

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**  
**“Khu tái định cư Khu công nghiệp Đông Bình, thị xã Bình Minh (giai đoạn 1)”**  
*(Kèm theo Quyết định số 3004/QĐ-UBND ngày 27 tháng 12 năm 2023*  
*của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long).*

## **1. Thông tin về dự án**

### **1.1. Thông tin chung:**

- Tên dự án: Khu tái định cư Khu công nghiệp Đông Bình, thị xã Bình Minh (giai đoạn 1).
- Địa điểm thực hiện dự án: Ấp Đông Hậu, xã Đông Bình, thị xã Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long.
- Tên chủ dự án: Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng Thị xã Bình Minh.
- Địa chỉ liên hệ: Khóm 5, Phường Thành Phước, thị xã Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long.
- Điện thoại: 02703892490.

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

- Dự án “Khu tái định cư Khu công nghiệp Đông Bình, thị xã Bình Minh (giai đoạn 1)” thuộc địa phận ấp Đông Hậu, xã Đông Bình, thị xã Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long.
- Đầu tư các hạng mục hạ tầng kỹ thuật thiết yếu để đảm bảo phục vụ cho khoảng 390 hộ dân, cụ thể như sau:
  - + San lấp mặt bằng với diện tích khoảng 90.000 m<sup>2</sup>, cao độ san lấp là +2,43 m (theo mốc cao độ Hòn Dâu).
  - + Đường giao thông: Xây dựng mới các tuyến đường giao thông số 1, 2, 3, 6, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 theo quy hoạch (riêng đường số 1 chỉ đầu tư một nửa phần chiều rộng mặt đường, đường số 6 chỉ đầu tư một đoạn khoảng 350m so nội dung quy hoạch được duyệt); mặt đường láng nhựa; cao độ hoàn thiện tại mép đường là +2,63m; tải trọng thiết kế trục xe 10 tấn.
  - + Via hè, cây xanh: Đầu tư xây dựng mới vỉa hè, trồng cây xanh dọc theo các tuyến đường giao thông số 1, 2, 3, 6, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.
  - + Xây dựng trạm xử lý nước thải cục bộ phục vụ cho khu tái định cư với diện tích khoảng 2.923 m<sup>2</sup>.
  - + Đầu tư xây dựng công viên với diện tích khoảng 2.381 m<sup>2</sup>.
  - + Xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật khác: Hệ thống thoát nước; Hệ thống chiếu sáng công cộng; đường dây trung thế, hạ thế, trạm biến áp và một số hạng mục hạ tầng thiết yếu khác.
  - + Bố trí các lô nền: Dự kiến được bố trí thành 08 khu tách biệt, bố trí khoảng 390 nền.

### **1.3. Công nghệ sản xuất**

Xây dựng khối hạ tầng kỹ thuật bố trí cho người dân tái định cư khu vực KCN Đông Bình, phát triển quỹ đất đô thị, tạo điều kiện giúp địa phương từng bước hoàn thiện cơ sở hạ tầng kỹ thuật, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

Ngoài ra, dự án còn có chuẩn bị đất thương mại, dịch vụ (đất sử dụng xây dựng các cơ sở kinh doanh, dịch vụ, thương mại và các công trình khác phục vụ cho kinh doanh, dịch vụ, thương mại) dành riêng cho giai đoạn 1 nhằm phục vụ nhu cầu sinh hoạt của người dân sinh sống tại dự án và khu vực lân cận. Bên cạnh đó, đất dành cho trường học và văn hóa thể dục thể thao sẽ được bố trí cho giai đoạn tiếp theo của dự án đáp ứng nhu cầu sinh sống và sinh hoạt của người dân trong và lân cận dự án.

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

- Các hạng mục công trình của dự án:

STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
<b>I</b>	<b>Các hạng mục công trình chính</b>			
<b>1</b>	<b>Lô nền nhà phố TĐC liền kề (390 lô)</b>	-	<b>32.810,87</b>	<b>36,45</b>
1.1	Lô nền TĐC 1 (56 lô)	1	5.509,97	6,12
1.2	Lô nền TĐC 2 (53 lô)	1	5.303,88	5,89
1.3	Lô nền TĐC 3 (61 lô)	1	4.571,81	5,28
1.4	Lô nền TĐC 4 (60 lô)	1	4.615,52	5,13
1.5	Lô nền TĐC 5 (34 lô)	1	2.852,52	3,17
1.6	Lô nền TĐC 6 (26 lô)	1	2.146,33	2,38
1.7	Lô nền TĐC 7 (32 lô)	1	2.589,24	2,87
1.8	Lô nền TĐC 8 (68 lô)	1	5.220,9	5,61
<b>II</b>	<b>Các hạng mục công trình phụ trợ</b>	-	<b>4.137</b>	<b>4,6</b>
1	Đất dịch vụ thương mại	1	3.215	3,57
2	Bãi đậu xe	1	922	1,03
<b>III</b>	<b>Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường</b>	-	<b>4.031</b>	<b>4,48</b>
1	Trạm xử lý nước thải	1	2.923	3,25
2	Trạm trung chuyển rác (chuyển sang giai đoạn 2 của dự án)	1	1.108	1,23
<b>IV</b>	<b>Đất công viên, cây xanh cách ly</b>	<b>1</b>	<b>8.847,5</b>	<b>9,83</b>
<b>V</b>	<b>Đất giao thông</b>	<b>1</b>	<b>41.177,33</b>	<b>45,67</b>
<b>TỔNG CỘNG</b>			<b>90.000</b>	<b>100</b>

- **Hoạt động của dự án:** Đầu tư xây dựng Khu tái định cư khu công nghiệp Đông Bình, thị xã Bình Minh (giai đoạn 1) nhằm bố trí tái định cư cho các hộ dân bị ảnh hưởng bởi dự án phát triển kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Đông Bình và của dự án Khu tái định cư Khu công nghiệp Đông Bình, phát triển khu dân cư, chỉnh trang đô thị, thúc đẩy phát triển kinh tế, xã hội của địa phương.

#### 1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường (nếu có):

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên theo thẩm quyền quy định của pháp luật với diện tích là 59.700 m<sup>2</sup> thuộc thẩm quyền chấp thuận của Hội đồng nhân dân cấp tỉnh theo quy định của pháp luật về đất đai. Hiện tại diện tích đất lúa tại dự án đã được chuyển mục đích sử dụng tại Nghị quyết số 90/NQ-HDND ngày 14 tháng 12 năm 2022 của Hội đồng nhân dân tỉnh Vĩnh Long.

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

Hoạt động của dự án là bố trí tái định cư cho các hộ dân bị ảnh hưởng do việc thu hồi đất, khả năng tác động xấu đến môi trường bao gồm lô nền tái định cư khi người dân vào ở và Trạm xử lý nước thải.

## **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 chuẩn bị dự án:**

#### **3.1.1. Tác động đến hệ sinh thái, cảnh quan khu vực**

- Công tác san lấp mặt bằng, đào đắp, xây dựng hạ tầng, bãi chứa vật liệu,... sẽ làm mất một số diện tích đất đai, trên đó có các loài động vật, thực vật và nơi cư trú của chúng,... Các hoạt động này đều làm ảnh hưởng trực tiếp đến hệ sinh thái, thực vật, động vật trong phạm vi dự án; đồng thời ảnh hưởng gián tiếp đến khu vực kế cận.

- Đối với hệ sinh thái trảng cỏ, cây bụi: phân bố rải rác khắp địa hình, hơn nữa giá trị của hệ sinh thái này không lớn. Vì vậy, ít bị ảnh hưởng do hoạt động của dự án.

#### **3.1.2. Đánh giá tác động của việc chiếm dụng đất, di dân, tái định cư**

Khi thực hiện dự án, công tác giải phóng mặt bằng thi công xây dựng, giải tỏa nhà và di dời vật kiến trúc tại dự án. Vị trí thực hiện dự án có 57 hộ dân bị thu hồi đất và nhà ở. Những hộ thuộc diện di dời sẽ mất đất ở, vì vậy công tác giải phóng mặt bằng phải được thực hiện công khai đầy đủ và đúng qui định của pháp luật. Từ những kết quả khảo sát, thu thập thông kê, có thể kết luận về tình hình công tác đền bù dự án sau:

- Hội đồng bồi thường, hỗ trợ và tái định cư sẽ rút nhanh thời gian di dời các hộ dân, nhà dân và một số công trình khác, chi trả tiền hỗ trợ di dời theo đúng quy định. Từ đó tác động đến đời sống, sinh hoạt, sản xuất của người dân sẽ được giảm thiểu đến mức thấp nhất.

- Trong giai đoạn này cần thực hiện đầy đủ các chế độ chính sách, giá cả đền bù đến người dân trong vùng dự án có liên quan nhằm tạo đồng thuận cao trong nhân dân, giúp cho dự án thực hiện đúng tiến độ đề ra.

#### **3.1.3. Tác động của hoạt động san lấp mặt bằng**

- *Nguồn phát sinh bụi, khí thải:* Cát san lấp được bên cung cấp sử dụng ghe hoặc sà lan vận chuyển đến gần công trình, sau đó bơm hút lên san lấp, nên hoạt động của máy bơm hút cát sẽ phát sinh bụi và khí thải. bụi và khí thải phát sinh có thành phần chủ yếu là bụi lơ lửng (TSP), CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> và VOC. Tuy nhiên, hoạt động san lấp diễn trong thời gian ngắn nên bụi và khí thải phát sinh ảnh hưởng không đáng kể đến môi trường không khí xung quanh và sức khỏe con người.

