

Số: /QĐ-UBND Bắc Giang, ngày tháng 12 năm 2023

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường  
Dự án “Trụ sở làm việc, hạ tầng kỹ thuật và cây xanh khu trụ sở  
làm việc liên cơ quan mới, huyện Lục Nam”**

**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 874/TTr-TNMT ngày 29/12/2023.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Trụ sở làm việc, hạ tầng kỹ thuật và cây xanh khu trụ sở làm việc liên cơ quan mới, huyện Lục Nam” (sau đây gọi là dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Lục Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thị trấn Đồi Ngô, huyện Lục Nam, 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 1171/QĐ-TNMT ngày 16/11/2023 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 Xây dựng, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Giao thông Vận tải, Sở Lao động, Thương binh và Xã hội; UBND huyện Lục Nam, UBND thị trấn Đồi Ngô, Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Lục Nam và tổ chức, cá nhân 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);
- Ban QLDA ĐTXD huyện Lục Nam (*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 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 “Trụ sở làm việc, hạ tầng kỹ thuật và cây xanh khu trụ sở làm việc**  
**liên cơ quan mới, huyện Lục Nam”**  
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2023  
của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)

**1. Thông tin về dự án**

**1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: “Trụ sở làm việc, hạ tầng kỹ thuật và cây xanh khu trụ sở làm việc liên cơ quan mới, huyện Lục Nam”.
- Địa điểm thực hiện: Thị trấn Đồi Ngô, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.
- Chủ dự án đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Lục Nam

**1.2. Phạm vi, quy mô, công suất**

- Phạm vi đầu tư: Dự án được thực hiện tại thị trấn Đồi Ngô, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang với tổng diện tích thực hiện dự án khoảng 9,12ha.
- Quy mô, công suất của dự án:

Quy mô dự án theo Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 18/5/2023 của HĐND huyện Lục Nam như sau:

- Công trình hạ tầng kỹ thuật: Dự án được đầu tư xây dựng đồng bộ kết cấu hạ tầng kỹ thuật trên khu đất có diện tích 9,12ha thuộc Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng Khu trung tâm hành chính, thị trấn Đồi Ngô, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang (tỷ lệ 1/500) được UBND huyện Lục Nam phê duyệt tại Quyết định số 2299/QĐ-UBND ngày 23/9/2021 và thuộc Nghị Quyết số 03/NQ-HĐND ngày 18/5/2023 của HĐND huyện Lục Nam về việc quyết định chủ trương đầu tư dự án gồm các hạng mục: Giao thông; San nền; Thoát nước mưa; cấp nước; Thoát nước thải; Cấp điện; Thông tin liên lạc.

- Quy mô: 9,12ha.

Sản phẩm của dự án cung cấp:

Sản phẩm	Kí hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )
Đất trụ sở cơ quan	CQ-01	15.314,20
	CQ-02	9.679,31
	CQ-03	8.075,51
	Tổng	32.849,25
Đất công cộng đơn vị ở	CC-01	1.493,9
	Tổng	1.493,9
Đất thương mại – dịch vụ	TMDV	1.087
	Tổng	1.087

Đất cây xanh, cảnh quan, thể dục thể thao	CX-01	5.895
	CX-02	2.546,7
	CX-03	151
	Tổng	8.592,7
Đất ở mới	LK-01	932,4
	LK-02	1.009,6
	LK-03	460,6
	Tổng	2.402,6
Đất hạ tầng kỹ thuật	GR+HT	693
	HT-01	507
	HT-02	356,8
	Tổng	1.556,8
Đất bãi xe	BX-01	1.489,6
	BX-02	2.980
	BX-03	727
	Tổng	5.196,6
Đất giao thông	GT-01	41.410,25
	Tổng	41.410,25
<b>Tổng</b>		<b>912.000</b>

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

#### **1.3.1. Các hạng mục công trình của dự án đầu tư gồm:**

Công trình hạ tầng kỹ thuật: Giao thông; San nền; Thoát nước mưa; cấp nước; Thoát nước thải; Cấp điện; Thông tin liên lạc trên tổng diện tích 9,12 ha.

