

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NAM ĐÀN



BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN ĐƯỜNG TỪ BÀ HÀ ĐI TRUNG TÂM
THƯƠNG MẠI VINCOM+, THỊ TRẤN NAM ĐÀN,
HUYỆN NAM ĐÀN (GIAI ĐOẠN 1)

Nghệ An, tháng năm 2023

MỤC LỤC

MỤC LỤC	I
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN	1
1.1.1. Tên dự án	1
1.1.2. Chủ dự án.....	1
1.1.3. Địa điểm thực hiện dự án	1
1.2. NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA DỰ ÁN.....	1
1.2.1. Mục tiêu của dự án	1
1.2.2. Quy mô của dự án.....	2
1.2.3. Loại hình dự án.....	4
1.2.4. Biện pháp và tổ chức thi công	4
1.2.5. Tiến độ thực hiện dự án.....	9
1.2.6. Vốn đầu tư của dự án.....	9
2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN	11
2.1.1. Điều kiện về địa lý, địa hình.....	11
2.1.2. Điều kiện về khí hậu.....	11
2.1.3. Điều kiện kinh tế - xã hội	11
2.2. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT KHU VỰC DỰ ÁN	11
2.2.1. Hiện trạng môi trường	11
2.2.2. Hiện trạng tài nguyên sinh vật.....	11
3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG	13
3.1.1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường	13
3.1.1.1. Đánh giá, dự báo tác động GPMB.....	13
3.1.1.2. Đánh giá tác động môi trường có liên quan đến chất thải.....	13
3.1.1.3. Đánh giá tác động môi trường không liên quan đến chất thải.....	14
3.1.1.4. Các rủi ro, sự cố môi trường.....	15
3.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....	16
3.1.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động trong quá trình GPMB	16
3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn có liên quan đến chất thải.....	16
3.1.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn không liên quan đến chất thải	18
3.1.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động từ các rủi ro, sự cố môi trường	18

3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH.....	19
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động môi trường.....	19
3.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh chất thải.....	19
3.2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải.....	20
3.2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động bởi các rủi ro, sự cố môi trường.....	20
3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....	20
3.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn phát sinh chất thải	20
3.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn không liên quan đến chất thải	21
CHƯƠNG 4.....	23
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.....	23
CAM KẾT	24

Chương 1

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1.1.1. Tên dự án

Đường từ Bà Hà đi trung tâm thương mại Vincom+, thị trấn Nam Đàn, huyện Nam Đàn (giai đoạn 1).

1.1.2. Chủ dự án

- Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân huyện Nam Đàn.

- Căn cứ thực hiện dự án: Quyết định số 10032/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 của Ủy ban nhân dân huyện Nam Đàn về việc cho phép lập dự án đầu tư xây dựng công trình: Đường từ Bà Hà đi trung tâm thương mại Vincom+, thị trấn Nam Đàn, huyện Nam Đàn (giai đoạn 1).

1.1.3. Địa điểm thực hiện dự án

Dự án triển khai trên địa bàn thị trấn Nam Đàn, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An.

Vị trí dự án trên hình ảnh vệ tinh như sau:



1.2. NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA DỰ ÁN

1.2.1. Mục tiêu của dự án

Việc đầu tư xây dựng tuyến đường giao thông nhằm đáp ứng cơ sở hạ tầng giao thông, hạ tầng, phục vụ sản xuất và đời sống nhân dân, góp phần phát triển kinh tế xã hội, an ninh quốc phòng trên địa bàn huyện Nam Đàn. Ngoài ra, còn góp phần hoàn thành đề án thí điểm "Xây dựng huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An trở thành huyện nông thôn mới kiểu mẫu theo hướng phát triển Văn hóa gắn với du lịch, giai đoạn 2018-2025" theo Quyết định 17/QĐ-TTg ngày 04/1/2019.

1.2.2. Quy mô của dự án

a. Quy mô:

+ Cấp hạng dự án: Dự án nhóm C, cấp đường phố gom đô thị theo TCXDVN 104-2007, tốc độ thiết kế 50 Km/h.

+ Các công trình trên tuyến:

++ Xây dựng phần tuyến số 1 dài 0,60 km; nền đường 18,0km, mặt đường rộng 15,0m, dải phân cách 2,0m; lề đường $2 \times 0,5m = 1,0m$;

++ Xây dựng phần tuyến số 2 dài 1,01 km; nền đường 18,5km, mặt đường rộng 15,0m, dải phân cách 2,5m; lề đường $2 \times 0,5m = 1,0m$;

++ Xây dựng nút giao, đường dân sinh: nút giao cùng mức ngã ba, ngã tư; đường ngang dân sinh thiết kế vượt nổi đảm bảo êm thuận với độ dốc dọc $i_{max} = 4\%$, bán kính vượt nổi tối thiểu $R_{min} = 5m$.

b. Giải pháp thiết kế tuyến:

1) Hướng tuyến, bình đồ tuyến

* Hướng tuyến:

- Tuyến thiết kế xây dựng mới men theo địa hình thiên nhiên thuận lợi để giảm thiểu khối lượng đào đắp, cầu cống cũng như các công trình phụ trợ khác.

- Đối với các đoạn qua khu dân cư, tuyến đường được triển khai trên cơ sở giảm thiểu khối lượng giải phóng mặt bằng, kết hợp hài hòa hướng tuyến với nhà dân, công trình xã hội hai bên đường.

* Bình đồ tuyến:

- Bình đồ tuyến thiết kế trên cơ sở quy mô cấp hạng đã được lựa chọn, tận dụng tối đa đất trống không hiện trạng để bố trí mặt đường, rãnh dọc, cải mương, đảm bảo chỉ tiêu kỹ thuật, tiến hành cải tuyến, cải thiện bán kính đường cong nằm, nâng cao yếu tố hình học tuy nhiên vẫn đảm bảo hạn chế GPMB.

* Tuân thủ hướng tuyến theo quy hoạch:

- Bình đồ tuyến được thiết kế bám theo hướng tuyến đã được quy hoạch trong đó một số vị trí được điều chỉnh cục bộ nhằm tránh GPMB cũng như đấu nối phù hợp vào dự án hiện có.

2) Thiết kế trắc dọc tuyến:

- Cao độ đường đỏ được thiết kế trên cơ sở những yếu tố sau:

+ Cao độ các điểm khống chế:

- Khớp nối với các hạ tầng giao thông hiện có;
- Bám sát mặt đường cũ để tận dụng tốt nhất nền đường hiện trạng;
- Điểm qua các khu dân cư để phù hợp với cao độ nền nhà dân hiện trạng;
- Bám sát các chỉ tiêu kỹ thuật đối với cấp đường được chọn;
- Cân tối hài hòa khối lượng đào đắp, đảm bảo ổn định nền đường và công

trình;

□ Tuân thủ các yêu cầu vận hành về thủy nông, thủy lợi ...

+ Mục nước thiết kế:

□ Đối với nền đường, cầu nhỏ, cống, rãnh: $P=4\%$.

+ Một số yêu cầu khác đối với thiết kế trắc dọc:

□ Độ dốc dọc thiết kế lớn nhất $i_{max}=2,94\%$.

3) Thiết kế trắc ngang tuyến:

- Tuyến số 1: Nền đường rộng 18,0 m; mặt đường rộng 15,0m; giải phân cách rộng 2,0m; lề đường rộng $2 \times 0,5m = 1,0m$.

- Tuyến số 2: Nền đường rộng 18,5 m; mặt đường rộng 15,0m; giải phân cách rộng 2,5m; lề đường rộng $2 \times 0,5m = 1,0m$.

