

# 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: “Mở rộng Khu tái định cư Khu công nghiệp Sông Công 2 xã Tân Quang (Khu tái định cư Tân Tiến mở rộng)”

- Địa điểm: xã Tân Quang, thành phố Sông Công, tỉnh Thái Nguyên.

- Chủ dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Sông Công

- Dự án Mở rộng Khu tái định cư Khu công nghiệp Sông Công 2 xã Tân Quang (Khu tái định cư Tân Tiến mở rộng) thuộc đồ án Quy hoạch chi tiết mở rộng khu tái định cư Khu công nghiệp Sông Công tại Quyết định số 1671/QĐ-UBND ngày 13/09/2024 và được Hội đồng nhân dân thành phố Sông Công phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án Mở rộng Khu tái định cư Khu công nghiệp Sông Công 2 xã Tân Quang (Khu tái định cư Tân Tiến mở rộng) tại Nghị quyết số 31/NQ-HĐND ngày 03/7/2024 .

- Dự án có tổng diện tích đất khoảng 198.003,19m<sup>2</sup> trong đó có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa 2 vụ là 104.887,90m<sup>2</sup>. Căn cứ điểm b, khoản 1 điều 30 và điểm đ, khoản 4, điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường 2020 số 72/2020/QH14 và theo quy định tại c, mục số 5, phụ lục IV, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ đối với dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa thuộc thẩm quyền chấp thuận của Hội đồng nhân dân cấp tỉnh theo quy định của pháp luật về đất đai, như vậy Dự án thuộc nhóm II và phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường. Theo khoản 3, điều 35 của Luật này, Dự án thuộc thẩm quyền thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của UBND cấp tỉnh.

- Đây là dự án mới và là dự án nhóm B theo Luật đầu tư công với tổng mức đầu tư khoảng 292.861.000.000 đồng.

- Loại hình dự án: Dự án thuộc loại hình đầu tư mới, nhóm dự án đầu tư xây dựng công trình giao thông và hạ tầng kỹ thuật. Cụ thể là đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu tái định cư với tổng vốn đầu tư dự án là 292.861.000.000 đồng, tiến độ thực hiện dự án từ 2024 – 2028 thuộc dự án nhóm B, quy mô dân số khoảng 2.100 người.

##### 1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Quy mô quy dự án: 198.003,19m<sup>2</sup>(~19,8ha).
- Quy mô dân số dự án: 2100 người
- Tổng mức đầu tư dự án: 292.861.000.000 đồng
- Nhóm dự án: dự án nhóm B
- Các hạng mục công trình của dự án:
  - Hệ thống giao thông;
  - Hệ thống cấp nước;
  - Hệ thống cấp điện – chiếu sáng;
  - Hệ thống cây xanh, cảnh quan;
  - Hệ thống thu gom, thoát nước mưa;
  - Hệ thống thu gom, thoát nước thải;
  - Hệ thống xử lý nước thải

### **1.3. Công nghệ sản xuất**

Đây là dự án đầu tư xây dựng khu tái định cư, sản phẩm của dự án sau khi đi vào hoạt động là hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ nên không thuộc loại hình có công nghệ sản xuất.

### **1.4. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường**

#### **a) Các hạng mục công trình của dự án**

Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường bao gồm: các hoạt động của các hạng mục công trình chính, các hoạt động của các hạng mục công trình phụ trợ và các hoạt động của các công trình bảo vệ môi trường gồm:

- + San nền: San nền các lô đất nằm trong ranh giới dự án với diện tích khoảng 184.727,04~184.727m<sup>2</sup>
- + Đường giao thông: Tổng chiều dài 1.856,8m bao gồm 5 mặt cắt
- + Hệ thống cấp điện: Xây dựng 3 trạm biến áp công suất trạm là 560KVA-22/0,4KV
- + Hệ thống cấp nước: Hệ thống đường ống DN63 và DN110 cấp nước tới các hộ dân của dự án
- + Hệ thống thoát nước mưa: Hệ thống cống D400, D600, D800, D1000, D1250, D1500 và cống bản BxH=1800x2000, BxH=2000x2000 được bố trí chạy dọc theo các tuyến giao thông. Nước mưa chảy tập trung vào đường ống D1500, BxH (2000x2000) sau đó chảy ra suối La Mơ.

Hệ thống thoát nước thải: Mạng lưới thoát nước thải dùng công BTCT D300, D400 toàn bộ nước thải sau xử lý được thu gom vào ống D300 rồi xả ra suối La Mơ phía Bắc dự án.

- Xây dựng trạm xử lý nước thải công suất 500m<sup>3</sup>/ngày đêm.
- Hệ thống thông tin liên lạc.
- Via hè, cây xanh

#### **b). Các hoạt động của dự án đầu tư**

- Hoạt động của các công trình bảo vệ môi trường của Dự án: hệ thống xử lý nước thải, khu lưu tập kết chất thải rắn sinh hoạt.

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

Yếu tố nhạy cảm về môi trường của dự án là chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa 2 vụ với diện tích khoảng 104.887,90 m<sup>2</sup>. Khu vực dự án không nằm gần yếu tố nhạy cảm như: không gần công trình văn hóa, tôn giáo, không có di tích lịch sử nào được xếp hạng cần bảo vệ; không gần hay xả nước thải trực tiếp vào nguồn nước cấp cho sinh hoạt theo quy định tại điểm a khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2024 của Chính phủ.

## **2. Các nội dung tham vấn**

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

#### **a). Mô tả vị trí, ranh giới dự án; việc chiếm dụng các loại đất khác nhau.**

Dự án “Mở rộng Khu tái định cư Khu công nghiệp Sông Công 2 xã Tân Quang (Khu tái định cư Tân Tiến mở rộng)”. Ranh giới dự án được xác định trên cơ sở đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 của Khu tái định cư phục vụ giải phóng mặt bằng khu công nghiệp Sông Công II, xã Tân Quang, thành phố Sông Công đã được UBND thành phố Sông Công phê duyệt tại quyết định số 1671/QĐ-UBND ngày 13/09/2024 cụ thể như sau:

- + Phía Đông giáp dự án khu tái định cư Khu công nghiệp Sông Công II, xã Tân Quang;
  - + Phía Tây giáp khu dân cư hiện trạng, đất nông nghiệp xóm Tân Tiến, xã Tân Quang và đất nông nghiệp phường Tích Lương thành phố Thái Nguyên;
  - + Phía Nam giáp đất nông nghiệp xóm Tân Tiến và dự án khu tái định cư Khu công nghiệp Sông Công II, xã Tân Quang;
  - + Phía Bắc giáp phường Tích Lương, thành phố Thái Nguyên.
- Phía Đông giáp đất trồng ngoài KCN;

#### **Bảng 1. Tọa độ các mốc ranh giới khu đất dự án**

<b>Tên mốc</b>	<b>Tọa độ X</b>	<b>Tọa độ Y</b>	<b>Tên mốc</b>	<b>Tọa độ X</b>	<b>Tọa độ Y</b>
RG1	2381065.270	433087.080	RG45	2380634.584	433622.944
RG2	2381063.780	433108.460	RG46	2380644.191	433641.867
RG3	2381059.650	433129.320	RG47	2380669.430	433663.723
RG4	2381038.450	433124.920	RG48	2380678.771	433671.371
RG5	2381036.140	433130.960	RG49	2380664.847	433688.503
RG6	2381020.030	433123.330	RG50	2380785.130	433786.263
RG7	2381023.160	433113.320	RG51	2380797.899	433770.552
RG8	2381020.590	433101.500	RG52	2380802.116	433773.748
RG9	2381010.900	433083.380	RG53	2380808.146	433766.947
RG10	2381001.950	433058.300	RG54	2380800.320	433739.720
RG11	2381000.620	433047.840	RG55	2380787.770	433719.730
RG12	2380989.600	433046.140	RG56	2380801.390	433695.740
RG13	2380977.370	433046.280	RG57	2380837.360	433682.850
RG14	2380955.320	433047.300	RG58	2380863.830	433654.320
RG15	2380938.780	433055.020	RG59	2380872.450	433646.240
RG16	2380929.180	433046.910	RG60	2380869.610	433640.490
RG17	2380922.200	433045.130	RG61	2380858.200	433638.020
RG18	2380920.680	433047.850	RG62	2380854.700	433627.830
RG19	2380906.770	433045.190	RG63	2380878.260	433588.790
RG20	2380894.100	433035.500	RG64	2380911.180	433580.740
RG21	2380887.540	433019.340	RG65	2380911.100	433531.450
RG22	2380891.500	433012.099	RG66	2380919.750	433521.430
RG23	2380808.257	433069.646	RG67	2380939.580	433517.990
RG24	2380610.034	433206.681	RG68	2380931.460	433489.140
RG25	2380652.418	433221.904	RG69	2380933.160	433460.430
RG26	2380628.555	433288.342	RG70	2380958.470	433376.600

RG27	2380661.428	433298.352	RG71	2380942.820	433363.810
RG28	2380677.159	433316.426	RG72	2380959.770	433340.500
RG29	2380680.464	433329.377	RG73	2380950.980	433293.710
RG30	2380667.112	433336.760	RG74	2380977.230	433282.510
RG31	2380674.010	433351.003	RG75	2381060.160	433279.250
RG32	2380687.159	433366.309	RG76	2381074.010	433286.770
RG33	2380702.539	433379.467	RG77	2381107.860	433259.580
RG34	2380709.522	433411.869	RG78	2381111.060	433245.530
RG35	2380657.064	433501.093	RG79	2381084.720	433236.200
RG36	2380640.691	433504.661	RG80	2381088.120	433210.660
RG37	2380635.374	433509.880	RG81	2381079.230	433173.430
RG38	2380622.517	433528.018	RG82	2381091.750	433152.340
RG39	2380630.274	433552.430	RG83	2381076.220	433149.180
RG40	2380638.914	433562.215	RG84	2381071.720	433144.180
RG41	2380645.273	433569.466	RG85	2381082.370	433119.280
RG42	2380659.707	433590.492	RG86	2381086.250	433101.100
RG43	2380636.780	433606.640	RG87	2381086.290	433087.880
RG44	2380632.018	433609.208			



