

## Phụ lục

# CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN "XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH TRẠM BIẾN ÁP 110 KV KHU CÔNG NGHIỆP RẠNG ĐÔNG 1 VÀ ĐƯỜNG DÂY 110 KV NHÁNH RỄ KHU CÔNG NGHIỆP RẠNG ĐÔNG 1, HUYỆN NGHĨA HƯNG"

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /10/2023  
của UBND tỉnh Nam Định)

## 1. Thông tin về dự án

### 1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Xây dựng công trình trạm biến áp 110 KV Khu công nghiệp Rạng Đông 1 và đường dây 110 KV nhánh rẽ Khu công nghiệp (KCN) Rạng Đông 1, huyện Nghĩa Hưng.

- Phạm vi thực hiện: Trạm biến áp 110 KV đặt tại KCN dệt may Rạng Đông và tuyến đường dây 110 KV đi qua địa bàn thị trấn Rạng Đông, xã Nghĩa Lợi, xã Nghĩa Thành, huyện Nghĩa Hưng, tỉnh Nam Định.

- Chủ dự án: Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng Rạng Đông.

- Địa chỉ liên hệ: Lô HC3, đường N2, Khu công nghiệp dệt may Rạng Đông, thị trấn Rạng Đông, huyện Nghĩa Hưng, tỉnh Nam Định.

### 1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi: Dự án “Xây dựng công trình trạm biến áp 110 KV Khu công nghiệp Rạng Đông 1 và đường dây 110 KV nhánh rẽ Khu công nghiệp Rạng Đông 1, huyện Nghĩa Hưng” được triển khai trên tổng diện tích 9.821 m<sup>2</sup> thuộc huyện Nghĩa Hưng, tỉnh Nam Định.

- Quy mô

+ Phần đường dây: Xây dựng đường dây 110 KV mạch kép đầu nối vào TBA 110 KV KCN Rạng Đông 1 từ điểm đầu nối (vị trí cột 68 thuộc đường dây 110 KV nhánh rẽ Đông Bình) dài khoảng 4,3 km, tiết diện dây AC-300 trên địa phận thị trấn Rạng Đông, xã Nghĩa Lợi, xã Nghĩa Thành, huyện Nghĩa Hưng.

+ Phần TBA 110 KV: Xây dựng mới trạm biến áp 110/22 KV KCN Rạng Đông 1 với quy mô lắp đặt 02 máy biến áp, công suất 2 x 63 MVA, việc đầu tư lắp đặt các máy biến áp phụ thuộc vào nhu cầu sử dụng điện của các nhà đầu tư thứ cấp trong KCN. TBA 110 KV KCN Rạng Đông 1 được xây dựng tại Lô HT1, KCN Dệt may Rạng Đông, thị trấn Rạng Đông, huyện Nghĩa Hưng.

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

TT	Hạng mục công trình	Quy mô
1	Trạm biến áp 110 KV KCN Rạng Đông 1	5.700 m <sup>2</sup>
2	Đường dây 110 KV nhánh rẽ KCN Rạng Đông 1	4.121 m <sup>2</sup>

(Chi tiết diện tích các hạng mục công trình được nêu trong báo cáo ĐTM)

#### 1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Căn cứ Điểm đ Khoản 4 Điều 25 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, dự án “Xây dựng công trình trạm biến áp 110 KV KCN Rạng Đông 1 và đường dây 110 KV nhánh rẽ KCN Rạng Đông 1, huyện Nghĩa Hưng” là dự án có yếu tố nhạy cảm do có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ thuộc thẩm quyền của Hội đồng nhân dân tỉnh với tổng diện tích 9.821 m<sup>2</sup>.

### **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

- Hoạt động bóc tách tầng đất mặt (đất trồng lúa nước 02 vụ).
- San lấp mặt bằng.
- Hoạt động thi công xây dựng: Thi công các hạng mục công trình.
- Hoạt động của máy móc thiết bị.
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu.
- Hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia thi công.

#### 2.2. Giai đoạn vận hành

Khi dự án đi vào vận hành sẽ hoạt động theo mô hình trạm biến áp không người trực nên sẽ có hoạt động sau:

- Hoạt động truyền tải điện năng.
- Hoạt động kiểm tra, sửa chữa tuyến khi xảy ra các sự cố: Phát sinh chất thải rắn, chất thải nguy hại.
- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ bảo trì, bảo dưỡng khi trạm biến áp gặp sự cố (không có hoạt động sinh hoạt thường xuyên): Chất thải rắn sinh hoạt, nước 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. Nước thải, khí thải

##### 3.1.1. Đối với nước thải

##### a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng phát sinh khoảng 03 m<sup>3</sup>/ngày.đêm; Thành phần gồm: Tổng N, tổng P, BOD<sub>5</sub>, TSS, Coliform,...
- Nước thải thi công xây dựng phát sinh khoảng 02 m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần gồm: Dầu mỡ, chất rắn lơ lửng,...
- Nước mưa chảy tràn qua khu vực của dự án với khối lượng khoảng 18.758 m<sup>3</sup>/năm.

