

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ TRƯỜNG THẮNG
-----**TRƯỜNG**-----

**TÓM TẮT BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN**

**KHU THƯƠNG MẠI, DỊCH VỤ, SHOWROOM Ô TÔ, XE MÁY TRƯỜNG
THẮNG TẠI PHƯỜNG LONG SON, THỊ XÃ THÁI HÒA**

NGHỆ AN, NĂM 2023

MỤC LỤC

MỤC LỤC	2
CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	3
1.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN	3
1.1.1. Tên dự án.....	3
1.1.2. Chủ dự án	3
1.1.3. Địa điểm thực hiện dự án	3
1.2. NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA DỰ ÁN	3
1.2.1. Mục tiêu và quy mô của dự án	3
1.2.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án.....	4
1.2.3. Hình thức đầu tư	5
1.2.4. Biện pháp và tổ chức thi công	5
1.2.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường	6
1.2.6. Vốn đầu tư của dự án	6
1.2.7. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	6
2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN	7
2.1.1. Điều kiện về địa lý, địa hình.....	7
2.1.3. Điều kiện kinh tế - xã hội.....	9
2.2. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT KHU VỰC DỰ ÁN	9
2.2.1. Hiện trạng môi trường.....	9
2.2.2. Hiện trạng tài nguyên sinh vật.....	9
3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG	10
3.1.1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường	10
3.1.1.1. <i>Đánh giá, dự báo tác động GPMB</i>	10
3.1.1.2. <i>Đánh giá tác động môi trường có liên quan đến chất thải</i>	10
3.1.1.3. <i>Đánh giá tác động môi trường không liên quan đến chất thải</i>	11
3.1.1.4. <i>Các rủi ro, sự cố môi trường</i>	12
3.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện	13
3.1.2.1. <i>Biện pháp giảm thiểu tác động trong quá trình GPMB</i>	13
3.1.2.2. <i>Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn có liên quan đến chất thải</i>	14
3.1.2.3. <i>Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn không liên quan đến chất thải</i>	16
3.1.2.3. <i>Biện pháp giảm thiểu tác động từ các rủi ro, sự cố môi trường</i>	16
3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH. 17	
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động môi trường	17
3.2.1.1. <i>Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh chất thải</i>	17
3.2.1.2. <i>Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải</i>	18
3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện	19
3.2.2.1. <i>Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn phát sinh chất thải</i>	19
3.2.2.2. <i>Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn không liên quan đến chất thải</i>	21
CHƯƠNG 4	23
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG	23
CAM KẾT	24

Chương 1

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1.1.1. Tên dự án

Khu thương mại, dịch vụ, showroom ô tô, xe máy Trường Thăng tại phường Long Sơn, thị xã Thái Hòa

1.1.2. Chủ dự án

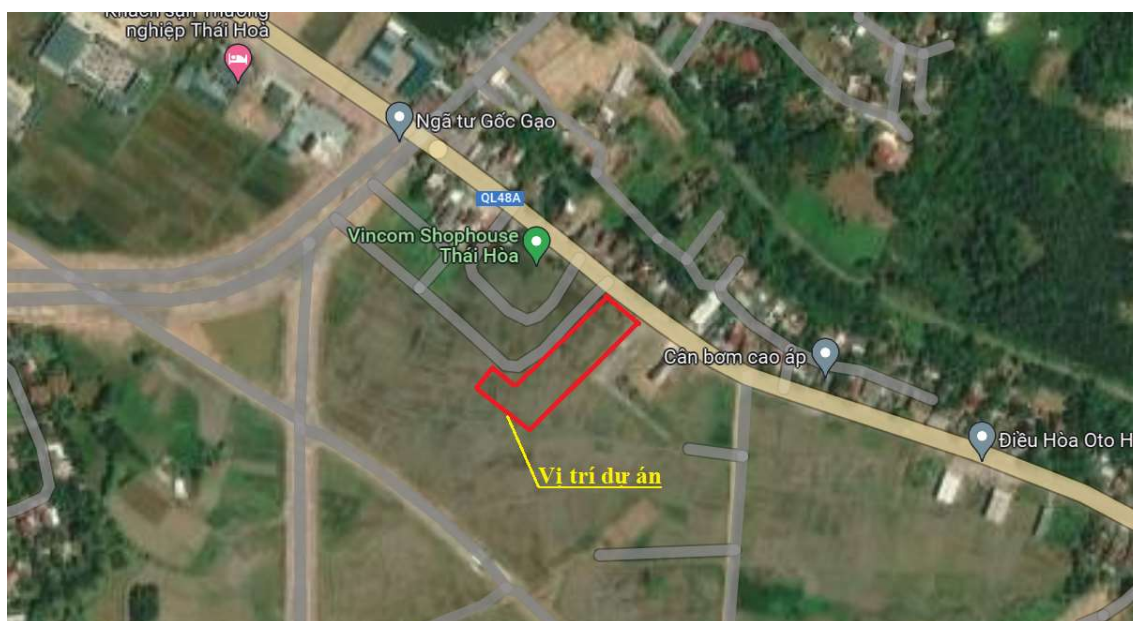
- Tên chủ dự án: Công ty TNHH thương mại dịch vụ Trường Thăng.
 - Căn cứ thực hiện dự án: Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư số 4565/QĐ-UBND của UBND tỉnh Nghệ An ngày 11/10/2018; Quyết định số 57/QĐ-UBND ngày 27/4/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án: Khu thương mại, dịch vụ, showroom ô tô, xe máy Trường Thăng tại phường Long Sơn, thị xã Thái Hòa.

1.1.3. Địa điểm thực hiện dự án

Dự án Khu thương mại, dịch vụ, showroom ô tô, xe máy Trường Thăng được xây dựng tại phường Long Sơn, thị xã Thái Hòa, tỉnh Nghệ An.

Vị trí khu đất:

- Phía Bắc giáp: Quốc lộ 48 (QH33m);
- Phía Nam giáp: Đất nông nghiệp;
- Phía Đông giáp: Đường giao thông nội thị rộng 22m (đã thi công);
- Phía Tây giáp: Đất dự án trung tâm thương mại và nhà phố thương mại Shophouse (Công ty CP Vincom Retail đơn vị trúng thầu thực hiện dự án).



1.2. NỘI DUNG CHỦ YẾU CỦA DỰ ÁN

1.2.1. Mục tiêu và quy mô của dự án

- Mục tiêu dự án: Xây dựng khu trung tâm thương mại, showroom ô tô, xe máy đầy đủ tiện ích, đa dạng nhằm phục vụ nhu cầu mua sắm, vui chơi giải trí đảm bảo chất lượng, phù hợp với nhu cầu thị trường. Đầu tư xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật bao gồm: Đường giao thông, bãi đỗ xe, cây xanh cảnh quan, hệ thống cấp, thoát nước, hệ thống cấp điện, chiếu sáng, cấp nhật cao độ san nền cho khu vực dự án đảm bảo phù hợp với các dự án xung quanh. Góp phần phát triển cơ sở hạ tầng cho thị xã Thái Hòa, giải quyết vấn đề việc làm cho người lao động địa phương, đáp ứng nhu cầu vui chơi, giải trí, đưa lại nguồn thu nhập chính đáng cho Chủ đầu tư và ngân sách nhà nước.

