

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ NINH BÌNH  
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

**TÓM TẮT BÁO CÁO  
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG**

**CỦA DỰ ÁN XÂY DỰNG CƠ SỞ HẠ TẦNG KHU DÂN CƯ PHÍA NAM  
PHỐ ĐỨC THỂ, PHƯỜNG NINH PHONG, THÀNH PHỐ NINH BÌNH**

Ninh Bình, tháng 3 năm 2022

**1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư:** Phía Nam phố Đức Thế, phường Ninh Phong, thành phố Ninh Bình.

- Khu đất có diện tích 109,384 m<sup>2</sup> các vị trí tiếp giáp Dự án như sau:
- Phía Bắc giáp đất quy hoạch Bệnh viện đa khoa (lô IV-15).
- Phía Đông và phía Nam giáp đất quy hoạch trung tâm thể dục thể thao cấp tỉnh (lô V-02 và V-04).
- Phía Tây giáp đường Lý Nhân Tông.

## **2. Tác động môi trường của dự án đầu tư**

### **a. Tác động liên quan đến chất thải**

\* Tác động của bụi, khí thải:

- Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện phát quang thăm thực vật;
- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công tại công trường;
- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình rải nhựa đường;
- Bụi phát sinh từ hoạt động san lấp và đào đất làm mương thoát nước.

\* Tác động phát sinh nước thải:

- Nước thải:
  - + Nước thải từ hoạt động của công nhân thi công xây dựng;
  - + Nước thải thi công xây dựng.
- Nước mưa chảy tràn.

\* Tác động phát sinh chất thải rắn:

- Chất thải rắn xây dựng:
  - + Chất thải rắn từ quá trình phát quang thăm thực vật hiện hữu;
  - + Chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng các công trình.
- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công.

\* Tác động phát sinh chất thải nguy hại:

- Chất thải nguy hại từ máy móc thi công xây dựng các công trình.

### **b. Tác động không liên quan đến chất thải**

- Tiếng ồn, độ rung;
- An ninh trật tự, an toàn giao thông.
- Tác động qua lại của dự án với các đối tượng xung quanh.

## **3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường**

### **3.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải**

#### **a. Giai đoạn thi công xây dựng**

- Nước thải sinh hoạt:

+ Ưu tiên sử dụng công nhân địa phương, tự túc chỗ ăn ở địa phương. Hạn chế tối đa công nhân ở lại công trường, tại công trường chỉ bố trí lượng công nhân vừa đủ để hạn chế lượng chất thải sinh hoạt phát sinh;

+ Sử dụng phương án thuê lắp đặt 02 khu vệ sinh (nhà vệ sinh) di động. Nhà vệ sinh sẽ được đặt cách xa nguồn nước sử dụng, vị trí đặt nhà vệ sinh lưu động dự kiến đặt gần lán trại tạm thời của khu vực thực hiện dự án. Chất thải từ nhà vệ sinh di động sẽ thu gom theo hợp đồng kinh tế với Công ty TNHH MTV Môi trường và Dịch vụ Đô thị TP Ninh Bình xử lý tần suất 01 ngày/lần.

- Nước rửa phương tiện, thiết bị:

+ Không thực hiện việc vệ sinh, bảo dưỡng máy móc, phương tiện vận chuyển trên công trường thi công;

+ Sử dụng song chắn rác tại mương dẫn nước thải đến 1 hố lắng lọc dầu ( $1m^3$ ), qua thời gian lắng lọc dầu nước thải sẽ được chuyển đến 01 hố lắng cát ( $1m^3$ ) rồi tiếp tục qua 01 hố lắng ( $1m^3$ ) nữa, lượng nước sau khi xử lý sẽ được tuần hoàn lại để sử dụng trộn vữa đảm bảo không thải ra ngoài môi trường.

- Quy trình xử lý nước thải: Nước thải thi công → Thu dầu → Lắng cát → Hố lắng → Tuần hoàn lại.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động xịt, rửa bánh xe:

+ Đối với việc vệ sinh máy móc, xịt rửa bánh xe: chủ đầu tư sẽ bố trí 1 trạm rửa xe đặt phía bên phải cửa ra vào công trường thi công;

+ Xây dựng hố lắng tại khu vực rửa xe gần cổng ra vào công trình để lắng đọng, xử lý nước thải từ quá trình thi công xây dựng, một phần nước thải sau lắng đọng được quay vòng tái sử dụng phục vụ cho việc trộn vữa bê tông. Bố trí các tấm vải lọc dầu (theo kích thước của hố lắng) tại hố lắng, định kỳ 3 tháng/lần thay tấm vải lọc dầu.

