

Số: 1157 /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày 15 tháng 11 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án “HTKT khu dân cư thôn Núi, xã Dĩnh Trì, thành phố 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 758/TTr-TNMT ngày 14/11/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “HTKT khu dân cư thôn Núi, xã Dĩnh Trì, thành phố Bắc Giang” (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Bắc Giang (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Dĩnh Trì, thành phố Bắc 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; UBND thành phố Bắc Giang; UBND xã Dĩnh Trì; Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố 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;
 - + Cổng 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
HTKT KHU DÂN CƯ THÔN NÚI, XÃ DĨNH TRÌ, THÀNH PHỐ BẮC GIANG
(Kèm theo Quyết định số _____/QĐ-UBND ngày ____/11/2022 của UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: HTKT Khu dân cư thôn Núi, xã Đình Trì, thành phố Bắc Giang
- Địa điểm thực hiện: xã Đình Trì, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.
- Chủ dự án: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Bắc Giang.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi: Dự án được thực hiện tại thôn Núi, xã Đình Trì, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.

- Quy mô, công suất của dự án: Đầu tư xây dựng mới đồng bộ công trình hạ tầng kỹ thuật và một số hạng mục hạ tầng xã hội khu dân cư trên khu đất có diện tích khoảng 7,85 ha với dân số khoảng 715 người;

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

a. Các hạng mục công trình của dự án đầu tư gồm:

Các hạng mục công trình của dự án đầu tư gồm: San nền, đường giao thông, hệ thống cấp nước, thoát nước, PCCC, điện chiếu sáng, điện sinh hoạt, thông tin liên lạc.....

b. 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 30/NQ- HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh về thông qua danh mục các dự án cần thu hồi đất; các dự án chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, rừng phòng hộ, rừng đặc dụng vào các mục đích khác năm 2022 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang. Tổng diện tích đất sử dụng của Dự án là 9,96 ha, trong đó diện tích đất lúa cần thu hồi 08 ha.

- Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường, tổng diện tích sử dụng đất của Dự án là 7,85 ha, diện tích đất lúa cần thu hồi, chuyển đổi mục đích khoảng 4,1 ha.

Phạm vi dự án không bao gồm diện tích đất thực hiện dự án Trường mầm non xã Đình Trì, thành phố Bắc Giang khoảng 2,1 ha; trong đó diện tích đất lúa cần thu hồi, chuyển mục đích sử dụng khoảng 1,96 ha.

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 78.467,4 m², trong đó: Đất nông nghiệp (trồng lúa) khoảng 41.122,1 m²; đất mặt nước khoảng 20.790,3 m²; đất trồng cây ăn quả khoảng 7.986,6 m²; đất giao thông 7.708,5; đất ở hiện trạng 859,9 m².

- Hoạt động giải phóng mặt bằng:
 - + Tác động do bom mìn tồn lưu trong đất;
 - + Tác động do hoạt động chuẩn bị mặt bằng: phát quang thực vật, phá dỡ tuyến đường giao thông hiện trạng.
- Hoạt động trong quá trình san lấp mặt bằng, thi công xây dựng.
 - + Bụi, khí thải phát sinh từ các nguồn sau:
 - ++ Bụi phát sinh từ hoạt động động đào đắp, san gạt mặt bằng; từ quá trình bóc dỡ nguyên vật liệu; từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi rải nhựa. Thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi.
 - ++ Khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và đất san nền; từ hoạt động vận chuyển đất đá, chất thải rắn từ quá trình giải phóng mặt bằng; từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường,...
 - ++ Bụi từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi rải nhựa;
 - ++ Bụi, khí thải từ quá trình hàn.
 - ++ Khí thải từ quá trình trải 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 (từ hoạt động vệ sinh máy móc thiết bị, dưỡng hộ bê tông, nước rửa nguyên vật liệu, từ hoạt động 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 hoạt động phát quang thảm thực vật, phá dỡ công trình hiện trạng, hạ ngầm đường điện hiện trạng 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