- Quy mô đầu tư: 01 showroom ô tô, xe máy; 01 trung tâm thương mại và nhà nghỉ cán bộ, công nhân viên; 01 nhà kho và các hạng mục công trình phụ trợ khác. Quy mô cụ thể các hạng mục thực hiện theo quy hoạch chi tiết dự án được cấp thẩm quyền phê duyệt.

1.2.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

a. Các hạng mục công trình

Tổng diện tích khu đất quy hoạch xây dựng dự án là 5.880,09 m².

Các thông số quy hoạch:

- + Diện tích xây dựng công trình: 3.763,80 m²;
- + Diện tích bãi đậu xe, cây xanh, sân đường nội bộ: 2.116,29 m²;
- + Mật độ xây dựng công trình: 60%;
- + Tầng cao công trình: 1-2 tầng.

Các thành phần sử dụng đất như sau:

Bảng 1. Tổng hợp quy hoạch sử dụng đất của dự án

TT	Tên công trình	Số lượng	Tầng cao	DTXD (m2)
I	Diện tích xây dựng công trình	(1+...+8)		3.763,80
1	Showroom ô tô, xe máy	1,00	2,00	1.927,80
2	Trung tâm thương mại và nhà nghỉ CBCNV	1,00	2,00	420,00
3	Nhà kho	1,00	1,00	1.392,00
4	Trạm biến áp	1,00	1,00	12,00
5	Nhà để máy phát điện dự phòng	1,00	1,00	12,00
6	Bãi đậu xe ngoài trời	1,00	1,00	20,00
7	Bể nước sinh hoạt + PCCC (Đặt ngầm)	1,00	-	-
8	Cổng hàng rào	1,00	-	-
II	Hệ thống sân đường nội bộ, cây xanh cảnh quan	-	-	2.116,29
III	Diện tích thực hiện dự án			5.880,09

TT	Tên công trình	Số lượng	Tầng cao	DTXD (m2)
IV	Mật độ xây dựng			60,00%

b. Các hoạt động của dự án

* Giai đoạn xây dựng:

- Hoạt động chuẩn bị mặt bằng phục vụ thi công;
- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu;
- Hoạt động thi công các hạng mục công trình;
- Hoạt động của cán bộ, công nhân thi công, điều hành và quản lý dự án.

* Giai đoạn vận hành:

- Hoạt động mua bán các sản phẩm của dự án;
- Hoạt động của các phương tiện giao thông vận chuyển hàng hóa, sản phẩm tiêu

thụ;

- Hoạt động lái thử xe
- Từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng;
- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, nhân viên và khách hàng đến sửa chữa, bảo

dưỡng.

1.2.3. Hình thức đầu tư

- Đầu tư xây dựng mới

1.2.4. Biện pháp và tổ chức thi công

- Phương pháp thi công chủ yếu là bằng cơ giới để đảm bảo chất lượng, cũng như tiến độ thi công công trình; Tuy nhiên, cũng cần phải kết hợp với lao động thủ công trong một số hạng mục và một số khối lượng nhất định.

- Trình tự thi công: Chuẩn bị mặt bằng, máy móc ⇒ Đào dọn hữu cơ ⇒ San nền ⇒ Thi công hạng mục: khu thương mại, showroom, nhà kho, sân đường nội bộ... Hoàn thiện.

Nên tiến hành thi công công trình trong mùa khô để đảm bảo an toàn và chất lượng của công trình.

- Do đặc điểm của dự án nằm gần khu vực dân cư; do đó, trong quá trình thi công phải hết sức chú ý đến biện pháp an toàn cho người và máy móc thi công; nhà thầu thi công phải có biện pháp đảm bảo an toàn lao động trong công trường đặc biệt là mùa mưa lũ.

- Trước khi thi công phải chuẩn bị đầy đủ về chứng chỉ vật liệu, cốt liệu: Đất cát, đá, xi măng sắt thép, phụ gia, nước, riêng các loại bê tông phải có thiết kế thành phần cấp phối của bê tông. Các nguyên vật liệu phải đảm bảo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật. Máy móc thiết bị phụ trợ phục vụ thi công phải đảm bảo an toàn và hoạt động tốt.

- Khối lượng vật liệu sử dụng cho công trình trong thiết kế chỉ đưa ra phương án dự kiến (như nguồn gốc vật liệu, cự ly đổ đất thải...); Nhà thầu thi công phải có phương án chi tiết đảm bảo tính khả thi.

- Quá trình thi công phải tuân thủ theo hồ sơ thiết kế đã được duyệt và quy phạm thi công hiện hành (TCVN). Trong quá trình thi công nếu phát hiện thấy những vấn đề sai khác với hồ sơ thiết kế, hoặc cần thay đổi chủ trương kỹ thuật thì phải báo cáo với các bên có liên quan để cùng thống nhất xử lý.

- Rà phá bom mìn: Trước khi thi công, để đảm bảo an toàn nhất thiết phải tiến hành công tác rà phá bom mìn trong phạm vi mặt bằng công trường, ngoài ra phải tuân thủ quy định chung của Bộ Quốc phòng về công tác rà phá bom mìn.

1.2.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Hiện trạng khu vực thực hiện dự án là đất trồng lúa nước thuộc quyền quản lý của người dân và UBND phường Long Sơn, đất được giao cho các hộ gia đình, cá nhân theo Nghị định 64/NĐ-CP đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất diện tích 5.880,09 m². Để thực hiện dự án Khu thương mại, dịch vụ, showroom ô tô, xe máy Trường Thắng được xây dựng tại phường Long Sơn, thị xã Thái Hòa, tỉnh Nghệ An, chủ đầu tư phải thực hiện chuyển đổi mục đích sử dụng đất theo thẩm quyền của Hội đồng nhân dân tỉnh Nghệ An.

Quá trình triển khai xây dựng và hoạt động của dự án có phát sinh chất thải như: nước thải, khí thải, chất thải rắn... nếu không được thu gom và xử lý theo quy định đạt chuẩn trước khi thải ra ngoài môi trường có thể gây ảnh hưởng đến diện tích đất trồng lúa xung quanh dự án của người dân phường Long Sơn.

1.2.6. Vốn đầu tư của dự án

* Tổng mức đầu tư dự án: 40.000.000.000 đồng.

- Vốn góp để thực hiện dự án: 20.000.000.000 đồng.

- Vốn huy động: 20.000.000.000 đồng

1.2.7. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH thương mại dịch vụ Trường Thắng

- Hình thức thực hiện dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án, chủ đầu tư có năng lực chuyên môn phù hợp và có cán bộ chuyên môn để tổ chức quản lý thực hiện dự án theo quy định của Pháp luật.

CHƯƠNG 2

ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN

2.1.1. Điều kiện về địa lý, địa hình

- Điều kiện về địa lý: Địa hình khu vực dự án tương đối bằng phẳng và có độ dốc từ Bắc xuống Nam, độ chênh lệch địa hình không lớn.

- Điều kiện về địa chất:

I.1. Lớp mặt: Lớp đất mặt ruộng.

