

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH SÓC TRĂNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 1088 /QĐ-UBND

Sóc Trăng, ngày 17 tháng 4 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án

Nhà máy điện gió số 7 Sóc Trăng

VAN PHUNG HONG & UBND
THỊ XÃ VINH CHÂU

ĐẾN Số: 1545
Ngày: 20/4/2020

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SÓC TRĂNG

Chuyển:.....

Lưu hồ sơ số:.....

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 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/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 13/5/2019 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;

Theo đề nghị của Chủ tịch Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nhà máy điện gió số 7 Sóc Trăng tại Báo cáo kết quả thẩm định ngày 27/02/2020;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nhà máy điện gió số 7 Sóc Trăng đã được chỉnh sửa hoàn chỉnh, gửi kèm theo văn bản số 72/2020.STE ngày 25/3/2020 của Công ty Cổ phần Năng lượng Sóc Trăng;

Xét đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng (Tờ trình số 781/TTr-STNMT ngày 10/4/2020),

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nhà máy điện gió số 7 Sóc Trăng (sau đây gọi là Dự án) của Công ty Cổ phần Năng lượng Sóc Trăng (sau đây gọi là Chủ Dự án) thực hiện tại xã Vĩnh Hải, thị xã Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành 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 pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các 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 về bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. /././

Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần Năng lượng Sóc Trăng;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND thị xã Vĩnh Châu;
- UBND xã: Vĩnh Hải, Lai Hòa (TX.VC);
- UBND P.2 (TX.VC);
- Lưu: VT. 

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**




Lê Văn Hiếu



Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
“Nhà máy điện gió số 7 Sóc Trăng”
(Kèm theo Quyết định số: 1088/QĐ-UBND ngày 17 tháng 4 năm 2020
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Tên Dự án: Nhà máy điện gió số 7 Sóc Trăng.

1.2. Chủ Dự án: Công ty Cổ phần Năng lượng Sóc Trăng.

1.3. Vị trí, tọa độ Dự án

- Vị trí thực hiện: Xã Vĩnh Hải, thị xã Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng.

- Vị trí tọa độ các turbine (bao gồm việc lắp đặt cánh quạt) của Dự án: Nằm ngoài đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm (18,6 năm) và nằm trong vùng biển 03 hải lý thuộc thẩm quyền của tỉnh quản lý (theo Công văn số 435/UBND-TH ngày 25/3/2020 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Sóc Trăng về việc xác định vị trí tua bin của Dự án Nhà máy điện gió số 7).

1.4. Quy mô, công suất và loại hình Dự án

1.4.1. Quy mô, công suất

- Diện tích đất thực hiện Dự án: 2,2 ha.

- Quy mô: Xây dựng 07 trụ turbine gió trên biển với tổng công suất 30 MW.

1.4.2. Các hạng mục, công trình của Dự án

- Các hạng mục công trình chính gồm: Khu vực bố trí turbine gió trên biển; các tuyến đường dây trên không 22kV kết nối các turbine gió và đến trạm biến áp; Trạm biến áp nâng áp 22/110kV; tuyến đường dây đầu nối 110kV và khu vực nhà quản lý vận hành.

- Các hạng mục công trình phụ trợ: Đường giao thông kết nối trạm biến áp, hàng rào, bể nước cứu hỏa.

- Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường: Nhà vệ sinh, khu vực lưu chứa chất thải nguy hại, bể chứa dầu sự cố.

1.5. Tổng vốn đầu tư: 1.089.600.000.000 đồng (Một nghìn không trăm tám mươi chín tỷ, sáu trăm triệu đồng) từ nguồn vốn của Chủ dự án.

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

2.1. Các tác động môi trường chính của Dự án

Bao gồm: Nước thải (nước thải sinh hoạt, nước thải xây dựng), chất thải rắn công nghiệp thông thường (chất thải rắn xây dựng, bùn thải), chất thải nguy hại, chất thải rắn sinh hoạt, bụi và khí thải, tiếng ồn, độ rung, điện từ trường, các sự cố, rủi ro.



2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

2.2.1. *Nước thải xây dựng*: Phát sinh từ máy móc trộn bê tông; nước thải dư thừa từ quá trình trộn vữa và làm ẩm nguyên liệu; nước thải từ hoạt động rửa dụng cụ, thiết bị và bảo dưỡng công trình; nước thải từ quá trình vệ sinh, làm sạch máy móc, phương tiện, vật liệu xây dựng ra vào Dự án,...; cụ thể:

- Nước thải từ quá trình vệ sinh, bảo dưỡng máy móc: Phát sinh khoảng $10\text{m}^3/\text{ngày}$, thành phần có hàm lượng chất rắn lơ lửng và các chất hữu cơ cao.
- Nước thải từ sà lan, phương tiện thủy nội địa: Từ $9 - 15\text{m}^3/\text{ngày}$.
- Nước bơm ra từ các hố chắn thi công móng trụ turbine: Từ $7,5 - 15,5\text{m}^3/\text{ngày}$.

