

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

**NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN  
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**

**1. Thông tin về dự án**

**1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: ‘Nhà máy Điện rác Sóc Sơn’
- Địa điểm thực hiện dự án: Khu xử lý chất thải rắn Nam Sơn, xã Trung Giã, thành phố Hà Nội.
- Tên chủ dự án: Công ty Cổ phần năng lượng môi trường Thiên Ý Hà Nội.
- Địa chỉ trụ sở chính (theo Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư): Khu xử lý chất thải rắn Nam Sơn, xã Trung Giã, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.
- Điện thoại: 0243 200 5850
- \*) Người đại diện theo pháp luật: Li Ai Jun.
- Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị.

**1.2. Phạm vi, quy mô, công suất**

**a) Phạm vi dự án**

Dự án được thực hiện trong ranh giới Nhà máy hiện hữu có địa điểm tại Khu xử lý chất thải rắn Nam Sơn, xã Trung Giã, Thành phố Hà Nội. Tổng diện tích của Dự án trước và sau khi nâng công suất không thay đổi là 175.805,7 m<sup>2</sup>, trong đó phần diện tích mở rộng là 13.526,13 m<sup>2</sup>. Dự án khi đi vào hoạt động có tổng công suất xử lý rác là 5.600 tấn/ngày.

Căn cứ theo giấy chứng nhận đầu tư mã số dự án 7698780162 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp Dự án được thi công theo 2 giai đoạn. Các hoạt động của Dự án trong giai đoạn thi công của từng giai đoạn bao gồm:

- \*\* ) Thi công giai đoạn 1 (Từ quý IV năm 2018 đến quý IV/2020)
- Hoạt động đền bù, san lấp, GPMB: thực hiện phát quang thực vật, phá dỡ công trình trên đất, di dời đường điện, dọn dẹp mặt bằng trên phần diện tích 17,39 ha.

- Đầu tư xây dựng các hạng mục công trình như: Nhà máy chính, 02 cụm ống khói (gồm 05 lò đốt), bể chứa rác, cầu cân,....

- Đầu tư xây dựng hệ thống đường giao thông nội bộ trên phần diện tích 17,39ha

- Đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước mưa trên phần diện tích 17,39ha

- Đầu tư xây dựng hệ thống thu gom và thoát nước thải trên phần diện tích 17,39ha

- Đầu tư xây dựng hệ thống cấp nước trong khu xử lý trên phần diện tích 17,39ha

- Đầu tư xây dựng hệ thống cấp năng lượng (điện, khí đốt) trên phần diện tích 17,39ha

- Đầu tư xây dựng hệ thống cấp điện chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống phòng cháy chữa cháy trên phần diện tích 17,39ha

- Đầu tư xây dựng hệ thống cây xanh trên phần diện tích 17,39ha

- Đầu tư xây dựng trạm XLNT số 1 công suất 1680m<sup>3</sup>/ngày đêm.

\*\* ) Thi công giai đoạn 2 (Từ quý III/2026 đến quý III/2028), thực hiện trên phần đất của Nhà máy hiện hữu.

- Hoạt động đào đắp: phá dỡ công trình hiện hữu

- Xây dựng thêm 02 lò đốt CTR, nhà xưởng chính, trạm tăng áp, tháp làm mát,

...

- Thực hiện đồng bộ toàn bộ hệ thống đường giao thông nội bộ, hệ thống cấp nước, cấp điện, hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước thải,... trên phần diện tích 13.256,13m<sup>2</sup>

\*) Giai đoạn vận hành:

Quản lý và vận hành của Nhà máy và Dự án trong đó:

+ Khi đi hoạt động vận hành giai đoạn 1 từ quý I/2021

+ Khi đi hoạt động vận hành giai đoạn 1 từ quý III/2028

- Hoạt động sinh hoạt của CBCNV thực hiện quản lý, hoạt động vận hành của Dự án.

- Hoạt động của các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật như: Cấp điện, cấp nước, thoát nước mưa, thông tin liên lạc,...

- Hoạt động thu gom nước thải sau xử lý về trạm XLNT, kiểm soát chất lượng nước thải của các nhà đầu tư thứ cấp trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của khu xử lý chất thải Nam Sơn.

- Hoạt động vận hành 1 trạm XLNT: công suất 16800 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

- Hoạt động thu gom, xử lý các loại chất thải (CTR thông thường, CTR sinh hoạt, CTNH) phát sinh từ hoạt động quản lý, vận hành Dự án.

***b) Quy mô, công suất dự án***

Tổng công suất Dự án sau điều chỉnh gồm 07 lò đốt tiếp nhận và xử lý rác thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày và rác thải sinh hoạt đã chôn lấp. Công suất xử lý rác là 5.600 tấn/ngày đêm; công suất phát điện 135MW.

Chi tiết cơ cấu sử dụng đất cụ thể như sau:

Bảng 1. Bảng tổng hợp cơ cấu sử dụng đất của Dự án

STT	Mã hạng mục	Tên	Diện tích đất sử dụng (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ chiếm đất (%)	Chiều cao (m)	Số tầng (F)	Diện tích xây dựng (m <sup>2</sup> )
A		<b>Khu sản xuất chính</b>	38853.21	22.10			74808.37
1	(1)	Nhà xưởng chính	32608.07	18.54	50.9	1 (5)	63728.83
2	(2)	Ống khói số 1	101.00	0.06	80.30	-	-
3	(3)	Ống khói số 2	101.00	0.06	80.30	-	-
4	(4)	Xưởng dưỡng hộ tro bay	2560.96	1.46	10.03	1	2560.96
5	(5)	Trạm tăng áp	874.64	0.50	13.60	1	874.64
6	(6)	Nhà tổng hợp	2016.00	1.15	20.90	3 (5)	7566.00
7	(7)	Nhà bảo vệ	77.94	0.04	5.10	1	77.94
8	(7a)	Bể quan trắc nước thải	3.60	0.00	1.00 (độ sâu)	1	-
9	(8)	Bãi đỗ xe máy	510.00	0.29	-	-	-
10	(9)	Cây xanh khu A					
11	(10)	Đường và sân cứng khu A					
B		<b>Khu sản xuất phụ trợ</b>	26422.56	15.03			9820.45
12	(11)	Trạm xử lý nước thải	13147.09	7.48	10.30	1	7784.60
13	(12)	Bể cô đặc bùn (2 bể)	241.69	0.14	5.90	1	-
14	(13)	Móng bể cô đặc bùn nước xả hệ nước tuần hoàn (3 móng)	85.00	0.05	-	-	-
15	(14)	Bể ứng phó sự cố nước thải	425.47	0.24	5.40 (độ sâu)	1	-
16	(15)	Bể nước tro	45.50	0.03	4.30 (độ sâu)	1	-
17	(16)	Khu bồn dầu	717.00	0.41	4.40	1	35.20
18	(17)	Tháp làm mát	2413.87	1.37	12.00	1	-
19	(18)	Nhà bơm nước tuần hoàn	1065.00	0.61	7.90	1	864.00
20	(19)	Trạm xử lý nước sông	1191.54	0.68	9.40	1	234.50