- Giải phân cách:

+ Dốc ngang giải phân cách 0% ;

+ Đắp đất trong giải phân cách để trồng cây;

+ Cầu tạo viên bó vỉa bằng BTXM mác M250 đúc sẵn kích thước $18 \times 53 \times 100cm$.

+ Dốc ngang mặt đường hai mái $i_{mặt} = 2\%$; Dốc ngang lề đất $i_{lề} = 4\%$; ta luy nền đắp $1/1,5$. Má taluy đắp được gia cố bằng trồng cỏ.

4) Thiết kế nền đường:

Đất đắp đảm bảo độ chặt $K \geq 0,95$. Riêng lớp tiếp giáp đáy áo đường dày 50cm đảm bảo độ chặt $K \geq 0,98$. Cụ thể:

* Nền đường thông thường: Cao độ vai đường tại các vị trí thấp nhất đảm bảo cao hơn tần suất lũ thiết kế $P=4\%$ là 0,50cm.

* Nền đường đắp:

- Tại các vị trí nền đường có kết cấu không đồng bộ thì phải đào thay thế các lớp vật liệu không thích hợp (đất hữu cơ, bùn, phế thải tận dụng...) và đắp trả bằng vật liệu dùng cho nền đắp thích hợp.

- Má dốc taluy đắp thông thường là $1:1,5$; khi chiều cao đắp lớn hơn 8,0m cần phải giạt cấp $B=2,0m$.

- Tại các vị trí đắp qua ruộng, vùng trũng có ngập nước thường xuyên thì cao độ nền đường đắp phải đảm bảo đáy kết cấu áo đường cao hơn mực nước thường xuyên là 50cm.

- Nền đắp trên mái dốc với độ dốc nền đất tự nhiên $>30\%$ được đánh cấp trước khi đắp, bề rộng đánh cấp $B \geq 1,0m$.

- Má taluy đắp được trồng cỏ để chống xói. Tại các vị trí đắp cao, thường xuyên ngập nước, má taluy được gia cố bằng đá học xây VXM M100 dày 30cm trên lớp đá dăm đệm dày 10cm. Chân khay bằng bê tông xi măng 15Mpa đặt trên lớp bê tông lót 10Mpa dày 10cm. Chiều cao gia cố bằng mức nước thiết kế cộng thêm 50cm.

* Nền đường đào:

- Độ dốc mái taluy thiết kế phụ thuộc vào địa chất nền đào và độ ổn định của mái taluy hiện trạng, về cơ bản thì mái taluy được thiết kế có độ dốc như sau:

+ Đào qua đất taluy: 1/1,0;

+ Đào qua đá phong hóa taluy: 1/0,75 - 1/1,0;

+ Đào qua đá cứng taluy: 1/0,5 - 1/0,75.

* Nền đường đặc biệt:

- Nền đất yếu: Trong phân đoạn thiết kế không có trường hợp nền đường phải xử lý đất yếu.

- Trường hợp nền đường đào và nền không đào, không đắp (nền tự nhiên) trong phạm vi khu vực tác dụng không đảm bảo độ chặt, sức chịu tải và độ ẩm theo yêu cầu thiết kế quy định thì phải xử lý phạm vi không đạt rồi đầm nén lại để đạt yêu cầu. Trước khi đắp nền đường tiến hành vét hữu cơ và đào đất không thích hợp theo hồ sơ khảo sát địa chất công trình.

5) Thiết kế mặt đường:

Thiết kế mặt đường bê tông nhựa đảm bảo mô đun đàn hồi mặt đường yêu cầu $E_{yc} \geq 130$ Mpa, tải trọng trục xe tính toán tiêu chuẩn trục đơn 10 tấn.

- Kết cấu mặt đường:

+ Bê tông nhựa chặt C16 lớp dưới dày 7cm;

+ Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn nhựa 1,0Kg/m²;

+ Lớp cấp phối đá dăm loại I dày 15cm;

+ Lớp cấp phối đá dăm loại II dày 28 cm.

6) Thiết kế nút giao, đường dân sinh:

- Thiết kế nút giao dạng giao bằng, thiết kế vuốt nổi có mở rộng đường cong trước khi vào đường chính.

- Nút giao dạng ngã 3 và ngã 4:

+ Thiết kế nút giao cùng mức, vuốt nổi phù hợp và êm thuận với quy mô mở rộng của tuyến đường, đảm bảo bán kính tối thiểu theo tiêu chuẩn kỹ thuật.

+ Kết cấu áo đường trong nút giao giống kết cấu tuyến chính.

+ Hoàn thiện hệ thống ATGT theo QCVN 41:2019 về báo hiệu đường bộ.

* Kết quả thiết kế:

- Đường ngang dân sinh được thiết kế vuốt nổi đảm bảo êm thuận với độ dốc dọc $i_{max} = 4\%$, bán kính vuốt nổi tối thiểu $R_{min} = 5m$; đối với các đường dân sinh có mặt đường hiện trạng là BTXM thì vuốt nổi bằng BTXM mác M250; đối với đường dân sinh là láng nhựa thì vuốt nổi bằng thảm BTNC16.

1.2.3. Loại hình dự án

- Là loại hình Dự án: Dự án xây dựng công trình giao thông cấp III với loại hình mới.

1.2.4. Biện pháp và tổ chức thi công

1.2.4.1. Giải phóng mặt bằng

Chủ đầu tư thực hiện thủ tục thông báo chuyển dự án GPMB cho địa phương để tổ chức thực hiện theo quy định.

- Công tác giải phóng mặt bằng được tách thành tiểu Dự án độc lập và được thực hiện bởi Ban đền bù GPMB/Trung tâm Phát triển Quỹ đất cấp huyện sẽ tiến hành trước khi thu hồi đất và bàn giao cho Chủ Dự án.

- Chủ Dự án có trách nhiệm đảm bảo cung cấp đủ, kịp thời các tài liệu cần thiết và kế hoạch về tiến độ Dự án, gói thầu theo từng giai đoạn xây dựng và kế hoạch phân bổ vốn đảm bảo cho việc triển khai hoàn thành công tác GPMB đúng tiến độ. Nguồn kinh phí thực hiện GPMB và tái định cư do cơ quan quyết định đầu tư cấp về các địa phương.

- Sau khi hoàn tất công tác thu hồi đất, địa phương bàn giao mặt bằng cho Chủ Dự án để thực hiện xây dựng các hạng mục công trình.

+ Rà phá bom mìn trong phạm vi mặt bằng thi công: theo Thông tư số 59/2022/TT-BQP của Bộ Quốc phòng: Ban hành Quy chuẩn QCVN 01:2022/BQP, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rà phá bom mìn vật nổ; nhằm đảm bảo an toàn trong quá trình rà phá bom mìn, công tác dò mìn sẽ được thực hiện tại và xung quanh khu vực thi công.

1.2.4.2. Chuẩn bị công trường, tập kết máy móc thiết bị

- Bao gồm các hoạt động san ủi tạo mặt bằng công trường, tập kết, lắp đặt máy móc thiết bị thi công... Các hạng mục công trình trong công trường như: lán trại công nhân, bãi tập kết vật liệu, văn phòng chỉ huy... được lắp đặt trong giai đoạn này. Hoạt động chuẩn bị mặt bằng sẽ được hoàn thành trước khi thi công công trình.

