

Số: 1150 /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 “Trường Mầm non 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 773/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 “Trường Mầm non 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;
  - + Công thông tin điện tử tỉnh;
  - + Lưu: VT, KTN.Binh.

**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 TRƯỜNG MẦM NON DĨNH TRÌ, THÀNH PHỐ BẮC GIANG**  
*(Kèm theo Quyết định số 1150 /QĐ-UBND ngày 15 /11/2022 của UBND tỉnh)*

**1. Thông tin về dự án**

**1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: Trường Mầm non 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 trên khu đất khoảng 2,2ha thuộc quy hoạch chi tiết Khu dân cư thôn Núi, xã Dĩnh Trì, thành phố Bắc Giang.

\* Quy mô và nội dung đầu tư: Đầu tư xây dựng mới công trình Trường mầm non Dĩnh Trì, thành phố Bắc Giang, gồm các hạng mục: Xây dựng công trình nhà hiệu bộ, nhà lớp học, khối phục vụ học tập, sinh hoạt (nhà ăn, bếp nấu, kho thực phẩm...), khu sân chơi, bãi tập, khuôn viên cây xanh, cổng, tường rào, nhà bảo vệ, để 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: Xây dựng công trình nhà hiệu bộ, nhà lớp học, khối phục vụ học tập, sinh hoạt (nhà ăn, bếp nấu, kho thực phẩm...), khu sân chơi, bãi tập, khuôn viên cây xanh, cổng, tường rào, nhà bảo vệ, để 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**

- Theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh về thông qua danh mục các dự án cần thu hồi đất; các dự án chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng vào các mục đích khác năm 2022 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang. Tổng diện tích đất sử dụng của Dự án là 3.200 m<sup>2</sup>, trong đó diện tích đất lúa cần thu hồi là 3.200 m<sup>2</sup>.

- Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường, tổng diện tích sử dụng đất của Dự án là 21.086m<sup>2</sup>, diện tích đất lúa cần thu hồi, chuyển đổi mục đích là 19.562,6 m<sup>2</sup>;

- Theo văn bản số 3715/UBND-TNMT ngày 08/11/2022 của UBND thành phố Bắc Giang về việc xác nhận các dự án có chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa để làm cơ sở xem xét, thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, tổng diện tích sử dụng đất của dự án Trường mầm non Dĩnh Trì, thành phố Bắc Giang: 2,11ha, diện tích đất lúa cần thu hồi, chuyển đổi mục đích khoảng 1,96ha.

## **2. Hạg 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 21.086 m<sup>2</sup> đất, trong đó: Đất trồng lúa: 19.562,6 m<sup>2</sup>; đất thủy lợi: 1.286,3 m<sup>2</sup>; đất giao thông: 237,1m<sup>2</sup>.

- Hoạt động giải phóng mặt bằng:

+ Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng, phát quang thực vật.

+ Tác động do chiếm dụng đất giao thông và kênh mương thủy lợi;

- Hoạt động trong quá trình san lấp mặt bằng, thi công xây dựng.

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

++ Bụi phát sinh từ hoạt động động đào đắp, san gạt mặt bằng; từ hoạt động của phương tiện vận chuyển đất san lấp và nguyên vật liệu xây dựng; từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu; từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi trải 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 đốt cháy nhiên liệu của các phương tiện thi công xây dựng; từ hoạt động trải bê tông nhựa nóng; từ quá trình hàn, sơn...

+ 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 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 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**

- Khí thải

+ Khí thải và mùi từ hoạt động đun nấu tại khu vực nhà bếp;

+ Bụi, khí thải của các phương tiện giao thông đi lại trong khu vực;

+ Mùi hôi từ khu vực tập kết rác thải sinh hoạt;

- Nước thải:

+ Nước mưa chảy tràn trên mặt bằng sân, mái nhà, đường giao thông của dự án kéo theo bụi bẩn từ mái nhà, sân bãi, chất bẩn, xăng dầu bị rò rỉ trên đường hay vật liệu rơi vãi trong quá trình vận chuyển xuống hệ thống thoát nước.