#### **1.3.2. Hoạt động của dự án đầu tư:**

- Hoạt động triển khai xây dựng dự án (giải phóng mặt bằng và 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 02 vụ trở lên với diện tích 9,0 ha 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 dụng khoảng 9,12 ha, trong đó khoảng 9,0ha là diện tích đất lúa cần phải chuyển đổi mục đích sử dụng đất.

- Hoạt động giải phóng mặt bằng:

+ Tác động do bom mìn tồn lưu trong đất;

+ Tác động do hoạt động phát quang thực vật.

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

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

++ Từ hoạt động đào đắp, san gạt mặt bằng dự án; Từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và đất san lấp mặt bằng.

++ Từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của máy móc, thiết bị thi công trên công trường; Từ quá trình lưu trữ nguyên vật liệu; 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 quá trình thi công, rửa máy móc thiết bị (từ hoạt động vệ sinh máy móc thiết bị, dưỡng hộ bê tông, nước rửa nguyên vật liệu) 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 phát quang thảm thực vật, đất đào hữu cơ phát sinh từ quá trình thi công đường giao thông, đào móng các công trình và chất thải rắn xây dựng phát sinh do hoạt động thi công xây dựng dự án;

+ Chất thải nguy hại gồm dầu thải, giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại; dầu nhớt tổng hợp thải, thùng chứa dầu nhớt.

- Tác động không liên quan đến chất thải như: Tác động do tiếng ồn; độ rung; tác động do chiếm dụng đất, tác động đến hệ thống giao thông khu vực, tác động đến trường học cạnh dự án...

- Tác động do rủi ro, sự cố như: Sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ; các rủi ro, sự cố do thiên tai, sự cố ngập úng, sạt lở, sụt lún...

## **2.2. Giai đoạn vận hành**

- Hoạt động của các toà liên cơ quan và các hộ dân trong khu vực dự án:

+ Phát sinh nước thải của các toà cơ quan, hộ dân trong khu vực dự án và khu dân cư hiện trạng tiếp giáp dự án.

+ Phát sinh chất thải rắn sinh hoạt từ các hoạt động sinh hoạt hàng ngày tại khu vực dự án.

+ Phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động giao thông trên các tuyến đường nội bộ dự án.

+ Chất thải thông thường từ hoạt động duy tu bảo dưỡng hạ tầng; bùn thải từ bể tự hoại, trạm xử lý nước thải và chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của dự án.

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

- + Chất thải phát sinh từ quá trình duy tu, sửa chữa công trình hạ tầng kỹ thuật.
- + Sự cố cháy nổ; sự cố khi xảy ra thiên tai, bão lụt; sự cố vỡ đường ống cấp nước, thoát nước của khu dân cư,...
- Nước mưa chảy tràn kéo theo bụi từ mái nhà, đất cát từ sân bãi, đường đi,... xuống hệ thống thoát nước mưa.

### **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 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. Thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD<sub>5</sub>, tổng chất rắn lơ lửng (TSS)...
- Nước thải từ quá trình thi công trong quá trình xây dựng khoảng: 2,4m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng trong nước thải này là: Chất rắn lơ lửng (SS), BOD<sub>5</sub>, COD,...
- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công: 2,4 m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD<sub>5</sub>, tổng coliforms,....

###### *\* 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 bóc 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). 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, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, bụi,...
- + Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn hàn có thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, NO<sub>x</sub>, 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 VOC<sub>s</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 15 kg/ngày.
- Chất thải rắn thông thường từ hoạt động phát quang thảm thực vật khoảng 4,5 tấn. Thành phần chủ yếu là gốc rễ hoa màu, cây bụi,...
- Chất thải từ hoạt động di chuyển mộ, dịch chuyển đường điện khoảng 01 tấn. Thành phần gồm: gồm đất đá, bê tông, gạch vỡ, gỗ...

- Đất đào hữu cơ thi công đường giao thông, đào móng các công trình phát sinh khoảng 4.217,44 m<sup>3</sup>.

- Chất thải xây dựng như gạch vỡ, sỏi, đá, cát, mẫu sắt thép, vỏ bao xi măng...phát sinh khoảng 146 kg/ngày.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động thi công, xây dựng như giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại, bóng đèn huỳnh quang vỡ, hỏng,... phát sinh khoảng 635 kg/12tháng.

