

Số: /QĐ-UBND Bắc Giang, ngày tháng năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Chỉnh trang cảnh quan hệ thống giao thông, không gian công cộng, cây xanh đô thị, Hạng mục: Quần thể văn hoá, thể thao huyện Việt Yên (giai đoạn 2)”**

**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 696/TTr-TNMT ngày 21/10/2022.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Chỉnh trang cảnh quan hệ thống giao thông, không gian công cộng, cây xanh đô thị, Hạng mục: Quần thể văn hoá, thể thao huyện Việt Yên (giai đoạn 2)” (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Việt Yên (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Trung Sơn và thị trấn Bích Động, huyện Việt Yên, 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 huyện Việt Yên, UBND xã Trung Sơn, UBND thị trấn Bích Động; Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Việt Yên và tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- CCBVMT thuộc Sở TN&MT (lưu h/s);
- Văn phòng UBND tỉnh:
  - + LĐVP, TH, KTN;
  - + Công thông tin điện tử tỉnh;
  - + Lưu: VT, KTN.Bình.

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

**Lê Ô Pích**

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA  
DỰ ÁN CHỈNH TRANG CẢNH QUAN HỆ THỐNG GIAO THÔNG, KHÔNG  
GIAN CÔNG CỘNG, CÂY XANH ĐÔ THỊ, HẠNG MỤC: QUẢN THỂ  
VĂN HÓA, THỂ THAO HUYỆN VIỆT YÊN (GIAI ĐOẠN 2)**

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

## **1. Thông tin về dự án**

### **1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: Chỉnh trang cảnh quan hệ thống giao thông, không gian công cộng, cây xanh đô thị, Hàng mục: Quản thể văn hoá, thể thao huyện Việt Yên (giai đoạn 2).

- Địa điểm thực hiện: Xã Trung Sơn và thị trấn Bích Động, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

- Chủ dự án: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Việt Yên

### **1.2. Phạm vi, quy mô, công suất**

- Phạm vi: Dự án thuộc địa phận tổ dân phố Văn Xá, tổ dân phố Vàng, thị trấn Bích Động và thôn Ai Quang, xã Trung Sơn huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

- Quy mô, công suất của dự án:

+ Giải phóng mặt bằng khu đất khoảng 9,7 ha. San lấp mặt bằng toàn bộ khu đất.

+ Khán đài A quy mô khoảng 7.500 chỗ ngồi và các khối phục vụ khán giả, vận động viên, hành chính.

+ Sân bóng đá kích thước 110m x 75m

+ Công trình phụ trợ và hạ tầng kỹ thuật: Sân đường nội bộ (vị trí lối vào tiếp cận khán đài A); tường rào; hệ thống cấp điện trạm biến áp, hệ thống chiếu sáng sân bóng, cấp thoát nước ngoài nhà, sân đường trong khu vực dự kiến.

+ Các hạng mục khác để công trình đảm bảo vận hành sau hoàn thành đầu tư.

### **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**

- Các hạng mục công trình của dự án đầu tư gồm: San lấp mặt bằng; xây dựng khán đài; xây dựng sân bóng đá; sân đường nội bộ; tường rào; hệ thống cấp điện; hệ thống chiếu sáng sân bóng, cấp thoát nước,...

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

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.

- Hoạt động vận hành dự án.

### **1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường**

Theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh thông qua danh mục các dự án cần thu hồi đất; các dự án chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng vào các mục đích khác năm 2022 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang thì tổng diện tích đất phải thu để thực hiện Dự án là 100.000m<sup>2</sup>, trong đó đất trồng lúa là 99.000m<sup>2</sup>. Theo báo cáo đánh giá tác

động môi trường của Dự án thì diện tích đất lúa phải thu hồi để thực hiện dự án khoảng 76.000m<sup>2</sup>.

## **2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường**

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

- Việc chiếm dụng đất, di dân và tái định cư: Dự án chiếm khoảng 9,7ha (96.790m<sup>2</sup>) đất, trong đó: Đất lúa khoảng 7,6ha; đất giao thông: 1,21 ha; đất kênh mương: 0,82, đất nghĩa trang: 0,07ha.

