

Số: /QĐ-UBND

Thanh Hoá, ngày tháng năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng và cấu kiện bê tông đúc sẵn tại xã Hà Đông, huyện Hà Trung của Công ty TNHH Thái Dương Thịnh

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

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 số 72/2020/QH14 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;

Căn cứ Quyết định số 1149/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 của UBND tỉnh về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; giấy phép môi trường; phương án cải tạo, phục hồi môi trường của các dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 1578/QĐ-UBND ngày 10/5/2022 của UBND tỉnh Thanh Hoá về việc chấp thuận chủ trương đầu tư, đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án Nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng và cấu kiện bê tông đúc sẵn tại xã Hà Đông, huyện Hà Trung;

Xét Văn bản số 7644/STNMT-BVMT ngày 26/8/2022 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về thông báo kết quả thẩm định báo cáo ĐTM Dự án Nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng và cấu kiện bê tông đúc sẵn tại xã Hà Đông, huyện Hà Trung, tỉnh Thanh Hóa của Công ty TNHH Thái Dương Thịnh;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 950/Tr-STNMT ngày 31/10/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng và cấu kiện bê tông đúc sẵn (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Thái Dương Thịnh (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Hà Đông, huyện Hà Trung, tỉnh Thanh

Hóa 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 một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm trước pháp luật và trước UBND tỉnh về kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng và cấu kiện bê tông đúc sẵn của Công ty TNHH Thái Dương Thịnh thực hiện tại xã Hà Đông, huyện Hà Trung, tỉnh Thanh Hóa

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Hà Trung, Giám đốc Công ty TNHH Thái Dương Thịnh và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3 QĐ;
- Bộ TN&MT (để b/c);
- UBND xã Hà Đông (để giám sát);
- Các ngành có liên quan;
- Lưu: VT, CCBVMT, PgNN.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Lê Đức Giang

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
Dự án Nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng và cầu kiện bê tông đúc sẵn
của Công ty TNHH Thái Dương Thịnh

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2022 của
Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa)

1. Thông tin chung dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng và cầu kiện bê tông đúc sẵn.

- Địa điểm thực hiện: xã Hà Đông, huyện Hà Trung, tỉnh Thanh Hoá.

- Chủ dự án: Công ty TNHH Thái Dương Thịnh

+ Đại diện: Ông Phạm Thanh Bình - Chức vụ: Giám đốc

+ Địa chỉ liên hệ: xã Hà Đông, huyện Hà Trung, tỉnh Thanh Hoá.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:

- Phạm vi: Nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng và cầu kiện bê tông đúc sẵn được thực hiện trên tổng diện tích đất 13.330m² tại xã Hà Đông, huyện Hà Trung, tỉnh Thanh Hoá.

- Các hạng mục công trình của Nhà máy: Nhà bảo vệ diện tích 15,5m²; Văn phòng điều hành số 1 diện tích 156,2 m²; Văn phòng điều hành số 2 diện tích 42,9m²; Khu nghỉ ca công nhân số 1 diện tích 89,9m²; Khu nghỉ ca công nhân số 2 diện tích 105,4m²; Khu bếp + Nhà ăn diện tích 50m²; Khu tắm + Vệ sinh diện tích 30m²; Nhà xe diện tích 200m²; Xưởng gia công sắt thép diện tích 600m²; Kho vật tư diện tích 500m²; Khu sản xuất cầu kiện bê tông diện tích 2.040m²; Khu tập kết vật liệu diện tích 2.505m²; Bãi tập kết vật liệu diện tích 1.473,92m²; Bãi sản xuất, máy trộn bê tông diện tích 1.062m²; Trạm cân diện tích 63m²; trạm biến áp diện tích 4,2m²; Sân đường giao thông diện tích 3.521,44 m²; Cổng chính, cổng phụ; Bể nước PCCC + SH; Khu nhà bơm diện tích 9m²; Khu vực cây xanh diện tích 795,74m²; Bể xử lý nước thải diện tích 20m².

- Công suất thiết kế: 50m³ bê tông thương phẩm/giờ (thời gian làm việc trung bình của trạm trộn trung bình 2h/ca), 10.000 cọc ép ly tâm/năm, 3.000m công tròn và ống công đúc sẵn/năm, 4.000 cột điện ly tâm/năm.