- Công trường dự kiến sẽ được bố trí tại phạm vi thi công cuối tuyến 2, nằm trong phạm vi GPMB của dự án mà không chiếm dụng tạm thời đất, diện tích khoảng 0,05ha. Tại công trường bố trí lán trại, bãi vật liệu, tập kết xe máy ... để phục vụ thi công. Dự án không bố trí trạm trộn bê tông xi măng. Trong giờ cao điểm tại công trường có khoảng 30 công nhân sinh hoạt và làm việc.

1.2.4.3. Biện pháp thi công chủ đạo

Dự án triển khai thi công theo hình thức cuốn chiếu. Lán trại công trường được tổ chức đơn giản, thuận tiện trong công tác di dời, dỡ bỏ sau khi thi công hoàn thành. Trình tự thi công các hạng mục công trình của Dự án như sau:

(1) Rà phá bom mìn, vật liệu nổ.

(2) Cắm mốc ranh giới giải phóng mặt bằng, phát quang sinh khối.

(3) Chuẩn bị thiết bị máy móc, tập kết vật liệu, bố trí công trường thi công.

- Bố trí khoảng 01 công trường thi công dọc theo tuyến xây dựng công trình.

- Đào lớp đất hữu cơ tại diện tích đất lúa, tập kết trong ranh giải phóng mặt bằng của Dự án.

- Thực hiện cải mương theo phương án được chính quyền địa phương chấp thuận trước khi lấp các kênh mương, hệ thống thủy lợi trong phạm vi Dự án, đảm bảo mọi hoạt động của Dự án không ảnh hưởng tới hoạt động tưới tiêu, canh tác nông nghiệp và các hoạt động kinh tế dân sinh khác của người dân khu vực Dự án.

(4) Thi công phần đường:

- Đào nền đường bằng máy đào, máy ủi kết hợp thủ công xả đất ngang tại chỗ; đầm chặt từng lớp đảm bảo độ chặt theo yêu cầu thiết kế.

- Thi công mặt đường bê tông nhựa theo phương pháp cuốn chiếu hoàn thành dứt điểm từng đoạn.

- Đất đá thải, phế thải phát sinh được tập kết trong ranh giải phóng mặt bằng của Dự án; đất đá thải, phế thải được vận chuyển đi đổ thải tại 01 bãi thải đã được sự chấp thuận của chính quyền địa phương liên quan.

(5) Thi công công trình hệ thống cống thoát nước:

- Thi công hệ thống thoát nước đồng thời giữa thi công mương và nền đường.

- Thi công ống cống trước khi đắp đất nền đường; xây dựng móng đệm đá dăm, lấp đặt cống dọc theo đúng vị trí và cao độ thiết kế; hoàn thiện các khe nối, lớp phòng nước, đắp các khe hở giữa các cống đôi và đắp đất trên thân cống;

- Thi công móng và thân hố thu.

- Thi công mương ngang thu nước.

(6) Đắp bao mái ta luy, hệ thống an toàn giao thông trên tuyến:

- Định vị vị trí hệ thống an toàn giao thông theo vị trí của mặt bằng.

- Đổ bê tông móng cột trước khi thi công các phần sau.

- Đặt khung móng vuông góc với đáy móng.

- Lắp đặt hệ thống an toàn giao thông.

- Tận dụng đất hữu cơ bề mặt tập kết trong ranh giới giải phóng mặt bằng của Dự án để đắp bao mái ta luy hai bên lề đường và trồng cỏ.

(7) Quản lý bãi thải sau kết thúc thi công: Sau khi kết thúc đổ thải, bàn giao bãi thải của Dự án cho địa phương quản lý theo quy định.

Chi tiết các bước thi công như sau:

1). Công tác chuẩn bị

Công tác chuẩn bị bao gồm những công việc chính như sau:

- Chuẩn bị các bãi tập kết vật liệu, xe máy...

- Khảo sát vật liệu bao gồm các vật liệu đắp nền, mặt đường..., các vật liệu ngoại nhập...

- Tổ chức vận chuyên, tập kết vật liệu đến công trường.

- Tổ chức các bãi đúc cầu kiện trên công trường...

2). Biện pháp thi công chủ đạo phần tuyến

a. Thi công hệ thống thoát nước ngang, dọc

Hệ thống thoát nước ngang và hệ thống thoát nước dọc được đúc sẵn trong công xưởng hoặc đúc tại công trường, Trình tự thi công như sau:

- Đào hố móng;
- Vệ sinh, đầm chặt nền đất;
- Thi công lớp bê tông lót móng;
- Lắp đặt móng công, lắp đặt ống công đúc sẵn hoặc thi công công đồ tại chỗ tại công trường;
- Thi công đầu công, sân công, tường cánh;
- Đắp cát lưng công theo từng lớp theo quy định đối xứng theo hai bên thân công;
- Thi công gia cố taluy, trước sân công.

b. Thi công nền đường

- Định vị tim tuyến;
- Thu dọn mặt bằng;
- Đào đất đến cao độ quy định trên các bản vẽ mặt cắt ngang chi tiết;
- Rải VĐKT ngăn cách loại cường độ $\geq 12\text{KN/m}$;
- Thi công xử lý nền đường (nếu có);
- Thi công đắp trả nền từng lớp theo thiết kế, lắp đặt thiết bị quan trắc chuyển vị và quan trắc lún nếu có (thiết bị quan trắc được lắp sau khi đắp trả nền bằng cát);
- Đắp nền đến lớp nền hạ $K \geq 0,95$ theo thiết kế, đắp sét bao taluy nền đường kết hợp đắp bệ phản áp (nếu có) để đảm bảo ổn định nền đường.
- Thi công lớp nền thượng dày 30cm $K \geq 0,98$.

c. Thi công mặt đường

- Thi công các lớp cấp phối đá dăm theo TCVN 8859:2011 - Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô - vật liệu, thi công và nghiệm thu. Đồng thời tuân thủ chặt chẽ chỉ thị số 11/CT-BGTVT ngày 9/7/2013 của Bộ trưởng Bộ GTVT về tăng cường công tác quản lý chất lượng công trình giao thông.

- Thi công mặt đường bê tông nhựa theo TCVN 8819:2011 - Mặt đường bê tông nhựa nóng - yêu cầu thi công và nghiệm thu. Đồng thời tuân thủ chặt chẽ chỉ thị số 13/CT-BGTVT ngày 8/8/2013 của Bộ trưởng Bộ GTVT về việc tăng cường công tác quản lý chất lượng vật liệu nhựa đường sử dụng trong xây dựng công trình giao thông, Quyết định số 858/QĐ-BGTVT ngày 26/3/2014 của Bộ GTVT hướng dẫn áp dụng hệ thống các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành nhằm tăng cường quản lý chất lượng thiết kế và thi công mặt đường bê tông nhựa nóng đối với các tuyến đường ô tô có quy mô giao thông lớn, Quyết định số 1617/QĐ-BGTVT ngày 29/4/2014 của Bộ GTVT quy định kỹ thuật về phương pháp thử độ sâu vết hằn bánh xe của BTN xác định bằng thiết bị Wheel tracking.

- Thi công mặt đường láng nhựa theo TCVN 8863:2011 - Mặt đường láng nhựa nóng - thi công và nghiệm thu.