- Hoạt động giải phóng mặt bằng:

+ Tác động do bom mìn tồn lưu trong đất;

+ Tác động do hoạt động phát quang thực vật; di dời mộ;

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

+ 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 hoạt động rải bê tông nhựa nóng

++ Từ hoạt động sơn tường, sơn sân vận động

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường; nước thải từ quá trình thi công như vệ sinh máy móc thiết bị, dưỡng hệ bê tông, nước rửa nguyên vật liệu, nước 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 phát quang thảm thực vật; từ hoạt động di dời mộ; đất đào hữu cơ phát sinh từ quá trình bóc đất bề mặt trước khi san lấp và chất thải rắn xây dựng phát sinh do hoạt động thi công xây dựng dự án; chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng.

### **2.2. Giai đoạn vận hành**

- Hoạt động của khán giả và vận động viên tham gia sự kiện, hội nghị thể thao tại dự án:

+ Phát sinh nước thải, chất thải rắn sinh hoạt từ các hoạt động sinh hoạt.

+ Phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động giao thông ra vào sân vận động

+ Chất thải nguy hại gồm: pin, bóng đèn huỳnh quang hỏng,...

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

+ Phát sinh chất thải nguy hại từ quá trình bảo dưỡng, duy tu công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án.

+ Nguy cơ tắc/vỡ đường ống thu gom nước thải,...

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án kéo theo bụi, đất, cát và các chất lơ lửng vào nguồn nước mặt trong khu vực.

### **3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư**

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

##### **3.1.1. Nước thải, khí thải**

- Nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng phát sinh khoảng  $1,9\text{m}^3/\text{ngày}$ , thông số ô nhiễm đặc trưng là  $\text{BOD}_5$ , tổng chất rắn lơ lửng (TSS), amoni, tổng Coliforms...

+ Nước thải từ quá trình thi công xây dựng: Từ hoạt động vệ sinh máy móc thiết bị, dưỡng hồ bê tông, nước rửa nguyên vật liệu, nước rửa xe,... phát sinh khoảng từ  $2,1\text{ m}^3/\text{ngày}$  đến  $2,4\text{ m}^3/\text{ngày}$ ; với thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng,  $\text{BOD}_5$ , COD, tổng dầu mỡ khoáng,...

- Nước mưa chảy tràn theo dòng chảy cuốn theo đất đá xuống các lưu vực sẽ gây bồi lắng ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt trong khu vực. Thông số ô nhiễm đặc trưng là  $\text{BOD}_5$ , tổng chất rắn lơ lửng (TSS)...

- Bụi, khí thải:

+ Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, san lấp 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. 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, xây dựng và đất san lấp mặt bằng; từ hoạt động của các máy móc, phương tiện thi công trên công trường 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.

+ Bụi, hơi nhựa đường phát sinh trong quá trình trải nhựa tuyến đường nội bộ với thông số ô nhiễm là bụi, hơi hữu cơ,...

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động sơn tường, sơn vận động có thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, VOCs (chất hữu cơ dễ bay hơi), chì,...

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

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng  $15\text{ kg}/\text{ngày}$ .

- Chất thải rắn thông thường từ hoạt động phát quang thảm thực vật khoảng  $14,55\text{ tấn}$ . Thành phần chủ yếu là gốc rễ hoa màu, cây bụi,...

- Đất đào, bóc hữu cơ bề mặt phát sinh khoảng  $29.037\text{ m}^3$ .

- Chất thải phát sinh từ hoạt động di dời mộ phát sinh khoảng  $350\text{kg}$ . Thành phần chủ yếu gồm bê tông vỡ, gạch vỡ,...

- Chất thải xây dựng như gạch vỡ, sỏi, đá, cát, mẫu sắt thép, vỏ bao xi măng... phát sinh khoảng  $86\text{ kg}/\text{ngày}$ .

- Chất thải nguy hại từ hoạt động thi công, xây dựng như giẻ lau, gang tay dính dầu mỡ, dính sơn, bóng đèn huỳnh quang vỡ, hỏng... phát sinh khoảng 280 kg/15tháng.

### 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 tới giao thông của khu vực; tác động đến hệ sinh thái, sản xuất nông nghiệp...

