi, cuốn theo các chất bẩn vào hệ thống thoát nước khu vực dự án.

- Tác động tới môi trường kinh tế - xã hội khu vực.

- Sự cố tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ, sự cố sạt lún, sự cố bão lụt, ngập úng, sét, sự cố hệ thống thu gom chất thải, sự cố trạm biến áp...

### **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 thi công bao gồm nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc thiết bị, nước rửa xe phát sinh khoảng  $1,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ; thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng,  $\text{BOD}_5$ , COD,...

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công:  $4 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ . Thông số ô nhiễm đặc trưng là  $\text{BOD}_5$ , COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS),...

- Nước mưa chảy tràn trên khu vực thi công xây dựng cuốn trôi các chất bẩn như nguyên vật liệu rơi vãi, đất đá, bao bì nilon,... xuống các vùng thấp hơn ngoài công trường, trong đó có nguồn nước. Thông số ô nhiễm đặc trưng là  $\text{BOD}_5$ , tổng chất rắn lơ lửng (TSS)....

###### **\* Bụi, Khí thải:**

###### **- Bụi, khí thải:**

+ Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, san gạt mặt bằng dự án; từ hoạt động của các phương tiện giao thông trong quá trình vận chuyển đất san lấp mặt bằng; từ hoạt động bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu xây dựng; từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi rải nhựa (tuyến đường nội bộ); từ quá trình thi công lớp cấp phối đá dăm. Thông số ô nhiễm đặc trưng là tổng bụi lơ lửng.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu thi công và đất san lấp mặt bằng; từ hoạt động của các máy móc, phương tiện thi công với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , bụi,...

+ Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn hàn có thông số ô nhiễm đặc trưng là CO,  $\text{NO}_x$ , khói hàn.

+ Khí thải (hơi nhựa) phát sinh từ quá trình trải bê tông nhựa nóng có các thông số ô nhiễm đặc trưng là VOCs,...

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

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng khoảng 25 kg/ngày.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ quá trình phát quang thực vật khoảng 22,25 tấn. Thành phần chủ yếu là cây cối, hoa màu,....

- Chất thải từ hoạt động di chuyển mô, dịch chuyển đường điện khoảng 800 tấn. Thành phần gồm: gồm đất đá, bê tông, gạch vỡ, gỗ...

- Tổng khối lượng đào khoảng  $20.466\text{m}^3$ , trong đó:

+ Khối lượng đất màu phát sinh từ quá trình thực hiện dự án phát sinh khoảng:  $8.236,6\text{m}^3$  (diện tích đất lúa nước 2 vụ là:  $41.183\text{m}^2$ , chiều dày bóc đất màu trung bình khoảng 20cm).

+ Khối lượng đất bùn phát sinh từ quá trình nạo vét ao hồ, mương khoảng: 3.182m<sup>3</sup> (đào phần ao, mương hiện trạng với chiều sâu khoảng 30cm, diện tích: 10.607m<sup>2</sup> thì lượng bùn phát sinh khoảng: 3.182m<sup>3</sup>).

+ Khối lượng đất đào phát sinh từ quá trình đào nền làm đường giao thông khoảng: 9.047,4m<sup>3</sup>.

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng phát sinh khoảng khoảng 65 kg/ngày bao gồm cát, đá, gạch, cặn vữa, bê tông thừa, đầu mẫu sắt thép, vỏ bao bì, đầu mẫu cáp, đầu mẫu ống HDPE, đầu mẫu sắt thép, bao bì carton, nilon,...

- 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 6 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 đến người tham gia giao thông; tác động đến hệ sinh thái, sản xuất nông nghiệp...

- Tác động do sự cố như: Tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ,...

## 3.2. Giai đoạn vận hành

### 3.2.1. Nước thải, khí thải

#### \* Nước thải:

- Nước mưa chảy tràn trên khu vực kéo theo đất, cát, chất cặn bã xuống công thoát nước xung quanh. Thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD<sub>5</sub>, tổng chất rắn lơ lửng (TSS)...

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của các hộ dân trong khu vực dự án khoảng 121,74 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD<sub>5</sub>, tổng coliforms,....