+ Nước thải sinh hoạt từ các hoạt động sinh hoạt, vệ sinh của cán bộ, giáo viên và học sinh.

- Chất thải rắn thông thường:
- + Chất thải sinh hoạt từ quá trình sinh hoạt, vệ sinh trường lớp.
- + Từ quá trình xây dựng các công trình thứ cấp, duy tu bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật.

### **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 1m<sup>3</sup>/ngày đêm trong giai đoạn san lấp mặt bằng và 4 m<sup>3</sup>/ngày đêm trong giai đoạn xây dựng cơ bản, 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 6,1 – 6,4 m<sup>3</sup>/ngày đêm, 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 động đào đắp, san gạt mặt bằng; từ hoạt động của phương tiện vận chuyển đất san lấp và nguyên vật liệu xây dựng; từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu; từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi trải 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 đốt cháy nhiên liệu của các phương tiện thi công xây dựng với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, 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 từ hoạt động sơn có thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, VOC<sub>s</sub>, chì,...
  - + 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,...

##### **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 5 kg/ngày trong giai đoạn san lấp mặt bằng và 20 kg/ngày đêm trong giai đoạn xây dựng cơ bản.
- Chất thải rắn thông thường từ hoạt động phát quang thảm thực vật khoảng 1,57 tấn; Thành phần chủ yếu là gốc, rễ hoa màu, cây bụi,...

- Đất đào, nạo vét hữu cơ phát sinh khoảng 1.370,4 m<sup>3</sup>.
- Chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng như vỏ bao bì, thùng gỗ, nguyên vật liệu rơi vãi... phát sinh khoảng 0,08 tấn/ngày.
- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công, xây dựng như: Găng tay, giẻ lau dính dầu mỡ; bóng đèn huỳnh quang hỏng, dầu mỡ thải bỏ... khoảng 542 kg/năm.
- Ngoài ra, còn có lượng đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển đất đắp từ mỏ đất đến dự án với khối lượng không đáng kể.

### 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 và trên tuyến đường vận chuyển; tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái,...
- Tác động do sự cố như: Sự cố nổ bom mìn tồn lưu từ chiến tranh; sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, chập điện...

## 3.2. Giai đoạn vận hành

### 3.2.1. Nước thải, khí thải

#### \* Nước thải:

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt, vệ sinh của cán bộ, giáo viên và học sinh phát sinh khoảng 72 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng của nước thải sinh hoạt là BOD<sub>5</sub>, chất rắn lơ lửng (SS), coliform,...

\* Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn trên mặt bằng sân, mái nhà, đường giao thông của dự án kéo theo bụi bẩn từ mái nhà, sân bãi, chất bẩn, xăng dầu bị rò rỉ trên đường hay vật liệu rơi vãi trong quá trình vận chuyển xuống hệ thống thoát nước.

#### \* 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 tại khu vực nhà bếp có thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, THC...

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

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

\* Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 420 kg/ngày. Bùn từ các bể tự hoại khoảng 33,6 m<sup>3</sup>/năm.

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

tầng kỹ thuật:

- 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.

- Lượng bùn phát sinh trong quá trình nạo vét cống, rãnh thoát nước mưa, nước thải: 1,15 m<sup>3</sup>/6 tháng (Tiến hành nạo vét 6 tháng/lần);

- Chặt cây, cành cây phòng mùa mưa bão, trồng cây thay thế sẽ phát sinh một khối lượng cành cây bị chặt bỏ ước tính khoảng 10 m<sup>3</sup>/năm (Sau 5 năm trồng cây mới phải cắt tỉa cành vào mùa mưa bão).

\* Chất thải nguy hại như: Trong quá trình hoạt động của trường không phát sinh chất thải nguy hại.