- Tác động do sự cố như: Sự cố do bom, mìn còn sót lại; sự cố 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 thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của khán giả, vận động viên,...khoảng 32,5 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD<sub>5</sub>, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng Coliforms,...

+ Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn kéo theo bụi, đất, cát và các chất lơ lửng vào nguồn nước mặt trong khu vực.

- Bụi, 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 phát sinh từ hoạt động của máy điều hòa nhiệt độ.

+ Mùi hôi phát sinh từ khu tập kết rác thải sinh hoạt với thông số ô nhiễm đặc trưng: NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>...

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

- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của khán giả, vận động viên,...đến dự án khoảng 770kg/ngày; bùn thải từ các bể tự hoại phát sinh khoảng 100m<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 4,3m<sup>3</sup>/06 tháng.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động của dự án như: pin, ắc quy, bóng đèn huỳnh quang hỏng khoảng 30kg/năm.

### 3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn phát sinh không đáng kể từ các phương tiện vận chuyển đi lại, từ các khu vực công cộng.

### 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 ngập úng; sự cố tắc/vỡ đường ống thu gom 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

\* Đối với nước thải sinh hoạt

- Lắp đặt 01 nhà vệ sinh di động có bể chứa chất thải dung tích 2.500 lít đặt tại khu lán trại của công nhân. Hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút chất thải tại bể chứa chất thải mang đi xử lý theo quy định (tần suất 03 ngày/lần hoặc khi bể chứa đầy).

\* Đối với nước mưa chảy tràn

- Xây dựng hệ thống thoát nước thi công và vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa. Hệ thống cống rãnh thoát nước được thiết kế đảm bảo thoát nước tốt khi có mưa lớn. Các tuyến thoát nước mưa được thực hiện phù hợp với địa hình của khu vực.

- Tạo rãnh đất, chiều rộng 01m, chiều sâu 01m, hố lắng kích thước 2mx2mx1,5m, cứ 50m bố trí 1 hố lắng, nước được thu vào hệ thống rãnh thu gom chảy vào hố lắng trước khi chảy ra môi trường tiếp nhận.

\* Đối với nước thải thi công, xây dựng

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

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

- Bố trí khoảng 02-03 thùng phuy chứa nước phục vụ rửa dụng cụ xây dựng, sau đó nước này được tận dụng cho phối trộn vật liệu xây dựng hoặc đập bụi.

- Bố trí bãi rửa xe có diện tích khoảng 20m<sup>2</sup>, được lu lèn chặt có trải lớp đá dăm có chiều dày 05cm, xung quanh khu vực bãi rửa xe chủ dự án bố trí rãnh thu gom (rãnh đất kích thước khoảng 15mx 0,3m x 0,2 m) để thu gom toàn bộ nước thải từ quá trình rửa xe về 01 bể lắng có dung tích 08 m<sup>3</sup> để xử lý, toàn bộ lượng nước thải từ quá trình rửa xe sau được tận dụng để phun nước đập 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 kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, máy xúc, máy ủi đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

- Phun nước tưới ẩm trên đường vận chuyển tần suất trung bình 2 lần/ngày. Đặc biệt khi thời tiết khô hanh nắng nóng, tiến hành tăng tần suất tưới nước dọc

tuyến đường vận chuyển 04 lần/ngày bằng xe phun nước trong bán kính khoảng 1km tính từ vị trí dự án. Tưới nước trên công trường với tần suất khoảng 2 lần/ngày, vào các ngày trời khô hanh, nắng nóng tăng tần suất tưới lên 04 lần/ngày.

- 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 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.

- Sử dụng hàng rào tôn cao 02m 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 khí thải phát sinh từ công đoạn hàn: Sử dụng các loại máy hàn đạt tiêu chuẩn, chất lượng và đồng thời trang bị các thiết bị an toàn lao động cá nhân cho công nhân như mũ, mặt nạ, quần áo bảo hộ lao động,...

- Đối với việc sơn tường, sơn vận động 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, sân. Công nhân 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.

- Đối với bụi, hơi nhựa đường phát sinh từ hoạt động làm sạch bề mặt đường nội bộ để trải bê tông asphafl - bê tông nhựa nóng (BTNN)

- + Toàn bộ bê tông asphalt đều được cung ứng từ các trạm trộn trên địa bàn tỉnh Bắc Giang, tại vị trí thực hiện dự án không bố trí trạm trộn, do đó hạn chế đáng kể tác động do hơi hữu cơ từ asphalt nóng sinh ra tác động đến môi trường không khí khu vực và xung quanh.

