

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ NHÂN TRẠCH



TÓM TẮT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Của dự án: Xây dựng hạ tầng phát
triển quỹ đất khu vực thôn Nhân Đức,
xã Nhân Trạch (Giai đoạn 2)

Địa điểm: xã Nhân Trạch, huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình

Quảng Bình, năm 2024

MỤC LỤC

I. VỊ TRÍ THỰC HIỆN DỰ ÁN	1
II. TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	9
III. BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG XẤU ĐẾN MÔI TRƯỜNG	11
IV. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG	15
V. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	20

I. VỊ TRÍ THỰC HIỆN DỰ ÁN

A. Vị trí địa lý

Dự án: *Xây dựng hạ tầng phát triển quỹ đất khu vực thôn Nhân Đức, xã Nhân Trạch (Giai đoạn 2)* nằm trên địa bàn xã Nhân Trạch, huyện Bố Trạch, tỉnh Quảng Bình.

Dự án có các phía tiếp giáp như sau:

- + Phía Bắc: giáp đồi cát.
- + Phía Nam: giáp đồi cát.
- + Phía Tây: giáp đồi cát.
- + Phía Đông: giáp khu quy hoạch hạ tầng đã thực hiện ở giai đoạn I.

Khu đất dự án có tọa độ VN2000 kinh tuyến trực 106^0 , múi chiều 3^0 như sau:

Bảng 1.1: Thống kê tọa độ khu vực dự án

Mốc	X(m)	Y(m)
1	1941825.1139	560988.4749
2	1941851.2664	561044.1360
3	1942431.5018	560771.5110
4	1942405.3493	560715.8499

Khu vực dự án có diện tích $33.731,06 m^2$, nối tiếp dự án đang thi công đã được phê duyệt ở giai đoạn I. Khu vực dự án có địa hình là đồi cát dạng bát úp, chênh cao lớn từ 4,5m đến 7m, địa hình dốc từ Tây sang Đông. Thực vật khu vực dự án chủ yếu là cây tràm, dương với mật độ thấp.