- *Nguồn phát sinh nước thải:* cao độ nền san lấp tại dự án là +2,43m. Tổng diện tích đất dự án là khoảng 90.000 m<sup>2</sup>, do đó khối lượng cát sử dụng ước tính san lấp là: 90.000 m<sup>2</sup> × 2,43m = 218.700 m<sup>3</sup>.

Lượng nước bơm cát trong giai đoạn này được ước tính khoảng 328.050 m<sup>3</sup>. Lượng nước bơm cát trong giai đoạn này rất lớn, chủ dự án cần có biện pháp cụ thể để tránh sạt lở.

- *Nguồn phát sinh tiếng ồn*: Hoạt động của động cơ bơm cát sẽ phát sinh tiếng ồn. Tiếng ồn dao động từ 68 - 85 dBA, phụ thuộc vào thời điểm bơm hay công suất máy.

- *Phát sinh chất thải rắn*: Khi san lấp mặt bằng sẽ tiến hành phát quang, chặt bỏ cây cối. Lượng chất thải này được xử lý đúng quy định.

### **3.1.4. Tác động do hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng**

Cát, đá, xi măng, gạch, sắt, thép, sơn,... là các loại vật liệu xây dựng được sử dụng chủ yếu để xây dựng công trình. Các loại vật liệu này được bán cung cấp cho dự án theo định kỳ. Bụi chủ yếu phát tán ra từ các nguồn vật liệu như cát, đá, xi măng.

Khí thải của các phương tiện vận tải có chứa bụi (có kích thước hạt nhỏ hơn 10 micron), SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, tổng hydrocacbon (THC) có khả năng gây ô nhiễm không khí. Do hầu hết máy móc thiết bị đều sử dụng xăng hoặc dầu làm nhiên liệu nên chúng thải ra bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, hydrocarbon,... vào không khí.

## **3.2. Giai đoạn thi công xây dựng:**

### **3.2.1. Bụi, khí thải**

- *Bụi phát sinh do tập kết vật liệu xây dựng*

Quá trình bốc dỡ và tập kết nguyên vật liệu tại công trường xây dựng sẽ gây phát tán bụi ra môi trường xung quanh. Bụi chủ yếu phát tán từ các nguồn vật liệu như: Gạch, cát, xi măng và một phần từ sắt, thép. Các hạt bụi này có trọng lượng lớn (trừ bụi xi măng) nên không có khả năng phát tán xa, chỉ gây ô nhiễm cục bộ trong một khoảng thời gian nhất định. Riêng bụi xi măng có kích thước nhỏ nhưng được chứa trong các bao xi măng kín nên hạn chế được bụi phát sinh.

- *Bụi khuếch tán từ mặt đất tại khu vực thi công*

Bụi sinh ra trong quá trình xây dựng cơ sở hạ tầng từ hoạt động đào móng công trình, đặc biệt là phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng ra vào công trình làm bụi cuốn lên từ mặt đất. Tuy nhiên, số lượng xe ra vào không ổn định và giai đoạn cao điểm nhất là quá trình thi công phần hạ tầng của dự án. Thời gian xây dựng là 24 tháng (624 ngày), tương đương phát sinh khoảng 1,91 kg bụi/ngày.

- *Bụi từ hoạt động trộn bê tông*

Quá trình trộn bê tông có các công đoạn như sà sàng cát, bốc dỡ xi măng, cát, đá đưa vào bồn trộn cũng phát sinh rất nhiều bụi chúng sẽ bay vào mắt, mũi, miệng của công nhân trực tiếp thực hiện các công việc này và ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của công nhân.

Dự án không trang bị Trạm trộn bê tông mà sử dụng bê tông tươi đã trộn sẵn được cung cấp từ các nhà cung cấp trên địa bàn và khu vực lân cận, kết hợp với máy trộn bê tông và thực hiện theo phương pháp cuốn chiếu.

- *Khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công trên công trường*

Lượng bụi và khí thải phát sinh do hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công trên công trình phụ thuộc vào số lượng, chất lượng của các máy móc, thiết bị thi công và phương thức thi công.

Tuy nhiên, các nguồn gây ô nhiễm này được bố trí phân tán, không tập trung nên khả năng ít tác động đến môi trường xung quanh.

- *Hoạt động hàn, cắt kim loại*: Quá trình hàn điện sẽ sinh ra các chất ô nhiễm không khí như các oxit kim loại:  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{CaO}$ ,... tồn tại ở dạng khói bụi. Ngoài ra còn có các khí thải khác như:  $\text{CO}$ ,  $\text{NO}_x$ . Tuy nhiên, các nguồn gây ô nhiễm này được bố trí phân tán, không tập trung nên khả năng ít tác động đến môi trường xung quanh.

### 3.2.2. Nước thải

- *Nước mưa chảy tràn*: Nước mưa chảy tràn có thể cuốn trôi vật liệu, rác thải, dầu mỡ thải và các chất thải khác trên nền đất nơi chúng chảy qua gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước. Nước mưa có thể gây úng ngập và sinh lầy cục bộ trên khu vực dự án. Sự ngập úng làm tăng khả năng gây ô nhiễm nguồn nước và là môi trường phát triển các loài ký sinh gây bệnh.

Lượng nước mưa được tính ước tính khoảng  $75,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

Lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án rất lớn, nếu không có giải pháp thoát nước hiệu quả cũng như quản lý vật tư thiết bị hợp lý thì nước mưa sẽ bị nhiễm bẩn và khi thoát xuống các kênh, rạch xung quanh sẽ ảnh hưởng xấu đến sự sinh trưởng và phát triển của thủy sinh dưới kênh.

- *Nước thải xây dựng*: Quá trình thi công xây dựng sẽ phát sinh một lượng nước thải từ các khâu: trộn bê tông, vệ sinh máy móc thiết bị thi công,... Thành phần nước thải chủ yếu là cát và tạp chất xây dựng, mang tính đặc thù riêng, lưu lượng nước thải ít (khoảng  $0,5 - 1 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ).

- *Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng*:

Trong quá trình thi công xây dựng, dự kiến số lượng công nhân làm việc khoảng 100 người. Ước tính mỗi ngày tại công trường phát sinh lượng nước thải khoảng:  $3,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

Thành phần chủ yếu của nước thải sinh hoạt: chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, các thành phần vô cơ, vi sinh vật và vi trùng gây bệnh. Nước thải sinh hoạt là một loại nước thải có hàm lượng vi sinh vật rất cao và có đặc tính gây nhiễm lớn. Vi sinh vật hiện có trong nước thải một phần là ở dạng virus và vi khuẩn,... loại vi khuẩn *Salmonella* tạo nên bệnh sốt, một phần ở trong trứng của động vật ký sinh như giun,... Ngoài các sinh vật có vấn đề về sinh lý học ra, nước thải sinh hoạt còn chứa các vi khuẩn vô hại, chúng có khả năng phân hủy các chất thải qua sự thủy phân, sự khử và sự oxy hóa. Các chất gây men và các enzym cũng tham gia vào sự phân hủy này.

### 3.2.3. Chất thải rắn

- *Chất thải xây dựng*: Rác thải xây dựng bao gồm: gạch vụn, cát, đá, xi măng rơi vãi, vôi vữa, bê tông rơi vãi, các bao bì carton, bao đựng xi măng, dây kẽm, cây vụn, ván vụn, cốp pha gỗ hỏng, cốp pha nhựa hỏng, sắt vụn, đinh hỏng,...

- *Đất đào*: lượng đất đào thực hiện thi công nền móng công trình ước tính khoảng  $45.000 \text{ m}^3$  đất (chiều sâu lớp đất đào trung bình là  $0,5 \text{ m}$  x diện tích khu đất là  $90.000 \text{ m}^2$ ). Lượng đất đào phát sinh với khối lượng lớn nếu không được thu gom xử lý sẽ ảnh hưởng đến quá trình thi công.

- *Chất thải sinh hoạt*: Số lượng công nhân xây dựng là 100 người. Căn cứ theo quy chuẩn Việt Nam (QCVN 01:2021/BXD), ước tính khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh:  $100 \text{ người} \times 1 \text{ kg/người/ngày đêm} = 100 \text{ kg/ngày đêm}$ . Theo tài liệu “Quản lý chất thải rắn” của giáo sư Trần Hiếu Nhuệ, rác sinh hoạt có thành phần chủ yếu là bao

bì nilon, giấy, mốp,...

- *Chất thải nguy hại:*

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Khối lượng kg/năm
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	10
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	5
3	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 03	10
4	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	Rắn	18 01 02	30
5	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	Lỏng	17 02 04	60
6	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	Rắn	07 04 01	25
<b>Tổng số lượng</b>		-	-	<b>140</b>

### 3.2.4. Tiếng ồn, độ rung và nhiệt dư

#### 3.2.4.1. Tiếng ồn:

- Các máy móc thiết bị thi công tại công trường.
- Phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng.
- Hoạt động cưa cắt các vật liệu xây dựng.
- Hoạt động lắp ráp giàn giáo, lắp ráp ván để đổ cột, đổ bê tông,...