**Hình 1. Vị trí thực hiện dự án**

**b). Hiện trạng quản lý, sử dụng đất của Dự án**

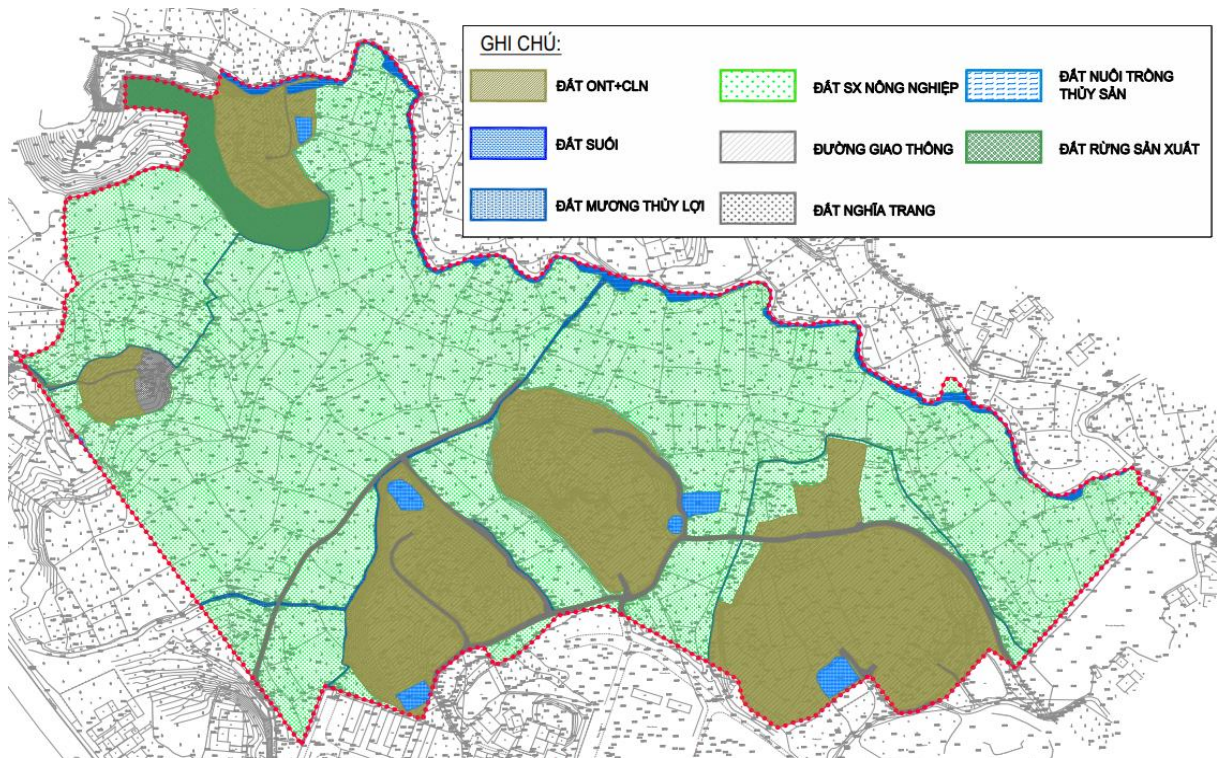
Đất đai trong khu vực lập dự án chủ yếu là đất nông nghiệp, đất ở hiện trạng, đất giao thông

Hiện trạng sử dụng đất khu vực dự án được thống kê theo bảng sau:

**Bảng 2. Hiện trạng sử dụng đất khu vực dự án**

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
1	Đất sản xuất nông nghiệp		131.099,05	66,21
1.1	Đất chuyên trồng lúa nước	LUC	104.887,90	52,97
1.2	Đất trồng lúa nước còn lại	LUK	13.449,94	6,79
1.3	Đất bằng trồng cây hàng năm khác	BHK	12.761,21	6,44
2	Đất ở tại nông thôn, đất trồng cây lâu năm	ONT+ CLN	51.012,40	25,76
3	Đất rừng sản xuất	RXS	4.491,37	2,27
4	Đất suối	SON	2.818,36	1,42
5	Đất nương thủy lợi	DTL	1.453,21	0,73
6	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	1.840,34	0,93
7	Đường giao thông	DGT	4.402,77	2,22
8	Đất nghĩa trang	NTD	885,70	0,45
<b>Tổng cộng</b>			<b>198.003,19</b>	<b>100</b>

*Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án*



**Hình 2. Mặt bằng hiện trạng sử dụng đất khu vực dự án**

**c). Môi trường quan của dự án so với các đối tượng xung quanh**

- Khu vực dự án tiếp giáp ngay khu vực dân cư khoảng 50m thuộc xóm Tâm Tiến và dự án giáp giáp với khu tái định cư Khu công nghiệp Sông Công II.
- Khu vực dự án có giao thông thuận lợi nằm cách trung tâm xã 1,2km về phía Tây Nam.
- Dự án cách trung tâm thành phố Sông Công khoảng 7,5km, cách QL 3 1,3Km, cách nút giao Sông Công đường Cao tốc Hà Nội - Thái Nguyên khoảng 3km.
- Dự án Cách khu vực dự án Khu công nghiệp Sông Công II, giai đoạn 2 khoảng 1km.

**d). Đối tượng nhạy cảm xung quanh khu vực dự án**

Yếu tố nhạy cảm về môi trường của dự án là chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa 2 vụ với diện tích khoảng 104.887,90 m<sup>2</sup>, là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm a khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2024 của Chính phủ.

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

**2.2.1. Tóm tắt các 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**

**🚧 Giai đoạn thi công xây dựng**

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án với lưu lượng ước tính khoảng 4,5 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD<sub>5</sub>, sunfua (tính theo H<sub>2</sub>S), amoni (tính theo N), nitrat (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat (tính theo P), coliform.

- Nước thải xây dựng phát sinh từ quá trình rửa xe vận chuyển nguyên vật liệu, nước rửa máy móc thiết bị thi công với lưu lượng ước tính khoảng 2,9 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng (SS), dầu mỡ.

#### **Giai đoạn vận hành**

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của các hộ dân, công trình công cộng tại Dự án trong giai đoạn hoạt động ước tính khoảng 436,628 m<sup>3</sup>/ng.đ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: các chất hữu cơ (BOD, COD), chất dinh dưỡng (tổng N, tổng P), chất rắn lơ lửng, vi sinh vật (Coliform, E.Coli).

##### *2.2.1.2. Khí thải*

#### **Giai đoạn thi công xây dựng**

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của các phương tiện thi công cơ giới, từ quá trình đào đắp san nền, xây dựng các hạng mục công trình, từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu san lấp, nguyên vật liệu xây dựng với thành phần chủ yếu: bụi, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>.

#### **Giai đoạn vận hành**

+ Hoạt động của các phương tiện giao thông di chuyển trong phạm vi dự án phát sinh bụi, khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: bụi, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>.

+ Hoạt động phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ tại trạm xử lý nước thải phát sinh mùi hôi. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub>, Metyl mercaptan.

##### *2.2.1.3. Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại*

#### **Giai đoạn thi công xây dựng**

+ Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng trong quá trình thi công với khối lượng khoảng 30 kg/ngày chủ yếu là các loại túi ni lông, bao bì, thức ăn thừa....

+ Hoạt động dọn dẹp mặt bằng phát sinh chất thải rắn thông thường với tổng khối lượng khoảng 11,87 tấn. Thành phần chủ yếu gồm: Cành, lá, rễ cây dư thừa từ thực vật.

+ Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phát sinh phế thải, chất thải rắn thông thường với tổng khối lượng khoảng 1,08 tấn/ngày. Thành phần chủ yếu gồm : cốp pha, gạch vỡ, vỏ bao xi măng, đầu mẫu sắt thép.

+ Khối lượng đất đào hữu cơ khoảng 31.466,37m<sup>3</sup>. Dự án sẽ tận dụng toàn bộ đất hữu cơ vào trồng cây xanh thuộc dự án.



+ Chất thải nguy hại phát sinh với khối lượng ước tính khoảng 10,5 kg/tháng trong toàn bộ quá trình xây dựng, hạ tầng kỹ thuật, xây dựng hệ thống xử lý nước thải, khí thải. Thành phần chính: Que hàn, cặn sơn, sơn, cọ sơn, bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa sơn thải), bao bì cứng thải bằng kim loại, giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang thải, bao bì mềm thải có chứa thành phần nguy hại.

#### **Giai đoạn vận hành**

- Chất thải sinh hoạt: từ các khu nhà ở, các khu dịch vụ thương mại, công cộng,... với khối lượng khoảng 2.520 kg/ng.đ. Thành phần gồm: thực phẩm dư thừa, rau, củ quả, bao nylon, vỏ hộp..v.v

- Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành khoảng từ 0 – 7,5 kg/ngày gồm: Giẻ lau dính dầu; pin, ắc quy thải; dầu thải; bóng đèn hỏng; hộp mực in...

### **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. Trong giai đoạn thi công xây dựng**

##### **a). Nước mưa chảy tràn**

Vào mùa mưa, nước mưa khi rơi xuống mặt bằng dự án làm cuốn theo các chất bẩn, đất, cát, cành lá khô và các tạp chất rơi vãi trên mặt đất trong khu vực dự án xuống lưu vực xung quanh dự án. Lượng chất bẩn này làm nước mưa chảy tràn bị ô nhiễm (đặc biệt là vào đầu cơn). Thành phần ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn ở giai đoạn xây dựng phần lớn là các thành phần đất đá tự nhiên do quá trình thi công xây dựng và một lượng nhỏ rác thải sinh hoạt vương vãi trên bề mặt. Mặt khác, lưu lượng nước mưa chảy tràn, nhất là vào mùa mưa lũ, có thể gây ngập úng cục bộ trên khu vực dự án và làm tăng lượng khuẩn ký sinh trùng gây bệnh trong nguồn nước bị ú đọng.