21	(20)	Phòng chất thải nguy hại	128.00	0.07	4.90	1	128.00
22	(21)	Phòng sản xuất oxy	240.90	0.14	8.00	1	240.90
23	(22)	Nhà bơm nước tổng hợp	868.00	0.49	8.00	1	435.00
24	(23)	Bể thu gom nước mưa ban đầu	284.25	0.16	5.40 (độ sâu)	1	-
25	(24)	Cầu dẫn	5531.00	3.15	9.20	1	-
26	(25)	Nhà cân xe	38.25	0.02	4.40	1	38.25
27	(26)	Đường và sân cứng khu B					
28	(27)	Cây xanh khu B					
C		<b>Khu xử lý tro xỉ</b>	11302.00	6.43			11265.00
29	(28)	Xưởng tận dụng tổng hợp xỉ lò	10797.00	6.14	20.50	1	11265.00
30	(30)	Hành lang vận chuyển xỉ lò	505.00	0.29	-	-	-
31	(33)	Đường và sân cứng khu C					
32	(34)	Cây xanh khu C					
E		<b>Hạng mục giai đoạn 2</b>	13526.13	7.69			24803.83
33	(35)	Nhà xưởng chính	10876.67	6.19	50.9	1 (5)	23708.00
34	(36)	Ống khói	76.44	0.04	80.30	-	76.44
35	(37)	Trạm tăng áp	393.00	0.22	13.60	1	393.00
36	(38)	Nhà bơm nước tuần hoàn	627.25	0.36	8.00	1	564.50
37	(39)	Tháp làm mát	1324.80	0.75	13.00	1	-
38	(40)	Cầu dẫn	166.09	0.09	15.30	1	-
39	(41)	Hành lang tham quan	61.89	0.04	25.30	1	61.89
40	(42)	Đường và sân cứng khu E					
41	(43)	Cây xanh khu E					
		<b>Tổng cộng</b>	90103.90	51.24			120697.65

### **Các hạng mục chính của dự án bao gồm:**

#### *a) Nhà máy chính:*

Nhà máy chính chủ yếu bao gồm sảnh đổ rác, bể chứa rác, gian turbine, gian lò hơi, gian xử lý khói thải,... Trong đó kết cấu chính của sảnh đổ rác, bể chứa rác, gian turbine sử dụng kết cấu khung BTCT đổ tại chỗ; sảnh đổ rác và mái bể rác, mái phòng turbine sử dụng kết cấu dầm thép lớn bụng đặc, xà gồ thép mỏng, tấm thép màu; gian lò hơi và gian xử lý khí thải có kết cấu 01 tầng, kết cấu khung kèo 3D.

Nhà máy chính (bao gồm gian turbine) dài 157,4m, rộng 63m, bố trí 01 khe biến dạng giữa nhà máy chính và gian turbine, bố trí 01 khe biến dạng giữa sảnh đổ, bể rác và gian lò hơi; gian xử lý khí thải; không bố trí khe biến dạng ở bể chứa rác.

#### *b) Ống khói*

Ống khói lắp bổ sung của Dự án dự kiến cao 80 m, kết cấu dạng vỏ do xem xét yếu tố chống ăn mòn, vỏ bê tông cốt thép hình chữ nhật để chống gió tạt ngang, bên trong có ống khói bằng thép hình tròn cố định vào vỏ ngoài theo từng đoạn. Ống khói được trang bị hệ thống thông tin, tín hiệu phòng không, hệ thống chiếu sáng và chống sét.

#### *c) Tháp làm mát*

Tháp làm mát có diện tích 1.324,80 m<sup>2</sup>, chiều cao công trình 13 m. Phần bê ngầm, cao độ đáy bể -2.5 m, các thiết bị đặt tại cao độ +3.0 m, +6.0 m và +10.0 m. Kết cấu móng bê tông cốt thép đặt trên nền đất đầm chặt; phần ngầm và phân thân bê tông cốt thép.

#### *d) Phòng bơm nước tuần hoàn*

Phòng bơm nước tuần hoàn có diện tích 627,25 m<sup>2</sup>, chiều cao công trình 8,0 m. Diện tích xây dựng khoảng 564,50 m<sup>2</sup>. Phần ngầm bố trí bể chứa nước cứu hỏa, bể bơm và phòng bơm. Tầng 1 bố trí phòng lọc nước, phòng bơm trực tiếp, phòng sàng lọc, phòng định lượng, phòng phân phối, sân chứa. Kết cấu móng nông bê tông cốt thép đặt trên nền đất đầm chặt; phần ngầm và phân thân bê tông cốt thép. Tường bao che, ngăn phòng xây gạch.

#### *e) Trạm tăng áp*

Trạm tăng áp có hệ khung chịu lực chính bằng bê tông cốt thép (BTCT) có diện tích 393,00 m<sup>2</sup>, chiều cao 13,6 m. Tường bao bằng gạch xây dày 220 m, mái bằng

BTCT, phía trên có cấu tạo các lớp chống thấm và chống nóng. Nền trạm cao hơn cốt san nền 0,3m. Nền được đổ lớp vữa tăng cứng, phía dưới là lớp bê tông cốt thép (BTCT) dày 200 mm và lớp polyetylen chống thấm. Móng nhà là móng bê tông cốt thép (BTCT) đặt trên nền cọc bê tông ly tâm D400.

f) Cầu dẫn: khu vực cầu dẫn diện tích 166,08 m<sup>2</sup>, cầu dẫn với kết cấu khung bê tông cốt thép, được liên kết với mái sảnh đồ rác giai đoạn I, một phần bắc qua đường giao thông.

- Các hạng mục công trình phụ trợ khác của Dự án (cây xanh, hệ thống giao thông, hệ thống cấp nước, hệ thống cấp điện chiếu sáng, ...).

Các hoạt động của Dự án:

- Đào đắp Dự án.
- Xây dựng các hạng mục công trình.
- Đấu nối hệ thống giao thông, hệ thống cấp nước, cấp điện, thông tin liên lạc,

...