- + Tiến hành quét dọn bề 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.

- + 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...

#### 4.1.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, 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/thùng đặt ở 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 02 ngày/lần).

\* 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 dọn dẹp người dân không sử dụng được vào các mục đích nào cần thải bỏ, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định, tần suất 01 tuần/lần.

- Đất đào, bóc hữu cơ 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 chất thải từ quá trình di dời mộ xây:

+ Đối với bê tông vỡ, gạch vỡ,...: Đập nhỏ để tận dụng san nền.

+ Đối với chất thải không tái sử dụng được: Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, 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, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định (tần suất 1 tháng/lần).

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

Bố trí 04 thùng phuy có nắp đậy, dung tích 200 lít/thùng để thu gom, lưu trữ tạm thời chất thải nguy hại. Mỗi thùng chứa được dán nhãn tên, mã chất thải nguy hại theo quy định. Bố trí container có diện tích 04 m<sup>2</sup> để đặt các thùng chứa chất thải nguy hại. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý sau khi kết thúc giai đoạn xây dựng.

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

- 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 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.

- Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ theo định kỳ.

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



- 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 và được thực hiện bởi các đơn vị có đủ năng lực và chuyên môn được Nhà nước quy định.

- Tất cả các công nhân tạm trú tại địa phương gần khu vực dự án được đăng ký tạm trú tạm vắng với chính quyền địa phương đó. Ngoài ra, các công nhân ở lại khu vực dự án có sự đồng ý của chủ dự án, đồng thời bố trí người quản lý các công nhân này.

- 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.

- 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.

- Trên các tuyến đường thi công nội bộ có đầy đủ các biển báo cảnh giới cần thiết để hướng dẫn lưu thông. Khu vực thi công vào ban đêm sẽ có hệ thống đèn đủ sáng, biển cảnh báo để đảm bảo an toàn.

- Trang bị cho công nhân thi công các thiết bị, máy móc và trang thiết bị bảo hộ lao động đầy đủ. Các phương tiện bảo hộ lao động tối thiểu trang bị cho công nhân là quần áo, nón bảo hộ lao động, khẩu trang,...

- 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,....;

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

- 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.

- Trang bị các phương tiện chữa cháy tại các kho (bình bột, bình CO<sub>2</sub>, cát,...).

## **4.2. Giai đoạn vận hành**

4.2.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:

4.2.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

\* Nước thải sinh hoạt

- Xây dựng mạng lưới thu gom vận chuyển nước thải tách riêng với mạng lưới thoát nước mưa.

- Hệ thống thoát nước rửa bao gồm ống và thiết bị thu nước rửa sàn và nước thải từ các chậu rửa trong các khu vệ sinh các tầng nhà. Ống thoát dùng trong hệ thống sử dụng ống nhựa các cỡ đường kính D34, D42, D60, D90, D110, D125, D300.

- Hệ thống thoát nước thải xí bao gồm ống và thiết bị xí và tiêu trong các khu vệ sinh các tầng nhà được thu vào các ống thoát xí.

- Xây dựng 04 bể tự hoại 03 ngăn cho các khu vệ sinh có thể tích 14 m<sup>3</sup>/bể.

- Nước thải sinh hoạt của dự án sau khi được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại được thu gom vào hệ thống cống HDPE D300, độ dốc 0,5% đi ngầm dẫn ra hệ thống thoát nước chung của khu đô thị tại 01 điểm đầu nối về bể xử lý nước thải của khu dân cư Văn Xá, thị trấn Bích Động, huyện Việt Yên có thể tích 391m<sup>3</sup> để xử lý trước khi thải ra ngoài môi trường. Sau khi trạm xử lý nước thải tập trung của huyện Việt Yên được hoàn thiện, nước thải tại Khu dân cư Văn Xá, thị trấn Bích Động, huyện Việt Yên được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung theo quy hoạch chung của huyện Việt Yên để xử lý.