2.2.2. *Nước thải sinh hoạt*

a) Giai đoạn xây dựng: Phát sinh khoảng $14,4\text{m}^3/\text{ngày}$ (từ hoạt động của công nhân thi công trên đất liền và công nhân thi công các móng trụ turbine trên sà lan). Thành phần gồm: BOD₅, COD, SS, dầu mỡ, Nitơ, Photpho, Amoni, Tổng coliforms.

b) Giai đoạn vận hành: Phát sinh khoảng $2,8\text{m}^3/\text{ngày}$. Thành phần gồm: BOD₅, COD, SS, dầu mỡ, Nitơ, Photpho, Amoni, Tổng coliforms.

c) Giai đoạn dừng khai thác và tháo dỡ Dự án: Phát sinh khoảng $04\text{m}^3/\text{ngày}$. Thành phần gồm: BOD₅, COD, SS, dầu mỡ, Nitơ, Photpho, Amoni, Tổng coliforms.

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

a) Giai đoạn xây dựng: Phát sinh từ hoạt động của máy móc thi công, phương tiện vận chuyển thiết bị siêu trường, siêu trọng; khí thải từ công đoạn hàn, từ khu vực thi công các trụ truyền tải,... Thành phần chủ yếu gồm: Bụi, CO, NO_x, SO_x, hydrocacbon, aldehyde.

b) Giai đoạn vận hành: Gồm bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông, khí thải từ máy phát điện dự phòng, mùi hôi từ quá trình tập kết rác. Thành phần chủ yếu gồm: CO, NO₂, SO₂, bụi,...

c) Giai đoạn dừng khai thác và tháo dỡ Dự án: Phát sinh từ hoạt động của máy móc tham gia tháo dỡ (đốt dầu DO), khí thải từ phương tiện vận chuyển. Thành phần chủ yếu gồm: Bụi than và các chất khí SO₂, NO₂, CO,...

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường

2.4.1. *Chất thải rắn xây dựng*

- Phát sinh từ quá trình phát hoang thực vật tại vị trí thực hiện Dự án; chủ yếu gồm thực vật, cỏ dại, cây thân cỏ,... với khối lượng khoảng 01 tấn.

- Các loại vật liệu xây dựng phế thải rơi vãi như: Gạch bể, bao xi măng, sắt thép vụn, gỗ, dây kẽm,... khoảng $75 - 100\text{ kg}/\text{ngày}$.

2.4.2. *Bùn thải*

Bùn thải phát sinh từ quá trình thi công các móng trụ điện gió (tổng khối lượng khoảng $70 - 140\text{m}^3$, tương đương $0,3 - 0,6\text{m}^3/\text{ngày}$); bùn đất thải từ quá trình thi công các trụ điện của đường dây truyền tải (tổng khối lượng khoảng

19.656m³) và từ quá trình nạo vét luồng thi công (tổng khối lượng khoảng 10.000m³).

2.4.3. *Chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn dừng khai thác và tháo dỡ Dự án*

Bao gồm: Thiết bị, máy móc, trụ turbine, cánh quạt,... với tổng khối lượng khoảng 3.024 tấn.

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

a) Giai đoạn xây dựng: Gồm dầu nhớt rơi vãi, giẻ lau dính dầu (khoảng 03 kg/ngày), dầu nhớt phát sinh từ các phương tiện thi công (khoảng 58 lít/tháng), từ quá trình bôi trơn bu lông và phần ren bu lông (10 kg/trụ turbine), dầu que hàn (05 kg/tháng).

b) Giai đoạn vận hành: Phát sinh từ hoạt động của trạm biến áp; quá trình bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, thiết bị của các tua bin; từ bóng đèn huỳnh quang thải (0,5 kg/tháng); giẻ lau, bao tay dính dầu sơn (05 kg/tháng); pin, ắc quy (05 kg/tháng), hộp mực in thải (0,5 kg/tháng); dầu nhiên liệu và dầu nhớt thải (05 kg/tháng).

c) Giai đoạn dừng khai thác và tháo dỡ Dự án: Gồm dầu nhớt rơi vãi, giẻ lau dính dầu (khoảng 05 kg); dầu nhớt từ các phương tiện tháo dỡ (khoảng 58 lít); từ quá trình bôi trơn bu lông (khoảng 70 kg),...

