

TÓM TẮT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

I. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN:

Huyện Vụ Bản nằm ở phía Bắc tỉnh Nam Định, phía Bắc giáp huyện Bình Lục, tỉnh Hà Nam và huyện Mỹ Lộc, phía Đông giáp thành phố Nam Định và huyện Nam Trực, phía Tây và phía Nam giáp huyện Ý Yên. Trên địa bàn huyện có các tuyến đường lớn huyết mạch: Quốc lộ 10, Quốc lộ 21, Quốc lộ 37B, Quốc lộ 38B, TL485B, TL486B... và đường sắt Bắc Nam chạy qua. Về kinh tế, huyện Vụ Bản có nhiều thế mạnh từ thế mạnh nội tại và vị trí địa lý giáp thành phố Nam Định. Trong huyện có Cụm di tích Phủ Giày, chợ Viềng, khu du lịch sinh thái Núi Ngăm, gắn liền với phát triển dịch vụ, du lịch; khu công nghiệp Bảo Minh phục vụ phát triển sản xuất tại khu vực...

Xã Tam Thanh nằm ở phía Nam của huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định. Xã Tam Thanh có tổng diện tích đất tự nhiên là 7,01km². Phía Bắc giáp Thị Trấn Gôi và xã Kim Thái; Phía Đông giáp xã Tam Thanh và xã Vĩnh Hào; Phía Nam và phía Tây giáp huyện Ý Yên. Xã có 6 thôn, tổng số hộ là 1747 với số nhân khẩu là 7230 nhân khẩu; có trục đường Quốc lộ 10, QL37B và đường sắt chạy qua thuận tiện cho việc giao thông đi lại, phát triển ngành nghề, dịch vụ thương mại, tạo điều kiện phát triển KTXH của địa phương.

Trong những năm qua tình hình kinh tế - xã hội của xã có nhiều chuyển biến tích cực, kinh tế tăng trưởng với tốc độ khá, cơ cấu kinh tế được chuyển dịch, đời sống của nhân dân được nâng cao, tỷ lệ hộ nghèo giảm dần, tình hình an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội được giữ vững, Đảng bộ, chính quyền đạt trong sạch vững mạnh, Mặt trận và các đoàn thể nhân dân đều đạt đơn vị tiên tiến xuất sắc. Trong địa bàn xã có nhiều doanh nghiệp vừa và nhỏ nên thu hút số lượng người lao động từ địa phương khác đến làm tăng dân số cơ học... Tuy nhiên, quỹ đất phát triển nhà ở gắn với hạ tầng kỹ thuật tại xã Tam Thanh chưa đảm bảo được nhu cầu sử dụng.

Để giải quyết hạn chế trên thì việc đầu tư Xây dựng khu dân cư tập trung xã Tam Thanh, huyện Vụ Bản là hết sức cần thiết. Công trình hình thành sẽ đảm bảo phát triển về nhà ở với các kết cấu hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội theo hướng văn minh, hiện đại.

Dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung xã Tam Thanh, huyện Vụ Bản” được quy hoạch có diện tích khoảng 2,35ha, trong đó diện tích trồng lúa nước 02 vụ chuyển đổi mục đích, sử dụng phục vụ dự án là 20.713,36m² thuộc thẩm quyền quyết định chấp thuận chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa của Hội đồng nhân dân tỉnh theo quy định của pháp luật về đất đai; dự án với quy mô thiết kế là 99 lô đất ở liền kề, đất cây xanh, đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật đáp ứng nhu cầu về nhà ở cho 396 người. Mục tiêu dự án nhằm hình thành khu dân cư văn minh hiện đại góp phần điều chỉnh dân cư, tạo quỹ đất đáp ứng nhu cầu nhà ở của người dân và xây dựng hoàn chỉnh hạ tầng kỹ

thuật khu dân cư hình thành quỹ đất đầu giá tạo nguồn thu nhập cho ngân sách nhà nước để đầu tư các công trình hạ tầng trên địa bàn tỉnh.

Dự án “Xây dựng khu dân cư tập trung xã Tam Thanh, huyện Vụ Bản” đã được Hội đồng nhân dân tỉnh Nam Định thông qua tại Nghị quyết số 87/NQ-HĐND ngày 02/12/2021 về quyết định chủ trương đầu tư dự án Xây dựng khu dân cư tập trung xã Tam Thanh, huyện Vụ Bản và Quyết định số 917/QĐ-UBND ngày 15/04/2022 của UBND huyện Vụ Bản về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Xây dựng khu dân cư tập trung xã Tam Thanh, huyện Vụ Bản.

