

Số: 4322 /QĐ-UBND

Thanh Hoá, ngày 01 tháng 11 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Nhà máy ứng dụng công nghệ cao sản xuất sản phẩm tre luồng tại thị trấn Lang Chánh, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa của Công ty cổ phần Bamboo King Vina

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết hướng dẫn thi hành Luật BVMT;

Căn cứ Thông tư số 25/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Công văn số 9858/UBND-CN ngày 09/7/2021 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc chủ trương điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp Bãi Bù, thị trấn Lang Chánh và cho triển khai, cập nhật vào Điều chỉnh, mở rộng quy hoạch chung thị trấn Lang Chánh đối với dự án Nhà máy ứng dụng công nghệ cao sản xuất sản phẩm tre luồng tại thị trấn Lang Chánh, huyện Lang Chánh;

Căn cứ Quyết định số 2146/UBND-THKH ngày 19/02/2021 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc chấp thuận chủ trương đầu tư nhà máy ứng dụng công nghệ cao sản xuất sản phẩm tre luồng;

Xét đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường - Cơ quan thường trực thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) Dự án Nhà máy ứng dụng công nghệ cao sản xuất sản phẩm tre luồng tại thị trấn Lang Chánh, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa tại Thông báo kết quả thẩm định số 7749/STNMT-BVMT ngày 10/9/2021; nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án nêu trên đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 29/CV-MT ngày 18/10/2021 của Công ty CP Bamboo King Vina;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 1044/Tr-STNMT ngày 28/10/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nhà máy ứng dụng công nghệ cao sản xuất sản phẩm tre luồng (sau đây gọi là dự án) của Công ty cổ phần King Bamboo Vina (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thị trấn Lang Chánh, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa, với các nội dung chính tại phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

2. Lập kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án gửi Sở Tài nguyên và Môi trường và UBND tỉnh trước ít nhất 20 ngày làm việc, kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

3. Lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường (bao gồm công trình xử lý chất thải và các công trình bảo vệ môi trường khác) trước khi hết thời hạn vận hành thử nghiệm 30 ngày trong trường hợp các công trình bảo vệ môi trường đáp ứng yêu cầu theo quy định của pháp luật.

4. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu bảo vệ môi trường của dự án.

Điều 4. 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 Lang Chánh, Giám đốc Công ty cổ phần King Bamboo Vina và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4 QĐ;
- Bộ TN&MT (để báo cáo);
- Sở TN&MT (10 bản);
- Các ngành có liên quan;
- Lưu: VT, Pg NN.

**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 ứng dụng công nghệ cao sản xuất sản phẩm tre luồng tại
thị trấn Lang Chánh, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa của
Công ty cổ phần Bamboo King Vina

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2021 của
 Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa)*

1. Thông tin chung dự án:

1.1. Tên dự án:

Nhà máy ứng dụng công nghệ cao sản xuất sản phẩm tre luồng tại thị trấn Lang Chánh, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.

1.2. Chủ đầu tư:

- Tên chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Bamboo King Vina.
- Người đại diện: Ông Nguyễn Quốc Bình.
- Chức vụ: Tổng Giám đốc.
- Địa chỉ trụ sở chính: Tổ 3, khu 9, phường Nông Trang, thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ.
- Điện thoại: 0384567118.

1.3. Phạm vi, công suất dự án:

- Phạm vi: Dự án Nhà máy ứng dụng công nghệ cao sản xuất sản phẩm tre luồng được thực hiện trên địa bàn thị trấn Lang Chánh, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa, nằm trong quy hoạch chi tiết 1/500 Cụm công nghiệp Bãi Bù, thị trấn Lang Chánh với tổng diện tích là 148.372,80 m².

- Công suất sản xuất các sản phẩm chính:

- + Tre ghép thanh, tre ghép khối và nan tre: 199.500 tấn/năm;
- + Tấm cemboard: 489.259 tấn/năm.
- + Giấm tre: 7.600 tấn/năm.