- Nước mưa chảy tràn

+ Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa và định hướng dòng chảy ngay từ giai đoạn đầu của quá trình thi công xây dựng để đảm bảo vấn đề tiêu thoát nước bề mặt;

+ Nước mưa chảy tràn: được dẫn vào hệ thống thu gom riêng, xử lý qua song chắn rác, hố ga lắng cặn trước khi thoát vào hệ thống thoát nước thải chung của khu vực; Nhà thầu bố trí công nhân thường xuyên kiểm tra nạo vét, khơi thông cống rãnh và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý;

+ Vệ sinh mặt bằng thi công cuối ngày làm việc, thu gom rác thải, không để rò rỉ xăng dầu nhằm giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn.

## **b. Giai đoạn hoạt động**

- Nước mưa chảy tràn:

+ Toàn bộ nước mưa ở phần mái của các tòa nhà và bề mặt sân đường nội bộ được dẫn vào hệ thống mương thoát nước mưa của khu dân cư và đi theo các đường ống dọc theo các tuyến đường quy hoạch và đều đầu nối vào tuyến kênh dọc đường Lý Nhân Tông. Mạng lưới thoát nước mưa được thiết kế kiểu tự chảy.

+ Quy trình xử lý nước mưa chảy tràn, nước mái: Nước mưa chảy tràn, nước mái → Hồ ga, giếng thu → Cống thoát nước chung → Hệ thống mương thoát nước mưa riêng của dự án → Kênh Chân Chim dọc đường Lý Nhân Tông.

+ Thành lập đội vệ sinh thực hiện quét dọn, vệ sinh sạch sẽ các khu vực công cộng, đường giao thông trong khu dân cư để giảm thiểu các nguồn thải xâm nhập vào dòng nước.

- Nước thải sinh hoạt:

+ Đầu nối với trạm XLNT Ninh Phong tại cống thu nước phía Nam dự án. Trạm XLNT Ninh Phong có công suất là 15.000m<sup>3</sup>/ng.đ.

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh tại mỗi hộ dân, khu công cộng đều được phân luồng để xử lý. Loại nước thải xám phát sinh từ nhà bếp, tắm rửa, giặt giũ,... sau khi được tách lắng qua hồ ga cùng nước thải từ nhà vệ sinh được đổ ra hệ thống thoát nước chung của Khu dân cư có bố trí các hồ ga lắng cặn. Còn nước thải đen từ các nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ qua hệ thống bể tự hoại ba ngăn, sau đó cũng đưa về mương thoát nước thải của khu dân cư nhằm xử lý triệt để trước khi xả ra nguồn tiếp nhận là hệ thống mương thoát nước thải.

+ Quy trình xử lý nước thải: Nước thải từ các hộ dân → Bể phốt của các hộ gia đình → Hệ thống thoát nước thải → Trạm xử lý nước thải Ninh Phong.

- Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn thông dụng nhất đó là bao gồm 3 ngăn: chứa – lọc – lắng:

+ Ngăn chứa: sau khi các chất thải, rác thải được xả trực tiếp trong quá trình sử dụng, chúng sẽ trôi xuống ngăn chứa này và ở vị trí đây một thời gian nhất định để chờ phân hủy.

+ Ngăn lọc: Các chất thải, rác thải sau khi đã được xử lý ở ngăn chứa sẽ được chuyển sang ngăn tiếp theo là ngăn lọc. Ngăn này có chức năng lọc các chất thải còn đang lơ lửng.

+ Ngăn lắng: Những chất thải không thể phân hủy được ở ngăn chứa sẽ được đưa vào ngăn lắng.

### ***3.2. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý khí thải***

#### **a. Giai đoạn thi công xây dựng**

- Giảm thiểu bụi và khí thải trong vận chuyển, thi công:

+ Tiến hành dứt điểm từng hạng mục, lập phương án thi công hợp lý, tiến hành thi công đồng bộ, tránh hiện tượng hạng mục thi công sau ảnh hưởng tới các hạng mục thi công trước;

+ Xe vận tải chuyên chở đất đá, nguyên vật liệu cho quá xây dựng, xe chở đất thải, hữu cơ đi đổ thải phải lót kín sàn xe, thùng xe được phủ bạt để giảm sự rơi vãi vật liệu, cát bụi, đá,... trên đường và phát tán bụi;