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

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

## **2. Các nội dung tham vấn**

### **2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư**

#### **2.1.1. Vị trí địa lý của Dự án**

Dự án được thực hiện trong ranh giới Nhà máy hiện hữu có địa điểm tại Khu xử lý chất thải Nam Sơn, xã Trung Giã, Thành phố Hà Nội. Dự án hiện hữu có tổng diện tích đất là 175.805,7 m<sup>2</sup>, trong đó phần diện tích mở rộng nâng công suất của Dự án “Nhà máy điện rác Sóc Sơn” có diện tích là 13.526,13 m<sup>2</sup>.

Ranh giới tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc: Tiếp giáp với các ô chôn lấp rác hiện hữu của Khu xử lý chất rắn Nam Sơn và đường vành đai nội bộ nối ra trục đường lớn.
- Phía Nam: Tiếp giáp với khu vực đất canh tác và khu dân cư thôn Đông Hạ (Chính quyền địa phương đã giải phóng mặt bằng đảm bảo khoảng cách quy định).
- Phía Đông: Tiếp giáp với các ô chôn lấp rác hiện hữu của Khu xử lý chất thải rắn Nam Sơn và đường vành đai nội bộ nối ra trục đường lớn.

- Phía Tây: Giáp với khu vực điều hành kỹ thuật, Trạm xử lý nước rỉ rác của Công ty Trí Lâm và một phần của Khu xử lý chất thải Nam Sơn.

### **2.1.2. Hiện trạng sử dụng đất của Dự án**

Dự án được đầu tư xây dựng trên khu đất Nhà máy điện rác Sóc Sơn hiện hữu đang hoạt động (với tổng diện tích 175.805,7 m<sup>2</sup>).

Khu đất thực hiện Dự án có diện tích khoảng 13.526,13 m<sup>2</sup> (khu E). Hiện trạng phần đất mở rộng gồm diện tích đất trống, kho chứa cát mịn và nhà điều hành xưởng xi. Cụ thể như sau:

- Kho chứa cát mịn là công trình nhà kho kết cấu khung thép tiền chế, hệ khung chính bằng thép hình liên kết bulông, mái và tường bao che bằng tôn kim loại. Nền kho là nền bê tông, mặt bằng rộng, không bố trí vách ngăn cố định. Chiều cao kho khoảng 8m.

- Nhà điều hành xưởng xi, kết cấu móng bê tông cốt thép, tường xây gạch

### **(3). Hiện trạng các công trình hạ tầng kỹ thuật khác:**

#### **a. Hệ thống giao thông**

- Hệ thống giao thông thẳng đứng: nhà máy chính được trang bị thang máy và cầu thoát hiểm; các phòng phụ trợ và nhà văn phòng được trang bị cầu thang thoát hiểm và cầu thang thường.

#### **b. Hệ thống cấp nước**

Tiếp tục sử dụng hệ thống cấp nước hiện trạng của Nhà máy.

- Nguồn cấp nước phục vụ cho việc phát điện: được cấp từ sông Công ở phía Đông của khu vực Dự án, các nhà máy hiện hữu khoảng 3,8km. Nước được dẫn về nhà máy bằng đường ống chạy dọc theo kênh cấp nước thủy lợi Đình Thông và đường liên thôn, tại Nhà máy bố trí 01 hệ thống xử lý nước thô công suất 8.427 m<sup>3</sup>/ngày tại phía Bắc của Nhà máy chính.

- Nguồn cấp nước sinh hoạt: nguồn nước máy từ Công ty nước sạch số 2.

### **c. Hệ thống cấp điện và chiếu sáng**

Nguồn cung cấp điện: Trong giai đoạn này nhà máy sử dụng nguồn điện từ quá trình đốt rác phát điện của nhà máy. Đường dây mạch kép hiện hữu có thể đáp ứng nhu cầu hòa lưới của dự án mở rộng.

Ngoài ra bố trí thêm 01 máy phát điện dự phòng diesel dự phòng. Trong điều kiện vận hành bình thường, nguồn điện của đoạn bảo an được cấp từ đoạn chính tương ứng. khi xảy ra sự cố, hệ thống chuyển nguồn kép tự động (ATS) sẽ tự động chuyển sang cấp điện từ máy điện diesel. Công suất máy điện diesel dự kiến 2MW.

### **d. Hệ thống thông tin liên lạc**

Cáp điện thoại được kéo vào mạng viễn thông của địa phương để giải quyết vấn đề thông tin bằng điện thoại cho nhân viên hành chính và quản lý trong tòa nhà tổng hợp và các phòng ban quản lý sản xuất chính trong nhà máy chính.

Phòng máy viễn thông được bố trí tại tầng 1 của khu vực văn phòng, bên trong có tủ MDF, đồng thời bố trí 01 tổng đài số để phục vụ thông tin liên lạc giữa các phân xưởng, các vị trí kỹ thuật.

### **e. Hệ thống PCCC**

Hệ thống phòng cháy chữa cháy chính của dự án bao gồm: hệ thống chữa cháy bằng nước thông thường, hệ thống chữa cháy bằng súng phun nước, hệ thống dò tìm báo cháy và hệ thống chữa cháy di động.

Bể nước sạch lưu trữ lượng nước chữa cháy ban đầu. Hệ thống trụ cứu hỏa trong nhà và ngoài trời dùng chung một bộ bơm chữa cháy, bơm chữa cháy chính sử dụng 2 máy, một vận hành, một sự phòng. Bơm chữa cháy chính, thiết bị duy trì áp và bơm nước sản xuất được bố trí trong phòng bơm tổng hợp. Hệ thống bơm duy trì áp chữa cháy được bố trí tại phòng bơm duy trì áp trên mái nhà chính.

### **f. Đường dẫn xe rác**

Đường giao thông trong nhà máy được chia thành đường chuyên dụng cho xe chở rác và đường quản lý, sinh hoạt kèm đường cứu hỏa. Tuyến đường từ cổng chính đến sảnh dỡ rác của nhà máy chính dài khoảng 244m (bao gồm cả cầu dẫn) là đường chuyên dụng vận chuyển. Đường nội bộ trong khuôn viên nhà máy được bố trí như sau: các tuyến đường phía Nam, phía Bắc và phía Đông của nhà máy chính đốt rác, cùng với các tuyến đường hai bên cầu dẫn, được sử dụng làm đường vận chuyển hàng

hóa (đường logistics); còn tuyến đường phía Tây của nhà máy chính được bố trí làm đường đi lại cho CBCNV, giúp phân tách rõ ràng giữa đường người và luồng hàng. Xe cứu hỏa có thể vào khu vực nhà máy từ cổng ra vào phía Đông Nam (dành cho người) và cổng vào phía Bắc (dành cho hàng hóa). Xung quanh nhà máy chính đốt rác bố trí đường giao thông vòng tròn dành cho xe cứu hỏa, với chiều rộng tiêu chuẩn của đường là 7m.