- Khí thải
 - + Khí thải phát sinh từ hoạt động đun nấu của các hộ sinh sống trong khu dự án;
 - + Bụi, khí thải của các phương tiện giao thông đi lại trong khu vực;
 - + Khí thải từ hoạt động của máy điều hòa nhiệt độ;
 - + Khí thải phát sinh từ bể xử lý nước thải tập trung
- Nước thải:
 - + Nước mưa chảy tràn trên mặt bằng sân, đường giao thông của dự án kéo theo bụi bẩn từ mái nhà, sân bãi, chất bẩn, xăng dầu bị rò rỉ trên đường hay vật liệu rơi vãi trong quá trình vận chuyển xuống hệ thống thoát nước.
 - ++ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hộ dân sinh sống trong khu dân cư.
 - ++ Nước thải sinh hoạt của khu dân cư hiện trạng thôn Núi phía Tây dự án được thu gom về bể xử lý nước thải tập trung thể tích 210m³ của dự án.
- Chất thải rắn thông thường:
 - + Chất thải sinh hoạt từ các hộ dân sinh sống trong khu dân cư, từ khu nhà

ở xã hội, công cộng

- + Bùn thải từ các bể tự hoại, từ bể xử lý nước thải tập trung;
 - Chất thải nguy hại: Giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang thải, pin...

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 0,8 m³/ngày đêm trong giai đoạn san lấp mặt bằng và 3,2 m³/ngày đêm trong giai đoạn xây dựng cơ bản, thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD₅, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), amoni, tổng Coliforms...

+ Nước thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng khoảng 2,4 m³/ngày đêm, với thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, BOD₅, COD, tổng dầu mỡ khoáng,...

- Nước mưa chảy tràn trên khu vực thi công xây dựng kéo theo bụi, đất, cát và các chất lơ lửng ...vào nguồn tiếp nhận. Thông số ô nhiễm đặc trưng là COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS)...

- Bụi, khí thải:

+ Bụi phát sinh từ hoạt động động đào đắp, san gạt mặt bằng; từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu; từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi rải nhựa. Thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi.

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và đất san nền; từ hoạt động vận chuyển đất đá, chất thải rắn từ quá trình giải phóng mặt bằng; từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO₂, NO_x, bụi,...

+ Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn có thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, NO_x, khói hàn.

+ Khí thải từ quá trình trải bê tông nhựa nóng có thông số ô nhiễm đặc trưng là VOC và các hợp chất hữu cơ độc hại,...

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

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 5 kg/ngày trong giai đoạn san lấp mặt bằng và 20 kg/ngày đêm trong giai đoạn thi công xây dựng.

- Chất thải rắn thông thường từ hoạt động phát quang thảm thực vật khoảng 4 tấn; Thành phần chủ yếu là gốc, rễ cây thân gỗ, cỏ, cây bụi,...

- Lượng chất thải (bê tông, gạch vỡ,...) thải từ quá trình phá dỡ công trình hiện trạng đường bê tông liên thôn, 04 ngôi nhà của dân (1 tầng mái tôn) phát sinh khoảng 55 tấn.

- Đất đào, nạo vét hữu cơ phát sinh khoảng 26.758,8m³.

- Chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng như vỏ bao xi măng, cốp pha

hồng, gỗ nẹp, gạch đá, xi măng thải ... phát sinh khoảng 0,83 tấn/ngày.

- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công, xây dựng như: Giẻ lau dính dầu mỡ; bóng đèn huỳnh quang hỏng, can đựng dầu diesel bỏ ... khoảng 357 kg/năm.

- Ngoài ra, còn có lượng đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển đất đắp từ mỏ đất đến dự án với khối lượng không đáng kể.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ máy móc thiết bị, tham gia thi công, xây dựng; từ các phương tiện vận tải vận chuyển đất san lấp và 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 giao thông khu vực và trên tuyến đường vận chuyển; tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái,...

- Tác động do sự cố như: Sự cố nổ bom mìn tồn lưu từ chiến tranh; sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, chập điện; sự cố thiên tai...

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

* Nước thải:

- Nước thải sinh hoạt từ các hộ dân sinh sống trong khu dân cư, nhà ở xã hội, từ khu dân cư hiện trạng thôn Núi phía Tây dự án, từ công trình công cộng (nhà văn hóa, trường Mầm non Dĩnh Trì), phát sinh khoảng 254 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng của nước thải sinh hoạt là BOD₅, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni, Dầu mỡ động thực vật,...

- * Nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn trên mặt bằng sân, mái nhà, đường giao thông của dự án kéo theo bụi bẩn từ mái nhà, sân bãi, chất bẩn, xăng dầu bị rò rỉ trên đường hay vật liệu rơi vãi trong quá trình vận chuyển xuống hệ thống thoát nước.