##### **b). Tiếng ồn, độ rung**

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Hoạt động của các phương tiện, thiết bị thi công, vận chuyển đất, nguyên vật liệu, chất thải bỏ phát sinh tiếng ồn và độ rung chủ yếu ảnh hưởng trong phạm vi công trường thi công; có nguy cơ ảnh hưởng đến các nhà dân dọc theo các tuyến đường vận chuyển và xung quanh khu vực thực hiện dự án.

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động:

+ Tiếng ồn từ các hoạt động tại khu tái định cư.

+ Tiếng ồn từ các máy bơm nước thải từ khu vực trạm xử lý nước thải

##### **c) Tác động do việc đền bù giải phóng mặt bằng đối với đất nông nghiệp**

Việc thực hiện dự án sẽ phải giải phóng thu hồi 131.099,05m<sup>2</sup> đất trồng lúa, việc đền bù giải phóng mặt bằng ngoài việc dẫn đến sự suy giảm về diện tích đất canh tác nông nghiệp còn gây ra các tác động đối với đời sống người dân, tác động đối với yếu

tổ kinh tế - xã hội địa phương và hiện trạng sinh thái và đa dạng sinh học khu vực dự án.

### **c). Sự tập trung công nhân**

Sự tập trung đông công nhân xây dựng có thể là mầm mống tiêu cực gây mất an ninh trật tự; gây ra các tệ nạn xã hội; mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng với người dân địa phương.

Số lượng công nhân thi công xây dựng khoảng 100 người. Công nhân xây dựng chủ yếu tận dụng thuê công nhân tại địa phương.

### **d). Tác động đến giao thông**

Trong giai đoạn thi công xây dựng, với nhu cầu vận chuyển vật liệu xây dựng, thiết bị phục vụ thi công nên mật độ giao thông trong khu vực này sẽ tăng. Đặc biệt, các phương tiện giao thông chở nguyên vật liệu có trọng tải khá lớn nên khả năng gây ách tắc giao thông cao hơn rất nhiều so với các loại phương tiện khác. Điều này sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động đi lại trong khu vực. Việc chuyên chở vật liệu xây dựng phục vụ thi công từ nơi cung cấp đến dự án càng làm gia tăng áp lực lên tuyến đường này. Ngoài ra, việc có một lượng lớn phương tiện giao thông tải trọng nặng di chuyển liên tục trong một thời gian ngắn trên tuyến đường Quốc lộ 3 sẽ gây ra hiện tượng sụt lún mặt đường nếu tải trọng xe vượt quá tải trọng quy định. Mặt đường hư hỏng, sụt lún dễ xảy ra tai nạn và gây khó khăn trong việc di chuyển của người dân tại khu vực. Các phương tiện chở nguyên, vật liệu thi công có thể làm rơi vãi làm mất khả năng bám dính của bánh xe với mặt đường sẽ gây mất lái và gây tai nạn giao thông.

Chính vì vậy, trong quá trình thi công nhất thiết phải có các biện pháp nhằm hạn chế khả năng gây ách tắc giao thông của các loại phương tiện chuyên chở này.

### **đ) Tác động của bụi, tiếng ồn đối với các khu dân cư giáp ranh với dự án và khu dân cư được giữ nguyên theo hiện trạng**

Giáp ranh khu đất dự án có dân cư xung quanh dự án, Quá trình triển khai thi công xây dựng dự án phát sinh các tác động đến các khu vực này:

- Tác động do bụi khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công: Theo tính toán nồng độ phát sinh khí thải từ các phương tiện giao thông, toàn bộ người tham gia giao thông trên tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu cách tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu 50m sẽ bị tác động bởi ô nhiễm không khí.

- Do trong quá trình thi công, xây dựng vận chuyển nguyên vật liệu không thể tránh khỏi tác động đến các hộ dân sống xung quanh khu vực dự án và ảnh hưởng đến

việc đi lại, giảng dạy của thầy và trò học sinh trong trường, do vậy cần phải bố trí thời gian thi công hợp lý, giảm thiểu tối đa ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

- Tác động do rung động, tiếng ồn từ các phương tiện máy móc thi công: Theo kết quả tính toán mức độ ảnh hưởng của độ rung, tiếng ồn trong quá trình thực hiện thi công xây dựng dự án lớn hơn giới hạn cho phép của QCVN 27:2010/BTNMT trong khoảng  $\leq 30\text{m}$ . Tuy nhiên, các khu vực thực hiện thi công xây dựng cách khu vực đang hoạt động của dự án  $> 30\text{m}$ . Vì vậy, trong khu vực ít chịu tác động do độ rung và tiếng ồn từ các phương tiện thi công.

- Tác động đến việc đi lại của người dân: Trong quá trình thi công dự án, việc sử dụng các tuyến đường để vận chuyển vật liệu thi công nêu trên sẽ làm cho mặt đường bị hư hỏng, tăng mật độ lưu thông ảnh hưởng đến quá trình đi lại của các hộ dân. Nếu trong quá trình thi công không được bố trí thời gian vận chuyển hợp lý và duy tu bảo dưỡng sửa chữa (nếu có) sẽ gây ảnh hưởng lớn đến việc đi lại, sinh hoạt người dân. Đặc biệt Lượng đất, đá rơi vãi trên mặt đường do xe đi lại nhiều sẽ trở thành bùn nhão, lầy hoá, trơn trượt mặt đường gây mất an toàn cho người dân khi tham gia giao thông trên đường.

#### **e). Ngập úng cục bộ**

Hoạt động san gạt có thể gây nên tình trạng ngập úng do hệ thống mương, rãnh bị lấp dẫn đến ảnh hưởng đến các hộ dân sinh sống xung quanh. Tuy nhiên quá trình thi công dự án sẽ thực hiện hoàn trả mương hiện trạng của khu vực. Do đó mức độ tác động do hoạt động này không lớn

#### **g). Sự cố cháy nổ**

Sự cố cháy nổ có thể xảy ra trong trường hợp vận chuyển và lưu giữ nhiên liệu (xăng, dầu,...) hoặc do sự thiếu an toàn của hệ thống cấp điện tạm thời cho các máy móc, thiết bị thi công, gây các thiệt hại về người và tài sản trong quá trình thi công, xây dựng. Có thể xác định các nguyên nhân cụ thể như sau:

- Các kho chứa nguyên nhiên liệu tạm thời phục vụ cho quá trình thi công (xăng, dầu DO, dầu FO, sơn, keo, ...) là các nguồn có thể gây cháy nổ. Khi xảy ra sự cố có thể gây ra thiệt hại nghiêm trọng về người, kinh tế và môi trường;

- Hệ thống điện cung cấp cho các máy móc thiết bị thi công có thể xảy ra sự cố điện giật, cháy nổ, chập điện,... gây thiệt hại về kinh tế hay gây tai nạn lao động cho công nhân;

- Việc sử dụng các thiết bị gia nhiệt trong quá trình thi công (đun nấu, hàn,...) có thể gây cháy, bỏng hay tai nạn lao động khác nếu như không có các biện pháp phòng ngừa.

#### **h). Tai nạn lao động**

- Tai nạn lao động có thể xảy ra tại bất kì một công đoạn thi công xây dựng nào của dự án. Nhiều nguyên nhân dẫn đến các nguy cơ tai nạn lao động, có cả nguyên nhân chủ quan và khách quan, có thể liệt kê một số nguyên nhân như sau:

+ Sức khỏe người lao động không đảm bảo, có thể bị choáng, ngất khi đang thao tác thi công;

+ Sự bất cẩn của người lao động tại công trường;

+ Sự thiếu hiểu biết về các biện pháp đảm bảo an toàn lao động;

+ Trang thiết bị bảo hộ lao động không đủ hoặc không đảm bảo theo quy định;

+ Các công nhân thiếu sự hợp tác với nhau trong công việc thi công;

+ Nội quy lao động không nghiêm, không phổ biến đầy đủ cho công nhân,...

- Khi sự cố tai nạn lao động xảy ra thường có những thiệt hại lớn về người và tài sản. Bên cạnh đó là những hệ lụy kéo dài đối với gia đình, cộng đồng và xã hội. Do vậy nhằm giảm thiểu sự cố tai nạn lao động, chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp kỹ thuật thi công hợp lí, điều động máy móc, phương tiện tham gia thi công một cách khoa học, đảm bảo nội quy an toàn lao động cho lực lượng công nhân tham gia thi công trên công trường.

#### **i). Sự cố thiên tai, bão lũ**

Trước những biến đổi bất thường về các hiện tượng thời tiết cực đoan, sự cố thiên tai có thể tác động phần nào tới công tác thi công, xây dựng dự án. Những nguồn tác động chính được cho là ảnh hưởng lớn tới công tác thi công: Mưa bão, lũ lụt, nứt, lún sụt đất... Các hiện tượng tự nhiên bất thường này không chỉ gây thiệt hại lớn về người và vật chất, mà còn có thể gây nên tác động ô nhiễm chéo giữa các công trình dự án, mang lại thiệt hại về kinh tế cho Chủ đầu tư.

#### *2.2.2.2. Trong giai đoạn thi công vận hành*

##### **a). Nước mưa chảy tràn**

Vào mùa mưa, nước mưa khi rơi xuống mặt bằng dự án làm cuốn theo các chất bẩn, đất, cát, cành lá khô và các tạp chất rơi vãi trên mặt đất trong khu vực dự án xuống lưu vực xung quanh dự án.

##### **b). Tiếng ồn, độ rung**

- Tiếng ồn do các phương tiện giao thông. Đó là tiếng ồn phát ra từ động cơ và do sự rung động của các bộ phận xe, từ ống xả khói, tiếng ồn do đóng cửa xe, tiếng rít phanh.

