

Số: /QĐ-UBND Bắc Giang, ngày tháng năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án “Nút giao liên thông tại thị trấn Vôi với cao tốc
Bắc Giang - Lạng Sơn, tỉnh Bắc 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 689/TTr-TNMT ngày 19/10/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nút giao liên thông tại thị trấn Vôi với cao tốc Bắc Giang - Lạng Sơn, tỉnh Bắc Giang” (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông, nông nghiệp tỉnh Bắc 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. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường 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.

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

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Giao thông vận tải, UBND huyện Lạng Giang, UBND xã Xương Lâm; Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông, nông nghiệp tỉnh Bắc Giang 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);
- Văn phòng UBND tỉnh:
 - + LĐVP, TH, KTN;
 - + Công thông tin điện tử tỉnh;
 - + Lưu: VT, KTN.Bình.

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

Lê Ô Pích

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
NÚT GIAO LIÊN THÔNG TẠI THỊ TRẤN VÔI VỚI VỚI CAO TỐC
BẮC GIANG - LẠNG SƠN, TỈNH BẮC GIANG.**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND
ngày / /2022 của UBND tỉnh)*

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Nút giao liên thông tại thị trấn Vôi với cao tốc Bắc Giang - Lạng Sơn, tỉnh Bắc 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 các công trình giao thông nông nghiệp tỉnh Bắc Giang.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi: Dự án được thực hiện tại xã Xương Lâm với tổng diện tích sử dụng đất khoảng 9,8 ha.

- Quy mô của dự án: Dự án đầu tư gồm 02 hạng mục

+ Hạng mục nút giao liên thông tại thị trấn Vôi với cao tốc Bắc Giang - Lạng Sơn, bao gồm 06 nhánh:

++ Nhánh 01: Từ tuyến đường trục Vôi - Xương Lâm (hướng từ thị trấn Vôi đi Xương Lâm) rẽ phải kết nối và nhập làn để vào đường cao tốc có hướng đi lên Lạng Sơn; chiều dài tuyến L=555,46m. Điểm đầu nằm bên phải tuyến Vôi-Xương Lâm (Km2+460,00); điểm cuối bên trái tuyến cao tốc Bắc Giang - Lạng Sơn (Km101+820).

++ Nhánh 02: Từ đường cao tốc hướng Bắc Giang - Lạng Sơn rẽ phải để tách ra khỏi cao tốc, kết nối với tuyến đường trục Vôi - Xương Lâm; chiều dài tuyến L=460,8m. Điểm đầu bên trái tuyến cao tốc Bắc Giang - Lạng Sơn (Km102+270); điểm cuối nằm bên phải tuyến Vôi - Xương Lâm (Km102+270).

++ Nhánh 03: Từ tuyến đường trục Vôi - Xương Lâm (hướng từ thị trấn Vôi đi Xương Lâm) rẽ phải kết nối và nhập làn để vào đường cao tốc có hướng đi Hà Nội; chiều dài tuyến L=852,71m. Điểm đầu nằm bên phải tuyến Vôi - Xương Lâm (Km2+55,00); điểm cuối bên phải tuyến cao tốc Bắc Giang - Lạng Sơn (Km102+270).

++ Nhánh 04: Từ đường cao tốc hướng Lạng Sơn - Bắc Giang rẽ phải để tách ra khỏi cao tốc kết nối với tuyến đường trục Vôi - Xương Lâm; chiều dài tuyến L=772,65m. Điểm đầu bên phải tuyến cao tốc Bắc Giang - Lạng Sơn (Km101+820); điểm cuối nằm bên phải tuyến Vôi - Xương Lâm (Km101+820).

++ Nhánh 05: Từ tuyến đường trục Vôi - Xương Lâm (hướng từ Xương Lâm đi thị trấn Vôi) rẽ phải để vào đường cao tốc hướng đi xuống Hà Nội; chiều dài tuyến L=530,63m. Điểm đầu nằm bên trái tuyến Vôi - Xương Lâm (Km2+310,00); điểm cuối bên phải tuyến cao tốc Bắc Giang - Lạng Sơn (Km101+800).