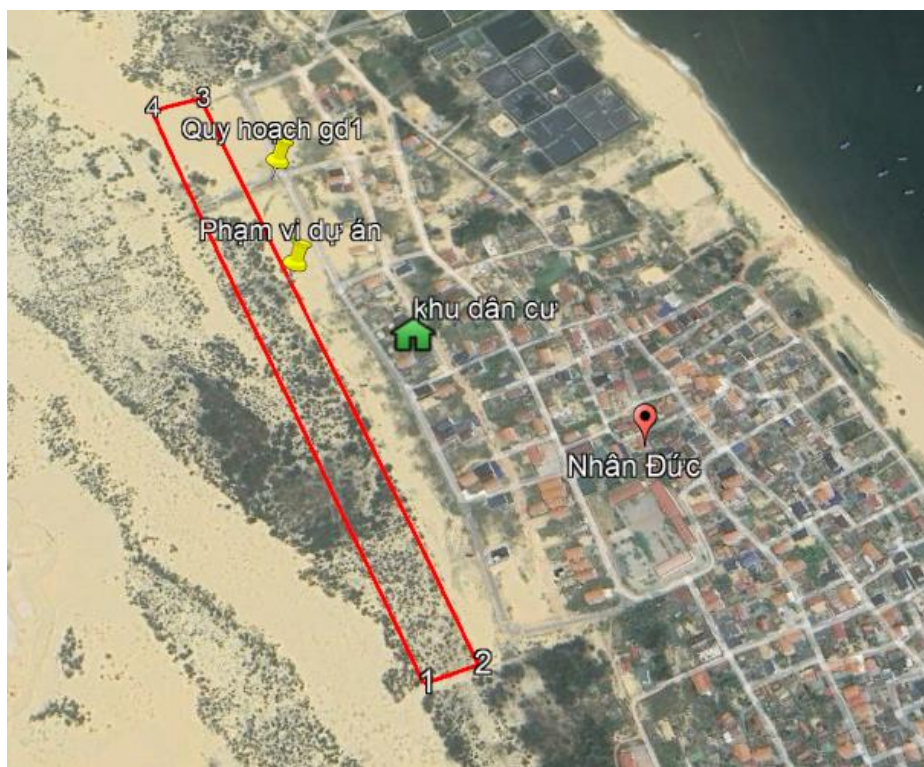
Hình 1.1. Sơ đồ vị trí địa lý của dự án

b. Mối tương quan đối với các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội

Khu vực dự án thuộc vùng đồi cát, không đi qua khu vực nhà dân nên rất thuận lợi trong việc đền bù giải phóng mặt bằng.

Nhà dân thuộc thôn Nhân Đức cách dự án khoảng 50m về phía Đông.

Ngoài ra, trong bán kính 1km từ khu vực thực hiện Dự án không có công trình thuộc danh lam, thắng cảnh đã được xếp hạng, cảnh quan thiên nhiên được quy hoạch bảo vệ, không thuộc khu bảo tồn thiên nhiên, khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên, đa dạng sinh học khác, hành lang đa dạng sinh học, khu vực có đa dạng sinh học cao, vùng đất ngập nước quan trọng, hệ sinh thái rừng tự nhiên, hệ sinh thái san hô, cỏ biển, hệ sinh thái thủy sinh. Hệ sinh thái của khu vực không có loài nguy cấp, quý hiếm, loài được ưu tiên bảo vệ.



Hình 1.2. Mối tương quan của khu vực dự án với đối tượng xung quanh

B. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất:

Dự án “Xây dựng hạ tầng phát triển quỹ đất khu vực thôn Nhân Đức, xã Nhân Trạch (Giai đoạn 2)” được xây dựng tại thôn Nhân Đức, xã Nhân Trạch, huyện Bố Trạch với diện tích 33.731,06 m², toàn bộ là đất rừng sản xuất.

Bảng 1.5. Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất của Dự án

TT	Loại đất	Mã	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)
1	Đất rừng sản xuất (rừng trồng)	RSX	33.731,06	100%
	Tổng:		33.731,06	100%

(Nguồn: Thuyết minh Dự án)

C. Mục tiêu và quy mô của Dự án

C.1. Mục tiêu đầu tư

Việc triển khai dự án “*Xây dựng hạ tầng phát triển quỹ đất khu vực thôn Nhân Đức, xã Nhân Trạch (Giai đoạn 2)*” hướng tới các mục tiêu:

+ Nhằm phát triển kinh tế, hình thành cụm dân cư mới, tạo cơ sở pháp lý cho việc quản lý đất đai, tránh thực trạng lấn chiếm, giải quyết nhu cầu đất ở đồng thời tăng nguồn thu ngân sách từ đấu giá quyền sử dụng đất để tái đầu tư cho các khu vực khác trên địa bàn xã Nhân Trạch.

+ Góp phần vào việc phát triển đời sống văn hoá, kinh tế - xã hội, tăng nguồn ngân sách và tạo việc làm cho lao động địa phương.

C.2. Quy mô của Dự án

Quy mô đầu tư xây dựng hạ tầng phát triển quỹ đất với tổng diện tích 33.731,06m², được thực hiện san nền và đầu tư hệ thống đường giao thông, hệ thống thoát nước, hệ thống bó vỉa, hệ thống cấp điện.

San nền khu vực: S=33.731,06m².

- Hệ thống đường giao thông: Tổng chiều dài các tuyến đường mặt cắt ngang 10,5m; 15,0m và 22,5m: L=1.118,65m. Kết cấu mặt đường cấp cao A2 (Bê tông nhựa).