- Tiếng ồn từ máy thổi khí từ hệ thống xử lý nước thải.

+ Tiếng ồn từ khu trạm biến áp.

##### **c). Sự cố cháy nổ**

Thực tế trong những năm vừa qua, nhiều tòa nhà cao tầng, Khu dân cư đã xảy ra cháy và cháy lớn do không có phương án PCCC, cũng như trang thiết bị chữa cháy hoàn chỉnh nên đã gây ra những thiệt hại về người và tài sản rất nặng nề, để lại những hậu quả lâu dài.

Khi xảy ra sự cố hỏa hoạn gây ra các tác động như sau:

- Thiệt hại về của cải: Không có vụ cháy nào không gây thiệt hại về tài sản. Khi công trình bị cháy, nhẹ nhất là phải sửa chữa lại, nặng thì phải làm lại từ đầu. Do đó tổn kém nhìn thấy được trước hết là phí tổn cho công tác sửa chữa, xây dựng. Thứ hai, đó là tổn thất về tài sản của người ở trong công trình, gồm đồ dùng, các tài sản công cộng như mạng đường điện thoại, điện lưới, các hệ đường cấp nước, thoát nước, các khu vực vui chơi giải trí công cộng, ...

- Ảnh hưởng tới môi trường: Ảnh hưởng trực tiếp của các đám cháy là khói bụi, ảnh hưởng gián tiếp là nước thải do công tác chữa cháy. Nước thải mang theo các hoá chất do quá trình cháy, hoá chất lưu giữ trong công trình, ngoài ra còn mang theo tro bụi, đất cát. Nước được chảy tràn xuống hệ thống thoát nước, thải ra kênh mương, ao hồ gây ô nhiễm nguồn các nguồn nước.

#### **d) Sự cố dịch bệnh**

Tác động của các hiện tượng thời tiết bất thường và biến đổi khí hậu làm ảnh hưởng đến các công trình xây dựng và phát sinh các bệnh truyền nhiễm truyền qua vật trung gian như sốt rét (do muỗi truyền), sốt xuất huyết (muỗi), viêm não (muỗi), qua môi trường nước (các bệnh đường ruột) và các bệnh khác (suy dinh dưỡng, bệnh về phổi...) và các loại cúm khác. Những bệnh này thường ảnh hưởng lớn tới các vùng tập trung dân cư. Dự án đi vào hoạt động sẽ tập đông dân cư (2.100 người), khi xảy ra dịch bệnh sẽ ảnh hưởng tới sức khoẻ cộng đồng, tăng khả năng lây lan nhanh do tập trung đông người.

#### **e). Sự cố do thiên tai, ngập úng**

Do tác động của thời tiết bất thường và biến đổi khí hậu, mưa bão xuất hiện ngày càng nhiều với cường độ ngày càng gia tăng, gây tình trạng ngập úng vào mùa mưa. Khi xảy ra tình trạng ngập úng kéo dài làm thiệt hại lớn về kinh tế, thiệt hại lớn về hệ thống thông tin liên lạc, đường giao thông, các phương tiện giao thông, các thiết bị, máy móc bị hư hỏng. Do mưa lớn nước mưa xả vào hệ thống các sông hồ, kênh mương của khu vực đột ngột tăng cao, khả năng đáp ứng của các hệ thống quá tải hoặc do hệ thống thoát nước của khu vực gặp sự cố sẽ gây ngập úng cục bộ khu vực. Khi xảy ra sự cố thường gây ra những thiệt hại nặng nề về tài sản, sức khoẻ cộng đồng và ảnh hưởng đến chất lượng các công trình xây dựng.

#### **h). Sự cố hệ thống xử lý nước thải**

- Sự cố hư hỏng, tắc vỡ tuyến ống nước thải:

Trong quá trình vận hành hệ thống thu gom và xử lý nước thải của dự án có khả năng xảy ra sự cố do hư hỏng, tắc vỡ tuyến ống nước thải từ các khu vực nhà ở. Những tác động môi trường khi xảy ra sự cố vỡ hoặc tắc công thoát nước thải có khả năng gây ứ đọng các chất ô nhiễm

- Sự cố ngừng hoạt động hoặc không đảm bảo chất lượng vận hành của trạm xử lý nước thải tập trung:

+ Chết vi sinh vật trong bể xử lý sinh học: hoạt động của vi sinh vật phụ thuộc rất lớn vào môi trường sống của chúng. Trong trường hợp nước thải có nhiều chất độc hại, thiếu dinh dưỡng và không khí nuôi sống vi sinh vật hoặc nhiệt độ môi trường quá cao có thể dẫn đến chết vi sinh vật và làm cho nồng độ các chất hữu cơ trong nước thải đầu ra vượt mức cho phép.

+ Sự cố nứt, vỡ, rò rỉ các bể xử lý nước thải gây ô nhiễm môi trường đất.

+ Hỏng các thiết bị xử lý: các máy bơm nước thải, bơm sục khí, hệ thống điện của trạm xử lý bị hỏng hóc có thể dẫn đến sự cố

Khi trạm XLNT gặp sự cố không hoạt động hoặc hoạt động không đạt hiệu quả mà nước thải không qua xử lý, xả thẳng ra cống thoát nước sẽ làm ô nhiễm trực tiếp nguồn tiếp nhận này.

- Sự cố mưa lớn bất ngờ: gây ra các hiện tượng nước mưa tràn vào hệ nước thải, gây tràn bể hoặc tăng lưu lượng nước cần xử lý;

### **2.3. Biện pháp bảo vệ môi trường của dự án**

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

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

###### **Giai đoạn thi công xây dựng**

- Lưu lượng nước thải sinh hoạt lớn nhất phát sinh trong giai đoạn xây dựng dự án khoảng 4,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Nước thải này chủ yếu là nước thải vệ sinh, rửa tay của công nhân trong công trường. Toàn bộ nước thải được thu gom vào 03 nhà vệ sinh di động. Định kỳ 1 lần/tuần sẽ thuê đơn vị chức năng hút bùn đi xử lý.

- Nước rửa bánh xe Thực hiện rửa bánh xe các phương tiện trước khi ra khỏi công trường nhằm hạn chế bụi cuốn theo bánh xe ảnh hưởng đến chất lượng không khí khu vực xung quanh. Lượng nước thải phát sinh khoảng 2,9 m<sup>3</sup>/ngày được dẫn về hệ thống hố lắng dung tích 8m<sup>3</sup> tại khu vực ra vào công trường thi công để lắng nước thải từ quá trình rửa bánh xe, thực hiện thu gom dầu nổi từ hố lắng để quản lý theo chất thải nguy

hại, nước sau lắng và tách dầu được tái sử dụng vào mục đích vệ sinh phương tiện vận chuyển, thiết bị thi công, làm ẩm vật liệu thi công, đất đá thải.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn đất, rác thải xâm nhập vào đường thoát nước thải. Phải đảm bảo nguyên tắc không gây trở ngại, làm mất vệ sinh cho các hoạt động xây dựng cũng như không ảnh hưởng xuống thoát nước của khu vực và các hoạt động dân sinh bên ngoài khu vực dự án. Tần suất nạo vét 1 tuần/lần vào mùa mưa và 2 lần/tuần vào mùa khô. Bùn đất phát sinh được công nhân thu gom xử lý cùng chất thải rắn xây dựng.

#### **Giai đoạn vận hành**

- Nước thải: Từ các hộ gia đình, các công trình trong khu vực dự án được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi thoát vào các tuyến rãnh được xây dựng ở các tiểu khu sau đó đổ vào các tuyến chính, tập trung về trạm xử lý nước thải của dự án. Mạng lưới thoát nước thải dùng cống BTCT D300, D400 dài 4.873 với 176 hố ga chạy dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ để thu nước thải từ các hộ dân về trạm xử lý nước thải với công suất trạm là 500m<sup>3</sup>/ngày đêm. Dự án có 01 điểm xả nước thải vào suối La Mơ phía Bắc dự án. Tọa độ cửa xả: X=2380806.75; Y=433689.27;

Quy trình công nghệ XLNT của dự án như sau:

Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại → Hệ thống cống BTCT D300, D400 → Bể thu gom nước → Bể tách dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Lọc áp lực → Khử trùng → Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột A, K=1) → Cống BTCT D300 → Đầu nổi vào suối La Mơ phía Bắc dự án tại 01 cửa xả X (m) =2380806,75; Y (m) =433689.27 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 106<sup>0</sup>30', múi chiều 3<sup>0</sup>), cuối cùng nhập vào Sông Công cách điểm xả khoảng 4,5km. Bố trí 01 bể chứa bùn, bùn thải định kỳ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

+ Quy trình thu gom và xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải: Lắp đặt các ống thu khí D200 tại bể điều hòa, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng, bể khử trùng và bể chứa bùn → 01 quạt hút → 01 tháp hấp thụ bằng NaOH → Ống thoát khí.

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

#### **Giai đoạn thi công xây dựng**

\* Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải phát sinh do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị

- Tất cả các phương tiện vận tải và máy móc thi công phải được chứng nhận kiểm định định kỳ của các cơ quan chức năng cho phép hoạt động mới được phép hoạt động phục vụ công tác triển khai dự án.

- Tổ chức giao thông ra vào công trường được thiết lập theo đúng quy định, bố trí hợp lý đường giao thông đi lại cũng như vận tải vật tư thiết bị trong nội bộ công trường.