#### \* Khí thải:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông có thông số ô nhiễm đặc trưng là 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 phát sinh từ khu tập kết rác thải sinh hoạt với thông số ô nhiễm đặc trưng: Amoni, H<sub>2</sub>S....

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

- Chất thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của các hộ dân sống trong khu đô thị, lượng phát sinh khoảng 300 kg/ngày.

- Bùn thải từ bể tự hoại khoảng 24m<sup>3</sup>/năm; từ hệ thống xử lý nước thải 1,22 m<sup>3</sup>/năm.

- Chất thải phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, duy tu công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án: Bùn, cặn từ hoạt động nạo vét cống, rãnh thoát nước mưa, nước thải khoảng 2,5m<sup>3</sup>/6 tháng, cành cây bị chặt bỏ khoảng 8m<sup>3</sup>/năm (Sau 5 năm trồng cây mới phải cắt tỉa cành vào mùa mưa bão); Bê tông nhựa thải phát sinh từ hoạt động sửa đường giao thông nội bộ khoảng 123m<sup>3</sup>/lần (khoảng 3-5 năm sửa đường 1 lần),...

- Chất thải nguy hại từ hoạt động của khu dân cư:

+ Dầu thải phát sinh từ trạm biến áp khoảng 10 lít/lần thay (4 năm thay dầu 1 lần);

+ Bóng đèn huỳnh quang hỏng phát sinh khoảng 14,5kg/tháng;

### 3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

- Phát sinh từ hoạt động của phương tiện giao thông.

- Phát sinh từ hoạt động của máy phát điện.

### 2.3.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực; đến an ninh trật tự,...

- Tác động do sự cố như: Sự cố cháy nổ; sự cố ngập úng; sự cố tắc/vỡ đường ống thu gom nước thải, trạm xử lý nước thải...

## 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 khí thải, nước thải

4.1.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Trang bị 01 nhà vệ sinh di động có cấu tạo bằng vật liệu composite, dung tích bể thải từ 2,5m<sup>3</sup>. Định kỳ thuê đơn vị chức năng hút chất thải tại bể thải mang đi xử lý theo quy định (tần suất khoảng 3 ngày/lần hoặc khi bể chứa đầy).

- Nước thải thi công:

+ Đối với nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh dụng cụ, thiết bị, nước rửa nguyên vật liệu: Chủ dự án bố trí khoảng 2-3 thùng phuy dung tích 200 lít/thùng để lưu chua, sau đó nước này được tận dụng cho phôi trộn vật liệu xây dựng hoặc dập bụi.

+ Đối với nước thải từ hoạt động rửa bánh xe vận chuyển: Chủ dự án bố trí 01 bể tách dầu mỡ thể tích khoảng 03m<sup>3</sup> (Dài x rộng x sâu = 2m×1m×1,5m) để

lắng cặn và tách dầu mỡ phát sinh từ các phương tiện vận chuyển. Nước thải sau xử lý được tái sử dụng cho việc rửa xe hoặc tưới nước dập bụi, không thải ra ngoài môi trường, dầu mỡ sau thu hồi được lưu chứa và xử lý cùng với chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn xây dựng.

- 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.

+ Thiết kế rãnh thoát nước tạm thời giai đoạn thi công dự án là rãnh đất chiềut rộng 1m, chiều sâu 1m, trên rãnh có bố trí các hố ga lắng cặn kích thước 2mx2mx1,5m, khoảng cách trung bình từ 50m, hướng thoát nước phù hợp theo thiết kế san nền hướng về phía mương thoát nước.

+ Định kỳ (1 tháng/lần) kiểm tra, nạo vét, khơi thông không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn.

4.1.1.2. Đôi với xử lý bụi, khí thải

- Tất cả các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu (đất, cát, xi măng, đá...) được phủ kín thùng xe để ngăn ngừa phát tán bụi vào môi trường.

- Định kỳ bảo dưỡng máy móc thiết bị thi công đảm bảo hoạt động trạng thái tốt nhất, hạn chế tiếng ồn và khói thải ở mức thấp nhất.