Quy mô như sau: San nền toàn bộ khu dân cư tập trung, độ dốc đảm bảo thoát nước tự chảy; hệ thống giao thông được thiết kế với cao độ thiết kế phù hợp với quy hoạch và thực tế khu vực; kết cấu mặt đường bê tông nhựa chặt dày 7,0cm; vỉa hè, bó vỉa, đan rãnh, kè đá, khuôn viên cây xanh, hệ thống đảm bảo giao thông, hệ thống cấp, thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống điện,... được thiết kế đồng bộ; Xây dựng đường giao thông kết nối khu dân cư với QL10 với tổng chiều dài 100m phù hợp với quy hoạch và thực tế khu vực, kết cấu mặt đường bê tông nhựa chặt dày 7cm.

Phạm vi của báo cáo này không đánh giá đối với khu thương mại dịch vụ, chủ dự án đầu tư khu thương mại dịch vụ có trách nhiệm thực hiện thủ tục môi trường của dự án theo quy định của pháp luật.

Căn cứ điểm b khoản 1 Điều 30; điểm đ khoản 4 Điều 28 của Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020 và mục số 6 cột 3, phụ lục IV 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, thì dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường trình Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định và Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định phê duyệt kết quả thẩm định.

II. Thông tin chung:

2.1. Tên dự án:

Xây dựng khu dân cư tập trung xã Tam Thanh, huyện Vụ Bản

2.2. Tên chủ dự án

- Chủ dự án: Ủy ban nhân dân huyện Vụ Bản
 - Người đại diện: Ông Nguyễn Khắc Xung; Chức vụ: Chủ tịch UBND huyện.
 - Đại diện đơn vị quản lý dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Vụ Bản.
 - Người đại diện theo pháp luật của BQL dự án đầu tư xây dựng huyện Vụ Bản: Ông: Nguyễn Anh Đức ; Chức vụ: Giám đốc Ban QLDA.
 - Địa chỉ liên hệ của chủ dự án: Thị trấn Gôi, huyện Vụ Bản, tỉnh Nam Định.
-

2.3. Vị trí địa lý của dự án:

Khu đất quy hoạch khu dân cư thuộc địa giới hành chính của xã Tam Thanh với tổng diện tích 2,35ha. Ranh giới của dự án được quy hoạch như sau:

- Phía Bắc giáp ruộng lúa;
- Phía Nam giáp khu dân cư;
- Phía Đông giáp mương thủy lợi và đường bê tông;
- Phía Tây giáp mương và đường trục xã.

2.4. Mục tiêu, loại hình, quy mô:

(1) Mục tiêu dự án:

Hình thành khu dân cư văn minh hiện đại góp phần điều chỉnh dân cư, tạo quỹ đất đáp ứng nhu cầu nhà ở của người dân và xây dựng hoàn chỉnh hạ tầng kỹ thuật khu dân cư hình thành quỹ đất đấu giá tạo nguồn thu nhập cho ngân sách nhà nước để đầu tư các công trình hạ tầng trên địa bàn tỉnh.

(2). Loại hình dự án: Dự án thuộc nhóm C.

(3). Quy mô dự án:

Dự án Khu dân cư tập trung xã Tam Thanh, huyện Vụ Bản với diện tích 23.340,05m² được phân chia ra 4 khu chức năng sử dụng, bao gồm: Đất ở nhà liền kề, đất cây xanh cảnh quan, đất giao thông và đất hạ tầng kỹ thuật, cụ thể như sau:

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở nhà liền kề	10.718	45,92
2	Đất cây xanh cảnh quan	766,05	3,28
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	2.888,62	12,38
4	Đất giao thông	8.967,38	38,42
	Tổng	23.340,05	100

(Nguồn: Thuyết minh quy hoạch chi tiết Khu dân cư tập trung Xã Tam Thanh, huyện Vụ Bản);

Ghi chú: Chủ dự án sẽ tiến hành xây dựng hoàn thiện cơ sở hạ tầng như đường giao thông, cấp điện, cấp nước, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thu gom, bể xử lý và thoát nước thải, trồng cây xanh, sau đó sẽ tiến hành đấu giá quyền sử dụng đất.

2.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Theo điểm đ khoản 4 Điều 25 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 thì dự án “Khu dân cư tập trung xã Tam Thanh, huyện Vụ Bản” là dự án có yếu tố nhạy cảm do có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ với diện tích 20.713,36m².

