

Số: /QĐ-UBND Bắc Giang, ngày tháng 4 năm 2024

## QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường  
Dự án “Khu nhà ở xã hội tại thôn Nam Ngạn, xã Quang Châu,  
huyện Việt Yên, tỉnh 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 176/TTr-TNMT ngày 11/4/2024.

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Khu nhà ở xã hội tại thôn Nam Ngạn, xã Quang Châu, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang” (sau đây gọi là dự án) của Công ty cổ phần phát triển nhà và đô thị Newstar (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại phường Quang Châu, thị xã Việt Yên, 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

<sup>1</sup> Thành lập theo Quyết định số 1133/QĐ-TNMT ngày 10/11/2023 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường

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; UBND thị xã Việt Yên; UBND phường Quang Châu 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);
- Chủ dự án (*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<sup>Việt Anh</sup>

**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 NHÀ Ở XÃ HỘI TẠI THÔN NAM NGẠN, XÃ QUANG CHÂU,**  
**HUYỆN VIỆT YÊN, TỈNH BẮC GIANG”**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /4/2024  
của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)*

**1. Thông tin về dự án**

**1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: Khu nhà ở xã hội tại thôn Nam Ngạn, xã Quang Châu, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

- Địa điểm thực hiện: Tổ dân phố Nam Ngạn và Tổ dân phố Đông Tiến, phường Quang Châu, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Phát triển nhà và Đô thị Newstar.

**1.2. Phạm vi, quy mô, công suất**

- Phạm vi đầu tư: Dự án được xây dựng trên khu đất có diện tích khoảng 33.003 m<sup>2</sup> tại tổ dân phố Nam Ngạn và tổ dân phố Đông Tiến, phường Quang Châu, thị xã Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

- Quy mô xây dựng: Dự án đầu tư xây dựng trên khu đất có diện tích khoảng 33.003m<sup>2</sup> thuộc đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu nhà ở xã hội tại thôn Nam Ngạn, xã Quang Châu, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang (tỷ lệ 1/500) được UBND huyện Việt Yên phê duyệt tại Quyết định số 1197/QĐ-UBND ngày 31/7/2020, phê duyệt điều chỉnh cục bộ tại Quyết định số 448/QĐ-UBND ngày 27/4/2021, gồm: Sân nền; Nhà ở xã hội cao tầng; Tòa nhà thương mại dịch vụ; Sân, đường giao thông nội bộ; Hệ thống thoát nước; Hệ thống cấp nước; Hệ thống cấp điện, chiếu sáng công cộng; Hệ thống thông tin liên lạc; Hệ thống cây xanh trên hè đường; Hệ thống cấp nước chữa cháy; Nhà để xe,... Cụ thể:

+ Sân nền: Cao độ sân nền trung bình 2,85-3,55m; độ dốc sân nền i=2%.

+ Nhà ở xã hội cao tầng: Xây dựng tại lô đất ở ký hiệu OCN, có diện tích 8.654m<sup>2</sup>, quy mô cao 18 tầng, diện tích xây dựng khoảng 3.480m<sup>2</sup>, diện tích sàn xây dựng khoảng 62.697m<sup>2</sup>, tổng số khoảng 774 căn hộ (Diện tích xây dựng không thay đổi, nhưng số căn phòng giảm đi so với chủ trương đầu tư do việc chia diện tích các phòng khác nhau để phù hợp với nhu cầu thị hiếu của thị trường).

+ Tòa nhà thương mại dịch vụ: Xây dựng tại lô đất ký hiệu TMDV, có diện tích 1.730m<sup>2</sup>, với quy mô 01 tòa nhà cao 5 tầng, với diện tích xây dựng khoảng 1.265m<sup>2</sup>, diện tích sàn xây dựng khoảng 6.825 m<sup>2</sup>.

+ Xây dựng sân, đường nội bộ, trạm xử lý nước thải, hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà đồng bộ trong phạm vi ranh giới dự án.

+ Khu nhà để xe tại lô đất có ký hiệu P, có diện tích 1.823m<sup>2</sup>.

+ Hệ thống cấp nước sinh hoạt: Lấy từ mạng lưới đường ống cấp nước bên ngoài dự án.

+ Hệ thống thoát nước:

++ Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt: Được xử lý sơ bộ sau đó thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung của dự án với công suất 450m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A.