- Đưa ra lịch trình thi công hợp lý, giảm mật độ các loại phương tiện thi công trong cùng một thời điểm. Không vận chuyển vào các giờ cao để giảm thiểu mật độ giao thông.

- Sử dụng hàng rào tôn cao 2m che chắn xung quanh khu vực dự án để cách ly và giảm thiểu tác động của bụi tới môi trường xung quanh Dự án.

- Thực hiện phun nước tưới ẩm để dập bụi với tần suất 2-4 lần/ngày vào những ngày trời khô hanh, nắng nóng.

- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại công trường và tuyệt đối tuân thủ các quy định về an toàn lao động khi lập phương án tổ chức thi công; đồng thời tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc.

- Các phương tiện đi ra khỏi công trường được vệ sinh sạch sẽ, tránh đất rơi vãi hoặc dính vào bánh xe ra đường.

- Đôi với công đoạn hàn: Quá trình hàn thực hiện trong khu vực riêng biệt, bố trí tại khu vực khuất gió, cách xa khu vực dân cư. Công nhân làm việc trực tiếp trong quá trình hàn được trang bị kính mắt, khẩu trang hoạt tính, bảo hộ lao động,... để đảm bảo an toàn lao động, sức khỏe cho công nhân.

- Đôi với bụi, khí thải phát sinh từ quá trình trai bê tông nhựa nóng:

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thực hiện công tác thổi bụi và các công nhân làm việc trong khu vực này: Kính mắt, khẩu trang, quần áo bảo hộ....

+ Tiến hành quét dọn bè mặt đường, thu dọn bùn đất rơi vãi. Quá trình quét dọn mặt đường tiến hành liên tục để hạn chế bụi phát tán khi đưa máy thổi bụi vào hoạt động.

+ Thực hiện các giải pháp kỹ thuật trong thi công như: 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 khoanh vùng để hạn chế bụi khuếch tán rộng.

- Đối với bụi phát sinh từ quá trình thi công lớp cấp phối đá dăm: Thi công cuốn chiếu, thực hiện đến đâu dọn sạch đến đó. Thực hiện phun nước tưới ẩm thường xuyên khu vực thi công đặc biệt vào thời tiết khô hanh.

- Đối với bụi phát sinh từ quá trình vệ sinh công trường sau thi công: Hoàn thành dứt điểm theo hình thức thi công cuốn chiếu, thi công đến đâu dọn sạch đến đó. Thực hiện phun nước tưới ẩm trước khi quét dọn vào thời tiết khô hanh. Trang bị bảo hộ cho công nhân lao động trực tiếp.

**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 100 lít tại khu vực lán trại của công nhân để thu gom chất thải. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định (tần suất 2 tuần/lần).

- Chất thải phát quang và chất thải xây dựng:

+ Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật: Tạo điều kiện để cho các hộ dân thu gom toàn bộ cây trồng trên đất tận dụng tối đa vào các mục đích khác nhau. Đối với khối lượng thực bì dọn dẹp người dân không sử dụng được vào các mục đích nào cần thải bỏ, chất thải từ hoạt động phá dỡ các công trình hiện trạng sẽ được vận chuyển về bãi đổ thải tại khu Đồng Quan, xã Đông Lỗ, huyện Hiệp Hòa, tần suất 1 tuần/lần.

+ Chất thải từ hoạt động di chuyển mỏ, dịch chuyển đường điện,...được tận dụng để san nền dự án, phần không tái sử dụng được vận chuyển về bãi đổ thải tại khu Đồng Quan, xã Đông Lỗ, huyện Hiệp Hòa (tuần suất 01 tháng/lần).

+ Đất đào đường giao thông, đào móng công trình khoảng  $9.047,3\text{m}^3$ , được tận dụng toàn bộ để san lấp mặt bằng, không đổ thải ra ngoài.

+ Đối với khối lượng bóc đất màu khoảng:  $8.236,6\text{m}^3$ . Trong đó khối lượng đất màu được tận dụng để đắp khuôn viên và trồng cây xanh tại dự án khoảng  $3.900\text{m}^3$ . Phần dư thừa  $4.336,6\text{m}^3$  sẽ lưu chứa tạm thời tại các vị trí đã san nền của dự án. Chủ dự án cam kết thực hiện việc xin ý kiến của Sở Nông nghiệp về phương án sử dụng lượng đất màu dư thừa trước khi triển khai dự án, đảm bảo theo quy định.