### b) Giai đoạn vận hành

- Dự án khi đi vào vận hành theo mô hình trạm biến áp không người trực nên chỉ phát sinh nước thải của cán bộ kỹ thuật làm việc khi trạm cần bảo trì, bảo dưỡng hoặc gặp sự cố. Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 0,25 m<sup>3</sup>/ngày; thành phần gồm: Tổng N, tổng P, BOD<sub>5</sub>, TSS, Coliform,...

- Nước mưa chảy tràn phát sinh khoảng 18.758 m<sup>3</sup>/năm. Thành phần chủ yếu các chất rắn lơ lửng, đất cát,...

### 3.1.2. Đối với bụi và khí thải

#### a) Giai đoạn thi công xây dựng

Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông, các hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình dự án gồm: Bụi TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO,...

#### b) Giai đoạn vận hành

Hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án sẽ phát thải các chất khí như: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, VOC<sub>s</sub>,...

### 3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại (CTNH)

#### 3.2.1. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường

##### a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải xây dựng phát sinh khoảng 12.433 tấn. Thành phần gồm: Gỗ vụn, bê tông, gạch vỡ và cặn vữa,...

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của công nhân thi công trên công trường khoảng 20 kg/ngày. Thành phần gồm: Thức ăn thừa, giấy vụn,...

##### b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ trong trường hợp trạm biến áp gặp sự cố và bảo dưỡng máy móc với khối lượng khoảng 1,6 kg/ngày. Thành phần gồm: Vỏ chai lọ nhựa, hộp giấy, nilon, thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn công nghiệp phát sinh khoảng 65 kg/năm. Thành phần gồm: Sứ cách điện bị nứt, vỡ, các gioăng bị giãn, mẫu giấy cách điện bị rách, các thiết bị, máy móc hư hỏng,...

#### 3.2.2. Đối với chất thải nguy hại

##### a) Giai đoạn thi công xây dựng

CTNH phát sinh trong quá trình thi công xây dựng khoảng 29,4 kg/năm. Thành phần chủ yếu gồm: Dầu nhiên liệu và dầu diesel thải, giẻ lau dính dầu thải, bóng đèn huỳnh quang thải, bao bì thải, sơn thải, vải thấm lọc dầu,...

##### b) Giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 17 kg/tháng, bao gồm: Giẻ lau, găng tay dính dầu, mỡ; dầu máy tổng hợp thải; pin, ắc quy thải; dầu thải phát sinh khi xảy ra sự cố đối với máy biến áp.

### 3.3. Đối với hoạt động bóc tách tầng đất mặt

Khối lượng đất bóc tách tầng đất mặt (đất trồng lúa nước 02 vụ) phát sinh khoảng 696,2 m<sup>3</sup>.

### 3.4. Tác động khác

#### a) Giai đoạn thi công xây dựng

Các tác động do các rủi ro, sự cố như: Sự cố cháy nổ, sự cố tai nạn lao động, sự cố tai nạn giao thông, sự cố nghiêng, đổ cột, sự cố do mưa bão.

#### b) Giai đoạn vận hành

- Tác động của điện từ trường gây ảnh hưởng sức khỏe đến con người xung quanh khu vực trạm biến áp.

- Các tác động do rủi ro, sự cố như: Sự cố tai nạn lao động, sự cố cháy nổ, sự cố mưa bão, lũ lụt, sự cố điện giật, sự cố đứt dây điện hoặc dây chống sét,...

## 4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

### 4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

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

##### a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công được thu gom và xử lý bằng 02 nhà vệ sinh di động với dung tích 03 m<sup>3</sup>/nhà vệ sinh và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Nước thải thi công: Đơn vị thi công khai thông tuyến thoát nước tự nhiên trong khu vực dự án và đào rãnh thu gom nước xung quanh chân công trình để thoát nước ra mương nội đồng hoặc cống thu gom thoát nước chung của KCN.

- Nước mưa chảy tràn: Được dẫn vào hệ thống rãnh hở bề mặt, hố thu, qua song chắn rác trước khi thoát vào hệ thống thoát nước của KCN.

##### b) Giai đoạn vận hành

- Tại khu vực trạm biến áp: Do lượng nước thải sinh hoạt phát sinh không thường xuyên và khối lượng ít nên khi phát sinh được thu gom, xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 3 ngăn và thuê đơn vị có chức năng tới hút và xử lý theo quy định, không xả thải ra ngoài môi trường.