+ Tuyến ngang (SO12-SO1): L= 653,84m;

+ Tuyến dọc 1 (SO11-SO25): L= 88,04m;

+ Tuyến dọc 2 (SO10-SO24): L= 101,37m;

+ Tuyến dọc 3 (SO09-SO23): L= 99,91m;

+ Tuyến dọc 4 (SO08-SO22): L= 87,74m;

+ Tuyến dọc 5 (SO02-SO21): L= 87,75m.

- Hệ thống điện: xây dựng hệ thống cấp điện cho dự án với nguồn điện lấy từ nguồn điện hiện có đang thực hiện ở GD1; bố trí các hệ thống dây dẫn đi nổi trên các cột BTLT đảm bảo đủ cấp điện sinh hoạt cho các hộ dân và chiếu sáng công cộng theo quy hoạch;

- Hệ thống thoát nước dọc, ngang mặt đường: bố trí ống BTLT đúc sẵn (Kích thước dự kiến D600) kết hợp hố ga thu nước mặt đường; Hệ thống bó vỉa, kết cấu bằng bê tông;

- Hệ thống bó vỉa, vỉa hè, rãnh đan: bó vỉa đúc sẵn BTCT có tổng chiều dài L~2078m;

- Hệ thống an toàn giao thông: thiết kế hệ thống biển báo, sơn kẻ đường theo Quy chuẩn Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

- Quy mô dân số: khoảng 500 dân.

Dự án chỉ xây dựng hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật hiện đại, đồng bộ, sau đó tiến hành đấu giá quyền sử dụng đất và người dân sẽ thi công xây dựng nhà ở, khu thương

mại dịch vụ... để bán cho các tổ chức, cá nhân có nhu cầu đến sinh sống, hình thành khu dân cư mới. Khu dân cư thuộc sự quản lý hành chính của xã Nhân Trạch, các hạng mục hạ tầng khác sẽ được chuyển giao cho đơn vị liên quan quản lý.

D. Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án

D.1. Các hạng mục công trình chính

a. San nền

Tổ chức san nền các lô đất trong phạm vi dự án với diện tích 33.731,06m², cao độ san nền theo quy hoạch và bằng cao độ khống chế vai đường tại các tuyến đường tương ứng, nền cát lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,85$.

Vật liệu san nền: cát tận dụng, đào san gạt cát từ những vị trí cao đến vị trí thấp trong dự án.

Khối lượng san nền: tính toán theo ô lưới vuông cạnh 10x10 (m). Khối lượng mỗi ô tính theo nguyên tắc nhân trị số thi công trung bình của 4 góc ô lưới với diện tích ô lưới. Khối lượng đào cát mặt bằng là 52.577,56m³; khối lượng cát đắp mặt bằng: 5.005,73m³.

Sau khi san nền xong đảm bảo theo độ dốc thoát nước, tiến hành cắm mốc phân lô theo bản vẽ thiết kế phân lô, mỗi lô góc được cắm 05 mốc/lô, lô giữa cắm 04 mốc/lô. Tổng 272 cột mốc.

Quy cách mốc phân lô: Mốc bằng bê tông xi măng M200#, kích thước 8x8x80cm. Mốc có đế KT 48x48x15cm. Chôn mốc sâu 40cm.

b. Hạng mục đường giao thông

****. Bình đồ trắc dọc, trắc ngang:***

+ Thiết kế bình đồ, trắc dọc tuân theo Quy hoạch chi tiết điểm dân cư nông thôn tại khu vực thôn Nhân Đức và thôn Nhân Quang xã Nhân Trạch được phê duyệt tại Quyết định số 1940/QĐ-UBND ngày 11/06/2018 của Ủy ban nhân dân huyện Bố Trạch.

+ Tổng chiều dài toàn bộ các tuyến $L = 1.118,65\text{m}$.