++ Nhánh 06: Từ đường cao tốc hướng Lạng Sơn - Bắc Giang rẽ phải để tách ra khỏi cao tốc kết nối với tuyến đường trục Vôi - Xương Lâm; chiều dài tuyến $L=477,76\text{m}$. Điểm đầu bên phải tuyến cao tốc Bắc Giang - Lạng Sơn (Km101+425); điểm cuối nằm bên trái tuyến Vôi - Xương Lâm (Km101+425).

Quy mô thiết kế: Đầu tư xây dựng 06 nhánh lên, xuống cao tốc Bắc Giang - Lạng Sơn theo tiêu chuẩn TCVN 5729-2012, vận tốc thiết kế là $V_{tk}=40\text{km/h}$ cấp tương đương đường cấp V đồng bằng (TCVN4054-2005), chiều rộng nền đường $B_n=8,0\text{m}$; chiều rộng mặt đường $B_m=6,0\text{m}$; chiều rộng lề đất $B_l=2 \times 1=2,0\text{m}$.

+ Hạng mục cải tạo đường gom: Gồm 02 nội dung, cụ thể:

++ Đường gom 01: Đầu tư nâng cấp, mở rộng với quy mô đường cấp III đồng bằng (TCVN4054-2005), với chiều rộng nền đường $B_n=12,0\text{m}$; chiều rộng mặt đường $B_m=11,0\text{m}$ (bao gồm cả lề gia cố hai bên $2 \times 2,0\text{m}=4,0\text{m}$); chiều rộng lề đường $B_l=2 \times 0,5\text{m}=1,0\text{m}$. Điểm đầu giao cắt và kết nối tuyến đường trục Vôi - Xương Lâm tại Km2+600; điểm cuối kết nối với tuyến đường gom hiện trạng tại Km100+580 của đường cao tốc Bắc Giang - Lạng Sơn. Chiều dài tuyến $L_{g1} = 1,385\text{km}$.

++ Đường gom 02 (bên phải tuyến cao tốc hướng Bắc Giang - Lạng Sơn): Đầu tư làm mới với quy mô như sau: Phân kỳ đầu tư một phần nền, mặt đường theo Quy hoạch chi tiết xây dựng khu dân cư xã Xương Lâm được duyệt tại Quyết định số 1659/QĐ-UBND ngày 09/7/2021 của UBND huyện Lạng Giang. Quy mô chiều rộng nền đường $B_n = 9,5\text{m}$; chiều rộng mặt đường $B_m = 7,5\text{m}$; chiều rộng Lề đất = $2 \times 1,0\text{m} = 2,0\text{m}$. Điểm đầu khớp nối với tuyến đường gom hiện trạng tại Km102+260 của đường cao tốc Bắc Giang - Lạng Sơn (lý trình cao tốc); điểm cuối kết nối với tuyến đường trục Vôi - Xương Lâm tại Km2+745. Chiều dài tuyến khoảng $L_{g2} = 325,31\text{km}$.

+ Đầu tư xây dựng 01 cầu dân sinh bằng BTCT tại vị trí giao cắt giữa nhánh 03 và nhánh 04 với đường dân sinh.

+ Đầu tư xây dựng 03 trạm thu phí và hệ thống chiếu sáng trong phạm vi nút giao.

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

- Các hạng mục công trình của dự án đầu tư gồm: Nền, mặt đường, công trình thoát nước, hệ thống an toàn giao thông, trạm thu phí và hệ thống chiếu sáng trong phạm vi nút giao.