++ Hệ thống thoát nước mưa: nước trên mái được thu gom bằng các quả cầu thu nước, theo ống đứng thoát nước mưa xuống các hố ga thu nước mưa ngoài nhà.

+ Hệ thống thông tin liên lạc: mỗi khối nhà có 01 tủ nội bộ riêng được đặt tại phòng kỹ thuật tầng 1.

+ Hệ thống cấp điện, điện chiếu sáng: Lấy từ lưới điện trung thế cấp cho công trình; dự án bố trí 01 TBA công suất 2x1600kVA đặt ngoài nhà, máy biến áp sử dụng cho dự án là loại máy biến áp dầu, 3 pha 35/0,4kV; Mỗi công trình cao tầng sử dụng 01 máy phát điện dự phòng công suất 400kVA.

+ Hệ thống cây xanh: Cây xanh cảnh quan, sân thể thao, công viên trong khu vực có diện tích khoảng 15.348,54m<sup>2</sup> xem kẽ giữa các đơn nguyên bao gồm cây xanh tập trung và các dải cây xanh theo tuyến.

+ Hệ thống cấp nước chữa cháy

- Quy mô dân số: Dự án đáp ứng nhu cầu ở cho khoảng 2.850 người.

- Dòng sản phẩm của dự án:

+ Nhà ở xã hội cao tầng: Dự án cung cấp khoảng 774 căn hộ để ở với tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 62.697m<sup>2</sup>.

+ Tòa nhà thương mại dịch vụ: Diện tích xây dựng khoảng 1.264,5m<sup>2</sup>, diện tích sàn 6.825,47 m<sup>2</sup>, cao 21m, cấu trúc 5 tầng.

+ Xây dựng nhà để xe cao 3 tầng.

+ Thực hiện hạ tầng kỹ thuật của phần diện tích nghĩa trang mở rộng có diện tích khoảng 2.105m<sup>2</sup> trong phạm vi dự án: Tiến hành giải phóng mặt bằng, san nền và xây dựng tường bao cao 2,5m xung quanh ranh giới khu đất nghĩa trang mở rộng để cách ly với các khu đất khác và khu dân cư xung quanh của dự án.

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:

- Xây dựng 03 khối nhà ở xã hội cao 18 tầng; 01 tòa nhà thương mại dịch vụ cao 05 tầng.

- Xây dựng nhà để xe cao 3 tầng.

- Xây dựng đường giao thông nội bộ, hệ thống hạ tầng kỹ thuật gồm: Hệ thống điện, chiếu sáng; hệ thống thu gom rác; hệ thống cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, hệ thống phòng cháy chữa cháy,...

### 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.

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ trở lên với diện tích 33.000 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 33.003 m<sup>2</sup> đất.
- Hoạt động giải phóng mặt bằng: Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng: phát quang thực vật, phá dỡ, dịch chuyển các công trình hiện trạng: đường dây điện, mộ hiện trạng,...

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu san nền; vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công xây dựng và phế thải đi đổ thải.

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

++ Bụi phát sinh từ quá trình san nền, đào đắp, thi công các hạng mục công trình của dự án;

++ Bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và phế thải đến vị trí đổ thải;

++ Bụi từ quá trình bốc dỡ, lưu trữ nguyên vật liệu xây dựng;

++ Bụi, khí thải từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công;

++ Khí thải từ quá trình hàn;

++ Bụi, hơi hữu cơ phát sinh từ hoạt động sơn các khối nhà cao tầng;

++ Bụi từ quá trình vệ sinh công trường sau thi công.

++ Khí thải phát sinh hoạt động tưới nhựa thấm bảm, dính bảm và trải nhựa bê tông mặt đường.

++ Bụi từ quá trình thổi bụi lớp móng cấp phối đá dăm.

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng dự án; 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; từ hoạt động phát quang thảm thực vật, phá dỡ công trình hiện trạng, hạ ngầm đường điện hiện trạng; 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, gạch vỡ, xi măng rơi vãi,...

+ Chất thải nguy hại gồm giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại; các loại vỏ thùng sơn; que hàn thải,...

