

Số: 834 /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày 03 tháng 8 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án
“Khu số 2 thuộc Khu dân cư thôn Bằng xã Nghĩa Hòa, 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 466/TTr-TNMT ngày 31/7/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Khu số 2 thuộc Khu dân cư thôn Bằng xã Nghĩa Hòa, 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 thôn Bằng, xã Nghĩa Hoà, 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 kết quả, các nội dung, yêu cầu

¹ Thành lập theo Quyết định số 525/QĐ-TNMT ngày 12/6/2023 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường

về bảo 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 Xây dựng, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Giao thông vận tải; Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; UBND huyện Lạng Giang; UBND xã Nghĩa Hòa; Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Lạng 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);
- 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;
 - + Cổng thông tin điện tử tỉnh;
 - + Trung tâm Phục vụ hành chính công;
 - + Lưu: VT, KTN.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 “KHU SỐ 2 THUỘC KHU DÂN CƯ THÔN BẰNG
XÃ NGHĨA HÒA, HUYỆN LẠNG GIANG”
(Kèm theo Quyết định số 834 /QĐ-UBND ngày 03 /8/2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khu số 2 thuộc Khu dân cư thôn Bằng xã Nghĩa Hòa, huyện Lạng Giang.

- Địa điểm thực hiện: Thôn Bằng, xã Nghĩa Hòa, 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

- Phạm vi: Dự án được thực hiện tại thôn Bằng, xã Nghĩa Hòa, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang.

- Quy mô, công suất của dự án: Đầu tư xây dựng đồng bộ các công trình hạ tầng kỹ thuật theo đồ án quy hoạch chi tiết được phê duyệt, gồm: San nền, đường giao thông, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải, trạm xử lý nước thải, hệ thống cấp nước, cấp điện, thông tin liên lạc, khuôn viên xây xanh; tổng diện tích khu đất xây dựng khoảng 9,8 ha.

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 gồm: San nền; đường giao thông; hệ thống thoát nước mưa; hệ thống thoát nước thải; trạm xử lý nước thải; hệ thống cấp nước; cấp điện, thông tin liên lạc; khuôn viên xây xanh.

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 sung 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 vào các mục đích khác năm 2023 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang thì dự án “Khu số 2 thuộc Khu dân cư thôn Bằng xã Nghĩa Hòa, huyện Lạng Giang” có tổng diện tích thu hồi đất để thực hiện dự án khoảng 98.000 m², trong đó diện tích đất lúa cần phải chuyển đổi mục đích sử dụng đất khoảng 88.200 m².

- Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Khu số 2 thuộc Khu dân cư thôn Bằng xã Nghĩa Hòa, huyện Lạng Giang” thì tổng diện tích sử dụng đất của dự án khoảng 98.000 m², trong đó diện tích đất có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa từ 02 vụ trở lên khoảng 88.200 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 dụng 98.000 m² đất, trong đó: đất trồng lúa 88.200 m², đất mặt nước chuyên dùng 4.549 m², đất trồng cây lâu năm 2.467 m² và đất giao thông 2.784 m².

- Hoạt động giải phóng mặt bằng: Phát quang thảm thực vật, nạo vét hữu cơ, phá dỡ công trình hiện trạng.

- Hoạt động trong quá trình san lấp mặt bằng, thi công xây dựng:

+ Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, san gạt mặt bằng; từ quá trình vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng; từ hoạt động thi công mặt đường nội bộ.

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, đất san nền, chất thải; từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường.

+ Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn.

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động thi công mặt đường nội bộ.

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường; nước thải thi công; nước thải từ hoạt động rửa bánh xe vận chuyển đất đá, vật liệu xây dựng; nước mưa chảy tràn trên bề mặt khu vực.

+ Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng trên công trường; chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật; đào đắp, nạo vét hữu cơ; từ hoạt động phá dỡ các công trình hiện trạng; chất thải xây dựng; chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị thi công xây dựng.

2.2. Giai đoạn vận hành dự án

- Khí thải:

+ Bụi, khí thải từ hoạt động xây dựng thứ cấp;

+ Bụi, khí thải của các phương tiện giao thông đi lại trong khu vực;

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động đun nấu của các hộ sinh sống trong dự án;

+ Khí thải từ hoạt động của máy điều hòa nhiệt độ;

+ Mùi phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung.

- Nước thải:

+ 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.