- Thi công mặt đường bê tông xi măng theo Quyết định số 1951/QĐ-BGTVT ngày 17/8/2012 về việc Ban hành quy định tạm thời về kỹ thuật thi công và nghiệm thu mặt đường bê tông xi măng trong xây dựng công trình giao thông.

d. Hoàn thiện phần đường

- Sửa chữa các khiếm khuyết nhỏ ở mức độ cho phép;
- Dọn dẹp công trình, khu vực công trường, kho bãi;
- Thu hồi vật liệu thừa;
- Thu dọn vật liệu thải và vận chuyển đổ đi tại các vị trí qui định;
- Thi công hệ thống an toàn giao thông;
- Làm sạch toàn bộ công trình.

g. Tổ chức giao thông trong quá trình thi công

* Phương pháp tổ chức giao thông và đảm bảo giao thông:

Có phương án đảm bảo giao thông tại các đoạn đường đang khai thác, cụ thể như sau:

- Trước khi thi công tiến hành lập phương án thi công và thời gian thi công thích hợp với đặc điểm từng đoạn đường để không gây ùn tắc giao thông; Thông báo thời gian thi công và các quy định đối với người và phương tiện qua lại công trường. Đoạn thi công được bố trí đảm bảo giao thông không được xảy ra gián đoạn giao thông.

- Thi công theo từng đoạn, từng bên để ít bị ảnh hưởng đến việc lưu thông trên đường hiện tại.

- Thiết bị máy móc thi công và vật liệu sử dụng thi công, tập kết gọn trong khu vực thi công để không gây ảnh hưởng đến người và phương tiện qua lại.

- Trong khi thi công phải có đầy đủ biển báo, chóp cao su, dây cờ, cũi, người điều hành giao thông ở hai đầu công trường tuân thủ theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT. Người điều hành giao thông phải có hiểu biết về luật lệ giao thông, được trang bị đầy đủ trang phục và dụng cụ đảm bảo giao thông.

- Khi hết ca làm việc xe, máy thiết bị phục vụ thi công phải được tập kết nơi có lề rộng, có đèn đỏ thấp sáng về ban đêm và người trông coi bảo vệ.

- Khi thi công phải đảm bảo cho người và các phương tiện lưu thông an toàn.

- Cắt cử người canh gác khi thi công mặt đường, sơn kẻ đường.

3) . Phương án đảm bảo giao thông trong quá trình thi công

- Trong quá trình thi công cần lưu ý đảm bảo giao thông cho các hộ dân trong khu vực đi lại được thuận tiện, đơn vị thi công cần kết hợp với lực lượng công an địa phương, lực lượng đoàn thanh niên, để phân luồng giao thông tại chỗ và từ xa, đặc biệt là phải có chiếu sáng vào ban đêm.

- Trong quá trình thi công, đơn vị thi công cần lưu ý phối hợp thi công nền đường, cống và tránh chồng chéo giữa các hạng mục. Quá trình thi công, đơn vị thi

công cần lưu ý bơm hút nước trong các hố đào để tránh ảnh hưởng đến khu vực dân cư lân cận và chất lượng công trình xây dựng.

- Không sử dụng lu rung ở khu vực sát nhà dân cũng như biện pháp thi công đào hố móng công trình để tránh ảnh hưởng đến nhà dân và các công trình lân cận.

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình thi công nghiệm thu nền, mặt đường hiện hành và cần có đủ cán bộ giám sát nghiệm thu chất lượng công trình và nếu có gì sai khác hồ sơ thiết kế cần báo thiết kế biết để cùng phối hợp xử lý.

- Tuân thủ các quy trình về ATLD. Đặc biệt phải có hệ thống thông tin, biển báo về giao thông. Phòng chống cháy, nổ trong quá trình thi công và đảm bảo an toàn cho các phương tiện tham gia giao thông trong quá trình thi công cả ban ngày và ban đêm.

- Tuân thủ các quy định thi công công trình trên đường bộ đang khai thác đã được cụ thể tại Thông tư số 50/2015/TT-BGTVT ngày 23/9/2015 của Bộ GTVT Hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-GP ngày 24 tháng 02 năm 2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

4). An toàn lao động

a. Công tác an toàn lao động

- Việc thi công phải quán triệt thi công tuân thủ đúng quy trình quy tắc an toàn và các quy trình thi công hiện hành cũng như các quy định của địa phương. Bố trí cán bộ công nhân thi công phải có trách nhiệm đồng thời phải được học tập về quy trình quy tắc an toàn, không bố trí người không thông thạo về quy trình an toàn;

- Hạn chế dùng còi của xe của các thiết bị trong khu vực đông dân cư và làm việc trong công trường;

- Các máy móc thiết bị phải được kiểm tra an toàn, được bảo dưỡng thường xuyên, những bộ phận chuyển động phải luôn trong tình trạng được bôi trơn, bảo hiểm tốt. Có bảng nội quy sử dụng máy;

- Phổ biến cho công nhân thi công về các quy tắc an toàn lao động, thường xuyên kiểm tra nhắc nhở, thực hiện công tác an toàn trong công trường. Hàng tháng đơn vị thi công phải họp kiểm điểm để rút kinh nghiệm nhằm tránh các tai nạn đáng tiếc xảy ra.

b. Công tác phòng cháy chữa cháy

- Tuyệt đối cấm đem các chất cháy nổ vào khu vực công trường;

- Các vật tư dễ cháy như xăng, dầu, sơn, gỗ phải có kho riêng bảo quản cẩn thận cách ly với những nơi có nguồn nhiệt, lửa như máy nổ và xa lán trại công nhân;

- Có quy định nghiêm ngặt về công tác phòng cháy chữa cháy trong công trường tránh hoả hoạn.

1.2.5. Tiến độ thực hiện dự án

Tiến độ thực hiện dự án: 04 năm (từ năm 2023 đến năm 2025).

1.2.6. Vốn đầu tư của dự án

- Tổng vốn đầu tư của dự án là 40.000.000.000 đồng.
- Nguồn vốn:
 - + Ngân sách Trung ương;
 - + Nguồn ngân sách huyện.

1.2.8. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

- Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân huyện Nam Đàn.
- Hình thức thực hiện dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.

CHƯƠNG 2

ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN

2.1.1. Điều kiện về địa lý, địa hình

Huyện Nam Đàn nằm ở phía đông nam tỉnh Nghệ An, nằm ở hạ lưu sông Lam. Kéo dài từ 18°34'B đến 18°47'B và trải rộng từ 105°24'Đ đến 105°37'Đ, trong đó diện tích đất nông nghiệp chiếm 48%, còn nữa là đất lâm nghiệp và đồi núi, ao hồ, có vị trí địa lý:

- Phía Đông giáp huyện Hưng Nguyên;
- Phía Tây giáp huyện Thanh Chương;
- Phía Nam giáp huyện Hương Sơn và huyện Đức Thọ thuộc tỉnh Hà Tĩnh;
- Phía Bắc giáp huyện Đô Lương và huyện Nghi Lộc.

2.1.2. Điều kiện về khí hậu

Khu vực Dự án nằm trong địa bàn huyện Nam Đàn thuộc vùng khí hậu Bắc Trung Bộ. Chế độ gió mùa cùng với tác động của dãy Trường Sơn nên sự di chuyển của các luồng không khí nóng ẩm đã gây ra mùa khô kéo dài và thường làm cho khu vực phải chịu đựng loại gió khô nóng, còn gọi là gió Lào. Khí hậu trong vùng được chia làm hai mùa rõ rệt, mùa khô và mùa mưa

2.1.3. Điều kiện kinh tế - xã hội

Khu vực Dự án thuộc địa bàn thị trấn Nam Đàn, huyện Nam Đàn. Thông qua số liệu điều tra tình hình kinh tế - xã hội năm 2022 cho thấy tốc độ phát triển của địa phương là tương đối phát triển. Hệ thống cơ sở hạ tầng từng bước hiện đại hóa, thúc đẩy phát triển cho các địa phương vùng dự án.