## **2.2. Giai đoạn vận hành**

- Hoạt động sinh hoạt của các hộ dân sống trong khu vực dự án:

+ Phát sinh nước thải, rác thải từ các căn hộ, khu trung tâm thương mại, khu công cộng trong khu vực dự án.

+ Phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào dự án; Phát sinh khí thải từ hoạt động đun nấu của các hộ dân sống trong khu vực dự án; Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng; khí thải từ hệ thống làm mát và điều hòa không khí; khí thải, mùi hôi từ khu tập kết rác thải, khu vực xử lý nước thải trong khu vực dự án.

+ Chất thải nguy hại phát sinh từ các căn hộ, trung tâm thương mại gồm dầu thải, giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang hỏng, chai, lọ bình chứa thành phần nguy hại, các hộp mực in, pin hết công năng sử dụng, bình xịt các loại,...

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

+ Bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung. Bùn, cặn phát sinh từ hoạt động nạo vét hồ ga, cống, rãnh thoát nước; Bùn thải từ bể tự hoại.

+ Chất thải rắn phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, duy tu công trình hạ tầng kỹ thuật.

- Các rủi ro, sự cố: sự cố cháy nổ, chập điện; sự cố hư hỏng các hạng mục công trình bảo vệ môi trường; sự cố bão lụt, ngập úng, sét; sự cố kỹ thuật, sự cố dịch bệnh, vệ sinh thực phẩm...

- 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.

## **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 phát sinh từ quá trình thi công bao gồm nước thải từ quá trình rửa các dụng cụ xây dựng, rửa nguyên vật liệu xây dựng; từ hoạt động phun nước rửa bánh xe vận chuyển đất, nguyên vật liệu trước khi ra khỏi công trình phát sinh khoảng từ 9 đến 13,5 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, COD, tổng dầu mỡ khoáng,...

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công phát sinh khoảng 8 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD<sub>5</sub>, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng Coliforms....

- Nước mưa chảy tràn trên khu vực thi công xây dựng. Thông số ô nhiễm đặc trưng là COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS)....

- Bụi, khí thải:

+ Bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển đất san lấp mặt bằng; từ hoạt động bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu xây dựng; từ quá trình thổi bụi mặt đường trước khi trải bê tông nhựa. Thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu; từ hoạt động của các thiết bị thi công đào đắp, san lấp; từ hoạt động của các phương tiện, máy móc trong quá trình thi công, xây dựng. 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 kim loại có thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, NO<sub>x</sub>, khói hàn.

+ Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình tưới nhựa thấm bảm, dính bảm và trải nhựa bê tông mặt đường với thông số ô nhiễm đặc trưng là VOC<sub>s</sub>.

+ Bụi, khí thải hơi sơn từ quá trình sơn hoàn thiện các khối nhà cao tầng, có các thông số ô nhiễm đặc trưng là VOC<sub>s</sub> và các hợp chất hữu cơ,...

### 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 50 kg/ngày.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ quá trình phát quang thực vật khoảng 5 tấn. Thành phần chủ yếu là cây cối, hoa màu,...

- Chất thải từ hoạt động di chuyển mộ, dịch chuyển đường điện khoảng 12 tấn. Thành phần gồm: gồm đất đá, bê tông, gạch vỡ,...

- Chất thải phát sinh từ quá trình bóc tách tầng đất mặt diện tích đất chuyên trồng lúa nước phát sinh khoảng 6.600 m<sup>3</sup>.

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng khoảng khoảng 1,92 tấn/ngày bao gồm bao bì carton, giá gỗ dựng thiết bị, dây dứa, ba via, đầu mẫu thừa, sắt thép, vỏ bao xi măng, gạch vỡ, bê tông thừa,...

- Chất thải rắn phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng: đá, cát, sỏi,... rơi vãi trên đường vận chuyển.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động thi công, máy móc thi công xây dựng như: Giẻ lau dính dầu mỡ, găng tay nhiễm thành phần nguy hại, bóng đèn huỳnh quang hỏng, dầu mỡ thải, can thùng đựng dầu mỡ,... phát sinh khoảng 275 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: Sự cố nổ bom mìn; sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, chập điện; sự cố do khí hậu, thiên tai,...