+ Thiết kế trắc ngang tuyến:

- Tuyến ngang (SO12-SO1): tuyến có bề rộng nền đường 22,5m chiều dài $L = 653,84\text{m}$: vận tốc thiết kế 20km/h, bề rộng mặt đường 10,50m, bề rộng vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$; bề rộng nền đường 22,5m; dốc ngang mặt đường 2%, dốc ngang lề đường (vỉa hè, có bố vỉa) 1%.

- Tuyến dọc 1 (SO11-SO25): Tuyến có bề rộng nền đường 15m; chiều dài 88.04m: vận tốc thiết kế 20km/h, bề rộng mặt đường 7,0m, bề rộng lề đường (vỉa hè) $4,0 \times 2 = 8,0\text{m}$, bề rộng nền đường là 15m; dốc ngang mặt đường 2%, dốc ngang lề đường (vỉa hè, có bố vỉa) 1%.

- Tuyến dọc 2, 3, 4, 5: Tuyến có bề rộng nền đường 10,5m; tổng chiều dài 376,77m: vận tốc thiết kế 20km/h, bề rộng mặt đường 5,50m, bề rộng lề đường (vỉa hè) $2,5 \times 2 = 5,0\text{m}$, bề rộng nền đường là 10,5m; dốc ngang mặt đường 2%, dốc ngang lề

đường (via hè, có bó via) 1%.

+ Độ dốc ngang mặt đường imặt = 2%, độ dốc ngang via hè ivhe = 1%

+ Kết cấu bó via: Bó via bằng bê tông M250, đá 1x2 dạng vát xiên lắp ghép, trên lớp móng bê tông M200# đá 1x2 đổ tại chỗ rộng 55cm trên một lớp bạt. Via hè đắp đất cấp phối lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$, dày 30cm.

Bảng 1.2. Thông kê tuyến đường khu vực dự án

Tên tuyến	Chiều dài tuyến (m)	Bề rộng (m)		
		Vĩa hè	Mặt	Nền
Tuyến ngang (SO12-SO1)	653,84	6,00	10,5	22,5
Tuyến dọc 1 (SO11-SO25)	88,04	4,0	7,0	15
Tuyến dọc 2 (SO10-SO24)	101,37	2,50	5,50	10,5
Tuyến dọc 3 (SO09-SO23)	99,91			
Tuyến dọc 4 (SO08-SO22)	87,74			
Tuyến dọc 5 (SO02-SO21)	87,75			

* *Kết cấu nền, mặt đường*

+ Kết cấu nền đường: Dưới kết cấu áo đường là lớp cát đầm chặt $K \geq 0,95$. Độ dốc mái taluy đào là 1/2. Độ dốc mái taluy đắp là 1/1,5. Mái taluy đắp được gia cố lớp đất cấp phối đầm chặt $K \geq 0,95$ dày 50cm.

+ Kết cấu mặt đường: mặt đường bê tông nhựa chặt hạt trung C19 dày 7cm, tưới nhựa thấm bám TC $1\text{kg}/\text{m}^2$; cấp phối đá dăm loại I ($D_{\text{max}} = 25$) dày 15cm; cấp phối đá dăm loại II ($D_{\text{max}} = 37,5$) dày 18cm; cấp phối đất đồi sỏi sạn dày 50cm.

+ Kết cấu via hè: đắp lớp cấp phối đồi $K \geq 0,95$ dày 30cm. Thiết kế rãnh đan bề rộng $B = 0,25\text{m}$, độ dốc rãnh đan $i = 5\%$, hai bên via hè thiết kế bê tông đá 1x2 M250#, KT 300x125x1000. Chiều dài $L = 2.078,00\text{m}$.

C. Hạ tầng cấp điện và chiếu sáng

Hiện trạng khu vực dự án thuộc phạm vi cấp điện của TBA 250KV khu hạ tầng thôn Nhân Đức, xã Nhân Trạch đã được đầu tư xây dựng giai đoạn 1, có khả năng đáp ứng nhu cầu cấp tải. Bố trí các hệ thống dây dẫn đi nổi trên các cột BTLT đảm bảo đủ cấp điện cho hộ dân và chiếu sáng công cộng theo quy hoạch.