Các lĩnh vực văn hoá, y tế, giáo dục của xã được đầu tư, nâng cao chất lượng cũng như cải tạo nâng cấp cơ sở hạ tầng. Tình hình kinh tế - xã hội của địa phương trong những năm qua có những chuyển biến tích cực, góp phần nâng cao thu nhập cho người dân và tăng thu ngân sách cho nhà nước.

2.2. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT KHU VỰC DỰ ÁN

2.2.1. Hiện trạng môi trường

Để đánh giá hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường vật lý trên khu vực, UBND huyện Nam Đàn đã phối hợp cùng Công ty TNHH 1TV Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường tiến hành khảo sát và lấy mẫu hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường nước mặt, nước ngầm, không khí, trầm tích và đất. Kết quả phân tích cho thấy: Chất lượng môi trường đảm bảo cho các hoạt động của dự án.

2.2.2. Hiện trạng tài nguyên sinh vật

Thông qua khảo sát thực tế và đánh giá sơ bộ về các kiểu hệ sinh thái trong khu

vực dự án có thể rút ra một số nhận xét như sau:

- Hệ sinh thái khu vực dự án đặc trưng bởi hệ sinh thái đô thị chỉ bao gồm một số loài thực vật trồng đặc trưng như lúa, hoa màu và một số cây lấy gỗ như tre, phi lao, xoan đầu...

- Các hệ sinh thái có độ đa dạng sinh học không cao, thành phần loài ít, không có loài đặc thù, loài quý hiếm cần bảo vệ.

CHƯƠNG 3

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG

3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG

3.1.1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường

3.1.1.1. *Đánh giá, dự báo tác động GPMB*

Quá trình GPMB để thực hiện dự án có khả năng xảy ra mâu thuẫn về chính sách bồi thường, hỗ trợ và tái định cư đối với các hộ bị ảnh hưởng, giữa người dân và Chủ đầu tư.

3.1.1.2. *Đánh giá tác động môi trường có liên quan đến chất thải*

(1) Tác động do chất thải rắn:

➤ Chất thải rắn xây dựng:

- Quá trình thi công sẽ phát sinh khối lượng đất thải bao gồm vét hữu cơ, đào phong hóa, đào thay đất C1, đào nền, đánh cấp, đào khuôn, đất C2 thi công nền đường. Loại chất thải rắn này sẽ phát sinh dọc theo tuyến thi công.

- Hoạt động phá dỡ công trình dân sinh trên tuyến phát sinh vữa, bê tông hỏng, sắt thép, gạch ngói,...

- Bao bì đựng xi măng, cọc chông, ván cốt pha gãy nát, sắt thép vụn, bê tông hỏng và các thiết bị hỏng hóc trong quá trình thi công xây dựng... phát sinh khoảng 10-20kg/ngày.

- Sinh khối thực vật phát sinh: Chủ yếu là các loại cây bụi và cỏ dại có khối lượng phát sinh không lớn.

=> Tác động môi trường: Chất thải xây dựng dễ thu gom, có khối lượng phát sinh cụ thể nên mức độ tác động là nhỏ.

➤ Chất thải rắn sinh hoạt:

- Nguồn phát sinh: Từ sinh hoạt hàng ngày của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường.

- Khối lượng phát sinh: Trung bình có khoảng 30 công nhân trên công trường, mỗi ngày phát sinh khoảng 27kg/ngày.

- Thành phần: Các chất hữu cơ (thực phẩm thừa,...) và các chất vô cơ, hữu cơ khó phân huỷ (giấy báo, bao bì, vỏ chai thủy tinh/nhựa, túi nilon,...); bùn cặn từ nhà vệ sinh di động.

=> Tác động môi trường: Chất thải sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân huỷ gây ô nhiễm môi trường tiếp nhận. Tuy nhiên, với khối lượng nhỏ, nguồn tập trung nên dễ thu gom và xử lý.

➤ **Chất thải nguy hại:**

- Nguồn phát sinh: Phát sinh ở điểm tập kết, sửa chữa máy móc thiết bị thi công trên công trường bao gồm các loại dè lau, giấy có chứa dầu mỡ phát sinh trong quá trình lau chùi, sửa chữa thiết bị, máy móc thi công.

- Khối lượng phát sinh: khoảng 2-5kg/tháng.

=> Tác động môi trường: Chất thải nguy hại có khối lượng nhỏ, dễ thu gom nên mức độ tác động là không đáng kể.

(2) Tác động do nước thải:

➤ **Nước thải phát sinh do quá trình xây dựng:**

+ Nước thải thi công chủ yếu phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, sửa chữa, làm vệ sinh phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị thi công: khoảng 5 m³/ngày.

+ Nước xịt rửa xe: Phát sinh khoảng 7 m³/ngày.

=> Tác động môi trường: Nước thải xây dựng chứa pH cao, có khả năng làm chai cứng đất, tuy nhiên khối lượng phát sinh nhỏ, mức độ tác động là không đáng kể.

➤ **Nước thải sinh hoạt:**

- Nguồn phát sinh: Phát sinh trong quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng trên công trường.

- Khối lượng nước thải: 5,0 (m³/ngày).

=> Tác động đến môi trường: Các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy trong chất thải sinh hoạt làm giảm lượng oxy trong nguồn nước, ảnh hưởng đến quá trình hô hấp của các loài thủy sinh. Đặc biệt là nguồn nước mặt gần khu vực Dự án.

➤ **Nước mưa chảy tràn:**

- Nguồn phát sinh: Nước mưa chảy tràn qua bề mặt bãi, khu chứa nguyên liệu...

- Thành phần: Chứa cặn, bùn bề mặt khu vực thi công.

=> Tác động môi trường: Trong giai đoạn thi công xây dựng sẽ chịu tác động của các đợt mưa, nước mưa chảy tràn trên bề mặt công trình cuốn theo đất, cát, dầu mỡ rơi vãi, vật liệu xây dựng như xi măng, vôi vữa,... vào kênh mương thoát nước.

(3) Tác động do bụi, khí thải:

Trên công trường, trên các cung đường vận chuyển nguyên, vật liệu về khu vực thi công và vận chuyển đất thừa đến bãi thải của khu vực sẽ phải tiếp nhận một lượng lớn bụi và khí thải (SO₂, NO_x, CO, VOC...) từ các phương tiện vận chuyển và máy móc thi công, gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường không khí và sức khỏe người dân sống dọc hai bên tuyến đường.

3.1.1.3. Đánh giá tác động môi trường không liên quan đến chất thải

(1) Tiếng ồn:

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị xây dựng (máy ủi, máy xúc, máy đầm...).

- Tiếng ồn do hoạt động của các xe tải trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, thiết bị.

=> Tác động môi trường: Tiếng ồn phát sinh trên công trường tuy không lớn nhưng ít nhiều sẽ tác động đến môi trường không khí trên khu vực, ảnh hưởng đến công nhân thi công xây dựng trên công trường.

(2) Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội:

- Các tác động tích cực:

+ Hoạt động dọn dẹp bề mặt sử dụng lao động tại địa phương, tạo công ăn việc làm cho người lao động, tăng thu nhập cho các hộ này.

+ Tạo việc làm cho các đơn vị tư vấn lập hồ sơ trong quá trình triển khai thực hiện DA.