### **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 các căn hộ, trung tâm thương mại, nhà xe trong khu vực dự án khoảng 384 m<sup>3</sup>/ngày và từ Trường THCS Quang Châu, từ khu dân cư hiện trạng tiếp giáp phía Đông, phía Tây, phía Nam dự án khoảng 33 m<sup>3</sup>/ngày. Tổng lượng nước thải phát sinh khoảng 417 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD<sub>5</sub>, COD, dầu mỡ động thực vật, tổng coliforms,....

- Nước mưa chảy tràn trên mặt bằng sân, mái nhà, đường giao thông của dự án kéo theo đất, cát, chất cặn bã xuống hệ thống thoát nước xung quanh.

\* 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 từ hoạt động đun nấu của các hộ dân sống trong khu vực dự án với thông số ô nhiễm đặc trưng là mùi, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>,...

+ Sự phát thải nhiệt thừa: Quá trình trao đổi nhiệt ở các thiết bị làm lạnh sẽ thải ra ngoài môi trường một lượng nhiệt thừa làm cho nhiệt độ môi trường bên ngoài càng tăng cao hơn. Tuy nhiên, khu vực dự án tương đối thoáng đãng, mật độ cây xanh đảm bảo theo tỷ lệ quy định nên có tác dụng điều hòa vi khí hậu rất tốt, ảnh hưởng của nhiệt thừa tới môi trường là không đáng kể.

+ Khí thải, mùi hôi từ khu lưu giữ chất thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là Amoni, Hydrosulfua,...

+ Khí và mùi phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung của dự án với thông số ô nhiễm đặc trưng là H<sub>2</sub>S, mercaptane, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>.....

+ Khí thải từ hệ thống máy phát điện dự phòng, với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, CO, VOC,...

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

\* Chất thải rắn thông thường:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của các hộ dân, trung tâm thương mại trong khu vực dự án khoảng 1.425 kg/ngày.

- Bùn thải phát sinh từ các bể tự hoại khoảng 114 m<sup>3</sup>/năm.

- Bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung phát sinh khoảng 58 kg/ngày.



- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình duy tu, bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật:

+ Chất thải từ quá trình cắt tỉa cành cây xanh: Sau khoảng 5 năm trồng cây sẽ tiến hành cắt tỉa cành cây vào những mùa mưa bão để hạn chế tác động do việc đổ cây, gãy cành, khối lượng phát sinh khoảng  $10\text{m}^3/\text{năm}$ ;

+ Bùn và rác thải phát sinh từ quá trình nạo vét hố ga, rãnh tiêu thoát nước phát sinh khoảng 03 tấn /6 tháng (định kỳ 6 tháng nạo vét hố ga, rãnh tiêu thoát nước 01 lần).

+ 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,...

\* Chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu tại các căn hộ, khu trung tâm thương mại dịch vụ, nhà xe trong khu vực dự án bao gồm: Bình xịt các loại, pin hết công năng sử dụng, các loại bóng đèn huỳnh quang hỏng, giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại, các bình chứa hóa chất tẩy rửa, hóa chất xử lý nước thải,... khoảng  $3.135\text{ kg}/\text{năm}$ .

### 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 dự phòng, khu thương mại dịch vụ, hoạt động vui chơi, giải trí,...

### 2.3.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực.

- Tác động do sự cố như: Sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ; sự cố ngập úng; sự cố hệ thống thu gom nước thải và trạm xử lý nước thải; sự cố kỹ thuật, sự cố dịch bệnh, vệ sinh thực phẩm; sự cố vỡ đường ống cấp thoát nước của dự án,...

## 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:

Chủ dự án bố trí 01 nhà vệ sinh di động tạm thời có bể chứa chất thải dung tích khoảng  $5\text{m}^3$  thiết kế đồng bộ hợp khối (Bể chứa) đặt nổi đặt tại lán trại của công nhân xây dựng. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút chất thải tại bể chứa mang đi xử lý theo quy định với tần suất khoảng 3-5 ngày/lần hoặc khi bể chứa đầy. Khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng, các nhà vệ sinh sẽ được tháo dỡ di chuyển đi các công trình khác.

\* 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 chứa nước phục vụ rửa dụng cụ xây dựng, sau đó nước này được tận dụng cho phối trộn vật liệu xây dựng: trộn vữa, bê tông,... hoặc đập bụi, không thoát ra hệ thống thoát nước của khu vực.

