

Số: 936 /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày 24 tháng 8 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đường giao thông liên thôn từ xã Xương Lâm đi xã Tân Hưng, huyện Lạng Giang”

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 529/TTr-TNMT ngày 23/8/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đường giao thông liên thôn từ xã Xương Lâm đi xã Tân Hưng, huyện Lạng Giang” (sau đây gọi là dự án) của Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Lạng Giang (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Xương Lâm, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức

1. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. Sở Tài nguyên và Môi trường, Hội đồng thẩm định¹: Chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về tính chính xác của các thông tin, số liệu trong hồ sơ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án; về kết quả thẩm định hồ sơ, tham mưu trình UBND tỉnh phê duyệt các nội dung, yêu cầu về bảo

¹ Thành lập theo Quyết định số 659/QĐ-TNMT ngày 17/7/2023 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường

vệ môi trường của dự án tại Điều 1 Quyết định này đã đảm bảo theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và pháp luật khác có liên quan.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Xây dựng, Sở Giao thông vận tải; UBND huyện Lạng Giang; UBND xã Xương Lâm và tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- CCBVMT thuộc Sở TN&MT (lưu h/s);
- Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Lạng Giang (*trả kết quả tại Trung tâm Phục vụ hành chính công*);
- Văn phòng UBND tỉnh:
 - + LĐVP (CVP, PCVP-PT), TH, KTN;
 - + Công thông tin điện tử tỉnh;
 - + Trung tâm Phục vụ hành chính công;
 - + Lưu: VT, MT.Toàn

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Lê Ô Pích

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN
“ĐƯỜNG GIAO THÔNG LIÊN THÔN TỪ XÃ XƯƠNG LÂM
ĐI XÃ TÂN HUNG, HUYỆN LẠNG GIANG”
(Kèm theo Quyết định số 936 /QĐ-UBND ngày 24 /8/2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)

1. Thông tin về dự án đầu tư

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Đường giao thông liên thôn từ xã Xương Lâm đi xã Tân Hưng, huyện Lạng Giang.
- Địa điểm thực hiện: xã Xương Lâm, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang.
- Chủ dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Lạng Giang.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư

* Phạm vi: Dự án thuộc địa phận các thôn Quyết Thắng 1, Quyết Thắng 3, Quyết Tiến 1, Đông Thịnh, xã Xương Lâm, huyện Lạng Giang; tổng diện tích đất sử dụng khoảng 32.000 m².

* Quy mô, công suất của dự án: Đầu tư xây dựng công trình đường giao thông liên thôn từ xã Xương Lâm đi xã Tân Hưng, huyện Lạng Giang theo tiêu chuẩn đường giao thông nông thôn loại B (TCVN 4054-2005), với chiều dài tuyến L = 1.465,69 m.

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

1.3.1. Các hạng mục công trình của dự án đầu tư

- Phân đường:
 - + Chiều rộng mặt đường: $B_m = 2 \times 2,5m = 5,0m$, độ dốc ngang mặt đường $I_n = 2\%$;
 - + Chiều rộng lề không gia cố (lề đất): $B_l = 2 \times 0,50m = 1,00m$, độ dốc ngang lề đường $I_l = 4,0\%$.
 - + Chiều rộng taluy trung bình cả 2 bên mặt đường: $B_{tl} = 3,00m$;
 - + Chiều rộng nền đường: $B_n = 10,0m$.
- Hạng mục thoát nước: Xây dựng hệ thống thoát nước dọc, thoát nước ngang và hạng mục phụ trợ đảm bảo khả năng tưới, tiêu, thoát nước hiện trạng, có tính kết nối địa hình, công trình dự án liền kề.
- Hạng mục an toàn giao thông: Xây dựng, hoàn thiện hệ thống ATGT, bao gồm: biển báo, cọc tiêu và hạng mục phụ trợ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 12584:2019; quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ (QCVN 41:2019/BGTVT) và các quy định pháp luật hiện hành khác có liên quan.

1.3.2. Hoạt động của dự án đầu tư

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án.
- Hoạt động vận hành dự án.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

- Theo Nghị quyết số 10/NQ-HĐND ngày 05/4/2023 của HĐND tỉnh Bắc Giang về việc thông qua điều chỉnh, bổ xung danh mục các dự án cần thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng sang mục đích khác năm 2023 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang thì dự án “Đường giao thông liên thôn từ xã Xương Lâm đi xã Tân Hưng, huyện Lạng Giang” có tổng diện tích đất thu hồi để thực hiện dự án 32.000 m², trong đó diện tích đất lúa 30.000 m²; đất khác 2.000 m².

- Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đường giao thông liên thôn từ xã Xương Lâm đi xã Tân Hưng, huyện Lạng Giang” thì tổng diện tích sử dụng đất của dự án khoảng 32.000 m², trong đó diện tích đất trồng lúa khoảng 30.000 m².

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

2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Việc chiếm dụng đất: Dự án chiếm khoảng 32.000 m² đất, trong đó diện tích đất lúa 30.000 m²; đất khác 2.000 m².

- Hoạt động giải phóng mặt bằng:

+ Tác động do bom mìn tồn lưu trong đất;

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các máy móc, phương tiện trong quá trình phát quang thảm thực vật, bóc lớp đất hữu cơ, thu dọn mặt bằng.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển chất thải từ quá trình thu dọn mặt bằng; vận chuyển đất đá, chất thải từ quá trình phá dỡ công trình hiện trạng đi đổ thải.

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu san nền; vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công xây dựng.

+ Bụi phát sinh từ hoạt động các máy móc thi công trên công trường.

+ Bụi phát sinh từ quá trình đào đắp nền đường; từ hoạt động trộn bê tông xi măng; từ quá trình đổ bê tông.

+ Khí thải phát sinh từ quá trình rải bê tông nhựa nóng.

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường; nước thải từ quá trình thi công xây dựng; nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án.

+ Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng; chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật; chất thải rắn phát sinh từ thi công xây dựng; đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển; chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng máy móc, thiết bị và từ hoạt động sinh hoạt của công nhân.

- Tác động do tiếng ồn; độ rung; tác động đến cơ sở hạ tầng, giao thông hiện trạng, giao thông khu vực; tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái.

- Tác động do sự cố bom mìn; sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, chập điện; do mưa bão kéo dài, nguy cơ sạt lở, sụt lún nền đường; sự cố kỹ thuật trong quá trình thi công cầu cống...

2.2. Giai đoạn vận hành dự án

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông đi lại trên tuyến đường. Bụi cuốn theo lớp xe của dòng xe vận hành trên đường.

- Nước mưa chảy tràn trên tuyến đường cuốn theo các chất bản như đất, bụi cát, dầu mỡ bám trên mặt đường, xuống hệ thống thoát nước mưa ở hai bên tuyến đường.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ các nguồn gián tiếp (như: từ người đi đường, từ cây cối hai bên đường). Bên cạnh đó, còn có chất thải rắn do đất, cát, đá và các dạng khác trong quá trình vận chuyển rơi vãi; bùn đất từ quá trình nạo vét hố ga của hệ thống thoát nước mưa.

- Tác động do sự cố cháy nổ; sự cố tai nạn giao thông; sự cố ngập úng; sự cố hệ thống thu gom chất thải, sự cố sụt lún nền đường...

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư

3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

3.1.1. Khí thải, nước thải

** Nước thải:*

- Nước mưa chảy tràn, đặc biệt là thi công trong mùa mưa bão và vấn đề ô nhiễm chủ yếu là nước mưa đợt đầu đặc trưng là chất rắn lơ lửng, kim loại nặng do rửa trôi..

- Nước thải từ quá trình thi công xây dựng (nước rửa nguyên vật liệu, vệ sinh máy móc, thiết bị, dưỡng hộ bê tông) phát sinh khoảng 3,5 m³/ngày, với thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, vụn đất đá, cát xây dựng.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng phát sinh khoảng 1,2 m³/ngày đêm, với thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), amoni, tổng Coliforms...

** Bụi, khí thải:*

- Bụi, khí thải từ hoạt động của các máy móc trong quá trình phát quang thực vật.

- Bụi, khí thải từ hoạt động đào, đắp, đổ đất san nền trên mặt bằng công trình.

- Bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công đến công trình.

- Bụi, khí thải từ hoạt động các máy móc thi công trên công trường; từ khu vực tập trung vật liệu thi công.

- Bụi, khí thải từ hoạt động từ quá trình trộn và đổ bê tông mặt đường; từ hoạt động xây dựng nền đường, cầu, rãnh thoát nước;...

Các chất gây ô nhiễm không khí chính trong quá trình phát quang thảm thực vật, thi công xây dựng là bụi, khí SO₂, NO₂, CO, CO₂,...