- 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

Dự án “Nút giao liên thông tại thị trấn Vôi với cao tốc Bắc Giang - Lạng Sơn, tỉnh Bắc Giang” được thông qua danh mục các dự án thu hồi đất theo khoản 3, Điều 62 Luật đất đai, đồng thời chuyển đổi mục đích sử dụng đất lúa tại Nghị Quyết số 46/NĐ-HĐND ngày 09/12/2020 của HĐND tỉnh có tổng diện tích là 15 ha trong đó diện tích thu hồi đất lúa là 9,8 ha. Tuy nhiên, tại bước lập

chủ trương đầu tư quy mô dự án được đề xuất tại Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 29/03/2021 của HĐND tỉnh có diện tích là 13,8ha. Trong quá trình đo đạc kiểm đếm thực hiện dự án, trên cơ sở hồ sơ đã tạo lập và trình qua các cấp có thẩm quyền và được phê duyệt dự án tại Quyết định số 2626/QĐ-UBND của Chủ tịch UBND tỉnh ngày 21/12/2021 có diện tích đất thực hiện dự án là 9,8ha. trong đó diện tích đất lúa được thu hồi là 07ha.

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 để thực hiện dự án: Dự án chiếm dụng khoảng 98.000m² đất, trong đó đất thổ cư 1.260 m²; đất nông nghiệp 70.000 m²; đất ao hồ 3.740 m²; đất công 18.000 m²; đất vườn 5.000m².

- Hoạt động giải phóng mặt bằng:

+ Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng: phát quang thực vật, phá dỡ, dịch chuyển các công trình hiện trạng,...

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

+ Bụi, khí thải phát sinh từ các nguồn sau:

+ Từ quá trình phá dỡ các công trình hiện trạng;

+ Từ hoạt động đào đắp, san nền;

+ Từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và đất đá đi đổ thải;

+ Từ quá trình đốt cháy nhiên liệu của máy móc, thiết bị thi công trên công trường;

+ Từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi trải nhựa.

+ Từ quá trình trải nhựa đường.

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường; nước thải từ quá trình thi công, rửa máy móc thiết bị, nước rửa xe và 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 đào đắp, san nền; từ quá trình phá dỡ nhà ở và các công trình tạm; từ hoạt động phát quang thảm thực vật và chất thải rắn xây dựng phát sinh do hoạt động thi công xây dựng dự án; chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động của dòng xe vận hành trên tuyến.

- Phát sinh chất thải rắn từ quá trình vệ sinh mặt đường, bồn cạn phát sinh từ công tác nạo vét định kỳ hệ thống thoát nước mưa của công trình.

- Sự cố sụt lún; sự cố tai nạn giao thông; các rủi ro về thiên tai...

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án cuốn theo các chất bẩn như đất, bụi, cát, dầu mỡ bám trên mặt đường, rác vào đường thoát nước của công trình.

- Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà điều hành của Trạm thu phí.

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. Nước thải, khí thải

- Nước thải

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng phát sinh khoảng $1\text{m}^3/\text{ngày}$, thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD₅, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), dầu mỡ động thực vật, tổng Coliforms...

+ Nước thải thi công bao gồm nước thải từ quá trình rửa nguyên vật liệu, vệ sinh máy móc thiết bị, nước rửa xe,... Thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, BOD₅, COD,....

+ Nước mưa chảy tràn trên khu vực thi công xây dựng kéo theo đất, cát, chất cặn bã, dầu mỡ xuống cống thoát nước xung quanh, gây bồi lắng hệ thống thoát nước trong khu vực. Thông số ô nhiễm đặc trưng là COD, TSS...

- Bụi, khí thải

- 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; từ hoạt động của máy móc thi công xây dựng. Thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi lơ lửng.

- 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; vận chuyển nguyên vật liệu san nền; vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công xây dựng. Thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO₂, NO₂, Bụi....

- 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 phá dỡ các công trình hiện trạng.

- Bụi phát sinh từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi rải nhựa

- Khí thải phát sinh từ quá trình rải nhựa đường. Thông số ô nhiễm đặc trưng là CO₂, CO, SO₂, NO_x, hơi hữu cơ VOC....

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

* Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 25kg/ngày.

* Chất thải rắn thông thường:

- Chất thải từ hoạt động phát quang chuẩn bị mặt bằng: Khoảng 21 tấn, thành phần chủ yếu là cây cối, hoa màu....