- Đối với nước thải từ hoạt động rửa bánh xe vận chuyển: Xây dựng tại công trường thi công 01 hố lắng cấu tạo 03 ngăn, dung tích 03 m<sup>3</sup> để thu gom, lắng lọc toàn bộ nước thải và được tái sử dụng vào mục đích rửa bánh xe, làm ẩm nguyên vật liệu thi công, đất đá thải trước khi vận chuyển, tưới nước đập bụi trên công trường thi công.

\* 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.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông, không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tình trạng ứ đọng, bồi lấp.

- Không tập kết phế thải cạnh các tuyến thoát nước mưa của khu vực.

- Thường xuyên kiểm tra rãnh thoát nước nạo vét bùn với tần suất 01 lần/tháng và trước các trận mưa lớn để phòng ngừa tắc nghẽn đường cống thoát nước, tránh nguy cơ gây úng ngập.

4.1.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Tưới ẩm các hạng mục trước khi phá dỡ để hạn chế tối đa lượng bụi phát sinh trong quá trình phá dỡ.

- Không sử dụng các phương tiện chuyên chở quá cũ và không chở quá đầy, quá tải trong quá trình vận chuyển.

- Không sử dụng các loại máy móc, thiết bị cũ và thường xuyên tiến hành các hoạt động bảo trì bảo dưỡng đảm bảo các loại máy móc luôn trong tình trạng hoạt động tốt.

- Bố trí vòi phun nước rửa bánh xe vận chuyển đất san lấp, nguyên vật liệu trước khi ra khỏi công trường để giảm thiểu ô nhiễm do bụi, đất bám theo xe rơi vãi ra đường vận chuyển.

- 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 những tai nạn đáng tiếc có thể xảy ra.

- Thùng chở vật liệu kín, tuyệt đối không để rơi vãi trong quá trình vận chuyển, không được chở quá trọng tải quy định. Đồng thời bố trí người thu gom đất rơi vãi trên đường.

- Thực hiện phun nước khu vực thi công và trên tuyến đường vận chuyển đất san lấp mặt bằng cũng như vật liệu xây dựng từ nơi khai thác đến mặt bằng dự án, tần suất tưới nước 3 - 5 lần/ngày, tập trung nhiều vào thời điểm hanh khô.

- Trên công trường trang bị và yêu cầu người lao động phải có đầy đủ bảo hộ lao động, để hạn chế các ảnh hưởng của bụi, khí thải và tiếng ồn đến sức khỏe.

- Thường xuyên kiểm tra chất lượng đường giao thông, có kế hoạch sửa chữa kịp thời các sự cố hỏng hóc, đảm bảo giao thông thuận tiện, tránh ùn tắc làm tăng nguy cơ phát thải bụi trên đường.

- Đối với khí thải phát sinh từ công đoạn hàn: Bố trí khoảng cách hàn hợp lý và trang bị bảo hộ cho công nhân hàn: Quần áo, găng tay, kính mắt...

- Trước khi thực hiện thổi bụi để trải nhựa, Chủ dự án sẽ yêu cầu công nhân tiến hành quét dọn mặt đường, thu dọn bùn đất rơi vãi và tiến hành phun nước để rửa bụi dính trên mặt đường.

- Đối với việc sơn tường nhà thực hiện quy trình sơn đúng kỹ thuật đảm bảo tiết kiệm nguyên liệu, hạn chế ảnh hưởng đến xung quanh cho nước sơn bị rơi rớt ra ngoài. Các khu vực tòa nhà cần sơn được xây dựng đều cách xa khu nhà dân xung quanh, đây cũng là điều kiện thuận lợi khi trong quá trình sơn ảnh hưởng đến các hộ dân xung quanh.

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

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

\* Chất thải rắn sinh hoạt:

- Bố trí 02 thùng chứa có nắp đậy dung tích 120 lít 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 3 lần/tuần).