* *Giải pháp cấp điện:*

Điểm đấu nối: tại tủ hạ thế TBA 250KVA khu hạ tầng thôn Nhân Đức, xã Nhân Trạch.

Giải pháp đấu nối: đường dây các xuất tuyến được ép đầu cốt nhôm đồng AM120 đấu nối trực tiếp vào MCCB xuất tuyến trong tủ hạ thế.

* *Mô tả tuyến*

Tuyến được đấu nối vào tủ hạ thế của TBA xây dựng mới, từ vị trí đấu nối tuyến đi dọc theo các tuyến đường giao thông của khu vực quy hoạch.

* *Kết cấu tuyến xây dựng mới*

Sử dụng cột BTLT chiều cao 8,5m, căn cứ kết quả tính toán tổ hợp tải trọng lên đầu cột chọn cột NPC.I-8,5-160-3 cho các vị trí đỡ thẳng, NPC.I-8,5-160-4,3 ghép nối cho các vị trí néo;

Móng cột kiểu móng giềng được chế tạo từ bê tông mác M150 đổ tại chỗ. Móng lót M100 đá 4x6. Chọn kiểu móng MG-2H cho cột NPC.I-8,5-160-3, móng MGD-H cho cột NPC.I-8,5-160-4,3 ghép đôi;

Dây dẫn: để đảm bảo an toàn điện, đảm bảo nhu cầu truyền tải điện và giảm tổn thất điện năng, dây dẫn trên tuyến sử dụng cáp vặn xoắn LV/ABC 4x120;

Khoá đỡ, khoá néo: dùng khoá đỡ, khoá néo của cáp vặn xoắn phù hợp với dây LV/ABC 4x120;

Kẹp răng: dùng kẹp phù hợp với tiết diện dây dẫn;

Tiếp địa: Tiếp địa kiểu cọc tia hỗn hợp, chọn loại tiếp địa LR (O)4 cho các vị trí trên đường dây;

Các vật tư thiết bị khác tuân thủ tiêu chuẩn công tác lưới điện phân phối ban hành kèm theo Quyết định số 1545 EVN/ĐL3-4 của Công ty điện lực 3, nay là Tổng công ty điện lực Miền Trung và Quy định tiêu chuẩn kỹ thuật vật tư, thiết bị lưới điện 0,4-110kV trong tổng công ty điện lực miền trung ban hành theo Quyết định số 6945/QĐ-EVNCPC ngày 31/07/2019.

** Đất cấp và hành lang tuyến:*

Tuyến được bố trí theo quy hoạch chung của xã nên chủ đầu tư (CĐT) có trách nhiệm làm việc với đơn vị lập quy hoạch để xác định phần đất cấp cho các vị trí chiếm chỗ vĩnh viễn và hành lang tuyến và phối hợp cùng đơn vị thi công để cấp phép xây dựng công trình. CĐT có trách nhiệm giải phóng mặt bằng các vị trí đất chiếm chỗ vĩnh viễn để bàn giao cho đơn vị thi công cũng như bàn giao cho đơn vị quản lý vận hành sau này.

** Hành lang tuyến đường dây 0,4kV:*

Hành lang bảo vệ đường dây hạ áp là 0,5m (tính từ mép pha bìa), tất cả cột trên tuyến phải được đánh số thứ tự cột theo quy định của đơn vị quản lý điện. Ngoài ra phải bố trí biển cấm trèo để báo hiệu nguy hiểm cho người qua lại dưới đường dây. Biển cấm và số thứ tự cột được bố trí cách mặt đất từ 2 – 2,5m ở phía mặt cột dễ thấy nhất.

Hành lang tuyến tuân thủ theo Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về an toàn điện và nghị định số 51/2020/NĐ-CP ngày 21/04/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về an toàn điện.