- Tất cả các loại xe chuyên chở đất cát, vật liệu xây dựng đảm bảo các tiêu chuẩn về chuyên chở: Sàn xe vận chuyển nguyên vật liệu và phế thải được lót kín, phải có bạt che phủ vật liệu, vận chuyển đúng tải trọng, không nổ máy trong thời gian chờ xếp dỡ nguyên vật liệu, kiểm soát tốc độ, đi đúng tuyến đường được phân định.... Chủ các phương tiện vận chuyển chịu trách nhiệm về việc làm rơi vãi vật liệu ra đường khi vận chuyển;

- Tiến hành phun nước tưới ẩm khu vực công trình xây dựng và đường vận chuyển vật liệu trong khu vực dự án đặc biệt trong các ngày nắng để không chế bụi. Số lần tưới nước trong ngày khoảng 2-3 lần/ngày. Vào mùa hanh, khô, tăng cường mật độ 3 lần/ngày, dùng xe phun nước để tưới ẩm, giảm bụi trong quá trình thi công. Trong suốt giai đoạn thi công phải thực hiện tưới nước thường xuyên bằng xe phun nước có dung tích bồn chứa 5m<sup>3</sup>/xe (01 xe) do đơn vị thi công thực hiện.

- Đầu tư vòi phun rửa bánh xe tạm thời tại vị trí cổng ra của công trường xây dựng. Các phương tiện vận chuyển sẽ được rửa sạch bánh, thân xe trước khi rời khỏi công trường;

- Thực hiện biện pháp bao che công trình và bãi vật liệu bằng lưới ngăn bụi, rào chắn với các công trình thi công ở giai đoạn phát sinh nhiều bụi;

- Tổ chức các đội chuyên trách thu dọn các vật liệu rơi vãi tại xung quanh khu vực công trường và các khu vực phụ cận;

- Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động cho cán bộ công nhân viên lao động trực tiếp tại công trường (kính, mũ, khẩu trang, nút tai), nhằm giảm thiểu các tác động của bụi đến sức khỏe của người lao động.

\* Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải phát sinh do hoạt động của các thiết bị thi công

- Các phương tiện, máy móc, thiết bị xây dựng phải được kiểm tra thường xuyên, bảo dưỡng định kỳ;

- Xây dựng kế hoạch, tiến độ, tổ chức thi công hợp lý, tính toán và sử dụng đúng số lượng máy móc thiết bị để hạn chế tối đa mức độ gây tác động đến môi trường không khí khu vực;

- Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động cho cán bộ công nhân viên lao động trực tiếp tại công trường (kính, mũ, khẩu trang, nút tai), nhằm giảm thiểu các tác động của bụi, khí thải đến sức khỏe của người lao động.

#### **Giai đoạn vận hành:**



- Tuân thủ nghiêm chỉnh về thiết kế kỹ thuật hệ thống đường giao thông nội bộ và các tuyến nút giao thông với các trục đường chính trong khu vực.

- Đảm bảo duy trì chế độ xe tưới đường định kỳ, trên tất cả các tuyến đường trong khu vực dự án, đặc biệt vào thời điểm khô hanh.

- Mặt đường được thiết kế rộng thoáng không gây ùn tắc giao thông và dễ dàng khuếch tán các chất gây ô nhiễm.

- Giải pháp cây xanh vẫn là giải pháp kinh tế và ngăn chặn sự phát tán bụi, mùi hiệu quả nhất, cây xanh tán rộng sẽ được bố trí xung quanh hai bên đường, bố trí khu vực trồng cây xanh xung quanh dự án.

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

#### **a). Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường**

##### **Giai đoạn thi công xây dựng**

- Thực hiện thu gom, phân loại chất thải sinh hoạt và chất thải rắn xây dựng.

- Chất thải sinh hoạt tại công trường được thu gom và lưu giữ trong các thùng chứa rác; hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng để vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Chất thải rắn xây dựng:

+ Các loại chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế được thu gom và bán cho tổ chức, cá nhân thu mua phế liệu.

+ Các loại chất thải như đất, đá,... được thu gom và tận dụng để san lấp mặt bằng, trồng cây khu vực Dự án, tuyệt đối không đổ các loại chất thải rắn này ra khu vực đất canh tác nông nghiệp, Khu đô thị tại địa phương.

+ Các loại chất thải rắn không thể tận dụng được thu gom, lưu giữ trong các thùng chứa rác; hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng vận chuyển và xử lý cùng chất thải rắn sinh hoạt theo đúng quy định.

##### **Giai đoạn vận hành:**

- Trách nhiệm của Chủ dự án: Trang bị các thùng chứa chất thải sinh hoạt có nắp đậy.

- Trách nhiệm của đơn vị quản lý, vận hành: Hướng dẫn các hộ dân tự phân loại các loại chất thải phát sinh; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.

- Hộ gia đình, cá nhân tự thu gom, phân loại, chứa, đựng chất thải rắn sinh hoạt thông thường sau khi phân loại theo quy định vào các bao bì để chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tái sử dụng, tái chế hoặc cơ sở có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải rắn

sinh hoạt có khả năng tái sử dụng, tái chế; chuyển giao chất thải thực phẩm, chất thải rắn sinh hoạt khác cho cơ sở có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt; chất thải thực phẩm có thể được sử dụng làm phân bón hữu cơ, làm thức ăn chăn nuôi.

\* Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt nguy hại và chất thải rắn sinh hoạt công kênh:

- Chất thải rắn sinh hoạt nguy hại: Các hộ gia đình tự thu gom, lưu chứa các loại chất thải nguy hại trong bao bì (vỏ cứng hoặc vỏ mềm) bảo đảm lưu giữ an toàn chất thải nguy hại, không bị hư hỏng, rách vỡ vỏ; bao bì mềm được buộc kín và bao bì cứng có nắp đậy kín để bảo đảm ngăn chất thải rò rỉ hoặc bay hơi. Hộ gia đình, cá nhân, chủ nguồn thải tự vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt nguy hại đến địa điểm tập kết, trạm trung chuyển do UBND cấp xã quy định hoặc hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn sinh hoạt công kênh: Các hộ gia đình, cá nhân, chủ nguồn thải chất thải rắn sinh hoạt công kênh phải lưu giữ, không được vứt bừa bãi tại các nơi công cộng, ao, hồ, sông, suối... gây ô nhiễm môi trường. Hộ gia đình, cá nhân, chủ nguồn thải có thể tự vận chuyển đến địa điểm tập kết, trạm trung chuyển do UBND cấp xã quy định hoặc tự thỏa thuận chi phí với đơn vị thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt để cung cấp dịch vụ thu gom tại nguồn đối với loại chất thải này.

\* Bùn thải bề tự hoại tại các công trình nhà ở của dân sẽ tùy thuộc vào mức độ sử dụng mà các chủ hộ, chủ quản lý sẽ thuê đơn vị chức năng đến hút bùn bề phốt đi xử lý khi có nhu cầu. Bình quân định kỳ khoảng 1 năm/lần sẽ thuê thực hiện hút bùn bề phốt cho các công trình.

#### **b). Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:**

##### **🚧 Giai đoạn thi công xây dựng**

- Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa xe, máy móc công trình tại dự án. Các phương tiện vận chuyển được bảo trì tại ga ra.

- Thu gom toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh vào các thùng chứa chất thải nguy hại riêng biệt có nắp đậy, nhãn dán cảnh báo, lưu giữ tạm thời tại khu lưu giữ chất thải nguy hại; hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng để vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại để xử lý tuân thủ theo các qui định hiện hành.

##### **🚧 Giai đoạn vận hành:**

- Các hộ gia đình tự thu gom, lưu chứa các loại chất thải nguy hại trong bao bì (vỏ cứng hoặc vỏ mềm) bảo đảm lưu giữ an toàn chất thải nguy hại, không bị hư hỏng,

rách vỡ vỏ; bao bì mềm được buộc kín và bao bì cứng có nắp đậy kín để bảo đảm ngăn chất thải rò rỉ hoặc bay hơi. Hộ gia đình, cá nhân, chủ nguồn thải tự vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt nguy hại đến địa điểm tập kết, trạm trung chuyển do UBND cấp xã quy định hoặc hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

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

#### **2.3.2.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng**

##### **a). Biện pháp giảm thiểu tác động do nước mưa**

Để giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn, các biện pháp sau đây sẽ được thực hiện:

- Tăng cường vệ sinh công trường, che phủ các bãi vật liệu, bãi thải, các thùng chứa nhiên liệu, xăng dầu tránh không cho rò rỉ theo nước mưa, xuống các tầng nước dưới đất hay đổ ra mương thoát nước khu vực;

- Hạn chế thi công vào những ngày mưa; tổ chức thi công theo hình thức cuốn chiếu từng vị trí công trình và trả lại mặt bằng ngay khi thi công hoàn thành nhằm hạn chế nước mặt chảy tràn cuốn theo đất cát, chất thải trên bề mặt xây dựng làm ô nhiễm đất;

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông, không để phế thải hay cát xây dựng xâm nhập vào cống thoát nước gây tắc nghẽn;

- Không để rơi vãi nhiên liệu, dầu nhớt, phụ gia xây dựng và hóa chất ra môi trường xung quanh để tránh làm ô nhiễm nước mưa chảy tràn;

- Thu gom chất thải rắn trong thi công và chuyển về vị trí đổ thải quy định dưới sự giám sát của tư vấn giám sát để không gây ô nhiễm;

- Dọn dẹp sạch sẽ, gọn gàng mặt bằng thi công đảm bảo thoát nước mặt, tránh gây ứ đọng nước.

##### **b). Biện pháp giảm thiểu tác động từ tiếng ồn, độ rung**

Để giảm thiểu tiếng ồn từ phương tiện thi công, Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

Lập kế hoạch thi công, vận chuyển phù hợp (sử dụng các phương tiện, thiết bị thi công tiên tiến, phù hợp; hạn chế sử dụng các thiết bị có độ ồn và rung lớn vào ban đêm và hạn chế vận chuyển trong các giờ cao điểm) nhằm hạn chế, giảm thiểu tác động ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung đến đời sống của nhân dân xung quanh khu vực, dọc tuyến đường vận chuyển.