\* Chất thải rắn thi công, xây dựng:

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phát quang 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 chất thải không tận dụng: Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Đối với khối lượng đất bóc hữu cơ khoảng: 6.600m<sup>3</sup>, phương án sử dụng 2.000 m<sup>2</sup> tạm gửi tại khu bãi dài ngoài đê thôn Yên Sơn, xã Nghĩa Trung, thị xã Việt Yên (tờ bản đồ số 70, thửa số 283) sau đó sẽ chuyển về lại dự án để đắp vào diện tích khuôn viên cây xanh của dự án (diện tích: 5.058 m<sup>2</sup>), còn lại 4.600 m<sup>3</sup> để tận vùng trũng của bãi dài ngoài đê thôn Yên Sơn, xã Nghĩa Trung, thị xã Việt Yên (tờ bản đồ số 70, thửa số 283) để phục vụ người dân trồng cây nông nghiệp ngắn ngày như: cỏ chăn nuôi, ngô (diện tích: 7.667 m<sup>2</sup>) còn 2.000m<sup>2</sup> tạm gửi tại khu bãi dài ngoài đê thôn Yên Sơn, xã Nghĩa Trung, thị xã Việt Yên (tờ bản đồ số 70, thửa đất 283) sau đó sẽ chuyển về lại dự án để đắp vào diện tích khuôn viên cây xanh của dự án (diện tích 5.058m<sup>2</sup>).

- Đối với chất thải từ hoạt động di chuyển mộ, dịch chuyển đường điện,... từ quá trình tháo dỡ, di chuyển: Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

- Đối với chất thải rắn phát sinh trong quá trình xây dựng được phân loại và thu gom xử lý, các chất thải khác không tận dụng được: Thu gom vào bãi tập kết rác thải của dự án (tại phía Đông dự án). Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

+ Bố trí công nhân tiến hành thu gom đất, cát, vật liệu xây dựng rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển. Đối với đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển sẽ thu gom tận dụng làm nguyên liệu san lấp của dự án.

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.

- Chủ dự án bố trí 6 thùng phi có dung tích 100 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 6m<sup>2</sup> trong khu vực công trường, kết cấu tôn ghép, cửa lưới thép, có biển cảnh báo. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại mang đi xử lý theo quy định (tần suất 1 lần sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng).

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

- Máy móc thiết bị đều phải được kiểm định đạt tiêu chuẩn. Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ theo định kỳ để 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 07h-11h30 và 13h-18h.

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

- Thực hiện nghiêm túc quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình. Thường xuyên nhắc nhở, yêu cầu 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.

- 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.

- Lập hàng rào ngăn hoặc biển báo hướng dẫn những nơi nguy hiểm tại công trường, tại các nút giao thông, kho chứa các chất dễ cháy nổ...

- 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. Bố trí người hướng dẫn phân luồng cảnh báo giao thông.

- 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,...

- Lập bảng đề ra các nội quy và đội kiểm tra về an toàn lao động, giữ gìn vệ sinh môi trường và các quy chế phòng, chống cháy nổ trên công trường.

- Tổ chức tuyên truyền, hướng dẫn công nhân công tác phòng cháy chữa cháy và chấp hành nghiêm chỉnh các quy tắc an toàn lao động.

## **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 trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường và 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.

- Thường xuyên tổ chức quét dọn, phun nước tưới nước mặt đường để giảm thiểu lượng bụi phát sinh.

- Khu vực để xe được bố trí rộng rãi, có hệ thống thông gió đảm bảo luôn thông thoáng.

- Bố trí các khu vực lưu giữ, tập kết chất thải, trạm xử lý nước thải cách xa khu vực làm việc, sinh hoạt. Đồng thời, chất thải được vận chuyển đi xử lý ngay trong ngày để giảm thiểu tối đa mùi phát sinh trong quá trình lưu giữ.

- Vị trí bố trí điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt cách đối tượng gần nhất là dân cư trong khu vực khoảng 35m; Vị trí thiết kế đặt trạm xử lý cách đối tượng gần nhất là dân cư trong khu vực khoảng 120 m, cách các tòa nhà trong phạm vi dự án 330 m, trạm xử lý nước thải của dự án có lắp đặt thêm thiết bị thu gom và xử lý mùi.

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

\* Nước thải sinh hoạt:

- Nước thải sinh hoạt trong khu vực dự án sau khi được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại 03 ngăn được thu gom được từ rãnh sau nhà B400 vận chuyển bằng

hệ thống đường ống D300 đi dưới vỉa hè nước thải được đầu nối vào hệ thống thu nước thải về trạm xử lý nước thải công suất 450 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Nước thải khu dân cư hiện trạng, trường THCS Quang Châu tiếp giáp với dự án: được thu gom về rãnh 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 450 m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột A được thoát ra Kênh tiêu thoát nước nội đồng thôn Đông Tiến, phường Quang Châu, thị xã Việt Yên.