* Bụi, khí thải:

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông có thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂...;

- Khí thải từ hoạt động đun nấu trong khu dân cư có thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO₂, SO₂, THC...

- Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy điều hòa nhiệt độ.

- Mùi phát sinh từ bể xử lý nước thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là H₂S, Mercaptane, CO₂, CH₄...

3.2.2. Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:

- * Chất thải rắn sinh hoạt từ khu liên kề và khu nhà ở xã hội khoảng khoảng 929,5 kg/ngày. Bùn thải từ các bể tự hoại phát sinh khoảng 28,6 m³/năm. Bùn từ trạm xử lý nước thải tập trung khoảng 742 kg/năm.

- * Chất thải từ quá trình xây dựng thứ cấp, bảo dưỡng, duy tu công trình hạ

tầng kỹ thuật:

- Quá trình duy tu, sửa chữa công trình hạ tầng kỹ thuật làm phát sinh vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá phá dỡ, bê tông hỏng, ... Khối lượng phát sinh không xác định, phụ thuộc vào từng đợt duy tu.

- Các dự án nhà ở gia đình được triển khai sau khi dự án hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật sẽ phát sinh chất thải rắn xây dựng phát sinh từ quá trình xây dựng bao gồm vỏ xi măng, bìa caton, gạch vỡ, bê tông rơi vãi, sắt thép...

- Lượng bùn phát sinh trong quá trình nạo vét cống, rãnh thoát nước mưa, nước thải : $16,7 \text{ m}^3/\text{năm}$ (Tiến hành nạo vét 6 tháng/lần);

- Chặt cây, cành cây phòng mùa mưa bão, trồng cây thay thế sẽ phát sinh một khối lượng cành cây bị chặt bỏ ước tính khoảng $5 \text{ m}^3/\text{năm}$ (Sau 5 năm trồng cây mới phải cắt tỉa cành vào mùa mưa bão).

- * Chất thải nguy hại từ hoạt động của khu dân cư như: Linh kiện điện tử, giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang thải, pin, ắc quy,... phát sinh khoảng $172 \text{ kg}/\text{năm}$.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh không đáng kể từ hoạt động của phương tiện giao thông.

3.2.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực

- Tác động do sự cố như: Sự cố cháy nổ; sự cố vỡ đường ống cấp nước, thoát nước của khu dân cư; ...

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: Thuê 02 nhà vệ sinh lưu động đôi (loại nhà vệ sinh di động dạng đôi, bằng vật liệu composite, dung tích bể chứa thải là $2 \text{ m}^3/\text{bể}$) đảm bảo tiêu chuẩn của Bộ Xây dựng và Bộ Y tế. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút chất thải tại để chứa chất thải đem đi xử lý theo quy định (tần suất 2 tuần/lần hoặc khi bể chứa đầy).

- Đối với nước mưa chảy tràn:

- + Vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa trong và xung quanh khu vực thi công theo độ dốc tự nhiên để thu gom nước mưa tránh chảy tràn lan ra bên ngoài.

- + Ưu tiên thi công các mương, cống thoát nước theo đúng thiết kế kỹ thuật trước. Đối với những vị trí đào, đắp chưa kịp thi công cống, mương thoát nước kiên cố sẽ được xây dựng tuyến thoát nước mưa tạm thời. Bố trí các hố lắng (kích thước $1,2 \times 1,5 \text{ m}$) để thu gom lắng cặn nước mưa, tránh ứ tắc đất đá trên tuyến thoát nước. Định kỳ nạo vét tuyến mương, rãnh thoát nước mưa, đảm bảo bùn đất, rác thải không làm ảnh hưởng tới dòng chảy.

- Nước thải thi công, xây dựng:

+ Quy hoạch thành một khu chứa và trộn nguyên vật liệu trong suốt quá trình thi công.

+ Sử dụng tỷ lệ nước phối trộn vật liệu vừa đủ, hạn chế rò rỉ nước ra ngoài môi trường.

+ Đối với nước thải từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị: Bố trí từ 2 đến 3 thùng phuy 200 lít phục vụ vệ sinh máy móc, thiết bị, sau đó nước này được tận dụng cho công tác đập bụi, phối trộn vật liệu xây dựng.