##### **c). Đối với sự tập trung đông công nhân thi công xây dựng tại dự án**

- Sử dụng tối đa nguồn nhân lực lao động từ địa phương;

- Tuyển dụng công nhân có điều kiện tự lo chỗ ở để giảm bớt nhu cầu lán trại tạm ngoài công trường.

- Hợp lý hóa trong quá trình thi công nhằm giảm mật độ người trên công trường.

- Bên cạnh đó, phối hợp với đơn vị thi công có kế hoạch quản lý hoạt động lưu trú của lực lượng công nhân thi công, tránh việc phát sinh tệ nạn trong khu vực.

#### **d). Đối với mạng lưới giao thông**

Quá trình lưu thông của các xe chở vật liệu xây dựng sẽ ảnh hưởng đến hoạt động giao thông trong khu vực: gia tăng mật độ giao thông và tai nạn giao thông. Để hạn chế đến mức thấp nhất các ảnh hưởng từ hoạt động của dự án đến giao thông, chủ đầu tư kết hợp với đơn vị thi công xây dựng sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Điều phối quá trình vận chuyển các xe chở vật liệu xây dựng trong giai đoạn xây dựng tránh tập trung một lượng lớn các xe trên đường cùng một thời điểm.

- Các xe vận chuyển trên đường phải chạy đúng tốc độ quy định.

- Chở đúng tải trọng quy định.

- Điều phối hoạt động của các xe vận chuyển tránh các giờ cao điểm và thường vào ban đêm.

- Khi chuyên chở vật liệu xây dựng, các xe vận tải không chở quá 90% thể tích của thùng xe và phải được phủ kín, tránh tình trạng rơi vãi xi măng, gạch, cát ra đường cản trở quá trình lưu thông của các phương tiện xung quanh. Khi xảy ra hiện tượng rơi vãi, phải cho thu dọn đoạn đường ngay trong ngày.

- Tài xế lái xe tuân thủ các quy định luật giao thông nhằm tránh ùn tắc, an toàn khi di chuyển.

- Các phương tiện sử dụng trong vận chuyển và thi công xây dựng đạt tiêu chuẩn của Cục Đăng kiểm Việt Nam.

#### **e). Biện pháp giảm thiểu tác động ngập úng**

Công tác đảm bảo thoát nước trong thi công: Trong quá trình đào đắp sẽ đào các rãnh xương cá và các hố tụ nước để hút nước ngầm hoặc nước mưa ra khỏi công trường thi công; nền đường đào đến đâu sẽ đào luôn rãnh dọc tới đó và hố thu nước để đảm bảo thoát nước kịp thời.

Đào rãnh thoát nước tạm thời và duy trì việc nạo vét, khơi thông dòng chảy rãnh thoát nước tạm để định hướng dòng chảy trong quá trình thi công. Thực hiện ngay các biện pháp tiêu thoát nước khắc phục ngập úng và đền bù thiệt hại theo quy định (nếu có) trong trường hợp xảy ra tình trạng ngập úng khu vực xung quanh do hoạt động thi công của dự án gây ra.

Tập kết nguyên vật liệu và thi công san nền đúng ranh giới, đảm bảo không để trượt sạt, bồi lấp đất, nguyên vật liệu xuống hệ thống kênh mương thoát nước.

Theo dõi, kiểm tra, giám sát nguy cơ ngập úng đối với các khu vực liên quan đến dự án để kịp thời bổ sung các giải pháp khắc phục hiện tượng ngập úng.

**f). Biện pháp giảm thiểu tác động đến hạ tầng các công trình kiến trúc tiếp giáp với dự án và Khu dân cư liền kề với dự án.**

Thực hiện nghiêm túc biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung

- Trước khi tiến hành phát quang, đào đất hữu cơ cần cắm mốc ranh giới phạm vi thực hiện dự án

- Quá trình đào đất hữu cơ chỉ đào trong phạm vi ranh giới đã cắm mốc giới hạn phạm vi dự án.

- Sử dụng tấm chắn bao quanh khu vực 2 hộ dân nằm trong dự án cách ly với công trường thi công nhằm giảm thiểu tối đa những tác động, rủi ro phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án.

- Bố trí thời gian thi công hợp lý, tránh các giờ cao điểm, giờ nghỉ trưa. từ 7-8h, 12-13h, 16h30-18h và từ 21h đến 6h sáng hôm sau.

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp thu gom, quản lý và xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại trong quá trình thi công dự án

- Thực hiện đầu tư các công trình thu gom, xử lý nước thải phát sinh trong quá trình thi công của dự án như đã đề xuất trong báo cáo này.

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động, giáo dục công nhân, thực hiện các biển báo, nội quy lao động.

#### **g). Biện pháp phòng ngừa, ứng phó tai nạn lao động**

- Xây dựng và ban hành nội quy làm việc tại công trường, bao gồm nội quy ra vào công trường, nội quy về an toàn lao động, các quy định về việc sử dụng các máy móc, thiết bị... phổ biến và quán triệt công nhân tuân thủ.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân.

- Quán triệt công nhân vận hành máy móc tuyệt đối tuân theo quy trình thao tác và an toàn hiện hành.

- Hệ thống điện ở công trường phải được bố trí hợp lý, nghiêm chỉnh chấp hành các quy định an toàn sử dụng điện.

Mặt khác Chủ đầu tư yêu cầu các Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp sau nhằm phòng chống tai nạn lao động:

- Tất cả công nhân tham gia lao động trên công trường xây dựng đều được học

tập về các quy định an toàn – vệ sinh lao động. Các công nhân tham gia vận hành máy móc thiết bị thi công được huấn luyện và thực hành các thao tác đúng cách khi có sự cố, có chứng chỉ vận hành, vận hành đúng vị trí, kiểm tra và bảo trì kỹ thuật chính xác;

- Tuân thủ các quy định về ATLĐ khi tổ chức thi công, bố trí hợp lý các thiết bị máy móc thi công để ngăn ngừa tai nạn về điện, sắp xếp các bãi chứa vật liệu và các lán trại tạm thời;

- Khi thi công xây dựng lắp đặt giàn giáo, thiết bị trên cao đảm bảo cung cấp đầy đủ đồ bảo hộ lao động: dây neo, móc an toàn...;

- Có rào chắn, các biển báo nguy hiểm tại những nơi có khả năng xảy ra tai nạn rơi, ngã hoặc điện giật;

- Cung cấp đầy đủ trang thiết bị cá nhân như mũ bảo hộ, dây an toàn, găng tay, khẩu trang, kính hàn, giày ba ta, quần áo bảo hộ... và có những quy định nghiêm ngặt về sử dụng;

#### **h) Biện pháp giảm thiểu tác động do giải phóng mặt bằng, di dân tái định cư**

- Việc đền bù giải phóng mặt bằng được thực hiện theo cơ chế đền bù trên cơ sở các quy định của Nhà nước hiện hành và của địa phương. Chi phí đền bù giải phóng mặt bằng được hạch toán vào chi phí đầu tư của dự án và được khấu trừ vào tiền sử dụng đất phải nộp.

- Khi thu hồi đất nông nghiệp thì người bị thu hồi đất được đền bù bằng tiền theo giá đất nông nghiệp, theo diện tích và hạng đất bị thu hồi.

- Các hộ gia đình, và cá nhân đứng tên chủ thể quản lý sử dụng đất đủ điều kiện đền bù hỗ trợ, sở hữu tài sản trên đất nằm trên mặt bằng đất thu hồi phục vụ cho dự án phải di chuyển để thực hiện dự án ngay sau khi nhận được tiền đền bù, hỗ trợ.

- Việc đền bù, hỗ trợ phải đúng đối tượng, công khai, dân chủ, thực hiện đền bù hỗ trợ theo phương thức thanh toán một lần cho chủ tài sản hợp pháp theo mức đánh giá được UBND tỉnh phê duyệt.

- Đất, tài sản đủ điều kiện đền bù 100% theo mức giá được duyệt. Đất, tài sản không đủ điều kiện đền bù được xem xét hỗ trợ cho từng trường hợp cụ thể do UBND tỉnh quyết định.

- Hỗ trợ người dân mất đất ở được tái định cư vào các lô đất tái định cư của dự án. Bố trí lô tái định cư để đảm bảo tái định cư cho các hộ dân bị mất đất ở theo quy định.

- Đối với phần mồ mả của người dân trong phạm vi dự án: Người dân sẽ được nhận tiền bồi thường và tự thực hiện công tác di dời.

#### *2.3.2.2. Trong giai đoạn vận hành*

##### **a). Biện pháp giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn**

+ Nước mưa trong khu vực dự án được thu gom qua hệ thống cống BTCT B600, D600, D800, D1000, D1250, D1500 và cống bản BxH=1800x2000, BxH=2000x2000 đặt dưới lòng đường hoặc trên hè. Toàn bộ nước mưa của khu vực được chảy vào đường ống D1500 và B2000x2000 sau đó chảy ra suối La Mơ thông qua 2 cửa xả.

Lưu vực thoát nước của dự án:

+ Lưu vực số 1: Thu nước khu vực phía Tây dự án và thu nước khu vực lân cận gồm 03 cửa thu nước (các cửa thu nước thấp hơn cos thấp nhất khu vực lân cận trung bình khoảng 30cm) và 05 tuyến mương B600 đảm bảo thu nước thu nước mặt và đấu nối hệ thống thoát nước của khu vực lân cận. Nước mưa khu quy hoạch được thu gom qua hệ thống hồ ga được chảy vào các tuyến cống D600, D800 và nước mặt, nước hệ thống thoát nước khu vực lân cận được thu vào 02 tuyến cống chính D1000 và tuyến hộp (1800x200) rồi chảy vào tuyến cống hộp B2000x2000 rồi chảy ra suối La Mơ tại vị trí cửa xả có cos đáy cống 21.89, cos đáy suối La Mơ 21.04, cos mặt ruộng 22.30 đảm bảo thoát nước khu vực không bị ảnh hưởng bởi chế độ thủy văn của suối La Mơ đồng thời cũng không ảnh hưởng đến việc canh tác nông nghiệp khu vực lân cận (tọa độ  $X_1=2380949.82$ ;  $Y_1=433348.02$ ).