- Nước mưa từ trên mặt đường nội bộ, trên nóc các công trình sẽ được thu gom về các hố thu nước mưa được thiết kế dọc hai bên đường và chảy vào hệ thống cống thoát nước mặt của trạm biến áp qua 01 điểm xả.

#### 4.1.2. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải

##### a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Các phương tiện vận chuyển chất thải, nguyên vật liệu được phủ bạt, che kín để tránh phát tán bụi ra môi trường xung quanh.

- Sử dụng phương tiện giao thông đạt tiêu chuẩn theo quy định.

- Bố trí hợp lý tuyến đường và thời gian vận chuyển nguyên vật liệu, tránh các khung giờ cao điểm.

- Thực hiện che chắn xung quanh khu vực thi công để tránh gây ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.

b) Giai đoạn vận hành

Ban hành quy định tốc độ xe ra vào khu vực dự án.

#### 4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

##### 4.2.1. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý các loại chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt: Chủ dự án bố trí 02 thùng rác thể tích 50 - 100 lít để thu gom rác thải sinh hoạt và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý với tần suất 01 ngày/lần.

- Chất thải rắn xây dựng không chứa thành phần nguy hại (gồm: Vật liệu xây dựng thải, bao bì thải, đất đá thải,...) được thu gom về bãi tập kết có diện tích khoảng 100 m<sup>2</sup>. Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển và xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành

- Tại khu vực trạm biến áp: Chủ dự án bố trí 01 thùng chứa dung tích 50 lít đặt tại nhà điều hành để thu gom rác thải và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn công nghiệp: Toàn bộ lượng chất thải rắn phát sinh trong quá trình duy tu, bảo dưỡng và sửa chữa các thiết bị máy móc của TBA và đường dây cáp điện sẽ được cán bộ của đơn vị thực hiện duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa phân loại ngay tại nguồn để xử lý theo quy định. Chủ dự án bố trí 01 thùng chứa dung tích 100 lít đặt tại nhà điều hành để thu gom rác thải và hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

##### 4.2.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh đảm bảo các yêu cầu theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Chủ dự án bố trí 05 thùng có nắp đậy dung tích 100 lít để lưu giữ tạm thời

CTNH; các thùng được có dán nhãn, mã đối với từng loại CTNH. Bố trí kho chứa chất thải nguy hại với diện tích 05 m<sup>2</sup> phía Đông Nam trạm biến áp.

- Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành

- Tại khu vực trạm biến áp, Chủ dự án bố trí kho lưu giữ tạm thời CTNH có diện tích khoảng 05 m<sup>2</sup>, có cửa và vách ngăn cách ly với các khu vực khác, có ghi tên và dán biển cảnh báo khu vực lưu giữ CTNH; trong kho bố trí 02 thùng chứa CTNH thể tích 120 lít/thùng có nắp đậy và dán nhãn, mã số, tên CTNH.

Đơn vị quản lý trạm biến áp sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH theo quy định.

- Riêng đối với dầu thải phát sinh khi xảy ra sự cố máy biến áp, sẽ được thu gom trực tiếp về bể chứa dầu sự cố, sau đó hút lên xe bồn của đơn vị có chức năng và đem đi xử lý theo đúng quy định.

4.3. Đối với khối lượng đất hữu cơ từ quá trình bóc tách tầng đất mặt (đất trồng lúa nước 02 vụ) sẽ được Chủ dự án tận dụng để đắp hố móng, sau đó trồng cỏ để tạo cảnh quan.

4.4. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn: Định kỳ bảo dưỡng thiết bị máy móc thi công theo quy định; không thi công vào thời gian nghỉ từ 20 giờ đến 06h sáng hôm sau và từ 11 giờ 30 đến 13 giờ 30. Bố trí lịch trình thi công hợp lý, hạn chế việc vận hành nhiều thiết bị có độ rung lớn trong cùng thời điểm. Không sử dụng máy móc, phương tiện vận chuyển có mức ồn khoảng > 70 dBA hoặc các hoạt động có thể tạo ra mức ồn > 70 dBA để thi công.

- Biện pháp an toàn lao động: Xây dựng, ban hành nội quy làm việc tại công trường và phổ biến cho tất cả công nhân tham gia lao động trên công trường; trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân.