### 3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh không đáng kể từ hoạt động của phương tiện giao thông; từ các hoạt động của cán bộ, giáo viên, học sinh trong giờ nghỉ.

### 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 vỡ đường ống cấp nước, thoát nước của trường học; sự cố vệ sinh an toàn thực phẩm...

## 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
- Chủ dự án lắp đặt 02 nhà vệ sinh di động tại các vị trí thích hợp trong công trường. Nhà vệ sinh di động được thiết kế với bể chứa chất thải dung tích 6m<sup>3</sup> để lưu chứa chất thải và được đặt tại các vị trí cách xa nguồn nước sử dụng. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút chất thải tại bể chứa chất thải đem đi xử lý theo quy định (tần suất 03 ngày/lần hoặc khi bể chứa đầy). Nước thải sinh hoạt không xả trực tiếp ra ngoài môi trường.

- 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.

- + Thi công các mương, cống thoát nước theo đúng thiết kế kỹ thuật của Dự án trước hoặc sau mùa mưa. Đối với những vị trí đào, đắp chưa kịp thi công cống, mương thoát nước kiên cố sẽ được xây dựng tuyến thoát nước mưa tạm thời. Thiết kế các hố lắng (kích thước 1mx1mx1,2m) để tránh ùn tắc đất đá trên tuyến thoát nước. Các tuyến thoát nước mưa này sẽ được nạo vét định kỳ (6 tháng/lần); đảm bảo bùn đất, rác thải không làm ảnh hưởng tới dòng chảy.

- Nước thải thi công, xây dựng:

+ Đối với nước thải từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị: Bố trí từ 2 đến 03 thùng phuy 200 lít phục vụ vệ sinh dụng cụ xây dựng, sau đó nước này được tận dụng cho công tác dập bụi.

+ Đối với nước thải từ hoạt động rửa xe: Bố trí bãi rửa xe có diện tích khoảng 150m<sup>2</sup>, được lu lèn chặt có trải lớp đá rậm có chiều dày 5cm, xung quanh khu vực bãi rửa xe bố trí rãnh thu gom (rãnh đất kích thước khoảng 30 x 0,3 x 0,2 m) để thu gom toàn bộ nước thải từ quá trình rửa xe về 01 bể lắng có dung tích 8m<sup>3</sup>. Toàn bộ lượng nước thải từ quá trình rửa xe sẽ được tận dụng để phun nước dập bụi.

#### 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.

- 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.

- Thường xuyên bảo dưỡng các máy móc thiết bị, luôn để các máy móc thiết bị hoạt động trong trạng thái tốt nhất để hạn chế đến mức thấp nhất những ảnh hưởng có hại.

- 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 trong khi làm việc để bảo đảm sức khỏe cho người công nhân lao động.

- Phun nước dập bụi trong khu vực thi công tần suất 2-4 lần/ngày.

- Tưới nước trên tuyến đường vận chuyển đất san lấp mặt bằng cho dự án tại những vị trí qua khu đông dân cư, trường học. Tần suất tưới nước từ 2-4 lần/ngày.

- Xung quanh khu vực thi công tiến hành quây tường tôn cao tối thiểu 2m cách ly hoàn toàn khu vực thi công với khu vực xung quanh để hạn chế tác động do bụi, khí thải đồng thời hạn chế tai nạn những tai nạn đáng tiếc có thể xảy ra.

- Đối với bụi phát sinh từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi rải nhựa; 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.

+ 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 khoan vùng để hạn chế bụi khuếch tán rộng.

+ Mua bê tông nhựa nóng tại các trạm trộn trên địa bàn chờ đến công trình để giảm thiểu tác động do đốt nóng chảy nhựa đường trên công trường.

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

- Đối với bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn hàn, sơn:

+ Quá trình hàn thực hiện trong khu vực riêng biệt, bố trí tại khu vực khuất gió, cách xa khu vực dân cư.