#### **g. Phòng bơm nước tổng hợp, tháp làm mát, trạm XLNT**

- Dự án thực hiện xây dựng mới 01 phòng bơm nước tuần hoàn với 03 máy bơm nước tuần hoàn (02 máy vận hành, 01 dự phòng), thông số như sau:  $Q=6.300 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $P = 0,25 \text{ Mpa}$ ,  $n=970 \text{ r/min}$ , công suất động cơ điện  $N=630 \text{ Kw}$ .

Trong phòng bơm nước tuần hoàn lắp đặt mới 02 bơm lọc bypass (01 vận hành, 01 dự phòng). Thông số bơm lọc bypass:  $Q= 350 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $P=0,30 \text{ Mpa}$ ,  $N=45 \text{ Kw}$ .

- Tháp làm mát: dự án xây dựng mới 01 tháp làm mát kiểu dòng ngược kết hợp thông gió cưỡng bức  $3 \times 4800 \text{ m}^3/\text{h}$ , công suất quạt là  $160 \text{ kw/cái}$ , động cơ điện biến tần.

Thông số kỹ thuật thiết kế tháp làm mát: nhiệt độ bầu khô  $32,4^\circ\text{C}$ , nhiệt độ bầu ướt  $27,9^\circ\text{C}$ , áp suất khí quyển  $100,40 \text{ kPa}$ , nhiệt độ nước đầu vào  $43^\circ\text{C}$ , nhiệt độ nước đầu ra  $33^\circ\text{C}$ , chênh lệch nhiệt độ làm mát  $10^\circ\text{C}$ . Có thể điều chỉnh số lượng quạt gió vận hành và công suất động cơ để tiết kiệm điện (tùy theo thời tiết, mùa).

#### **h. Tường bao và cây xanh**

Cây xanh được bố trí kết hợp giữa các vị trí, đường đi và không gian trống. Tận dụng không gian bên lề đường, các cây xanh như: cây cọ, bằng lăng, các loại cây hoa và cỏ.

#### **2.1.3. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường**

Khoảng cách từ Dự án tới khu dân cư và các khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường được thể hiện tại bảng sau:

*Bảng 2 .Khoảng cách từ Dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường*

TT	Khu vực dân cư	Khoảng cách từ ranh giới Dự án	Khoảng cách từ ống khói	Phía giáp ranh
----	----------------	--------------------------------	-------------------------	----------------

1	Thôn Đông Hạ	750 m	850 m	Tây Nam
2	Thôn Xuân Bảng	1,05 km	1,2 km	Tây Bắc
3	Thôn Liên Xuân	900 m	1 km	Tây Nam
4	Thôn 2 xã Hồng Kỳ	600 m	700 m	Đông Bắc

## 2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư

### 2.2.1. Tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành

#### 2.2.1.1. Nước thải, khí thải

##### 1) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của không khí

###### \*) Giai đoạn thi công:

- Nguồn phát sinh: chủ yếu đến từ hoạt động phá dỡ công trình hiện trạng, đào đắp, do hoạt động vận chuyển nguyên, nhiên vật liệu, từ máy móc thiết bị

###### \*) Giai đoạn vận hành:

- Từ phương tiện của CBCNV làm việc tại Nhà máy có số lượng là 476 xe/ngày

##### 2) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

###### \*) Giai đoạn thi công:

- Theo quy mô triển khai Dự án xây dựng, nước thải phát sinh trong giai đoạn thi công chủ yếu gồm nước thải sinh hoạt CBCNV và nước thải rửa bánh xe, làm sạch phương tiện. Thành phần ô nhiễm chủ yếu gồm SS, BOD<sub>5</sub>, COD, N, P và vi sinh.

- Nước thải từ hoạt động rửa xe, rửa bánh phương tiện có lưu lượng lớn nhất ước tính khoảng 23,4 m<sup>3</sup>/ngày, thành phần chủ yếu gồm bùn đất, TSS và váng dầu mỡ,...

###### \*) Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động của CBCNV làm việc tại Dự án. Thành phần chủ yếu bao gồm các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật,...

- Nước thải sản xuất phát sinh từ các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong KCN. Thành phần chủ yếu bao gồm các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>/COD), các chất dinh dưỡng (N, P), kim loại nặng,...

Tổng lưu lượng nước thải (gồm nước thải sản xuất và sinh hoạt) phát sinh tối đa đạt tỷ lệ lấp đầy 100% khoảng 45,12 m<sup>3</sup>/ngày.

**2) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải**

**\*) Giai đoạn thi công:**

- Hoạt động chuẩn bị mặt bằng, thi công các hạng mục công trình và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công phát sinh chủ yếu là bụi và khí thải với thành phần chủ yếu là CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, HC,...

**\*) Giai đoạn vận hành**

- Hoạt động của phương tiện giao thông lưu thông trong nhà máy phát sinh bụi, khí thải với thành phần chủ yếu là CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, HC,...

- Mùi từ khu tập kết CTR sinh hoạt, CTNH.

**2.2.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại**

**1) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTR thông thường**

**a) Giai đoạn thi công**

- Hoạt động phá dỡ các công trình hiện hữu khối lượng khoảng 11.473 tấn. Thành phần chủ yếu bao gồm mái tôn, gạch ngói, bê tông,...

- Hoạt động sinh hoạt của CBCNV thi công phát sinh CTR sinh hoạt khối lượng khoảng 60 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, rau củ, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, giấy báo,...

**b) Giai đoạn vận hành**

- CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của CBCNV của nhà máy ước tính khoảng 60kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm thức ăn thừa, rau củ, vỏ chai lọ,...

**2) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTNH**

**\*) Giai đoạn thi công**

- CTNH (giẻ lau, găng tay dính dầu, dầu nhiên liệu thải, vỏ hộp sơn thải,...).

**2.2.2. Tóm tắt các tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành**

**2.2.2.1. Tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng**

**\*) Tiếng ồn, độ rung**

Hoạt động phá dỡ các công trình hiện hữu, thi công các hạng mục công trình của Dự án và hoạt động của các phương tiện vận chuyển phát sinh tiếng ồn và độ

rung.

*\*) Tác động do nhiệt*

Máy móc thi công và khói bụi trên công trường làm tăng nhiệt độ cục bộ, kết hợp thời tiết nắng nóng gây mệt mỏi, khát nước, chóng mặt, làm giảm năng suất và tăng nguy cơ tai nạn lao động do mất tập trung. Việc bố trí máy móc hạn chế hoạt động tập trung cùng lúc giúp giảm thiểu tác động nhiệt.

- Đối tượng chịu tác động: CBCNV thi công.

- Không gian: khu vực công trường dự án.

- Thời gian: suốt giai đoạn thi công.