### 3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện, máy móc thiết bị xây dựng, thi công các hạng mục công trình dự án. 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 rủi ro, sự cố như: Sự cố do bom mìn tồn lưu từ chiến tranh; sự cố tai nạn lao động; sự cố cháy nổ, chập điện; sự cố tai nạn giao thông; sự cố do thiên tai,...

## 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 cống thoát nước xung quanh. Thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD<sub>5</sub>, tổng chất rắn lơ lửng (TSS)...

- Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án và từ khu dân cư hiện trạng tổ dân phố Nhiêu Thị tiếp giáp dự án khoảng 390m<sup>3</sup>/ngày đêm (trong đó nước thải phát sinh từ dự án khoảng 312m<sup>3</sup>/ngày đêm; nước thải phát sinh từ khu dân cư hiện trạng khoảng 78m<sup>3</sup>/ngày đêm). Thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD<sub>5</sub>, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS),...

#### \* Bụi, khí thải:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình xây dựng công trình, nhà ở...

+ 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 của số ít dân cư trong dự án 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

trung: 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 toà công trình liên cơ quan, hộ dân sống trong dự án lượng phát sinh khoảng 204 kg/ngày (trong đó: Chất thải phát sinh từ khu liên cơ quan với tổng số dự kiến cán bộ công nhân viên làm việc tại các cơ quan khoảng 1.500 người dự kiến phát sinh khoảng 150 kg/ngày; Chất thải phát sinh từ khu nhà ở với tổng số người dân sinh sống tại khu dự án là 108 người dự kiến phát sinh khoảng 54 kg/ngày).

- Bùn thải từ bể tự hoại, khoảng 64,32 m<sup>3</sup>/năm; từ trạm xử lý nước thải tập trung khoảng 9,9m<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 3,2m<sup>3</sup>/6 tháng, cành cây bị chặt bỏ khoảng 8m<sup>3</sup>/năm; Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ xây dựng các công trình liên cơ quan, nhà ở của người dân tại khu vực dự án phát sinh khoảng 300kg/ngày.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động của khu đô thị:

+ Chất thải nguy hại phát sinh tại dự án là không đáng kể, một số loại chất thải như: pin, ắc quy thải khoảng 50kg/năm.

+ Các loại đồ điện tử cũ hỏng, các loại chất thải khác phát sinh.

### 3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn phát sinh không đáng kể từ hoạt động của phương tiện giao thông đi lại trong khu vực dự án,...

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT áp dụng đối với tiếng ồn phát sinh từ dự án.

### 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 nước thải, khí thải

##### 4.1.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Lắp đặt 01 nhà vệ sinh di động có bể tự hoại 3 ngăn dung tích 5m<sup>3</sup> đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi thải ra ngoài môi trường. Định kỳ 3 tháng/lần bổ sung các chế phẩm E.M để tăng cường hiệu quả xử lý. Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ 6 tháng/lần đến hút bùn cặn tại bể tự hoại đem đi xử lý theo đúng quy định.

- Nước thải thi công:

+ Quy hoạch thành một khu chứa và trộn nguyên vật liệu để thuận tiện cho việc phối trộn, tránh bố trí phân tán tràn lan trên khắp công trường.

+ Sử dụng tỷ lệ nước phối trộn vật liệu vừa đủ, hạn chế rò rỉ nước ra ngoài môi trường, đồng thời tiết kiệm nguồn nước.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Sử dụng rãnh đất thoát nước tạm thời trong giai đoạn thi công được thiết kế đảm bảo thoát nước tốt khi có mưa lớn; Tổ chức nạo vét cống rãnh thoát nước, hố lắng thường xuyên; Hạn chế triển khai thi công vào mùa mưa bão; Không tập kết nguyên vật liệu xây dựng gần rãnh thoát nước.

+ Thi công hệ thống thoát nước song song với hệ thống giao thông để đẩy nhanh tiến độ hoàn thành hệ thống thoát nước khu vực dự án.