+ Phun nước tưới ẩm bằng xe chuyên dụng để hạn chế bụi trên những đoạn đường nội bộ đi vào khu vực dự án; tuyến đường vận chuyển bán kính 1km quanh khu vực dự án khi vận chuyển đất đá, vật liệu xây dựng,... phục vụ cho dự án;

+ Bố trí một rãnh nước phía trước khu vực ra vào công trường để rửa bùn, đất bám dính trên các lốp xe khi di chuyển ra vào công trường với kích thước dài 2,5m, rộng 0,6m và sâu 0,2m;

+ Tiến hành quét dọn vệ sinh 02 lần/ngày đối với ngày nắng vào 10h và 15h hàng ngày, 01 lần/ngày vào những buổi trời nắng trong mùa mưa để hạn chế bụi dọc các tuyến đường vận chuyển đất đắp, vật nguyên vật liệu xây dựng.

- Giảm thiểu tác động do bụi, khí thải phát sinh từ động cơ xe:

+ Tất cả các xe vận tải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động phục vụ cho công tác triển khai thực hiện dự án;

+ Xe vận chuyển và các máy móc sử dụng quá trình xây dựng luôn được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng theo đúng quy định, đảm bảo các thông số khí thải của xe đạt yêu cầu về mặt môi trường;

- Giảm thiểu tác động do bụi, khí thải phát sinh từ công trường thi công:

+ Tổ chức tưới nước làm ẩm khu vực để cốt liệu, ít nhất 01 lần vào những buổi (ngày) nắng trong mùa mưa và ít nhất 02 lần vào mùa khô;

+ Công nhân được cung cấp đầy đủ trang bị bảo hộ lao động (khẩu trang, kính, mũ, găng,...) khi làm việc tại khu vực trộn bê tông;

+ Bố trí hàng rào bằng tôn có chiều cao 3m tại những vị trí có khả năng phát tán bụi ra xa, ảnh hưởng đến các hộ dân liền kề dọc trục đường nội bộ nơi có các hộ dân gần với dự án. Tôn được cố định bằng các cọc gỗ xung quanh công trường xây dựng.

### **b. Giai đoạn hoạt động**

- Đảm bảo khoảng lưu thông an toàn của tuyến đường;

- Kiểm tra giám sát chất lượng môi trường nếu thấy có dấu hiệu ô nhiễm;

- Trồng dải cây xanh hai bên tuyến đường.

### **3.3. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn**

### **a. Giai đoạn thi công xây dựng**

#### **\* Chất thải xây dựng**

- Chất thải có khả năng tái sử dụng:

+ Thực hiện phân loại và xử lý thích hợp;

+ Tái sử dụng để làm nền đường, bán phế liệu,...;

+ Hạn chế tối đa phát sinh chất thải trong thi công bằng việc tính toán hợp lý nguyên vật liệu và thắt chặt quản lý, giám sát công trình.

- Chất thải không có khả năng tái sử dụng:

+ Thu gom và lựa chọn điểm tập kết tạm thời: các loại chất thải phát sinh đều được thu gom, tập kết tại một số bãi lưu giữ tạm. Bãi thải tạm có diện tích 20m<sup>2</sup> được bố trí gần cổng ra vào công trường thi công để thuận tiện cho việc vận chuyển. Bãi thải tạm yêu cầu có mái che theo đúng quy định;

+ Lượng đất thải của dự án được tập kết ở chân công trình sau đó được sử dụng để san lấp thêm vào các khu phân lô hoặc được tận dụng để trồng cây, đắp đường.

#### **\* Chất thải rắn sinh hoạt**

- Đặt 02 thùng rác di động 100 lít tại khu vực phía Bắc công trường, bố trí nhân lực thu gom hàng ngày và hợp đồng với tổ thu gom của địa phương để vận chuyển đi xử lý;

+ Lập các nội quy về trật tự, vệ sinh và bảo vệ môi trường trong công trường xây dựng;

+ Ưu tiên công nhân địa phương để giảm bớt lượng rác thải sinh hoạt và hạn chế công nhân ở lại trong công trường.

### **b. Giai đoạn hoạt động**

- *Đối với khu vực công cộng, đường nội bộ:* bố trí các thùng chứa rác thải sinh hoạt tại các lối đi lại trong khuôn viên để thuận tiện cho đội vệ sinh thu gom cuối ngày.