Cây trong và ngoài hành lang bảo vệ an toàn đường dây dẫn điện trên không: đối với đường dây dẫn điện có điện áp đến 35kV trong thành phố, thị xã, thị trấn thì khoảng cách từ điểm bất kỳ của dây đến dây dẫn điện ở trạng thái tĩnh không nhỏ hơn khoảng cách 0,7m đối với dây bọc và 1,5m đối với dây trần.

d. Hệ thống thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước dọc được thiết kế hai bên tuyến với tần suất thiết kế P = 20%, theo kiểu tự chảy.

- Chiều dài hệ thống cống thoát nước mưa L = 1.047,0m.

Trong đó:

+ Chiều dài ống cống thoát nước dọc D600cm L = 917,0m;

+ Chiều dài ống cống thoát nước ngang L = 490,0m.

- Kết cấu thoát nước dọc, ngang bằng ống cống BTLT đường kính D600, cống thuộc phạm vi vỉa hè loại TC (tải trọng H13), cống qua các đường loại C (H30). Ống cống đi dưới vỉa hè đặt trên đá kê gối được đệm 10cm đá dăm, ống cống đi ngang đường đặt trên móng cống dày 20cm, bê tông M150# đá 2x4, số đo lắp ghép ống cống xen kẽ liên kết theo chiều dài một ống loe (cả hai đầu) một ống bằng (cả hai đầu) mỗi nối trát kín bằng vữa xi măng M100# dày 30mm.

+ Hồ ga thu nước mưa KT 110x165cm: 92 cái.

+ Hồ ga bố trí cách bình quân 30m/hồ. Kết cấu hồ ga bằng bê tông cốt thép đúc sẵn M250 đá 1x2 lắp ghép trên lớp đá dăm đệm dày 10cm, trên dùng nắp đậy composite D650mm để vuông nổi 890x890 tải trọng 12,5 tấn, lưới chắn rác composite KT 890x250x25 tải trọng 12,5 tấn, dầm bố vỉa bằng bê tông cốt thép M200 lắp ghép.

e. Hệ thống an toàn giao thông

Thiết kế hệ thống biển báo, sơn kẻ đường theo quy chuẩn quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN41: 2009/BGTVT

D. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

➤ ***Trong giai đoạn thi công***

a. Phương án thu gom và xử lý chất thải rắn:

Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân được phân loại và thu gom vào các thùng rác đặt tại khu vực lán trại. Sau đó, hợp đồng với đơn vị thu gom để vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

b. Phương án thu gom và xử lý chất thải nguy hại

- Thu gom các loại chất thải nguy hại vào các thùng lưu chứa có dung tích 90 lít, có dán nhãn cảnh báo và mã chất thải nguy hại theo đúng quy định.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

c. Phương án thu gom và xử lý nước thải

Trong giai đoạn thi công, lắp đặt nhà vệ sinh di động thu gom, xử lý nước thải đen. Xây dựng bể lắng, ngăn lọc cát sỏi để thu gom, xử lý nước thải từ tắm giặt, lau

chùi; phải xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận.

➤ **Trong giai đoạn hoạt động**

a. Phương án thu gom và xử lý chất thải rắn:

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom, phân loại vào các thùng rác 02 ngăn đặt dọc các tuyến đường (cách khoảng 50m đặt 01 thùng rác thể tích 100-150 lít có nắp đậy để thu gom). Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ rác thải sinh hoạt hàng ngày theo đúng quy định.

- Bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải được hút định kỳ và ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng thu gom vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

- Bùn thải từ hệ thống công thoát nước thải, nước mưa sẽ được hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành nạo vét, thu gom và đem đi xử lý định kỳ 06 tháng/lần đối với hệ thống công thoát nước thải và 01 năm/lần đối với hệ thống công thoát nước mưa.

b. Phương án thu gom và xử lý chất thải nguy hại

- Thu gom các loại chất thải nguy hại lưu chứa trong các thùng lưu chứa có dung tích từ 50 - 200 lít, có dán nhãn cảnh báo và mã chất thải nguy hại theo đúng quy định.