3.1.2. Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

* *Chất thải rắn thông thường:*

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ công nhân xây dựng khoảng 7,5 kg/ngày, với thành phần chủ yếu là chất hữu cơ, bao bì, giấy các loại, túi nilon,...
- Chất thải rắn xây dựng phát sinh khoảng 0,47 tấn/ngày, với thành phần chủ yếu là vỏ xi măng, đất đá, cát sỏi.
- Chất thải từ hoạt động phát quang chuẩn bị mặt bằng phát sinh khoảng 13,4 tấn.
- Đất đào bóc hữu cơ, nền đường phát sinh khoảng 4.759 m³.
- Đất, đá san lấp rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển.

* *Chất thải nguy hại:*

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng khoảng 60 kg/năm, với thành phần chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải. Ngoài ra, còn có chất thải (là vỏ thùng sơn thải) phát sinh từ hoạt động sơn kẻ tín hiệu khoảng 5 kg/ngày.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ máy móc, thiết bị xây dựng (như: máy khoan đóng cọc, máy ủi, máy xúc, ...); từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

3.1.4. Các tác động khác

- Tác động đến hệ thống cấp thoát nước (kênh mương) khu vực; tác động tới giao thông hiện trạng và giao thông khu vực; tác động đến hộ dân sống dọc tuyến đường và các khu dân cư hiện trạng xung quanh dự án; tác động đến vùng sản xuất nông nghiệp lân cận dự án,...
- Tác động đến kinh tế xã hội; tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái; tác động do hoạt động vận chuyển đất đá, vật liệu xây dựng đến dự án.
- Tác động do sự cố an toàn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, chập điện; sự cố do thiên tai,...

3.2. *Giai đoạn vận hành dự án*

3.2.1. Nước thải, khí thải

- Nước mưa chảy trên bề mặt dự án sẽ rửa trôi, cuốn theo các chất bẩn như đất, bụi cát, dầu mỡ bám trên mặt đường, rác (vật liệu rơi, lá cây...) vào đường thoát nước của dự án, dẫn tới ảnh hưởng tới hệ thống thoát nước và chất lượng các dòng nước mặt trong khu vực.
- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông đi lại trên tuyến đường dự án, với các thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂, VOC...

3.2.2. Chất thải rắn

Chất thải rắn phát sinh bao gồm lượng chất thải rắn thu gom trong quá trình vệ sinh mặt đường, từ quá trình duy tu, bảo trì, bảo dưỡng tuyến đường và bùn cặn phát sinh từ công tác nạo vét định kỳ hệ thống thoát nước mưa, với thành phần chủ yếu là lá cây rụng, giấy, gỗ vụn, rác thải, bùn,...

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện tham gia giao thông trên tuyến đường dự án.

3.2.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội; tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái.
- Tác động do sự cố cháy nổ; sự cố tai nạn giao thông trên tuyến; sự cố ngập úng; sự cố sụt lún nền đường,...

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

4.1. Giai đoạn thi công xây dựng

4.1.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý khí thải, nước thải

4.1.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

* Nước mưa chảy tràn:

- Tiến hành thi công cuốn chiếu, thi công đến đâu gọn đến đâu tránh để đất đá vùi lấp hệ thống rãnh thoát nước đã có.

- Ưu tiên thi công hệ thống rãnh thoát nước ngang, thoát nước dọc. Trong quá trình thi công cần vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa.

- Hệ thống cống rãnh thoát nước hai bên đường được thiết kế đảm bảo thoát nước tốt khi có mưa lớn.

- Tổ chức nạo vét cống rãnh thoát nước, hố ga thường xuyên.

- Không gây ngập úng các thủy vực tiếp nhận.

- Hạn chế triển khai thi công vào mùa mưa bão.

* Nước thải thi công:

- Nước mưa từ khu trộn vật liệu xây dựng được dẫn vào hệ thống thu gom, xử lý sơ bộ lắng cặn trước khi thoát ra môi trường.

- Xây dựng hệ thống thoát nước thi công và vạch tuyến phân vùng thoát nước dọc tuyến đường (xây dựng mới các cống tròn, xây dựng rãnh chịu lực ngang đường dân sinh tại các vị trí vượt nổi; bố trí các kè chắn đất tại các vị trí cọc,... theo đúng thiết kế). Các tuyến thoát nước đảm bảo tiêu thoát triệt để, không gây úng ngập trong suốt quá trình xây dựng và không gây ảnh hưởng đến khả năng thoát thải của các khu vực bên ngoài.