Thành phần chủ yếu là đất hạt sét xen lẫn các tạp chất bề mặt. Chiều dày trung bình của lớp 0.3 m. Lớp đất có kết cấu rời rạc nên chúng tôi không lấy mẫu thí nghiệm.

I.2. Lớp 2: Sét màu vàng nhạt, vàng nâu trạng thái dẻo mềm.

Thành phần chủ yếu là đất hạt sét xen ít bụi bột. Chiều dày trung bình của lớp từ 2.1m đến 2.5m. Trong lớp này chúng tôi lấy và thí nghiệm 2 mẫu đất nguyên dạng. Kết quả thí nghiệm của lớp 2 được trình bày trong **bảng 1**

I.3. Lớp 3: Sét màu nâu sẫm, nâu đen.

Thành phần chủ yếu gồm Đất hạt sét. Đất ẩm – Trạng thái dẻo chảy. Chiều dày trung bình của lớp khoảng 2.2m. Lớp này chúng tôi gặp tại hố khoan HK1 và HK2. Trong lớp này chúng tôi lấy và thí nghiệm 2 mẫu đất nguyên dạng. Kết quả thí nghiệm của lớp 3 được trình bày trong **bảng 1**

I.4. Lớp số 4: Đất sét pha màu vàng nhạt vân nâu đỏ.

Thành phần chủ yếu của lớp là đất hạt sét xe lẫn sạn sỏi và bụi bột. Đất ẩm - Trạng thái dẻo cứng. Bề dày trung bình qua các hố khoan chưa xác định, trong lớp này chúng tôi lấy và thí nghiệm 2 mẫu đất không nguyên dạng. Kết quả thí nghiệm của lớp 4 được trình bày trong **bảng 1**

Bảng 1: Bảng tổng hợp các chỉ tiêu cơ lý của lớp đất

Các chỉ tiêu cơ lý		Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị trung bình lớp 2	Giá trị trung bình lớp 3	Giá trị trung bình lớp 4	Giá trị trung bình lớp 5
Thành phần hạt	Sỏi sạn	10-5	%				
		5-2		0.3		1.25	
	Cát	2.0-0.5		2.4	0.5	1.50	
		0.5-0.25		2.7	4.10	8.00	
		0.25-0.1		8.9	13.90	15.80	

Các chỉ tiêu cơ lý		Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị trung bình lớp 2	Giá trị trung bình lớp 3	Giá trị trung bình lớp 4	Giá trị trung bình lớp 5
	0.1-0.05			19.0	20.25	17.95	
	0.05-0.01			20.2	16.80	15.15	
Bụi	0.01-0.005			8.0	6.95	8.85	
Sét	<0.005			38.7	37.50	31.50	
Độ ẩm		W	%	32.53	37.76	27.97	
Dung trọng ướt		γ_w	g/cm ³	1.84	1.75	1.88	
Dung trọng khô		γ_c	g/cm ³	1.38	1.27	1.47	
Khối lượng riêng		Δ	g/cm ³	2.73	2.72	2.72	
Hệ số rỗng		e		0.975	1.142	0.847	
Độ lỗ rỗng		N	%	48.40	53.30	45.90	
Độ bão hòa		G	%	90.90	89.90	89.70	
Giới hạn chảy		LL	%	41.66	41.92	41.32	
Giới hạn dẻo		PL	%	20.99	22.10	21.31	
Chỉ số dẻo		PI	%	20.67	19.83	20.02	
Độ sét		B		0.56	0.79	0.33	
Lực dính kết		C	KG/cm ²	0.184	0.127	0.215	
Góc ma sát trong		φ	độ	13°23'	08°38'	15°12'	
Hệ số nén lún		a ₁₋₂	cm ² /kG	0.055	0.080	0.031	
Sức chịu tải quy ước		R _o	KG /cm ²	1.27	0.81	1.54	
Modun tổng biến dạng		E _o	KG /cm ²	82.89	11.25	89.10	

2.1.2. Điều kiện về khí hậu

Khu vực Dự án nằm trong địa bàn thị xã Thái Hòa, tỉnh Hà Tĩnh thuộc vùng khí hậu Bắc Trung Bộ. Chế độ gió mùa cùng với tác động của dãy Trường Sơn nên sự di chuyển của các luồng không khí nóng ẩm đã gây ra mùa khô kéo dài và thường làm cho

khu vực phải chịu đựng loại gió khô nóng, còn gọi là gió Lào. Khí hậu trong vùng được chia làm hai mùa rõ rệt, mùa khô và mùa mưa.

2.1.3. Điều kiện kinh tế - xã hội

Khu vực Dự án thuộc địa bàn phường Long Sơn, thị xã Thái Hòa. Thông qua số liệu điều tra tình hình kinh tế - xã hội năm 2022 trên các địa phương cho thấy tốc độ phát triển của phường là tương đối phát triển. Hệ thống cơ sở hạ tầng từng bước hiện đại hóa, thúc đẩy phát triển cho các địa phương vùng dự án.

Các lĩnh vực văn hoá, y tế, giáo dục của xã được đầu tư, nâng cao chất lượng cũng như cải tạo nâng cấp cơ sở hạ tầng. Tình hình kinh tế - xã hội của các địa phương trong những năm qua có những chuyển biến tích cực, góp phần nâng cao thu nhập cho người dân và tăng thu ngân sách cho nhà nước.

2.2. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT KHU VỰC DỰ ÁN

2.2.1. Hiện trạng môi trường

Để đánh giá hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường vật lý trên khu vực, chủ dự án đã phối hợp cùng Công ty CP Kỹ thuật và Phân tích môi trường tiến hành khảo sát và lấy mẫu hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường nước mặt, nước dưới đất, không khí và đất. Kết quả phân tích cho thấy: Chất lượng môi trường đảm bảo cho các hoạt động của dự án.

2.2.2. Hiện trạng tài nguyên sinh vật

Thông qua khảo sát thực tế và đánh giá sơ bộ về các kiểu hệ sinh thái trong khu vực dự án có thể rút ra một số nhận xét như sau:

- Hệ sinh thái khu vực dự án đặc trưng bởi hệ sinh thái nông nghiệp chỉ bao gồm một số loài thực vật trồng đặc trưng như lúa, hoa màu và một số loài cây thân gỗ như Keo, Tràm.... Hệ động vật chủ yếu là các loài gặm nhấm, bò sát như chuột, rắn, tắc kè, một số loài khác như cóc, nhái, chim,.. và vật nuôi của các hộ gia đình như bò, heo, trâu, gà, vịt...

Nhìn chung, hệ sinh vật tại khu vực dự án không đa dạng về chủng loại, số lượng không nhiều, hầu hết đều là những loại động, thực vật điển hình, cũng không có các loài sinh vật quý hiếm cần được bảo vệ cho nên việc triển khai thực hiện dự án sẽ không làm ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng, phát triển của sinh vật cũng như cân bằng sinh thái tại đây.

CHƯƠNG 3

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG

3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG

3.1.1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường

3.1.1.1. Đánh giá, dự báo tác động GPMB

Quá trình GPMB để thực hiện dự án có khả năng xảy ra mâu thuẫn về chính sách bồi thường đối với các hộ bị ảnh hưởng, giữa người dân và Chủ đầu tư.