+ Lưu vực 02: Thu nước khu vực phía Đông dự án và thu nước khu vực lân cận gồm 03 cửa thu nước (các cửa thu nước thấp hơn cos thấp nhất khu vực lân cận trung bình khoảng 20cm) và 01 tuyến mương B600 đảm bảo thu nước thu nước mặt và đấu nối hệ thống thoát nước của khu vực lân cận. Nước mưa khu quy hoạch được thu gom qua hệ thống hồ ga được chảy vào các tuyến cống D600, D800 và nước mặt, nước hệ thống thoát nước khu vực lân cận được thu vào tuyến cống chính D1000, D1250, D1500 rồi chảy rồi chảy ra suối La Mơ tại vị trí cửa xả có cos đáy cống 21.38, cos đáy suối La Mơ 20.47, cos mặt ruộng 21.67 đảm bảo thoát nước khu vực không bị ảnh hưởng bởi chế độ thủy văn của suối La Mơ đồng thời cũng không ảnh hưởng đến việc canh tác nông nghiệp khu vực lân cận (tọa độ  $X_1=2380829.44$ ;  $Y_1=433686.24$ ).

#### **b). Biện pháp giảm thiểu tác động từ tiếng ồn, độ rung**

- Trồng cây xanh trong khuôn viên dự án để hạn chế sự phát tán của tiếng ồn ra môi trường xung quanh.

- Tiến hành duy tu, sửa chữa tuyến đường giao thông trong khu vực Dự án khi có hư hỏng;

- Tất cả các phương tiện tham gia giao thông trên tuyến đường dự án phải đạt tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường. Nghiêm cấm các loại phương tiện hết hạn sử dụng hoặc không được phép sử dụng theo quy định hiện hành của pháp luật.

- Quét, rửa đường hàng ngày để giảm thiểu lượng đất cát trên đường từ đó hạn chế được bụi phát sinh do hoạt động của các phương tiện giao thông.

- Lắp đặt các biển báo, hạn chế tốc độ khi đi trong các tuyến đường nội bộ thuộc Dự án.

**c). Giảm thiểu tác động tiêu cực đến tình hình KT - XH trong khu vực**

Để giảm thiểu các tác động tới kinh tế xã hội trong giai đoạn hoạt động của Dự án, Chủ dự án và Đơn vị quản lý vận hành Dự án sẽ tiến hành các biện pháp sau:

- Phối hợp với Chính quyền địa phương trong việc quản lý an ninh trật tự trên địa bàn;  
- Phối hợp với các đơn vị chức năng lắp đặt các biển báo, biển chỉ dẫn, đèn đường, chỉ dẫn giao thông trong khuôn viên Dự án và bên ngoài.

- Tránh phương tiện ra vào, vận chuyển, dừng đỗ gần dự án trong khung giờ cao điểm;  
- Thu gom và xử lý triệt để các loại chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

- Phối hợp với các Trung tâm y tế, Sở y tế trong công tác chăm sóc sức khỏe và phòng ngừa dịch bệnh

**d). Các biện pháp phòng chống cháy nổ, hỏa hoạn**

Trong các khu nhà, cháy nổ, hỏa hoạn có thể do mạng lưới cung cấp và truyền dẫn điện, về mùa mưa dễ xảy ra cháy nổ do sét đánh hay cháy nổ do việc đun nấu bằng gas,.... Để đảm bảo an toàn, dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau :

- Xây dựng phương án phòng chống cháy, nổ, nội quy an toàn cháy, nổ và trình duyệt phương án PCCC & CNCH.

- Tuyên truyền nâng cao ý thức của người dân, tự trang bị các thiết bị báo cháy và chữa cháy.

- Xây dựng bể chứa nước dự trữ phục vụ chữa cháy đối với các công trình bắt buộc.

- Trang bị các dụng cụ chữa cháy cầm tay, các bình dập lửa bằng khí CO<sub>2</sub>.

- Quy hoạch mạng lưới cung cấp điện, mạng lưới thông tin liên lạc đảm bảo theo quy định của TCXD - BXD.

- Xây dựng các trụ nước cứu hoả xung quanh các khu ở và đường phố để đảm bảo chữa cháy thuận lợi, nhanh chóng và hạn chế tối đa thiệt hại.

- Các họng cứu hoả được bố trí tại các ngã ba, ngã tư và gần các công trình công cộng tạo điều kiện thuận lợi cho xe cứu hỏa lấy nước khi cần thiết. Các họng cứu hoả đầu nối với đường ống cấp nước có đường kính  $D \geq 100\text{mm}$  và bán kính phục vụ giữa các họng cứu hỏa khoảng 150m. Bên trong các công trình được thiết kế phòng cháy, chữa cháy theo đúng quy định hiện hành.

- Kiểm tra thường xuyên trạm biến áp để phòng tránh sự cố cháy nổ.



#### **e). Biện pháp ứng phó sự cố dịch bệnh**

- Tuyên truyền nâng cao ý thức người dân về việc giữ gìn vệ sinh chung, các nguyên tắc đảm bảo sức khỏe trong thời kỳ dịch bệnh.

- Định kỳ nạo vét hệ thống thoát nước thải, vệ sinh các khu vực tập kết rác thải tạm thời để tiêu diệt mầm bệnh.

- Các cụm, tổ dân phố thực hiện phun thuốc diệt muỗi định kỳ hàng năm vào các đợt cao điểm bệnh sốt xuất huyết.

- BQL khu dân cư phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện diễn tập và ứng phó với các trường hợp xảy ra dịch bệnh trong khu vực dự án.

#### **g). Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải**

*\* Biện pháp phòng chống các sự cố xảy ra đối với trạm XLNT:*

Nhằm giảm thiểu khả năng xảy ra và những tác động môi trường do sự cố hệ thống xử lý nước thải như đánh giá về khả năng xảy ra sự cố hệ thống trong giai đoạn hoạt động của dự án được trình bày trong Chương 3, chủ dự án thực hiện các biện pháp:

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành hệ thống xử lý nước thải, tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời. Chuẩn bị một số thiết bị dự phòng đối với một số máy móc dễ hư hỏng như bơm nước thải, máy thổi khí, bơm bùn, các phụ tùng khác.

- Hệ thống xử lý nước thải được thiết kế để vận hành liên tục; thiết kế hệ thống van chặn tại các bể chứa thành phần để tăng thể tích lưu chứa đảm bảo thời gian lưu chứa tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố.

- Thực hiện ghi chép, lưu giữ đầy đủ số liệu, dữ liệu vận hành hệ thống xử lý nước thải theo quy định.

- Trong trường hợp thời gian khắc phục sự cố kéo dài, hợp đồng với các đơn vị chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định.

- Bố trí thiết bị, máy bơm, máy phát điện tại tất cả các hệ thống có 01 máy chạy, 01 máy dự phòng (hoạt động luân phiên), đảm bảo khi có sự cố sẽ được sửa chữa và hệ thống vẫn hoạt động bình thường.

- Khi sự cố xảy ra cán bộ vận Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án phải thông báo với bộ phận quản lý, yêu cầu hạn chế các hoạt động phát sinh nước thải tại khu vực xảy ra sự cố.

- Nhân viên vận hành xử lý nước thải được tập huấn về chương trình vận hành và bảo dưỡng của hệ thống, có chuyên môn về lĩnh vực môi trường.

- Luôn đảm bảo Hệ thống thu gom nước thải được thông thoáng, tiến hành nạo vét khơi thông 02 lần/năm để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước mưa không gây ngập úng.

➤ *Khi HTXL nước thải tập trung xử lý không đạt yêu cầu sẽ tiến hành các bước sau:*

- Chặn nguồn nước thải đầu ra, không để xả thải ra môi trường xung quanh. Nước thải sau khi xử lý không đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột A sẽ được thu hồi về bể thu gom của trạm xử lý để xử lý đạt quy chuẩn môi trường.

- Tổ kỹ thuật cần nhanh chóng khắc phục sự cố, tìm hiểu nguyên nhân dẫn tới tình trạng trên. Cần khắc phục nhanh sự cố trên để sớm nhất đó thể đưa hệ thống XLNT đi vào hoạt động bình thường trở lại. Hệ thống XLNT chỉ được vận hành trở lại khi đảm bảo được đầy đủ các quy định về kỹ thuật theo yêu cầu.

- Thường xuyên kiểm tra sự hoạt động của các thiết bị trong hệ thống XLNT. Nếu phát hiện thiết bị nào bị hỏng, nhất thiết thay thế hoặc sử dụng thiết bị dự phòng có sẵn trong trạm.

- Thực hiện chế độ nghiêm ngặt chế độ duy tu, bảo dưỡng; vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình vận hành của đơn vị chuyển giao công nghệ.

- Tuyển nhân viên có chuyên môn vận hành trạm xử lý nước thải. Yêu cầu thực hiện theo đúng công nghệ đã được chuyển giao của đơn vị thiết kế, thi công.

- Quan trắc chất lượng nước thải đầu ra của trạm xử lý thường xuyên để sớm phát hiện các sự cố.

- Các hóa chất sử dụng sẽ tuân theo sự hướng dẫn của nhà cung cấp.

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

### **2.4.1. Tóm tắt chương trình quản lý và giám sát môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng**

#### *a. Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng*

- Nhiệm vụ: Kiểm soát quá trình thu gom, lưu giữ

- Vị trí: Tại điểm kết chất thải.

- Tần suất giám sát: liên tục trong suốt quá trình thi công

#### *b. Chất thải nguy hại*

- Nhiệm vụ: Kiểm soát quá trình thu gom, lưu giữ.

- Vị trí: Tại điểm lưu trữ CTNH.