+ Đối với việc sơn tường nhà thực hiện quy trình sơn đúng kỹ thuật, sử dụng sơn nước được pha sẵn sau đó công nhân mới đưa lên cao để sơn đảm bảo tiết kiệm nguyên liệu, hạn chế ảnh hưởng đến xung quanh do nước sơn bị rơi rớt ra ngoài. Vào những ngày gió to không tiến hành sơn phía bên ngoài tường.

+ Công nhân làm việc trực tiếp trong quá trình hàn, sơn 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.

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

Trên công trường bố trí khu vực thi công 02 thùng rác có nắp đậy dung tích 120 lít/thùng để công nhân thải bỏ chất thải khi phát sinh. Chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng hàng ngày đến thu gom và xử lý theo đúng quy định.

\* Chất thải rắn thông thường:

- Đối với chất thải 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, phần còn lại không tận dụng được sẽ được chủ dự án phối hợp với nhà thầu thi công thu gom lại vận chuyển đổ thải tại bãi chôn lấp rác thải tại Phường Đa Mai.

- Đối với đất đào, vét hữu cơ từ quá trình làm đường giao thông: Sẽ đổ tạm tại khu vực phía Nam dự án để tận dụng tối đa bổ sung san lấp vào khu vực cây xanh trong phạm vi dự án, không cần vận chuyển mang đi đổ thải.

- Đối với đất, cát rơi vãi trên quãng đường vận chuyển: Bố trí công nhân đi thu dọn nếu để xảy ra việc đất đá rơi vãi trên đường, lượng đất đá này sẽ thu gom tận dụng làm nguyên liệu san lấp của dự án.

- Đối với 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 sẽ thực hiện vận chuyển đổ thải hàng ngày về bãi chôn lấp rác thải tại phường Đa Mai.

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

Đối với các loại chất thải nguy hại phát sinh, bố trí 03 thùng phi có dung tích 200 lít/thùng để thu gom, lưu trữ. Mỗi thùng chứa chất thải nguy hại sẽ dán nhãn tên chất thải nguy hại, mã chất thải nguy hại. Các thùng chứa chất thải nguy hại sẽ được lưu chứa tại kho chứa CTNH tạm thời diện tích 6m<sup>2</sup> trong khu vực công trường, nền xi măng, mái lợp phibroximăng, cửa lưới thép, có biển cảnh báo. Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

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. Công tác khảo sát, rà phá bom mìn nằm trong kế hoạch giải phóng mặt bằng và xây dựng cơ sở hạ tầng, được thực hiện trước giai đoạn san lấp tạo mặt bằng. Công tác khảo sát và rà phá bom mìn được thực hiện bởi các đơn vị có đủ năng lực và chuyên môn được Nhà nước quy định.

- 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 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

- Hệ thống thoát nước thải của dự án được thiết kế độc lập với hệ thống thoát nước mưa.

- Nước thải xí tiêu được thu gom vào các ống đứng thoát nước xí D110 về bể tự hoại rồi đổ vào hố ga của hệ thống thoát nước thải ngoài nhà.

- Nước rửa từ các chậu rửa, nước từ các sàn WC được thu gom vào các ống đứng thoát nước rửa D90 rồi đổ vào hố ga của hệ thống thoát nước thải ngoài nhà.

- Nước thải nhà bếp được xử lý sơ bộ qua song chắn rác và bể tách mỡ sẽ đổ vào hố ga của hệ thống thoát nước thải ngoài nhà.

- Hệ thống thoát nước ngoài nhà dùng ống HDPE gân xoắn D200 đầu nối với hệ thống thoát nước thải chung HDPE D300 tại 01 điểm phía Đông Nam dự án gần nhà để xe và dẫn về bể xử lý nước tạm thời công suất 210 m<sup>3</sup>/ngày đêm theo quy hoạch khu dân cư mới thôn Núi (đã được phê duyệt quy hoạch chi tiết tại Quyết định số 932/QĐ-UBND ngày 21/7/2022 của UBND thành phố Bắc Giang)

###### \* Nước mưa chảy tràn:

- Hệ thống thoát nước mưa của dự án được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải, thoát nước theo chế độ tự chảy.