- Các tác động tiêu cực có thể xảy ra:

+ Việc tập trung đông người, với điều kiện vệ sinh tại công trường có thể phát sinh một số bệnh dịch, bệnh xã hội,... gây ảnh hưởng tới sức khỏe của công nhân lao động và các hộ dân sống trong khu vực dự án. Nếu dịch bệnh xảy ra sẽ tác động trực tiếp đến hoạt động thi công dự án và các hộ dân sống xung quanh khu vực dự án.

+ Việc tăng dân số cơ học có khả năng kéo theo nguy cơ phát sinh các tệ nạn xã hội; ngay trong lực lượng thi công cũng có thể có hiện tượng rệu chề, cờ bạc gây mất an ninh - trật tự cho địa phương; các bất đồng không đáng có giữa nhân dân địa phương và lực lượng công nhân lao động có thể xảy ra.

+ Có thể có một số đối tượng xấu tại địa phương trộm cắp thiết bị, vật liệu xây dựng gây mất ổn định, ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện Dự án và tình hình an ninh – trật tự tại địa phương.

3.1.1.4. Các rủi ro, sự cố môi trường

(1) Sự cố tai nạn giao thông:

+ Do sự thiếu chú ý, kinh nghiệm của lái xe trong quá trình vận hành phương tiện giao thông.

+ Do vận chuyển quá khổ, quá tải.

+ Do vận hành các phương tiện giao thông vượt tốc độ cho phép, lườn lách trên đường giao thông.

+ Do các phương tiện vận tải không đảm bảo chất lượng, không đạt tiêu chuẩn đăng kiểm.

+ Do ý thức của các phương tiện tham gia giao thông trên đường kém, không tuân thủ các quy định an toàn giao thông

=> Tai nạn giao thông sẽ tác động trực tiếp đến sức khỏe và tính mạng của công nhân vận hành phương tiện cũng như người dân tham gia giao thông trên các tuyến đường vận chuyển, gây hư hại đến các phương tiện giao thông, các công trình giao thông..

(2) Sự cố tai nạn lao động:

+ Cán bộ, công nhân không tuân thủ nghiêm ngặt quy trình vận hành máy móc, thiết bị thi công

+ Tại các vị trí nguy hiểm như hố móng, mương thoát nước,... không được che đậy hoặc lắp biển cảnh báo cẩn thận; dây dẫn điện nhiều mối nối để trên sàn, thiết bị điện không được kiểm tra trước khi đưa vào sử dụng; người lao động chưa nắm rõ quy tắc an toàn do huấn luyện ATLĐ chỉ mang tính hình thức.

(4) Sự cố mưa, bão, lụt:

- Mưa bão, lũ lụt có thể làm hư hỏng các công trình đang xây dựng, làm giảm chất lượng công trình; sẽ cuốn VLXD, các chất thải, nước thải ra môi trường gây ô nhiễm môi trường nước mặt, làm tắc nghẽn dòng chảy mương thoát nước xung quanh khu vực Dự án.

=> Sự cố mưa, bão, lụt nếu ở mức độ rủi ro cao có thể gây hư hỏng công trình, ngập lụt cục bộ trên khu vực, tác động trực tiếp đến các công trình xây dựng. Làm hư hỏng VLXD, gây thiệt hại về kinh tế cho Chủ đầu tư và ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện dự án.

(5) Sự cố cháy nổ, sét đánh, điện giật:

- Các sự cố cháy nổ, sét đánh, điện giật có thể ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng của người lao động. Làm hư hỏng máy móc, thiết bị và công trình trên khu vực dự án. Gây thiệt hại về kinh tế cho Chủ đầu tư, ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện dự án.

3.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

3.1.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động trong quá trình GPMB

3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn có liên quan đến chất thải

(1) Chất thải rắn:

* Chất thải sinh hoạt:

+ Đối với rác có nguồn gốc kim loại hoặc nhựa như các lon đựng nước giải khát, giấy được thu gom vào thùng đựng, rồi định kỳ bán phế liệu.

+ Đối với các loại rác không có khả năng tái sử dụng, tái chế thì thu gom vào thùng đựng hợp vệ sinh và định kỳ hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển đi xử lý.

* Chất thải xây dựng:

+ Sinh khối thực vật: Phối hợp cùng đơn vị thi công tổ chức dọn dẹp, thu gom tập trung 1 vị trí thuận lợi và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.

+ Đất bóc hữu cơ: Thuê đơn vị chức năng vận chuyển đi xử lý.

+ Chất thải rắn xây dựng như bao xi măng, hộp sơn, sắt thép vụn... sẽ được thu gom tập trung gần khu vực tập kết vật liệu xây dựng và bán phế liệu.

+ Bê tông hỏng, gạch vỡ, đá thải... được tập trung ở một số điểm gần chân công trình, sau đó tận dụng lại để đổ đường, làm nền. Riêng gạch, đá, vôi vữa do quá trình giải tỏa các công trình hạ tầng sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.

+ Ván cốt pha sau khi hoàn thành công trình được thu gom và vận chuyển về bán cho nhân dân để sử dụng vào các mục đích khác hoặc đun nấu.

* Chất thải nguy hại:

+ Việc sửa chữa, duy tu bảo dưỡng, bảo dưỡng định kỳ cho phương tiện, thiết bị thi công thì sẽ đưa đến các cơ sở sửa chữa trên địa bàn.

+ Dẻ lau, dầu, mỡ thải từ quá trình sửa chữa sẽ được thu gom, tập trung vào thùng đựng chất thải rắn nguy hại, khi khối lượng đủ lớn thì hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý

(2) Nước thải:

➤ Xử lý nước thải xây dựng:

+ Bãi tập kết nguyên vật liệu sẽ được che chắn để hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn theo cát, sỏi,... ra môi trường gây ảnh hưởng tới môi trường nước và môi trường đất.

- Nước thải xịt rửa xe: Xử lý bằng phương pháp lắng cơ học, sau đó tuần hoàn sử dụng lại, không thải ra môi trường.

➤ Xử lý nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt chỉ có nước từ quá trình đào thải của con người (phân, nước tiểu). Để xử lý loại chất thải này dự kiến sẽ lắp đặt 02 nhà vệ sinh di động có bán sẵn trên thị trường bằng vật liệu composite tại vị trí thuận lợi cho công nhân sử dụng. Định kỳ khi chất thải trong nhà tiêu đầy chúng tôi sẽ thuê đơn vị có chức năng đưa phương tiện đến hút mang đi xử lý.

➤ Xử lý nước mưa chảy tràn:

Để hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn theo đất đá, vật liệu xây dựng và các tạp chất xuống kênh, mương thoát xung quanh khu vực, chúng tôi sẽ đào hệ thống mương thoát nước tạm thời hai bên tuyến nối với hệ thống thoát sẵn có hai bên tuyến.

(3) Bụi, khí thải:

➤ Giảm thiểu ô nhiễm từ bụi:

+ Tất cả các phương tiện vận chuyển đều có bạt che phủ kín thùng xe.

+ Tại các kho, bãi chứa vật liệu thi công, xây dựng trên công trường sẽ được che chắn đầy đủ.

+ Tưới nước giữ ẩm vào thời gian khô hanh tại khu vực dự án.

+ Bố trí một điểm rửa xe ở khu vực cổng vào khuôn viên Dự án để rửa bùn đất bám lên bánh xe, thân xe trước khi ra khỏi khu vực Dự án.

+ Bố trí tổ vệ sinh môi trường thường xuyên vệ sinh, quét dọn đất đá, vật liệu rơi vãi ở khu vực tuyến đường xung quanh dự án.