3.2.4.2. *Rung động:* Rung động chỉ phát sinh từ hoạt động của các thiết bị, máy móc có tải trọng lớn như xe tải. Theo PGS Nguyễn Quỳnh Hương, Trường ĐH xây dựng Hà Nội, mức rung do phương tiện thi công gây ra ở khoảng cách 10m (tính từ thiết bị xây dựng) đối với xe tải là 74 dBA, máy trộn bê tông là 76 dBA,... mức rung này có khả năng vượt giới hạn cho phép của TCVN 6962:2001 là 1,03 lần. Hoạt động xe tải ra vào công trường không thường xuyên, các hộ dân gần nhất cách dự án khoảng 30m nên rung động phát sinh ảnh hưởng đến các hộ dân xung quanh không đáng kể.

#### 3.2.5. Tác động an ninh trật tự

Quá trình thi công xây dựng của dự án cũng nảy sinh một số vấn đề là việc tập trung nhiều công nhân xây dựng ở công trường có khả năng ảnh hưởng đến tình hình an ninh, trật tự trong khu vực, nguyên nhân ảnh hưởng chủ yếu do xung đột với người dân địa phương hoặc do hoạt động sinh hoạt ngoài giờ lao động của họ và các quan hệ xã hội bên ngoài khác có thể làm gia tăng các tệ nạn xã hội như: đánh nhau, trộm cắp, rượt chèn,...

#### 3.2.6. Các rủi ro, sự cố

### 3.2.6.1. Tai nạn lao động

- Sử dụng các thiết bị không đảm bảo an toàn hoặc thiết bị quá thời hạn sử dụng,...
- Sử dụng thiết bị không đúng nguyên tắc vận hành, sử dụng sai mục đích.
- Không gắn biển báo ở những nơi nguy hiểm để công nhân cảnh giác khi làm việc.
- Không thực hiện đúng nguyên tắc khi làm việc trên cao hoặc sử dụng dàn giáo không an toàn, kém chất lượng,...

Các tai nạn lao động khi xảy ra sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe, tính mạng của người lao động và tiến độ thực hiện dự án; ảnh hưởng không đáng kể đến người dân lân cận và môi trường xung quanh.

### 3.2.6.2. Sự cố cháy, nổ

Trong quá trình thi công có thể xảy ra sự cố cháy, nổ do rò rỉ hay tồn chứa nhiên liệu không an toàn; hệ thống điện tạm thời không an toàn gây chập cháy; quá tải các động cơ điện; việc sử dụng các thiết bị gia nhiệt trong thi công (cắt, hàn...) có thể gây ra cháy, nổ nếu như không có các biện pháp phòng ngừa.

### 3.2.6.3. Ùn tắc giao thông và tai nạn giao thông

Khi xây dựng, mỗi ngày có các phương tiện giao thông thường xuyên ra vào dự án nên dễ dẫn đến ùn tắc giao thông và tai nạn giao thông. Khi xảy ra sự cố không chỉ ảnh hưởng đến dự án mà còn ảnh hưởng đến các hộ dân xung quanh.

Đặc biệt là khi thi công các hạng mục công trình trên khu nước, sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến dòng chảy và các phương tiện đường thủy qua lại, do đó chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp cảnh báo nhằm hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng của việc thi công công trình đến giao thông thủy.

### 3.2.6.4. Sự cố sụp lún đất do quá trình thi công móng

Quá trình thi công xây dựng sẽ ảnh hưởng đến nhà cửa của các hộ dân xung quanh dự án do hiện tượng sụp lún đất. Nguyên nhân xảy ra sụp lún đất khi xây dựng công trình như sau:

- Không khảo sát địa chất nền đất xây dựng công trình hoặc báo cáo khảo sát địa chất sai. Do đó, không có căn cứ tính toán khả năng chịu lực của nền đất hoặc số liệu khảo sát sai dẫn đến thiết kế sai so với thực tế.
- Có khảo sát địa chất nhưng tính toán thiết kế kết cấu sai như không tính đủ tải trọng của công trình, tính sai kết cấu móng,...
- Thiết kế kết cấu đúng theo tiêu chuẩn, nhưng thi công không đúng so với thiết kế.
- Quá trình thi công xây dựng, đào đất không thực hiện gia cố đúng theo quy định và kỹ thuật thi công.

Tuy nhiên, chủ dự án cam kết trong quá trình thi công móng, xây dựng các hạng mục công trình của dự án luôn đảm bảo việc thực hiện thi công móng, xây dựng công trình theo đúng quy định, đảm bảo an toàn lao động trong quá trình xây dựng; đảm bảo không gây sụp lún, ảnh hưởng các công trình lân cận xung quanh dự án, đảm bảo theo QCVN 18:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng.

## 3.3. Giai đoạn hoạt động

### 3.3.1. Khí thải

- *Bụi và khí thải từ phương tiện vận tải và các phương tiện đi lại của người dân:*

Khi hoạt động các phương tiện vận tải chủ yếu sử dụng xăng và dầu diesel sẽ thải ra môi trường một lượng khói khí thải chứa chất ô nhiễm không khí như CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>... Nguồn ô nhiễm này phân bố rải rác và khó quản lý được.

Khí thải từ các phương tiện giao thông sử dụng xăng dầu như xe gắn máy, xe hơi, xe tải,... Đây là nguồn ô nhiễm chủ yếu khi dự án đi vào giai đoạn khai thác.

- *Mùi từ trạm xử lý nước thải:*

Tại trạm xử lý nước thải, mùi hôi không phát sinh trên toàn bộ công trình xử lý mà chỉ phát sinh ở hố thu, trong các bể xử lý. Các phản ứng phân hủy chất hữu cơ nêu trên sẽ giải phóng các khí NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub>,... đây chính là các khí gây nên mùi hôi và ảnh hưởng tới chất lượng môi trường không khí.

Đối với chất thải phát sinh từ trạm xử lý nước thải (bùn thải), nếu không được quản lý chặt chẽ cũng gây ra mùi hôi đáng kể,...

### **3.3.2. Nước thải**

- *Nước mưa chảy tràn:*

Theo Niên giám thống kê tỉnh Vĩnh Long thì lượng mưa trung bình của 03 năm liên tiếp từ 2019-2021 là 1.527mm. Với tổng diện tích của dự án là 90.000m<sup>2</sup> ước tính được lượng nước mưa rơi xuống khu vực dự án trung bình khoảng 137.430 m<sup>3</sup>/năm.

Nước mưa được quy ước là nước sạch nếu không tiếp xúc với các nguồn ô nhiễm như nước thải, khí thải, đất bị ô nhiễm... Khi chảy qua các vùng chứa các chất ô nhiễm, nước mưa sẽ cuốn theo các thành phần ô nhiễm đến nguồn tiếp nhận, tạo điều kiện lan truyền nhanh các chất ô nhiễm.

- *Nước thải sinh hoạt:* Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của người dân (156m<sup>3</sup>/ngày đêm), nước cấp cho khu dịch vụ thương mại (7,02 m<sup>3</sup>/ngày đêm) và nước thải sinh hoạt nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải (0,2 m<sup>3</sup>/ngày đêm).

### **3.3.3. Chất thải rắn thông thường và Chất thải nguy hại:**

#### **3.3.3.1. Tác động của chất thải rắn sinh hoạt**

- *Hoạt động sinh hoạt của người dân trong dự án:* Quy mô dân số tại dự án là 1.560 người sinh hoạt. Tham khảo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng cho thấy khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh từ một người khoảng 1 kg/người/ngày, ước tính tổng lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng:

$$1.560 \text{ người} \times 1 \text{ kg/người/ngày} = 1.560 \text{ kg/ngày.}$$

- *Hoạt động khu dịch vụ, thương mại:* quá trình sinh hoạt của nhân viên làm việc khu dịch vụ thương mại phát sinh khoảng:

$$156 \text{ người} \times 1 \text{ kg/người/ngày} = 156 \text{ kg/ngày.}$$

Tổng lượng rác thải thông thường phát sinh của dự án:

$$1.560 \text{ kg/ngày đêm} + 156 \text{ kg/ngày.đêm} = 1.716 \text{ kg/ngày.}$$

- *Hoạt động của nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải:* Đơn vị thủ hưởng bố trí 02 nhân viên vận hành, Tham khảo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật



quốc gia về quy hoạch xây dựng cho thấy khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh từ một người khoảng 1 kg/người/ngày lượng rác phát sinh hàng ngày ước tính 2kg.ngày.

Rác sinh hoạt có thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, rau, củ, vỏ trái cây, vỏ đồ hộp, vỏ lon bia, bao bì, chai nhựa, thủy tinh,...Thành phần chủ yếu của chất thải rắn sinh hoạt là chất hữu cơ, dễ phân hủy sinh học nên trong quá trình phân hủy sẽ phân hủy phát sinh mùi hôi và tạo điều kiện thuận lợi cho các vi sinh vật gây bệnh phát triển ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân, chất lượng môi trường không khí xung quanh và vẻ mỹ quan khu vực dự án.

**3.3.3.2. Tác động từ chất thải nguy hại:** Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động vận hành hệ thống xử lý nước thải. Chất thải nguy hại bao gồm các chất thải như bóng đèn huỳnh quang hỏng, hộp mực in thải, pin, ắc quy chì thải.... ước tính khoảng 41 kg/năm.