\* Nước mưa chảy tràn

- Hệ thống thoát nước mưa bao gồm thoát nước bề mặt và thoát nước mưa trên mái.

- Thoát nước bề mặt được gom vào rãnh thu nước mưa B300, B400, B600 theo hướng dốc, độ dốc 0,5%. Dọc tuyến thoát nước mưa bố trí các hố ga lắng cặn. Nước mưa trên mái được gom vào ống thoát đứng, ống dùng trong hệ thống sử dụng ống nhựa đường kính D110, D140, dẫn xuống rãnh gom nước xung quanh nhà rồi dẫn ra rãnh thoát nước mưa nội bộ trước khi thoát ra mạng lưới thoát nước mưa ngoài công trình. Nước mưa được đầu về hệ thống thoát nước chung của khu đô thị trung tâm thị trấn Bích Động qua 02 điểm đầu nối.

4.2.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Trồng cây xanh trong khu vực dự án. Cây xanh có tác dụng hấp thụ giảm tiếng ồn, sóng âm, giữ lại bụi, điều hòa không khí cũng như tạo mỹ quan đẹp cho khu vực dự án.

- Thu gom và xử lý triệt để lượng chất thải rắn phát sinh hàng ngày 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.

- 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.

- Bố trí các thùng rác nhỏ, có nắp đậy khoảng 30 thùng để người dân đến sinh hoạt tại dự án thuận tiện bỏ rác và chuyển về 05 thùng chứa rác thải, dung tích 01m<sup>3</sup>/thùng để giảm thiểu phát tán mùi hôi.

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

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

- Trang bị khoảng 30 thùng chứa rác có nắp đậy tại một số khu vực tại khuôn viên dự án để thuận tiện cho việc bỏ rác. Sau đó thu gom tập kết về 05 thùng chứa rác thải, dung tích 01m<sup>3</sup>/thùng.

- Hàng tuần hoặc sau khi diễn ra các hoạt động tại sân vận động, rác thải phát sinh: Đơn vị quản lý dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, mang đi xử lý theo quy định (tần suất 01 tuần/lần).

Đối với bùn thải từ bể tự hoại, định kỳ 1 năm/lần, đơn vị quản lý dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút và đưa đi xử lý theo quy định.

\* Chất thải rắn phát sinh từ quá trình duy tu bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án: Đối với bùn, cặn từ hoạt động nạo vét cống, rãnh thoát nước mưa, nước thải: 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 (định kỳ 06 tháng/lần).

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

Chất thải nguy hại từ hoạt động của dự án được thu gom tạm thời vào các thùng chứa có nắp đậy, dung tích 200 lít/thùng, có dán mã chất thải nguy hại đặt tại khu vực lưu giữ tạm thời có diện tích khoảng 03m<sup>2</sup>, có mái che.

Định kỳ 01 năm/lần đơn vị quản lý dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý 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:

- 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.

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

- 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.

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

- Dự án xây dựng bể chứa 340m<sup>3</sup> phục vụ phòng cháy chữa cháy và cấp nước sinh hoạt. Đồng thời trong quá trình thiết kế, thi công xây dựng công trình tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình. Trang bị bình chữa cháy tại các vị trí cần thiết đảm bảo ứng cứu kịp thời các sự cố xảy ra.

- 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 100 m đến 200 m.

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

### **5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng (chủ dự án thực hiện)**

### 5.1.1. Không khí làm việc

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại khu vực đang xây dựng.
- 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 thi công.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 26:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 27:2016/BYT.

## 6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

- Thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư theo quy định tại Điều 37 Luật bảo vệ môi trường, Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và các quy định khác về trách nhiệm của chủ dự án sau khi báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định trước khi đưa dự án vào hoạt động chính thức theo quy định.

- Thực hiện đúng các giải pháp bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định, tổ chức thu gom, xử lý toàn bộ các loại chất thải thi công và chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường;

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải, nước thải và tiếng ồn đảm bảo các quy định về an toàn và vệ sinh môi trường.

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về ứng cứu sự cố và các quy định khác của pháp luật trong toàn bộ các hoạt động của dự án;

- Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định, chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường;

- Các nội dung khác: Chi tiết tại Tờ trình số 696/TTr-TNMT ngày 21/10/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.