- Chất thải rắn phát sinh từ thi công xây dựng: Khoảng 63,35kg/ngày bao gồm cát, đá, gạch, cặn vữa, đầu mẫu sắt thép, bao bì carton...

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phá dỡ công trình hiện trạng khoảng 33.538,2 tấn. Thành phần chủ yếu là gạch, ngói, bê tông vỡ....

- Đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển khoảng 12,67kg/ngày.

- Chất thải nguy hại như giẻ lau, găng tay dính dầu, bóng đèn huỳnh quang thải ...phát sinh khoảng 10kg/tháng.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công, xây dựng; từ hoạt động của các phương tiện vận chuyên nguyên vật liệu. Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT áp dụng đối với tiếng ồn phát sinh từ dự án, QCVN 27:2010/BTNMT áp dụng đối với độ rung phát sinh từ dự án.

3.1.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế xã hội khu vực; tác động đến cảnh quan hệ sinh thái, tác động đến hệ thống giao thông khu vực; tác động đến cơ sở hạ tầng khu vực,...

- Tác động do sự cố như: Sự cố do bom mìn còn sót lại; sự cố tai nạn lao động; sự cố cháy nổ; sự cố tai nạn giao thông,...

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

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

- Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà điều hành của trạm thu phí.

- Bụi, khí thải: Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông đi lại trên tuyến đường. Thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂, VOC....

- Bụi cuốn theo lớp xe của dòng xe vận chuyển trên đường.

3.2.2. Chất thải rắn

- Chất thải rắn 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.

- Chất thải rắn trong khu vực nhà điều hành trạm thu phí.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung của dòng xe trên tuyến đường của dự án. Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2010/BTNMT áp dụng đối với tiếng ồn phát sinh từ dự án, QCVN 27:2010/BTNMT áp dụng đối với độ rung phát sinh từ dự án.

3.2.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội của khu vực; tác động đến cảnh quan hệ sinh thái.

- Tác động do sự cố như: sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ; 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 nước thải, khí thải

4.1.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

* Nước thải sinh hoạt

- Lắp đặt 01 nhà vệ sinh di động tại lán trại thuộc địa phận xã Xương Lâm, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang. Nhà vệ sinh có 01 bể tự hoại 03 ngăn dung

tích 01m³ để xử lý nước thải sinh hoạt đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi thải ra ngoài môi trường.

- Định kỳ 03 tháng/lần bổ sung các chế phẩm E.M để tăng cường hiệu quả xử lý của bể tự hoại với lượng bổ sung khoảng 200g/lần.

- Định kỳ (06 tháng/lần), Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút bùn cặn tại bể tự hoại đem đi xử lý theo đúng quy định.

- Định kỳ 03 tháng kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước thải. Đường thoát nước thải sinh hoạt tạm thời sẽ được đưa vào tuyến quy hoạch hay hệ thống thoát nước tùy theo từng giai đoạn thực hiện xây dựng. Việc bố trí vị trí công trình vệ sinh phải đảm bảo nguyên tắc không gây trở ngại, làm mất vệ sinh cho các hoạt động xây dựng của Dự án.

*** Nước thải thi công**

- Xây dựng hệ thống thoát nước thi công và vạch tuyến phân vùng thoát nước. 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 găn, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa sụt lún trên đường thoát thải.

- Đối với nước thải từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị, nước thải bơm ra từ các hố móng: Xây dựng rãnh thoát nước tạm thời dẫn đến hố lắng tạm có dung tích 1m³ để thu gom, xử lý nước thải từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị, nước thải bơm ra từ các hố móng trước khi thải ra ngoài môi trường.

Định kỳ 01 tuần/lần thu gom phần cặn lắng của hố lắng và đổ thải tại bãi đổ thải đã được thoả thuận của dự án.

*** 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, hố ga dọc tuyến. Trong quá trình thi công cần vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa.

- Hệ thống công 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.