*\*) Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực*

Việc tập trung khối lượng lớn CBCNV dễ gây ra các mâu thuẫn giữa người dân địa phương và công nhân xây dựng, phát sinh tệ nạn xã hội, gia tăng các hành vi tội phạm và mất an ninh trật tự xã hội.

Sự tập trung công nhân lao động, các phương tiện vận chuyển, máy móc, trang thiết bị tham gia trong giai đoạn thi công luôn kéo theo nguy cơ phát sinh, lây lan dịch bệnh có tác động lớn đến sức khỏe cộng đồng.

*\*) Tác động đến hoạt động giao thông*

- Gia tăng mật độ giao thông gây ùn tắc vào những giờ cao điểm.

- Là nguyên nhân gia tăng tai nạn giao thông trên tuyến đường, nguy hiểm đến tính mạng và thiệt hại tài sản đối với người điều khiển phương tiện.

**2.2.2.1. Tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn vận hành**

*\*) Tiếng ồn, độ rung*

Nguồn phát sinh: Tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện vận chuyển, phương tiện giao thông ra vào Dự án; từ hoạt động của các thiết bị, máy móc tập trung.

*\*) Tác động đến kinh tế - xã hội*

Việc tập trung một số lượng lớn CBCNV làm việc tại KCN làm gia tăng dân số cơ học trong khu vực, có thể gây ảnh hưởng tiêu cực, mâu thuẫn xã hội, làm thay đổi điều kiện sinh hoạt, việc làm, thu nhập người dân địa phương.

Gia tăng tình hình mất trật tự trị an xã hội do tập trung số lượng lớn công nhân làm việc tại KCN, gián tiếp ảnh hưởng đến đời sống người dân địa phương.

*\*) Tác động đến hoạt động giao thông*

- Gia tăng mật độ giao thông gây ùn tắc vào những giờ cao điểm do số lượng phương tiện trong nội bộ KCN tương đối lớn.

- Là nguyên nhân gia tăng tai nạn giao thông, nguy hiểm đến tính mạng và thiệt hại tài sản đối với người điều khiển phương tiện.

- Làm tăng áp lực lên hệ thống đường giao thông nội bộ dễ xảy ra hiện tượng hư hỏng mặt đường, gia tăng nguy cơ sụt lún nền đường, tạo thành các ổ gà; gây nguy hiểm cho người điều khiển phương tiện giao thông.

*\*) Tác động đến hệ sinh thái khu vực*

HST trên cạn: bụi, khí thải bám lá làm giảm quang hợp, sinh trưởng cây, CTNH và dầu mỡ nếu quản lý kém có thể ô nhiễm đất, tích lũy kim loại nặng gây giảm năng suất cây trồng.

HST dưới nước: nước thải được kiểm soát qua trạm XLNT, nhưng nếu vượt chuẩn có nguy cơ phú dưỡng, tăng độ đục, giảm oxy hòa tan, làm thay đổi cấu trúc quần xã thủy sinh, ảnh hưởng cá, ốc và sinh vật đáy.

Khu vực dự án không có loài quý hiếm, HST đặc trưng nông nghiệp và thủy sinh thông dụng; một số loài di chuyển khỏi khu vực từ giai đoạn thi công, nên tác động HST được giảm thiểu đáng kể nhờ biện pháp quản lý và cam kết xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải.

### **2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường**

#### **2.3.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành**

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

*\*) Giai đoạn thi công:*

- Nước thải sinh hoạt:

Không bố trí Không bố trí ăn ở cho công nhân tại công trường, công nhân tự túc ăn ở.

+ Bố trí nhà vệ sinh di động 2 buồng phục vụ thi công.

Toàn bộ chất thải từ nhà vệ sinh di động thuê đơn vị có chức năng trên địa bàn thành phố Hà Nội hút và xử lý định kỳ với tần suất khoảng 2-3 lần/tuần.

- Nước thải thi công phát sinh từ hoạt động rửa xe:

Thực hiện sửa chữa máy móc thiết bị thi công tại các gara chuyên dụng, không

sửa chữa tại công trường.

+ Bố trí 1 cầu rửa xe

Nước thải từ quá trình rửa các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công sẽ được đưa vào hồ lắng 02 ngăn, mỗi ngăn có kích thước khoảng (1,5x1,5x2)m. Nước thải sau khi xử lý tại bể lắng được tận dụng lại để rửa xe, không thải ra môi trường.

Quy trình: Nước thải từ hoạt động vệ sinh phương tiện vận chuyển → Rãnh thu nước → Hồ lắng (tách dầu, lắng cặn) → Nước rửa sau khi được lắng cặn → Vệ sinh phương tiện vận chuyển trên công trường, làm ẩm phế thải trước khi vận chuyển.

\*) *Giai đoạn vận hành:*

- NTSH phát sinh từ khu hành chính dịch vụ công cộng được thu gom về hệ thống bể tự hoại xây dựng ngầm phía dưới trước khi đầu nối về trạm XLNT tập trung để xử lý.

- Toàn bộ NTSH được chủ các đơn vị thứ cấp thu gom, xử lý sơ bộ bằng công nghệ phù hợp theo đặc thù của loại hình sản xuất, đảm bảo trước khi đầu nối vào các trạm XLNT tập trung: trạm XLNT số công suất 1680 m<sup>3</sup>/ngày đêm để tiếp tục xử lý đạt QCTĐHN 02:2014/BTNMT (Cột B; K<sub>q</sub>=0,9, K<sub>f</sub>=1,0) - Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội trước khi xả ra .

#### *2.3.1.2. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý khí thải*

\*) *Giai đoạn thi công:*

- Phá dỡ công trình, đào đắp được thực hiện trong phạm vi dự án; che chắn bằng hàng rào chống bụi cao 2 m, hạn chế thi công đồng thời nhiều máy móc tại cùng vị trí.

- Tưới ẩm bề mặt bằng xe/vòi phun tiêu chuẩn nhằm dập bụi tại khu vực phá dỡ, san nền, tập kết và tuyến đường vận chuyển với tần suất tối thiểu 1 lần/ngày (trừ ngày mưa, tăng vào mùa khô); phun ẩm nhiều lần với lưu lượng vừa phải để làm ẩm đều, tránh lây lội.

- Phế thải và vật liệu rơi vãi được thu dọn thường xuyên, đảm bảo vệ sinh khu vực thi công và đường tiếp cận.

- Phương tiện vận chuyển đúng tải trọng, che phủ bạt, rửa sạch bánh xe và vệ sinh xe trước khi ra khỏi công trường; di chuyển trong công trường giới hạn tốc độ <15 km/h, điều tiết xe tránh ùn tắc và xung đột giờ cao điểm.