3.1.1.2. Đánh giá tác động môi trường có liên quan đến chất thải

(1) Tác động do chất thải rắn:

➤ Chất thải rắn xây dựng:

- Quá trình thi công sẽ phát sinh khối lượng đất thải bao gồm vét hữu cơ, đào phong hóa, đào thay đất C1, đào nền, đánh cấp, đào khuôn, đất C2 thi công nền đường. Loại chất thải rắn này sẽ phát sinh dọc theo tuyến thi công.

- Bao bì đựng xi măng, cọc chống, ván cốt pha gãy nát, sắt thép vụn, bê tông hỏng và các thiết bị hỏng hóc trong quá trình thi công xây dựng... phát sinh khoảng 5-10kg/ngày.

- Sinh khối thực vật phát sinh: Chủ yếu là các loại cây bụi và cỏ dại có khối lượng phát sinh không lớn.

=> Tác động môi trường: Chất thải xây dựng dễ thu gom, có khối lượng phát sinh cụ thể nên mức độ tác động là nhỏ.

➤ Chất thải rắn sinh hoạt:

- Nguồn phát sinh: Từ sinh hoạt hàng ngày của công nhân tham gia thi công xây dựng trên công trường.

- Khối lượng phát sinh: Trung bình có khoảng 20 công nhân trên công trường, mỗi ngày phát sinh khoảng 10kg/ngày.

- Thành phần: Các chất hữu cơ (thực phẩm thừa,...) và các chất vô cơ, hữu cơ khó phân huỷ (giấy báo, bao bì, vỏ chai thủy tinh/nhựa, túi nilon,...); bùn cặn từ nhà vệ sinh di động.

=> Tác động môi trường: Chất thải sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân huỷ gây ô nhiễm môi trường tiếp nhận. Tuy nhiên, với khối lượng nhỏ, nguồn tập trung nên dễ thu gom và xử lý.

➤ Chất thải nguy hại:

- Nguồn phát sinh: Phát sinh ở điểm tập kết, sửa chữa máy móc thiết bị thi công trên công trường bao gồm các loại dẻ lau, giấy có chứa dầu mỡ phát sinh trong quá trình lau chùi, sửa chữa thiết bị, máy móc thi công.

- Khối lượng phát sinh: khoảng 2-5kg/tháng.

=> Tác động môi trường: Chất thải nguy hại có khối lượng nhỏ, dễ thu gom nên mức độ tác động là không đáng kể.

(2) Tác động do nước thải:

➤ Nước thải phát sinh do quá trình xây dựng:

+ Nước thải thi công chủ yếu phát sinh từ quá trình bảo dưỡng, sửa chữa, làm vệ sinh phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị thi công: khoảng 2 m³/ngày.

+ Nước xịt rửa xe: Phát sinh khoảng 1m³/ngày.

=> Tác động môi trường: Nước thải xây dựng chứa pH cao, có khả năng làm chai cứng đất, tuy nhiên khối lượng phát sinh nhỏ, mức độ tác động là không đáng kể.

➤ Nước thải sinh hoạt:

- Nguồn phát sinh: Phát sinh trong quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng trên công trường.

- Khối lượng nước thải: 1,0 (m³/ngày).

=> Tác động đến môi trường: Các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy trong chất thải sinh hoạt làm giảm lượng oxy trong nguồn nước, ảnh hưởng đến quá trình hô hấp của các loài thủy sinh. Đặc biệt là nguồn nước mặt gần khu vực Dự án.

➤ Nước mưa chảy tràn:

- Nguồn phát sinh: Nước mưa chảy tràn qua bề mặt bãi, khu chứa nguyên liệu...

- Thành phần: Chứa cặn, bùn bề mặt khu vực thi công.

=> Tác động môi trường: Trong giai đoạn thi công xây dựng sẽ chịu tác động của các đợt mưa, nước mưa chảy tràn trên bề mặt công trình cuốn theo đất, cát, dầu mỡ rơi vãi, vật liệu xây dựng như xi măng, vôi vữa,... vào kênh mương thoát nước.

(3) Tác động do bụi, khí thải:

Trên công trường, trên các cung đường vận chuyển nguyên, vật liệu về khu vực thi công và vận chuyển đất thừa đến bãi thải của khu vực sẽ phải tiếp nhận một lượng lớn bụi và khí thải (SO₂, NO_x, SO₃, CO, VOC...) từ các phương tiện vận chuyển và máy móc thi công, gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường không khí và sức khỏe người dân sống dọc hai bên tuyến đường.

3.1.1.3. Đánh giá tác động môi trường không liên quan đến chất thải

(1) Tiếng ồn:

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị xây dựng (máy ủi, máy xúc, máy đầm...).

- Tiếng ồn do hoạt động của các xe tải trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, thiết bị.

=> Tác động môi trường: Tiếng ồn phát sinh trên công trường tuy không lớn nhưng ít nhiều sẽ tác động đến môi trường không khí trên khu vực, ảnh hưởng đến công nhân thi công xây dựng trên công trường.

(2) Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội:

- Các tác động tích cực:

+ Hoạt động dọn dẹp bề mặt sử dụng lao động tại địa phương, tạo công ăn việc làm cho người lao động, tăng thu nhập cho các hộ này.

+ Tạo việc làm cho các đơn vị tư vấn lập hồ sơ trong quá trình triển khai thực hiện dự án.

- Các tác động tiêu cực có thể xảy ra:

+ Việc tập trung đông người, với điều kiện vệ sinh tại công trường có thể phát sinh một số bệnh dịch, bệnh xã hội,... gây ảnh hưởng tới sức khỏe của công nhân lao động và các hộ dân sống trong khu vực dự án. Nếu dịch bệnh xảy ra sẽ tác động trực tiếp đến hoạt động thi công dự án và các hộ dân sống xung quanh khu vực dự án.

+ Việc tăng dân số cơ học có khả năng kéo theo nguy cơ phát sinh các tệ nạn xã hội; ngay trong lực lượng thi công cũng có thể có hiện tượng rượu chè, cờ bạc gây mất an ninh - trật tự cho địa phương; các bất đồng không đáng có giữa nhân dân địa phương và lực lượng công nhân lao động có thể xảy ra.

+ Có thể có một số đối tượng xấu tại địa phương trộm cắp thiết bị, vật liệu xây dựng gây mất ổn định, ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện Dự án và tình hình an ninh – trật tự tại địa phương.

3.1.1.4. Các rủi ro, sự cố môi trường

(1) Sự cố tai nạn giao thông:

+ Do sự thiếu chú ý, kinh nghiệm của lái xe trong quá trình vận hành phương tiện giao thông.

+ Do vận chuyển quá khổ, quá tải.

+ Do vận hành các phương tiện giao thông vượt tốc độ cho phép, luôn lách trên đường giao thông.

+ Do các phương tiện vận tải không đảm bảo chất lượng, không đạt tiêu chuẩn đăng kiểm.