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Khối lượng kg/năm
1	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	25
2	Các loại pin, ắc quy khác	Rắn	19 06 05	5
3	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực)	Rắn	08 02 04	6
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	5
<b>Tổng số lượng</b>				<b>41</b>

### 3.3.4 Tiếng ồn

- Tiếng ồn từ các phương tiện giao thông.
- Tiếng ồn từ hoạt động của các công trình dịch vụ thương mại.

### 3.3.5. An ninh trật tự

Khi dự án đi vào hoạt động, số người tập trung tại khu vực dự án tương đối đông và đến từ nhiều địa phương khác nhau nên trong thời gian sinh sống tại dự án có thể xảy ra mâu thuẫn giữa người dân trong dự án, gây mất an ninh, trật tự trong khu vực, tạo sức ép cho cơ quan quản lý trong khu vực. Bên cạnh đó dự án nằm trong khu vực đông dân cư nên tình hình an ninh, trật tự trong khu vực cần đặc biệt quan tâm.

### 3.3.6. Các rủi ro, sự cố

#### 3.3.6.1. Tai nạn giao thông:

Khi dự án đi vào hoạt động, các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án khá lớn. Trong đó, các phương tiện đi lại của người dân, phương tiện vận chuyển sản phẩm hàng hóa cho dịch vụ thương mại, các phương tiện giao thông của người lao động trong dự án làm cho mật độ giao thông tại khu vực dự án tăng lên đáng kể nên việc ùn tắc và tai nạn giao thông có khả năng xảy ra rất cao. Tai nạn xảy ra sẽ ảnh hưởng đến tài sản và tính mạng của người dân. Do đó, vấn đề này sẽ được chú trọng quan tâm nhằm hạn chế xảy ra tai nạn.

### 3.3.6.2. Sự cố về cháy nổ:

Các vấn đề về cháy nổ có thể gây ra các thiệt hại trầm trọng về người, tài sản và môi trường tự nhiên. Nguyên nhân xảy ra cháy nổ, rò rỉ chủ yếu như:

- Bất cẩn của người dân trong quá trình nấu nướng trong khu vực bếp.
- Rò rỉ gas do dây dẫn bị hư hỏng, van khóa gas không an toàn, bình gas kém chất lượng.
- Sự cố do các thiết bị điện, do các thiết bị quá tải, các thiết bị cũ không được kiểm tra và thay mới thường xuyên, hiện tượng chập điện do sấm sét, mưa bão.

Trong tất cả các hoạt động, cháy nổ là sự cố có khả năng xảy ra, gây ra thiệt hại lớn về người và tài sản. Chính vì vậy cần phải chú trọng đến công tác phòng chống cháy nổ để đảm bảo cho tính mạng người dân và cơ sở vật chất.

### 3.3.6.3. Sự cố tại khu xử lý nước thải cục bộ của dự án

Thông thường thì sự cố về hệ thống xử lý nước thải có thể là mùi phát sinh, chất lượng nước đầu ra không đạt yêu cầu, cháy nổ các thiết bị phục vụ cho vận hành hệ thống, sự cố về điện của hệ thống, sự cố vỡ hệ thống xử lý.

Nguyên nhân chủ yếu có thể tính đến là do quá trình xây dựng hệ thống xử lý quá sơ sài, không đảm bảo chất lượng công trình; Công nhân vận hành không tuân thủ quy trình kỹ thuật, an toàn thiết bị; Chủ dự án không vận hành thường xuyên hệ thống xử lý.

Nếu các sự cố từ hệ thống xử lý nước thải xảy ra sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường nước, không khí, ảnh hưởng đến tính mạng, tài sản của người dân, ảnh hưởng đến hoạt động của dự án. Phạm vi ảnh hưởng có thể trong dự án hoặc lan rộng ra trong vùng tùy thuộc vào sự cố phát. Do đó, chủ dự án cần phối hợp với đơn vị có liên quan thực hiện nghiêm chỉnh về hoạt động xử lý ô nhiễm để không xảy ra các sự cố trên.

### 3.4. Các tác động khác (nếu có): không.

## 4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

### 4.1. Giai đoạn chuẩn bị dự án:

#### 4.1.1. Giảm thiểu tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái

Việc giải phóng mặt bằng để xây dựng dự án gây phá hủy cấu trúc cảnh quan cơ bản của vùng địa lý tự nhiên, phá vỡ hệ sinh thái khu vực dự án là điều không tránh khỏi. Tuy nhiên, trong quá trình giải phóng mặt bằng, đào đắp xây dựng khu chứa vật liệu không để rơi vãi dầu nhớt từ các máy móc thiết bị cũng như các chất thải nguy hại khác xuống đất hoặc nguồn nước nhằm giảm thiểu tác động xấu đến hệ sinh thái khu vực dự án.

#### 4.1.2. Giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất, di dân, tái định cư

Phương án đền bù, giải phóng mặt bằng là một tiểu hợp phần trong dự án, công tác này khá quan trọng trong quá trình triển khai thực hiện dự án. Phương án đền bù và giải phóng mặt bằng theo đúng chính sách hiện hành.

Công tác kiểm kê, đền bù, thu hồi và giải phóng mặt bằng đạt các mục tiêu sau:

- Đảm bảo kế hoạch triển khai xây dựng dự án.
- Kiểm kê nhà đúng, đủ một cách khách quan.

- Xác định, đánh giá hạng đất, loại đất nhà, vườn cây trên cơ sở pháp luật hiện hành và thỏa thuận giữa chủ đầu tư và hộ bị ảnh hưởng.

- Người dân được bồi thường theo quy định, hợp tình hợp lý, đảm bảo chỗ ở, đất sản xuất để sống ổn định trên khu đất mới mà họ sinh sống.

- Công tác kiểm kê đền bù đất và giải phóng mặt bằng triển khai dự án khá phức tạp và mất nhiều thời gian. Vì phải căn cứ vào pháp luật hiện hành kết hợp với điều tra, đánh giá và thỏa thuận với người dân/hộ dân bị ảnh hưởng khi xây dựng dự án.

#### **4.1.3. Giảm thiểu tác động do hoạt động san lấp mặt bằng**

- *Giảm thiểu bụi, khí thải từ quá trình san lấp:* Hạn chế dùng động cơ bơm cát cũ, thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng thiết bị, sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp để giảm thiểu phát sinh khói thải.

- *Hạn chế nước thải san lấp:* Chủ dự án sẽ tiến hành đắp bờ cao 2,63m bao quanh khu vực bơm cát, đảm bảo nước bơm cát không tràn qua các thửa đất và nhà dân lân cận. Bố trí nhân viên trực và kiểm tra để phát hiện xử lý kịp thời những đoạn rò rỉ bằng cách gia cố thêm, đảm bảo không ảnh hưởng đến quá trình tiêu thoát nước hiện hữu của người dân trong khu vực.

Phương tiện vận chuyển cát san lấp khi tham gia giao thông luôn tuân thủ luật giao thông giao, không chở quá tải. Các thiết bị hỗ trợ luôn được kiểm tra, sửa chữa và thay thế kịp thời khi bị hư hỏng. Xây dựng đê bao cao hơn cao trình san lấp (+ 2,63m); đào đất phía trong khu vực công trình đê đắp đê trước khi thực hiện san lấp cát, đắp đê bằng máy đầm và hoàn trả cát vào diện tích đất vừa đào. Thường xuyên cử công nhân đi khảo sát đê bao trong suốt quá trình bơm cát, đê bao hư hỏng phải lập tức gia cố tránh tràn cát và nước thải san lấp cát ra ruộng lúa, vườn cây của người dân xung quanh dự án. Trường hợp, có sự cố xảy ra, đơn vị thi công phải kịp thời báo với chủ dự án đưa ra biện pháp khắc phục và bồi thường cho người dân nếu bị ảnh hưởng.

- *Hạn chế tiếng ồn:* Bố trí máy bơm cát làm việc ở những khoảng cách hợp lý, tránh tập trung tiếng ồn trong khu vực. Không hoạt động bơm cát san lấp vào ban đêm.

- *Giảm thiểu chất thải rắn:* Sinh khối thực vật phát sinh khi dọn dẹp mặt bằng được chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý đúng quy định.

#### **4.1.4. Giảm thiểu tác động do hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng**

- Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ.
- Các phương tiện vận chuyển được đăng kiểm đúng quy định.
- Không chuyên chở vật liệu xây dựng vượt quá tải trọng quy định.
- Vật liệu chuyên chở trên xe sẽ được che chắn bằng vải bạt hoặc có thùng xe để tránh phát tán bụi.
- Phun nước tại tuyến đường vận chuyển (đường ra vào khu vực công trường).
- Không sử dụng xe, máy móc quá cũ để vận chuyển vật liệu xây dựng.
- Không vận chuyển vật liệu xây dựng trong giờ cao điểm.

### **4.2. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng**

#### **4.2.1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với bụi, khí thải**

*- Giảm thiểu bụi phát sinh do tập kết vật liệu xây dựng:*

+ Bãi vật liệu xây dựng được che chắn bằng tấm bạt hoặc vật liệu che chắn khác để tránh phát tán bụi. Vật liệu che chắn được gia cố bằng cọc cắm sâu xuống đất ít nhất 20 cm để khỏi sập đổ hoặc gió cuốn bay.