+ Nước thải sinh hoạt từ các hộ dân sinh sống trong dự án, từ các công trình công cộng.

- Chất thải rắn thông thường:
- + Chất thải từ quá trình sinh hoạt của các hộ dân sống trong dự án.
- + Bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung, từ bể tự hoại của các hộ dân trong dự án.
- + Từ quá trình xây dựng các công trình thứ cấp; duy tu, bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Chất thải nguy hại (như: linh kiện điện tử, giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang thải, pin, ắc quy,...).

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 1,0 m³/ngày đêm trong giai đoạn san lấp mặt bằng và 3 m³/ngày đêm trong giai đoạn xây dựng cơ bản, với 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 1,35 m³/ngày, với thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, BOD₅, COD, tổng dầu mỡ khoáng,...

+ Nước thải từ hoạt động rửa bánh xe vận chuyển đất đá, vật liệu xây dựng khoảng 2,7 m³/ngày, 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, với thông số ô nhiễm đặc trưng là COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS)...

- Bụi, khí thải:

+ Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, san gạt mặt bằng; từ quá trình vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng; từ hoạt động thi công mặt đường nội bộ, với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi lơ lửng.

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, đất san nền, chất thải; 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, với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, NO_x, khói hàn.

+ Khí thải từ hoạt động thi công mặt đường nội bộ, với 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 rắn nguy hại

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 05 kg/ngày trong giai đoạn san lấp mặt bằng và 15 kg/ngày trong giai đoạn xây dựng cơ bản.

- Chất thải rắn thông thường từ hoạt động phát quang thảm thực vật khoảng 1,5 tấn, với thành phần chủ yếu là gốc, rễ cây thân gỗ, cỏ, cây bụi,...

- Đất đào, nạo vét hữu cơ phát sinh khoảng 18.619 m³.

- Chất thải rắn (như: bê tông, gạch vỡ,...) phát sinh từ quá trình phá dỡ công trình hiện trạng (phá dỡ đường bê tông, hạ ngầm đường điện, di dời mộ) khoảng 183,07 tấn.

- Chất thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng (như: vỏ bao xi măng, cốp pha hỏng, gỗ nẹp, gạch đá, xi măng thải...) khoảng 0,34 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 209 kg/năm.

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 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 kinh tế - xã hội khu vực; đến an toàn lao động và sức khỏe cộng đồng; việc tiêu thoát nước khu vực, nguy cơ gây úng ngập cục bộ; tác động tới giao thông của khu vực; tác động từ việc di dời mộ;...

- Tác động do sự cố tai nạn lao động trong quá trình thi công dự án; tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, chập điện; rủi ro, sự cố do thiên tai, sạt lở mái taluy, lún nứt các công trình lân cận; sự cố an toàn thực phẩm; sự cố nổ bom mìn tồn lưu từ chiến tranh.

3.2. Giai đoạn vận hành dự án

3.2.1. Nước thải, khí thải

- Nước thải:

- + Nước thải sinh hoạt từ các hộ dân sinh sống trong dự án, từ công trình công cộng phát sinh khoảng 120 m³/ngày đêm, với 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 trên mặt bằng sân, mái nhà, đường giao thông của dự án sẽ 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 từ quá trình xây dựng thứ cấp, với thông số đặc trưng là bụi, CO, NO₂, SO₂...

+ Bụi, khí thải của các phương tiện giao thông đi lại trong khu vực, với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂...

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động đun nấu của các hộ sinh sống trong dự án, với 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 trạm xử lý nước thải tập trung, với thông số đặc trưng là H₂S, Mercaptane, CO₂, CH₄...

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

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các hộ dân sinh sống trong dự án khoảng 853,2 kg/ngày. Bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung phát sinh khoảng 0,88 tấn/năm. Bùn thải từ các bể tự hoại của người dân trong dự án phát sinh khoảng 37,92 m³/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 từ quá trình xây dựng (như: vôi 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 khoảng 26,5 m³/năm (tiến hành nạo vét 06 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 15 m³/năm (sau 5 năm trồng cây mới phải cắt tỉa cành vào mùa mưa bão).

- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của dự án (như: linh kiện điện tử, giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang thải, pin, ắc quy,...) khoảng 474 kg/năm.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh 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 cháy nổ; sự cố thiên tai; sự cố tai nạn giao thông; sự cố trạm xử lý nước thải; sự cố ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước mưa, nước thải của dự án; sự cố lây bệnh hiểm nghèo và nguy cơ lan truyền mầm bệnh.