4.1.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Thực hiện tưới nước ở những khu vực thi công, trên tuyến đường vận chuyển đất san lấp mặt bằng, nguyên vật liệu phục vụ thi công dự án tại những vị trí qua khu đông dân cư, trường học và công trường thi công (trong bán kính 01 km đến khu vực dự án). Tần suất tưới nước từ 2-4 lần/ngày, tăng tần suất tưới nước lên 3-4 lần/ngày khi thời tiết khô hanh, nắng nóng.

- 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 vãi và khuếch tán vào môi trường không khí do tác dụng của gió.

- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển, máy xúc, máy ủi đều 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.

- Bố trí công nhân thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi trên đường.

- 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 yêu cầu sử dụng trong khi làm việc đặc biệt công nhân làm việc tại công đoạn hàn, thổi bụi mặt đường được trang bị kính mắt, bảo hộ lao động, khẩu trang...

- Khu vực hàn được thực hiện trong khu vực riêng biệt, khuất gió, cách xa khu vực dân cư hiện trạng.

- Đối với bụi phát sinh từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường trước khi rải bê tông asphat - bê tông nhựa nóng; khí thải phát sinh từ quá trình rải bê tông nhựa nóng.

+ Trước khi thổi bụi tiến hành quét dọn bề mặt đường, thu dọn bùn đất rơi vãi, hạn chế thực hiện vào những ngày gió lớn. Quá trình quét dọn mặt đường tiến hành liên tục để hạn chế bụi phát tán khi đưa máy thổi bụi vào hoạt động.

+ Tưới ẩm nhiều lần cho tầng móng liên tục trong vài ngày trước khi rải 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 quanh 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:

Bố trí tại khu vực thi công 02 thùng rác có nắp đậy dung tích 120 lít/thùng để công nhân thải bỏ chất thải khi phát sinh. Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hàng ngày đến vận chuyển mang đi xử lý.

* Chất thải rắn thông thường:

+ Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phát quang thảm 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.

+ Đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển sẽ thu gom tận dụng làm nguyên liệu san lấp của dự án.

+ Đất nạo vét hữu cơ: Đổ tạm tại khu vực phía Nam dự án để tận dụng tối đa bổ sung san lấp vào khu vực cây xanh trong phạm vi dự án, không đổ thải ra môi trường.

+ Chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng được phân loại:

++ Các loại chất thải như sắt thép, giấy vụn, bìa carton,... sẽ bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

++ Các loại đất, đá thừa, gạch vỡ thừa,... được thu gom và tận dụng làm vật liệu san lấp mặt bằng trong phạm vi xây dựng.

++ Chất thải không tận dụng được: Thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển mang đi xử lý đúng quy định.

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

Bố trí 03 thùng phi có dung tích 200 lít/thùng để thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại (CTNH). Mỗi thùng chứa chất thải nguy hại sẽ dán nhãn tên chất thải nguy hại, mã chất thải nguy hại. Các thùng chứa chất thải nguy hại sẽ được lưu chứa tại kho chứa CTNH tạm thời diện tích 6m² trong khu vực công trường (kho chứa có nền xi măng, mái lợp phibroximang, cửa lưới thép, có biển cảnh báo). Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định (tần suất 1 lần sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng).

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

- Không sử dụng máy móc thiết bị cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao.

- Máy móc thiết bị đều phải được kiểm định đạt tiêu chuẩn. Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc đảm bảo hoạt động hiệu quả.

- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm thiểu mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

- Trang bị phương tiện bảo hộ lao động chống ồn cho công nhân làm việc ở những khu vực có tiếng ồn cao.

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

- Thực hiện nghiêm túc quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình. 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.

- Lập hàng rào ngăn hoặc biển báo hướng dẫn những nơi nguy hiểm tại công trường, tại các nút giao thông, kho chứa các chất dễ cháy nổ...

- Đảm bảo các xe tải vận chuyển nguyên, nhiên vật liệu, máy móc thi công luôn trong tình trạng hoạt động tốt.

- Trang bị các phương tiện chữa cháy tại các kho (bình bột, bình CO₂, cát, hồ nước,...).

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét các mương thoát nước tạm xung quanh khu vực dự án để hạn chế sự tắc nghẽn. Bố trí các máy bơm dự phòng để chống ngập tạm thời trong quá trình san lấp mặt bằng trong trường hợp chưa thi công xong các tuyến cống thoát nước.