- *Đối với khu nhà ở:* Rác thải sinh hoạt được gom vào các thùng đựng rác và đem ra điểm tập kết rác vào mỗi buổi chiều tối từ 17h - 19h.

- Ban quản lý khu dân cư thành lập 1 đội vệ sinh môi trường có trách nhiệm quét dọn và thu gom rác thải tại khuôn viên và các tuyến đường nội bộ.

- Toàn bộ lượng rác thải sẽ được công ty vệ sinh môi trường thu gom và vận chuyển đến khu xử lý rác của tỉnh tại Tam Điệp.

### **3.4. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại**

#### **a. Giai đoạn thi công xây dựng**

- Bố trí công trường thi công hợp lý và yêu cầu tất cả các hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa nhỏ và thay dầu mỡ cho máy móc, phương tiện đều phải tập trung tại công trường để thu gom triệt để dầu mỡ và chất thải nguy hại phát sinh;

- Dầu nhớt thải được Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công thu gom vào 02 phuy chứa dung tích 50 lít có nắp đậy để tại khu sửa chữa, bảo dưỡng máy móc, thiết bị tại công trường, tập trung tại nhà kho có mái che để tránh nước mưa xâm nhập;

- Đối với giẻ lau do sửa chữa và lau chùi máy dính dầu nhớt sẽ thu gom chứa vào 02 thùng nhựa thể tích 50 lít có nắp. Thùng đựng chất thải nguy hại được đặt trong kho, có mái che chắn. Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển xử lý loại chất thải trên định kỳ 6 tháng/lần;

- Chủ dự án sẽ có báo cáo phát sinh CTNH với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Ninh Bình sau khi hoàn thành dự án theo hướng dẫn tại Luật Bảo vệ môi trường 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

## **b. Giai đoạn hoạt động**

Chất thải nguy hại được phân loại tại nguồn và được thu gom đưa về địa điểm tập kết của khu vực và vận chuyển đến khu xử lý theo quy định.

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

#### **a. Giai đoạn thi công xây dựng**

- Các phương tiện và máy thi công định kỳ bảo dưỡng, thường xuyên bôi trơn dầu mỡ.

- Hạn chế bóp còi và giảm tốc độ xe vận chuyển khi đi qua các khu vực dân cư tập trung và trong công trường xây dựng.

- Quy định tốc độ xe, máy (<10 km/h) khi hoạt động trong khu vực thi công.

- Các phương tiện máy móc thi công phải có giấy phép lưu hành của cơ quan kiểm định.

- Lựa chọn các trang thiết bị tiên tiến, hiện đại có mức ồn thấp nhất và đảm bảo tất cả các trang thiết bị được bảo dưỡng thường xuyên (1 tháng/lần).

- Công nhân thi công được tập huấn, nâng cao ý thức và có các trang thiết bị bảo hộ lao động như: chống ồn, chống rung, mũ bảo hiểm,...

- Quy định chế độ vận hành của xe vận chuyển và chế độ bốc dỡ nguyên vật liệu hợp lý, tránh vận chuyển vào các giờ nghỉ ngơi, sinh hoạt của công nhân và người dân trong các khu vực lân cận;

- Không thi công trong khoảng thời gian từ 11h30-13h30' và từ 22h-5h sáng hôm sau.

## **b. Giai đoạn hoạt động**

- Tăng cường trồng cây xanh trong khuôn viên dự án;
- Các phương tiện ô tô đi lại trong khu dân cư sau 20h đến 5h sáng hôm sau phải hạn chế còi để tránh ảnh hưởng đến khu dân cư.

### **3.6. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác**

- Trong quá trình thực hiện Dự án, Chủ dự án cam kết tuân thủ thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường theo báo cáo và xây lắp đầy đủ các công trình bảo vệ môi trường; áp dụng các giải pháp kỹ thuật và biện pháp đã nêu trong Báo cáo ĐTM để giảm xuống mức thấp nhất ô nhiễm môi trường khu vực thực hiện dự án.

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của pháp luật về quản lý an toàn lao động, an toàn phòng cháy chữa cháy; lập phương án cụ thể, chủ động phòng ngừa, ứng phó và khắc phục các rủi ro, sự cố môi trường trong suốt quá trình thực hiện Dự án theo các phương án đã được nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

## **4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường, phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

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

#### **a. Chất thải rắn sinh hoạt**

- Thông số giám sát:
  - + Giám sát tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh;
  - + Lịch thu gom chất thải rắn sinh hoạt;
  - + Số lượng, chất lượng của các thùng gom rác.
- Vị trí: Tại công trường thi công.
- Tần suất giám sát: Giám sát thường xuyên bởi cán bộ giám sát môi trường (trong suốt quá trình thực hiện dự án).
- Tiêu chuẩn so sánh/Quy định: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

#### **b. Chất thải nguy hại**

- Thông số giám sát:
  - + Giám sát tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh;
  - + Lịch thu gom chất thải nguy hại;
  - + Số lượng, chất lượng của các thùng chứa CTNH.
- Vị trí: Tại công trường thi công.