- Không tập trung các loại nguyên vật liệu gàu, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa sụt lún trên đường thoát thải.

- Thực hiện tập kết vật liệu thi công đến đâu tập kết đến đấy để hạn chế ảnh hưởng tới dòng chảy.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông đường thoát nước không để phế thải xây dựng xâm nhập vào, gây tắc nghẽn.

- Các tuyến thoát nước thải thi công được thực hiện phù hợp với việc tiêu thoát nước tự nhiên của khu vực.

* Nước thải sinh hoạt:

- Lắp đặt 01 nhà vệ sinh di động, loại 2 ngăn, thể tích 2.000 lít đặt tại khu lán trại của công nhân. Nhà vệ sinh di động này được bố trí cách xa nguồn nước sử dụng, xa khu vực nhà dân, tránh những chỗ có khả năng úng ngập cục bộ. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút chất thải từ nhà vệ sinh di động đem đi xử lý theo quy định (tần suất 30 ngày/lần).

- Tăng cường tuyển dụng công nhân xây dựng là người địa phương. Tổ chức hợp lý nhân lực trong giai đoạn thi công xây dựng.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước thải.

4.1.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

* Giảm thiểu bụi khí thải do hoạt động vận chuyển đất đào, đắp, san nền và vật liệu xây dựng và bụi từ các phương tiện giao thông, máy xúc, máy ủi:

- Yêu cầu nhà thầu xây dựng không sử dụng xe tải hết hạn đăng kiểm; thực hiện việc che chắn, phủ bạt thùng xe, không để rơi vãi đất, vật liệu xây dựng trên đường. Các phương tiện phải đảm bảo đủ các điều kiện lưu hành, trong thời hạn cho phép theo đúng quy định.

- Bố trí thời gian vận chuyển của các phương tiện hợp lý để giảm thiểu lượng khí thải. Giám sát chặt chẽ các hoạt động của nhà thầu xây dựng, thực hiện các biện pháp phụ trợ như phun nước tại các đoạn đường dễ phát sinh bụi với tần suất 02 lần/ngày, đặc biệt là các khu vực gần khu dân cư, các vị trí xây dựng, nơi tập kết vật liệu (đặc biệt vào mùa hanh khô).

- Thường xuyên bảo dưỡng các loại xe và máy móc, thiết bị xây dựng để giảm tối đa lượng khí thải ra.

- Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của các động cơ; không được chở quá trọng tải quy định; không coi nới thùng xe.

- Trang bị các thiết bị an toàn lao động cá nhân cần thiết cho công nhân (như: mũ, mặt nạ, quần áo bảo hộ lao động,...).

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, máy xúc, máy ủi đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

* Giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải trên khu vực thi công:

- Trang bị 01 xe tưới nước có dung tích bồn chứa 5m³/xe. Công tác tưới nước được thực hiện thường xuyên trong ngày nhằm giảm lượng bụi phát tán

trong không khí, thời gian tưới và mật độ tưới tùy thuộc vào thời tiết, vào những ngày khô hanh, với tần suất tưới khoảng 2 - 4 lần/ngày.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân trong khi làm việc (như: khẩu trang, mũ, ủng, quần áo bảo hộ lao động, ...).

- Tiến hành thi công phân nền đường theo hình thức cuốn chiếu, san nền khu vực nào thì hoàn thành xong mới tiếp tục triển khai sang khu vực khác nhằm giảm diện tích phát tán bụi xung quanh.

- Thời gian vận chuyển nguyên vật liệu từ 6h ÷ 21h hàng ngày, không vận chuyển vào giờ nghỉ trưa.

- Không đốt các loại chất thải trong khu vực công trường thi công.

- Lập hàng rào bảo vệ có chiều cao 2m (quây tôn) xung quanh khu vực thi công làm đường đoạn gần khu vực dân cư để hạn chế tác động do bụi, khí thải.

- * Giảm thiểu bụi, đất rơi vãi trên đường vận chuyển vật liệu xây dựng:

- Các phương tiện vận chuyển nguyên, nhiên liệu,... khi tham gia giao thông có các tấm bạt che phủ kín nhằm hạn chế tối đa các tác động do bụi rơi và khuếch tán vào môi trường không khí.

- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển phải được kiểm tra định kỳ đạt tiêu chuẩn của cơ quan đăng kiểm có thẩm quyền về mức độ an toàn môi trường mới được phép hoạt động.

- Để tránh hiện tượng tắc nghẽn giao thông tuyến đường ra vào khu vực thi công, Chủ dự án có chế độ điều tiết xe vận tải, quy định khoảng cách giữa các xe cách nhau ít nhất là 150 - 200m. Bên cạnh đó, phải phân luồng giao thông đảm bảo không để xảy ra tắc nghẽn cục bộ; xe vận chuyển nguyên vật liệu theo đúng trọng tải quy định.

- Thường xuyên bố trí công nhân đi thu dọn đất, đá, cát, vật liệu rơi vãi trên các tuyến vận chuyển để hạn chế việc phát tán bụi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Bố trí xe tưới nước dọc tuyến đường vận chuyển, tần suất tưới nước từ 2-4 lần/ngày. Khi thời tiết khô hanh nắng nóng, sẽ tăng tần suất tưới nước dọc tuyến đường vận chuyển đi qua các khu dân cư, khu trường học....

- * Giảm thiểu tác động khi vận chuyển, thi công mặt đường:

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân tham gia thi công (như: mũ, khẩu trang, quần áo bảo hộ lao động...).

- Chọn nguồn nguyên liệu phục vụ thi công lớp nền đường và lớp mặt đường gần nơi thi công nhất, tránh tuyến đường vận chuyển kéo dài.

- Trang bị phương tiện phun nước giảm thiểu bụi trong giai đoạn thi công lớp nền đường, mặt đường. Công tác tưới nước được thực hiện thường xuyên trong ngày nhằm giảm lượng bụi phát tán trong không khí, thời gian tưới và mật độ tưới tùy thuộc vào thời tiết, với số lần tưới khoảng 2 - 4 lần/ngày (buổi sáng 2 lần, buổi chiều 2 lần. Các ngày hanh khô sẽ tăng tần suất lên 3 lần/buổi).

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

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

* Chất thải sinh hoạt:

- Ưu tiên tuyển dụng, sử dụng công nhân thi công xây dựng là người dân địa phương để giảm thiểu phát sinh chất thải từ dự án.

- Bố trí 08 thùng chứa rác có nắp đậy, dung tích 100 lít/thùng, đặt tại công trường xây dựng (gồm: 04 thùng rác đặt tại khu lán trại đầu tuyến dự án, 04 thùng đặt tại lán trại cuối tuyến dự án) để thu gom toàn bộ rác thải sinh hoạt phát sinh của công nhân; đồng thời, Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đem đi xử lý theo quy định (tần suất 02 lần/tuần).

* Chất thải rắn thi công xây dựng:

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phát quang thực vật: Tạo điều kiện để cho các hộ dân thu gom toàn bộ cây trồng trên đất tận dụng tối đa vào các mục đích khác nhau. Khối lượng thực bì không sử dụng được, Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định (tần suất 01 tuần/lần).

- Chất thải rắn xây dựng được phân loại và xử lý như sau:

+ Các loại chất thải rắn (như: sắt thép, giấy vụn, bìa carton,...) được thu gom và bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

+ Các loại chất thải khác (như: đất, bê tông khô...) được thu gom, vận chuyển đến bãi đổ thải của dự án ngay trong ngày.

+ Đất đào bóc hữu cơ, nền đường (khoảng 4.759 m³) được sử dụng để đắp vào các khu đất trồng cây xanh trong phạm vi dự án. Trường hợp sử dụng đất đào này làm vật liệu san nền tại dự án hoặc vận chuyển ra khỏi dự án để làm vật liệu xây dựng, đắp nền các công trình, dự án khác, Chủ dự án/đơn vị thi công phải thực hiện các thủ tục theo quy định của pháp luật về khoáng sản và pháp luật khác có liên quan theo quy định trước khi tiến hành thi công trên thực địa.

4.1.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

- Bố trí 04 thùng chứa có nắp đậy, dung tích 100 lít/thùng, đặt tại kho chứa chất thải nguy hại (kho chứa được bố trí tại khu lán trại của công nhân có diện tích 4m², nền xi măng, mái lợp phibroximang, cửa lưới thép, có biển cảnh báo).

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định (tần suất 06 tháng/lần).

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

- Trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân tiếp xúc trực tiếp với nguồn phát sinh tiếng ồn.