1.3. Công nghệ sản xuất

- **Đối với sản xuất bê tông thương phẩm:** Công nghệ sản xuất bê tông thương phẩm là công nghệ phối trộn. Dây chuyền trạm trộn bê tông thương phẩm có 01 dây chuyền với công suất 50m³ bê tông thương phẩm/giờ tương ứng 100m³/ngày và 31.200 m³/năm thời gian làm việc trung bình của trạm trộn khoảng 2h/ca. Nguyên liệu sau khi được nhập về nhà máy được lưu ở sân chứa nguyên liệu (kí hiệu số 10 trên TMB), các nguyên liệu sẽ được xe xúc lật chở từ kho cấp đây vào các phễu cấp liệu có dung tích khoảng 8,0 m³ để đưa xuống cân định lượng, nguyên liệu sau khi ra khỏi cân bằng định lượng được đưa xuống băng tải đưa thẳng lên máy trộn, tại đây nước được đưa vào máy trộn

một cách hoàn toàn tự động theo quy định cấp phối. Sau đó nguyên liệu được trộn đều theo thời gian cài đặt làm cho nguyên liệu đều, dẻo và đưa xuống kết trung gian chờ bơm cho xe bồn và xuất đi ra khỏi nhà máy.

- *Đối với cọc ép ly tâm, cống tròn, ống cống đúc sẵn và cột điện ly tâm:*

Công nghệ sản xuất bằng các nguyên liệu cơ bản như cát, đá, xi măng, sắt thép (nguyên liệu được cân định lượng và phối trộn với nhau sau đó theo băng tải dẫn vào khuôn tạo hình rồi tiến hành quay ly tâm tạo bề mặt nhẵn bóng.

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

- Các hạng mục công trình: Hạng mục san nền; Nhà bảo vệ; Văn phòng điều hành số 1; Văn phòng điều hành số 2; Khu nghỉ ca công nhân số 1; Khu nghỉ ca công nhân số 2; Khu bếp + Nhà ăn; Khu tắm + Vệ sinh; Nhà xe; Xưởng gia công sắt thép; Kho vật tư; Khu sản xuất cấu kiện bê tông; Khu tập kết vật liệu; Bãi tập kết vật liệu; Bãi sản xuất, máy trộn bê tông; Trạm cân; Trạm biến áp; Sân đường giao thông; Cổng chính, cổng phụ; Bể nước PCCC + SH; Khu nhà bơm; Khu vực cây xanh; Bể xử lý nước thải.

- Hoạt động của Dự án đầu tư:

+ Xây dựng các công trình chính và công trình phụ trợ phục vụ hoạt động của dự án;

+ Sản xuất bê tông thương phẩm và cấu kiện bê tông đúc sẵn với công suất sản xuất bao gồm: 50m³ bê tông thương phẩm/giờ, 10.000 cọc ép ly tâm/năm, 3.000m cống tròn và ống cống đúc sẵn/năm, 4.000 cột điện ly tâm/năm.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

- Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên với diện tích 11.361,6 m².

- Phía Tây cách dự án 500m là khu dân cư thôn Kim Phát, xã Hà Đông hiện trạng; phía Bắc cách dự án 90m (ngăn cách bởi tuyến đường nội bộ cụm công nghiệp theo quy hoạch) là khu dân cư thôn Kim Phát, xã Hà Đông.

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

- Giai đoạn thi công xây dựng: Vận chuyển nguyên vật liệu, hoạt động của máy móc, thiết bị trên công trường, hoạt động của công nhân tham gia thi công xây dựng.

- Giai đoạn vận hành: Hoạt động sản xuất bê tông thương phẩm và cấu kiện bê tông đúc sẵn tại nhà máy, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu sản xuất và sản phẩm ra vào nhà máy; hoạt động của hệ thống xử lý chất thải.

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 xây dựng:

3.1.1. Nước thải, khí thải:

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình tắm rửa, giặt giũ và từ nhà vệ sinh trong khoảng 2,3 m³/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, coliform,...