\* Nước mưa chảy tràn

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn giữa nước mưa và nước thải, phù hợp với hiện trạng thoát nước và quy hoạch chung đã được phê duyệt.

- Nước mưa trên đường và trên rãnh dọc đường thu về các cửa thu rãnh xông tập trung chảy về các hố ga. Hệ thống thoát nước mưa nội khu được xây dựng bằng công bê tông cốt thép chịu lực, có đường kính cống tròn từ D600mm÷D1000mm.

- Cống thoát nước sử dụng cống tròn BTCT trong đó cống đặt trên hè sử dụng cống tải trọng A; cống đặt dưới đường sử dụng cống tải trọng C. Các hố ga và hố thu trên vỉa hè có kết cấu tường xây gạch, đáy đan bê tông. Các hố ga dưới lòng đường được đổ bê tông và đáy đan chịu lực.

- Công trình tiêu thoát nước mưa phải thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng, đặc biệt là hệ thống rãnh thoát, hệ thống thu gom, các bể lắng phải thường xuyên được duy tu, sửa chữa đảm bảo tốt cho việc tiêu thoát nước. Định kỳ 6 tháng/lần bố trí nhân công thực hiện nạo vét, kiểm tra hệ thống cống, rãnh, hố ga thu nước, tránh ứ đọng, tắc nghẽn, gây ngập úng và bốc mùi hôi thối cho khu vực.

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

\* Chất thải rắn sinh hoạt

- Dự án sử dụng hệ thống thu gom rác theo tầng với việc bố trí 01 phòng thu rác tại mỗi tầng. Rác được phân loại tại mỗi tầng và được công nhân vệ sinh thu gom, vận chuyên xuống nhà gom rác tại tầng 02 qua thang máy theo giờ quy định trong ngày trước khi đơn vị thu gom, vận chuyên mang đi xử lý.

- Ban quản lý tòa nhà thực hiện hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyên, thu gom, xử lý chất thải hàng ngày, đảm bảo lượng chất thải không lưu chứa lâu ngày tại khu vực các khối nhà. Với khối lượng chất thải phát sinh hàng ngày là rất lớn, dự kiến tần suất thu gom, vận chuyên chất thải của dự án là 1 lần/ngày.

- Tiến hành nạo vét bùn thải từ hệ thống hố ga, cống thoát nước, bể tự hoại, bùn từ trạm xử lý nước thải tập trung; Ban quản lý tòa nhà thực hiện hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyên đem đi xử lý theo quy định (thời

gian nạo vét định kỳ 06 tháng/lần, thời gian vận chuyển bùn thải được thực hiện cùng với quá trình nạo vét).

- Bùn thải từ bể chứa bùn ở trạm xử lý nước thải: Chủ dự án thuê đơn vị có chức năng đến hút mang đi xử lý theo quy định (tần suất 6 tháng/lần).

- Bùn, cặn phát sinh từ hố ga, cống, rãnh thoát nước: Định kỳ 6 tháng/lần thực hiện nạo vét hố ga, cống, rãnh thoát nước sau đó thu gom và tập kết về điểm tập kết chất thải rắn, hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển, xử lý cùng với chất thải rắn sinh hoạt của dự án.

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình duy tu bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật: Các loại chất thải rắn phát sinh như bùn đất, cây xanh, vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá phá dỡ, sửa chữa công trình do đơn vị nhận bàn giao quản lý dự án thuê các đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định.

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 thuê đơn vị có đủ chức năng đến hút, vận chuyển đi xử lý ngay thời điểm thay dầu cho máy. Lượng dầu này không lưu tại dự án.

- Các loại chất thải nguy hại sau khi thu gom, phân loại được chứa trong các thùng chứa loại 120 lít có nắp đậy và được dán nhãn chất thải nguy hại tương ứng với từng loại chất thải bên ngoài các thùng để vào trong kho chứa chất thải nguy hại với diện tích khoảng 6m<sup>2</sup> (kho chứa có kết cấu tường và mái bằng tôn, nền đổ bê tông, có cửa ra vào riêng), bố trí tại mỗi toà nhà của dự án để lưu giữ tạm thời. Ban quản lý tòa nhà thực hiện hợp đồng với đơn vị chức năng, thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định (với tần suất tối thiểu 6 tháng/lần).