- Trước khi tiến hành san lấp tạo mặt bằng, chủ dự án tiến hành công tác khảo sát, rà phá bom mìn theo quy định của Nhà 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

- Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước thải riêng rẽ với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

- Tuyến 1: Thu gom từ T1, T2, T3, T4 về hố ga T7

Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ qua bể tự hoại, được thoát vào hệ ống HDPE D300 thu nước thải sau nhà từ T1=>T3, dài 413m tự chảy theo hướng từ Tây sang Đông, từ T3=> T7 ống HDPE D300, dài 330m tự chảy theo hướng từ Bắc xuống Nam về hố ga T7 rồi chảy về bể xử lý nước thải tập trung 210m³ đặt tại khu đất hạ tầng kỹ thuật nằm phía Nam của dự án.

- Tuyến 2: Thu gom từ T5=>T6 về bể xử lý.

Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ qua bể tự hoại được thoát vào hệ thống HDPE D300 thu nước thải sau nhà từ T5=>T6, dài 136m tự chảy theo hướng từ Bắc xuống Nam, rồi nhập vào ống HDPE D300, dài 69m tự chảy theo hướng từ Bắc xuống Nam về bể xử lý nước thải tập trung 210 m³ đặt tại khu đất hạ tầng kỹ thuật phía Nam của dự án.

- Tuyến 3: Thu gom đầu nổi nước thải từ khu dân cư hiện trạng thôn Núi phía Tây dự án và khu vực trường mầm non Dĩnh Trì nằm trong khu vực dự án.

Nước thải sinh hoạt của trường mầm non và khu dân cư hiện trạng thôn Núi phía Tây dự án sau xử lý sơ bộ qua bể tự hoại đầu nổi vào hệ thống HDPE D300 dài 470m thu nước thải tại 4 vị trí T8, T9, T10, T11 tự chảy theo hướng từ Tây sang Đông, về bể xử lý nước thải tập trung 210 m³ đặt tại khu đất hạ tầng kỹ thuật phía Nam của dự án.

- Nước thải được đưa về bể xử lý tập trung với thể tích là 210 m³ đặt tại khu đất hạ tầng kỹ thuật nằm phía Nam của dự án, đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B.

Trong giai đoạn khi hạ tầng kỹ thuật phân khu số 2 thành phố Bắc Giang chưa hoạt thiện và đi vào hoạt động thì nước thải thoát ra kênh nhánh của kênh tiêu trạm bơm Văn Sơn và trạm bơm Thái Sơn 1.

Sau khi hạ tầng kỹ thuật phân khu số 2 thành phố Bắc Giang hoàn thiện thì nước thải thoát được đầu nối vào hạ tầng kỹ thuật phân khu số 2 của thành phố Bắc Giang, rồi về trạm bơm chuyển bậc công suất 1.800 m³/ngày đêm (tại dự án HTKT khu dân cư phố Cốc 4, xã Đình Trì, thành phố Bắc Giang), bơm về trạm xử lý nước thải của thành phố Bắc Giang tại xã Tân Tiến, thành phố Bắc Giang để xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột A trước khi thoát ra sông Thương.

- Sơ đồ thoát nước thải của dự án giai đoạn đầu khi chưa hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật phân khu số 2 của thành phố Bắc Giang.

Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại → Bể xử lý tập trung 5 ngăn (210m³) → Mương tiêu thoát nước của khu vực.

- Sơ đồ thoát nước thải của dự án sau khi chưa hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật phân khu số 2 của thành phố Bắc Giang theo đúng phương án quy hoạch.

Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại → Bể xử lý tập trung 5 ngăn (210m³) → hệ thống thu gom nước thải phân khu số 2 → trạm bơm chuyển bậc 1.800 m³/ngày đêm → trạm xử lý nước thải thành phố Bắc Giang.

* Nước mưa chảy tràn:

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy. Hệ thống thoát nước thiết kế riêng biệt hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải

- Lưu vực thoát nước: Toàn bộ khu vực quy hoạch được chia thành 1 lưu vực hướng thoát từ Bắc xuống Nam rồi đổ ra hồ điều hòa. Từ hồ điều hòa điều tiết chảy ra hệ thống cống B2x2,5m hoàn trả mương hiện trạng sau đó thoát qua đường QL31 chảy về khu dân cư phố Cốc ở phía Nam dự án theo quy hoạch.