- Nước thải xây dựng phát sinh từ quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị thi công, rửa lốp bánh xe các phương tiện vận chuyển... phát sinh khoảng 3,6 m³/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Chất rắn lơ lửng, dầu mỡ,...

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

Bụi, khí thải trong quá trình đào đắp; phương tiện thi công; phương tiện vận chuyển; trút đổ nguyên vật liệu,... Thành phần chủ yếu gồm: bụi, SO₂, NO_x, CO,...

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTR sinh hoạt: Phát sinh khoảng 27,5 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là chất hữu cơ, nhựa, giấy, bìa carton, nilong, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTR xây dựng: Đất nạo vét hữu cơ có khối lượng là 1.999,5 m³; chất thải rắn từ quá trình xây dựng như cát, đá...khoảng 49,13 tấn, sắt thép thừa, bao bì xi măng, vỏ thùng sơn, dầu que hàn.... khoảng 25,44 tấn, thảm phủ thực vật khoảng 2,28 tấn.

c. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn nguy hại phát sinh khoảng 52 kg/quá trình thi công. Thành phần chủ yếu gồm: Giẻ lau chùi máy móc, vỏ chai đựng dầu nhớt, pin, ắc quy; dầu, mỡ thải.

- Chất thải lỏng nguy hại chủ yếu là dầu nhớt thải khoảng 42lít trong quá trình thi công.

3.1.3. Một số tác động môi trường khác

- Tác động do tiếng ồn, độ rung.
- Tác động do tập trung công nhân
- Tác động đến quá trình an toàn lao động của công nhân và lao động trên cao.

- Tác động do sử dụng đường giao thông
- Tác động đến môi trường đất
- Tác động do các rủi ro, sự cố con người và giao thông, cháy nổ, bệnh dịch và ngộ độc thực phẩm...

3.2. Giai đoạn vận hành:

3.2.1. Nước thải, khí thải:

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải, nước mưa chảy tràn:

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng phát sinh lớn nhất khoảng 130,11 lit/s (gồm nước mưa chảy tràn qua khu vực công trình, sân đường giao thông nội bộ; sân bãi; khu vực cây xanh). Thành phần chủ yếu: Bùn đất, rác thải, chất rắn lơ lửng,...

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động vệ sinh của công nhân làm việc trong nhà máy với lưu lượng $2,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm. Thành phần chủ yếu: Chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, chất hoạt động bề mặt, dầu mỡ động thực vật, Coliform,...

- Nước thải sản xuất: Nước rỉ ra từ quá trình sản xuất bê tông thương phẩm với lưu lượng $0,37 \text{ m}^3/\text{ngày}$; nước rỉ ra từ quá trình sản xuất cấu kiện bê tông với lưu lượng $0,18 \text{ m}^3/\text{ngày}$; nước thải phát sinh từ quá trình dưỡng hộ cấu kiện bê tông với lưu lượng $0,12 \text{ m}^3/\text{ngày}$; nước thải vệ sinh thiết bị trạm trộn với lưu lượng: $2,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$, nước rửa xe là $7,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$, nước rửa bồn chứa của xe chở bê tông thương phẩm với lưu lượng $2,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$; Nước thải vệ sinh công nghiệp nhà xưởng với lưu lượng $4,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Thành phần chủ yếu gồm chất lơ lửng, cặn đá, cát, xi măng....

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của Nhà máy chủ yếu từ hoạt động sản xuất như: Trút đồ đá, cát tại bãi chứa; Bốc dỡ, vận chuyển đá, cát, xi măng bằng ô tô trong nhà máy; Vận chuyển nguyên liệu (đá, cát) bằng băng tải; phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm, hoạt động nấu ăn, hoạt động của máy phát điện dự phòng,... Thành phần các chất ô nhiễm gồm: CO ; NO_x ; SO_2 ; bụi; bụi đá...

