

# PHẦN 1

## MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN

**1.1. Tên Dự án:** Khu tái định cư và khu dân cư xã Xuân Ninh (Phục vụ GPMB dự án đường bộ cao tốc Bắc Nam phía Đông giai đoạn 2021-2025)..

**1.2. Đại diện Đơn vị Chủ đầu tư:**

Chủ Dự án: **Ban Quản lý dự án ĐTXD&PTQĐ huyện Quảng Ninh**

Địa chỉ liên hệ: Thị trấn Quán Hàu, huyện Quảng Ninh, tỉnh Quảng Bình

Người đại diện: Ông **Phùng Trung Kiên**

Chức vụ: **Giám Đốc**

Điện thoại:

**1.3. Vị trí địa lý của Dự án**

**1.3.1. Vị trí địa lý**

- Dự án Khu tái định cư và khu dân cư xã Xuân Ninh (Phục vụ GPMB dự án đường bộ cao tốc Bắc Nam phía Đông giai đoạn 2021-2025), với tổng diện tích 1,295 ha. Bao gồm 03 khu vực.

- Khu A và B được xác định như sau:

+ Phía Bắc giáp đất hoa màu;

+ Phía Nam và phía Đông giáp khu dân cư;

+ Phía Tây giáp cơ sở sản xuất kinh doanh và khu dân cư.

- Khu C được xác định như sau:

+ Phía Bắc giáp đường bê tông;

+ Phía Đông giáp đường đất;

+ Phía Nam giáp đất ruộng lúa

+ Phía Tây giáp khu dân cư

- Quy mô xây dựng: Xây dựng hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ.

- Tổng diện tích đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật: 1,295ha.

- Thời gian thực hiện dự án: Năm 2024-2025.

\* *Quy mô thiết kế:*

- Dự án bao gồm các hạng mục công việc: San lấp mặt bằng, xây dựng hệ thống đường giao thông, cấp điện trung thế, hạ thế và điện chiếu sáng, cấp nước sạch, thoát nước mưa, thoát nước thải, hệ thống cây xanh ....

Toàn bộ khu vực lập dự án rộng khoảng 1,295ha với kiến trúc hiện đại tương xứng với khu đô thị mới.

\* *Cấp công trình:*

Công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp III.

\* *Hình thức đầu tư:*

Khu tái định cư và khu dân cư xã Xuân Ninh (Phục vụ GPMB dự án đường bộ cao tốc Bắc Nam phía Đông giai đoạn 2021-2025) được đầu tư theo hình thức xây dựng mới.

**1.3.2. Hiện trạng kiến trúc công trình hạ tầng kỹ thuật trong khu vực dự án:**

### **a) Địa hình:**

- Khu vực dự án có địa hình tương đối thấp, dốc theo hướng Đông Nam. Được phân thành các khu vực chủ yếu như sau:

- Khu vực dự án chủ yếu ruộng trồng rau màu và đất hoang, điểm cao nhất so với mặt nước biển là +2,8m, điểm thấp nhất là +0,8m.

- Khu vực dân cư hiện trạng có mật độ xây dựng tương đối cao nhưng cơ sở hạ tầng còn thấp dễ gây ra ngập cục bộ vào mùa mưa. Các phương án thiết kế phù hợp cho khu vực mới kết hợp cải tạo khu vực dân cư hiện có.

### **b) Hiện trạng giao thông:**

Khu vực dự án có hệ thống đường giao thông tương đối thuận lợi.

## **1.4. Nội dung chủ yếu của Dự án**

### **1.4.1. Mục tiêu đầu tư**

- Xây dựng khu tái định cư cho các hộ dân bị ảnh hưởng bởi Dự án đi qua, đồng thời tạo mặt bằng sạch để xây dựng công trình đường bộ cao tốc Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2021 - 2025 được thuận lợi.

- Đảm bảo hình thành một khu tái định cư đồng bộ về hệ thống hạ tầng kỹ thuật và xã hội, kết nối hợp lý với hệ thống hạ tầng kỹ thuật tại địa phương.

- Đầu tư phát triển quỹ đất trên cơ sở quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, quy hoạch xây dựng đã được phê duyệt, phát huy tối đa tiềm năng đất đai, phù hợp mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội.

- Khai thác, sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên, tổ chức tốt môi sinh và bảo vệ môi trường tự nhiên, mục tiêu làm cho mỗi khu dân cư là một hạt nhân phát triển bền vững;

### **1.4.2. Nhiệm vụ thiết kế, quy mô đầu tư xây dựng của Dự án**

- Toàn bộ khu vực lập dự án có tổng diện tích khoảng 1,295 ha được xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật đồng bộ hiện đại.

#### **\*) Các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật được đầu tư trong Dự án:**

- San nền.
- Giao thông.
- Cấp nước sinh hoạt và phòng cháy chữa cháy.
- Xây dựng hệ thống thoát nước và vệ sinh môi trường:
  - + Thoát nước mưa;
  - + Thoát nước thải sinh hoạt.
- Hệ thống cấp điện:
  - + Đường dây trung thế, trạm biến áp;
  - + Điện hạ thế;
  - + Điện chiếu sáng đường.

## **1.5. Tiến độ thực hiện**

Tiến độ thực hiện Dự án dự kiến như sau:

- Dự kiến thời gian thực hiện và hoàn thành dự án: 15 tháng, từ quý III năm 2023 đến quý IV năm 2025.

## **1.6. Vốn đầu tư của Dự án**

Tổng mức đầu tư dự án: **10.502.576.000 đồng.**

## PHẦN 2

### ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

#### 2.1. Các tác động trong giai đoạn xây dựng

Giai đoạn xây dựng của Dự án được đánh giá ở đây bao gồm các hoạt động phá dỡ nhà tạm, đào đất hữu cơ, đắp nền cát, đất, làm đường giao thông và xây dựng hệ thống cấp, thoát nước cho khu vực Dự án.

##### 2.1.1. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

###### ✓ Nguồn phát sinh

Các nguồn gây tác động liên quan đến chất thải phát sinh từ các hoạt động trong giai đoạn xây dựng được tóm tắt và trình bày trong Bảng dưới đây:

**Bảng 2.1. Tóm tắt các nguồn gây tác động trong giai đoạn xây dựng Dự án**

TT	Hoạt động tạo nguồn gây tác động	Nguồn gây tác động
1	Đào nền đất hữu cơ	Bụi, khí thải, đất hữu cơ thải, nước thải đọng lại ở các khu vực đào
2	Xây dựng các hạng mục công trình	Bụi, đất đá loại thải, các loại chất thải rắn xây dựng, nước thải xây dựng
3	Hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công và phương tiện vận tải	Bụi, khí thải (CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> và HC)
4	Hoạt động của cán bộ, công nhân	Nước thải và chất thải rắn sinh hoạt
5	Nước mưa chảy tràn	Nước mưa cuốn theo chất bẩn từ bề mặt công trường

###### ✓ Đối tượng, quy mô bị tác động

Các đối tượng với quy mô bị tác động bởi những hoạt động diễn ra trong quá trình xây dựng được thể hiện ở Bảng sau:

**Bảng 2.2. Đối tượng, quy mô bị tác động trong giai đoạn xây dựng**

TT	Đối tượng chịu tác động	Quy mô chịu tác động
1	Cán bộ, công nhân thi công công trình	Toàn bộ người lao động thực hiện xây dựng công trình, tác động này mang tính tạm thời và gián đoạn. Đây là đối tượng chịu tác động chính.
2	Dân cư	Các hộ dân sống hai bên tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu và gần khu vực Dự án
3	Hệ sinh thái	Hệ sinh thái khu vực Dự án
4	Môi trường không khí	Không khí trên công trường xây dựng và ảnh hưởng không khí xung quanh tùy theo hướng gió, không khí dọc tuyến đường vận chuyển
5	Nước mặt	Nước mặt các ao nuôi thủy sản các mương thủy lợi hiện có
6	Đất	Khu vực xây dựng Dự án và khu vực đô bỏ

##### 2.1.2. Nguồn tác động không liên quan đến chất thải

###### ✓ Nguồn phát sinh

Các nguồn gây tác động môi trường không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng được liệt kê trong Bảng sau:

**Bảng 2.3. Các nguồn gây tác động môi trường không liên quan đến chất thải trong giai đoạn xây dựng**

<b>TT</b>	<b>Hoạt động tạo nguồn gây tác động</b>	<b>Nguồn gây tác động</b>
1	Hoạt động của các phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị thi công	- Phát sinh tiếng ồn, độ rung; - Gia tăng lưu lượng giao thông.
2	Sinh hoạt của công nhân thi công	- Mâu thuẫn xã hội với người dân địa phương; - Sự cố dịch bệnh.
3	Hoạt động cung ứng nguyên vật liệu, dịch vụ, sử dụng lao động	- Phát triển kinh tế địa phương
4	Hoạt động san lấp mương thủy lợi	- Ảnh hưởng đến sự tưới tiêu nước

✓ **Đối tượng, quy mô bị tác động**

Đối tượng và quy mô bị tác động do các nguồn không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công được nêu trong Bảng sau:

**Bảng 2.4. Đối tượng, quy mô bị tác động bởi các nguồn không liên quan đến chất thải trong giai đoạn xây dựng**

<b>TT</b>	<b>Đối tượng chịu tác động</b>	<b>Quy mô chịu tác động</b>
1	Hoạt động giao thông	Hoạt động giao thông trên tuyến đường vận chuyên phục vụ Dự án sẽ bị tác động bởi sự gia tăng các phương tiện vận tải
2	Cán bộ, công nhân thi công	Cán bộ, công nhân trực tiếp vận hành và cán bộ giám sát thi công chịu tác động bởi tiếng ồn
3	Người tham gia giao thông và sống trên tuyến đường vận chuyên	Người dân tham gia giao thông và sinh sống hai bên tuyến đường vận chuyên sẽ bị chịu tác động bởi tiếng ồn
4	Kinh tế - xã hội	- Phát triển kinh tế địa phương; - Các mâu thuẫn xã hội giữa công nhân với người dân địa phương.

**2.2. Đánh giá tác động khi Dự án đi vào hoạt động**

**2.2.1. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải**

**2.2.1.1. Tác động do bụi, khí thải và mùi hôi**

Nguồn gây ô nhiễm không khí trong giai đoạn này chủ yếu là:

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động xây dựng nhà ở của các hộ dân;
- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động xây dựng các công trình ở khu đất thương mại, trường mầm non, nhà văn hóa;
- Bụi cuốn trên các tuyến đường nội bộ;
- Khí thải động cơ phát sinh từ các phương tiện giao thông như: xe máy, ô tô con, xe tải... Đây là nguồn gây ô nhiễm chủ yếu cho khu dân cư;

- Khí, mùi hôi phát sinh từ các cống thoát nước, thùng rác, khu trung chuyển rác, các khu vệ sinh,...

#### *2.2.1.2. Tác động do nước thải và nước mưa chảy tràn*

##### *(a) Nước thải sinh hoạt:*

Đặc trưng của nguồn thải này là chứa nhiều thành phần hữu cơ dễ phân hủy và vi khuẩn gây bệnh. Do chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy như phế thải thực phẩm, chất thải con người nên nguồn thải này có giá trị BOD<sub>5</sub>, hàm lượng chất rắn lơ lửng, tổng lượng nitơ (N), photpho (P), Coliform... cao.

##### *(b) Nước mưa chảy tràn:*

Nước mưa được thu gom qua các giếng thu nước có bộ nắp đậy, lưới chắn rác bằng composite bố trí dọc theo các tuyến đường, qua hệ thống thoát nước bằng ống cống BTLT đường kính Φ400 đến Φ1.200 và thoát ra các mương nước hiện trạng.

##### *(c) Nước cứu hỏa:*

Chỉ phát sinh khi có sự cố cháy, rất hiếm khi xảy ra, và gây tác động không đáng kể.

##### *(e) Nước thải xây dựng:*

Hoạt động thi công các ngôi nhà ở đơn lẻ làm phát sinh nước thải xây dựng từ hoạt động rửa thiết bị, trộn bê tông, bảo dưỡng. Tuy nhiên, theo thực tế hoạt động xây dựng nhà ở, lượng nước thải này sẽ rất ít và hầu như không thải ra môi trường nếu đơn vị thi công có ý thức tiết kiệm và bảo vệ môi trường, ví dụ thực hiện lót đáy các vị trí trộn vữa, sử dụng một lượng nước vừa đủ để trộn vữa, tận dụng nước rửa thiết bị để bảo dưỡng công trình, bảo dưỡng công trình với lượng nước vừa đủ thấm,...

#### *2.2.1.3. Tác động do chất thải rắn*

##### *\* Nguồn phát sinh:*

Nhìn chung chất thải rắn phát sinh trong Khu dân cư của Dự án chủ yếu là các dạng chất thải sinh hoạt dễ xử lý. Rác thải sinh hoạt phát sinh có thành phần chủ yếu là rác thải hữu cơ như giấy loại, rau, hoa quả hư hỏng, thực phẩm dư thừa,...chiếm khoảng 80% và rác thải vô cơ khó phân hủy gồm các dụng cụ gia dụng hư hỏng loại thải như: đồ nhựa, mảnh kim loại, thủy tinh, sành sứ, vỏ lon, bao nilon,... chiếm khoảng 20%.

Ngoài ra, hoạt động xây dựng các ngôi nhà ở cũng có thể làm phát sinh chất thải xây dựng là cát, đá, xi măng,... dư thừa hoặc các bao bì đựng vật liệu.

#### **2.2.2. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải**

##### *2.2.2.1. Tác động do tiếng ồn*

Khi Khu dân cư của Dự án đi vào hoạt động thì tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ các nguồn sau đây:

- Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện giao thông lưu thông trên các tuyến đường nội bộ.

- Tiếng ồn phát sinh từ loa đài, dàn nhạc,... ở mỗi hộ gia đình và tiếng ồn từ loa đài công cộng.

- Tiếng ồn từ hoạt động xây dựng các ngôi nhà ở.

##### *2.2.2.2. Tác động tiêu cực đến môi trường xã hội*

Việc hình thành khu dân cư mới có thể gây ra một số tác động tiêu cực về mặt xã hội như sau:

- Thời gian ban đầu, do sự tập trung đông cư dân từ các khu vực, vùng miền khác nhau về Khu dân cư thì những sự va chạm do khác biệt về lối sống, phong tục, tập quán,... có thể dẫn đến những mâu thuẫn giữa các cư dân sống trong Khu dân cư cũng như mâu thuẫn giữa cư dân mới với người dân địa phương sống lân cận, với người dân có đất sản xuất ở lân cận;

- Sự tập trung đông dân cư cũng có thể kéo theo các tệ nạn xã hội xuất hiện ở khu vực.