- Tần suất: liên tục trong suốt quá trình thi công

## **2.4.2. Tóm tắt chương trình quản lý và giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành**

### **2.4.2.1. Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm**

Thực hiện việc giám sát chất thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài Nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

### **2.4.2.2. Trong giai đoạn vận hành chính thức**

#### **a. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại**

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết rác thải tạm thời và khu lưu chứa chất thải nguy hại.
- Chỉ tiêu giám sát: khối lượng chất thải sinh hoạt, khối lượng chất thải nguy hại.
- Tần suất: hàng ngày.

#### **b. Giám sát chất lượng nước thải**

+ Vị trí giám sát: Nước thải sau xử lý trước khi xả ra suối La Mơ cuối cùng nhập vào sông Công.

+ Thông số giám sát: pH, TSS, tổng chất rắn hòa tan, sunfua (tính theo H<sub>2</sub>S), BOD<sub>5</sub>, Amoni, Nitrat, tổng dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat, tổng Conifrom.

+ Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, K=1.

## **2.5. Các nội dung khác**

Phương án cải tạo phục hồi môi trường chỉ áp dụng đối với các dự án khai thác khoáng sản nên trong khuôn khổ Báo cáo đánh giá tác động môi trường Mở rộng Khu tái định cư Khu công nghiệp Sông Công 2 xã Tân Quang (Khu tái định cư Tân Tiến mở rộng) không thực hiện nội dung này.

## **3. Cam kết của Chủ dự án**

Trên cơ sở phân tích đánh giá tác động môi trường của dự án và xây dựng các phương án khả thi kiểm soát và giảm thiểu tác động tiêu cực do các hoạt động của dự

án. Chủ dự án xin cam kết thực hiện các nội dung sau:

### **3.1. Cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường**

\* Cam kết thực hiện chương trình quản lý môi trường và giám sát môi trường như đã trình bày tại Chương 5.

\* Cam kết áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường theo quy định, chất thải phải đảm bảo xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường. Cụ thể:

- *Đối với nước thải:*

+ Cam kết xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột A, hệ số K = 1,0) trước khi thải ra môi trường.

+ Cam kết lập hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường trình cơ quan chức năng có thẩm quyền thẩm định, cấp phép môi trường trước khi vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định và trước khi bàn giao khu đô thị cho địa phương quản lý.

- *Đối với chất thải rắn:*

+ Khuyến cáo người dân thực hiện thu gom, phân loại rác thải, bố trí vị trí để rác thuận lợi cho đơn vị môi trường đến thu gom, đảm bảo hợp vệ sinh.

+ Chất thải nguy hại được thu gom và lưu giữ theo đúng quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- *Đối với khí, bụi:*

+ Trồng cây xanh theo quy hoạch diện tích cây xanh đã được phê duyệt.

- *Đối với các sự cố:*

+ Cam kết chịu trách nhiệm đối với các sự cố do Chủ dự án gây ra trong quá trình thi công dự án: Đền bù thiệt hại cho người dân và thực hiện các giải pháp khắc phục nếu xảy ra sự cố.

\* Thực hiện các biện pháp, các quy định vận chuyển đảm bảo vệ sinh môi trường, bảo vệ các công trình giao thông.

\* Nộp đầy đủ các phí, lệ phí môi trường.

### **3.2. Cam kết với cộng đồng**

Cam kết thực hiện đầy đủ các yêu cầu của địa phương nơi thực hiện dự án (các ý kiến trong quá trình tham vấn cộng đồng).

Thực hiện niêm yết bản báo cáo đánh giá tác động môi trường sau khi dự án được phê duyệt tại UBND xã Tân Quang, thành phố Sông Công.

### ***3.3. Cam kết tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan trong các giai đoạn của dự án***

- Cam kết sử dụng đất bóc hữu cơ theo đúng quy định, đảm bảo không gây tác động, ảnh hưởng xấu đến môi trường tại khu vực dự án.

- Cam kết phối hợp với đơn vị chức năng thực hiện công tác bồi thường giải phóng mặt bằng theo quy định; tuân thủ quy định về quản lý, sử dụng đất trồng lúa theo quy định Luật Đất đai, Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015; Nghị định số 62/2019/NĐ-CP ngày 11/7/2019; Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019, trong đó chỉ được sử dụng đất bóc tầng đất mặt dư thừa vào mục đích cải tạo đất nông nghiệp theo quy định.

- Cam kết thiết lập hệ thống biển báo, cắm mốc giới khu vực thi công và công khai rộng rãi cho chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư biết về các hoạt động thi công của Dự án trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng; thông báo các phương tiện sử dụng để vận chuyển đất, nguyên vật liệu thi công đến chính quyền địa phương và đơn vị chức năng có thẩm quyền quản lý các tuyến đường liên quan trong quá trình vận chuyển để kiểm tra, giám sát.

- Cam kết thiết kế, xây dựng hệ thống tiêu thoát nước mặt phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu thoát nước cho dự án, cho các lưu vực liên quan và Khu dân cư lân cận. Không được để xảy ra úng ngập, ngập úng cục bộ; khi xảy ra tình trạng úng ngập, cản trở tiêu thoát nước phải kịp thời thực hiện ngay các biện pháp khắc phục và đền bù thiệt hại nếu có. Trường hợp hệ thống tiêu thoát nước không đáp ứng được yêu cầu thoát nước, phải có phương cải tạo, mở rộng hệ thống tiêu thoát nước mặt của khu vực đảm bảo không gây ngập úng cục bộ cho khu vực dân cư xung quanh.

- Cam kết sử dụng các phương tiện, thiết bị thi công phù hợp để giảm thiểu tối đa những tác động ảnh hưởng đến môi trường; bố trí phương án thi công, vận tải đảm bảo an toàn giao thông trong khu vực; hạn chế sử dụng các loại máy móc, thiết bị gây tiếng ồn lớn trong giờ cao điểm.

- Cam kết không đổ thải hoặc để cuốn trôi đất đá, nguyên vật liệu, chất thải xây dựng xuống hệ thống kênh mương của khu vực làm ảnh hưởng đến việc cấp nước tưới, cản trở dòng chảy và thoát nước địa hình; ưu tiên giải phóng mặt bằng và xây dựng hệ thống cống thoát nước mưa; theo dõi, kiểm tra, giám sát nguy cơ ngập úng đối với các khu vực liên quan đến dự án để kịp thời bổ sung các giải pháp khắc phục hiện tượng ngập úng.

- Cam kết phối hợp với chính quyền địa phương đảm bảo an ninh, trật tự xã hội, an toàn giao thông trong quá trình thi công xây dựng dự án; thường xuyên kiểm tra, giám sát, phát hiện sớm và khắc phục ngay các sự cố sụt lún, nghiêng, nứt công trình xung quanh và đền bù, hỗ trợ các công trình bị ảnh hưởng theo quy định; thường xuyên

trao đổi, tham vấn, tiếp thu ý kiến phản ánh của nhân dân khu vực đối với các tác động ảnh hưởng từ các hoạt động của dự án để kịp thời có biện pháp khắc phục, giảm thiểu tác động trong quá trình thực hiện.

- Cam kết kiểm tra, giám sát hoạt động thi công của nhà thầu. Yêu cầu nhà thầu thi công cam kết thực hiện quản lý trật tự xây dựng, an toàn giao thông, an toàn lao động, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ theo quy định; thực hiện thu gom, xử lý rác thải, nước thải xây dựng và sinh hoạt trong suốt quá trình thực hiện; sử dụng đất đắp có nguồn gốc hợp pháp và yêu cầu dừng thi công khi để xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường để kịp thời khắc phục;

- Cam kết xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải theo đúng thiết kế và hoàn thành hệ thống xử lý nước thải trước khi dân cư vào sinh sống, nước thải được xử lý đáp ứng QCVN 14:2008/BTNMT (Cột A, K = 1,0) trước khi thải ra môi trường; bố trí vị trí cửa xả nước thải có biển báo rõ ràng, có lối đi thuận tiện, dễ tiếp cận, dễ quan sát, dễ giám sát phục vụ công tác kiểm tra, lấy mẫu đột xuất của các cơ quan chức năng có thẩm quyền được dễ dàng, thuận lợi.

- Cam kết thiết kế, xây dựng hệ thống tiêu thoát nước mặt phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu thoát nước cho dự án, cho các lưu vực liên quan và Khu đô thị lân cận. Không được để xảy ra ứ đọng, ngập úng cục bộ; khi xảy ra tình trạng úng ngập, cản trở tiêu thoát nước phải kịp thời thực hiện ngay các biện pháp khắc phục và đền bù thiệt hại nếu có. Trường hợp hệ thống tiêu thoát nước không đáp ứng được yêu cầu thoát nước, phải có phương cải tạo, mở rộng hệ thống tiêu thoát nước mặt của khu vực đảm bảo không gây ngập úng cục bộ cho khu vực dân cư xung quanh.

- Cam kết phối hợp với chính quyền địa phương đảm bảo an ninh, trật tự xã hội khu vực trong quá trình thực hiện dự án; thường xuyên trao đổi, tham vấn, tiếp thu ý kiến phản ánh của nhân dân khu vực chịu tác động ảnh hưởng từ các hoạt động của dự án để kịp thời có biện pháp khắc phục, giảm thiểu tác động trong quá trình thực hiện.

- Cam kết thường xuyên duy tu, sửa chữa các tuyến đường bị xuống cấp do hoạt động thi công, vận chuyển của dự án.

- Cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các giải pháp, biện pháp, cam kết và bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Cam kết thực hiện công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định trên cổng thông tin của Chủ dự án hoặc bằng hình thức khác theo quy định tại khoản 5 Điều 37 và Điều 114 Luật Bảo vệ môi trường.

- Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng thành phố Sông Công chịu hoàn toàn trách nhiệm về tính chính xác của các Hồ sơ, số liệu đưa ra trong báo cáo ĐTM.

**CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ** 

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu)



  
**GIÁM ĐỐC**  
**Trần Quang Hải**