+ Do ý thức của các phương tiện tham gia giao thông trên đường kém, không tuân thủ các quy định an toàn giao thông

=> Tai nạn giao thông sẽ tác động trực tiếp đến sức khỏe và tính mạng của công nhân vận hành phương tiện cũng như người dân tham gia giao thông trên các tuyến đường vận chuyển, gây hư hại đến các phương tiện giao thông, các công trình giao thông..

(2) Sự cố tai nạn lao động:

+ Cán bộ, công nhân không tuân thủ nghiêm ngặt quy trình vận hành máy móc, thiết bị thi công

+ Tại các vị trí nguy hiểm như hố móng, mương thoát nước,... không được che đậy hoặc lắp biển cảnh báo cẩn thận; dây dẫn điện nhiều mối nối để trên sàn, thiết bị điện không được kiểm tra trước khi đưa vào sử dụng; người lao động chưa nắm rõ quy tắc an toàn do huấn luyện ATLĐ chỉ mang tính hình thức.

(3) Sự cố mưa, bão, lụt:

- Mưa bão, lũ lụt có thể làm hư hỏng các công trình đang xây dựng, làm giảm chất lượng công trình; sẽ cuốn VLXD, các chất thải, nước thải ra môi trường gây ô nhiễm môi trường nước mặt, làm tắc nghẽn dòng chảy mương thoát nước xung quanh khu vực Dự án.

=> Sự cố mưa, bão, lụt nếu ở mức độ rủi ro cao có thể gây hư hỏng công trình, ngập lụt cục bộ trên khu vực, tác động trực tiếp đến các công trình xây dựng. Làm hư hỏng VLXD, gây thiệt hại về kinh tế cho Chủ đầu tư và ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện dự án.

(4) Sự cố cháy nổ, sét đánh, điện giật:

- Các sự cố cháy nổ, sét đánh, điện giật có thể ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng của người lao động. Làm hư hỏng máy móc, thiết bị và công trình trên khu vực dự án. Gây thiệt hại về kinh tế cho Chủ đầu tư, ảnh hưởng đến tiến độ thực hiện dự án.

3.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

3.1.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động trong quá trình GPMB

- Phương án xử lý sinh khối thực vật trong hoạt động GPMB như sau:

+ Đối với các loại cây của các hộ dân nằm trong phạm vi dự án, sau khi đền bù sẽ thỏa thuận với người dân tận thu làm củi đốt, các loại cây bụi và cỏ dại sẽ được thu gom vào các vị trí thuận lợi trên công trường (gần các tuyến giao thông hiện trạng) hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định.

+ Còn lại chủ yếu là gốc lúa và các loại cỏ dại, quá trình đào bóc sẽ trộn lẫn với đất hữu cơ, đất mặt không đảm bảo tiêu chuẩn; vì khối lượng ít nên được vận chuyển đi cùng đất bóc hữu cơ.

- Đối với chất thải rắn từ hoạt động phá dỡ các hạng mục công trình cũ được xử

lý như sau:

+ Khối lượng chất thải từ phá dỡ công trình cũ như các loại bê tông, vữa, gạch vỡ sẽ được vận chuyển đến các vị trí xung yếu trên tuyến đường để gia cố hoặc thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định.

3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn có liên quan đến chất thải

(1) Chất thải rắn:

* Chất thải sinh hoạt:

+ Đối với rác có nguồn gốc kim loại hoặc nhựa như các lon đựng nước giải khát, giấy được thu gom vào thùng đựng, rồi định kỳ bán phế liệu.

+ Đối với các loại rác không có khả năng tái sử dụng, tái chế thì thu gom vào thùng đựng hợp vệ sinh và định kỳ hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển đi xử lý.

* Chất thải xây dựng:

+ Sinh khối thực vật: Phối hợp cùng đơn vị thi công tổ chức dọn dẹp, thu gom tập trung 1 vị trí thuận lợi và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.

+ Đất bóc hữu cơ: Thuê đơn vị chức năng vận chuyển đi xử lý.

+ Chất thải rắn xây dựng như bao xi măng, hộp sơn, sắt thép vụn... sẽ được thu gom tập trung gần khu vực tập kết vật liệu xây dựng và bán phế liệu.

+ Bê tông hỏng, gạch vỡ, đá thải... được tập trung ở một số điểm gần chân công trình, sau đó tận dụng lại để đổ đường, làm nền. Riêng gạch, đá, vôi vữa do quá trình giải tỏa các công trình hạ tầng sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.

+ Ván cốt pha sau khi hoàn thành công trình được thu gom và vận chuyển về bán cho nhân dân để sử dụng vào các mục đích khác hoặc đun nấu.

* Chất thải nguy hại:

+ Việc sửa chữa, duy tu bảo dưỡng, bảo dưỡng định kỳ cho phương tiện, thiết bị thi công thì sẽ đưa đến các cơ sở sửa chữa trên địa bàn huyện Đức Thọ.

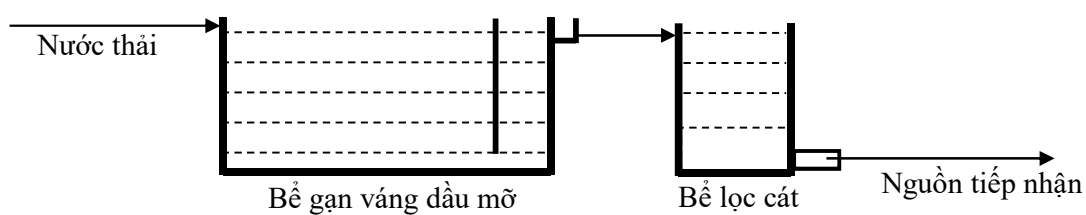
+ Dẻ lau, dầu, mỡ thải từ quá trình sửa chữa sẽ được thu gom, tập trung vào thùng đựng chất thải rắn nguy hại, khi khối lượng đủ lớn thì hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý

(2) Nước thải:

➤ Xử lý nước thải xây dựng:

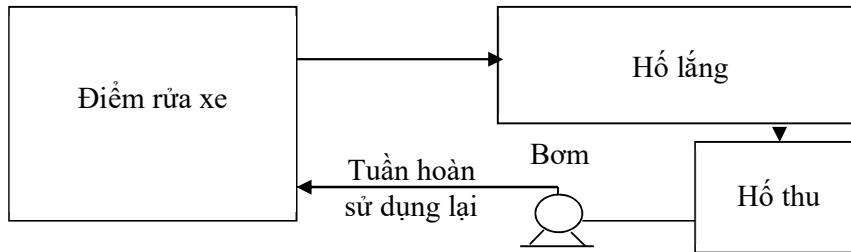
+ Bãi tập kết nguyên vật liệu sẽ được che chắn để hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn theo cát, sỏi,... ra môi trường gây ảnh hưởng tới môi trường nước và môi trường đất.

+ Nước thải của quá trình vệ sinh thiết bị, dụng cụ (tập trung ở khu vực trạm trộn) được thu gom về hệ thống xử lý.



Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải xây dựng

- Nước thải xịt rửa xe: Xử lý bằng phương pháp lắng cơ học, sau đó tuần hoàn sử dụng lại, không thải ra môi trường.