### 2.2.2.3. Hiệu quả xã hội của Dự án

Dự án đầu tư xây dựng và đi vào sử dụng không những đem lại hiệu quả tài chính mà còn đem lại hiệu quả về mặt xã hội cho huyện như sau:

\*) Góp phần tạo quỹ đất ở cho người dân, tạo quỹ đất xây dựng công trình công cộng, phúc lợi xã hội và hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, văn minh hiện đại. Cụ thể:

- Hệ thống giao thông: Giao thông chính của Dự án là tuyến đường bê tông sẽ góp phần giảm tải cho hệ thống giao thông hiện có trong khu vực.

- Hệ thống cấp, thoát nước được đầu tư mới đồng bộ, bên cạnh việc giải quyết tốt cấp thoát nước cho Dự án thì cũng góp phần hỗ trợ hạ tầng chung cho khu dân cư lân cận.

- Hệ thống cấp điện được nghiên cứu bố trí đảm bảo bán kính cấp điện tối ưu - độ tin cậy cấp điện và chất lượng điện áp với việc xây dựng 2 TBA có tổng công suất 800 KVA để cấp điện cho dự án. Hệ thống cấp điện được hạ ngầm trong các hào kỹ thuật dọc theo các vỉa hè; hệ thống chiếu sáng với độ chói tiêu chuẩn:  $0,5 \div 1,0 \text{ cd/m}^2$ , sử dụng bóng đèn cao áp natri, hộp đèn solair, cột đèn chiếu sáng bằng thép tròn côn liền cần cao  $10 \div 11 \text{ m}$ , độ vươn cần 1,2 m cho cột cao 11m và cần vươn 1,5m cho cột cao 10m.

\*) Quy hoạch chung của Dự án đáp ứng được về nhu cầu sinh hoạt nghỉ ngơi, học tập, giải trí, thể thao cho người dân và góp phần nâng cao đời sống bằng việc tạo ra các không gian công cộng (công viên, cây xanh...).

\*) Góp phần tạo dựng được bộ mặt cảnh quan đẹp cho thành phố, bên cạnh đó còn nâng cao chất lượng sống và trách nhiệm cộng đồng cho người dân sống trong đô thị.

\*) Dự án hướng tới một đô thị phát triển một cách có ý thức và bền vững; hình thành nên một khu nhà ở hoàn chỉnh phù hợp với quy hoạch tổng thể của Thành phố.

\*) Bên cạnh việc tạo ra quỹ nhà, Dự án tạo ra khoản thu lớn cho ngân sách về Tiền thuế chuyển quyền sử dụng đất, thuế trước bạ, thuế thu nhập doanh nghiệp và các thuế xây dựng khác,...

Nói tóm lại, dự án được hình thành là hoàn toàn phù hợp với định hướng phát triển kinh tế, xã hội, quy hoạch sử dụng đất của tỉnh nói chung và huyện Quảng Ninh nói riêng.

## 2.3. Tác động do các rủi ro và các sự cố môi trường

### 2.3.1. Các rủi ro, sự cố trong giai đoạn chuẩn bị

Trong giai đoạn chuẩn bị, nguy cơ xung đột giữa cán bộ giải phóng mặt bằng và người dân bị ảnh hưởng có thể xảy ra do không thống nhất được đơn giá đền bù, do công tác thu hồi và bồi thường chưa được tiến hành xong, chưa có biên bản ký nhận giữa chủ đầu tư, người được bồi thường và chính quyền địa phương mà đã

tiến hành giải phóng mặt bằng, dẫn đến việc phát sinh các mâu thuẫn, gây mất ổn định tại địa phương.

### **2.3.2. Các rủi ro và sự cố môi trường trong giai đoạn xây dựng**

#### **(1). Sự cố bom mìn còn sót lại trong chiến tranh**

Hiện nay do hậu quả của chiến tranh để lại một lượng lớn bom, mìn chưa nổ đang bị chôn vùi trong đất. Vì vậy, nếu không tiến hành rà phá bom, mìn trước khi thi công các hạng mục thì nguy cơ tai nạn do bom mìn và vật liệu nổ gây ra là rất lớn;

Phạm vi và mức độ ảnh hưởng: Gây hư hại máy móc, thiết bị thi công và có thể gây nguy hiểm đến tính mạng của cán bộ, công nhân làm việc trên công trường và người dân làm ruộng, người dân sống ở lân cận.

#### **(2). Sự cố tai nạn lao động**

Trong hoạt động xây dựng của Dự án, sự cố tai nạn lao động có thể xảy ra ở các hoạt động có sử dụng máy thi công do sự bất cẩn trong vận hành máy của công nhân, do không tuân thủ đúng quy trình kỹ thuật. Ngoài ra, sức khỏe người lao động bị ảnh hưởng bởi bụi, tiếng ồn, nhiệt độ cao và các điều kiện bất lợi khác trong quá trình thi công cũng có thể là nguyên nhân gián tiếp gây sự cố tai nạn lao động.

#### **(3). Sự cố tai nạn giao thông**

Thực hiện việc thi công gắn liền với hoạt động chuyên chở nguyên vật liệu, máy móc thiết bị phục vụ cho Dự án, điều này tiềm ẩn việc xảy ra sự cố tai nạn giao thông, nhất là ở nhiều tuyến đường vận chuyển qua huyện Quảng Ninh có mật độ giao thông lớn thì nguy cơ xảy ra sự cố càng lớn. Bên cạnh nguyên nhân khách quan thì nguyên nhân chủ yếu gây tai nạn giao thông là:

- Do chở quá tải trọng quy định;
- Do xe chở đất cát gây bụi làm giảm tầm nhìn của người đi đường;
- Do các tài xế điều khiển xe chạy quá tốc độ dẫn đến không làm chủ tay lái;
- Do sự cầu thả trong công việc của các tài xế (uống rượu bia, hút thuốc lá khi lái xe);

Khi sự cố trên xảy ra có thể gây thiệt hại về vật chất, thậm chí là tính mạng của các đối tượng liên quan. Tuy nhiên, các sự cố này có thể tránh được thông qua các biện pháp giáo dục và quản lý lái xe.

#### **(4). Sự cố sạt lở đất**

Sự cố sạt lở đất có thể xảy ra và gây tác động môi trường đáng kể ở khu vực biên giới khu vực Dự án, sự cố dễ xảy ra trong những ngày mưa lớn, do bất cẩn của lái xe khi tính toán không đúng khi đổ đất, do không thực hiện các biện pháp ổn định nền đất,... Sự cố nếu xảy ra sẽ gây tác động đáng chú ý khi đất, cát trượt lở vào diện tích lúa, ao nuôi của người dân, lấp kênh dẫn làm ảnh hưởng đến khả năng thoát nước mưa của khu vực.

#### **(5). Sự cố cháy nổ:**

Quá trình vận hành máy móc, thiết bị thi công nếu không được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ sẽ gây ra các sự cố về cháy nổ thiết bị. Quá trình sử dụng lửa của công nhân và các thiết bị điện được lắp đặt không tuân thủ các yêu cầu về kỹ thuật cũng sẽ gây nguy cơ cháy nổ cao.