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 02 nhà vệ sinh di động tại các vị trí thích hợp trong công trường, mỗi nhà vệ sinh di động được thiết kế với bể chứa chất thải dung tích 6m^3 để lưu chứa chất thải.

+ Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút chất thải tại bể chứa chất thải đem đi xử lý theo quy định (tần suất 03 ngày/lần hoặc khi bể chứa đầy).

- Nước thải thi công, xây dựng:

Bố trí từ 02 - 03 thùng phuy, dung tích 200 lít/thùng để chứa nước phục vụ vệ sinh máy móc, thiết bị, sau đó nước này được tận dụng cho công tác phối trộn vật liệu xây dựng hoặc dập bụi, không xả thải ra môi trường.

- Nước thải từ hoạt động rửa bánh xe vận chuyên:

Bố trí 01 bể tách dầu mỡ thể tích khoảng $5,4\text{m}^3$ (kích thước: dài x rộng x sâu = $2\text{m} \times 1,8\text{m} \times 1,5\text{m}$) để lắng cặn và tách dầu mỡ phát sinh từ các phương tiện vận chuyên. Nước thải sau xử lý được tái sử dụng cho việc rửa xe hoặc tưới nước dập bụi, không xả thải ra môi trường; dầu mỡ sau thu hồi được lưu chứa và xử lý cùng với chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn xây dựng.

- 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.

+ Thi công các mương, cống thoát nước theo đúng thiết kế kỹ thuật của dự án trước hoặc sau mùa mưa. Đối với những vị trí đào, đắp chưa kịp thi công cống, mương thoát nước kiên cố được xây dựng tuyến thoát nước mưa tạm thời. Thiết kế các hố lắng (kích thước $1,2\text{m} \times 1,5\text{m}$) để tránh ùn tắc đất, đá trên tuyến thoát nước. Các tuyến thoát nước mưa này được nạo vét định kỳ (tần suất 03 tháng/lần), đảm bảo bùn đất, rác thải không làm ảnh hưởng tới dòng chảy.

4.1.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Các phương tiện vận chuyên 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.

- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyên, máy xúc, máy ủi 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. Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyên, máy xúc, máy ủi đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

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

- 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 để bảo đảm sức khỏe cho người công nhân lao động.

- Phun nước dập bụi trong khu vực thi công, với tần suất 2-4 lần/ngày. Tưới nước trên tuyến đường vận chuyển đất san lấp mặt bằng cho dự án tại những vị trí qua khu đông dân cư, trường học, với tần suất tưới nước từ 2-4 lần/ngày.

- Xung quanh khu vực thi công tiến hành xây tường tôn cao tối thiểu 2m cách ly hoàn toàn khu vực thi công với khu vực xung quanh để hạn chế tác động do bụi, khí thải đồng thời hạn chế những tai nạn đáng tiếc có thể xảy ra.

- Đối với bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công mặt đường nội bộ:

+ Trước khi thổi bụi tiến hành quét dọn bề mặt đường, thu dọn bùn đất rơi, 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.

+ 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 thảm 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 khoan vùng để hạn chế bụi khuếch tán rộng.

+ Mua bê tông nhựa nóng tại các trạm trộn trên địa bàn và vận chuyển đến công trình để giảm thiểu tác động do đốt nóng chảy nhựa đường trên công trường.

+ Tránh thi công trải nhựa đường vào các giờ cao điểm nhằm giảm ảnh hưởng mùi, nhiệt đến khu vực xung quanh.

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thực hiện công tác thổi bụi, thảm bê tông nhựa nóng và các công nhân làm việc trong khu vực này (như: kính mắt, khẩu trang, quần áo bảo hộ...).

- Đối với công đoạn hàn:

Quá trình hàn được thực hiện trong khu vực riêng biệt, bố trí tại khu vực khuất gió, cách xa khu vực dân cư. Công nhân làm việc trực tiếp trong quá trình hàn được trang bị kính mắt, khẩu trang hoạt tính, bảo hộ lao động,... để đảm bảo an toàn lao động, sức khỏe cho công nhân.

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.

+ Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng hàng ngày đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn thông thường:

+ Đối với chất thải 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, phân còn lại không tận dụng được, Chủ dự án phối hợp với

đơn vị thi công thu gom và vận chuyển mang đi đổ thải tại bãi đổ thải Khe Ao Muôn, thôn Đình Cầu, xã Nghĩa Hòa do UBND xã Nghĩa Hòa bố trí cách dự án khoảng 01 km.

- Đối với đất đào, nạo vét hữu cơ được tận dụng để đắp vào khu đất trồng cây xanh trong phạm vi dự án (khoảng 10.663,47m³), khối lượng đất này được tập kết tạm thời tại khu vực phía Tây Nam dự án trước khi đắp vào khu đất trồng cây; phần đất còn lại không tận dụng được (khoảng 7.955,51m³) sẽ vận chuyển đi đổ thải tại bãi đổ thải Khe Ao Muôn, thôn Đình Cầu, xã Nghĩa Hòa. Trường hợp tận dụng đất đào này làm vật liệu xây dựng, san lấp mặt bằng tại dự án hoặc các dự án, công trình xây dựng khác, Chủ dự án phải thực hiện các thủ tục pháp lý theo quy định của pháp luật về khoáng sản và pháp luật khác có liên quan.

- Đối với đất, cát rơi trên quãng đường vận chuyển: Bố trí công nhân đi thu dọn nếu để xảy ra việc đất, đá rơi trên đường, lượng đất, đá này được thu gom và tận dụng làm nguyên liệu san lấp của dự án.

- Đối với chất thải từ hoạt động phá dỡ các công trình hiện trạng:

+ Phần thân cột điện, dây điện được thu hồi về kho điện lực để tận dụng lại cho các dự án khác hoặc bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua.

+ Chất thải là móng cột điện, bê tông từ phá dỡ đường bê tông, gạch vỡ,... được thu gom, vận chuyển đến bãi đổ thải tại Khe Ao Muôn, thôn Đình Cầu, xã Nghĩa Hòa.

- Đối với chất thải rắn xây dựng được phân loại và xử lý như sau:

+ 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 dự án.

+ Các chất thải còn lại không tận dụng được, Chủ dự án phối hợp với đơn vị thi công thu gom và đổ thải tại bãi đổ thải Khe Ao Muôn, thôn Đình Cầu, xã Nghĩa Hòa.

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

- Bố trí 05 thùng phi có dung tích 150 lít/thùng để thu gom, lưu giữ. Mỗi thùng chứa chất thải nguy hại sẽ dán nhãn tên, mã chất thải nguy hại. Các thùng chứa này được lưu chứa tại kho chứa chất thải nguy hại tạm thời có diện tích 6m² trong khu vực công trường (kho chứa có nền xi măng, mái lợp fibro xi măng, cửa lưới thép, có biển cảnh báo).

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định (tần suất khoảng 12 tháng/lần).

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

- Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp, kiểm tra sự cân bằng của các máy móc, thiết bị. Kiểm tra độ mòn chi tiết và cho dầu bôi trơn thường kỳ.

- Không sử dụng các thiết bị cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao.
- Máy móc, thiết bị 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.
- Không vận hành các loại máy móc, thiết bị có độ ồn cao vào ban đêm và giờ nghỉ trưa để tránh tác động đến sinh hoạt của người dân.

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

- 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. 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. Công tác khảo sát và rà phá bom mìn được thực hiện bởi các đơn vị có đủ năng lực và chuyên môn được nhà nước quy định.
- 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.
- Các xe tải vận chuyển thường xuyên được kiểm tra, đảm bảo luôn trong tình trạng hoạt động tốt, không bị hư hỏng phanh xe, lốp xe, còi,....
- Bố trí thời gian vận chuyển hợp lý nhằm tránh các giờ cao điểm có khả năng ảnh hưởng đến giao thông chung (giờ đi làm việc, giờ tan làm, giờ đi học, tan trường...). Bố trí hợp lý thời gian, khoảng cách giữa các chuyến xe ra vào dự án.
- 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 (như: bình bọt, bình CO₂, cát, hồ nước,...).
- Thực hiện san nền theo đúng quy hoạch, đúng độ dốc, hướng dốc thiết kế. 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 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.