- Biện pháp an toàn về cháy, nổ, chập điện: Tập huấn, tuyên truyền nâng cao năng lực và nhận thức của công nhân về an toàn cháy nổ; bố trí các bình chữa cháy.

b) Giai đoạn vận hành

- Biện pháp giảm thiểu tác động của điện, từ trường: Khi dự án đi vào vận hành, sẽ triển khai theo mô hình trạm biến áp không người trực nên việc ảnh hưởng của điện từ trường với người lao động là hầu như không có. Tuy nhiên, Chủ dự án và đơn vị quản lý vận hành trạm biến áp sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của từ trường như:

+ Tiến hành thi công đúng kỹ thuật, đảm bảo hành lang bảo vệ TBA và tuyến dây đúng theo Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ.

+ Đối với cán bộ, công nhân viên thường xuyên tham gia kiểm tra bảo dưỡng trạm biến áp sẽ khám sức khỏe định kỳ hàng năm để phát hiện các bệnh nghề nghiệp và có giải pháp phòng ngừa, chữa trị kịp thời.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

+ Lập phương án phòng cháy chữa cháy (PCCC) trình cơ quan có thẩm quyền thẩm duyệt theo quy định.

+ Đơn vị vận hành trạm sẽ tuân thủ theo các quy định hiện hành, trang bị hệ thống thiết bị, phương tiện PCCC theo quy định của pháp luật về PCCC và ngành điện nói riêng.

+ Tất cả các thiết bị điện của trạm đều được nối đất với hệ thống tiếp địa bằng dây đồng mềm bọc cách điện loại nhiều sợi M120 thông qua cờ tiếp địa.

+ Trang thiết bị chữa cháy bao gồm các bình CO<sub>2</sub> (MT5), bình bột chữa cháy (MFZ8 và MFT35) và các dụng cụ chữa cháy thông thường khác theo quy định.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố với máy biến áp

+ Cam kết không sử dụng hợp chất hữu cơ khó phân huỷ PCBs (Polychlorinated Biphenyl).

+ Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng máy biến áp.

+ Việc vận hành máy biến áp đảm bảo đúng theo quy phạm của ngành điện, hạn chế tối đa trường hợp vận hành quá tải máy biến áp, nếu máy biến áp có các hiện tượng khác thường thì cán bộ vận hành/điều khiển sẽ thực hiện khắc phục ngay sự cố theo đúng quy trình quy định.

+ Khi xảy ra sự cố máy biến áp, dầu từ máy biến áp chảy xuống bể thu dầu đặt dưới gầm máy. Tại đây dầu sẽ đi theo đường ống thu dầu dẫn về bể dầu sự cố.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đứt dây

+ Khi đi vào vận hành, đơn vị quản lý vận hành trạm biến áp sẽ quản lý theo đúng quy định và định kỳ kiểm tra móng, trụ để có biện pháp khắc phục kịp thời.

+ Định kỳ kiểm tra chất lượng công trình, kịp thời khắc phục sự cố sụt lún xảy ra. Khi có sự cố đứt đường dây, các role tự động ngắt điện và hệ thống báo động sẽ làm việc; khi đó công nhân vận hành nhanh chóng đến hiện trường để xử lý.

- Biện pháp quản lý, bảo dưỡng bể dầu sự cố: Định kỳ theo các đợt bảo dưỡng trạm biến áp, đơn vị quản lý trạm biến áp sẽ tiến hành bảo dưỡng bể dầu sự cố nhằm tránh tình trạng rạn nứt bể dầu gây ảnh hưởng đến môi trường.

#### 4.5. Danh mục công trình bảo vệ môi trường

TT	Hạng mục bảo vệ môi trường	Quy mô
1	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	01 hệ thống
2	Hệ thống thu gom nước thải	01 hệ thống
3	Kho chứa CTNH	05 m <sup>2</sup>

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

### **5.1. Chương trình quản lý môi trường**

Sau giai đoạn thi công xây dựng cơ sở hạ tầng, Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng quy định pháp luật về bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành của dự án.

### **5.2. Chương trình giám sát môi trường**

\* Giám sát môi trường không khí xung quanh giai đoạn thi công xây dựng

- Vị trí quan trắc, giám sát: 02 vị trí, trong đó 01 vị trí tại khu vực thi công trạm biến áp và 01 vị trí tại điểm đang thi công tuyến đường dây trong thời gian quan trắc (ưu tiên gần khu vực dân cư).

- Thông số quan trắc, giám sát: Tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần (trong thời gian xây dựng).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

## **6. Các yêu cầu bảo vệ môi trường khác**

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

- Đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của dự án được duy trì và vận hành hiệu quả.

- Thực hiện bảo vệ, quản lý và sử dụng tầng đất mặt theo quy định tại Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác và theo các quy định của pháp luật về khoáng sản.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về bảo vệ môi trường và bồi thường thiệt hại đối với môi trường, xã hội nếu để xảy ra ô nhiễm môi trường xung quanh và gây ra sự cố môi trường./.