#### 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.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, máy xúc, máy ủi đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

- Tưới nước trên công trường với tần suất 2 lần/ngày. Tưới nước dọc tuyến đường vận chuyển khi thời tiết khô hanh nắng nóng tần suất 04 lần/ngày đặc biệt đối với đoạn đường đi qua các khu dân cư, khu trường học....

- Bố trí bãi rửa xe tại khu vực công trường để rửa thành xe, bánh xe tránh đất kéo từ khu vực dự án ra đường giao thông bên ngoài.

- Thường xuyên bố trí công nhân đi thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi trên đường để hạn chế việc phát tán bụi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Trang bị khẩu trang, găng tay, kính mắt,... cho những người làm việc tại các khu vực có khả năng phát sinh ô nhiễm không khí.

- 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.

- Đối với bụi, khí thải phát sinh từ quá trình trải 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 bề mặt đường, thu dọn bùn đất rơi vãi.

+ 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; Tiến hành phun nước khoan vùng để hạn chế bụi khuếch tán rộng.

- Đối với khí thải phát sinh từ công đoạn hàn: Sử dụng các loại máy hàn đạt tiêu chuẩn, chất lượng và trang bị các thiết bị an toàn lao động cá nhân cho công nhân như mũ, mặt nạ, quần áo bảo hộ lao động,...

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 mang đi xử lý hàng ngày theo quy định.

\* **Chất thải rắn thi công 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 không tận dụng được, chất thải từ hoạt động di chuyển mộ, đường điện được vận chuyển về Bãi đổ thải tại thôn Đồng Dinh, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam (*theo Công văn số 1439/UBND-KT&HT ngày 17/7/2023 của UBND huyện Lục Nam*), tần suất 1 tuần/lần.

- Đất đào đường giao thông, đào móng công trình được tận dụng toàn bộ để san lấp mặt bằng, không đổ thải ra ngoài.

- Đối với đất bóc hữu cơ: Khối lượng 9.250m<sup>3</sup> được tận dụng vào các khu vực trồng cây xanh để san lấp,... không đổ thải ra ngoài.

- Đối với khối lượng đất bóc hữu cơ khoảng 4.217,44 m<sup>3</sup> sẽ được tận dụng hoàn toàn để san lấp, đắp khuôn viên và trồng cây xanh cho dự án,... không đổ thải ra ngoài. Đối với lượng đất bóc tận dụng san lấp sẽ tận dụng để san nền. Chủ dự án sẽ 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.

- Đối với chất thải phát quang, chất thải từ hoạt động di chuyển mộ và chất thải xây dựng với tổng khối lượng khoảng 22,15 tấn không tái sử dụng được sẽ vận chuyển về bãi đổ thải tại thôn Đồng Dinh, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam;

\* **Bãi đổ thải:**

Bãi đổ thải dự kiến tại thôn Đồng Dinh, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam do UBND xã quản lý với quy mô khoảng 0,29ha, chiều sâu khoảng 1,5m và cách dự án 5km.

\* **Biện pháp bảo vệ môi trường tại vị trí bãi thải:**

Tại bãi lưu giữ chất thải được đắp bờ bao xung quanh, chiều cao 1,5m, đảm bảo độ dốc để thoát nước kịp thời khi có mưa, tránh ô nhiễm do nước mưa chảy tràn cho khu vực xung quanh. Việc đảm bảo môi trường đối với bãi thải này do chủ dự án phối hợp với nhà thầu thi công, đảm bảo không phát sinh ô nhiễm môi trường tại khu vực bãi đổ thải.

Sau khi hoàn thiện việc thi công dự án, chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị thi công hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- 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.

+ Đối với các loại vỏ bao xi măng, mảnh gỗ vụn,... không tái sử dụng được, được vận chuyển về bãi đổ thải tại thôn Đồng Dinh, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam (tần suất 1 tuần/lần).

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

- 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.

- Bố trí 04 thùng có nắp đậy, có dung tích 200 lít để thu gom, lưu trữ tạm thời chất thải nguy hại.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định (tần suất 12 tháng/lần), tuân thủ theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

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 lũy 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 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 biết 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 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.