+ Luôn làm ẩm không khí tránh bụi phát tán ra xa khu vực tập kết nguyên vật liệu. Biện pháp này làm giảm 80 – 85% lượng bụi phát tán ra ngoài.

+ Khi bốc dỡ, công nhân được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ.

*- Giảm thiểu bụi khuếch tán từ mặt đất khu vực thi công*

+ Che chắn các bãi tập kết vật liệu, bố trí cuối hướng gió.

+ Chủ dự án phối hợp với nhà thầu xây dựng dùng nước để tưới mặt đường, mặt bằng khu vực thi công dự án vào những ngày nắng nóng, gió to.

+ Quy định tốc độ tối thiểu cho các xe tải chạy trong khu vực dự án để hạn chế bụi cuốn theo gió do xe di chuyển tạo ra.

*- Giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ máy móc, thiết bị thi công xây dựng:*

+ Các nhiên liệu sử dụng để vận hành các phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị trong công trường là những loại nhiên liệu ít gây ô nhiễm môi trường.

+ Tất cả các thiết bị, máy móc, phương tiện thi công đều đạt tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường.

+ Các thiết bị máy móc cơ khí thi công trên công trường được bảo trì thường xuyên và đúng thời hạn.

*- Giảm thiểu bụi, khí thải từ hàn, cắt kim loại*

Khí thải phát sinh từ quá trình hàn, tiện kim loại chủ yếu gây ảnh hưởng đến công nhân làm việc. Giải pháp giảm thiểu là trang bị bảo hộ lao động (khẩu trang, mặt nạ hàn, ủng,...) cho công nhân. Bên cạnh đó, trong quá trình hàn khí yêu cầu công nhân không để ngọn lửa cháy tự do, phải điều chỉnh ngọn lửa phù hợp để hạn chế khí độc phát sinh, khi nghỉ phải khóa mỏ hàn.

*- Hoạt động trộn bê tông:*

+ Ngăn ngừa phát tán bụi tại khu vực lưu trữ vật liệu trộn: Các bãi chứa vật liệu sử dụng để trộn bê tông (Cát, đá,...) được che chắn bằng vải bạt để tránh phát tán bụi. Tấm bạt che chắn được bao quanh bãi chứa, chỉ chừa 1 mặt để chuyển vật liệu qua máy trộn. Tấm bạt che chắn được chôn chặt xuống đất để tránh bay.

+ Tại khâu sản cát để sử dụng trộn bê tông được che chắn 3 mặt bên bằng tấm bạt, chỉ chừa 1 mặt để lấy cát ra tránh bụi phát tán trong quá trình sản cát. Tấm bạt che chắn được chôn chặt dưới đất để tránh bay.

+ Ngăn ngừa phát tán bụi khi đổ vật liệu: Khi dùng xe tải tập kết vật liệu tại các bãi chứa, nếu thấy bụi bốc lên, sẽ thực hiện ngay việc phun nước làm ẩm (trừ xi măng).

+ Ngăn ngừa phát tán bụi tại máy trộn bê tông: Vật liệu dùng để trộn (Cát, đá) được làm ẩm trước khi đưa vào máy trộn nên lượng bụi giảm đáng kể.

**4.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với nước thải**

- *Nước thải xây dựng*: Phát sinh từ quá trình trộn bê tông, vệ sinh máy móc thiết bị thi công,... có tải lượng nhỏ được giảm thiểu bằng cách thu gom cho chảy về hố ga tạm thời tại khu vực xây dựng để lắng cặn, trước khi thoát ra kênh, rạch xung quanh dự án. Phần bùn lắng được san lấp mặt bằng tại dự án.

- *Nước mưa chảy tràn*: Để giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn, bố trí công nhân thu gom vật liệu thừa, rác thải trong mỗi ca làm việc vào thùng chứa hay kho vật tư, không để nước mưa chảy tràn cuốn vào nguồn tiếp nhận gây ô nhiễm.

Nước mưa sẽ được dẫn vào hố ga lắng cặn sơ bộ bằng các rãnh thu nước được đào xung quanh khu vực xây dựng, sau đó dẫn thoát ra kênh, rạch gần khu vực dự án.

- *Nước thải sinh hoạt*: Nước thải sinh hoạt phát sinh không nhiều, khoảng 3,6 m<sup>3</sup>/ngày.

+ Ưu tiên tuyển dụng công nhân trong khu vực, có điều kiện tự túc ăn ở để hạn chế phát sinh nước thải tại công trường.

+ Hạn chế tối đa lượng nước thải sinh hoạt thông qua việc sử dụng suất ăn công nghiệp cho công nhân trong giai đoạn xây dựng.

+ Sử dụng các nhà vệ sinh di động (phân chia 1 nam 1 nữ) dung tích 2m<sup>3</sup>, các nhà vệ sinh này không được xả nước thải ra ngoài, sau một thời gian đầy các thùng chứa, đơn vị thi công sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

+ Trong quá trình thi công, nhà vệ sinh sẽ được bố trí thuận tiện với hoạt động thi công của công nhân, đồng thời tránh xa nguồn nước mặt nhằm hạn chế tác động đến môi trường nước khi có sự cố rò rỉ.

#### **4.2.3. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải nguy hại**

- *Chất thải xây dựng*:

+ Chất thải có thành phần là đất, cát, xà bần bê tông, gạch vụn,... được Nhà thầu xây dựng bố trí sao cho thuận tiện trong quá trình xây dựng, sau đó được tận dụng san lấp mặt bằng tại dự án. Nếu số lượng nhiều không san lấp tại dự án hết, đơn vị thi công sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

+ Ván cốp pha, giấy carton, nylon, thùng nhựa, đinh ốc, sắt thép vụn,...: được thu gom riêng vào kho vật tư lưu trữ tạm, định kỳ bán phế liệu.

+ Đất đào khi thi công được thu gom vào bãi chứa. Đất đào được tận dụng để san lấp công trình tại dự án, phần đất dư sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định. Khu vực chứa đất đào tại dự án được bố trí tạm trong dự án đảm bảo không tràn đổ ra môi trường, ảnh hưởng đến khu vực xung quanh dự án, sau khi vận chuyển hết đất đào khỏi bãi chứa, bãi chứa sẽ được trả lại như hiện trạng ban đầu.

- *Chất thải sinh hoạt*: Trang bị thùng chứa có nắp đậy tại công trường, để công nhân tự thu gom rác bỏ vào. Đơn vị thi công hợp đồng với đơn vị thu gom rác địa phương vận chuyển về bãi rác tập trung để xử lý.

- *Chất thải nguy hại*: Chất thải nguy hại phát sinh trong hoạt động xây dựng sẽ được thu gom lưu chứa tại Kho chứa chất thải nguy hại. Bố trí khu vực lưu giữ an toàn,

trang bị đủ dụng cụ chứa từng loại chất thải theo quy định. Tùy theo điều kiện thi công thực tế mà đơn vị thi công bố trí Kho chứa chất thải nguy hại tại vị trí phù hợp.

Đơn vị thi công sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

#### **4.2.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, rung:**

##### **4.2.4.1. Tiếng ồn**

- Sử dụng máy móc, thiết bị thi công được bảo trì thường xuyên và đúng thời hạn. Các phương tiện phải đảm bảo các tiêu chuẩn hiện hành và được cơ quan đăng kiểm xác nhận.

- Sắp xếp thời gian làm việc hợp lý để tránh việc các máy móc gây ồn cùng làm việc sẽ gây nên tác động cộng hưởng.

- Xây dựng rào chắn ngăn cách khu vực thi công với môi trường xung quanh bằng các tấm ngăn (tấm lợp tôn,...) nhằm hạn chế sự lan truyền tiếng ồn.

- Không vận chuyển vật liệu xây dựng, thi công xây dựng sau 22 giờ đến 6 giờ sáng hôm sau.

##### **4.2.4.2. Độ rung**

- Móng công trình sử dụng máy ép cọc để thi công nên hạn chế ảnh hưởng độ rung đến khu vực nhà dân lân cận.

- Bố trí các máy móc thi công gây độ rung lớn hoạt động xen kẽ nhau, không hoạt động đồng loạt gây tác động cộng hưởng.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động là găng tay xốp cho công nhân xây dựng khi sử dụng các dụng cụ thi công rung cầm tay hoặc máy đầm cầm tay.

- Khảo sát, bố trí các mố cọc kế cận các công trình xung quanh thật cẩn thận và kỹ lưỡng, tránh gây sạt tường hoặc nứt tường.

- Đơn vị thi công thực hiện đúng theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng QCVN 18:2021/BXD ban hành kèm theo Thông tư 16/2021/TT-BXD quy chuẩn tiếng ồn và rung động trong đảm bảo an toàn tại công trường xây dựng.

##### **4.2.4.3. An ninh trật tự**

- Ưu tiên thu nhận lao động là người địa phương nhằm hạn chế bất đồng về phong tục tập quán, tạo công ăn việc làm cho người dân địa phương.

- Quản lý công nhân về thời gian cũng như các giấy tờ tùy thân, thực hiện đăng ký tạm trú với công an địa phương. Phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác quản lý nhân sự và an ninh trật tự.