1.4. Quy mô các hạng mục công trình:

- Nhà Xưởng sản xuất chính (*bao gồm không gian sản xuất và khu nổi hơi*) có diện tích 27.033,0m².
- Nhà xưởng hoàn thiện, kho chứa hàng có diện tích 23.175,0 m².
- Nhà Văn phòng (*bao gồm phòng bếp, phòng ăn và khu văn phòng làm việc*) có diện tích 1.680,0m².
- Nhà điều hành có diện tích 2.640,0 m².
- Nhà kiểu mẫu có diện tích 4.920,0 m².
- Nhà bảo vệ có diện tích 30,0 m².
- Nhà trực, trạm cân có diện tích 70,0 m².

- Các hạng mục công trình phụ trợ khác.

1.5. Công nghệ sản xuất:

- Công nghệ sản xuất tre ghép thanh, tre ghép khối và nan tre: Tre, luồng sau khi được phân loại sẽ được bóc, phay thô, bào theo kích thước phù hợp, sau đó chuyển qua giai đoạn chưng áp, sấy khô, phay tinh. Nan tre được trà nhám, quét sơn; Tre ghép thanh và ghép khối được ngâm keo (keo E.P.I), ép thủy lực, chà nhám, quét keo bảo vệ đầu.

- Công nghệ sản xuất tấm Cemboard: Sợi dăm, phụ liệu và phụ gia được nghiền, phối liệu theo tỷ lệ thích hợp; sau đó được rót vào khuôn, ép tạo hình, đưa vào nhà dưỡng sấy khô, cắt và mài định hình.

- Công nghệ sản xuất Giấm tre: Giấm tre là sản phẩm tận thu từ quá trình chưng áp của công đoạn sản xuất tre ép khối, ép thanh và nan tre. Nước thu từ nồi chưng áp được lấy ra và đưa vào bể lắng 1, lên men tự nhiên rồi chuyển sang bể lắng 2 để lọc lần cuối.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án

2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

2.1.1. Các tác động môi trường chính:

- Tác động đến môi trường nước: Nước thải phát sinh từ hoạt động thi công, sinh hoạt của công nhân và nước mưa chảy tràn chảy qua khu vực dự án.

- Tác động đến môi trường không khí: Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình đào đắp, san gạt, trút đổ nguyên vật liệu; hoạt động thi công; hoạt động của phương tiện thi công, phương tiện vận chuyển,...

- Tác động do chất thải rắn thông thường: Chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ, công nhân xây dựng tại dự án; chất thải rắn phát sinh từ hoạt động thi công.

- Tác động do chất thải nguy hại: Chất thải nguy hại từ hoạt động của cán bộ, công nhân dự án; quá trình sửa chữa, bảo dưỡng nhỏ các máy móc, thiết bị thi công.

2.1.2. Quy mô, tính chất của nước thải:

- Nước thải sinh hoạt công nhân phát sinh khoảng $6,5\text{m}^3/\text{ngày}$ (trong đó: nước thải vệ sinh khoảng $3,25\text{m}^3/\text{ngày}$; nước thải tắm rửa khoảng $3,25\text{m}^3/\text{ngày}$). Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, coliform, chất hoạt động bề mặt...

- Nước thải xây dựng chủ yếu phát sinh từ quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị thi công, rửa xe phát sinh khoảng $16,4\text{m}^3/\text{ngày}$. Thành phần chủ yếu là cặn lơ lửng, dầu mỡ,...

- Nước mưa chảy tràn có lưu lượng lớn nhất khoảng $1.116\text{m}^3/\text{ngày}$. Thành phần chủ yếu là bùn đất, rác thải, chất rắn lơ lửng,...

2.1.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

- Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình đào đắp; phương tiện thi công; phương tiện vận chuyển; trút đổ nguyên vật liệu. Thành phần chủ yếu gồm: bụi, CO, SO₂, NO₂, hơi xăng,....