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

3.1. Các hạng mục công trình của dự án

* Hạng mục công trình chính:

- Dự án Khu dân cư tập trung xã Tam Thanh, huyện Vụ Bản với diện tích 23.340,05 m², bao gồm các hạng mục chính:

+ San nền toàn bộ khu dân cư tập trung, độ dốc đảm bảo thoát nước tự chảy;
+ Hệ thống đường giao thông được thiết kế với cao độ phù hợp với quy hoạch và thực tế khu vực, kết cấu mặt đường bê tông nhựa chặt dày 7cm;

+ Via hè, bó vỉa, đan rãnh, kè đá, khuôn viên cây xanh, hệ thống đảm bảo giao thông, hệ thống cấp, thoát nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống điện,... được thiết kế đồng bộ.

+ Xây dựng đường giao thông kết nối khu dân cư với QL10 với tổng chiều dài 100m phù hợp với quy hoạch và thực tế khu vực, kết cấu mặt đường bê tông nhựa chặt dày 7cm.

- Loại, cấp công trình:

+ Hạng mục đường giao thông: Công trình cấp IV;

+ Hạng mục hệ thống thoát nước thải: công trình hạ tầng kỹ thuật cấp III;

+ Các hạng mục còn lại: Công trình hạ tầng kỹ thuật cấp IV;

* Tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan:

- Tổ chức không gian khu dân cư tập trung với nguyên tắc hài hòa giữa các khu chức năng và hài hòa với khu vực xung quanh, đồng thời đảm bảo việc kết nối về hạ tầng kỹ thuật (giao thông, thoát nước, cấp nước...).

- Các khu chức năng chính để tổ chức không gian khu dân cư tập trung bao gồm: Khu ở (nhà ở liền kề) và khu cây xanh.

+ Khu ở: Nhà ở được bố trí liền kề với nhau thông qua các trục giao thông dọc ngang hình ô cờ tạo được sự đa dạng về cảnh quan.

+ Khu cây xanh: Quy hoạch khu cây xanh ở trung tâm của khu đất vừa tạo cảnh quan cho toàn khu, vừa là giải pháp điều hoà khí hậu khu vực.

+ Cột điện hạ thế, chiếu sáng công cộng: Cột điện hạ thế tại các trục đường trong đồ án có bố trí trùng với hệ thống điện chiếu sáng.

+ Biển quảng cáo, chỉ dẫn, ký hiệu và cây xanh: Biển quảng cáo, chỉ dẫn, ký hiệu và cây trồng trên hè phải đảm bảo không ảnh hưởng tới an toàn giao thông, không gây khó khăn cho các hoạt động phòng chống cháy, không làm ảnh hưởng các công trình kiến trúc và cảnh quan.

* Các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật chính:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu dự báo
A	Dân số		
	Dân số trong khu vực thiết kế	Người	400

B	Chỉ tiêu sử dụng đất		
a	Đất ở	m ² đất /người	25-30
	- Đất chia lô (nhà ở liên kề)	m ² đất /lô	90-150
b	Đất giao thông	m ² đất /người	25-30
c	Đất cây xanh	m ² đất /người	2-4
C	Tầng cao xây dựng		
a	Nhà ở liên kề	Tầng	1-5
D	Mật độ xây dựng		
a	Đất nhà ở liên kề	%	80
E	Hạ tầng kỹ thuật		
a	Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt	L/ng/ng.đ	120
b	Tiêu chuẩn cấp điện sinh hoạt	kw/hộ	3,0-5,0
c	Tiêu chuẩn nước thải sinh hoạt	Nước SH	100%
d	Lượng rác thải sinh hoạt	kg/ng,ngđ	0,8

3.2. Hoạt động của dự án:

Với mục tiêu là phát triển khu dân cư mới có cơ sở hạ tầng tốt gắn kết với khu vực xung quanh góp phần hoàn thiện chức năng của khu dân cư tập trung nhằm giảm sức ép về nhà ở, tạo không gian ở mới hiện đại, văn minh. Dự án sau khi được lấp đầy sẽ hoạt động với tiêu chí đáp ứng nhu cầu nhà ở cho người dân và đảm bảo chất lượng về môi trường sống cũng như nhu cầu sinh hoạt cho người dân một cách tốt nhất.

Khi dự án đi vào hoạt động: là hoạt động sinh hoạt của người dân: phát sinh nước thải, khí thải, chất thải rắn, CTNH,... hoạt động của các phương tiện giao thông đi lại phát sinh bụi, khí thải,...