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTR sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên tại Nhà máy với khối lượng khoảng $30 \text{ kg}/\text{ngày}$. Thành phần chủ yếu gồm: Chất hữu cơ, giấy, bìa cát tông, giẻ vụn, nilon, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTR sản xuất: Phát sinh trong quá trình sản xuất của Nhà máy như: đá, cát rơi vãi trong quá trình vận chuyển, từ băng tải,...khối lượng khoảng $1,75 \text{ m}^3/\text{ngày}$; Bê tông chết, bê tông dư thừa từ quá trình sản xuất bê tông thương phẩm và cấu kiện bê tông phát sinh khoảng $1,75 \text{ m}^3/\text{ngày}$; bùn thải từ quá trình nạo vét bề dưỡng hộ phát sinh khoảng $0,04 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

c. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn nguy hại từ quá trình sản xuất nhà máy bao gồm, các loại chất thải dính dầu mỡ, chất thải chứa kim loại, ... phát sinh khoảng: $7,2 \text{ kg}/\text{tháng}$.

- Chất thải lỏng nguy hại chủ yếu là dầu nhớt thải khoảng $42 \text{ lít}/\text{năm}$ trong quá trình vận hành của dự án.

3.2.3. Một số tác động do rủi ro, sự cố: Sự cố cháy nổ; tai nạn lao động, mưa bão...

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:

4.1. Giai đoạn xây dựng:

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

a. Đối với thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

- Nước thải rửa tay chân, tắm giặt giai đoạn xây dựng: Bố trí 01 hố lắng thể tích 12m^3 (kích thước $4,0\text{m} \times 3,0\text{m} \times 1,0\text{m}$) để thu gom, xử lý; hố được lót đáy và thành bằng vải địa kỹ thuật (HDPE) để chống thấm. Nước thải sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực phía Bắc dự án.

- Nước thải nhà vệ sinh: Bố trí 03 nhà vệ sinh di động để thu gom nước thải vệ sinh; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, đưa đi xử lý định kỳ.

b. Đối với thu gom, xử lý nước thải xây dựng:

Bố trí 01 hố lắng tạm thể tích 12m^3 (kích thước $4,0\text{m} \times 3,0\text{m} \times 1,0\text{m}$) để thu gom nước thải rửa xe, nước thải rửa dụng cụ thi công. Nước thải sau lắng được tái sử dụng lại một phần phục vụ rửa xe, máy móc, tưới đường dập bụi, phần còn lại thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực phía Bắc dự án.

c. Đối với thu gom nước mưa chảy tràn:

- Che chắn khu vực thi công, phân luồng nước mưa chảy tràn, hạn chế thấp nhất lượng nước mưa chảy qua khu vực thi công kéo theo bùn đất vào hệ thống thoát nước chung của khu vực. Nhà thầu thi công thu dọn các chất rơi vãi trong khi san lấp, đào móng hạn chế các chất rơi vãi bị cuốn theo nước mưa.

- Che chắn không để vật liệu xây dựng, vật liệu độc hại gần các nguồn nước, đồng thời quản lý dầu mỡ và vật liệu độc hại do các phương tiện vận chuyển và thi công gây ra.

- Duy trì hệ thống cống rãnh thoát nước tại các khu vực lán trại có tổng chiều dài 500 m (kích thước: $0,3 \times 0,4\text{m}$), trên các đường thoát nước cứ khoảng 50 m bố trí một hố thu có thể tích $0,7\text{m} \times 0,7\text{m} \times 0,5\text{m}$ (có tổng cộng 10 hố thu) để làm nhiệm vụ lắng sơ bộ các chất rắn lơ lửng trước khi thải nguồn nước mưa vào môi trường tiếp nhận.

d. Đối với xử lý bụi, khí thải:

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động gồm: quần áo bảo hộ, mũ, khẩu trang, kính... theo quy định, bố trí thời gian nghỉ ngơi hợp lý cho công nhân.

- Phun nước tạo ẩm, giảm bụi phát tán trong khu vực thi công, sử dụng xe để tưới nước làm ẩm khu vực thực hiện dự án, làm đến đâu, tưới ẩm đến đó; đặc biệt tại tuyến đường Quốc lộ 217 hiện trạng được tưới với tần suất ít nhất 04 lần/ngày sao cho bề mặt cần làm ẩm được tưới đều không tạo ra lầy hóa, với lượng nước ngày lớn nhất khoảng $4,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Nước dùng để làm ẩm là được lấy từ kênh Hà Đông gần dự án.