2.1.4. Quy mô tính chất của chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 78 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là chất hữu cơ, nhựa, giấy, bìa carton, ni-lông, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

- Chất thải rắn xây dựng bao gồm: Lượng cát, đá, gạch, bê tông... rơi vãi trong quá trình xây dựng 48,7 tấn/đợt thi công; Bao bì xi măng 13,46 tấn/đợt thi công.

- Khối lượng thực vật phát quang khoảng 5.934,9 tấn/đợt thi công. Thành phần bao gồm lá cây, thân cây, thảm cỏ.

2.1.5. Quy mô tính chất của chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn nguy hại phát sinh trong cả giai đoạn thi công: chủ yếu từ quá trình giẻ lau chùi máy móc, vỏ chai đựng dầu nhớt, pin, ắc quy,... khoảng 18kg/giai đoạn thi công và dầu thừa que hàn khoảng 184,36kg/giai đoạn thi công.

- Chất thải lỏng nguy hại chủ yếu là dầu nhớt thải khoảng 194 lít/giai đoạn thi công.

2.1.6. Một số tác động môi trường khác:

- Tác động do tiếng ồn, độ rung.

- Tác động đến tiêu thoát nước mặt; tác động do dịch bệnh,...

2.2. Giai đoạn vận hành

2.2.1. Các tác động môi trường chính:

- Tác động đến môi trường nước: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên; từ quá trình xử lý bụi, khí thải nồi hơi; vệ sinh công nghiệp và nước mưa chảy tràn qua khu vực sân bãi nguyên liệu, khu vực khác của dự án.

- Tác động đến môi trường không khí: Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển, hoạt động tại các nhà xưởng sản xuất, hoàn thiện và hoạt động sinh hoạt.

- Tác động do chất thải rắn thông thường: Chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ, công nhân; chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sản xuất.

- Tác động do chất thải nguy hại: Chất thải nguy hại từ hoạt động của máy móc thiết bị và hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân.

2.2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

- Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng phát sinh lớn nhất khoảng 3.712m³/ngày (gồm nước mưa chảy tràn qua khu vực công trình, giao thông, sân bãi nguyên liệu; khu vực cây xanh). Thành phần chủ yếu: Bùn đất, rác thải, chất rắn lơ lửng,...

Trong quá trình sản xuất toàn bộ tre, luồng... nguyên liệu khi mua về đều được lưu chứa tại khu vực nhà xưởng chính. Trong trường hợp sản phẩm, nguyên liệu tre chưa sản xuất, xuất bán kịp thời dẫn đến khu vực nhà xưởng không còn diện tích để lưu chứa tre, luồng nguyên liệu và thành phẩm tạm thời tập kết ngoài trời tại sân phía trước nhà xưởng chính có diện tích 2.000m², lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực sân chứa có lưu lượng khoảng 50,4

m^3 /ngày (trong ngày có mưa lớn nhất). Thành phần nước thải này chứa bùn đất, rác thải, chất rắn lơ lửng, vụn tre, luồng, lignin, ...

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động vệ sinh của công nhân làm việc trong nhà máy với lưu lượng $1,35 m^3$ /ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, chất hoạt động bề mặt, Coliform,...

- Nước thải nhà ăn lưu lượng $1,35m^3$ /ngày. Thành phần chủ yếu bao gồm chất rắn lơ lửng, hợp chất hữu cơ, dầu mỡ động thực vật.

- Nước thải vệ sinh công nghiệp: Lượng nước này $0,5 m^3$ /ngày dùng để vệ sinh khu vực sản xuất phối liệu để sản xuất tấm cemboard. Thành phần chủ yếu bao gồm chất rắn lơ lửng.

- Nước thải xử lý khí thải: $1,5 m^3$ /ngày để rửa bể lắng đập bụi, khí thải đốt cấp cho nồi hơi.