- Máy móc, phương tiện và máy phát điện dự phòng được bảo dưỡng định kỳ (3 tháng/lần), chỉ vận hành khi thật sự cần thiết, sử dụng nhiên liệu lưu huỳnh thấp để giảm phát thải SO<sub>2</sub> .

- Người lao động tham gia thi công được trang bị đầy đủ bảo hộ (khẩu trang, mũ, giày, găng...), nhằm giảm ảnh hưởng của bụi và khí thải đến sức khỏe.

*\*) Giai đoạn vận hành:*

- Hạn chế bụi và tiếng ồn giao thông nội khu bằng trồng cây xanh, thảm cỏ, vườn hoa, sử dụng mặt đường bê tông nhựa, bố trí phân khu bãi xe riêng cho ô tô và xe máy, lắp biển báo tốc độ, kiểm soát vận tốc và khoảng cách xe; tưới nước dập bụi đường nội bộ tối thiểu 1 lần/ngày (trừ ngày mưa, tăng vào mùa khô).

- Bụi, khí thải công nghiệp từ nhà máy thứ cấp phải xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường (QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 61-MT: 2016/BTNMT, QCVN 30:2025/BTNMT); chủ dự án thực hiện quản lý, kiểm tra và giám sát tuân thủ BVMT.

- Mùi từ hệ thống thoát nước và trạm xử lý nước thải tập trung được hạn chế bằng nạo vét hố ga, cống rãnh 3 tháng/lần, kiểm tra chống rò rỉ – nứt vỡ, xây dựng trạm bơm kín ngầm, bơm chìm tự động có dự phòng, các bể dễ phát sinh mùi như bể gom, bể nén bùn làm kín; cách ly trạm XLNT với công trình và dân cư  $\geq 200$  m, trồng dải cây xanh cách ly 10 m xung quanh trạm.

- Mùi từ rác sinh hoạt giảm nhờ thu gom – vận chuyển hằng ngày, không tồn lưu, thùng chứa kín, phân loại rác tại nguồn và vệ sinh khu tập kết thường xuyên.

- Máy phát điện dự phòng chỉ vận hành khi cần thiết, sử dụng nhiên liệu lưu huỳnh thấp, bảo dưỡng định kỳ, bố trí cách ly hợp lý, và lắp thiết bị xử lý nếu khí thải không đạt chuẩn.

### *2.3.1.3. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý CTR, CTNH*

#### *a). Công trình, biện pháp thu gom, xử lý CTR thông thường*

*\*) Giai đoạn thi công:*

- Thực hiện phân loại CTRSH và CTRCNTT.

- Dự án không bố trí ăn ở cho công nhân tại công trường. Công nhân tự túc ăn ở hoặc thuê nhà dân, khối lượng chất thải phát sinh tại công trường nhỏ.

+ Giai đoạn 1.1: Bố trí 2 thùng chứa rác dung tích 60 lít đặt gần nhà vệ sinh di

động để thu gom lượng chất thải phát sinh

- Chủ dự án hợp đồng với đội vệ sinh môi trường địa phương thu gom vận chuyển và xử lý theo đúng quy định với tần suất 02 ngày/lần.

- CTR xây dựng được quản lý theo kế hoạch quản lý CTR lập cùng nhà thầu; phế liệu tái chế (sắt thép, bao bì...) thu gom vào thùng 120 L và bán cho cơ sở thu mua phế liệu.

*\*) Giai đoạn vận hành*

- Bố trí các thùng đựng rác chuyên dụng có nắp đậy, đảm bảo thu gom toàn bộ CTRSH, CTRCNTT phát sinh từ hoạt động tại khu hành chính dịch vụ công cộng; định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Định kỳ vệ sinh, quét dọn các tuyến đường nội bộ và kiểm tra, nạo vét hệ thống thu gom nước mưa, đặc biệt là trước mùa mưa bão.

- Hợp đồng với đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển bùn từ hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước mưa, vận hành nhà máy xử lý nước cấp và hút bùn bể tự hoại tại khu hành chính dịch vụ công cộng; chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

#### ***b). Công trình, biện pháp thu gom, xử lý CTNH***

*\*) Giai đoạn thi công:*

- Máy móc thi công vệ sinh, bảo dưỡng tại gara chuyên dụng, không thực hiện trong dự án; dầu thải do cơ sở gara chịu trách nhiệm xử lý đúng quy định.

- Không đốt giẻ lau, sơn, dầu thừa, nhằm tránh ô nhiễm không khí và nguy cơ cháy nổ.

- Mỗi giai đoạn thi công bố trí 01 kho CTNH tạm (~128 m<sup>2</sup>), quây – lợp tôn, nền bê tông chống thấm, có biển cảnh báo nguy hại và chống lửa; trang bị 02 thùng 240 L kín, có nhãn cảnh báo để phân loại tại nguồn.

- Kho CTNH đảm bảo lưu chứa an toàn, không rò rỉ – tràn đổ, tháo dỡ sau thi công; định kỳ chuyển giao CTNH cho đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Biện pháp khả thi, dễ thực hiện và áp dụng trong toàn bộ phạm vi thi công của dự án.

*\*) Giai đoạn vận hành*

Bố trí tối thiểu 02 thùng chứa chuyên dụng, dung tích 240 lít/thùng, có gắn mã CTNH theo quy định, đảm bảo lưu chứa an toàn, không tràn đổ để thu gom, phân loại toàn bộ CTNH phát sinh từ hoạt động quản lý vận hành Dự án; định kỳ chuyển giao cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH theo quy định.

### **2.3.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành**

#### **2.3.2.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng**

*\*) Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung*

- Phương tiện sử dụng đạt tiêu chuẩn; lựa chọn máy móc, thiết bị có mức gây ồn thấp; thực hiện bảo dưỡng thiết bị, máy móc thi công thường xuyên.

- Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn liên quan khác.

*\*) Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội*

- Ưu tiên tuyển chọn công nhân địa phương gần khu vực Dự án cho một số công việc không yêu cầu kỹ thuật phức tạp để giảm gia tăng dân số cơ học, hạn chế các tác động xã hội tiêu cực tại khu vực Dự án.

- Đảm bảo an ninh trật tự xã hội khu vực, khai báo tạm trú tạm vắng với những công nhân từ nơi khác đến làm việc và sinh sống trên địa bàn.

*\*) Biện pháp giảm thiểu tác động đến hoạt động giao thông*

- Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và đất đổ thải sử dụng thùng xe kín hoặc phủ bạt kín, chở đúng tải trọng cho phép, tránh thời gian cao điểm. Trường hợp vận chuyển làm rơi vãi ra đường bố trí người quét dọn, đảm bảo đường sạch sẽ, không trơn trượt khi có mưa và gây phát tán bụi ra môi trường.