- Không sử dụng cùng một lúc nhiều máy móc, thiết bị thi công gây độ ồn lớn để tránh tác động cộng hưởng của tiếng ồn.

- Thường xuyên bảo dưỡng các thiết bị máy móc, thiết bị và thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ định kỳ.

- Xây dựng lịch trình thi công hợp lý, giảm mật độ các loại phương tiện thi công trong cùng một thời điểm. Quy định thời gian thi công mùa hè: buổi sáng từ 6h30'-11h30', buổi chiều từ 14h00'-18h00'; mùa đông: buổi sáng từ 7h00'-11h30', buổi chiều từ 13h30'-17h30'.

- Những máy móc gây ra tiếng ồn và rung lớn trong thi công (như: máy đầm, máy xúc) chỉ được phép làm việc vào ban ngày, không kể giờ nghỉ trưa...

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

* Giải pháp an toàn lao động:

- Phổ biến các tài liệu hướng dẫn thao tác vận hành máy móc, thiết bị đảm bảo an toàn.

- Các thiết bị, máy móc phải được kiểm tra định kỳ.

- Bố trí rào chắn, các biển báo nguy hiểm tại những nơi có khả năng rơi, ngã, điện giật.

- Cung cấp đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ cá nhân (như: mũ bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính hàn,...) và phải có những quy định nghiêm ngặt về sử dụng trang thiết bị bảo hộ trong khu vực công trường.

- Hạn chế tối đa làm việc ngoài trời trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt (như: trời mưa bão, nhiệt độ ngoài trời quá cao).

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng triển khai thực hiện công tác rà phá bom mìn tồn lưu trong lòng đất tại dự án theo quy định.

* Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến công trình xung quanh và sức khỏe cộng đồng

- Tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng tới các khu dân cư lân cận về các tác hại của bụi, tiếng ồn, độ rung,... để nhân dân được biết và hạn chế đi lại trong khu vực thi công nhằm tránh tai nạn có thể xảy ra.

- Kết hợp với chính quyền địa phương, cơ quan chức năng có liên quan tổ chức các chương trình giáo dục, tuyên truyền ý thức công dân đối với công nhân xây dựng tại khu vực dự án.

* Biện pháp giảm thiểu tác động tới giao thông hiện trạng và giao thông khu vực

- Bố trí cán bộ thường xuyên phân luồng, cắm biển cảnh báo tại những nơi giao cắt, đặc biệt các khu vực khuất tầm nhìn.

- Ưu tiên thi công phần tuyến giao cắt với các đường hiện trạng để không ảnh hưởng đến đi lại của người dân qua các tuyến đường dân sinh cắt qua.

- Lắp đặt hệ thống biển báo công trường, rào chắn, cờ hiệu, hệ thống chiếu sáng khu vực công trường vào ban đêm. Cử người chỉ dẫn, phát cờ điều hành giao thông ở khu vực đang thi công.

* Biện pháp giảm thiểu tác động đến hoạt động sản xuất nông nghiệp của người dân

- Thi công xây dựng đúng theo thiết kế đã được phê duyệt.
- Bố trí cán bộ kiểm tra hệ thống thoát nước mưa của toàn bộ khu vực thi công trong những ngày mưa lớn.
- Ưu tiên bố trí các phương tiện thi công, máy móc ở khu vực cao nhất trên công trường.
- Khởi thông, nạo vét kênh, mương nơi tiếp nhận nước mưa chảy tràn của toàn bộ dự án.
- Di chuyển toàn bộ vật liệu đất, cát sỏi ra khỏi khu vực dòng chảy của nước mưa.
- * Biện pháp hoàn nguyên môi trường sau khi xây dựng xong tuyến đường
 - Khu vực lán trại công nhân được tháo dỡ, hoàn trả mặt bằng để xây dựng tuyến đường theo từng đoạn.
 - Khu vực tập kết nguyên vật liệu xây dựng được giải phóng mặt bằng, vệ sinh sạch sẽ.
 - Hệ thống thu gom nước thải và nước mưa trong quá trình thi công được tận dụng lại và lấp đi một số đoạn không nằm trong quy hoạch chung thoát nước của tuyến đường.

4.2. Giai đoạn vận hành dự án

4.2.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.2.1.1. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Trồng cây xanh, thảm cỏ trên diện tích đất cây xanh, trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường và trong khu vực dự án.
- Định kỳ thu gom các loại chất bẩn trên bề mặt đường (đất, cát, rác) theo quy định.
- Trong thời kỳ khô nắng kéo dài, ngoài biện pháp thu gom chất bẩn tiến hành phun nước rửa đường bằng thiết bị chuyên dụng.
- Bố trí, lắp đặt các biển báo quy định giảm tốc độ.