- Quá trình thi công lắp đặt hệ thống cống thoát nước ngang, dọc khớp nối với hệ thống mương tưới, tiêu thoát nước nông nghiệp sẵn có trong khu vực dự án.

4.1.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Không sử dụng các phương tiện chuyên chở đất quá cũ và không chở nguyên vật liệu quá đầy, quá tải và phải có bạt che phủ trong quá trình vận chuyển.

- Thường xuyên bảo dưỡng các máy móc thiết bị, luôn để các máy móc thiết bị hoạt động trong trạng thái tốt nhất để hạn chế đến mức thấp nhất những ảnh hưởng có hại.

- Xung quanh khu vực thi công tiến hành đề nghị lắp rào chắn bằng tôn khu vực thi công làm đường đặc biệt là đoạn gần khu vực đông dân cư, hàng rào tôn cao ít nhất 2m để hạn chế tác động do bụi, khí thải đồng thời hạn chế những tai nạn đáng tiếc có thể xảy ra.

- Bố trí xe tưới nước tại cung đường vận chuyển đi qua khu vực đông dân và tưới nước tại khu vực thi công. Tần suất tưới nước từ 02 đến 04 lần/ngày. Tiêu chuẩn nước tưới đường 0,5 lít/m².

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

- Đối với bụi phát sinh từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi trải nhựa và khí thải phát sinh từ quá trình trải nhựa đường và thảm bê tông nhựa:

+ Trước khi thực hiện công tác thổi bụi để trải bê tông nhựa nóng: Nhà thầu thi công yêu cầu công nhân tiến hành quét dọn bề mặt đường, thu dọn bùn đất rơi vãi. Quá trình quét dọn mặt đường tiến hành liên tục để hạn chế bụi phát tán khi đưa máy thổi bụi vào hoạt động.

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thực hiện công tác thổi bụi và các công nhân làm việc trong khu vực này: Kính mắt, khẩu trang, quần áo bảo hộ....

+ Thực hiện các giải pháp kỹ thuật trong thi công như: Tưới ẩm nhiều lần cho tầng móng liên tục trong vài ngày trước khi trải nhựa; khi thi công qua khu vực gần khu đông dân cư cần hạn chế việc thổi bụi với công suất lớn mà thổi với công suất nhỏ, từ từ; tiến hành phun nước khoanh vùng để hạn chế bụi khuếch tán rộng.

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 rắn sinh hoạt

- Sử dụng nguồn công nhân từ địa phương hạn chế phát sinh chất thải sinh hoạt tại khu vực dự án.

- Thực hiện tốt việc phân loại chất thải rắn sinh hoạt.

- Bố trí các thùng chứa có nắp đậy dung tích 100 lít/thùng tại công trường và khu vực lán trại để thu gom chất thải rắn sinh hoạt, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý chất thải theo quy định (tần suất 03 ngày/lần).

* Chất thải rắn thi công, xây dựng

- Đối với chất thải từ hoạt động phát quang chuẩn bị mặt bằng: Phần lớn khối lượng thực bì trên diện tích đất sẽ được giao cho người dân có đất để tự thu hoạch làm thức ăn chăn nuôi, phân bón, nguyên liệu đun nấu... Đối với chất thải không tận dụng được: Vận chuyển đến bãi đổ thải tại khu vực nghĩa trang Cửa Giang thuộc thôn Quyết Tiến 1, xã Xương Lâm, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang.

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phá dỡ công trình hiện trạng: Vận chuyển đến bãi đổ thải.

- Chất thải rắn xây dựng: Thực hiện phân loại chất thải rắn xây dựng:

+ Đối với các loại chất thải như sắt thép, giấy vụn, bìa carton,... được thu gom và bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

+ Đối với các loại chất thải như: Đất đá thải, gạch vỡ, bê tông khô... được thu gom vận chuyển đến bãi đổ thải ngay trong ngày. Tại khu vực nghĩa trang Cửa Giang thuộc thôn Quyết Tiến 1, xã Xương Lâm, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang, có biên bản xác nhận đổ thải của xã Xương Lâm.