2.2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của nhà máy gồm các nguồn gây ô nhiễm như: Hoạt động sản xuất (*bổ, phay thô, phay tinh, chà nhám, quét sơn, nghiền...*), hoạt động của nồi hơi, 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: Bụi, CO; VOC; NO_x; SO₂...

2.2.4. Quy mô tính chất của chất thải rắn:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên tại nhà máy với khối lượng khoảng $52,5 kg$ /ngày. Thành phần chủ yếu gồm chất hữu cơ, giấy, bìa cát tông, giẻ vụn, ni-lông, vỏ chai nhựa, vỏ hộp...

- Chất thải rắn sản xuất: Phát sinh chủ yếu từ công đoạn *bổ, phay thô, phay tinh, cắt cạnh, chà nhám,...* khối lượng khoảng 133.000 tấn/năm; tro, xỉ phát sinh từ nồi hơi với khối lượng $746 kg$ /ngày; dây buộc, bìa lót, túi nilon sử dụng bao gói sản phẩm với khối lượng phát sinh khoảng $20 kg$ /tháng.

- Bùn thải từ quá trình xử lý khí nồi hơi, cặn phát sinh từ các công trình xử lý môi trường có khối lượng $7,12 m^3$ /năm.

2.2.5. Quy mô tính chất của chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại dạng rắn bao gồm:

+ Giẻ lau dính dầu mỡ phát sinh do các quá trình chùi rửa, bảo trì máy móc; các bình ắc-quy của các phương tiện vận chuyển thải ra, bóng đèn neon hỏng... với khối lượng khoảng $2,0 kg$ /tháng.

+ Thùng chứa keo, chứa hóa chất, keo chết,... phát sinh khối lượng khoảng $20 kg$ /tháng;

+ Bùn thải từ quá trình lắng, lên men tự nhiên sản xuất giấm tre có khối lượng $22,8 m^3$ /năm.

- Chất thải nguy hại dạng lỏng phát sinh khoảng $1,39$ tấn/năm. Thành phần chủ yếu dầu nhớt thải phát sinh từ quá trình bảo trì thiết bị, máy móc phục vụ cho sản xuất.

2.2.6. Một số tác động do rủi ro, sự cố: Sự cố cháy nổ; sự cố nồi hơi, sự cố hóa chất...

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

3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

3.1.1. Về thu gom và xử lý nước thải

a. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn

- Thường xuyên theo dõi dự báo thời tiết để có kế hoạch thi công hợp lý nhằm đảm bảo tiến độ thi công cho dự án.

- Tạo mương thoát nước tạm có chiều dài 800m (*kích thước 0,3m × 0,4m*), bố trí 16 hố thu cách nhau 50m (*kích thước 0,7m × 0,7m × 0,5m*). Nước mưa chảy tràn thoát ra mương tiêu phía Tây Bắc của khu vực

- Không tập kết quá nhiều nguyên vật liệu rời (đất, cát), khu vực tập kết vật liệu bố trí tránh xa nguồn nước để tránh bị nước mưa cuốn trôi vào nguồn nước mặt.

- Khu vực kho chứa nhiên liệu xăng, dầu phải có mái che, nền nhà không thấm nước (sử dụng ni-lông hoặc vải bạt để lót nền) tránh nhiên liệu rò rỉ ra đất, nước ở khu vực xung quanh.

- Khu vực sửa chữa, bảo trì máy móc, thiết bị thi công tại công trường phải được bố trí riêng có mái che, bao kín và có hệ thống thu gom dầu và chất bôi trơn để chất thải không bị cuốn trôi theo nước mưa.

- Chất thải sinh hoạt được thu gom vào các thùng rác có nắp đậy để tránh bị nước mưa cuốn trôi theo nước mưa, gây ô nhiễm.

b. Các biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt công nhân: Thuê 06 nhà vệ sinh di động (*kích thước 1.800m × 1.350m × 2.600m*) với bể chứa chất thải có thể tích 600 lít để chứa chất thải nhà vệ sinh.