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 thu gom và xử lý nước thải

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hộ dân, công trình công cộng của dự án sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại được dẫn bằng đường ống HDPE D300 sau nhà vào hệ thống cống ngầm HDPE D400 trên vỉa hè và kết hợp với hố ga dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của dự án (công suất 300m³/ngày đêm) để tiếp tục xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, sau đó chảy ra hố ga, đầu nối vào mương đất hiện trạng cạnh Cụm công nghiệp Nghĩa Hòa, qua đường tỉnh 292 và chảy vào kênh tiêu (ngòi) Đức Mai.

+ Trạm xử lý nước thải tập trung (công suất 300m³/ngày đêm) được đặt ở khu đất kỹ thuật phía Nam dự án. Trạm xử lý này có hệ thống thu gom, xử lý mùi và cách lô đất ở gần nhất của dự án khoảng 25,8m đảm bảo khoảng cách an toàn vệ sinh môi trường theo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- Nước mưa chảy tràn:

Hệ thống thoát nước mưa của khu vực dự án xây dựng là hệ thống thoát nước riêng nước mưa với nước thải, hoạt động theo chế độ tự chảy. Hướng thoát nước chính của dự án tuân thủ theo hướng thoát quy hoạch, lưu vực thoát nước mưa của dự án chia thành 2 lưu vực chính:

+ Lưu vực 1: Nước mưa chảy tràn từ các lô đất LK 17 đến LK 22, khu đất y tế, đất nhà văn hóa, cây xanh, hạ tầng kỹ thuật được thu gom vào hệ thống cống BTCT D600 dài 1.583m, D800 dài 659m, D1000 dài 596m, D1200 dài 137m, sau đó thoát vào hệ thống cống mương đất hiện trạng cạnh Cụm công nghiệp Nghĩa Hòa.

+ Lưu vực 2: Phần còn lại thoát lên phía Bắc của dự án. Tuy nhiên, hiện tại hạ tầng thu gom nước mưa khu vực phía Bắc dự án sẽ được thực hiện ở dự án khác theo quy hoạch, vì vậy để đảm bảo tiêu thoát nước cho dự án giai đoạn hiện tại và tuân thủ theo quy hoạch đã được phê duyệt, Chủ dự án thực hiện bố trí hệ thống mương đất dẫn dòng về phía Nam dự án. Mương đất dẫn dòng được bố trí ở hai bên ranh giới phía Đông và phía Tây dự án cho đến khi hạ tầng kỹ thuật thu gom nước mưa khu vực được đầu tư xây dựng hoàn thiện.

+ Nước mưa từ khu dân cư hiện trạng thôn Bằng phía Tây Nam dự án được thu gom vào hệ thống rãnh B800 trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, thoát nước mưa của dự án. Đường kính cống thoát nước được thiết kế là cống bê tông cốt thép rung ép có đường kính từ D400 đến D1500.

+ Đơn vị được giao quản lý dự án có trách nhiệm bố trí nhân công thực hiện nạo vét, kiểm tra hệ thống cống, rãnh, hố ga thu nước (định kỳ 06 tháng/lần), tránh ứ đọng, tắc nghẽn, gây ngập úng và bốc mùi hôi thối cho khu vực.

4.2.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

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

- Hệ thống cây xanh trong khu vực dự án được quy hoạch và trồng mới theo đúng thiết kế được phê duyệt. Ngoài ra, dự án còn tăng cường mật độ cây

xanh tại hai bên đường, vỉa hè của các tuyến đường giao thông nội bộ trong khu dân cư để đảm bảo mật độ cây xanh được nhiều hơn.

- Giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ quá trình xây dựng công trình thứ cấp (như: nhà ở của các hộ dân, các công trình công cộng,...): Đơn vị được giao quản lý dự án có trách nhiệm giám sát việc xây dựng công trình nhà ở của người dân, yêu cầu người dân có biện pháp giảm thiểu bụi trong quá trình xây dựng (như: che chắn các công trình xây dựng; phun nước giảm bụi tại khu vực xây dựng, nhất là vào mùa hanh khô; xe chở nguyên vật liệu đúng tải trọng, có bạt che phủ trong quá trình vận chuyển; không tập kết nguyên vật liệu tại các khu vực công cộng,...).

- Tại các hộ gia đình, khí thải đun nấu phát sinh từ quá trình đốt cháy nhiên liệu (gas) và mùi thức ăn được thu gom qua các chụp hút mùi, dẫn thải ra ngoài, giảm khả năng khí thải bị tồn lưu, giữ trong nhà, hạn chế nguy cơ ngộ độc khí.