+ Đối với đất đá rơi vãi: Tất cả các xe phải có bạt che phủ không để đất đá thải rơi vãi. Bố trí công nhân đi thu dọn nếu để xảy ra việc đất đá rơi vãi trên đường vận chuyển sau đó vận chuyển đến bãi đổ thải.

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

- Giảm dầu mỡ thải bằng cách hạn chế việc sửa chữa các phương tiện vận chuyển và thi công trong khu vực dự án. Các phương tiện phải được kiểm tra kỹ càng về thông số kiểm tra, mức độ an toàn, đảm bảo hoạt động tốt trước khi đi đến công trường dự án.

- Dầu mỡ thải được thu gom và lưu trữ trong các thùng (04 thùng) loại 100 lít đặt tại kho chứa CTNH có diện tích 5m², nền xi măng, mái lợp phibroximang, cửa lưới thép, có biển cảnh báo (kho chứa chất thải nguy hại được bố trí tại khu lán trại của công nhân).

- Định kỳ 06 tháng/lần thuê đơn vị có chức năng vận chuyên, xử lý theo quy định.

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 duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ theo định kỳ.

- Xây dựng lịch trình thi công hợp lý, giảm mật độ các loại phương tiện thi công trong cùng một thời điểm.

- Ngoài ra, để hạn chế sự ảnh hưởng của tiếng ồn trong quá trình xây dựng đến khu vực xung quanh, các máy móc gây tiếng ồn lớn như máy gạt, máy xúc, máy ủi,... không được vận hành vào ban đêm (sau 22 giờ) để tránh ảnh hưởng đến sinh hoạt của công nhân và cuộc sống sinh hoạt thường ngày của nhân dân cạnh khu vực thi công.

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

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng rà phá bom mìn để thực hiện rà phá bom mìn theo quy định. Đơn vị thực hiện rà phá bom mìn có trách nhiệm thu gom và tiêu huỷ hợp lệ bom, mìn, vật liệu nổ thu hồi được. Công tác khảo sát, rà phá bom mìn nằm trong kế hoạch giải phóng mặt bằng và xây dựng cơ sở hạ tầng, được thực hiện trước giai đoạn san lấp tạo mặt bằng.

- Tổ chức huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động cho người lao động tham gia thi công xây dựng đúng quy định. Thường xuyên nhắc nhở, giáo dục công

nhân tuân thủ các quy định về an toàn lao động, sử dụng các thiết bị, phương tiện đúng quy định.

- Trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động để hạn chế các rủi ro tai nạn lao động có khả năng xảy ra, ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động. Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Các xe tải vận chuyển nguyên liệu luôn trong tình trạng hoạt động tốt, không bị hư hỏng phanh xe, lốp xe, còi,....

- Xây dựng nội quy phòng cháy chữa cháy và kế hoạch ứng cứu sự cố cháy nổ. Trang bị các phương tiện chữa cháy tại các kho (bình bọt, bình CO₂, cát, hồ nước,...).

4.2. Giai đoạn vận hành

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

4.2.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

* Nước thải sinh hoạt

- Nhà vệ sinh tại nhà điều hành của trạm thu phí có 01 bể tự hoại 03 ngăn dung tích 05m³ để xử lý nước thải sinh hoạt đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi thải ra ngoài môi trường.

* Nước mưa chảy tràn: Các công trình tiêu thoát nước mưa, phải thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng, đặc biệt là hệ thống rãnh thoát, hệ thống thu gom, các hố ga phải thường xuyên được duy tu sửa chữa bảo đảm tốt cho việc tiêu thoát nước (tần suất 03 tháng/lần).

4.2.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- 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.

- Lắp đặt biển báo: Có biển báo quy định giảm tốc độ.

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

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

- Chất thải rắn phát sinh trong khu vực 3 trạm thu phí cần được thu gom, phân loại chất thải tái chế được, đặt thùng chứa rác có nắp đậy (2 thùng) dung tích 100-120lit ở mỗi trạm thu phí, hợp đồng thu gom vận chuyển đi xử lý kịp thời tránh gây mất mỹ quan, mất vệ sinh môi trường.