Trong các khu chức năng bố trí các điểm thu gom rác đảm bảo vệ sinh môi trường. Rác thải sinh hoạt của từng hộ dân sẽ được ký hợp đồng với đội thu gom rác của địa phương thu gom, vận chuyển rác về khu xử lý rác thải của xã để xử lý. Cây xanh trong khuôn viên dự án được quy hoạch vị trí trung tâm của khu dân cư để điều hòa môi trường không khí cho khu ở. Ngoài ra cây xanh còn được bố trí dọc theo tuyến đường giao thông góp phần cải thiện môi trường sống trong lành, tạo không gian hài hoà và thân thiện.

3.3. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động đến môi trường:

Bảng 1. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án

TT	Hoạt động	Các hạng mục	Các tác động xấu đến môi
----	-----------	--------------	--------------------------

		công trình	trường
I	Giai đoạn thi công xây dựng		
1	<ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động bóc tách tầng đất mặt. - Hoạt động san lấp mặt bằng. - Hoạt động thi công xây dựng cơ sở hạ tầng. - Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng - Hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia thi công 	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống giao thông. - Hệ thống thoát nước mưa và nước thải. - Hệ thống cấp nước sạch. - Hệ thống cấp điện,.... 	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi đất đá, tiếng ồn, khí thải độc hại (CO, NOx, SO₂, CxHy,...) - Nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công, nước thải từ hoạt động san lấp mặt bằng. - Chất thải rắn như vỏ bao, gạch vỡ, gỗ, cốppha hỏng thải... - Chất thải rắn sinh hoạt - CTNH như dầu thải, giẻ lau dính dầu,... - Tiếng ồn - Các vấn đề xã hội khác.
II	Giai đoạn vận hành		
1	Đấu giá quyền sử dụng đất, chuyển nhượng đất cho người dân trúng giá vào xây dựng nhà và sinh sống trong khu dân cư.	Xây dựng nhà ở của các hộ dân trong KDC	<ul style="list-style-type: none"> - Chất thải rắn và CTNH. - Bụi, khí thải. - Nước thải - Tiếng ồn
2	<ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động sinh hoạt của người dân. - Hoạt động giao thông. 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, khí thải, hơi mùi phát sinh từ hoạt động giao thông, hoạt động nấu ăn; từ hệ thống điều hòa, khu tập trung rác thải... - Nước thải sinh hoạt từ các khu vệ sinh (hộ gia đình, công trình công cộng) trong khu vực dân cư và nước mưa chảy tràn. - Chất thải rắn bao gồm:

			Rác thải sinh hoạt và chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của khu dân cư.
--	--	--	---

IV. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án:

4.1. Giai đoạn thi công xây dựng Dự án

* Bụi và khí thải:

- Bụi: Phát sinh trong các công đoạn như bóc tách tầng đất mặt, san lấp mặt bằng, hoạt động bốc dỡ, đảo trộn, vận chuyển nguyên vật liệu và hoạt động của các phương tiện vận chuyển với thành phần ô nhiễm: Bụi đất, bụi đá, bụi cát,...

- Khí thải:

+ Khí thải phát sinh từ các thiết bị máy móc hoạt động trên công trường (xe tải, máy xúc, máy cắt, máy đầm,...) và phương tiện vận chuyển với thành phần ô nhiễm: khí SO₂, CO_x, NO_x, Hydrocacbon...

+ Khí thải phát sinh do quá trình rải và phun nhựa đường với thành phần ô nhiễm chủ yếu là: Hơi dầu, hắc ín, CO, H₂S...

+ Khí thải phát sinh từ sự phân huỷ các chất thải, rác thải trên công trường thi công như: CH₄, NH₃, H₂S,...

* Nước thải:

- Nước thải từ hoạt động xây dựng: Phát sinh chủ yếu là nước thải từ công đoạn rửa cát, đá xây dựng, bảo dưỡng, vệ sinh máy móc, thiết bị tham gia thi công... Thành phần ô nhiễm chính trong nước thải xây dựng là đất, cát xây dựng, dầu mỡ. Lượng phát sinh khoảng 2 m³/ngày.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công: 3m³/ngày.đêm. Thành phần ô nhiễm chính là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (TSS), các chất hữu cơ (BOD₅, COD), các chất dinh dưỡng (NO₃⁻, PO₄³⁻) và các vi sinh vật gây bệnh.

* Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân tham gia thi công chủ yếu là giấy vụn, túi nilon, bìa carton, vỏ hoa quả, phần thức ăn thừa,... khoảng 24 kg/ngày=0,024 tấn/ngày.

- Chất thải rắn thông thường: Bao gồm đất đá rơi vãi, sắt thép vụn, gỗ cốppha, dây thừng, thùng chứa,... phát sinh trong quá trình xây dựng.

- Khối lượng tầng đất mặt được bóc tách khoảng 4.143 m³ đất.