- Đối với chất thải nguy hại tại hộ gia đình: Đơn vị nhận bàn 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 chịu trách nhiệm thu gom, quản lý, xử lý chất thải nguy hại phát sinh tại gia đình mình theo quy định.

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

- Đặt các biển báo quy định và hướng dẫn các xe ra vào một cách hợp lý tránh tuýt còi, rú ga,...

- 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 dự án.

- Khu vực đặt máy phát điện cách xa khu vực làm việc, nơi đông người qua lại, xây dựng tường bao quanh để cách âm và có cửa cách âm, định kỳ tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng.

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

- Tuyên truyền nâng cao ý thức về bảo vệ môi trường, an ninh trật tự cho người dân trong khu nhà ở xã hội, khu thương mại.

- Xây dựng bể phòng cháy chữa cháy gồm bể nước mái, bể nước PCCC cấp nước cho mỗi tòa, dung tích lần lượt là bể nước mái PCCC là 41 m<sup>3</sup>, bể nước ngầm: 244 m<sup>3</sup>, bể nước PCCC ngoài nhà là 216 m<sup>3</sup> đáp ứng nhu cầu cấp nước khi xảy ra sự cố cháy nổ.

- Các tầng bố trí họng chữa cháy vách tường. Mỗi hộp có 02 họng chữa cháy với lưu lượng mỗi họng: 2,5l/s. Mỗi hộp chữa cháy trang bị một cuộn vòi chữa cháy đường kính 50mm, dài 30m, vòi phun đường kính 16mm có van góc D50.

- Lắp đặt thiết bị an toàn cho đường dây tải điện và thiết bị tiêu thụ điện. Trang bị hệ thống báo cháy, đèn hiệu, còi cứu hoả.

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế hoàn chỉnh đảm bảo tiêu thoát nước triệt để không để ngập úng khi mưa lớn xảy ra.

- Tuân thủ các phương án quy hoạch hệ thống thoát nước mưa, nước thải, đảm bảo cao độ cốt 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.

- Vận hành trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật, có nhật ký vận hành, hàng ngày ghi chép đầy đủ các thông số vận hành như: lượng hóa chất sử dụng, tình trạng hoạt động của các thiết bị để có những khắc phục, sửa chữa và thay thế kịp thời khi có sự cố. Theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị của trạm xử lý nước thải khi vận hành, đặc biệt là các thiết bị điện. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng đường ống dẫn, bơm... thay thế các thiết bị hỏng hóc của trạm xử lý nước thải, phát hiện sớm những nguyên nhân có thể dẫn đến sự cố để khắc phục kịp thời, đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải. Luôn dự trữ và có phương án thay thế các thiết bị có nguy cơ hỏng cao (như: máy bơm, phao, van, thiết bị sục khí, cánh khuấy và các thiết bị chuyển động khác...) để kịp thời thay thế khi hỏng hóc.

- Thực hiện phân chia làn đường, kẻ vạch đường chỉ dẫn, lắp biển báo giao thông, bật đèn đường chiếu sáng vào ban đêm.

## **5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường**

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

#### *5.1.1. Không khí làm việc*

- Vị trí giám sát:

+ 01 vị trí tại đầu khu vực thi công;

+ 01 vị trí tại cuối khu vực thi công.

- 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 thông thường và chất thải nguy hại*

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định tại 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 và Thông tư 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 15 điều của Luật Bảo vệ môi trường; định kỳ chuyển giao các loại chất thải này cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

### *5.2. Giai đoạn hoạt động dự án*

*\* Nước thải sinh hoạt:*

Lưu lượng nước thải phát sinh của dự án ước tính khoảng 417 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 thông thường và chất thải nguy hại*

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định tại 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 và Thông tư 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; định kỳ chuyển giao các loại chất thải này cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

## **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.

- Khối 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.

- Khi triển khai thực hiện diện tích đất nghĩa trang mở rộng của dự án đảm bảo các điều kiện về khoảng cách an toàn môi trường theo quy định.

- 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 176/TTr-TNMT ngày 11/4/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.