- 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 thu gom và xử lý nước thải

\* Đối với nước mưa:

- Hệ thống thoát nước mưa sử dụng cống tròn BTCT D400-D1000 qua hố ga lắng cặn, thoát ra hệ thống thoát nước chung của dự án, sau đó chảy vào tuyến kênh Y7 cạnh dự án tại 03 điểm xả.

Hệ thống hố ga thăm nước mưa và hố thu nước mặt đường được bố trí cách nhau 30 m.

\* Đối với nước thải sinh hoạt:

- Nước thải sinh hoạt của dự án và khu dân cư hiện trạng sau khi được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại được thu gom vào hệ thống cống B400, toàn bộ nước thải được dẫn về trạm xử lý nước thải công suất 390 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B được chảy vào hệ thống thoát nước chung của dự án, sau đó thoát ra kênh Y7 cạnh dự án rồi ra sông Lục Nam.

- Sơ đồ công nghệ trạm xử lý nước thải sinh hoạt bằng công nghệ MBBR: Nước thải đầu vào → Bể thu gom, tách rác, cặn → Bể điều hòa → Bể sinh học anoxic → Bể sinh học MBBR → Bể lắng lamen → Bể chứa trung gian → Cột lọc (cát và than) → Bể khử trùng → Bể chứa nước sau xử lý → Hệ thống thoát nước của dự án → Kênh Y7 → sông Lục Nam.

#### 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.

- 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.

- Đối với các trục đường phố hoặc nơi công cộng đặt các thùng rác nhỏ, có nắp đậy cách nhau khoảng 60m đến 80m để người dân thuận tiện bỏ rác và chuyển về trạm trung chuyển chất thải để giảm thiểu phát tán mùi hôi.

### 4.2.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn và 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 sinh hoạt:**

- Trên các trục đường đặt các thùng rác công cộng có dung tích từ 150-300l với khoảng cách của các thùng rác từ 60m - 80m/1thùng; ký hợp đồng với đơn vị có chức năng trên địa bàn để thu gom, xử lý theo đúng quy định.

- Đối với lượng bùn thải từ bể tự hoại của các khu cơ quan, hộ gia đình: Các cơ quan, các hộ gia đình có trách nhiệm thuê đơn vị chức năng hút cặn, thu gom, xử lý bùn cặn từ bể tự hoại trong công trình của mình với tần suất khuyến khích 1 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: Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ quá trình xây dựng công trình, nhà ở của người dân... do đơn vị được bàn giao quản lý dự án giám sát việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đối với hoạt động xây dựng các công trình thứ cấp.

**\* 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 để 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, do 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.

#### 4.2.2.2. 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 để 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**

- 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 với khoảng cách giữa các trụ khoảng 100m đến 200 m.

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

- Tuân thủ các phương án quy hoạch, đảm bảo cao độ 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.

- Kiểm tra hệ thống thu gom và xử lý nước thải hàng ngày để có biện pháp phòng ngừa, bảo dưỡng định kỳ, kịp thời xử lý sự cố.

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

Chủ đầu tư chịu trách nhiệm giám sát môi trường trong thời gian thi công xây dựng và cam kết thực hiện chương trình giám sát môi trường như sau:

#### **5.1. Giám sát chất lượng không khí:**

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại khu vực đang xây dựng hạ tầng kỹ thuật

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

- Tần suất giám sát: 01 lần trong giai đoạn xây dựng

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 24:2016/BYT, QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT.

#### **5.2. Giám sát chất thải:**

- Vị trí giám sát: Khu vực phát sinh, lưu giữ.

- Thông số giám sát: Giám sát khối lượng, việc thu gom, phân loại và xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải nguy hại.

- Tần suất giám sát: Hàng ngày.

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

### **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 và chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường;

- 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. Cam kết kiểm soát các nguồn thải phát sinh (bụi, khí thải, nước thải, tiếng ồn) đảm bảo không gây ô nhiễm, ảnh hưởng tới môi trường và các đối tượng xung quanh.

- Khối lượng đất đào tận dụng lại cho dự án và đất dư thừa vận chuyển đi, 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 874/TTr-TNMT ngày 29/12/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.