- Chất thải nguy hại: Bao gồm: Dầu mỡ rơi vãi, các giẻ lau dính dầu mỡ, lượng dầu mỡ thải từ các thiết bị, máy móc tham gia thi công, sơn thải, que hàn thải,...

khoảng 200 kg/giai đoạn thi công xây dựng.

** Tiếng ồn, độ rung:*

- Tiếng ồn chủ yếu từ các phương tiện GTVT, máy bơm nước, máy nổ,...
- Độ rung từ máy đóng cọc, máy cắt kim loại,... quá trình trộn bê tông.

Tác động đến hệ sinh thái, giao thông, sức khỏe cộng đồng, kinh tế - xã hội khu vực thi công dự án.

** Các tác động khác:*

Các tác động do các rủi ro, sự cố như: Tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ, sự cố dịch bệnh, ngộ độc thực phẩm, thiên tai.

4.2. Giai đoạn vận hành Dự án

** Bụi và khí thải:*

- Từ hoạt động nấu ăn: Khi đốt cháy khí gas sinh ra NO_x , SO_2 , CO có nồng độ thấp.

- Từ các hoạt động giao thông vận tải: Khí thải phát sinh có thành phần chính bao gồm: NO_2 , SO_2 , CO_2 , hydrocacbon,...

- Từ khu tập kết rác thải tạm thời, khu xử lý nước thải tập trung: Thành phần hơi mùi, khí thải gồm CH_4 , NH_3 , H_2S ... phát sinh từ sự phân huỷ các chất hữu cơ trong chất thải, nước thải.

** Nước thải:*

- Nước mưa chảy tràn trên toàn bộ diện tích dự án với tải lượng 44.579,5m³/năm. Thành phần chủ yếu là chất rắn (đất, cát,...) bị cuốn trôi theo.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của người dân trong khu dân cư: 40 m³/ngày đêm. Thành phần chứa các chất ô nhiễm chủ yếu ở dạng hữu cơ như: COD, BOD₅, Nitơ, photpho, hàm lượng cặn lơ lửng (SS) cao và một số loại vi sinh vật.

** Chất thải rắn, chất thải nguy hại:*

- Chất thải rắn sinh hoạt của người dân trong khu dân cư khoảng 317 kg/ngày. Rác thải công cộng khoảng 31,7kg/ngày. Thành phần gồm rác thải hữu cơ và vô cơ.

- Chất thải thông thường: Phát sinh bùn thải từ hệ thống bể xử lý nước thải tập trung với khối lượng 468kg/năm.

- Chất thải nguy hại khoảng 2kg/ngày. Thành phần CTNH chủ yếu gồm: pin thải, bóng đèn huỳnh quang thải, đồ điện tử hỏng,...

** Tiếng ồn, độ rung:*

Nguồn gây tiếng ồn và độ rung chủ yếu từ hoạt động của người dân trong khu dân cư phát sinh từ các phương tiện giao thông lưu hành trong khu vực và các vùng lân cận

** Các tác động khác:*

Các tác động do các rủi ro, sự cố như: Cháy nổ, do công trình xuống cấp, thiên tai, sự cố...

V. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:

5.1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường giai đoạn thi công xây dựng

- Chủ dự án sẽ phối hợp với các đơn vị thi công áp dụng các biện pháp giảm thiểu các tác động cũng như áp dụng các biện pháp an toàn trong quá trình thi công nhằm hạn chế tới mức tối đa các tai nạn đáng tiếc có thể xảy ra trong quá trình thi công. Không sử dụng các phương tiện thi công cơ giới không đảm các tiêu chuẩn về môi trường. Không thi công vào thời gian từ 22h đến 6h và từ 11h-13h để tránh ảnh hưởng tiếng ồn đến khu dân cư,...

** Đối với bụi, khí thải:*

- Sử dụng tôn hoặc bạt chắn để che khu vực xây dựng gần phía khu dân cư để hạn chế bụi, khí thải ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Thường xuyên phun ẩm khu vực xây dựng để hạn chế bụi, khí thải ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Xe chở và bãi tập kết nguyên liệu được che chắn để giảm bụi, xe không chở quá tải, không dùng phương tiện, máy móc cũ, hỏng phát sinh nhiều khí thải.

- Không làm việc vào những giờ nghỉ ngơi từ 22h hôm trước đến 6h sáng ngày hôm sau và từ 11h đến 13h.

- Đối với khí thải phát sinh từ quá trình rải và phun nhựa đường: Khu vực nấu nhựa đường được đặt cuối hướng gió, cách xa khu dân cư để hạn chế đối tượng chịu tác động do sức nóng và khí thải phát sinh từ hoạt động nấu và rải nhựa đường. Hạn chế nấu nhựa vào những ngày nắng nóng để giảm thiểu tác động của hơi mùi, khí thải.