4.2.1.2. Đối với nước mưa chảy tràn

- Xây dựng hệ thống thoát nước dọc tuyến và cống ngang đường theo đúng thiết kế đã được phê duyệt.
- Thường xuyên nạo vét, khơi thông hệ thống thoát nước không để tình trạng nước tù đọng.

4.2.1.2. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu tới môi trường nước

Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng công trình thoát nước mưa, đặc biệt là hệ thống rãnh thoát, các hố ga,... nhằm bảo đảm tốt cho việc tiêu thoát nước (tần suất 03 tháng/lần).

4.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn

- Lắp đặt các biển cấm vứt rác thải ra lòng đường, đồng thời bố trí các thùng rác công cộng dọc tuyến đường để người dân bỏ rác.

- Đơn vị được giao quản lý dự án có trách nhiệm tổ chức nạo vét rãnh thoát nước mưa dọc tuyến và vận chuyển chất thải rắn, bùn đất phát sinh từ quá trình nạo vét đến khu vực đổ thải.

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

Lắp đặt các biển báo, chỉ dẫn hạn chế tốc độ, cấm dùng còi khi xe đi qua các khu vực đông dân cư nhằm giảm những ảnh hưởng của tiếng ồn và độ rung.

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

- Thực hiện công tác duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa mặt đường, nền đường. Công tác này được thực hiện thường xuyên trong suốt thời kỳ khai thác nhằm khắc phục nhanh nhất những hư hỏng, đảm bảo tuyến đường luôn hoạt động tốt.

- Xây dựng hệ thống đèn tín hiệu, biển báo, vạch sơn hợp lý.

- Phối hợp với lực lượng chức năng xử phạt nghiêm các hành vi vi phạm an toàn giao thông (như: chở quá tải trọng, xe chạy quá tốc độ cho phép, xe đi không đúng phân đường...).

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét hệ thống thoát nước mưa, hố ga dọc tuyến đường.

- Khi xảy ra sự cố sụt lún mặt đường phải nhanh chóng phối hợp với các đơn vị liên quan để triển khai các biện pháp xử lý cụ thể nhằm đảm bảo an toàn tính mạng và tài sản của nhân dân, xác định nguyên nhân và thực hiện nhanh các biện pháp khắc phục sự cố.

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

5.1. Giai đoạn thi công xây dựng (thuộc trách nhiệm của Chủ dự án)

5.1.1. Không khí làm việc

- Vị trí giám sát: 02 vị trí tại đầu tuyến và cuối tuyến (các vị trí lấy mẫu sẽ được thay đổi trong phạm vi từng đoạn tuyến để phù hợp với quá trình thi công xây dựng).

- Thông số giám sát: Bụi, SO₂, CO, tiếng ồn, độ rung, vi khí hậu.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hoá học tại nơi làm việc.

+ QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi.

+ QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép về vi khí hậu tại nơi làm việc.

+ QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn được sử dụng để so sánh đánh giá chất lượng môi trường trong chương trình giám sát nêu trên là những tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành phù hợp với thời điểm quan trắc, giám sát theo quy định.

5.1.2. *Chất thải rắn*

Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

5.2. *Giai đoạn hoạt động dự án (thuộc trách nhiệm của đơn vị được giao quản lý dự án)*

** Chất thải rắn*

Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Thực hiện trách nhiệm của Chủ dự án đầu tư theo quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và các quy định khác về trách nhiệm của Chủ dự án sau khi báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định trước khi đưa dự án vào hoạt động chính thức theo quy định.

- Thực hiện đúng các giải pháp bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định, tổ chức thu gom, xử lý toàn bộ các loại chất thải thi công.

- Cam kết kiểm soát các nguồn thải phát sinh (bụi, khí thải, nước thải, tiếng ồn) đảm bảo không gây ô nhiễm, ảnh hưởng tới môi trường và các đối tượng xung quanh.

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về ứng cứu sự cố và các quy định khác của pháp luật trong toàn bộ các hoạt động của dự án.

- Trong quá trình thực hiện, nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Các nội dung khác: Chi tiết tại Tờ trình số 529/TTr-TNMT ngày 23/8/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.