- Các chất thải phát sinh từ giai đoạn triển khai xây dựng không đốt tại khu vực dự án.

- Các máy móc tham gia hoạt động thi công dự án phải thực hiện việc đăng kiểm, đảm bảo chất lượng.

- Tại cổng ra vào công trường (cạnh khu vực lán trại phục vụ quá trình thi công dự án) bố trí khu vực rửa xe và thiết bị thi công trước khi ra khỏi công trường.

- Khu vực để vật liệu phải quét dọn sạch trước khi đưa vật liệu về bãi tập kết để hạn chế phát tán bụi từ quá trình bốc xếp, trút đổ...

4.1.2. Các công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn, chất thải rắn nguy hại:

a. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTR sinh hoạt:

- Bố trí 02 thùng đựng rác thải sinh hoạt có thể tích 60 lít/thùng, đặt tại khu vực lán trại; hợp đồng với đơn vị thu gom rác địa phương thu gom đưa đi xử lý với tần suất 01 lần/ngày.

- Yêu cầu cán bộ, công nhân khi tham gia thi công thực hiện tốt công tác phân loại, không xả rác thải bừa bãi và giữ vệ sinh chung.

b. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTR xây dựng.

- Chất thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng (gồm: cát, đá, bê tông rơi vãi) được tận dụng làm vật liệu san nền phía bên trong khu vực dự án.

- Các loại chất thải rắn như bìa catton, các mẫu sắt thừa, bao bì xi măng... được thu gom hàng ngày và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn.

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

- Trang bị 01 thùng chứa (dung tích 50l) chứa chất thải lỏng nguy hại (dầu thải phát sinh do quá trình sửa chữa sự cố phát sinh trên công trường); 04 thùng chứa (thể tích 50 lít/thùng) chứa chất thải rắn nguy hại, các thùng được dán nhãn mác, có nắp đậy để lưu giữ theo đúng quy định tại khu vực lán trại.

- Kết thúc quá trình thi công xây dựng, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định.

4.1.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung:

a. Các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn:

- Không vận hành các phương tiện có mức ồn lớn cùng lúc, bảo trì máy móc, thiết bị và phương tiện trong suốt thời gian thi công; trang bị đầy đủ các dụng cụ, thiết bị chống ồn cho công nhân thi công.

- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn khi không cần thiết để giảm tới mức thấp nhất.

- Quy định tốc độ xe, máy móc thi công khi hoạt động tại công trường không quá 5,0 km/h;

- Hạn chế các xe tải trọng lớn và các thiết bị gây ồn, rung lớn hoạt động vào ban đêm (từ 18h - 6h) và giờ nghỉ ngơi của người dân vào buổi trưa (từ 11h30 đến 13h30).

b. Biện pháp giảm thiểu độ rung

- Hạn chế vận hành những máy móc thiết bị đồng thời gần các khu dân cư;

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

4.2. Giai đoạn vận hành

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

a. Đối với thu gom nước mưa chảy tràn:

- Nước mưa chảy tràn trên mái công trình, sân đường giao thông nội bộ và trong khuôn viên được thu gom bằng hệ thống rãnh gom nước mưa bên trong nhà và được đấu nối với cống thoát nước mưa D600 có tổng chiều dài 258,1m,

sau đó thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực phía Bắc dự án.

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực sân bãi nguyên liệu, xử lý bằng cách dẫn qua bể lắng số 2 đặt ngầm ở khu vực máy trộn bê tông để xử lý cùng với nước thải sản xuất sau đó được dẫn vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Quét dọn sạch sân, bãi và khuôn viên xưởng mỗi ngày để tránh việc các sản phẩm trong sản xuất rơi vãi theo dòng nước mưa cuốn đi.