- Tuyên truyền, yêu cầu người dân không vứt rác sinh hoạt ra lòng đường bằng cách lắp đặt các biển cấm làm ảnh hưởng tới mỹ quan và môi trường sống tại khu vực.

- Đối với chất thải rắn phát sinh từ quá trình nạo vét rãnh thoát nước mưa dọc các tuyến, đơn vị quản lý thực hiện công tác nạo vét phải vận chuyển bùn đất đến khu vực đổ thải với tần suất 3 tháng kiểm tra nạo vét 1 lần.

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

Đơn vị được giao quản lý dự án trang bị 02 thùng phuy có dung tích 250 lít/thùng để phục vụ cho việc lưu chứa các chất thải nguy hại (CTNH) đặt tại kho lưu chứa CTNH có diện tích khoảng 10m² nằm cạnh khu tập kết chất thải rắn thông thường (thiết kế có mái che, nền chống thấm, biển cảnh báo theo quy định...). Các thùng chứa chất thải có nắp đậy và dán nhãn mã số CTNH. Đơn vị được giao quản lý dự án có trách nhiệm hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định (tần suất 06 tháng/lần hoặc khi thùng chứa đầy).

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

- Thường xuyên nạo vét hệ thống cống rãnh, khơi thông dòng chảy, tăng khả năng tiêu thoát úng, thoát nước cho hệ thống thoát nước trong mùa mưa bão. Dự phòng máy bơm nước cưỡng bức trong trường hợp ngập úng.

- Thi công đường ống cấp, thoát nước theo đúng thiết kế, đảm bảo sử dụng hợp lý các loại đường ống và phụ tùng đường ống theo áp lực nước. Yêu cầu các đơn vị, hộ dân trong khu vực không được tự ý thi công, đào đất phía trên đường ống cấp, thoát nước.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các hạng mục trong hệ thống cấp, thoát nước nhằm kịp thời phát hiện các khu vực xuống cấp, rạn nứt cần được tu sửa hoặc xây mới.

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

5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng (chủ dự án thực hiện)

* Không khí xung quanh

- Vị trí giám sát: 01 vị trí thuộc khu vực khu dân cư gần khu vực dự án.

- Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc gió, tiếng ồn, bụi lơ lửng tổng số (TSP), SO₂, NO₂, CO.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05: 2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

* Nước thải sinh hoạt

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại điểm xả nước thải sinh hoạt của nhà vệ sinh ở khu vực lán trại của Dự án.

- Thông số giám sát: pH, BOD₅, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H₂S), Amoni (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Nitrat (NO₃⁻)(tính theo N), Phosphat (PO₄³⁻) (tính theo P), Tổng Coliforms.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B.

5.2. Giai đoạn vận hành (đơn vị được bàn giao quản lý dự án thực hiện)

* Không khí xung quanh

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại khu vực làm việc nhà điều hành và 01 vị trí tại khu vực trạm thu phí.

- Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc gió, tiếng ồn, bụi lơ lửng tổng số (TSP), SO₂, NO₂, CO.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

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

- * Nước thải sinh hoạt

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại đầu ra sau khi nước thải được xử lý qua bể tự hoại trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

- Thông số giám sát: pH, BOD₅, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng chất rắn hòa tan, Sunfua (tính theo H₂S), Nitrat (NO₃⁻), Amoni (tính theo N), dầu mỡ động, thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (PO₄³⁻), tổng Coliforms.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT cột B.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

- Thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư theo quy định tại Điều 37 Luật bảo vệ môi trường, 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.

- Hoàn thành xây dựng, vận hành các công trình, thiết bị xử lý chất thải phát sinh đảm bảo xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường; thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải và tiếng ồn đảm bảo các quy định về an toàn và vệ sinh môi trường.

- 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 689/TTr-TNMT ngày 19/10/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.