** Đối với nước thải:*

- Nước thải sinh hoạt:

+ Chủ thầu xây dựng sẽ ưu tiên tuyển dụng công nhân địa phương có điều kiện tự túc ăn ở để hạn chế phát sinh nước thải trên công trường. Tổ chức nhân lực hợp lý theo từng công đoạn thi công.

+ Chủ dự án sẽ lắp đặt 02 nhà vệ di động gần khu vực lán trại (2m³/bể). Chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng trên địa bàn thu gom và xử lý hàng ngày.

- Nước thải từ quá trình xây dựng:

+ Đơn vị thi công khai thông tuyến thoát nước tự nhiên có trong khu vực dự án và đào rãnh thu gom nước xung quanh chân công trình để thoát nước. Nước thải sau thu gom sẽ chảy qua hố ga lắng cặn mỗi hố ga có kích thước (1x1x1,5)m, thể tích khoảng 1,5m³.

+ Thường xuyên nạo vét cặn lắng trong hố ga, nước thải tái sử dụng để dập bụi.

** Đối với chất thải rắn, CTNH*

- Chất thải rắn xây dựng và rác thải sinh hoạt được thu gom thường xuyên và xử lý theo đúng quy định.

- CTNH thu gom, phân loại và lưu giữ theo đúng quy định. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom đưa đi xử lý

5.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường giai đoạn vận hành

5.2.1. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải:

- Hệ thống thu gom và xử lý nước thải:

+ Dự án xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa, tách riêng hệ thống thu gom, xử lý nước thải;

+ Khi bàn giao đất cho hộ dân có nhu cầu sử dụng, chủ dự án sẽ yêu cầu các hộ dân này phải xây dựng bể tự hoại 3 ngăn, đảm bảo thể tích xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh tại từng hộ. Nước thải sau khi được xử lý cục bộ tại bể tự hoại sẽ được dẫn vào cống thoát nước thải phía sau các ô đất thiết kế cống xây B300 cống trên hè và qua đường xử lý giao cắt thiết kế cống tròn chịu lực BCL D400, cống tròn D400 kết hợp với các hố ga. Nước thải sau đó tập trung về hệ thống bể xử lý nước thải tập trung công suất 45m³/ngày đêm, để xử lý. Hệ thống bể xử lý nước thải được đặt ngầm trong khu đất cây xanh. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt thoát ra hệ thống cống D600 phía Tây khu đất tại 1 cửa xả.

5.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn, CTNH

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý chất thải rắn thông thường: Bố trí xe đẩy tay (500lít/xe) chứa rác thải sinh hoạt tại khu vực cây xanh.

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, quản lý chất thải nguy hại: Chủ dự án sẽ đưa ra các biện pháp tuyên truyền, khuyến khích người dân phân loại rác tại nguồn (để thu gom riêng). Trong trường hợp chất thải nguy hại lẫn với chất thải rắn thông thường, thì đội thu gom rác của Đơn vị chức năng sẽ tiến hành phân loại, lưu giữ và xử lý theo đúng quy định về quản lý CTNH.

- Chủ dự án sẽ bố trí địa điểm tập kết tạm thời (khoảng 1h÷2h) xe thu gom rác thải sinh hoạt tại khu vực khuôn viên cây xanh, tại đây chỉ tập kết xe gom chứa rác tại khu dân cư để chờ xe cơ giới đến vận chuyển đưa đi xử lý đúng quy định, không có hoạt động đổ rác xuống khu vực này, bảo đảm theo quy định tại Khoản 4, Điều 57, Luật BVMT năm 2020, trước khi vận chuyển đến địa điểm xử lý theo quy định.

5.3. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

❖ *Sự cố cháy nổ, chập điện*

- Trong các khu nhà, cháy nổ có thể do mạng lưới cung cấp và truyền dẫn điện,

do bất cân, do rò rỉ khí gas. Để đảm bảo an toàn các khu nhà sẽ có hệ thống PCCC riêng, khu nhà ở sẽ bố trí các họng cứu hoả D100mm tại các góc chuyên, các ngã tư, ngã ba. Khoảng cách giữa các họng cứu hoả ≤ 150 m theo yêu cầu tiêu chuẩn.

Hệ thống phòng cháy chữa cháy được bố trí phù hợp trong khu dân cư tập trung. Quy mô và thiết bị được bố trí đáp ứng các quy định của Nhà nước về an toàn phòng cháy và được cơ quan chức năng kiểm tra, chấp thuận.