- Thu nước mưa mặt đường bằng các miệng thu trực tiếp dẫn vào hố thu, nước mưa từ hố thu chảy qua hệ thống cống vào các hố ga thu nước mưa. Vị trí các miệng thu được bố trí dọc đường và xác định tại các vị trí tụ nước.

- Định kỳ 6 tháng/lần tiến hành nạo vét kiểm tra hệ thống cống, rãnh, hố ga thu nước, tránh ứ đọng, tắc nghẽn, gây ngập úng cho khu vực.

4.2.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Trồng cây xanh trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường và trong khu vực dự án. Tỷ lệ đất cây xanh, đất mặt nước khoảng 15,8%.

- Các tuyến đường chính, đường liên khu vực trong dự án được bê tông nhựa hóa.

- Thu gom và xử lý triệt để lượng chất thải rắn phát sinh hàng ngày tại các hộ dân, từ đường xá, cống rãnh, các khu vực công cộng.

- Rác thải sinh hoạt phát sinh từ các hộ dân, công trình công cộng được đơn vị có chức năng đến thu gom vận chuyển mang đi xử lý hàng ngày, hạn chế phân hủy rác thải gây mùi hôi thối.

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 sinh hoạt

- Bố trí khoảng 20 thùng chứa rác 02 ngăn, dung tích 40lít/thùng bố trí trên các trục đường phố hoặc nơi công cộng trên vỉa hè, cách nhau khoảng 60m đến 80m để người dân thuận tiện bỏ rác. Hàng ngày, đơn vị vệ sinh môi trường địa phương đến thu gom, vận chuyển mang đi xử lý theo quy định.

- Các hộ gia đình, tổ chức hoạt động trong khu dân cư có trách nhiệm tự thuê đơn vị có chức năng hút bùn thải từ các bể tự hoại của gia đình mình mang đi xử lý..

* Chất thải rắn phát sinh từ quá trình xây dựng thứ cấp; từ quá trình duy tu bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án:

+ Người dân và đơn vị xây dựng thực hiện xây dựng công trình trong khu vực dự án thực hiện các biện pháp thu gom, xử lý chất thải xây dựng phát sinh theo quy định, không đổ bừa bãi chất thải ra môi trường.

+ Các loại chất thải rắn phát sinh như bùn đất, cây cối, vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá phá dỡ, sửa chữa công trình: Đơn vị được đơn vị có chức năng của thành phố hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

+ Đường bê tông hỏng phải bóc đi để sửa, sau này sẽ thực hiện bằng công nghệ mới để tái chế, tái sử dụng lại bê tông nhựa vừa được bóc tách ra. Được đơn vị có chức năng của thành phố tiến hành duy tu, bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật khi xảy ra hỏng hóc, xuống cấp.

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

- Chất thải nguy hại phát sinh tại các hộ gia đình, hộ gia đình có trách nhiệm phân loại, thu gom, quản lý và tự xử lý chất thải nguy hại phát sinh.

- Đơn vị chức năng của thành phố có trách nhiệm phổ biến các quy định, cách thức thu gom, phân loại chất thải nguy hại, tuyên truyền cho người dân sinh sống trong khu dân cư để người dân thu gom chất thải nguy hại và quản lý theo quy định hiện hành.

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

Khu khuôn viên cây xanh trong khu vực dự án được bố trí phù hợp, xen kẽ giữa các khu nhà, tại vỉa hè đường phố còn bố trí các hố trồng cây xanh để tạo bóng mát và cảnh quan cho khu dân cư, đồng thời có tác dụng giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.

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

- Bố trí đường ống cấp nước chữa cháy theo mạng vòng tại tất cả các khu nhà. Các trụ nước chữa cháy được bố trí dọc theo các đường giao thông bên ngoài và nội bộ. Bố trí 5 họng cứu hỏa, cấp nước trong trường hợp xảy ra cháy nổ.

- 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.

- Thi công đường ống cấp nước, 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 dân cư không được tự ý thi công, đào đất phía trên đường ống cấp nước, thoát nước. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các hạng mục trong hệ thống cấp nước nhằm kịp thời phát hiện các khu vực rò rỉ, xuống cấp, rạn nứt cần được tu sửa hoặc làm 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

** Không khí làm việc*

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại khu vực đang thi công xây dựng;
- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, bụi, tiếng ồn, CO, SO₂, NO₂
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 26:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT.

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 và chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường;

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải, nước 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 758/TTr-TNMT ngày 14/11/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.