#### **(6). Sự cố do thời tiết**

Khi Dự án chưa hoàn thành, kết cấu công trình chưa chắc chắn, bền vững nên bão lũ, gió, lốc, mưa lớn xảy ra có thể phá vỡ kết cấu công trình, gây ngập lụt khu vực Dự án vào mùa mưa. Vì vậy, việc tính toán thời gian trong thi công là rất cần thiết để hạn chế các tác động do thời tiết gây ra.

### **2.3.3. Các rủi ro và sự cố môi trường trong giai đoạn hoạt động**

Các sự cố môi trường, rủi ro có thể xảy ra trong quá trình hoạt động của Dự án được dự báo:

(1) *Sự cố tai nạn giao thông*: Trường hợp khi khu dân cư đi vào ổn định thì nguy cơ sự cố tai nạn giao thông ít xảy ra. Tuy nhiên, trong quá trình xây dựng nhà ở, với sự xuất hiện của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu thì nguy cơ mất an toàn giao thông dễ xảy ra nếu không có sự quản lý tốt hoạt động xây dựng.

(2) *Sự cố hỏa hoạn*: Các khu nhà ở có lưu trữ, sử dụng khí gas để nấu ăn có thể xảy ra sự cố hỏa hoạn do bất cẩn trong sử dụng của các hộ gia đình.

(3) *Sự cố chập điện*: có thể xảy ra nếu hệ thống điện được lắp đặt và vận hành không đúng kỹ thuật hoặc do sự bất cẩn của người sử dụng.

(4) *Sự cố đối với hệ thống thoát nước thải*: Sự cố đối với hệ thống thoát nước thải có thể xảy ra là sự nứt vỡ đường ống dẫn làm rò rỉ nước thải ra môi trường, gây mùi hôi cho khu vực.

(5) *Sự cố do thời tiết*:

- Sự cố do bão gây nên những thiệt hại đối với công trình xây dựng, hệ thống cấp điện của Khu dân cư.

- Sự cố ngập lụt: Hiện tại, cos nền khu vực Dự án được tính toán cao hơn mực nước ngập lụt lớn nhất của khu vực cho đến nay. Tuy nhiên, với sự biến đổi phức tạp của khí hậu, cùng với việc các dự án phát triển sau này nếu không có sự kết nối đồng bộ, nhất là đối với hệ thống thoát nước, với Dự án thì sẽ có nguy cơ gây ngập lụt cho khu vực Dự án. Ngoài ra, sự cố tắc hay hư hỏng đối với hệ thống thoát nước mưa cũng là nguyên nhân gây ngập lụt cục bộ trong khu vực Dự án. Sự cố ngập lụt nếu xảy ra ngoài việc ảnh hưởng đến đời sống người dân thì còn gây hư hỏng, xuống cấp nhanh chóng các công trình hạ tầng kỹ thuật, nhất là chất lượng nền đường.

## PHẦN 3

### BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG TIÊU CỰC VÀ PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ RỦI RO, SỰ CỐ CỦA DỰ ÁN

#### 3.1. Các biện pháp giảm thiểu trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án

Giai đoạn xây dựng Dự án bao gồm tất cả các hoạt động thi công xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật của khu dân cư. Trong giai đoạn này, Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị thi công để thực hiện hoạt động xây dựng, trong đó có điều khoản yêu cầu đơn vị thi công thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường được đề cập trong báo cáo ĐTM được phê duyệt và Chủ dự án sẽ thực hiện giám sát quá trình thực hiện này của đơn vị thi công.

##### 3.1.1. Biện pháp giảm thiểu nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

###### 3.1.1.1. Giảm thiểu ô nhiễm do bụi, khí thải

###### (1). Giảm thiểu ô nhiễm bụi

- Quá trình đổ đất san lấp đến đâu sẽ bố trí các xe ủi, san gạt, lu để tiến hành san gạt và lu chặt đến đó nhằm hạn chế bụi cuốn trên bề mặt công trường;

- Hạn chế bụi cuốn bằng biện pháp phun nước làm ẩm (khoảng 4 lần/ngày) vào những ngày không có mưa, hanh khô, nắng, gió lớn;

- Che chắn khu vực thi công bằng tôn cao trên 2m để hạn chế khả năng phát tán bụi từ công trường đến khu dân cư, ao nuôi và ruộng lúa xung quanh;

- Che chắn tạm thời các bãi chứa nguyên vật liệu trong quá trình thi công để hạn chế bụi phát tán ra môi trường xung quanh;

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trên công trường như khẩu trang, kính bảo vệ mắt, mũ nón, áo quần bảo hộ,...

- Quá trình đổ đá dăm làm đường đến đâu sẽ bố trí các xe ủi, san gạt, lu để tiến hành san gạt và lu chặt đến đó nhằm hạn chế bụi cuốn trên bề mặt đường;

- Bố trí xe tưới nước để phun ẩm bề mặt đường với tần suất 4 lần/ngày vào những ngày trời khô, có gió nhằm hạn chế bụi phát tán;

- Thực hiện thi công tuyến đường theo hình thức cuốn chiếu, thi công theo từng phân đoạn để hạn chế bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động rải đá dăm, rải nhựa đường;

- Sử dụng bạt che phủ thùng xe để hạn chế khả năng bụi cuốn, bụi rơi vãi gây ô nhiễm môi trường trên tuyến đường vận chuyển, đồng thời làm vệ sinh quanh thùng xe trước khi khởi hành, hạn chế hoạt động vào giờ cao điểm;

- Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công bố trí vòi nước xịt rửa sạch bánh xe từ công trường đi ra để giảm thiểu lượng bùn đất bám theo bánh xe rồi gảy dính bám trên đường; đồng thời, rải đá dăm từ điểm phương tiện vận chuyển đi ra khỏi khu vực Dự án cũng với mục đích tránh đất dính bám lại phương tiện vận chuyển sau khi đã rửa sạch;

- Bố trí xe hút bụi hoặc công nhân quét dọn trên tuyến đường vận chuyển nếu để xảy ra tình trạng phương tiện vận chuyển của Dự án làm rơi vãi nhiều đất, cát. Trong trường hợp bùn đất trên đường ngấm nước không thể hút bụi thì bố trí xe chở nước để tưới nước rửa đường;

- Xe chở vật liệu xây dựng sẽ không chở quá tải trọng cho phép, không chạy vào giờ cao điểm, giờ tan học và tuân thủ biển báo tốc độ; yêu cầu lái xe phải tuân thủ quy định về biển báo, tốc độ trên tuyến đường vận chuyển;

###### (2). Giảm thiểu ô nhiễm đối với khí thải động cơ:

- Lựa chọn những nhà thầu thi công có phương tiện vận tải được cơ quan đăng kiểm cấp phép (*đây là một tiêu chí trong đấu thầu thi công*);
- Không tập trung các phương tiện, máy móc, thiết bị hoạt động cùng lúc tại một địa điểm cố định để hạn chế tác động cộng hưởng của khí thải;
- Thường xuyên bảo dưỡng, thay thế các chi tiết máy bị hỏng hóc để hạn chế thấp nhất mức tiêu hao nhiên liệu, tức là hạn chế lượng khí thải phát sinh;

(3). Giảm thiểu ô nhiễm khí thải, mùi hôi từ các khu vực lán trại

- Bố trí khu vực đặt lán trại nằm cách xa khu dân cư để hạn chế bụi và mùi hôi có thể phát tán gây ảnh hưởng đến khu dân cư phía xung quanh dự án;
- Xây dựng nội quy sinh hoạt, yêu cầu mọi người tuân thủ các biện pháp giữ gìn vệ sinh chung, đổ rác và đi vệ sinh đúng nơi quy định;
- Bố trí thùng rác loại 20 lít tại khu vực lán trại để thu gom rác thải hằng ngày và hợp đồng với đơn vị thu gom rác để vận chuyển rác đến bãi xử lý tập trung;