- Thành lập đội bảo vệ quản lý tài sản, nguyên vật liệu phục vụ thi công xây dựng. Đồng thời, giao trách nhiệm cho đội bảo vệ quản lý tình hình an ninh, trật tự trong suốt thời gian thi công xây dựng công trình.

#### **4.2.5. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với rủi ro, sự cố**

##### **4.2.5.1 An toàn lao động:**

- Xây dựng quy tắc vận hành cho từng thiết bị sử dụng và dán kèm theo thiết bị.

- Kiểm tra thiết bị cẩn thận trước và sau khi vận hành.
- Phân công điều khiển thiết bị cơ giới cho những công nhân có giấy phép điều khiển, sức khỏe tốt và trong người không có độ cồn.
- Không sử dụng thiết bị sai chức năng.
- Trang bị và yêu cầu công nhân sử dụng đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động như khẩu trang, nón bảo hộ, dây an toàn,...
- Ban hành nội quy làm việc ở công trường.
- Thực hiện chế độ bảo hiểm cho người lao động tại công trường.
- Lắp đặt các bảng cảnh báo nguy hiểm tại khu vực thi công,... và các bảng cấm những người không có trách nhiệm ra vào công trường.
- Không cho công nhân làm việc ngoài trời khi có mưa, bão.
- Bố trí nhân lực giám sát quá trình thi công để thường xuyên nhắc nhở việc tuân thủ an toàn lao động và kịp thời khắc phục khi có sự cố xảy ra.
- Sử dụng dàn giáo đúng quy định của TCXDVN 296:2004 Dàn giáo – Các yêu cầu về an toàn; chẳng hạn như không sử dụng dàn giáo kém chất lượng, bị rạn nứt, mòn rỉ. Cố định, không cho phép dàn giáo di chuyển ngang hoặc thay đổi kết cấu hệ dàn giáo khi đang sử dụng.

#### 4.2.5.2. Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy, nổ

- Các kho chứa vật liệu xây dựng được trang bị dây dẫn điện phù hợp với công suất của thiết bị tiêu thụ.
- Sắp xếp vật liệu gọn gàng. Yêu cầu công nhân cúp cầu dao khi rời khỏi kho chứa.
- Lắp đặt nội quy an toàn điện, thường xuyên kiểm tra đường điện và cúp cầu dao điện khỏi thiết bị xây dựng khi ngừng sử dụng.
- Bố trí bảng cấm hút thuốc và các dụng cụ chữa cháy (bình chữa cháy, hồ cát...) tại khu vực chứa nhiên liệu.

Thực hiện các quy định hiện hành về Phòng cháy chữa cháy như: Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy.

#### 4.2.5.3. Giảm thiểu ùn tắc giao thông và tai nạn giao thông

Chủ dự án phối hợp với Nhà thầu xây dựng, bố trí công nhân theo dõi và hướng dẫn phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng ra vào khu vực dự án trong suốt quá trình xây dựng công trình để hạn chế ùn tắc giao thông và tai nạn giao thông. Phòng ngừa các rủi ro về mất an toàn giao thông đường bộ được thực hiện theo Luật giao thông đường bộ số 23/2008/QH12.

#### 4.2.5.4. Biện pháp giảm thiểu tác động trong quá trình thi công móng công trình

Các nhà dân xung quanh dự án cách dự án khoảng 30m và có khoảng 13 hộ dân lân cận, do đó cần có những biện pháp giảm thiểu tác động trong quá trình thi công móng công trình để tránh ảnh hưởng đến nhà dân và công trình xung quanh như sau:

- Khảo sát địa chất tại khu vực dự án thật kỹ càng và tuân thủ các quy định về lấy mẫu địa chất, phân tích kiểm định xây dựng.

- Trước khi thi công móng cho công trình, đơn vị thiết kế, tư vấn và nhà thầu thi công bắt buộc phải khảo sát hiện trạng nhà lân cận. Tùy thuộc vào kết cấu xây dựng, khoảng cách công trình, địa chất đất tốt hay xấu... để đưa ra giải pháp thiết kế đảm bảo an toàn. Có rào chắn hoặc các biện pháp che chắn chắc chắn để đảm bảo an toàn trong quá trình thi công móng

- Trong quá trình thi công luôn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, đúng thiết kế, đảm bảo không ảnh hưởng đến các công trình kế cận. Máy móc thi công phải được duy trì trong tình trạng tốt; bảo trì thường xuyên và hướng dẫn vận hành cho công nhân có tay nghề tránh xảy ra tình trạng tai nạn lao động.

- Khi xây dựng công trình, chủ dự án luôn tuân theo pháp luật về xây dựng, bảo đảm an toàn, không được xây vượt quá độ cao, khoảng cách mà pháp luật về xây dựng quy định và không được xâm phạm đến quyền, lợi ích hợp pháp của chủ sở hữu công trình liền kề và xung quanh. Nếu trường hợp có thiệt hại xảy ra cho công trình và bất động sản xung quanh, chủ dự án sẽ phải bồi thường đúng theo Điều 605 luật Dân sự 2015 “Chủ sở hữu, người chiếm hữu, người được giao quản lý, sử dụng nhà cửa, công trình xây dựng khác phải bồi thường thiệt hại do nhà cửa, công trình xây dựng đó gây thiệt hại cho người khác”.

- Giám sát quá trình thi công xây dựng trong suốt quá trình thi công móng, đào đất, ... để có biện pháp hạn chế thích hợp. Chủ dự án và nhà thầu thi công có trách nhiệm bảo vệ cho người làm việc trên công trường và người ở khu vực lân cận trước nguy cơ gây suy giảm sức khỏe, thương tật, tử vong phát sinh trên công trường.

- Lựa chọn giải pháp móng phù hợp cho từng loại đất nền: Chọn giải pháp móng không phù hợp với tình trạng đất nền móng bị lún nhiều hơn dự kiến, móng dễ biến dạng, sụp lún khi không đủ tải;

- Chọn sơ đồ kết cấu sai dẫn đến tình trạng giữa sơ đồ tính toán khác với sơ đồ thực tế, dẫn đến thiếu thép hoặc thừa thép, làm cho công trình không đáp ứng về mặt chịu lực;

- Vật liệu được chọn không thỏa mãn yêu cầu chịu lực của công trình, dẫn đến tình trạng công trình không có khả năng chống lại rung động lớn, dễ sụp lún.

Chủ dự án kết hợp với chủ thầu xây dựng thường xuyên kiểm tra tiến độ và độ an toàn của công trình hạn chế thấp nhất rủi ro xảy ra cho các hộ dân lân cận; có biện pháp giải quyết kịp thời các trường hợp rủi ro xảy ra.