- Nước thải nhà ăn được thu gom qua hố lắng có thể tích khoảng 1,5m³ gần khu lán trại để lắng cặn và vớt váng dầu mỡ; sau đó thải ra mương thoát nước phía Tây Bắc.

- Nước thải từ quá trình tắm rửa, giặt giũ, vệ sinh tay chân... nồng độ các chất ô nhiễm không cao nên được thu gom vào rãnh thoát và thải trực tiếp ra mương thoát nước phía Tây Bắc khu vực nhà máy.

c. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải xây dựng

Nước thải sản xuất được thu gom bằng rãnh thu gom tạm kích thước 0,3m × 0,4m rồi chảy về hố lắng có thể tích 8m³ (*kích thước 2m × 2m × 2m*), sau đó thải ra môi trường.

3.1.2. Về bụi, khí thải

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân với số lượng 02 bộ/người/năm.

- Phun nước giảm thiểu bụi đất, cát trong quá trình thi công dự án với tần suất phun tưới nước 02 lần/ngày và có thể tăng nếu phát sinh nhiều bụi; bố trí công nhân quét dọn đất, cát vương vãi từ khu vực dự án ra tuyến đường liên thôn nối Quốc lộ 15.

- Thuê xe phun nước chuyên dụng có thể tích khoảng 5,0m³ để phun ẩm dọc tuyến đường vận chuyển với chiều dài 3,5km (từ dự án ra Quốc lộ 15). Nguồn nước phun ẩm được lấy từ nguồn nước giếng khoan và nước sông Âm xung quanh khu vực dự án; thường xuyên quét dọn, thu gom vật liệu rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển.

- Sử dụng các thiết bị máy móc và xe đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật; các xe vận chuyển vật liệu được che phủ kín bạt, vận chuyển đúng tải trọng và tốc độ quy định; phun rửa lớp xe trước khi ra khỏi công trường.

- Bảo dưỡng định kỳ phương tiện thi công và phương tiện vận chuyển.

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

a. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn sinh hoạt

Trang bị 08 thùng đựng rác có nắp đậy với dung tích 50 lít/thùng tại khu vực lán trại của công nhân để thu gom rác thải sinh hoạt. Sau đó hợp đồng với đơn vị thu gom rác địa phương thu gom đưa đi xử lý với tần suất 01 lần/ngày.

b. Biện pháp giảm thiểu chất thải rắn xây dựng

- Cát, đá rơi vãi được tận dụng làm vật liệu san lấp nền đường thi công.
- Chất thải rắn khác 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.
- Thực vật phát quang được thu gom và hợp đồng với đơn vị môi trường có chức năng đến vận chuyển và đưa đi xử lý theo quy định.

- Đất đào phong hóa được tận dụng để trồng cây xanh trong khu vực dự án.

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

- Chất thải nguy hại dạng rắn được thu gom vào 01 thùng 50 lít và 02 thùng chuyên dụng 200 lít/thùng; chất thải nguy hại dạng lỏng được thu gom vào 01 thùng chứa có thể tích 200 lít. Các thùng chứa chất thải nguy hại đều có nắp đậy kín, bên ngoài thùng có biểu tượng cảnh báo nguy hại, có dán nhãn mác và được đặt gần khu vực lán trại diện tích khoảng 3,0m².

- Chất thải nguy hại được quản lý theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý sau khi kết thúc giai đoạn thi công.

3.1.5. Biện pháp giảm thiểu một số tác động khác

a. Các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Thường xuyên bảo trì máy móc, thiết bị và phương tiện trong suốt thời gian thi công.

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

- Các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công phải đảm bảo độ rung nằm trong giới hạn cho phép QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- Công nhân thi công được trang bị trang thiết chống ồn.

b. Các biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế xã hội

- Giáo dục, tuyên truyền ý thức công nhân xây dựng, không có các hành động gây mất an ninh trật tự địa phương, không tham gia các tệ nạn xã hội.

- Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý địa phương có liên quan thực hiện công tác quản lý công nhân nhập cư lưu trú tại địa bàn để triển khai thực hiện xây dựng dự án.

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Về thu gom và xử lý nước thải

a. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn

- Hệ thống rãnh thoát nước mưa được bố trí theo đường giao thông, gồm các rãnh có B500, B400.

- Bố trí các hố ga thu nước và ống HDPE D110 đặt ngang đường để thu nước mưa xuống rãnh thoát nước.

- Hệ thống thoát nước đi qua đường giao thông, bố trí các đoạn rãnh chịu lực B500, B400 đảm bảo khả năng chịu tải của hệ thống.

- Đối với nước mưa chảy tràn qua khu vực sân bãi có lưu lượng khoảng 50,4 m³/ngày, dẫn qua bể lắng có dung tích 60,0m³ để loại bỏ cặn trước khi dẫn vào hồ điều hòa.

b. Các biện pháp thu gom, xử lý nước thải

- Nước thải sản xuất

+ Nước thải từ quá trình xử lý bụi và khí thải nồi hơi được thu gom và dẫn về 01 bể lắng có thể tích 3,0 m³ để lắng cặn với thời gian lưu nước 01 ngày, sau đó dẫn về bể lắng có dung tích 6,0 m³ và dẫn về hệ thống xử lý Bastafat có công suất 10 m³/ngày để xử lý trước khi vào hồ điều hòa.

+ Nước thải vệ sinh công nghiệp được dẫn qua bể lắng 6,0 m³ để lắng cặn, sau đó dẫn về hệ thống Bastafat có công suất 10 m³/ngày để xử lý trước khi thải vào hồ điều hòa.

- Nước thải sinh hoạt

+ Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom và dẫn về 04 bể tự hoại 03 ngăn với tổng dung tích 20 m³ để xử lý sơ bộ trước khi dẫn về hệ thống xử lý Bastafat công suất 10 m³/ngày để xử lý trước khi vào hồ điều hòa;

+ Nước thải nhà ăn được thu gom và dẫn về bể tách dầu mỡ có thể tích 3,0 m³ để xử lý sơ bộ trước khi dẫn về hệ thống Bastafat có công suất 10 m³/ngày để xử lý trước khi vào hồ điều hòa;

+ Nước tắm giặt, rửa tay chân phát sinh từ dự án được tách dòng riêng với nước dội nhà vệ sinh. Nước được dẫn qua bể lắng cặn 6,0m³ sau đó được dẫn về hệ thống Bastafat có công suất 10 m³/ngày để xử lý trước khi vào hồ điều hòa;

+ Sơ đồ công trình xử lý 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.

- Nước thải sinh hoạt và sản xuất sau khi đưa về hồ điều hòa, sẽ được tuần hoàn tái sử dụng 100% cho hoạt động của nhà máy, cam kết không xả ra môi trường.

3.2.2. Về bụi, khí thải

- Bố trí các đầu hút bụi tại các công đoạn gia công như: Phay thô, phay tinh, cắt cạnh, chà nhám... với số lượng gồm: 06 chụp hút tại các máy phay tinh; 06 chụp hút tại khu vực các máy phay thô; 15 chụp hút tại khu vực các máy chà; 02 chụp hút tại 02 máy phay CMC. Bụi từ các chụp hút được các quạt hút có công suất 1,5kw hút qua đường ống nhựa mềm có đường kính 90mm về 02 hệ thống lọc bụi túi vải tại nhà xưởng chính và khu xưởng hoàn thiện, bụi sẽ bị giữ lại tại các túi vải lọc, khí sạch sẽ thoát ra ngoài. Khi bụi tre, luồng chiếm 1/2 dung tích túi, công nhân sẽ thay túi mới; bụi tre, luồng được tập kết vào các bao tải sác rằn để sử dụng làm nhiên liệu cấp cho nồi hơi.