*3.1.1.2. Giảm thiểu tác động do nước thải và nước mưa chảy tràn*

*\* Đối với nước thải và chất thải sinh hoạt:*

- Làm một nhà vệ sinh tạm, đặt về cuối hướng gió để tránh ảnh hưởng mùi hôi đến khu dân cư và khu lán trại, sau khi thi công Dự án xong nhà vệ sinh tạm sẽ được tháo dỡ, chôn lấp hợp vệ sinh, trả lại mặt bằng cho khu vực;

*\* Đối với nước thải xây dựng thông thường:*

- Lót đáy các vị trí trộn vữa bê tông, xi măng để hạn chế nước trộn thấm vào đất, gây ô nhiễm môi trường;
- Nước rửa dụng cụ xây dựng được thu gom vào một thùng lắng tạm để tái sử dụng làm mục đích trộn vữa đồng thời hạn chế gây ô nhiễm môi trường.

*\* Đối với nước mưa chảy tràn:*

- Đẩy nhanh tiến độ để hoàn thành san lấp mặt bằng trong mùa khô nhằm hạn chế tác động của nước mưa chảy tràn rửa trôi đất cát xuống các ruộng lúa, ao nuôi và kênh thoát nước. Hơn nữa, đây là khu vực thấp nên thường xuyên bị ngập lụt, do vậy việc tính toán đẩy nhanh tốc độ san lấp mặt bằng trước mùa mưa lũ sẽ hạn chế rất nhiều khả năng ngập úng cũng như rửa trôi đất cát san lấp nền của Dự án.

- Tạo hướng thoát nước mưa tại các khu vực đã san lấp về diện tích các ruộng lúa chưa san lấp, không để nước chảy tràn ra trực tiếp các ruộng lúa, ao nuôi ở phía Đông, phía Bắc và phía Nam khu đất để tránh gây bồi lấp các ruộng lúa, ao nuôi này;

- Các điểm tập kết vật liệu, nhà xe, nhà chứa thiết bị thi công, thùng đựng dầu mỡ thải sẽ được che chắn cẩn thận để tránh nước mưa cuốn theo dầu mỡ, chất rắn lơ lửng;

- Đối với nước rửa bánh xe: Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công tạo đoạn đường đá dăm có độ dốc hướng vào khu vực dự án và xe sẽ được rửa ngay trên tuyến đường này, khi rửa đất sẽ theo nước trôi theo hướng nghiêng vào khu đất Dự án mà không chảy ra đường môi trường bên ngoài;

*3.1.1.3. Thu gom và xử lý chất thải rắn*

Các biện pháp thu gom và xử lý chất thải rắn trong quá trình xây dựng Dự án sẽ được thực hiện như sau:

*\* Đối với rác thải sinh hoạt:*

- Bố trí thùng rác tại công trường để thu gom, sau đó hợp đồng với đơn vị thu gom để vận chuyển rác đến bãi xử lý tập trung;

- Tuyên truyền, giáo dục nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân xây dựng, không vứt rác bừa bãi mà tự thu gom vào các thùng chứa rác.
- Đối với các dạng sắt thép loại, vỏ bao xi măng,... loại thải sẽ được thu gom và bán cho các đơn vị thu mua tái chế;
- Đối với các dạng gạch, đá, vữa thải loại,... sử dụng vào việc đắp nền mương thoát nước;
- Các loại không tận dụng được như bao bì rách nát có thể thu gom và xử lý chung theo phương thức xử lý rác thải sinh hoạt;
- Chất thải xây dựng được thu gom, dọn dẹp hoàn toàn sau khi thi công xong bất kỳ hạng mục nào của Dự án để trả lại hiện trạng ban đầu của khu vực, tránh vứt bừa bãi, lãng phí, gây mất mỹ quan.

*\* Đối với lượng đất hữu cơ và lớp thảm thực vật bị bóc bỏ:*

- Không đổ đất hữu cơ bừa bãi trên bề mặt khu vực thi công để hạn chế các tác động do bụi khi thời tiết khu vực khô hanh, có gió hoặc bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn khi thời tiết có mưa;
- Không đổ đất hữu cơ ra môi trường xung quanh ở bên ngoài khu đất Dự án để tránh sự trượt lở, rửa trôi theo nước mưa chảy tràn ra ruộng lúa, ao nuôi của người dân.

#### *3.1.1.4. Thu gom và xử lý chất thải nguy hại*

- Ở khu vực công trường thi công: Thu gom dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu vào các thùng phuy kín, lưu trữ ở khu vực lán trại có mái che và đăng ký chủ nguồn thải theo đúng yêu cầu kỹ thuật, quy trình quản lý chất thải nguy hại quy định ở Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Định kỳ 3 tháng, Nhà thầu thi công sẽ hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng vận chuyển các thùng chất thải nguy hại đi xử lý theo đúng các quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường..

- Ở cơ sở sửa chữa xe, các gara ô tô trên địa bàn huyện Quảng Ninh: Chủ dự án giám sát Nhà thầu thi công làm việc với các cơ sở này để nhờ lưu giữ CTNH phát sinh, đồng thời tiến hành đăng ký chủ nguồn thải theo đúng quy định trong Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường..

#### *3.1.2. Biện pháp giảm thiểu nguồn tác động không liên quan đến chất thải*

##### *3.1.2.1. Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung*

- Đảm bảo các phương tiện vận chuyển được đăng kiểm đúng định kỳ;
- Chú trọng chế độ bảo dưỡng thiết bị nhằm hạn chế khả năng gây ồn, rung do thiết bị thi công tạo ra;
- Bố trí lịch thi công hợp lý, hạn chế các hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, không được sử dụng còi hơi khi đi qua khu dân cư và không thi công ở khu vực gần ranh giới phía Đông Bắc vào các giờ yên tĩnh (khoảng từ 21h đến 6h sáng hôm sau);
- Trang bị nút tai chống ồn và có chế độ làm việc, nghỉ ngơi hợp lý cho những công nhân làm việc tại khu vực có độ ồn cao.

##### *3.1.2.2. Giảm thiểu tác động đến hoạt động giao thông*

- Bố trí lịch vận chuyển hợp lý để tránh tập trung quá đông phương tiện vận chuyển vào một thời điểm và tránh vận chuyển qua khu dân cư vào giờ cao điểm (khoảng từ 7 - 8h và 17 - 18h);

- Thu dọn đất, đá hay các nguyên vật liệu rơi vãi từ hoạt động vận chuyển của Dự án để tránh gây ra các chương ngại vật hay bụi ảnh hưởng đến hoạt động giao thông;

- Giáo dục lái xe chấp hành quy định an toàn giao thông trong quá trình vận chuyển, không uống rượu, chạy quá tốc độ, chở quá trọng tải, lấn đường,...

### *3.1.2.3. Hạn chế các tác động tiêu cực về mặt xã hội*

- Tổ chức các cuộc họp phổ biến, tham vấn ý kiến cộng đồng về Dự án, nhằm nâng cao sự hiểu biết của người dân về Dự án, sự cần thiết và lợi ích của Dự án,...