+ Đổi với lượng đất bùn không sử dụng được khoảng: 3.182m<sup>3</sup> sẽ được vận chuyển về bãi đổ thải tại khu Đồng Quan, xã Đông Lỗ, huyện Hiệp Hòa; khoảng cách từ bãi đổ thải đến dự án: khoảng 02 km.

- Chất thải xây dựng: Được phân loại tại nguồn:

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

+ Các loại chất thải như bê tông, gạch vỡ được đập nhỏ tận dụng để san nền dự án.

+ Đổi với các loại vỏ bao xi măng, mảnh gỗ vụn,... không tái sử dụng được, được vận chuyển về bãi đổ thải của huyện Hiệp Hòa (tần suất 1 tháng/lần).

+ Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

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

- Chủ dự án bố trí 4 thùng phi có dung tích 200 lít/thùng có nắp đậy kín để thu gom, lưu giữ. Mỗi thùng chứa chất thải nguy hại sẽ dán nhãn tên chất thải nguy hại, mã chất thải nguy hại, lưu chứa tại kho chứa chất thải nguy hại tạm thời có diện tích 10m<sup>2</sup> trong khu vực công trường, nền xi măng, mái lợp tôn, cửa lưới thép, có biển cảnh báo.

- Hạn chế tối đa việc sửa chữa máy móc, thiết bị thi công trong khu vực Dự án. Các xe vận chuyển sẽ được đưa đến các Gara để rửa, sửa chữa và bảo dưỡng để hạn chế phát sinh chất thải.

- Thuê đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý đúng quy định sau khi hoàn thiện việc xây dựng, tuân thủ theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/01/2022.

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

- 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 luỹ ở mức thấp nhất.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân như: nút tai, bao tai...

- Xây dựng lịch trình thi công hợp lý nhằm giảm mật độ các loại phương tiện thi công trong cùng một thời điểm.

- Không sử dụng máy móc có tiếng ồn lớn vào ban đêm và giờ nghỉ trưa để tránh tác động đến sinh hoạt của người dân. Thời gian thi công hoạt động từ 07h30-11h và 13h-18h.

#### 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 mặt bằng.

- Phổ biến cho tất cả các cán bộ công nhân thi công trên công trường hiểu biết về nội quy lao động và an toàn lao động, thường xuyên nhắc nhở đôn đốc công nhân thực hiện đúng nội quy.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Đặt các biển cảnh báo cho người dân trong vùng biêt công trường đang thi công, khu vực xe ra vào thường xuyên để người dân cảnh giác tránh gây các trường hợp tai nạn giao thông xảy ra.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì bảo dưỡng các thiết bị vận tải để các phương tiện luôn hoạt động trong trạng thái tốt nhất. Các xe tải vận chuyển nguyên liệu 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.

- Công nhân trực tiếp làm việc tại công trường sẽ được tập huấn, hướng dẫn các phương pháp phòng chống cháy nổ.

#### **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 xử lý bụi, khí thải

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

- Trồng cây xanh, thảm cỏ trong trên diện tích đất cây xanh, dọc tuyến đường giao thông trong khu vực dự án để hạn chế ô nhiễm không khí, tạo môi trường vi khí hậu thoảng mát, tạo cảnh quan cho khu dân cư.

- Hàng ngày thu gom rác thải sinh hoạt về nơi tập kết rác thải tạm thời của khu dân cư, sau đó đơn vị có chức năng vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định.

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

- Định kỳ 6 tháng/lần: Nạo vét, thu gom và xử lý triệt để lượng chất thải từ các cống rãnh, các khu vực công cộng.

4.2.1.2. Đối với nước mưa chảy tràn

\* Đối với nước mưa:

- Hệ thống thoát nước thiết kế cho khu vực dự án là hệ thống riêng. Nước mưa và nước thải được thoát theo các đường ống riêng.