➤ Giảm thiểu ô nhiễm từ khí thải:

+ Sử dụng các loại phương tiện vận chuyển đạt tiêu chuẩn đăng kiểm.

+ Toàn bộ các máy móc, thiết bị thi công trên công trường và phương tiện vận tải vào công trường bắt buộc phải đạt tiêu chuẩn của Cục Đăng Kiểm.

+ Bố trí thời gian và tuyến đường vận chuyển của các phương tiện hợp lý để giảm thiểu tác động của khí thải. Thường xuyên bảo dưỡng các loại xe và thiết bị xây dựng để giảm tối đa lượng khí thải ra.

3.1.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn không liên quan đến chất thải

(1) Tiếng ồn, độ rung:

+ Bố trí thời gian làm việc hợp lý, các xe vận chuyển không được chạy quá tốc độ cho phép.

+ Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, xe tự đổ, đồng thời không sử dụng các loại xe, máy móc không đảm bảo tiêu chuẩn về môi trường.

+ Bố trí thời gian thi công hợp lý, hạn chế hoạt động đồng thời của các thiết bị có độ ồn cao.

+ Chống rung tại nguồn: Tùy theo từng loại máy móc cụ thể để có biện pháp khắc phục như: kê cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí, thay đổi chế độ tải làm việc,...

+ Chống rung lan truyền: Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su,...), sử dụng các dụng cụ cá nhân chống rung,...

(2) Kinh tế - xã hội:

+ Chúng tôi sẽ có kế hoạch, biện pháp phối hợp với chính quyền địa phương, Công an khu vực quản lý trật tự, an ninh.

+ Đưa ra những quy định nghiêm ngặt với lực lượng thi công về sinh hoạt, tránh phát sinh mâu thuẫn không đáng có giữa công nhân xây dựng với các lực lượng khác gây mất ổn định xã hội và làm giảm tiến độ chung của Dự án.

+ Thực hiện đúng chế độ nghỉ ngơi, nghỉ lễ đối với người lao động theo đúng quy định của Bộ Luật Lao động.

3.1.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động từ các rủi ro, sự cố môi trường

(1) Sự cố cháy nổ, sét đánh, điện giật:

+ Chủ đầu tư cùng đơn vị thầu nắm bắt điều kiện thời tiết trong quá trình thi công, trước mỗi thời điểm có dông sẽ dừng các hoạt động thi công, vận hành các máy móc thiết bị, tổ chức thu dọn sạch khu vực thi công.

+ Tổ chức tốt công tác tuyên truyền, phổ biến giáo dục pháp luật, kiến thức về PCCC và CNCH, nâng cao nhận thức và trách nhiệm cho người lao động về nguyên nhân, điều kiện, tác hại của cháy, nổ, sự cố tai nạn.

(2) Sự cố tai nạn lao động:

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân theo từng ngành nghề, công việc. Đặc biệt là những công nhân tiếp xúc trực tiếp với việc hàn, cắt kim loại cần trang bị

mắt kính bảo hộ, găng tay và áo quần đặc dụng chống các tia hồng ngoại và tia tử ngoại tác động lên da, mắt của công nhân.

+ Tổ chức huấn luyện, hướng dẫn các quy định, nội quy, quy trình, biện pháp bảo đảm an toàn, vệ sinh lao động; cấp thẻ ATLĐ, giấy chứng nhận cho người lao động theo quy định trước khi vào công trường làm việc của dự án.

(3) Sự cố tai nạn giao thông:

+ Công nhân lái xe vận chuyển nguyên vật liệu phải chấp hành luật an toàn giao thông khi lưu thông xe trên đường như: Không chạy quá tốc độ, không chở quá tải, không phóng nhanh vượt ẩu,... nhằm giảm thiểu tối đa tai nạn giao thông.

+ Giảm mật độ các phương tiện thi công vào các giờ cao điểm trong ngày để tránh ùn tắc giao thông và tai nạn xảy ra như: Buổi sáng từ 6 - 8h, buổi trưa từ 11 - 12h, buổi chiều từ 16 - 18h.

(4) Sự cố mưa, bão, lụt:

- Trước khi có mưa bão cần phải che kín, chằng chống lại các khu lán trại, kho bãi chứa vật liệu xây dựng và kiểm tra hệ thống điện hoặc cắt điện trong trường hợp cần thiết.

- Thường xuyên theo dõi diễn biến thời tiết (mưa lớn, bão, áp thấp nhiệt đới, nắng nóng...) để có kế hoạch phòng tránh kịp thời.

3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động môi trường

3.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh chất thải

a) Chất thải rắn:

+ Bao bì đựng đồ ăn, các loại bao bì đựng vật liệu, lá cây hai bên lề đường rụng xuống đường,...;

+ Chất thải rắn dạng bùn sệt thải ra do quá trình nạo vét cống rãnh hai bên đường và xác thực vật sinh ra do quá trình cắt tỉa cây;

+ Chất thải rắn thải ra từ phương tiện giao thông như đất cát từ các phương tiện giao thông rơi xuống

=> Tác động môi trường: Chất thải rắn sinh nếu không có giải pháp thu gom xử lý mà xả ra môi trường,... làm ô nhiễm nguồn nước, gây hại cho hệ vi sinh vật đất, các sinh vật thủy sinh trong nước.

c) Tác động do nước thải:

Nguồn nước thải duy nhất ở giai đoạn này là nước mưa chảy tràn trên toàn bộ diện tích đường, vỉa hè.

=> Tác động môi trường:

+ Nước mưa chảy tràn sẽ cuốn theo các tạp chất bẩn trên bề mặt khu vực dự án như: Đất, cát, túi nilon, rác thải, lá cành cây... Nếu không có biện pháp quản lý, xử lý

thì các loại chất thải rắn vớt ra hai bên đường sẽ ảnh hưởng đến mỹ quan đô thị và tác động đến môi trường đất dọc hai bên tuyến

+ Nước mưa chảy tràn trong giai đoạn này có nồng độ các chất ô nhiễm ít hơn nhiều so với giai đoạn xây dựng, nhưng trên đường đi của nó cũng sẽ cuốn theo bùn cát làm ô nhiễm nước mặt trong khu vực.

d) Bụi và khí thải:

Nguồn phát sinh bụi, khí thải trong giai đoạn này chủ yếu là do các phương tiện giao thông (ô tô, xe máy,...) chạy trên tuyến đường này phát thải vào môi trường.

=> Tác động môi trường: Giai đoạn này nguồn gây ô nhiễm chủ yếu là bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện lưu thông ảnh hưởng đến môi trường không khí trên tuyến và hai bên tuyến. Tuy nhiên, nguồn tác động này là không lớn.

3.2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải

a) Tác động do tiếng ồn, độ rung:

Khi Dự án hoạt động, tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện giao thông như xe ô tô, xe gắn máy... Tiếng ồn này phát sinh từ động cơ, sự va chạm, sự rung động của các bộ phận xe, từ ống xả khói...

Theo QCVN 26:2010 QCVN về tiếng ồn khu vực thông thường thì tiếng ồn vượt quá 70 dBA (6-21h) sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người như: Tiếng ồn có thể gây căng thẳng thần kinh, cảm giác khó chịu đối với con người.

b) Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội:

Việc đầu tư xây dựng tuyến đường là cần thiết để phát triển kinh tế xã hội của vùng, thương mại du lịch và dịch vụ, thu hút các nhà đầu tư vào huyện Nam Đàn; giải quyết việc làm cho nhân dân, góp phần phát triển kinh tế xã hội của địa phương; đồng bộ kết cấu hạ tầng giao thông của vùng, từng bước hoàn thiện cơ sở hạ tầng giao thông thành phố cũng như của tỉnh Nghệ An.