- Niêm yết công khai Báo cáo đánh giá tác động đã được phê duyệt của Dự án ở trụ sở UBND xã Xuân Ninh để người dân được biết và tham gia giám sát hoạt động của Dự án;

- Giữ mối liên hệ tốt với chính quyền địa phương và dân cư trong vùng để được thông báo và kết hợp giải quyết các vấn đề phát sinh, xung đột trong quá trình thực hiện Dự án;

- Chấp hành đúng các luật và quy định của Nhà nước trong việc thuê nhân công lao động nghiệp vụ và lao động phổ thông;

- Trong quá trình hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ cho việc thi công xây dựng Dự án, nếu đoạn đường nào bị hư hỏng, đất đá rơi vãi do Dự án gây nên thì chủ Dự án sẽ tiến hành khắc phục đảm bảo không cản trở hoạt động giao thông;

- Chủ dự án phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện tốt việc đảm bảo an toàn giao thông, hạn chế tiếng ồn và bụi phát sinh trên tuyến đường vận chuyển;

- Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công tăng cường tuyên truyền, giáo dục ý thức, tinh thần kỷ luật, tinh thần đấu tranh chống các tệ nạn xã hội cho công nhân; phối hợp với chính quyền địa phương, công an để hạn chế, ngăn chặn các tệ nạn xã hội, đồng thời tiến hành đăng ký tạm trú, tạm vắng với chính quyền địa phương cho công nhân từ địa phương khác đến ăn ở tập trung tại lán trại để dễ quản lý;

- Thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu tác động như đã trình bày để bảo vệ các khu vực sản xuất, hoạt động kinh doanh của người dân.

## **3.2. Các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực trong giai đoạn hoạt động**

Dự án sau khi hoàn thành xây dựng cơ sở hạ tầng thì sẽ tiến hành bán đất cho người dân đến sinh sống, sẽ hình thành khu dân cư với bộ máy quản lý trực thuộc xã Xuân Ninh. Khi đó, các biện pháp bảo vệ môi trường, giảm thiểu tác động môi trường, phòng ngừa ứng phó sự cố,... liên quan đến Khu dân cư ngoài trách nhiệm của từng cá nhân, hộ gia đình sinh sống trong đó thì còn có trách nhiệm của đơn vị quản lý hành chính trực tiếp và sự phối hợp với đơn vị thu gom. Ngoài ra, hoạt động bảo vệ môi trường đối với các dự án đầu tư xây dựng ở khu đất thương mại và khu đất công viên - thể thao còn chịu sự quản lý, giám sát của Phòng Tài nguyên Môi trường huyện Quảng Ninh hay Sở Tài nguyên và Môi trường.

Vì các dự án đầu tư ở khu đất thương mại, đất công viên - thể thao sẽ tùy quy mô mà sẽ thực hiện lập Kế hoạch bảo vệ môi trường hay Báo cáo đánh giá tác động môi trường riêng nên ở đây chúng tôi chỉ đề cập đến các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đối với hoạt động sinh sống, xây dựng đối với khu vực nhà ở.

Sau khi hoàn thành Dự án thì Khu dân cư thuộc về sự quản lý hành chính của xã Xuân Ninh, các hạng mục hạ tầng khác sẽ được chuyển giao cho đơn vị liên quan quản lý. Do đó, ở nội dung giảm thiểu ở đây, Chủ dự án chỉ đưa ra các đề xuất, kiến nghị biện pháp giảm thiểu, còn trách nhiệm thực hiện thì sẽ tùy thuộc vào cá nhân, đơn vị quản lý liên quan, trong đó trách nhiệm điều phối chung thuộc về Tổ dân phố.

### **3.2.1. Biện pháp giảm thiểu nguồn tác động có liên quan đến chất thải**

#### **3.2.1.1. Giảm thiểu tác động đến môi trường không khí**

*\* Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động xây dựng nhà ở của các hộ dân:*

- Dọn vệ sinh trên đường vận chuyển trong Khu dân cư nếu để làm rơi vãi nguyên vật liệu xây dựng;

- Thực hiện che phủ bạt khi thi công tầng cao trong những ngày thời tiết khô, có gió;

- Che đậy các bãi dựng nguyên vật liệu bằng bạt để tránh gió cuốn gây bụi và thu dọn sạch sẽ khu vực chứa ngay khi xây dựng xong.

*\* Đối với bụi cuốn, khí thải trên các tuyến đường nội bộ không do hoạt động xây dựng:*

- Kêu gọi người dân tích cực tham gia công tác vệ sinh đường phố, ít nhất là khu vực đường ngay trước mặt nhà mỗi người;

- Tuyên truyền ý thức bảo vệ môi trường đối với người dân, không để đất, cát rơi vãi lòng lề đường, các phương tiện cá nhân, nhất là xe ô tô phải rửa sạch đảm bảo không để đất dính bám rơi vãi lòng đường; với ô tô phải được đăng kiểm định kỳ theo đúng quy định.

*\* Đối với khí, mùi hôi phát sinh từ các cống thoát nước, thùng rác, khu trung chuyển rác*

- Toàn Khu dân cư hợp đồng và thống nhất giờ thu gom rác với đơn vị thu gom hạn chế tối đa mùi hôi tác động đến môi trường sống, tránh thu gom rác vào ban ngày và không để tồn lưu rác qua ngày;

- Khuyến khích các hộ dân trang bị các thùng chứa rác có nắp đậy kín;

- Kịp thời thông báo với cơ quan chức năng xử lý trường hợp phát hiện sự cố mùi hôi từ hệ thống cống thoát nước trong khu vực.

#### **3.2.1.2. Giảm thiểu tác động do nước thải, nước mưa chảy tràn và nước tưới cây**

*\* Đối với nước mưa chảy tràn và nước thải sinh hoạt*

Hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn và nước thải của Dự án theo thiết kế đảm bảo thu gom và thoát toàn bộ nước mưa chảy tràn khu vực Dự án ra các mương nước hiện trạng

Nước thải sinh hoạt trước mắt được xử lý bằng bể tự hoại, sau này khi khu vực có hệ thống thu gom sẽ được đầu nối để xử lý tập trung.

- Hạn chế đất, cát, chất thải rắn xâm nhập đường ống thoát nước mưa để tránh tắc đường ống; bảo vệ song chắn rác và tiến hành quét dọn trường hợp song chắn rác bị rác bịt kín;

- Có ý thức tiết kiệm nước trong sinh hoạt để giảm thiểu khối lượng nước thải.

*\* Đối với nước thải xây dựng của các hộ dân*

Tổ dân phố và bản thân các hộ dân sống lân cận các ngôi nhà đang xây có trách nhiệm giám sát không để đơn vị thi công thải bừa bãi nước thải xây dựng ra môi trường.

### *3.2.1.3. Giảm thiểu tác động do chất thải rắn*

*\* Đối với rác thải sinh hoạt:*

- Rác thải sinh hoạt được thu gom vào các giỏ rác tại gia đình, đến giờ thu gom (theo hợp đồng cụ thể với đơn vị thu gom) các hộ gia đình đem giỏ rác để ở trước cửa nhà hay bên lề đường hay trong thùng rác cố định (nếu có) để tạo điều kiện thuận lợi cho công nhân vệ sinh thu gom rác về bãi tập kết;

+ Các điểm tập kết rác sẽ được tổ dân phố và đơn vị thu gom xem xét và bố trí phù hợp khi Dự án đi vào vận hành;

+ Mỗi hộ gia đình khi đầu tư xây dựng trên khu đất Dự án có trách nhiệm đóng lệ phí rác thải theo định kỳ cho đơn vị thu gom rác là đơn vị thu gom;

+ Bố trí các thùng chứa rác (loại 150 lít) tại các khu vực công cộng như công viên, trên các trục đường nội bộ,... để thu gom rác từ các khu vực nói trên.