### **4.3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án trong giai đoạn hoạt động**

#### **4.3.1. Giảm thiểu ô nhiễm do nước thải**

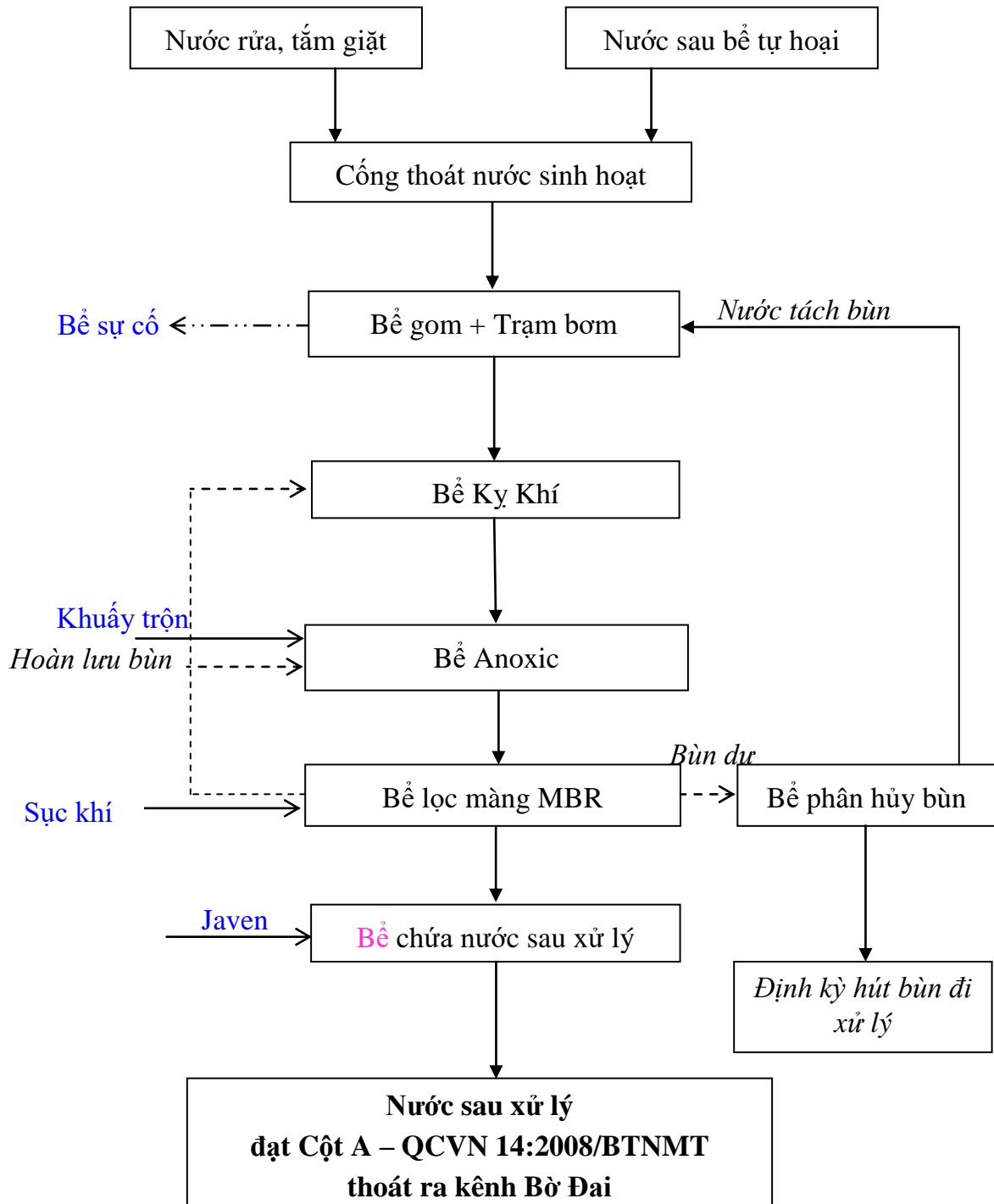
##### *- Nước thải sinh hoạt*

Nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án bao gồm nước thải sinh hoạt của khu dân cư ( $156\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ ), nước thải sinh hoạt từ khu dịch vụ thương mại ( $7,02\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ ) và nước thải sinh hoạt nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải ( $0,2\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ ). Nước thải sinh hoạt được thu gom về các hố ga trên các đoạn cống đặt thẳng được bố trí với khoảng cách từ  $25 \div 30\text{m}$  phù hợp với hiện trạng và kích thước của



từng loại cống. Các hố ga thăm xây mới đi theo tuyến thoát nước thải được lắp đặt ở những chỗ nối các tuyến cống (dài 2.166 m), đường cống chuyên hướng, thay đổi độ dốc và thay đổi đường kính được dẫn về hệ thống xử lý nước thải dọc theo đường số 6. Tổng lượng nước thải phát sinh khoảng 163,22 m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Lượng nước thải này được thu gom về hệ thống xử lý nước thải cục bộ để xử lý trước khi thải ra môi trường với công suất 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Quy trình công nghệ xử lý nước thải tại dự án như sau:



- Hóa chất sử dụng cho quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải: Javen: liều lượng sử dụng khoảng 3-5g/m<sup>3</sup> nước thải, để khử trùng nước thải, khối lượng sử dụng khoảng 18-30 kg/tháng.

- Lượng điện tiêu hao cho hệ thống xử lý nước thải trung bình khoảng 100-120 kWh/ngày.

Nguồn tiếp nhận nước thải: kênh Bờ Đai là nhánh sông chạy dọc theo xã Đông Bình có chiều dài khoảng 2,37km, có bề rộng trung bình từ 6 - 18m và độ sâu từ 3 - 4m. Xung quanh kênh Bờ Đai không có nhà máy hay cơ sở nào có quy mô lớn, có nguy cơ ô nhiễm môi trường xả vào kênh, vì vậy kênh Bờ Đai đảm bảo đủ khả năng tiếp nhận nước thải tại dự án.

Theo quy hoạch khu công nghiệp Đông Bình, thị xã Bình Minh với quy mô 350 ha, tuy nhiên ở giai đoạn 1 chỉ đầu tư hệ thống hạ tầng kỹ thuật trên phần diện tích khoảng 90.000m<sup>2</sup> nhằm có quỹ đất giải quyết nhu cầu tái định cư cho khoảng 390 hộ dân bị ảnh hưởng. Tuyến đường số 6 theo quy hoạch là tuyến đường vành đai chạy dọc theo rìa ngoài của khu tái định cư tiếp giáp với khu công nghiệp Đông Bình, hiện chỉ thực hiện giai đoạn 1 (90.000m<sup>2</sup>) nên chiều dài đoạn đường số 6 chỉ khoảng 350m, đảm bảo nước thải dẫn về đến hệ thống xử lý nước thải.

- *Đối với nước mưa chảy tràn*

+ Hệ thống thoát nước mưa trong giai đoạn hoạt động được thiết kế riêng biệt với hệ thống đường cống thoát nước thải, thi công cùng với quá trình xây dựng cơ sở hạ tầng.

+ Hố ga thu nước được bố trí tuyến chính dọc một bên hoặc hai bên vỉa hè; các hố ga, hố thu nước dọc theo tuyến cống với khoảng cách trung bình 25 ÷ 30m, được đặt ngang giữa các ranh nhà. Kích thước hố ga được đặt phù hợp với đường kính và độ sâu của từng loại cống; hố ga thu nước chiều sâu lắng cặn sâu 330mm so với đáy cống đảm bảo thoát nước.

+ Nước mưa trên mái nhà được thu gom bằng các quả cầu thu nước, theo ống đứng thoát nước mưa đổ vào cống thoát nước mưa ngoài nhà.

+ Nước mưa ban công được thu gom bởi các phễu thu và theo các trục đứng thoát nước mưa rồi đổ ra cống thoát nước mưa ngoài nhà.

+ Nước mưa chảy tràn trên bề mặt của phần diện tích sân đường của dự án thoát vào rãnh thoát nước được bố trí dọc xung quanh dự án độ dốc 0,2% để nước mưa không bị ứ đọng trên nền sân gây mất mỹ quan cho khu vực. Rãnh thoát nước mưa có bố trí song chắn rác để loại bỏ rác có kích thước lớn và các hố ga lắng cặn trước khi thoát ra rạch Cây Gòn lớn (bằng 2 cửa xả D1000).

+ Nguồn tiếp nhận nước mưa: Nước mưa được thu gom về hố ga sau đó thoát ra nguồn tiếp nhận là rạch Cây Gòn lớn, với chiều dài khoảng 5,6km độ rộng trung bình là 80 - 85m và chiều sâu từ 5-7m. Rạch Cây Gòn lớn chạy dọc theo xã Đông Bình, xã Đông Thạnh và xã Đông Thành tiếp giáp với xã Ngãi Tứ và sông Hóa Thành. Xung quanh rạch Cây Gòn lớn chủ yếu là ruộng vườn của người dân chất ô nhiễm phát sinh chủ yếu là từ hoạt động canh tác, trồng trọt với mật độ phân tán và không liên tục, vì vậy rạch Cây Gòn lớn đủ khả năng tiếp nhận nước mưa từ dự án.

#### **4.3.2. Giảm thiểu bụi, khí thải:**

- *Giảm thiểu bụi và khí thải từ phương tiện vận tải và các phương tiện đi lại của người dân:*

+ Phương tiện giao thông trong khuôn viên khu vực dân cư được hạn chế nhất định, chỉ những xe máy và ô tô loại nhỏ được phép lưu thông vào sâu trong khu vực này. Nghiêm cấm các loại xe tải chuyên chở đất đá và các dạng vật liệu khác có khả năng phát tán bụi ra môi trường mà không có bạt hoặc các thiết bị che chắn cẩn thận.

+ Bố trí một cách hợp lý hệ thống cây xanh giữa các điểm dân cư, dọc theo tuyến giao thông trong khu dân cư để giảm thiểu khả năng phát tán của bụi và tiếng ồn. Tăng cường trồng cây xanh và thảm cỏ để tạo cảnh quan thân thiện môi trường. Cây xanh sẽ được chăm sóc và tưới định kỳ, khuyến khích người dân xây nhà có tính đến hạng mục cây xanh.

+ Đảm bảo toàn bộ chất thải rắn phát sinh từ đường giao thông, cống rãnh, từ hệ thống xử lý nước thải, các hộ dân, khu dịch vụ thương mại được thu gom trong ngày để tránh việc phát tán và phát sinh mùi hôi. Các thùng chứa chất thải rắn chờ vận chuyển ra khỏi khu vực dự án sẽ được bố trí tại khu vực cuối hướng gió chính và có trang bị nắp đậy.

- *Giảm thiểu mùi từ trạm xử lý nước thải*

+ Định kỳ, vệ sinh, kiểm tra các máy móc của hệ thống xử lý nước thải, đặc biệt là hệ thống sục khí.

+ Trang bị máy móc thiết bị, dự phòng như máy sục khí, máy bơm,...

+ Trồng cây xanh xung quanh khu vực dự án nhằm điều hòa vi khí hậu, hạn chế mùi hôi phát tán ảnh hưởng đến dân cư xung quanh. Việc bố trí cây xanh và lựa chọn các loại cây xanh đảm bảo theo Quyết định số 08/2014/QĐ-UBND ngày 12/05/2014 của UBND tỉnh Vĩnh Long ban hành danh mục cây trồng, cây khuyến khích trồng, cây hạn chế trồng, cây cấm trồng, cây bảo tồn trong các đô thị thuộc địa bàn tỉnh Vĩnh Long, Hướng dẫn số 723/HD.SXD ngày 8/10/2012 của Sở Xây dựng về việc quản lý cây xanh đô thị trên địa bàn tỉnh Vĩnh Long và các quy định liên quan về cây xanh.