- Thực hiện tốt công tác quản lý chất thải nguy hại, tuyệt đối không để rơi bừa bãi ra khu vực sân bãi.

b. Đối với thu gom, xử lý nước thải sản xuất:

- Nước thải từ quá trình rửa thiết bị, nước thải rỉ ra từ quá trình sản xuất bê tông thương phẩm và cấu kiện bê tông, nước thải phát sinh từ quá trình dưỡng hộ cấu kiện bê tông, nước thải từ khu vực rửa xe, nước rửa bồn chứa của xe chở bê tông thương phẩm và nước thải từ quá trình vệ sinh công nghiệp được thu gom và dẫn qua bể tách váng dầu mỡ rồi dẫn qua bể lắng số 1 có dung tích $5,0\text{m}^3$ ($L \times B \times H = 2,5\text{m} \times 2,0\text{m} \times 1,0\text{m}$; đặt ngầm ở khu vực máy trộn bê tông) sau đó qua bể lắng số 2 có dung tích $100,0\text{m}^3$ ($L \times B \times H = 8,0\text{m} \times 5,0\text{m} \times 2,5\text{m}$; đặt ngầm ở khu vực máy trộn bê tông) để xử lý cùng với nước mưa chảy tràn qua khu vực sân bãi nguyên liệu; sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

c. Đối với thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

- Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom và dẫn về 01 bể tự hoại 03 ngăn với dung tích 10m^3 để xử lý sơ bộ trước khi dẫn về hệ thống xử lý (modun Bastafat) công suất $5\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ nằm ở phía Tây Bắc dự án.

- Nước thải nhà ăn được thu gom và dẫn bể tách dầu mỡ có thể tích $2,0\text{m}^3$ để xử lý sơ bộ trước khi dẫn về hệ thống modul Bastafat công suất $5\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ nằm ở phía Tây Bắc dự án để tiếp tục xử lý.

- Sơ đồ xử lý của modul Bastafat như sau: Nước thải → Ngăn lắng/điều hòa → Ngăn kỵ khí → Bể lọc hiếu khí → lắng, khử trùng → Môi trường.

- Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

d. Đối với thu gom, xử lý bụi, khí thải:

** Đối với quá trình sản xuất bê tông thương phẩm, cấu kiện bê tông*

- Công nhân được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động trong quá trình làm việc với số lượng 02 bộ/người.

- Lập kế hoạch đơn hàng; thời gian sản xuất dự kiến; nhu cầu nguyên liệu (như: cát, đá, xi măng,...) chuẩn bị cho sản xuất; các phương tiện chuyên dụng chờ để vận chuyển gạch không nung đi tiêu thụ.

- Kho mái che trữ cốt liệu được xây dựng cao, thông thoáng, có cửa thu ánh sáng và được thiết kế, xây dựng đảm bảo theo tiêu chuẩn thiết kế đối với nhà kho.

- Bố trí các đường ống dẫn để phun nước với tần suất 4 - 6 lần/ngày đối

với khu vực bãi chứa nguyên liệu (cát, đá,...), nước được lấy từ nguồn nước giếng khoan khu vực dự án.

- Dọc băng tải vận chuyển nguyên vật liệu từ khu vực bãi chứa nguyên liệu (cát, đá,...) vào khu vực phễu chứa cốt liệu được khép kín và bố trí dàn phun ẩm dạng phun sương tại những khu vực trên để giảm thiểu bụi phát tán.

** Đối với quá trình gia công khung thép sản xuất cấu kiện bê tông (cọc ép ly tâm, cống tròn, ống cống đúc sẵn, cột điện ly tâm)*

- Xưởng gia công sắt thép trong dự án được thiết kế thông thoáng, sử dụng vật liệu chống nóng, lắp đặt hệ thống thông gió tự nhiên theo yêu cầu vệ sinh công nghiệp. Các khu vực có nguồn nhiệt cao được tăng cường điều kiện thông thoáng nhằm giảm nhiệt môi trường lao động.

- Sử dụng hệ thống quạt thông gió để cấp lưu thông không khí trong khu vực nhà xưởng.

- Thường xuyên quét dọn khu vực sản xuất, thu dọn mùn cưa, bụi dăm vào các bao bì sau mỗi buổi làm việc. Lượng bụi thu được sau vệ sinh sẽ được thu gom đưa vào kho chứa để chứa sau đó chủ đầu tư sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng xử lý theo quy định của pháp luật.

- Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng các máy móc, thiết bị sản xuất, phương tiện nâng hàng và các hệ thống phụ trợ với tần suất 1 năm 2 lần.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

a. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt:

- Tại khu vực nhà làm việc, nhà ở công nhân và bên ngoài khu vực xưởng sản xuất bố trí 04 thùng nhựa loại 20 lít/thùng. Tại khu vực nhà ăn, nhà bếp bố trí 25 sọt đựng rác loại 05 lít/thùng (01 sọt đựng rác/bàn) và 02 thùng nhựa đựng thức ăn thừa loại 50 lít/thùng đặt tại khu vực bếp nấu. Rác thải như thức ăn thừa cho người làm thức ăn chăn nuôi; chất thải rắn khác được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý hàng ngày theo quy định.

b. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sản xuất:

- Đá, cát rơi vãi trong quá trình vận chuyển, từ băng tải là 1,75 m³/ngày. Đây là những loại không độc, được thu gom và tận dụng làm nguyên liệu sản xuất (đá, cát).

- Bê tông chết, bê tông dư thừa từ quá trình sản xuất bê tông thương phẩm và cấu kiện bê tông được thu gom sau mỗi ca làm việc và tập kết tại khu tập kết góc kho vật tư (thu gom cùng bùn thải phát sinh từ quá trình nạo vét bể dưỡng hộ), có tường bao che phân cách với khu vực sản xuất với kích thước khu tập kết 8,0m x 4,0m x 2,5m; sau đó nhập lại cho các mỏ đá trên địa bàn huyện hà Trung và vùng lân cận và nghiền làm đá base dùng trong công tác tôn nền các công trình xây dựng và làm đường.

- Bùn thải phát sinh từ quá trình nạo vét bể dưỡng hộ được tập kết tại góc

kho vật tư, có tường bao che phân cách với khu vực sản xuất với kích thước khu tập kết 8,0m x 4,0m x 2,5m. Chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý sau mỗi lần nạo vét.

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

- *Chất thải rắn nguy hại:* được thu gom vào 04 thùng chuyên dụng 200 lít/thùng có nắp đậy, bên ngoài thùng dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại và lưu giữ trong khu chứa CTNH diện tích 10 m², có vách ngăn ở góc Đông Bắc kho vật tư ký hiệu số 8 trên tổng mặt bằng. Định kỳ 06 tháng/lần, chủ đầu tư Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- *Chất thải lỏng nguy hại:* tiến hành thay dầu ở gara oto trên địa bàn huyện Hà Trung kết hợp bảo dưỡng và kiểm tra xe, toàn bộ lượng dầu thải phát sinh sẽ được bán lại cho đơn vị thay dầu xe và không phát sinh tại khu vực dự án nên không tiến hành biện pháp giảm thiểu tác động của loại chất thải này.

4.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do các sự cố:

a. Biện pháp nhằm giảm thiểu tác động do sự cố cháy nổ:

- Trang bị đầy đủ các thiết bị phòng cháy chữa cháy cho khu vực nhà văn phòng, nhà xưởng như: Trụ nước cứu hỏa; hệ thống báo cháy tự động; bình chữa cháy, lăng vòi chữa cháy, lối thoát hiểm,...

- Thành lập đội PCCC cơ sở có đủ lực lượng để duy trì và tăng cường công tác thường trực, phát hiện cháy, nổ

- Các lối thoát hiểm luôn thông thoáng, đảm bảo cho quá trình sơ tán công nhân nhanh nhất khi xảy ra sự cố cháy nổ.

- Lắp đặt hệ thống trụ nước cứu hỏa ngoài nhà (số lượng 06 trụ) tại các vị trí thích hợp trên sân đường nội bộ.

b. Biện pháp nhằm giảm thiểu tác động do sự cố tai nạn lao động:

- Lắp đặt 03 bảng nội quy vận hành sản xuất, an toàn lao động ở ngay cửa ra vào của mỗi nhà xưởng.

- Trang bị đầy đủ thiết bị an toàn lao động cho công nhân, tuân thủ an toàn trong hoạt động sản xuất của nhà máy với tổng số bộ bảo hộ lao động cấp cho cán bộ, công nhân, lao động trực tiếp tại nhà máy là 76 bộ/năm.