2.6. Quy mô, tính chất của các chất thải khác

2.6.1. *Chất thải rắn sinh hoạt*

a) Giai đoạn xây dựng: Phát sinh khoảng 54 kg/ngày (từ hoạt động của công nhân thi công trên đất liền và công nhân thi công trên sà lan), bao gồm: Bọc nylon, thực phẩm thừa, chai nhựa,...

b) Giai đoạn vận hành: Phát sinh khoảng 11 kg/ngày, thành phần chủ yếu là chất hữu cơ dễ phân hủy; phần còn lại là giấy vụn, nylon, nhựa cao su, thành phần vô cơ và hữu cơ khó phân hủy.

c) Giai đoạn dừng khai thác và tháo dỡ Dự án: Khối lượng phát sinh khoảng 15 kg/ngày.

2.6.2. *Nước mưa*: Lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt diện tích của Dự án trong giai đoạn xây dựng và giai đoạn vận hành khoảng 129,6 m³/ngày.

2.6.3. *Tiếng ồn, độ rung*

a) Giai đoạn xây dựng: Phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận tải và máy móc thi công tại công trường.

b) Giai đoạn vận hành: Phát sinh từ cánh quạt và trục quay của turbine; từ quá trình vận hành máy biến áp, máy phát điện dự phòng, phương tiện giao thông ra vào Dự án,...

c) Giai đoạn dừng khai thác và tháo dỡ Dự án: Phát sinh từ máy móc trong hoạt động tháo dỡ, vận chuyển,...



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

3.1. Về thu gom và xử lý nước thải

3.1.1. Nước thải xây dựng

- Nước thải vệ sinh dụng cụ thi công, xe vận chuyển vật liệu thi công: Xây dựng đường thoát nước, bố trí bể di động 3 ngăn (thể tích $2m^3$) để lắng cặn tại vị trí đang thi công và đấu nối với hệ thống mương thu nước vệ sinh dụng cụ, xe thi công và nước thải từ hố chôn thi công; sau thời gian lắng, tận dụng phần nước trong để tưới mặt bằng thi công.

- Nước thải xây dựng từ các phương tiện vận chuyển thủy nội địa (nước thải từ hoạt động của sà lan thuộc Dự án): Được xử lý theo quy định trước khi xả nước thải vào biển.

- Nước thải từ quá trình bơm nước từ các hố chôn thi công hạng mục dưới nước: Bố trí bể lắng di động để lắng cặn trước khi thải vào nước biển tại khu vực thi công.

- Đối với thi công xây dựng các trụ turbine gió: Hạn chế thi công tại thời điểm triều cường để hạn chế việc phát tán ô nhiễm; sử dụng phương pháp vây cừ xung quanh khu vực nạo vét để ngăn dòng lan truyền ô nhiễm phát tán trên bán kính rộng.

- Đối với thi công móng, đường dây: Lắp đặt bể lắng di động (thể tích $2m^3$) để xử lý nước thải (trong trường hợp có nước thải phát sinh).

3.1.2. Nước thải sinh hoạt

a) Giai đoạn xây dựng

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân thi công trên sà lan: Xử lý bằng hầm tự hoại đặt trên sà lan công trình (hầm tự hoại di động bằng composite, thể tích $4m^3$) và định kỳ thuê đơn vị có chức năng xử lý bùn thải theo quy định.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân thi công trên đất liền: Xây dựng nhà vệ sinh tạm (thể tích $10 m^3$) để xử lý nước thải sinh hoạt và định kỳ thuê đơn vị có chức năng xử lý bùn thải theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành: Xây dựng nhà vệ sinh theo mô hình bể tự hoại 3 ngăn, thể tích $17,5m^3$. Nước thải sau khi qua hầm tự hoại sẽ thoát vào hệ thống thoát nước thải, qua lần lượt qua 02 bồn lắng (thể tích $2m^3$ /bồn); sử dụng chế phẩm sinh học (Bio-Phốt, Clean water WC, EcoClean,...) để xử lý nước thải tại bồn thứ 2, sau đó tận dụng nước thải này để tưới cây. Định kỳ thuê đơn vị có chức năng xử lý bùn phát sinh từ bể tự hoại. Khi địa phương có hệ thống thoát nước chung, Chủ Dự án thực hiện ngay việc đấu nối nước thải vào hệ thống này.

c) Giai đoạn dừng khai thác và tháo dỡ Dự án: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân trên sà lan được xử lý bằng hầm tự hoại đặt trên sà lan (thể tích $4m^3$). Bên cạnh đó, thuê nhà vệ sinh di động (thể tích $10m^3$) phục vụ sinh hoạt của công nhân trên đất liền.