Mặt bằng được bố trí bảo đảm các tiêu chuẩn phòng chống cháy. Tổ chức hệ thống giao thông nội bộ hợp lý tuân theo các quy định, đảm bảo thoát người và tài sản ra khỏi khu vực nhanh chóng.

Các trụ và họng cứu hoả lấy nước từ hệ thống cấp nước sinh hoạt, vị trí được bố trí đều và thuận tiện về mặt giao thông với khoảng cách từ 150 đến 180m. Mạng lưới cấp nước có áp lực cao, đủ lưu lượng và có một số bể nước dự phòng.

Tuyên truyền cho các hộ gia đình chỉ sử dụng các thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt khi đã được kiểm định như máy nén khí, bình chứa gas, thang máy....

Thường xuyên kiểm tra tất cả các thiết bị điện, kịp thời thay thế các thiết bị đã hư hỏng, xuống cấp, kiểm tra sự an toàn về điện như: Khả năng rò rỉ, chập mạch, điện áp không ổn định, đặc biệt là các đường điện đi trong ống nhựa PVC, các thiết bị máy móc đều được tiếp địa thật an toàn.

Khi phát hiện rò, rỉ khí gas cần thực hiện những biện pháp xử lý sau: Tuyệt đối không làm phát sinh tia lửa như: Bật/tắt công tắc điện, quạt điện, sử dụng điện thoại di động. Ngay lập tức khóa van cấp gas; Mở thông thoáng các cửa, dùng quạt thủ công để làm phát tán khí gas. Nếu thấy chỗ rò, rỉ thì dùng vải ướt quấn quanh chỗ rò, rỉ hoặc dùng xà phòng bánh để bịt lỗ rò, rỉ tạm thời; Nếu xảy ra sự cố khi đang sử dụng phải dùng chăn ướt phủ lên bếp hoặc bình cho tắt lửa hoặc dùng bình chữa cháy phun dập tắt đám cháy; Báo ngay cho nhà cung cấp đến xử lý.

Hàng năm tổ chức tập huấn và diễn tập phương án PCCC trong khu dân cư.

❖ *Sự cố tai nạn giao thông*

- Quy định tốc độ xe ra vào khu dân cư.

❖ *Sự cố thiên tai*

- Để hạn chế thiệt hại do bão lũ có thể gây ra, Chủ dự án sẽ phối hợp với tổ trưởng của các khu dân cư (do dân bầu) lên kế hoạch phòng chống như sau:

+ Kiểm tra bảo đảm an toàn các đường dây tải điện.

+ Kiểm tra hệ thống cơ sở hạ tầng: hệ thống cấp thoát nước, hệ thống thông tin liên lạc, các hạng mục công trình; khơi thông cống rãnh....

+ Định kỳ nạo vét bùn cặn, rác thải trong hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước thải đảm bảo hệ thống tiêu thoát nước được khơi thông không bị ách tắc trước mỗi mùa mưa bão.

+ Nếu phát hiện hiện tượng bất thường xảy ra nhanh chóng báo với chính quyền địa phương để có phương án giải quyết kịp thời.

- Biện pháp phòng, chống sét:

+ Xây dựng hệ thống chống sét cho hệ thống cột điện trong khu dân cư, các trạm biến áp,...

+ Yêu cầu các hộ gia đình, hộ kinh doanh đến sinh sống và làm việc trong khu dân cư phải xây dựng hệ thống chống sét.

❖ *Sự cố hệ thống bể xử lý nước thải*

- Quá trình xây dựng, lắp đặt thiết bị của hệ thống bể xử lý nước thải phải tuân thủ theo đúng yêu cầu của thiết kế.

- Vận hành thường xuyên hệ thống bể xử lý nước thải đảm bảo hệ thống luôn trong trạng thái hoạt động ổn định nhất.

- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống để phát hiện và khắc phục kịp thời khi có sự cố xảy ra.

- Hóa chất sử dụng đúng tỷ lệ quy định.

- Khi hệ thống bể xử lý nước thải gặp sự cố như nước thải sau xử lý không đạt quy chuẩn cho phép, Chủ dự án sẽ cử cán bộ tiến hành kiểm tra hệ thống bể xử lý nước thải, tìm nguyên nhân có biện pháp khắc phục kịp thời. Nước thải sau khi xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) và thoát ra hệ thống cống D600 phía Tây khu đất.