Sơ đồ quy trình xử lý nước rửa xe

➤ Xử lý nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt chỉ có nước từ quá trình đào thải của con người (phân, nước tiểu). Để xử lý loại chất thải này dự kiến sẽ lắp đặt 01 nhà tiêu di động có bán sẵn trên thị trường bằng vật liệu composite tại vị trí thuận lợi cho công nhân sử dụng. Định kỳ khi chất thải trong nhà tiêu đầy chúng tôi sẽ thuê đơn vị có chức năng đưa phương tiện đến hút mang đi xử lý.

➤ Xử lý nước mưa chảy tràn:

Để hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn theo đất đá, vật liệu xây dựng và các tạp chất xuống kênh, mương thoát xung quanh khu vực, chúng tôi sẽ đào hệ thống mương thoát nước tạm thời hai bên tuyến nối với hệ thống thoát sẵn có hai bên tuyến.

(3) Bụi, khí thải:

➤ Giảm thiểu ô nhiễm từ bụi:

- + Tất cả các phương tiện vận chuyển đều có bạt che phủ kín thùng xe.
- + Tại các kho, bãi chứa vật liệu thi công, xây dựng trên công trường sẽ được che chắn đầy đủ.
- + Tưới nước giữ ẩm vào thời gian khô hanh tại khu vực dự án.
- + Bố trí một điểm rửa xe ở khu vực cổng vào khuôn viên Dự án để rửa bùn đất bám lên bánh xe, thân xe trước khi ra khỏi khu vực Dự án.
- + Bố trí tổ vệ sinh môi trường thường xuyên vệ sinh, quét dọn đất đá, vật liệu rơi vãi ở khu vực tuyến đường xung quanh dự án.

➤ Giảm thiểu ô nhiễm từ khí thải:

- + Sử dụng các loại phương tiện vận chuyển đạt tiêu chuẩn đăng kiểm.
- + Toàn bộ các máy móc, thiết bị thi công trên công trường và phương tiện vận tải vào công trường bắt buộc phải đạt tiêu chuẩn của Cục Đăng Kiểm.

+ Bố trí thời gian và tuyến đường vận chuyển của các phương tiện hợp lý để giảm thiểu tác động của khí thải. Thường xuyên bảo dưỡng các loại xe và thiết bị xây dựng để giảm tối đa lượng khí thải ra

3.1.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn không liên quan đến chất thải

(1) Tiếng ồn, độ rung:

+ Bố trí thời gian làm việc hợp lý, các xe vận chuyển không được chạy quá tốc độ cho phép.

+ Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, xe tự đổ, đồng thời không sử dụng các loại xe, máy móc không đảm bảo tiêu chuẩn về môi trường.

+ Bố trí thời gian thi công hợp lý, hạn chế hoạt động đồng thời của các thiết bị có độ ồn cao.

+ Chống rung tại nguồn: Tùy theo từng loại máy móc cụ thể để có biện pháp khắc phục như: kê cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí, thay đổi chế độ tải làm việc,...

+ Chống rung lan truyền: Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su,...), sử dụng các dụng cụ cá nhân chống rung,...

(2) Kinh tế - xã hội:

+ Chúng tôi sẽ có kế hoạch, biện pháp phối hợp với chính quyền địa phương, Công an khu vực quản lý trật tự, an ninh.

+ Đưa ra những quy định nghiêm ngặt với lực lượng thi công về sinh hoạt, tránh phát sinh mâu thuẫn không đáng có giữa công nhân xây dựng với các lực lượng khác gây mất ổn định xã hội và làm giảm tiến độ chung của Dự án.

+ Thực hiện đúng chế độ nghỉ ngơi, nghỉ lễ đối với người lao động theo đúng quy định của Bộ Luật Lao động.

3.1.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động từ các rủi ro, sự cố môi trường

(1) Sự cố cháy nổ, sét đánh, điện giật:

+ Chủ đầu tư cùng đơn vị thầu nắm bắt điều kiện thời tiết trong quá trình thi công, trước mỗi thời điểm có dông sẽ dừng các hoạt động thi công, vận hành các máy móc thiết bị, tổ chức thu dọn sạch khu vực thi công.

+ Tổ chức tốt công tác tuyên truyền, phổ biến giáo dục pháp luật, kiến thức về PCCC và CNCH, nâng cao nhận thức và trách nhiệm cho người lao động về nguyên nhân, điều kiện, tác hại của cháy, nổ, sự cố tai nạn.

(2) Sự cố tai nạn lao động:

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân theo từng ngành nghề, công việc. Đặc biệt là những công nhân tiếp xúc trực tiếp với việc hàn, cắt kim loại cần trang bị mắt kính bảo hộ, găng tay và áo quần đặc dụng chống các tia hồng ngoại và tia tử ngoại tác động lên da, mắt của công nhân.

+ Tổ chức huấn luyện, hướng dẫn các quy định, nội quy, quy trình, biện pháp bảo đảm an toàn, vệ sinh lao động; cấp thẻ ATLĐ, giấy chứng nhận cho người lao động theo quy định trước khi vào công trường làm việc của dự án.

(3) Sự cố tai nạn giao thông:

+ Công nhân lái xe vận chuyển nguyên vật liệu phải chấp hành luật an toàn giao thông khi lưu thông xe trên đường như: Không chạy quá tốc độ, không chở quá tải, không phóng nhanh vượt ẩu,... nhằm giảm thiểu tối đa tai nạn giao thông.

+ Giảm mật độ các phương tiện thi công vào các giờ cao điểm trong ngày để tránh ùn tắc giao thông và tai nạn xảy ra như: Buổi sáng từ 6 - 8h, buổi trưa từ 11 - 12h, buổi chiều từ 16 - 18h.

(4) Sự cố mưa, bão, lụt:

- Trước khi có mưa bão cần phải che kín, chằng chống lại các khu lán trại, kho bãi chứa vật liệu xây dựng và kiểm tra hệ thống điện hoặc cắt điện trong trường hợp cần thiết.

- Thường xuyên theo dõi diễn biến thời tiết (mưa lớn, bão, áp thấp nhiệt đới, nắng nóng...) để có kế hoạch phòng tránh kịp thời.

3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động môi trường

3.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh chất thải

a) Chất thải rắn:

- Chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ công nhân viên và khách hàng:

+ Lượng phát sinh: 70,0 kg/ngày;

+ Thành phần rác thải sinh hoạt chủ yếu là các chất hữu cơ: rau, củ, quả, thực phẩm thừa, giấy, vải vụn. và các chất vô cơ: túi nilon, vỏ hộp nhựa, vỏ chai thủy tinh, kim loại,

- Chất rắn từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng:

+ Lượng phát sinh: 4,0 kg/ngày;

+ Thành phần chất rắn từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng bao gồm: sắt, ô tô, phụ tùng ô tô, xe máy (bằng sắt), mút, da, xốp, đồ cũ, hỏng, ...

- Chất thải nguy hại

+ Khối lượng phát sinh: 300 kg/năm;

+ Thành phần rác thải nguy hại: bộ lọc dầu đã qua sử dụng, dầu bôi trơn, các loại dầu nhớt, hộp số và bôi trơn khác nhau, ghim, ốc quy, mực bóng, bóng đèn huỳnh quang, vỏ hộp sơn ...