3.1.3. *Nước thải nhiễm dầu*: Trang bị giẻ lau, các vật liệu thấm dầu nhớt để khắc phục sự cố dầu nhớt rơi vãi. Nước thải và giẻ lau dính dầu nhớt được thu gom và xử lý chung với chất thải nguy hại.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn xây dựng

- Che bạt các điểm tập kết nguyên vật liệu xây dựng để hạn chế phát tán bụi ra môi trường xung quanh.

- Phun nước tại khu vực công trình xây dựng và đường vận chuyển vật liệu gần khu vực dự án trong các ngày nắng để khống chế bụi.

- Áp dụng biện pháp thi công tiên tiến, sử dụng máy móc thi công hiện đại và hiệu suất sử dụng nhiên liệu cao nhằm hạn chế phát tán bụi và khí thải.

- Yêu cầu công nhân kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị trước khi vận hành nhằm tăng hiệu suất sử dụng nhiên liệu và giảm phát thải khí.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại Dự án.

- Các biện pháp giảm thiểu mùi: Kiểm tra thường xuyên bình chứa nhiên liệu và đường ống dẫn dầu nhớt của máy móc. Định kỳ hàng ngày, thực hiện thu gom chất thải rắn sinh hoạt của công nhân và vận chuyển đến khu tập kết (bố trí xa khu vực lán trại) nhằm hạn chế tối đa mùi hôi phát sinh từ quá trình phân hủy rác thải.

b) Giai đoạn vận hành

- Bê tông hóa các tuyến đường nội bộ của Dự án để hạn chế phát sinh bụi từ các phương tiện giao thông. Thường xuyên vệ sinh nền đường và vỉa hè khu vực Dự án.

- Chất thải rắn được thu gom và vận chuyển đi xử lý hàng ngày; không để rác lưu trữ tại nguồn.

- Trang bị ống khói cao 05m cho máy phát điện để phân tán khí thải phát sinh.

- Đóng kín các nắp cống, hố ga để tránh phát tán mùi. Định kỳ thực hiện nạo vét các cống, hố ga để hạn chế mùi và đảm bảo quá trình lưu thông nước.

- Định kỳ kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng máy móc theo quy định của ngành điện. Quy định và hạn chế tốc độ lưu thông đối với các phương tiện ra vào Dự án nhằm giảm lượng khí thải và bụi phát sinh.

* Đối với khí thải từ trạm biến áp

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân (quần áo bảo hộ, kính, găng tay, ủng,...) khi thực hiện nạp khí vào máy cắt, máy biến áp.

- Bố trí kho chứa các bình chứa khí dùng để nạp vào các loại máy trên không tại khu vực thông thoáng.

- Định kỳ kiểm tra và bảo trì, bảo dưỡng các máy móc theo quy định của ngành điện.



** Đối với khí thải tại kho chứa dầu*

- Kho chứa dầu phải có mái che, gờ chống tràn để phòng khả năng gây ô nhiễm môi trường. Các thùng chứa, phương tiện vận chuyển dầu nhớt phải kín, tránh rò rỉ trong quá trình vận chuyển chất thải.

- Không để dầu nhớt rơi vãi xuống nền; trang bị các loại vật liệu chống thấm, giặt lau để làm sạch ngay lượng dầu, nhớt bị rơi vãi.

c) Giai đoạn dừng khai thác và tháo dỡ Dự án: Áp dụng các biện pháp tháo dỡ tiên tiến, cơ giới hóa ở mức tối đa, sử dụng các máy móc hiện đại và hiệu suất sử dụng nhiên liệu cao nhằm hạn chế phát tán bụi và khí thải. Trang bị đầy đủ phương tiện, đồ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại Dự án.

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

a) Giai đoạn xây dựng

- Đối với chất thải rắn phát sinh trong quá trình phát quang: Thực hiện thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

- Đối với chất thải rắn xây dựng: Bố trí công nhân thu gom chất thải sau mỗi ngày làm việc và chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý. Sử dụng lưới thu khi thi công các hạng mục nhằm thu hồi nguyên vật liệu, bê tông; không để tình trạng vật liệu xây dựng rơi xuống biển.