*\* Đối với chất thải rắn xây dựng:*

Tổ dân phố cùng người dân sống gần các ngôi nhà đang xây có trách nhiệm nhắc nhở, giám sát đơn vị thi công và chủ nhà không vứt rác thải bừa bãi ra môi trường xung quanh và tiến hành dọn dẹp sạch sẽ nguyên vật liệu xây dựng, rác thải liên quan đến hoạt động xây dựng nhà.

### **3.2.2. Giảm thiểu tác động từ các nguồn không liên quan đến chất thải**

#### *3.2.2.1. Giảm thiểu tác động của tiếng ồn*

- Tuyên truyền ý thức giữ gìn an ninh, trật tự cho cư dân thông qua các cuộc họp dân phố, qua loa phát thanh công cộng, trong đó yêu cầu không bóp còi khi không cần thiết, không rú ga, tuân thủ tốc độ khi đi trong các tuyến đường nội bộ của Khu dân cư;

- Quy định giờ giấc giới hạn đối với việc mở loa đài trong các hoạt động vui chơi, hội hè, cưới hỏi có sử dụng loa công suất lớn ở khu vực công cộng;

- Quy định và giám sát thời gian phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng hay các xe tải hạng nặng khác không được hoạt động trong Khu dân cư; không được sử dụng máy xây dựng gây ồn lớn vào giờ nghỉ trưa, nghỉ tối của người dân;

- Thống nhất thời gian trong các cuộc họp dân phố và không sử dụng loa phát thanh công cộng để thông tin vào thời gian nghỉ ngơi của người dân.

#### *3.2.2.2. Hạn chế tác động tiêu cực đến xã hội*

- Chính quyền xã Xuân Ninh nhanh chóng thành lập các tổ chức chính trị xã hội cấp tiểu khu, tổ dân phố để thay mặt phường quản lý mọi mặt đời sống xã hội của Khu dân cư;

- Các tổ chức chính trị, xã hội ở tiểu khu, tổ dân phố định kỳ họp để thống nhất, phổ biến, tuyên truyền các chính sách, quy định cụ thể liên quan đến an ninh trật tự, bảo vệ môi trường,... ở Khu dân cư;

- Phối hợp với đơn vị công an quản lý địa phương để tiến hành đăng ký hộ khẩu, tạm trú, tạm vắng và đảm bảo an ninh trật tự cho Khu dân cư.

- Tuyên truyền ý thức chấp hành pháp luật, an ninh trật tự, bảo vệ môi trường, không xâm phạm diện tích đất sản xuất của người dân địa phương.

### **3.3. Các biện pháp phòng ngừa và ứng cứu sự cố**

#### **3.3.1. Các biện pháp phòng, chống sự cố và rủi ro giai đoạn xây dựng**

*(1). Giảm thiểu các rủi ro do bom mìn còn sót lại sau chiến tranh:*

- Tiến hành rà phá bom mìn còn sót lại sau chiến tranh trước khi tiến hành xây dựng Dự án;

- Thuê đơn vị có đủ năng lực chuyên môn và được cấp phép về rà phá bom mìn để thực hiện công việc này;

- Chỉ khi nào tiến hành xong công tác rà phá bom mìn mới được thi công đào, đắp và san lấp tạo mặt bằng.

### *(2). Đối với sự cố tai nạn lao động và tai nạn giao thông*

Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công thực hiện:

- Bố trí các xe vận chuyển nguyên vật liệu vào khu vực xây dựng Dự án với mật độ hợp lý, không quá nhiều cùng một lúc để tránh gây ùn tắc giao thông; phân phối các xe vận chuyển lưu thông trên các tuyến đường khác nhau vào khu vực xây dựng để giảm mật độ xe;

- Không chở quá tải, quá khổ khi đi khu dân cư và cầu hiện trạng;

- Do mật độ lưu thông trên các tuyến đường ở huyện Quảng Ninh vào giờ cao điểm (từ 6h 7h30; 11h - 13h và 16h30 - 17h30) là rất lớn nên Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công hạn chế vận chuyển trong các khung giờ trên nhằm đảm bảo an toàn giao thông;

- Thu dọn đất rơi vãi trên các tuyến đường giao thông để tránh sự phát sinh bụi trên đường ảnh hưởng đến an toàn giao thông;

- Tăng cường giáo dục, tuyên truyền cho lái xe ý thức chấp hành các quy định an toàn giao thông;

- Các phương tiện vận chuyển được đăng kiểm theo đúng định kỳ và thường xuyên được kiểm tra để tránh sự cố hư hỏng trong quá trình hoạt động;

- Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công tuân thủ và hướng dẫn thực hiện nghiêm ngặt các quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng được quy định tại TCVN 5308 - 91 từ khâu thiết kế đến khâu thi công, cũng như các điều kiện về an toàn trong thi công;

- Niêm yết nội quy an toàn xây dựng, giữ gìn vệ sinh môi trường trên công trường, thường xuyên đôn đốc, kiểm tra việc thực hiện của cán bộ, công nhân;

- Cán bộ, công nhân được phổ biến kỹ thuật về nội quy an toàn lao động, vận hành thiết bị; các phương tiện máy móc thường xuyên phải được kiểm tra về độ an toàn trước khi đưa vào sử dụng;

- Hạn chế thi công vào những ngày mưa to, gió lớn;

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động, thiết bị bảo vệ cho công nhân thi công và có chế độ nghỉ ngơi hợp lý, nhất là vào những ngày nắng nóng.

### *(3). Đối với sự cố sạt lở đất*

Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công thực hiện:

- Không thi công san gạt nền vào những ngày mưa;

- Thi công san gạt nền đến đâu thì lu lèn chặt đến đó; tạo mái taluy ở các vị trí ranh giới khu đất Dự án;

- Thường xuyên giám sát các lái xe đổ đất, cát thực hiện đổ đúng vị trí;

- Ưu tiên thi công hệ thống thoát nước tại các khu vực đã san nền để đảm bảo khả năng thoát nước hết cho khu vực khi có mưa.

### *(4). Đối với sự cố cháy nổ*

Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công thực hiện:

- Kiểm tra mức độ an toàn của các máy móc, thiết bị trên công trường trước khi vận hành;

- Kiểm tra tất cả các thiết bị điện trước khi đóng điện để tránh chập, cháy và nghiêm cấm cán bộ, công nhân sử dụng lửa tại những khu vực có nguy cơ gây ra cháy nổ cao.

*(5). Đối với sự cố do thời tiết*

Thiết kế của Dự án đã tính đến cos ngập lụt lớn nhất của khu vực. Tuy nhiên, với sự biến đổi thất thường của thời tiết hoặc sự bất hợp lý trong thi công có thể gây ngập lụt cục bộ làm ảnh hưởng đến chất lượng công trình. Do đó, một số biện pháp sau sẽ giúp giảm thiểu tác động do thời tiết:

- Đẩy nhanh tiến độ san nền trước mùa mưa;

- Tránh sự trượt lở đất lấp các cống thoát nước hiện có;

- Ưu tiên thi công đường bao quanh và mương thoát nước chạy dọc các trục đường để đảm bảo thu và thoát nước cho khu vực đồng thời hạn chế sự cuốn trôi đất và nguyên vật liệu thi công từ khu đất Dự án gây bồi lấp ruộng lúa, ao nuôi phía Đông, phía Nam khu đất;

- Xây dựng phương án di chuyển thiết bị, máy móc thi công và nguyên vật liệu xây dựng khi có sự bất thường về thời tiết gây ngập lụt khu vực ngoài khả năng tính toán của Dự án.