- Bố trí lịch vận chuyển nguyên vật liệu hợp lý, không tập trung nhiều phương tiện vận chuyển cùng 1 lúc, nhất là trong giờ cao điểm.

#### **2.3.2.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn vận hành**

*\*) Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung*

- Toàn bộ máy móc thiết bị được lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su cho

thiết bị động cơ công suất lớn.

- Các máy động cơ được kiểm tra sự cân bằng và hiệu chỉnh khi lắp đặt và được bảo dưỡng định kỳ.

- Bố trí dải cây xanh cách ly khu vực trạm XLNTTT.

*\*) Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội*

- Tuyên truyền về vệ sinh lao động đối với nhân viên làm việc tại KCN.

- Tuyên truyền, giáo dục nâng cao ý thức bảo vệ môi trường. Tổ chức các chương trình giao lưu văn hóa và sinh hoạt văn nghệ cộng đồng cho công nhân, bảo đảm đời sống bản sắc văn hóa và tinh thần lành mạnh, giữ gìn trật tự an ninh khu vực.

*\*) Biện pháp giảm thiểu tác động đến hoạt động giao thông*

- Các xe vận chuyển có đăng kiểm và chở đúng tải trọng cho phép

- Trong quá trình vận chuyển đóng thùng xe kín hoặc phủ bạt kín hạn chế bụi và CTR phát sinh.

- Bố trí lịch vận chuyển nguyên vật liệu hợp lý, không tập trung nhiều phương tiện vận chuyển cùng 1 lúc, nhất là trong giờ cao điểm.

*\*) Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái khu vực*

- Trồng cây xanh theo quy hoạch phê duyệt dọc đường nội bộ và khuôn viên để giảm bụi, khí thải, tiếng ồn và cải thiện cảnh quan sinh thái.

- Bố trí cán bộ giám sát, điều hành môi trường thường xuyên, đảm bảo phát hiện và xử lý kịp thời các vấn đề môi trường phát sinh.

*\*) Biện pháp giảm thiểu tác động khớp nối hạ tầng kỹ thuật*

Trong quá trình thi công Dự án đảm bảo theo đúng thiết kế và quy hoạch được phê duyệt.

Các vị trí, các điểm đấu nối thực hiện khớp nối theo các văn bản thỏa thuận với cơ quan quản lý theo đúng quy định.

Bố trí cán bộ chuyên môn kiểm tra các khu vực đấu nối, đảm bảo khớp nối đồng bộ các hạng mục giữa Dự án và Nhà máy trước khi đi vào vận hành.

## **2.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

### **2.4.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường**

*a) Trong giai đoạn thi công xây dựng*

*\*) Chương trình giám sát môi trường không khí*

- Vị trí giám sát: 03 vị trí
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần trong suốt quá trình thi công xây dựng.
- Thông số giám sát: TSP, tiếng ồn, độ rung, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO.
- 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 và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

*\*) Giám sát CTRSH và CTNH*

- Thực hiện phân định, phân loại các loại CTRSH và CTNH theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.
- Định kỳ chuyển giao CTRSH, CTCNTT và CTNH cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

*b) Trong giai đoạn vận hành chính thức*

*\*) Giám sát môi trường không khí*

- Vị trí giám sát: 02 vị trí
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Thông số giám sát: TSP, tiếng ồn, độ rung, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO.
- 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 và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

*\*) Giám sát chất lượng môi trường nước thải định kỳ*

- Vị trí:

- + NT1: Mẫu nước sau hệ thống xử lý nước rỉ rác trước khi xả vào suối lai Sơn.
  - + NT2: Mẫu nước sau hệ thống xử lý nước sản xuất
  - Số lượng: 02 vị trí.
  - Chỉ tiêu giám sát: pH, SS, BOD<sub>5</sub>, COD, Màu, Clo dư, Sunfua, Amoni (theo N), Tổng dầu mỡ khoáng, Tổng N, Tổng P, Coliform, Pb, Cd, Cu, Zn.
- pH, SS, BOD<sub>5</sub>, COD, Màu, Clo dư, Sunfua, Amoni (theo N), Tổng dầu mỡ khoáng, Tổng N, Tổng P, Coliform, Pb, Cd, Cu, Zn.

*\*) Chương trình giám sát CTR thông thường và CTNH:*

- Vị trí giám sát:

+ Tại khu lưu chứa tro xỉ, tro bay và CTNH; Bùn thải từ hệ thống xử lý nước làm mát tuần hoàn, hệ thống xử lý nước rỉ rác trước khi đem đốt.

Số lượng: 01 vị trí

- Chỉ tiêu giám sát: Độ màu, nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày ( $BOD_5$ ), asen, chì, crom (VI), tổng crom, mangan, sắt, thủy ngân, cadimi, đồng, kẽm, niken, florua, tổng nitơ, tổng phốt pho, clorua, clo dư, dầu mỡ động thực vật, tổng phenol, xianua, coliform, tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ, và PCB.

- Tần suất giám sát: Thường xuyên giám sát

#### **2.4.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

*a) Giai đoạn thi công:*

*\*) Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ*

Yêu cầu nhà thầu thi công lập, triển khai biện pháp đảm bảo an toàn phòng chống cháy nổ trong giai đoạn thi công; lắp đặt biển báo trên công trường; lắp biển cảnh báo khu vực dễ cháy nổ; phân tuyến, phân luồng đảm bảo an toàn giao thông; tập huấn cho công nhân về thực hiện nghiêm túc các quy định về công tác an toàn lao động, tuân thủ theo quy định về sử dụng, vận hành, bảo dưỡng, bảo quản các thiết bị điện; xuyên kiểm tra an toàn lao động tại Dự án.

*\*) Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố ngập úng*

- Thường xuyên kiểm tra khu vực thi công, khơi thông dòng chảy; trang bị máy bơm lưu động khi cần thiết.

- Thường xuyên theo dõi dự báo thời tiết để có phương án ứng phó kịp thời trong trường hợp xảy ra bão lũ.

*b) Giai đoạn vận hành:*

*\*) Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố của trạm XLNT*

- Đảm bảo nước thải không chảy ra ngoài môi trường trong trường hợp nước thải sau xử lý không đạt chuẩn. Trạm XLNT tập trung của Dự án phải đảm bảo việc vận hành trạm XLNT tập trung luôn được ổn định, hiệu quả và giảm thiểu sự cố.

- Bố trí máy phát điện cho trạm XLNT tập trung; thiết kế, lắp đặt các thiết bị dự phòng để đảm bảo sẵn sàng thay thế ngay khi xảy ra sự cố; bố trí nhân viên quản lý, vận hành trạm XLNT, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương

trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho công trình XLNT của Dự án; thường xuyên tập huấn cho nhân viên vận hành trạm XLNT về chương trình vận hành và bảo dưỡng của hệ thống.