- Ngoài ra, để giảm thiểu bụi phát sinh từ các hoạt động khác trong nhà máy, công ty trang bị 44 quạt hút công nghiệp có công suất 0,25Kw, lưu lượng gió 15.000 m³/h lắp xung quanh tường nhà xưởng để thông gió và giảm thiểu bụi lơ lửng trong nhà xưởng.

- Khí thải phát sinh từ quá trình đốt nhiên liệu cấp nhiệt cho nồi hơi được thu gom về cụm 04 Xyclon có đường kính D800, chiều cao 2,5 m để tách bụi và sau đó dẫn sang bể nước rửa khí có bổ sung nước vôi trong (dung tích 3,0m³), khí sạch sau đó được dẫn ra ngoài nhờ ống khói cao 18m.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động trong quá trình làm việc.

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

- *Chất thải rắn sinh hoạt*: Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào 12 thùng 50 lít/thùng, 20 sọt loại 5 lít/sọt; trong đó, bố trí 08 thùng 50 lít/thùng tại khu vực nhà làm việc, nhà ở công nhân và bên ngoài khu vực xưởng sản xuất; 20 sọt loại 5,0 lít/sọt và 04 thùng nhựa đựng rác 50 lít/thùng tại khu vực nhà ăn, nhà bếp.

CTR sinh hoạt được tập kết tại góc xưởng chính phía Tây Bắc có diện tích 5m²; sau đó hợp đồng với đội vệ sinh môi trường thị trấn Lang Chánh thu gom, xử lý hằng ngày.

- *Chất thải rắn sản xuất*:

+ Phế phẩm sau sản xuất được sử dụng để làm nguyên liệu cho quá trình sản xuất tấm Cemboard và nguyên liệu cho nồi hơi;

+ Lượng tro xỉ phát sinh từ quá trình cấp nhiệt cho nồi hơi khoảng 746 kg/ngày được thu gom và đóng vào các bao xác rằn lưu trữ tại bãi chứa phế thải cho lò sấy; sau đó sử dụng để trồng cây lâm sinh thực nghiệm hoặc bán cho các công ty sản xuất phân bón trên địa bàn;

+ Bùn cặn từ hệ thống xử lý khí thải được hợp đồng với đơn vị có chức năng hút bùn cặn phát sinh từ các bể tự hoại 01 năm/lần; nạo vét bể tách dầu, hệ thống thu gom 06 tháng/lần.

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

- Chất thải nguy hại dạng rắn được thu gom vào 02 thùng chuyên dụng 200 lít/thùng, trong đó có 01 thùng sử dụng riêng cho bùn thải từ quá trình lắng giấm tre, chất thải nguy hại dạng lỏng được thu gom vào 08 thùng chuyên dụng 200 lít/thùng. Các thùng có nắp đậy, bên ngoài thùng dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại và lưu giữ góc phía Tây Bắc trong nhà xưởng chính diện tích 5m² có xây các vách ngăn, có dán nhãn theo quy định quản lý chất thải nguy hại tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Các chất thải nguy hại sau đó được hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Các vỏ thùng đựng keo, hóa chất được trả lại cho nhà cung cấp.

3.2.5. 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,...

- Xây dựng nội quy an toàn sử dụng điện, nội quy phòng chống cháy nổ treo tại khu vực nhà xưởng, kho chứa, nhà ăn... và phổ biến đến từng cán bộ, công nhân nhà máy.

- Phối hợp với Phòng cảnh sát PCCC gần nhất để tập huấn công tác PCCC cho toàn thể cán bộ, công nhân nhà máy, định kỳ tiến hành tập huấn về PCCC.