- Lưu vực và hướng thoát nước chính của dự án như sau: toàn bộ nước mưa trong dự án được thoát theo hướng từ Đông Nam sang Tây Bắc và từ Đông Bắc sang phía Tây bằng hệ thống cống tròn BTCT D600-D1200, về hồ điều hòa và cuối cùng thoát ra kênh tiêu Cầu Chi bởi cống tròn BTCT D1000.

- Cống thoát nước mưa sử dụng cống bê tông cốt thép kích thước D400-D1200 và B400 để thu gom nước mưa của khu vực dự án và các khu vực lân cận.

Giếng thăm, giếng thu nước mưa bằng bê tông cốt thép, bên trên có nắp đậy hoặc lưới thu nước bằng Composite.

- Đơn vị chủ quản có trách nhiệm định kỳ 6 tháng/lần bố trí nhân công thực hiện nạo vét, kiểm tra hệ thống cống, rãnh, hố ga thu nước, tránh út đọng, tắc nghẽn, gây ngập úng và bốc mùi hôi thối cho khu vực.

\* Đối với nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt của các hộ dân sau khi được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại được thu gom vào hệ thống cống HDPE D400 sau nhà sau đó chảy vào cống HDPE D400 dưới vỉa hè các tuyến đường giao thông, toàn bộ nước thải sẽ được thu gom dẫn về trạm xử lý nước thải công suất 130 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B được thoát ra kênh tiêu Cầu Chi qua 01 điểm xả nằm ở phía Tây dự án.

Nước thải khu dân cư hiện trạng tiếp giáp với dự án: được thu gom về rãnh xây có nắp đậy B400 để thu gom nước mặt và nước thải dọc khu dân cư hiện trạng. Sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải của dự án có công suất 130 m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi xả thải ra kênh tiêu Cầu Chi.

4.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại:

4.2.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Đối với khu nhà ở: các hộ gia đình tự bố trí thùng rác ngay nơi phát sinh (nhà ăn, nhà bếp, nhà vệ sinh) để thu gom rác thải.

- Đối với các nơi công cộng như khu vực công viên cây xanh, đường trực chính... đặt các thùng rác nhỏ có nắp kín dung tích 150 - 300lít, khoảng cách 60-80m/thùng.

Hàng ngày rác thải phát sinh từ các hộ gia đình, khu vực công cộng được thu gom về khu tập kết rác tạm với diện tích khoảng 50m<sup>2</sup> đặt tại phía tây của dự án, sau đó được vận chuyển đến khu xử lý rác thải tập trung huyện để xử lý.

- Đối với lượng bùn thải từ bể tự hoại của các hộ gia đình trong khu dân cư, các hộ có trách nhiệm thuê đơn vị chức năng hút cặn, thu gom, xử lý bùn cặn từ bể tự hoại của gia đình mình với tần suất khuyến khích 1 lần/năm.

- Đối với bùn cặn từ các công trình công cộng, trạm xử lý nước thải tập trung, đơn vị tiếp quản có trách nhiệm thuê đơn vị hút cặn, thu gom, xử lý định kỳ với tần suất 01 lần/năm.

4.2.2.2. Chất thải rắn phát sinh từ quá trình duy tu bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án:

- 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 bàn giao quản lý dự án hợp đồng với đơn vị đủ chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy

định (đối với bùn nạo vét: Định kỳ 06 tháng/lần; đối với cây cối, vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá phá vỡ: vận chuyển khi phát sinh).

- Đối với 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. Đơn vị được bàn giao quản lý dự án hợp đồng các đơn vị có chức năng để tiến hành duy tu, bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật vừa đảm bảo quá trình duy tu bảo dưỡng vừa đảm bảo công tác bảo vệ môi trường.

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

- Đối với dầu thải từ thay dầu máy biến áp: Đơn vị quản lý vận hành (Công ty điện lực Bắc Giang) sẽ thuê đơn vị có đủ chức năng đón hút, vận chuyển đi xử lý ngay thời điểm thay dầu cho máy. Lượng dầu này không lưu tại dự án.