### **4.3.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu chất thải rắn**

#### **4.3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt:**

- *Đối với rác thải sinh hoạt của nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải:*

Lượng nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải khoảng 2 người, lượng rác sinh hoạt phát sinh khoảng 2 kg/ngày. Chủ cơ sở bố trí 1 thùng rác có nắp đậy (thể tích 20 lít) tại khu vực xử lý nước thải để thu gom rác phát sinh từ sinh hoạt của nhân viên. Chủ dự án (đơn vị thụ hưởng) thuê đơn vị có chức năng đến thu gom định kỳ hàng ngày, vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định.

- *Đối với rác thải sinh hoạt từ các hộ dân sống trong khu tái định cư*

Chủ dự án sẽ bố trí thùng rác dọc theo các tuyến đường nội bộ trong khu vực dự án, đơn vị phát sinh rác thải (nhà dân, khu thương mại dịch vụ,...) tự chủ động trong việc thu gom rác thải. Người dân chịu trách nhiệm chi trả chi phí thu gom rác cho Chủ dự án theo quy định. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định và thực hiện chi trả chi phí cho đơn vị thu gom theo quy định).

Bùn từ hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải: Phần bùn lắng phát sinh ước tính khoảng 6.000 kg/năm sẽ được chủ

dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- *Đối với chất thải rắn sinh hoạt khác từ các hộ dân sống trong khu tái định cư:*

Bóng đèn huỳnh quang hoặc bóng đèn led bị hư hỏng, pin thải,... được xem như là chất thải sinh hoạt khác theo quy định tại Điều 75 Luật Bảo vệ môi trường 2020, sẽ được chủ dự án tổ chức thu gom theo quy định của UBND tỉnh.

#### **4.3.3.2. Chất thải nguy hại:**

- Chủ dự án bố trí khu vực lưu giữ CTNH để lưu giữ CTNH phát sinh phát sinh từ hoạt động vận hành hệ thống xử lý nước thải. CTNH được phân định, phân loại theo từng loại CTNH, dán nhãn gồm tên và mã số từng loại CTNH trong khu vực lưu giữ, dẫn biển cảnh báo ngoài khu vực lưu giữ. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Đơn vị đầu tư vào khu thương mại, dịch vụ nằm trong khu tái định cư có phát sinh chất thải nguy hại sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu theo quy định.

#### **4.3.4 Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn**

- Chủ dự án đề ra nội quy, quy định hoạt động của khu nhà ở và yêu cầu các căn hộ thực hiện nghiêm túc các quy định đã đề ra.

- Lắp đặt bảng hướng dẫn hạn chế tốc độ khi ra vào dự án.

- Trồng, chăm sóc, bảo dưỡng cây xanh khu vực dự án nhằm cải thiện điều kiện vi khí hậu trong khu vực. Các loại cây được khuyến khích trồng: bàng lẵng, gõ dầu, sao đen,.....

Đối với dự án tái định cư, hệ thống cây xanh giúp giảm tới 20-25% chi phí sử dụng năng lượng cho hàng năm. Dự án tăng tỉ lệ mảng cây xanh từ  $\geq 2 \text{ m}^2/\text{người}$  lên  $10 \text{ m}^2/\text{người}$  vừa góp phần quan trọng trong kiến trúc, cảnh quan đô thị vừa còn tăng vi khí hậu cho khu vực dự án.

#### **4.3.5 Bảo đảm an ninh trật tự:**

- Bố trí tổ bảo vệ ở dự án, đề ra nội quy, quy định hoạt động của khu nhà ở và yêu cầu mọi người phải tuân thủ nội quy đã đề ra.

- Tích cực phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong việc giải quyết các vấn đề an ninh trật tự, tệ nạn xã hội.

#### **4.3.6 Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

##### **4.3.6.1. Tai nạn giao thông**

Phòng ngừa các rủi ro về mất an toàn giao thông đường bộ được thực hiện theo Luật giao thông đường bộ số 23/2008/QH12.

Lắp đặt biển báo hiệu hạn chế tốc độ nhằm cảnh giới các phương tiện khi ra vào khuôn viên dự án.

##### **4.3.6.2. Phòng chống cháy nổ**

Chủ dự án tiến hành thiết kế hệ thống báo cháy và chữa cháy, hệ thống chữa và báo cháy được thiết kế tuân theo các quy định của luật PCCC và các quy định liên quan do Việt Nam quy định. Hệ thống phòng cháy và chữa cháy áp dụng theo QCVN 06:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

Đối với hệ thống chống sét áp dụng theo TCVN 9385:2012 – Chống sét cho công trình xây dựng – Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống.

Các biện pháp phòng ngừa sự cố hệ thống chống sét:

- Kiểm tra các thiết bị bộ phận chống sét theo TCVN 9385:2012: bộ phận thu sét dạng treo, các dây dẫn cảm ứng, các kết cấu bị chôn một phần hay toàn bộ dưới đất, các cực nối đất mạch vòng, dây dẫn điện vào công trình, ...

- Thường xuyên kiểm tra đường dây tiếp đất tại các mạch cung cấp đường dây điện.

- Bảo trì, bảo dưỡng hệ thống chống sét đúng quy định.

Các biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó với sự cố cháy, nổ thực hiện như sau:

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện, việc lắp đặt sử dụng các thiết bị điện đúng tiêu chuẩn ngành điện nhằm đề phòng sự cố quá tải, chập mạch điện gây ra cháy nổ.

- Dụng cụ điện, thiết bị điện đều phải là loại an toàn về cháy, nổ và có cấp phòng nổ tương ứng với môi trường hơi, khí dễ cháy nổ.

- Không đặt dây cáp điện trong cùng một đường rãnh ngầm hoặc nổi có ống dẫn hơi khí, chất lỏng dễ cháy. Không dùng các đường ống này làm vật nối đất tự nhiên.

- Cầu dao, cầu chì, ổ cắm điện đặt ở ngoài khu vực chứa các chất dễ cháy, nổ. Bất kỳ các nhánh dây điện nào cũng có cầu chì hay thiết bị bảo vệ tương đương.

- Hệ thống điện chiếu sáng là loại phòng nổ, phải ngăn ngừa sự xâm nhập của hơi khí, bụi dễ cháy nổ vào thiết bị chiếu sáng.

- Khi sửa chữa, thay thế thiết bị điện thuộc nhánh nào thì cắt điện dẫn vào nhánh đó và treo bảng cấm đóng điện. Chỉ người chịu trách nhiệm có kỹ thuật về điện mới được làm việc này.

- Những khu vực nhiệt độ cao, dây điện sẽ đi ngầm hoặc được bảo vệ cẩn thận.

Thực hiện các quy định hiện hành về Phòng cháy chữa cháy như: Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy.

#### 4.3.6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố từ hệ thống xử lý nước thải (HTXLNT)

- Bố trí nhân viên vận hành giám sát thường xuyên hoạt động của HTXL;

- Duy trì thường xuyên và đúng quy định hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của HTXLNT, kiểm tra hóa chất sử dụng và chất lượng nước thải đầu ra.

- Khi có sự cố từ hệ thống xử lý nước thải cần tìm ra ngay nguyên nhân và khắc phục trong thời gian sớm nhất.

- Trang bị thiết bị dự phòng (2 máy bơm, 2 máy sục khí; hoạt động luân phiên nhau) để phòng ngừa sự cố hư hỏng máy móc thiết bị trong quá trình hoạt động bảo trì hệ thống.

- Lập sổ nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải.

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

### **5.1. Giám sát nước thải:**

Theo quy định tại khoản 2 Điều 111 Luật Bảo vệ Môi trường 2020 và điểm b khoản 1 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ: Hoạt động của dự án không thuộc đối tượng quan trắc môi trường nước thải. Do đó, “Khu tái định cư Khu công nghiệp Đông Bình, thị xã Bình Minh (giai đoạn 1)” sẽ không có chương trình quan trắc môi trường.

Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động, dự án sẽ thực hiện quan trắc nước thải khi cần thiết để tự theo dõi, giám sát hệ thống xử lý nước thải đảm bảo nước thải được xử lý đạt quy chuẩn môi trường cho phép trước khi thải ra nguồn tiếp nhận (theo quy định tại khoản 6 Điều 111 Luật Bảo vệ Môi trường 2020).

Chủ dự án lập sổ theo dõi vận hành hệ thống xử lý nước thải đảm bảo vận hành thường xuyên và đảm bảo nước thải sau xử lý luôn đạt quy chuẩn môi trường cho phép theo đúng quy định. Định kỳ thuê đơn vị đến hút bùn từ bể tự hoại nhằm đảm bảo hiệu quả xử lý của hầm tự hoại.

### **5.2. Giám sát chất thải rắn thông thường và CTNH:**

- *Chất thải rắn sinh hoạt*: Theo dõi, giám sát việc thu gom chất thải rắn sinh hoạt vào nơi chứa; lưu giữ hợp đồng hoặc chứng từ hoặc giấy tờ có liên quan đến việc chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.

- *Chất thải nguy hại*: Chủ dự án sẽ cập nhật khối lượng chất thải nguy hại phát sinh vào báo cáo quản lý chất thải nguy hại định kỳ nộp tại Sở Tài nguyên và Môi trường và quản lý CTNH theo quy định hiện hành (Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT).

## **6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác (nếu có): Không.**