- Phối hợp với các cơ quan chức năng mở các lớp tập huấn về an toàn lao động cho công nhân.

- Công nhân vận hành máy móc đều được huấn luyện an toàn lao động trước khi vận hành máy móc lần đầu tiên.

- Xây dựng phương án ứng phó với sự cố tai nạn lao động như: Phòng sơ cứu, tủ thuốc y tế, nhân viên y tế, phương tiện vận chuyển...

- Thường xuyên giáo dục ý thức bảo vệ môi trường và giữ gìn sức khỏe cho cán bộ công nhân viên làm việc tại Xưởng.

- Đối với công nhân nữ quy định bọc tóc và chụp mũ đầu trước khi vào sản xuất để tránh tai nạn do vướng bị tóc quấn vào máy.

- Định kỳ 06 tháng/lần tổ chức khám sức khỏe cho cán bộ công nhân viên làm việc tại xưởng.

Danh mục các công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

TT	Công trình bảo vệ môi trường	Đơn vị tính	Số lượng
1	Công trình thoát nước, xử lý nước thải		
-	Bể lắng loại 5,0 m ³ /bể (L x B x H = 2,5m x 2,0m x 1,0m)	Bể	01
-	Bể lắng loại 100,0 m ³ /bể (L x B x H = 8,0m x 5,0m x 2,5m)	Bể	01
-	Bể lắng loại 4,0 m ³ /bể (L x B x H = 2,0m x 2,0m x 1,0m)	Bể	01
-	Bể tách dầu mỡ 6,0 m ³ /bể (L x B x H = 3,0m x 2,0m x 1,0m)	Bể	01
-	Bể tách dầu mỡ 2,0 m ³ /bể (L x B x H = 2,0m x 1,0m x 1,0m)	Bể	01
-	Bể tự hoại 03 ngăn loại 10,0 m ³ (L x B x H = 2,0m x 2,0m x 2,5m)	Bể	01
-	Hệ thống modul Bastafat công suất 5 m ³ /ngày.đêm	HTXL	01
2	Công trình xử lý khí thải		
-	Hệ thống giàn phun ẩm dạng phun sương	Hệ thống	02
-	Quạt thông gió	Cái	06
-	Hệ thống hút mùi nhà bếp có kích thước: dài 1,2m x rộng 0,6m, công suất 1.100m ³ /h	Hệ thống	01
3	Công trình/thiết bị thu gom, lưu giữ chất thải rắn		
-	Thùng đựng rác thải sinh hoạt loại 50lít/thùng	Cái	8
-	Thùng đựng rác thải sinh hoạt loại 20lít/thùng	Cái	4
-	Thùng đựng rác thải sinh hoạt loại 5lít/thùng	Cái	25
-	Nhà tập kết chất thải rắn (thông thường và nguy hại) 32m ²	Khu	01
-	Thùng đựng CTRNH 200lit	Cái	Ít nhất 02

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

Giám sát chất lượng môi trường không khí

Khuyến khích giám sát khí thải tại các vị trí sau:

- *Vị trí giám sát:*

+ KK1: Mẫu không khí tại khu vực trạm trộn bê tông thương phẩm (X= 2204944.61; Y=587805.01);

+ KK2: Mẫu không khí tại khu vực xưởng sản xuất cấu kiện bê tông (X=2204869.43; Y=587755.69);

- *Chỉ tiêu giám sát:* Nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn, bụi, CO, SO₂, NO₂.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ QCVN 02:2019/BYT – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

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

+ QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

+ QCVN 06:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường:

- Thực hiện đầy đủ các nội dung trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện dự án đầu tư trước khi vận hành, trường hợp có thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, chủ dự án đầu tư có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy định tại Khoản 4, 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 một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định theo quy định tại Điều 114 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về môi trường, đất đai, xây dựng; tài nguyên, lâm nghiệp; an ninh, quốc phòng; bảo tồn đa dạng sinh học; khai thác, xả nước thải vào nguồn nước; các quy định về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố và các quy định pháp luật khác có liên quan trong quá trình thực hiện dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Thực hiện yêu cầu khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường./.