**3.3.2. Các biện pháp phòng chống sự cố và rủi ro giai đoạn hoạt động**

*(1) Sự cố tai nạn giao thông:*

- Tổ dân phố của Khu dân cư cùng người dân thực hiện giám sát không để phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu hay các xe tải hạng nặng khác chạy quá tốc độ, đi vào giờ cao điểm trên các tuyến đường trong Khu dân cư;

- Tuyên truyền ý thức chấp hành giao thông cho cư dân của Khu dân cư thông qua các cuộc họp tổ dân phố hay loa công cộng.

*(2) Sự cố hỏa hoạn:*

Phối hợp với Cảnh sát phòng cháy chữa cháy Quảng Bình xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy cho Khu dân cư, trang bị các thiết bị cứu hỏa, bố trí các họng nước hợp lý đúng thiết kế, thực hành các phương án phòng cháy, chữa cháy cho người dân trong từng khu nhà ở.

*(3) Sự cố chập điện:*

Sự cố đối với hệ thống điện công cộng chủ yếu liên quan đến vấn đề chất lượng thiết bị, chất lượng đầu nối và các vấn đề kỹ thuật khác trước khi đi vào vận hành. Do đó, Chủ đầu tư sẽ phối hợp cùng với đơn vị giám sát thực hiện giám sát và nghiệm thu đảm bảo thiết bị và hoạt động lắp đặt thiết bị được thực hiện theo đúng thiết kế được phê duyệt.

*(4) Sự cố đối với hệ thống thoát nước thải:*

- Sự cố tắc đường ống dẫn nước thải: Tuyên truyền cho các hộ dân khi đi vào hoạt động không nên cho các loại chất thải rắn có kích thước lớn thoát vào hệ thống thoát nước thải và đơn vị quản lý định kỳ nạo vét các hố ga để đảm bảo hệ thống thoát nước thải khu vực được hoạt động tốt.

- Đối với sự cố vỡ đường ống thoát nước thải: Để phòng chống và ứng cứu sự cố này, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

+ Giám sát đảm bảo đơn vị thi công lắp đặt, vận hành hệ thống nước thải theo đúng thiết kế đã phê duyệt, lựa chọn vật liệu làm đường ống thoát nước thải có độ

bền cao, chống chịu với thời tiết tốt để hạn chế rò rỉ, vỡ đường ống trong quá trình hoạt động.

+ Khi có sự cố vỡ đường ống xảy ra, tổ dân phố hoặc người dân sẽ báo cho cơ quan quản lý hệ thống thoát nước thải của huyện Quảng Ninh để tiến hành khắc phục sự cố.

*(5) Sự cố do bão:*

Khi có thông tin về bão sắp vào thì các tổ dân phố lập đội ứng phó sự cố để thường xuyên nắm bắt thông tin sự cố nhằm kịp thời báo cho cơ quan quản lý các công trình hạ tầng kỹ thuật của Khu dân cư; đồng thời thông tin trên loa phát thanh công cộng để cảnh báo và hướng dẫn người dân các biện pháp phòng chống bão trước khi bão vào.

*(6) Sự cố ngập lụt:*

Trước khi nghiệm thu, Chủ đầu tư cùng đơn vị giám sát có trách nhiệm giám sát đảm bảo hệ thống thoát nước được thi công theo đúng thiết kế đã được phê duyệt.

Trong quá trình vận hành, ngoài trách nhiệm của đơn vị quản lý hệ thống thoát nước mưa của thành phố thường xuyên kiểm tra, nạo vét đảm bảo khả năng thoát nước của hệ thống thì người dân ở Khu dân cư cũng có trách nhiệm giữ gìn vệ sinh, không để rác thải, đất đá hay bất cứ vật cản nào gây tắc các điểm thu nước của hệ thống thoát nước.

# KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

## 1. Kết luận

- Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Dự án “Khu tái định cư và khu dân cư xã Xuân Ninh (Phục vụ GPMB dự án đường bộ cao tốc Bắc Nam phía Đông giai đoạn 2021-2025)” đã cơ bản xác định đầy đủ các tác động đến môi trường từ các nguồn thải trong giai đoạn xây dựng cũng như dự báo tác động khi Dự án đi vào hoạt động. Hoạt động của Dự án chỉ ảnh hưởng nhỏ đến đời sống của người dân.

- Tất cả các tác động tiêu cực đến môi trường sẽ được kiểm soát chặt chẽ và khắc phục bằng các biện pháp quản lý, biện pháp kỹ thuật như đã đề xuất trong báo cáo. Các biện pháp được đề xuất đơn giản, phù hợp với điều kiện của Dự án và đặc điểm tự nhiên tại khu vực thực hiện Dự án, đảm bảo các nguồn thải được xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành cho phép.

- Hoạt động của Dự án phù hợp với định hướng phát triển kinh tế - xã hội của huyện Quảng Ninh, góp phần vào sự phát triển kinh tế chung của tỉnh, tạo quỹ đất cho nhu cầu đất ở đang ngày càng tăng nhanh của thành phố, đóng góp vào nguồn thu ngân sách của tỉnh thông qua việc bán các lô đất.

- Chủ đầu tư cam kết sẽ thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

## 2. Kiến nghị

Chủ đầu tư kính đề nghị các cơ quan ban ngành liên quan và chính quyền địa phương tạo điều kiện và phối hợp cùng với Chủ đầu tư nhằm thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường như đề xuất trong báo cáo, đảm bảo cho Dự án thực hiện theo đúng thiết kế, kế hoạch đã được phê duyệt và giảm thiểu đến mức thấp nhất các tác động đến môi trường và xã hội.

## 3. Cam kết

Để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường ngay từ khâu lập Dự án đến khi đi vào hoạt động và trong suốt quá trình hoạt động, Chủ đầu tư cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tới môi trường, các quy chuẩn, tiêu chuẩn bắt buộc theo các quy định hiện hành Nhà nước, bao gồm:

- Thực hiện chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong Chương 5, bao gồm áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường mà công trình bắt buộc áp dụng; Thực hiện các cam kết với cộng đồng như đã nêu trong Chương 6 của Báo cáo ĐTM; Tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến các giai đoạn của Dự án, gồm:

+ Cam kết tất cả các nguồn thải phát sinh trong hoạt động xây dựng của Dự án (nước thải, khí thải, chất thải xây dựng,...) đều được xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam hiện hành cho phép.

+ Cam kết thực hiện đúng, đầy đủ các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các văn bản pháp luật khác có liên quan;

+ Bồi thường và thực hiện các biện pháp khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố, rủi ro môi trường trong suốt quá trình thực hiện Dự án;

+ Bồi thường và thực hiện các biện pháp khắc phục sự cố trong trường hợp để hoạt động xây dựng gây ảnh hưởng xấu đến hoạt động sản xuất ở khu vực lân cận;

+ Thực hiện chế độ thông tin theo đúng quy định trong Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 2 năm 2022 của Bộ tài nguyên và Môi trường./.