- Tần suất giám sát: Giám sát thường xuyên cán bộ giám sát môi trường (trong suốt quá trình thực hiện dự án).

- Tiêu chuẩn so sánh/ Quy định: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

### **c. Không khí**

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc gió, tiếng ồn, bụi lơ lửng, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO.

- Vị trí: Tại 02 vị trí:

+ KK1: Mẫu không khí tại cửa ra vào công trường;

+ KK2: Mẫu không khí khu dân cư phía Bắc dự án.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần trong suốt thời gian thi công.

- Tiêu chuẩn/Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT.

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

### **a. Ứng phó sự cố sụt lún công trình tại các vùng đất yếu**

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu sự cố tại các vùng đất yếu như sau:

- Quan trắc lún tại công trình của Dự án và công trình liền kề không thuộc Dự án để có những điều chỉnh;

- Đền bù thiệt hại đối với công trình liền kề không thuộc Dự án bị hư hại do Dự án gây ra.

### **b. Sự cố cháy nổ**

- Trong quá trình thi công phải định kỳ kiểm tra công tác phòng cháy và chữa cháy. Tuyệt đối tuân thủ các quy định về an toàn phòng cháy do các cơ quan chức năng ban hành.

- Thông tin, biển báo cho mọi người làm việc, qua lại về mức độ nguy cơ cháy nổ, lối thoát hiểm,...

- Cán bộ công nhân viên làm công tác quản lý, vận chuyển bảo quản và sử dụng vật liệu nổ, vật dễ cháy phải được học tập, kiểm tra sát hạch, hiểu biết về quy phạm an toàn vật liệu.

- Tổ chức lực lượng PCCC tại chỗ, giáo dục tuyên truyền và huấn luyện cho CBCNV về công tác PCCC.

- Trang bị đầy đủ các loại phương tiện phòng cháy, chữa cháy tại các khu vực và được kiểm tra thường xuyên; xây dựng hệ thống bể chứa nước chữa cháy.

- Xây dựng phương án phòng cháy, chữa cháy phù hợp để sẵn sàng đối phó kịp thời trong mọi trường hợp một cách chủ động và có hiệu quả.

### **c. Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn giao thông**

- Phân luồng giao thông tại các nút giao thông nối từ công trường với tuyến đường chính của khu vực.

- Lắp đặt biển cảnh báo công trường đang thi công; không vận chuyển nguyên vật liệu vào các khung giờ cao điểm.

- Lắp đặt đèn cảnh báo, biển báo hiệu, hàng rào cảnh báo và bố trí nhân lực hướng dẫn phân luồng giao thông tại khu vực thi công ban đêm.

### **5. Các nội dung khác có liên quan đến dự án đầu tư:**

- Trên cơ sở quy mô, nội dung đầu tư đề xuất như trên, các hạng mục công trình khác nhau của Dự án sẽ được lựa chọn các biện pháp thi công với công nghệ, kỹ thuật và thiết bị phù hợp tuân thủ các tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm về thi công và nghiệm thu xây dựng công trình giao thông.

- Các hạng mục xây dựng không có yêu cầu công nghệ, kỹ thuật và thiết bị đặc biệt.

Đối với công tác thi công xây dựng, các biện pháp thi công với công nghệ, kỹ thuật và thiết bị phù hợp tuân thủ các tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm về thi công và nghiệm thu xây dựng công trình. Dự kiến biện pháp thi công chủ đạo là thi công bằng cơ giới, kết hợp thủ công. Các công tác xây dựng chính: đào đất, đắp và đầm nén đất, công tác vận chuyển, công tác bê tông và bê tông cốt thép, công tác làm mặt đường, công tác lắp đặt cống thoát nước, công tác hoàn thiện. Các thiết bị chủ yếu bao gồm xe vận tải, máy đào, máy ủi, máy đầm các loại, các thiết bị đổ bê tông, thiết bị cầu lắp và các thiết bị cần thiết khác.