- Bùn từ quá trình đào móng thi công trụ turbine và móng trụ điện sẽ được sử dụng để lấp lại vị trí ban đầu. Bố trí vòng vây đối với cừ, bùn phát sinh trong quá trình thi công trụ turbine; sau quá trình lắng, phần nước trong được bơm thoát vào nước biển, bùn được giữ lại. Kết thúc quá trình xây dựng trụ turbine, lượng bùn này được sử dụng để lấp vào vị trí chân trụ.

- Bùn thải từ quá trình thi công các trụ điện của đường dây truyền tải được sử dụng hết cho việc san lấp hoàn trả đất đắp tại móng trụ.

- Bùn từ nạo vét luồng thi công được chứa trong sà lan. Sau quá trình lắng, phần nước trong được bơm thoát vào nước biển, bùn được giữ lại, quá trình bốc hơi nước góp phần làm giảm thể tích bùn. Kết thúc quá trình thi công, bùn được hoàn trả lại luồng nạo vét.

c) Giai đoạn dừng khai thác và tháo dỡ Dự án: Chủ Dự án chuyển giao trụ turbine, cánh quạt cho nhà sản xuất; đồng thời, hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý đối với xà bần, thiết bị,... theo quy định.

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

a) Giai đoạn xây dựng

- Bố trí 02 thùng chứa (thể tích 220 lít/thùng) và yêu cầu công nhân bỏ chất thải rắn nguy hại vào thùng rác đúng quy định.

- Đối với chất thải lỏng nguy hại (dầu đã sử dụng, dầu nhờn, vật liệu làm sạch từ việc bảo dưỡng xe, máy móc): Thực hiện thu gom, chứa vào thùng phuy nhựa có dán nhãn chất thải nguy hại theo quy định.

- Đối với sà lan thi công trên biển: Hạn chế tối đa lượng dầu nhớt rơi vãi; sử dụng giẻ lau để thấm trong trường hợp có dầu nhớt rơi vãi, sau đó thu gom vào các thùng chứa và hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý theo quy định.

- Bố trí vị trí đặt thùng rác thải nguy hại cách xa lán trại công nhân và che chắn kín, đảm bảo không phát tán ra bên ngoài.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo quy định. Quá trình thu gom, lưu trữ, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại được thực hiện theo đúng quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

b) Giai đoạn vận hành

- Xây dựng kho chứa chất thải nguy hại (diện tích 16 m²) tại khu vực nhà điều khiển.

- Bố trí bể thu dầu để thu gom lượng dầu phát sinh tại máy biến áp trong trường hợp xảy ra sự cố. Sử dụng thiết bị lọc sạch dầu để lọc cặn phát sinh trong dầu thải từ quá trình bảo trì hộp số của động cơ turbine.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường. Định kỳ báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng về việc lưu giữ và công tác xử lý chất thải nguy hại tại Dự án theo quy định.

c) Giai đoạn dừng khai thác và tháo dỡ Dự án: Bố trí 02 thùng chứa (thể tích 220 lít/thùng) để lưu chứa chất thải nguy hại. Chủ Dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

3.5. Công trình, biện pháp lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải khác

3.5.1. Chất thải rắn sinh hoạt

a) Giai đoạn xây dựng

- Bố trí 02 thùng rác (thể tích 120 lít/thùng) tại khu vực công trường và khu vực lán trại để thu gom chất thải rắn sinh hoạt; sau đó, vận chuyển về bãi tập kết rác.

- Hợp đồng với đơn vị thu gom rác của địa phương để thu gom rác thải sinh hoạt phát sinh với tần suất 02 ngày/lần.

- Đối với thi công trên biển: Trang bị 03 thùng rác (thể tích 120 lít/thùng) tại các sà lan để lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt; kết thúc mỗi ngày làm việc, rác thải này được vận chuyển về đất liền để xử lý chung với rác sinh hoạt của công nhân thi công trên đất liền.

b) Giai đoạn vận hành

- Bố trí 10 sọt đựng rác (thể tích 10 lít/sọt) tại khu vực làm việc (văn phòng, nhà ở cán bộ, công nhân viên, nhà vệ sinh,...); bố trí 05 thùng rác (thể tích 220 lít/thùng) tại khu vực công cộng, ngoài trời. Chủ Dự án hợp đồng với



đơn vị thu gom rác tại địa phương để xử lý chất thải phát sinh định kỳ theo quy định.