- Đối với chất thải nguy hại tại hộ gia đình: Người dân chịu trách nhiệm thu gom, quản lý chất thải nguy hại phát sinh tại gia đình mình theo quy định. Đơn vị được bàn giao quản lý dự án sẽ tìm đơn vị có đủ chức năng vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định, người dân phải tự trả phí cho xe vận chuyển đi xử lý đến thu gom tại nhà.

Đơn vị được giao quản lý dự án phổ biến các quy định, cách thức thu gom, phân loại chất thải nguy hại và quản lý theo đúng quy định hiện hành. Các hộ gia đình có trách nhiệm tự thực hiện các biện pháp thu gom và xử lý chất thải nguy hại phát sinh theo quy định.

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

Trồng cây xanh trong khu vực dự án có tác dụng giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ phương tiện giao thông, đồng thời tạo cảnh quan, điều tiết vi khí hậu khu vực.

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

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động do các sự cố như: cháy nổ, thiên tai; an toàn giao thông, sự cố vỡ đường ống thu gom nước thải về hệ thống xử lý nước thải tập trung...

- Bố trí đường ống cấp nước chữa cháy theo mạng vòng tại tất cả các khu nhà.

- Dán niêm yết các nội quy phòng chống cháy nổ tại các khu vực công cộng, đặc biệt treo biển cấm lửa hoặc cấm hút thuốc tại những nơi dễ xảy ra sự cố cháy nổ.

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

- 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.

- Lắp đặt hệ thống thu lôi chống sét tại các khu vực có khả năng bị sét đánh.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các hạng mục trong hệ thống cấp nước nhằm kịp thời phát hiện các khu vực rò rỉ, xuống cấp, rạn nứt cần được tu sửa hoặc làm mới.

- Thi công đường ống cấp nước theo đúng thiết kế, đảm bảo sử dụng hợp lý

các loại đường ống và phụ tùng đường ống theo thiết kế.

- Khi sự cố của hệ thống xử lý nước thải xảy ra như: 01 trong các bể bị sự cố phải ngừng hoạt động; nút vỡ đường ống thoát nước thải hay mất điện phải ngưng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải sẽ báo ngay cho cán bộ, công nhân vận hành phụ trách công tác kiểm tra mạng lưới cấp, thoát nước của toàn công trình, đặc biệt lưu ý đến mạng lưới thoát nước thải vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến công trình hệ thống xử lý nước thải.

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

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

#### **5.1.1. Không khí làm việc**

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại khu vực đang xây dựng hạ tầng kỹ thuật, 01 vị trí tại khu vực cuối hướng gió, cách điểm thi công khoảng 20m.

- Thông số giám sát: Bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, tiếng ồn, độ rung.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hoá học tại nơi làm việc;

+ QCVN 02: 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi;

+ QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép về vi khí hậu tại nơi làm việc.

+ QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

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.

#### **5.1.2. Chất thải rắn**

Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

### **5.2. Giai đoạn hoạt động dự án (thuộc trách nhiệm của đơn vị nhận bàn giao quản lý dự án)**

#### **\* Nước thải sinh hoạt:**

Lưu lượng nước thải phát sinh của dự án ước tính khoảng 121,74 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Căn cứ khoản 2 điều 97 và phụ lục XXVIII, Nghị định 08/2022/NĐ-CP dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ đối với nước thải.

#### **\* Chất thải rắn**

Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

## **6. Những yêu cầu đối với Chủ dự án**

- 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 ĐTM 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 ĐTM được phê duyệt kết quả thẩm định, tổ chức thu gom, xử lý toàn bộ các loại chất thải thi công.

- Hoàn thành xây dựng, vận hành các công trình, thiết bị xử lý chất thải phát sinh đảm bảo xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường; thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải và tiếng ồn đảm bảo các quy định về an toàn và vệ sinh môi trường.

- Khôi lượng đất đào tận dụng lại cho dự án và đất dư thừa vận chuyển đi (nếu có), chủ dự án phải thực hiện các thủ tục theo quy định của pháp luật về khoáng sản và pháp luật khác có liên quan.

- 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 ĐTM 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 ĐTM.

- Các nội dung khác: Chi tiết tại Tờ trình số 869/TTr-TNMT ngày 28/12/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.