- Khuyến khích các hộ dân sử dụng lắp đặt các loại điều hòa theo công nghệ mới, tiết kiệm điện năng thân thiện môi trường, tắt khi không sử dụng để tiết kiệm năng lượng và không gây quá tải cho hệ thống cấp điện.

- Để giảm thiểu mùi phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung, Chủ dự án thực hiện đầu tư hệ thống thu gom, xử lý mùi bằng than hoạt tính.

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:

+ Đối với rác thải sinh hoạt, đơn vị được giao quản lý dự án có trách nhiệm đầu tư khoảng 30 thùng chứa rác 02 ngăn, dung tích 40 lít/thùng và bố trí trên các trục đường phố hoặc nơi công cộng trên vỉa hè, cách nhau khoảng 60-80m để người dân thuận tiện bỏ rác. Đồng thời, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển mang đi xử lý theo quy định (tần suất 01 ngày/lần).

+ Đối với lượng bùn thải từ bể tự hoại của các hộ dân trong dự án, các hộ dân có trách nhiệm thuê đơn vị chức năng hút cặn, thu gom, xử lý bùn cặn từ bể tự hoại của gia đình mình, với tần suất khuyến khích 01 lần/năm.

+ Đối với bùn cặn từ trạm xử lý nước thải tập trung của dự án, đơn vị được giao quản lý dự án có trách nhiệm hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút bùn cặn đem đi xử lý theo quy định (định kỳ 01 năm/lần).

- 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:

+ Đơn vị được bàn giao quản lý dự án có trách nhiệm giám sát việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đối với các công trình thứ cấp (như: nhà ở gia đình, công trình công cộng, nhà ở xã hội,...). Trong quá trình xây dựng, yêu cầu người dân và đơn vị xây dựng 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, không để vật liệu xây dựng lấn chiếm lòng đường.

+ Các loại chất thải rắn phát sinh từ quá trình phá dỡ, sửa chữa công trình (như: bùn đất, cây xanh, vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá,...), do đơn vị được bàn giao quản lý dự án hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định (định kỳ 06 tháng/lần đối với bùn nạo vét; cây cối, vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá phá vỡ phát sinh từ quá trình duy tu, bảo dưỡng hạ tầng: vận chuyển khi phát sinh).

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 từ các hộ gia đình: Các hộ gia đình có trách nhiệm phân loại, thu gom, quản lý và xử lý theo quy định.

- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động duy tu, bảo dưỡng công trình,...: Đơn vị được giao quản lý dự án có trách nhiệm thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý theo quy định.

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

- 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.

- Bên cạnh đó, đơn vị được giao quản lý dự án có trách nhiệm nhắc nhở các hộ gia đình, khu vực công cộng gây phát sinh tiếng ồn lớn.

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 các 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. Dự phòng máy bơm nước cưỡng bức trong trường hợp ngập úng.

- Thi công hệ thống thoát nước mưa, nước thải theo đúng thiết kế, đảm bảo sử dụng hợp lý các loại đường ống và cống theo áp lực nước.

- Lắp đặt các hệ thống song chắn rác tại các vị trí thu nước mưa khu vực đường giao thông, khuôn viên cây xanh.

- Yêu cầu các đơn vị, hộ gia đình trong dự án không được tự ý thi công, đào đất phía trên hệ thống thoát nước, bỏ rác đúng nơi quy định.

- Kiểm tra thường xuyên việc vận hành trạm xử lý nước thải tập trung của dự án để tránh tình trạng vi phạm quy tắc quản lý. Định kỳ bảo dưỡng các dây chuyền xử lý và dự trữ sẵn sàng các thiết bị thay thế cho các dây chuyền xử lý để nhanh chóng khôi phục hoạt động của chúng.

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: 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: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 26:2016/BYT; QCVN 24:2016/BYT; QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT.

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 vận hành dự án (thuộc trách nhiệm của đơn vị được giao quản lý dự án)

5.2.1. Nước thải sinh hoạt

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại điểm xả nước thải sinh hoạt sau trạm xử lý trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.
- 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: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B.

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.

5.2.2. 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.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Thực hiện trách nhiệm của Chủ dự án 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 và chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động dự án đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường.

- Cam kết kiểm soát các nguồn thải phát sinh (như: 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 466/TTr-TNMT ngày 31/7/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.