- Xây dựng 01 kho lưu trữ chất thải nguy hại với tổng diện tích 10 m². Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

c. Phương án thu gom và xử lý nước thải

(1) Phương án thu gom nước mưa

Toàn bộ hệ thống thoát nước mưa được thu gom bằng rãnh BTCT chạy dọc một hoặc hai bên tuyến đường nội bộ. Nước mưa chảy tràn của khu vực dự án được dẫn ra 02 cửa xả thoát ra biển.

(2) Phương án thu gom nước thải

Hiện tại, dự án không có hạng mục xây dựng hệ thống thu gom nước thải. Theo quy định của luật BVMT năm 2020, các dự án đầu tư hạ tầng phải có hệ thống thu gom và xử lý nước thải đảm bảo đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường. Do đó, chủ đầu tư sẽ tiến hành thi công hệ thống thu gom nước thải theo đúng quy định.

Trước mắt, khi khu vực dự án chưa có hệ thống thu gom nước thải tập trung thì đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn QCVN 14:2008/ BTNMT mức B. Nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn được kết nối tạm thời với hệ thống thoát nước mưa khu vực, trường hợp hệ thống thoát nước thải chung được đầu tư xây dựng thì hệ thống thoát nước thải sẽ đấu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

(3) Trạm xử lý nước thải

Xử lý sơ bộ nước thải bằng bể tự hoại. Việc xử lý sơ bộ nước thải ngay tại nguồn giúp giảm tải cho hệ thống thu gom, tiêu thoát nước. Tránh được hiện tượng tắc nghẽn đường ống. Bên cạnh đó, việc xử lý sơ bộ nước thải là tiền đề quan trọng giúp các bước xử lý phía sau đạt được hiệu quả.

Xây dựng mới 1 trạm xử lý nước thải tại phía Đông dự án, có công suất 80 m³/ngđ (hệ số an toàn 1,2), sử dụng công nghệ sinh học hiện đại, nước thải đạt tiêu chuẩn theo quy định sau đó xả ra môi trường tiếp nhận.

II. TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

2.1 Các tác động môi trường chính

a. Trong giai đoạn thi công xây dựng:

Bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.

b. Trong giai đoạn vận hành:

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện giao thông, xây dựng nhà ở của người dân.

Nước thải, chất thải rắn từ quá trình sinh hoạt của khu dân cư.

2.2. Quy mô, tính chất của các loại chất thải phát sinh từ dự án:

(1) Quy mô, tính chất của nước thải

a. Trong giai đoạn thi công:

+ Nước thải sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động của cán bộ công nhân lao động của dự án, ước tính khoảng 2m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu: các hợp chất hữu cơ/vô cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh,...

+ Nước thải xây dựng: lượng nước thải này phát sinh không đáng kể, tùy thuộc vào ý thức sử dụng tiết kiệm nước của công nhân.

+ Nước mưa chảy tràn: nước mưa chảy tràn qua bề mặt khu vực thi công có khả năng cuốn theo bụi, đất, cát và các chất lơ lửng vào nguồn nước mặt trong khu vực. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất, cát.

b. Trong giai đoạn hoạt động:

+ Nước thải sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động của khu dân cư, ước tính khoảng 75m³/ngày đêm. Thành phần chủ yếu: các hợp chất hữu cơ/vô cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh,...

+ Nước mưa chảy tràn: nước mưa chảy tràn qua bề mặt có khả năng cuốn theo bụi, đất, cát và các chất lơ lửng vào nguồn nước mặt trong khu vực. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, đất, cát.