- Khi xảy ra sự cố trạm XLNT, tiến hành đóng van xả ra nguồn tiếp nhận đồng thời mở van dự phòng dẫn toàn bộ nước thải vào hạng mục công trình hồ sự cố. Thực hiện kiểm tra lần lượt tại các công đoạn XLNT của trạm XLNT tập trung để xác định nguyên nhân và khẩn trương khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong, nước thải được bơm từ hồ sự cố về bể gom của trạm XLNT tập trung để tiếp tục xử lý đảm bảo nước thải được xử lý đạt QCTĐHN 02:2014/BTNMT trước khi xả ra nguồn tiếp nhận suối Lai Sơn.

*\*) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ nước thải từ hệ thống thu gom XLNT*

Định kỳ kiểm tra, giám sát chất lượng công trình của hệ thống thu gom, XLNT tập trung để kịp thời phát hiện hư hỏng và khắc phục kịp thời. Bố trí máy bơm, hệ thống ống để ứng phó sự cố. Trường hợp phát hiện sự cố, lập tức thông báo cho người phụ trách khu vực xảy ra sự cố; trong trường hợp bể bị rò rỉ gây tràn đổ nước thải thì tiến hành bơm nước thải từ bể có sự cố qua bể chứa gần nhất phía sau công đoạn xử lý chính và dẫn vào hồ sự cố để lưu chứa và tuần hoàn tái xử lý nếu vượt tiêu chuẩn; khẩn trương sửa chữa, khắc phục vị trí rò rỉ của hệ thống thu gom nước thải và bể bị rò rỉ.

*\*) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất*

- Lập biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất theo quy định của pháp luật về hóa chất và tổ chức thực hiện; thực hiện quản lý, bảo quản, lưu giữ hóa chất theo quy định của pháp luật về hóa chất. Kho chứa hóa chất được thiết kế xây dựng đảm bảo đáp ứng yêu cầu quy định; thực hiện nghiêm ngặt quy phạm an toàn trong suốt thời gian làm việc; quản lý chặt chẽ quá trình xuất, nhập các loại hóa chất nguy hiểm; có bản hướng dẫn cụ thể tính chất của các hoá chất và các quy định cần phải tuân thủ khi sắp xếp, vận chuyển... Tổ chức tốt việc giao nhận hóa chất đúng lúc, hoá chất được xếp đúng quy cách, đảm bảo an toàn, ngăn nắp và dễ dàng nhìn thấy nhãn; thường xuyên kiểm tra để phát hiện mọi nguy hiểm có thể dẫn đến rủi ro; có bản chỉ dẫn bằng chữ và ký hiệu để ở nơi dễ nhận thấy; hoá chất phải có hồ sơ MSDS.

- Trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ hóa chất, kịp thời xác định vị trí hóa chất tràn đổ; dùng vật liệu thấm hút hóa chất tràn đổ. Các loại cát, bột hút ẩm, vải lau hoá chất tràn đổ phải được thu gom vào kho lưu chứa CTNH của Dự án để xử lý theo đúng quy định.

*\*) Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ*

- Thực hiện công tác phòng cháy tại cơ sở; xây dựng, ban hành nội quy, quy định PCCC; lập phương án chữa cháy, cứu nạn trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định và hoạt động theo phương án được phê duyệt; trang bị thiết bị, phương tiện PCCC; kiểm tra an toàn về PCCC trong nhà máy; định kỳ kiểm tra tình trạng hoạt động của các trang thiết bị ứng phó cháy nổ, đảm bảo các thiết bị luôn ở trạng thái hoạt động tốt để công tác ứng phó sự cố cháy nổ được thực hiện an toàn.

- Ban hành quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn; quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy đối với người lao động làm việc tại của Dự án; yêu cầu công nhân trực tiếp quản lý nguồn nhiệt, thiết bị dễ sinh lửa, chập cháy phải ngắt các thiết bị điện không cần thiết khi kết thúc ngày làm việc.

- Trường hợp xảy ra sự cố cháy nổ, thông báo về việc có xảy ra cháy cho các doanh nghiệp khu vực và thông báo cháy với đơn vị chữa cháy; phối hợp với chủ các đơn vị thứ cấp thực hiện sơ tán công nhân viên trong khu vực có cháy; phối hợp với đơn vị chữa cháy tại hiện trường để có phương án khoanh vùng đám cháy.

### **3. Cam kết của Chủ dự án**

Thực hiện Dự án “Nhà máy Điện rác Sóc Sơn” tại xã Trung Giã, thành phố Hà Nội. Công ty Công ty Cổ phần năng lượng môi trường Thiên Ý cam kết:

- Cam kết chỉ triển khai các hoạt động thi công xây dựng sau khi được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường, phòng chống sự cố như đã trình bày trong Báo cáo này đảm bảo đạt các Tiêu chuẩn Việt Nam và Quy chuẩn Việt Nam đồng thời tăng cường công tác đào tạo cán bộ nhằm nâng cao năng lực quản lý BVMT trong quá trình thi công và đưa dự án vào hoạt động.

- Thực hiện quan trắc và giám sát môi trường định kỳ theo quy định. Trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của dự án có sự giám định về chuyên môn, có báo cáo định kỳ gửi về cơ quan quản lý môi trường thành phố Hà Nội

- Nếu xảy ra sự cố môi trường chủ dự án sẽ báo cáo ngay tới các cơ quan chức năng đồng thời phối hợp chặt chẽ với các cơ quan này để giải quyết khắc phục sự cố hữu hiệu, kịp thời trong thời gian nhanh nhất và sẽ bồi thường khắc phục sự cố.

- Cam kết chịu mọi trách nhiệm đền bù thiệt hại về môi trường, sức khỏe nếu để xảy ra các sự cố gây hậu quả xấu đến môi trường; sẽ thỏa thuận với địa phương trong vấn đề sử dụng đường giao thông vận chuyển nguyên, vật liệu, máy móc phục vụ trong giai đoạn thi công công trình.

- Cam kết về độ chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Chủ dự án cam kết thực hiện tất cả các quy định chung về bảo vệ môi trường theo Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14. Đồng thời cam kết đảm bảo chất lượng môi trường theo QCVN hiện hành và các quy định, thông tư liên quan. Chủ dự án hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam và đền bù mọi thiệt hại nếu vi phạm các tiêu chuẩn Việt Nam hoặc để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường được xác định do hoạt động của Dự án gây ra./.

CÔNG TY CỔ PHẦN NĂNG LƯỢNG MÔI



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC  
**Li Ke**