- Bố trí nhân viên quét dọn, vệ sinh mỗi ngày tại từng khu vực thuộc Dự án để đảm bảo mỹ quan và không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

c) Giai đoạn dừng khai thác và tháo dỡ Dự án: Bố trí 05 thùng rác (thể tích 220 lít/thùng) để chứa rác thải sinh hoạt tại khu vực trạm biến áp; đồng thời, trang bị 03 thùng rác (thể tích 120 lít/thùng) tại các sà lan để thu gom chất thải sinh hoạt của công nhân trên sà lan. Kết thúc ngày làm việc, lượng rác này sẽ vận chuyển rác về đất liền xử lý chung với rác sinh hoạt của công nhân trên đất liền.

3.5.2. Nước mưa chảy tràn

a) Giai đoạn xây dựng

- Thiết kế mái che các khu vực có dầu mỡ, kho chứa vật liệu, máy móc. Công tác đào đắp được ưu tiên thực hiện trong mùa khô để hạn chế tối đa nước mưa chảy tràn qua khu vực.

- Bố trí các kho chứa nguyên vật liệu tại vị trí cao. Trang bị các phương tiện, quy định một số giải pháp cụ thể để xử lý kịp thời hiện tượng tràn đổ dầu và những rủi ro xảy ra trong quá trình thi công.

- Tạo đường thoát nước mưa tạm; trên hệ thống thoát nước có xây dựng các hố ga để thu gom cặn và rác do nước mưa cuốn trôi.

b) Giai đoạn vận hành: Nước mưa phát sinh được thu gom vào hệ thống thoát nước của Dự án. Sân bãi, đường nội bộ thuộc Dự án được thiết kế, xây dựng có độ dốc và các rãnh nhỏ để thu gom nước mưa. Lắp đặt đường ống thu gom nước mưa trên mái nhà và dẫn vào hệ thống cống thoát nước mưa chung với nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân bãi. Thường xuyên thực hiện nạo vét hệ thống cống, rãnh để hạn chế tình trạng ngập, ú đọng nước. Khi địa phương có hệ thống thoát nước chung, Chủ Dự án thực hiện ngay việc đấu nối nước thải vào hệ thống này.

3.6. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

3.6.1. Tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn xây dựng

- Không cho phép các các phương tiện vận chuyển thuộc Dự án chở quá trọng tải quy định. Dự án không sử dụng các thiết bị cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao.

- Sắp xếp thời gian làm việc hợp lý để tránh trường hợp các máy móc hoạt động cùng lúc; không thi công vào giờ nghỉ trưa (từ 11 giờ - 13 giờ) và sau 18 giờ.

- Trang bị thiết bị bảo vệ tai (nút tai chống ồn) cho người lao động khi thi công trực tiếp tại công trường.

b) Giai đoạn vận hành

- Từ các turbine: Sử dụng vật liệu cách âm tại khu vực chứa máy móc; trang bị bảo hộ lao động và thiết bị giảm âm cho công nhân khi sửa chữa, bảo trì turbine. Thường xuyên giám sát và định kỳ bảo trì, bảo dưỡng hộp số của turbine.

- Từ trạm biến áp:

+ Thường xuyên và định kỳ bảo dưỡng, kiểm tra, thay dầu nhớt máy móc.

+ Gia cố, lắp đặt các đệm cao su hoặc lò xo chống rung bên dưới các máy móc, thiết bị để hạn chế độ rung.

+ Định kỳ kiểm tra sức khỏe cho công nhân trực tiếp vận hành trạm.

- Trồng cây xanh trong khu vực Dự án.

- Đặt máy phát điện trên các bệ đúc có móng chắc chắn, bảo đảm tiêu chuẩn kỹ thuật; lắp đặt các đệm cao su hoặc lò xo chống rung và kiểm tra kỹ độ cân bằng khi lắp đặt.

c) Giai đoạn dừng khai thác và tháo dỡ Dự án: Không triển khai các hoạt động tháo dỡ vào giờ nghỉ trưa; trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc ở nơi có cường độ ồn cao.

3.6.2. Từ trường của các dây dẫn điện

- Che chắn kín các dây dẫn, lỗ hồng; không để bức xạ cao tần thoát ra từ các loại dây dẫn, không để các loại máy phát ra từ trường; đặt biển báo nguy hiểm nơi thoát ra nhiều từ trường.

- Tập huấn cho công nhân về các tác hại của điện từ trường. Tổ chức khám sức khỏe định kỳ đối với những công nhân thường xuyên làm việc trong môi trường có nhiều từ trường.

3.6.3. Môi trường sinh thái khu vực và tai nạn cho các loài chim, dơi

Khi Nhà máy đi vào hoạt động ổn định, Chủ Dự án thực hiện trồng nhân tạo lại một số loại cây để tạo cảnh quan, góp phần phục hồi hệ sinh thái trong khu vực.