=> Tác động môi trường: Chất thải rắn sinh nếu không có giải pháp thu gom xử lý mà xả ra môi trường,... làm ô nhiễm nguồn nước, gây hại cho hệ vi sinh vật đất, các sinh vật thủy sinh trong nước.

b) Tác động do nước thải:

b1. Nước thải sinh hoạt

+ Lượng phát sinh: 5,5 m³/ngày đêm.

+ Thành phần, tính chất: chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ được xác định hàm lượng qua các thông số BOD/COD, các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh.

b2. Nước thải từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng

+ Lượng phát sinh: 7,5 m³/ngày

+ Thành phần, tính chất: Chủ yếu chứa các chất đất, cát, dầu mỡ, ...

b3. Nước mưa chảy tràn:

=> Tác động môi trường:

+ Nước mưa chảy tràn sẽ cuốn theo các tạp chất bẩn trên bề mặt khu vực dự án như: Đất, cát, túi nilon, rác thải, lá cành cây... Nếu không có biện pháp quản lý, xử lý thì các loại chất thải rắn vớt ra hai bên đường sẽ ảnh hưởng đến mỹ quan và tác động đến môi trường đất dọc hai bên tuyến.

+ Nước mưa chảy tràn trong giai đoạn này có nồng độ các chất ô nhiễm ít hơn nhiều so với giai đoạn xây dựng, nhưng trên đường đi của nó cũng sẽ cuốn theo bùn cát làm ô nhiễm nước mặt trong khu vực.

c) Bụi và khí thải:

- Bụi phát tán vào môi trường do hoạt động của các phương tiện giao thông cá nhân, các loại xe ra vào dự án.

- Bụi đất, cát trên bề mặt sân, đường bộ phát tán vào môi trường vào các thời điểm có gió mạnh.

- Khí thải từ phương tiện giao thông.

- Khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng.

- Khí thải từ quá trình đun nấu thức ăn tại khu vực nhà ăn.

- Mùi hôi từ hệ thống thu gom và xử lý nước thải.

- Hơi xăng dầu.

3.2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải

a. Tác động do tiếng ồn, độ rung:

Khi dự án đi vào hoạt động ổn định tiếng ồn phát sinh từ các quá trình hoạt động của con người, từ hoạt động giao thông của các loại xe ra vào khu vực dự án. Mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn từ các tác động này được đánh giá là khá lớn. Ngoài ra, khả năng gây ồn của máy phát điện khi hoạt động được dự báo là khá cao, ảnh hưởng đến cán bộ nhân viên và khách hàng dự án.

b. Các tác động môi trường khác:

- Giao thông khu vực: Khi các dự án đi vào hoạt động sẽ làm tăng mật độ giao thông trực đường thị xã đoạn qua khu vực dự án, dễ gây ách tắc giao thông và nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông rất cao.

- Kinh tế - xã hội: Thúc đẩy việc công nghiệp hóa, hiện đại hóa của địa phương, góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế vùng, tận dụng tài nguyên, nguồn nhân lực tại địa phương, nâng cao trình độ dân trí và ý thức văn minh đô thị cho nhân dân khu vực, tăng nguồn đóng góp cho ngân sách.

3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

3.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn phát sinh chất thải

a) Giảm thiểu tác động từ chất thải rắn:

Trong khuôn viên dự án làm việc sẽ bố trí các thùng chứa chất thải rắn chuyên dụng ở những điểm thuận tiện để thu gom.

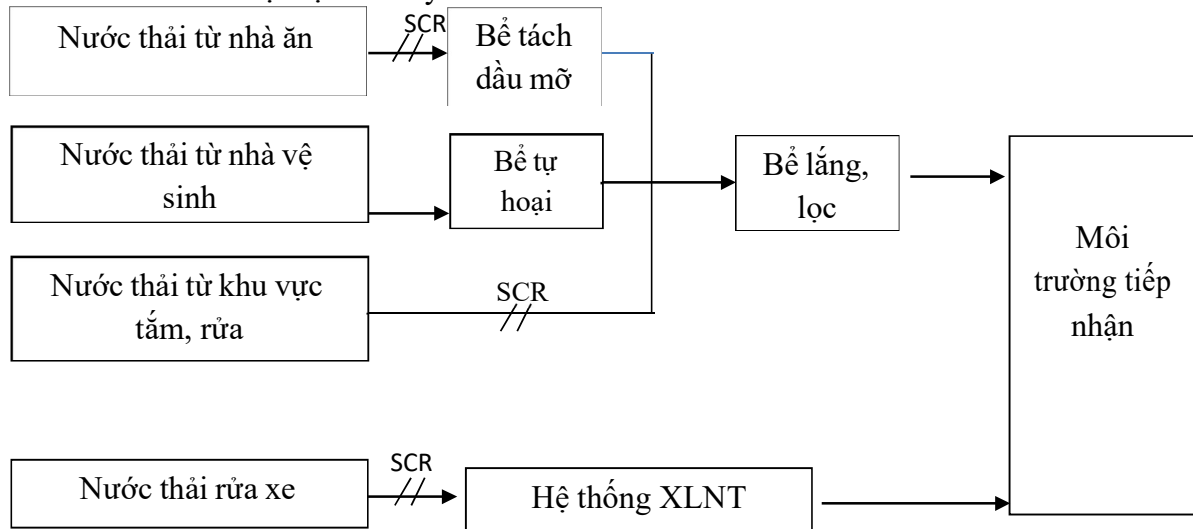
Bố trí công nhân vệ sinh môi trường tiến hành thu gom, phân loại và tập trung về điểm tập kết các thùng đựng rác thải của khu vực. Hình thức xử lý đối với rác thải sau khi phân loại và tập kết được thực hiện như sau:

+ Đối với rác thải có khả năng tái chế thì định kỳ hàng tuần sẽ được bán phế liệu.

+ Đối với rác thải không có khả năng tái chế thì hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.

c) Giảm thiểu tác động từ nước thải:

Nước thải tại dự án xử lý theo sơ đồ sau:



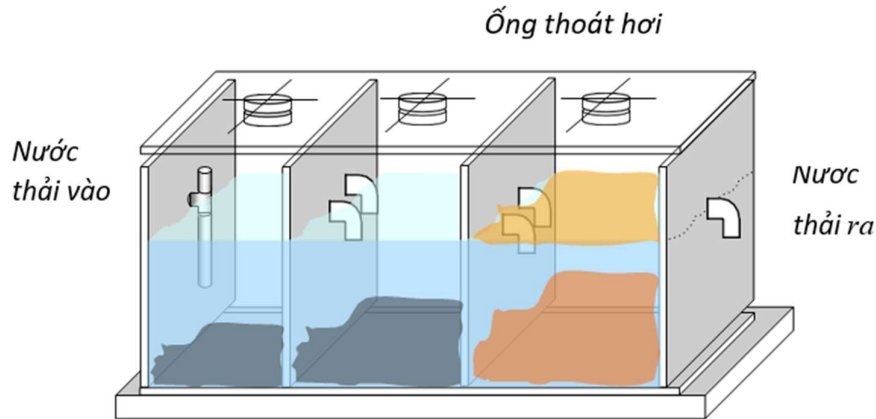
(1) Nước thải từ nhà ăn: Đối với nước thải từ khu vực nhà ăn được chảy qua song chắn rác vào bể tách dầu mỡ rồi dẫn ra bể lắng, lọc trước khi thải ra môi trường tiếp nhận.