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân đường của dự án và nước mưa mái theo đường ống thu đứng PVC D90 được thu vào hệ thống rãnh chạy quanh công trình, rồi được dẫn vào ga chung qua rãnh xây B400 và cống D400 đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa D800 theo quy hoạch của khu dân cư mới thôn Núi (đã được phê duyệt quy hoạch chi tiết tại Quyết định số 932/QĐ-UBND ngày 21/7/2022 của UBND thành phố Bắc Giang) tại 06 điểm.

- Hệ thống thoát nước mưa sử dụng cống tròn bê tông cốt thép có kích thước từ D400, rãnh xây gạch B400, tại các điểm có sự thay đổi hướng dòng chảy, hay tại các điểm xả nước có bố trí các hố ga thu.

- Định kỳ 06 tháng/lần tiến hành nạo vét kiểm tra hệ thống cống, rãnh, hồ ga thu nước, tránh ú đọng, tắc nghẽn, gây ngập úng và bốc mùi hôi thối cho khu vực.

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

- Sân và các tuyến đường chính trong dự án được lát gạch và thường xuyên quét dọn nhằm hạn chế phát sinh bụi.

- Hệ thống cây xanh trong khu vực dự án sẽ được quy hoạch và trồng mới theo đúng trong dự án đã được phê duyệt.

- Thu gom và xử lý triệt để lượng chất thải rắn phát sinh hàng ngày tại trường, từ phòng học, sân trường, văn phòng, cống rãnh để giảm thiểu khả năng ô nhiễm từ quá trình phân huỷ hữu cơ làm phát sinh các khí thải có mùi hôi gây ô nhiễm môi trường khu vực dự án.

- Định kỳ 06 tháng/lần: nạo vét, thu gom và xử lý triệt để lượng chất thải từ các cống rãnh, các khu vực công cộng, để giảm thiểu khả năng ô nhiễm từ quá trình phân huỷ hữu cơ làm phát sinh các khí thải có mùi hôi gây ô nhiễm môi trường chung.

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

##### \* Chất thải rắn sinh hoạt

- Bố trí các thùng rác có nắp đậy, đặt tại các khu vực nhà bếp, lớp học, khu vệ sinh, khuôn viên trong khu vực trường. Các loại chất thải rắn này sẽ được cán bộ lao công thu gom hàng ngày và chứa tại 02 xe chứa rác dung tích 500l/xe đặt tại khuôn viên cây xanh phía sau trường.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định với tần suất 1 lần/ngày, không để tình trạng ú đọng rác.

- Đối với lượng bùn thải phát sinh từ bể tự hoại: Hợp đồng với đơn vị có chức năng hút cặn, thu gom, xử lý theo đúng quy định, tần suất 1 năm/lần.

\* Chất thải rắn phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, duy tu công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án

Thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định (định kỳ 6 tháng/lần đối với bùn nạo vét; cây cối, vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá phá vỡ phát sinh từ quá trình duy tu bảo dưỡng hạ tầng: vận chuyển khi phát sinh).

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

- Khu khuôn viên cây xanh trong khu vực dự án được bố trí phù hợp, xen kẽ giữa các khu nhà. Tại vỉa hè, sân chơi còn bố trí trồng cây xanh để tạo bóng mát và cảnh quan cho trường học.

- Bên cạnh đó, nhà trường nhắc nhở đối với các học sinh, giáo viên, không gây phát sinh tiếng ồn lớn trong giờ giải lao.

#### 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. 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 thiết kế.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các hạng mục trong hệ thống cấp nước, thoát nước nhằm kịp thời phát hiện các khu vực rò rỉ, 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 xung quanh

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

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

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 07:2010/BTNMT.

## **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 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;

- 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.

- 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 773/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.