3.7. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

3.7.1. Sự cố cháy nổ, gây cánh quạt

- Lắp đặt hệ thống báo cháy, đèn tín hiệu và thiết bị chữa cháy (bình cứu hỏa, vòi nước chữa cháy, cát, bao tải,...) tại khắp Dự án, đảm bảo thuận tiện và kịp thời cho việc sử dụng.

- Nghiêm cấm công nhân mang các thành phần dễ phát sinh cháy nổ vào khu vực Dự án. Thường xuyên tập huấn cho công nhân nhằm nâng cao ý thức về các khả năng gây cháy nổ, các ảnh hưởng, ứng phó khi xảy ra sự cố cháy nổ.

- Thường xuyên theo dõi tình trạng làm việc của máy móc, thiết bị và hệ thống điện và sửa chữa ngay khi có hư hỏng phát sinh. Công tác thiết kế các đường dây điện, đầu mối nối được thực hiện đúng quy trình kỹ thuật an toàn điện.



- Xây dựng hệ thống chứa nước dành riêng cho công tác chữa cháy.
- Các nguyên, nhiên liệu dễ cháy được đặt xa khu vực dễ gây cháy; thường xuyên kiểm tra các thùng chứa nhiên liệu, hóa chất để tránh sự rò rỉ; đặt biển báo, ký hiệu theo quy định tại các khu vực dễ gây cháy nổ.
- Lắp đặt hệ thống chống sét xung quanh khu vực nhà máy; tính toán và bố trí hiệu quả, hợp lý các cột thu lôi trên mái nhà để thu sét.
- Có chế độ bảo trì, bảo dưỡng định kỳ đối với trụ turbine, cánh quạt.

3.7.2. Sự cố chập điện

- Hệ thống đường dây tải điện trong khu vực Dự án được thiết kế theo đúng quy định. Định kỳ thực hiện kiểm tra hệ thống lưới điện; bảo trì, bảo dưỡng thiết bị điện. Thường xuyên thực hiện công tác tuyên truyền, sử dụng điện, thiết bị điện an toàn, tiết kiệm, hiệu quả.
- Xây dựng hệ thống chống sét để phòng tránh tia lửa điện. Không trồng cây đại thụ gần đường dây điện để tránh hiện tượng cây ngã, gây thiệt hại và hư hỏng đường dây điện.
- Trang bị cầu dao tự động để ngắt điện khi có sự cố xảy ra. Thực hiện nghiêm việc vận hành trạm biến áp, trụ turbine theo đúng hướng dẫn.
- Thường xuyên kiểm tra các dây dẫn chính, máy biến thế, các tụ bù. Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ và các thiết bị cần thiết khác cho công nhân khi làm việc, tiếp xúc với nguồn điện, các thiết bị điện.

3.7.3. Giảm thiểu tai nạn giao thông, tai nạn lao động

- Lắp đặt biển báo, gờ giảm tốc độ,... lưu thông trong khuôn viên Dự án. Trang bị đèn pha tín hiệu lắp đặt dưới móng trụ turbine và đèn báo bay đặt trên đỉnh turbine.
- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động (kính phòng hộ mắt, găng tay, khẩu trang, giày bảo hộ, quần áo bảo hộ lao động,...) cho công nhân phù hợp với từng vị trí công việc.
- Thường xuyên tập huấn về an toàn lao động cho công nhân, người lao động.
- Thiết kế các bảng hướng dẫn, nội quy vận hành thiết bị, máy móc và các biện pháp an toàn trong khu vực Dự án. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, thiết bị,... đảm bảo theo tiêu chuẩn an toàn và vệ sinh lao động.
- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố về điện; bố trí người có chuyên môn theo quy định tại các vị trí vận hành máy biến thế, thiết bị điện, các máy móc, thiết bị của Dự án.

3.7.4. Giảm thiểu sự cố rò rỉ hóa chất và tràn dầu

- Khi xảy ra sự cố rò rỉ hóa chất, phải thực hiện ngay biện pháp khắc phục, xử lý và thông báo đến cơ quan chức năng và địa phương. Sử dụng các loại vật liệu chống thấm (giẻ lau, bao bố,...) để thấm dầu nhớt bị rò rỉ; sau đó thu gom các vật liệu này để xử lý chung với chất thải nguy hại.

- Kiểm tra kỹ các thùng chứa dầu, hóa chất trước khi sử dụng. Kho chứa dầu được trang bị mái che, nền được tráng xi măng và có gờ chống tràn ra bên ngoài.