(2) Nước thải sinh hoạt:

- Nước thải từ nhà vệ sinh: Bao gồm nước thải chứa phân, nước tiểu từ toilet tại khu vực vệ sinh của các phòng làm việc và khu vực vệ sinh chung. Để xử lý loại nước thải này, chúng tôi sẽ xây dựng hệ thống bể tự hoại cải tiến. Cặn ở bể tự hoại định kỳ được hút ra bằng cách thuê các phương tiện chuyên dụng.

- Dòng thứ hai là nước thải từ quá trình tắm, rửa, vệ sinh khác... sẽ được dẫn vào bể lắng lọc để xử lý chung cùng nước thải từ nhà vệ sinh và nhà ăn trước khi thải ra môi trường tiếp nhận.

- Bể tự hoại cải tiến với các vách ngăn mỏng và ngăn lọc kỵ khí gọi tắt là bể BASTAF (hình 3.1) được thiết kế với thời gian lưu nước 2 ngày, thay cho bể tự hoại truyền thống.



Hình 3-1: Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại cải tiến

(3) Nước thải rửa xe: sẽ được dẫn qua hệ thống xử lý nước thải gồm bể gạn váng dầu mỡ, bể điều hoà, bể lắng lọc rồi mới thải ra môi trường tiếp nhận.

- Nước mưa chảy tràn: Để giảm thiểu tác động từ nước mưa chảy tràn, chúng tôi đã thiết kế một hệ thống thu gom và thoát nước mưa với nguyên tắc thiết kế như sau:



Nước mưa chảy tràn sẽ đi vào hệ thống cống nhánh, cống chính theo hệ thống thoát mưa đã thiết kế vào các hố gas thu nước để lọc bỏ bớt rác thải cuốn theo trước khi ra nguồn tiếp nhận.

d) Giảm thiểu tác động do bụi, khí thải:

- Biện pháp xử lý bụi từ quá trình gia công các chi tiết kim loại:
- + Bụi sơn, bụi dung môi: Lượng bụi sinh ra từ công đoạn này ko đáng kể, từ công đoạn này chủ yếu là bavia kim loại (những sợi mảnh nhỏ), có kích thước lớn nên tự sa lắng và được thu gom bằng hình thức quét dọn.
- + Bố trí khu vực riêng để pha sơn.
- + Trang bị khẩu trang cho công nhân viên trong khu vực này.
- + Đề ra các hướng dẫn cụ thể khi lưu trữ, pha chế và sử dụng dung môi.
- Đối với bụi và khí thải từ phương tiện giao thông, do nguồn phát sinh phân tán và không thường xuyên nên Công ty sẽ thực hiện các biện pháp thích hợp để hạn chế tối đa nguồn ô nhiễm:
 - + Giảm bụi: Thường xuyên phun nước sân bãi nhất là những ngày nắng nóng, tránh việc phát tán bụi ra xa.
 - + Giảm thiểu khí thải: thực hiện bảo dưỡng định kỳ đối với phương tiện bốc dỡ và các xe tải vận chuyển thuộc tài sản công ty, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các loại khí thải.
 - + Dùng xăng đạt tiêu chuẩn cho các phương tiện vận chuyển, thường xuyên quét dọn và tưới nước đường bộ.

3.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động từ nguồn không liên quan đến chất thải

a) Tiếng ồn, độ rung:

- Thường xuyên bảo trì máy móc để máy luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất, hạn chế tiếng ồn phát ra do máy móc hoạt động lâu ngày gây nên;
- Lắp đặt các bộ đỡ giảm ồn, giảm rung cho các máy móc có công suất lớn.
- Bố trí các máy móc hợp lý nhằm tránh tập trung các thiết bị có khả năng gây ồn trong khu vực;
- Công nhân được trang bị đầy đủ các phương tiện chống ồn (nút bịt tai, mũ, quần áo bảo hộ lao động...).
- Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động.

b) Giảm thiểu tác động do ô nhiễm nhiệt:

- Chăm sóc, bảo vệ và trồng cây trong khuôn viên để giảm sự hấp thụ nhiệt từ bê tông và tạo cảnh quan cho khu vực.

3.2.2.3. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do các rủi ro, sự cố môi trường

- Để phòng chống cháy nổ tại các công trình trong khu vực dự án, chúng tôi sẽ thực hiện một số biện pháp sau:

Niêm yết nội quy PCCC, biển cấm lửa, tiêu lệnh PCCC và trang bị các thiết bị PCCC tại các điểm dễ phát sinh cháy nổ như: nhà bếp, trên các trục đường hành lang.

Thực hiện công tác tuyên truyền, tập huấn nâng cao ý thức cho cán bộ công nhân viên, cán bộ và CNV làm việc trong công ty, thông qua đó các cán bộ công nhân viên sẽ biết cách sử dụng hiệu quả các dụng cụ của hệ thống PCCC khi có sự cố xảy ra.

Thường xuyên kiểm tra các thiết bị phát sinh nhiệt trong toàn bộ các khối nhà trong dự án.

CHƯƠNG 4

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

Trong quá trình thực hiện dự án Chủ đầu tư sẽ báo cáo lên cơ quan quản lý môi trường về việc dự án thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiêu cực đến môi trường.

Phối hợp với cơ quan quản lý môi trường địa phương, các đơn vị chuyên môn tiến hành giám sát môi trường định kỳ trong suốt quá trình hoạt động của dự án.

Để quản lý về môi trường trong suốt quá trình hoạt động, dự án sẽ có một bộ phận phụ trách về công tác quản lý bảo vệ môi trường.

Thực hiện việc giám sát môi trường theo đúng hướng dẫn tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ, các chỉ tiêu giám sát phải đảm bảo các quy chuẩn hiện hành.

CAM KẾT

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường sinh thái.
- Thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí đảm bảo tiêu chuẩn về môi trường của Việt Nam bao gồm: QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 06:2009/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT; QCVN 27:2010/BTNMT.
- Cam kết thực hiện quản lý chất thải rắn của dự án theo đúng quy định.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng về thu gom và xử lý chất thải nguy hại đúng theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- Thực hiện đầy đủ các chương trình quản lý và giám sát môi trường trong các giai đoạn của dự án.
- Thực hiện xây dựng công trình khống chế ô nhiễm đúng thời gian phù hợp với từng giai đoạn của dự án nhằm đạt hiệu quả xử lý các chất ô nhiễm môi trường.
- Chủ dự án cam kết sẽ đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp xảy ra các sự cố, rủi ro môi trường.
- Chủ dự án xin đảm bảo độ chính xác của các số liệu trong các văn bản đưa trình và cam kết rằng Dự án không sử dụng các loại hoá chất, chủng vi sinh trong danh mục cấm của Việt Nam và trong các công ước quốc tế mà Việt Nam tham gia.