3.2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động bởi các rủi ro, sự cố môi trường

- Khi đưa tuyến đường đi vào vận hành, rủi ro và sự cố môi trường chủ yếu là hiện tượng ngập lụt do thời tiết xấu, do bão lụt xảy ra. Một số vị trí của tuyến đường sẽ bị ngập lụt, bị sạt lở, các công trình như cống có thể bị hư hại, cuốn trôi.

- Sự cố tai nạn giao thông trên tuyến có thể xảy ra, do mật độ giao thông khá lớn.

- Sự cố sụt, lún nền đường, cống qua đường làm hư hại công trình, gây ách tắc giao thông cũng có thể xảy ra nếu công trình xây dựng không đảm bảo chất lượng và cũng có thể do phương tiện vận chuyển quá tải trọng.

3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

3.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn phát sinh chất thải

a) Giảm thiểu tác động từ chất thải rắn:

+ Bố trí các thùng đựng chất thải rắn công cộng hai bên tuyến (thùng có nắp

đây kín).

+ Chất thải do quá trình cắt tỉa cành cây trên tuyến và bùn nạo vét cống rãnh sẽ được vận chuyển đi xử lý ngay sau khi phát sinh, không để lâu để tránh phân hủy gây mùi hôi, ảnh hưởng đến dân nhân.

+ Trên tuyến đường chúng tôi sẽ làm các biển như cấm đổ rác... nhằm nhắc nhở mọi người có ý thức bảo vệ môi trường.

c) Giảm thiểu tác động từ nước thải:

Để giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn cũng như giảm thiểu do ảnh hưởng mưa lũ toàn bộ tuyến đường đã được xây dựng hệ thống rãnh thoát nước. Rãnh thoát được bố trí hai bên tuyến, nằm giữa lòng đường và vỉa hè. Bố trí lực lượng định kỳ kiểm tra, nạo vét mương, sửa chữa những điểm bị hỏng để đảm bảo khả năng tiêu thoát tốt.

d) Giảm thiểu tác động do bụi, khí thải:

- Nhanh chóng phục hồi thảm thực vật hai bên đường và hệ thống cây xanh dọc tuyến để giảm thiểu phát tán bụi.

- Định kỳ quét dọn đường để hạn chế bụi phát tán do phương tiện cuốn lên, khi phát hiện có đất, đá rơi vãi trên đường sẽ thu dọn ngay.

- Các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng... lưu thông trên tuyến được yêu cầu có bạt che kín thùng, để thực hiện được việc này sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng khác.

3.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn không liên quan đến chất thải

a) Tiếng ồn:

Tiếng ồn, độ rung khi đi vào hoạt động là tất yếu và không thể đưa ra phương pháp xử lý triệt để. Tuy nhiên, chúng tôi sẽ có biện pháp hạn chế như sau:

- Làm biển cấm không được còi xe vào những thời gian quy định của Luật giao thông đường bộ.

- Cấm không cho xe chờ quá tải vào tuyến đường và nếu vi phạm sẽ xử lý nghiêm khắc.

b) Giảm thiểu tác động do ô nhiễm nhiệt:

Chăm sóc, bảo vệ và trồng bổ sung nếu cây chết dọc tuyến để giảm sự hấp thụ nhiệt từ bê tông và tạo cảnh quan cho khu vực.

3.2.2.3. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do các rủi ro, sự cố môi trường

- Định kỳ kiểm tra taluy đường xem có sạt lở không hay có khả năng sẽ sạt lở không để đưa ra phương án phòng chống.

- Nếu mưa lớn xảy ra sạt lở làm hư hại tuyến đường, công trình trên tuyến thì sẽ kiểm tra sửa chữa kịp thời để đảm bảo giao thông thông suốt, đồng thời giảm thiểu tai nạn giao thông có thể xảy ra.

- Thiết kế hệ thống an toàn giao thông:

+ Hệ thống an toàn giao thông được thiết kế tuân thủ theo Điều lệ báo hiệu

đường bộ 22TCN237-01, quy định hiện hành của Bộ Giao thông vận tải, Cục Đường bộ Việt Nam.

+ Hệ thống biển báo gồm các loại: Biển báo hiệu, biển chỉ dẫn... các biển được sơn phản quang.

CHƯƠNG 4

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

Trong quá trình thực hiện dự án Chủ đầu tư sẽ báo cáo lên cơ quan quản lý môi trường về việc dự án thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiêu cực đến môi trường.

Phối hợp với cơ quan quản lý môi trường địa phương, các đơn vị chuyên môn tiến hành giám sát môi trường định kỳ trong suốt quá trình hoạt động của dự án.

Để quản lý về môi trường trong suốt quá trình hoạt động, dự án sẽ có một bộ phận phụ trách về công tác quản lý bảo vệ môi trường.

Thực hiện việc giám sát môi trường theo đúng hướng dẫn tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ, các chỉ tiêu giám sát phải đảm bảo các quy chuẩn hiện hành.

4.1. CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

4.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng các hạng mục công trình

** Giám sát việc quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:*

- Vị trí giám sát: Tại khu vực thu gom, tập kết, lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.

- Nội dung giám sát: Khối lượng chất thải; phân định, phân loại và quá trình thu gom, tập kết, chuyển giao xử lý các loại chất thải phát sinh.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên hàng ngày.

4.1.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

Theo Quy định tại Khoản 2 Điều 111, Khoản 2 Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường 2020, điểm b khoản 1 Điều 97, điểm c khoản 1 Điều 98 và các Phụ lục số XXVIII, XXIX, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ thì dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường không phải thực hiện quan trắc định kỳ nước thải, bụi và khí thải.

Tuyến đường khi đi vào hoạt động sẽ không phát sinh chất thải, nước thải, bụi và khí thải. Do đó, trong giai đoạn này chúng tôi chỉ thực hiện giám sát các yếu tố nứt nẻ, sụt lún, hư hỏng mặt đường giao thông phục vụ nhu cầu dân sinh như sau:

- Nội dung giám sát: Sự cố nứt nẻ, sụt lún, hư hỏng mặt đường.

- Vị trí giám sát: Toàn bộ tuyến đường.

- Tần suất giám sát: Dự kiến một năm giám sát 2 lần.

CAM KẾT

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường sinh thái.
- Thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí đảm bảo tiêu chuẩn về môi trường của Việt Nam bao gồm: QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 06:2009/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT; QCVN 27:2010/BTNMT.
- Cam kết thực hiện quản lý chất thải rắn của dự án theo đúng quy định.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng về thu gom và xử lý chất thải nguy hại đúng theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- Thực hiện đầy đủ các chương trình quản lý và giám sát môi trường trong các giai đoạn của dự án.
- Thực hiện xây dựng công trình khống chế ô nhiễm đúng thời gian phù hợp với từng giai đoạn của dự án nhằm đạt hiệu quả xử lý các chất ô nhiễm môi trường.
- Chủ dự án cam kết sẽ đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp xảy ra các sự cố, rủi ro môi trường.
- Chủ dự án xin đảm bảo độ chính xác của các số liệu trong các văn bản đưa trình và cam kết rằng Dự án không sử dụng các loại hoá chất, chủng vi sinh trong danh mục cấm của Việt Nam và trong các công ước quốc tế mà Việt Nam tham gia.