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

b. Biện pháp nhằm giảm thiểu tác động do sự cố nồi hơi

- Treo bảng nội quy, quy định về an toàn trong quá trình vận hành nồi hơi; ghi chú các sự cố có thể xảy ra và phương pháp xử lý tại khu vực đặt nồi hơi.

- Trước khi vận hành lò cần phải kiểm tra tình trạng các loại máy móc, thiết bị của lò như: loại van, bơm tay hoặc bơm điện, hệ thống đường ống,..., đảm bảo hoạt động được mới cho khởi động nồi.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống nồi hơi nước; khi xảy ra sự cố cần dừng ngay quá trình hoạt động để sửa chữa, khắc phục.

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

| STT | Công trình bảo vệ môi trường | Khối lượng |
|----------|---------------------------------------|-------------|
| I | Công trình xử lý bụi, khí thải | |
| 1 | Hệ thống các chụp hút | 01 hệ thống |
| 2 | Hệ thống lọc bụi túi vải | 01 hệ thống |

| | | |
|------------|--|-------------------|
| 3 | Quạt hút công nghiệp 0,25kW | 44 cái |
| 4 | Xyclon lọc bụi | 04 cái |
| 5 | Bể rửa khí thải 3m ³ | 01 cái |
| II | Công trình xử lý nước thải | |
| 1 | 04 bể tự hoại 03 ngăn | 20 m ³ |
| 2 | 01 bể lắng nước mưa chảy tràn qua khu vực chứa nguyên liệu | 60 m ³ |
| 3 | 01 bể lắng nước thải sản xuất, nước tắm giặt, rửa tay chân | 6 m ³ |
| 4 | 01 bể lắng nước thải xử lý khí thải nổi hơi | 3 m ³ |
| 5 | 01 bể tách dầu mỡ | 3 m ³ |
| 6 | 01 modul Bastafat | 10 m ³ |
| 7 | Khu chứa rác thải | |
| III | Công trình/thiết bị thu gom, lưu giữ CTR | |
| 1 | Thùng đựng rác loại 50 lít | 12 cái |
| 2 | Sọt đựng rác 5 lít | 20 cái |
| 3 | Khu tập kết CTR (nguy hại, thông thường) | 5 m ² |

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

5.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

5.1.1. Giám sát chất lượng khí thải

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

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại trung tâm dự án.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

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

+ QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;

+ 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;

+ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

5.1.2. Giám sát chất lượng nước thải

- Chỉ tiêu giám sát: pH, COD, tổng chất rắn lơ lửng, độ màu, N/NO₃⁻, Hàm lượng dầu mỡ, P/PO₄³⁻, Coliform.

- Vị trí giám sát: 01 mẫu nước thải sinh hoạt sau xử lý tại khu vực lán trại.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 14:2008/BTNMT (cột B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt.

5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

5.2.1. Giám sát chất lượng môi trường không khí

- Vị trí, chỉ tiêu giám sát:
 - + K1: 01 điểm tại ống khói nồi hơi; giám sát các chỉ tiêu gồm nhiệt độ, bụi, SO₂, NO₂, CO;
 - + K2, K3: 02 điểm tại xưởng sản xuất chính và xưởng hoàn thiện sản phẩm; giám sát các chỉ tiêu gồm nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, tiếng ồn, Bụi, SO₂, NO₂, CO.
- Quy chuẩn áp dụng:
 - + QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - + QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
 - + QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
 - + QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

5.2.2. Giám sát chất lượng nước

- Vị trí giám sát: 01 mẫu nước thải sinh hoạt sau bể Bastafat trước khi thải ra hồ điều hòa.
- Chỉ tiêu giám sát: pH; COD, tổng chất rắn lơ lửng, độ màu, N/NO₃⁻, Hàm lượng dầu mỡ, P/PO₄³⁻, Coliform.
- Quy chuẩn áp dụng:
 - + QCVN 14:2008/BTNMT (cột B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt;
 - + QCVN 40: 2011/BTNMT (cột B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp./.