- Xăng dầu, hóa chất được lưu chứa trong thùng và đặt trong kho, không để ngoài trời và tránh xa các nguồn điện, các thiết bị có thể gây cháy nổ. Thường xuyên kiểm tra dụng cụ lưu chứa để kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, phòng tránh nhiễm bẩn cho nguồn nước sinh hoạt,...

- Biện pháp phòng chống sự cố rò rỉ từ dầu cách điện: Trong trường hợp xảy ra sự cố, dầu cách điện được dẫn theo đường ống thoát dầu bằng thép đến bể chứa dầu sự cố (kích thước 7,5m x 2,4m x 3,6m, dung tích chứa dầu 27m³) đặt trong trạm.

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

- Nhà vệ sinh có diện tích 29,7 m² theo mô hình bể tự hoại 3 ngăn (thể tích 17,5 m³).

- Kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 16 m².

- Bể chứa dầu sự cố có diện tích 25m², thể tích chứa 75m³ (5m x 5m x 3m).

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

5.1. Giai đoạn xây dựng

5.1.1. Giám sát tiếng ồn

- Vị trí giám sát: Khu vực thi công trạm biến áp.

- Tần suất giám sát: Theo tuyến thi công trong quá trình xây dựng.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

5.1.2. Giám sát độ rung

- Vị trí giám sát: Khu vực thi công trạm biến áp.

- Tần suất giám sát: Theo tuyến thi công trong quá trình xây dựng.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

5.1.3. Giám sát nước thải

- Vị trí giám sát: Sau bể lắng.

- Tần suất giám sát: Theo tuyến thi công trong quá trình xây dựng.

- Thông số giám sát: pH, BOD₅, COD, TSS, nitrat, dầu mỡ, Tổng coliforms.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp.

5.2. Giai đoạn vận hành

5.2.1. Giám sát tiếng ồn

- Vị trí giám sát: Khu vực trung tâm trạm biến áp và tại cổng Dự án.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/01 lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

5.2.2. Giám sát độ rung

- Vị trí giám sát: Khu vực trung tâm khu nhà điều hành và tại công Dự án.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/01 lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

5.2.3. Giám sát nước thải

- Vị trí giám sát: Nước thải đầu ra quá trình xử lý.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/01 lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt. Thông số giám sát: pH, BOD₅, amoni, nitrat, dầu mỡ, Tổng coliforms.

5.2.4. Giám sát chất thải rắn

- Giám sát chất thải rắn:
 - + Giám sát khối lượng chất thải rắn phát sinh; phân định, phân loại các loại chất thải phát sinh để quản lý theo quy định.
 - + Tần suất giám sát: Hàng ngày.
- Giám sát tình hình phát sinh chất thải nguy hại:
 - + Nội dung thực hiện: Theo dõi, thống kê số lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Dự án. Báo cáo khối lượng phát sinh của từng loại chất thải nguy hại tại Dự án đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sóc Trăng theo đúng quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.
 - + Vị trí giám sát: Khu vực chứa chất thải nguy hại.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

6.1. Bố trí lán trại cho công nhân (trường hợp công nhân ở lại công trường) và vị trí chứa nguyên vật liệu tại khu vực phù hợp, đảm bảo các yêu cầu về an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình thi công Dự án.

6.2. Thực hiện biện pháp phòng ngừa đối với các sự cố (tai nạn lao động, cháy nổ, rò rỉ nhiên liệu,...) toàn khu vực Dự án; đồng thời, tổ chức theo dõi và thường xuyên giám sát trong giai đoạn thi công.

6.3. Thực hiện các giải pháp kỹ thuật và biện pháp thi công phù hợp trong quá trình xây dựng nhằm giảm thiểu tối đa tác động đến đa dạng sinh học trong khu vực dự án.

6.4. Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường, các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường được phê duyệt; lưu giữ các số liệu để cơ quan quản lý nhà nước về môi trường kiểm tra (khi cần).

6.5. Hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành rà phá bom, mìn, vật liệu nổ trước khi triển khai Dự án.

6.6. Tuân thủ các quy chuẩn môi trường hiện hành có liên quan và yêu cầu về an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành dự án.

6.7. Thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải rắn, nước thải, khí thải, chất thải nguy hại theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

6.8. Trong quá trình triển khai Dự án, nếu đề xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường và đối tượng xung quanh, Chủ Dự án phải dừng ngay các hoạt động của Dự án; tổ chức ứng cứu, khắc phục và thông báo đến các cơ quan chức năng và địa phương để được hướng dẫn, phối hợp giải quyết theo đúng quy định./.