❖ *Sự cố ngập úng.*

Trường hợp mưa lớn kéo dài dẫn đến hệ thống thoát nước mưa trong khu dân cư không tiêu thoát kịp gây ứ đọng, ngập úng cục bộ. Căn cứ vào tình hình thực tế Chủ dự án sẽ có những biện pháp cụ thể như sau:

- Khi có dự báo mưa to đến mưa rất to, Chủ dự án sẽ phối hợp với người dân trong khu dân cư xác định các khu vực sẽ bị ảnh hưởng ngập để thông tin cảnh báo đến người dân biết nhằm chủ động thực hiện các biện pháp phòng, chống.

- Sơ tán người ra khỏi khu vực nguy hiểm, nơi không bảo đảm an toàn; tập trung triển khai biện pháp bảo đảm an toàn cho người, đặc biệt đối tượng dễ bị tổn thương trong tình huống thiên tai khẩn cấp;

- Thực hiện biện pháp bảo đảm an toàn đối với nhà cửa, công trình cho người dân.

- Bố trí máy bơm nước để hỗ trợ việc tiêu thoát nước cho khu vực bị ngập úng ngay khi hết mưa.

- Giám sát, hướng dẫn và chủ động thực hiện việc hạn chế hoặc cấm người, phương tiện đi vào khu vực tuyến đường bị ngập sâu, khu vực có nguy cơ sạt lở đất do mưa lũ hoặc dòng chảy và khu vực nguy hiểm khác;

- Bảo đảm giao thông và thông tin liên lạc đáp ứng yêu cầu chỉ đạo, chỉ huy phòng, chống thiên tai;

- Thực hiện hoạt động tìm kiếm cứu nạn, cứu chữa người bị thương, hỗ trợ lương thực, thuốc chữa bệnh, nước uống và nhu yếu phẩm khác tại khu vực bị chia cắt, khu vực ngập lụt nghiêm trọng và địa điểm sơ tán.

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án:

a. Giai đoạn xây dựng

** Không khí xung quanh:*

- Vị trí giám sát: 02 vị trí cuối hướng gió ưu tiên gần khu dân cư (phía Nam và phía Tây) tại khu vực xây dựng dự án.

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.

- Thiết bị thu mẫu và phương pháp phân tích: theo các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

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

b. Giai đoạn vận hành

** Giám sát môi trường nước thải:*

- Vị trí, thông số quan trắc, giám sát: 01 mẫu

+ 01 mẫu lấy tại hồ ga sau ngăn khử trùng của hệ thống bể xử lý nước thải tập trung. Thông số quan trắc giám sát: Lưu lượng nước thải đầu ra của hệ thống bể xử lý (m³/ngày đêm), pH; BOD₅; tổng chất rắn lơ lửng (TSS); sunfua; Amoni (tính theo N); Nitrat; Phốt phat (tính theo P); Dầu mỡ động thực vật; tổng các chất hoạt động bề mặt; tổng Coliforms.

- Tần suất, quan trắc giám sát: 6 tháng/lần (2 lần/năm).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (Hệ số áp dụng K = 1 vì dự án có 99 hộ < 500 hộ).

Khi có sự thay đổi về các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường sẽ áp dụng thực hiện theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng mới nhất.

** Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:*

- Vị trí giám sát: Khu vực thu gom, tập kết tạm thời xe vận chuyển CTR.

- Nội dung giám sát: Giám sát khối lượng, chủng loại, thành phần CTR.; biện pháp phân loại, thu gom CTR,...

- Tần suất quan trắc giám sát: Giám sát thường xuyên và liên tục.

- Quy định áp dụng: Luật BVMT 2020, 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 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

V. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN.

Chủ đầu tư cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn Việt Nam và để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

Nội dung cam kết thực hiện những nội dung sau:

- Tôn trọng các giá trị của các cộng đồng địa phương và thường xuyên tiến hành trao đổi, tham khảo ý kiến của người dân địa phương trong các công việc có ảnh hưởng đến hệ sinh thái và môi trường trong khu vực thực hiện dự án.

- Xây dựng, duy trì và kiểm tra các giải pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực do các hoạt động của Dự án gây ra.

- Cam kết thực hiện đúng và đầy đủ đã thể hiện những nội dung bảo vệ môi trường nêu trong bản báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

- Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp xử lý nước thải và các biện pháp giảm thiểu khác nêu trong bản báo cáo đánh giá tác động môi trường. Cam kết xử lý đạt các quy chuẩn hiện hành về môi trường do trung ương và địa phương quy định.

- Cam kết chịu trách nhiệm hoàn toàn và bồi thường thiệt hại nếu để xảy ra sự cố về môi trường.

- Cam kết xử lý nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT (B)- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Cam kết áp dụng các tiêu chuẩn, Quy chuẩn tương đương khi có thay đổi