(2). Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

a. Trong giai đoạn thi công:

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động đào đắp, tập kết nguyên vật liệu, hoạt động thi công xây dựng, vận chuyển nguyên vật liệu, bụi do đất cát bám vào bánh xe từ khu vực thi công ra các tuyến đường; từ hoạt động của các động cơ sử dụng nhiên liệu... Thông số đặc trưng ô nhiễm: bụi, SO₂, NO_x, CO, VOC.

b. Trong giai đoạn vận hành:

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông, hoạt động thi công nhà ở. Thông số đặc trưng cơ bản: bụi, SO₂, NO_x, CO, VOC.

(3). Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

a. Trong giai đoạn xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt: ước tính 6kg/ngày. Thành phần chủ yếu: giấy loại, các loại lon nước, túi nilon, bao bì, hộp đựng thức ăn...

- Chất thải rắn thông thường khác: Chất thải xây dựng và cát tận thu với khối lượng là 47.571,83m³. Đối với lượng cát tận thu, chủ đầu tư sẽ hợp đồng với đơn vị vận chuyển để đưa đi phục vụ san lấp các công trình trên địa bàn huyện và khu vực lân cận. Đồng thời, sẽ có phương án tận thu phù hợp và được phê duyệt bởi cơ quan chức năng để đảm bảo quá trình tận thu không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh và hoạt động của dự án.

b. Trong giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt: ước tính 500kg/ngày. Thành phần chủ yếu: giấy loại, các loại lon nước, túi nilon, bao bì, hộp đựng thức ăn...

(4). Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

a. Trong giai đoạn thi công:

Chủ yếu là giặt lau nhiễm dầu mỡ tại công trường với khối lượng khoảng 63 - 120 lít /tổng thời gian thi công.

b. Trong giai đoạn vận hành:

Ước tính khoảng 76 kg/tháng.

2.3. Các tác động môi trường khác:

Một số tác động đến hệ sinh thái xảy ra trong suốt quá trình thi công xây dựng Dự án như sau:

- Hệ động vật trên cạn: hệ động vật khu vực Dự án không có các loài thú lớn, không có các loài quý hiếm nằm trong sách Đỏ Việt Nam và theo ghi nhận của người dân địa phương thì ở khu vực không có sự xuất hiện của các loài thú lớn, không thấy có sự xuất hiện lâu dài hay tức thời của các đàn thú trong những năm gần đây, do đó, khu vực này có thể nói không phải là hành lang di chuyển của hệ động vật vì hoạt động di cư, di chuyển của các loài động vật thường được diễn ra theo mùa với chu kỳ năm. Do đó, hoạt động xây dựng với sự xuất hiện thường xuyên của con người, hoạt động của máy móc sẽ không gây tác động đến hoạt động di cư của các loài động vật, chỉ gây tác động không đáng kể đến các loài động vật nhỏ (các loài bò sát, sâu bọ, chim nhỏ,...) qua việc tạm thời đẩy chúng ra hơn khu vực Dự án trong thời gian thi công để tránh tiếng ồn.

- Thực vật: phần lớn tuyến đường đi qua khu vực rừng sản xuất nên quá trình giải phóng mặt bằng của dự án sẽ chặt bỏ một phần diện tích cây keo, dương. Tuy nhiên, mật độ cây khá thưa và quá trình phát quang sẽ thực hiện theo hình thức cuốn chiếu, không phát quang đồng loạt nên hạn chế tác động đến môi trường sinh thái trong khu vực.

III. BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG XẤU ĐẾN MÔI TRƯỜNG

3.1. Về xử lý bụi và khí thải

a. Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Sử dụng bạt che phủ thùng xe để hạn chế khả năng bụi cuốn, bụi rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển, đồng thời, làm vệ sinh quanh thùng xe trước khi khởi hành;

. a. Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Sử dụng bạt che phủ thùng xe để hạn chế khả năng bụi cuốn, bụi rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển, đồng thời, làm vệ sinh quanh thùng xe trước khi khởi hành;

- Bố trí xe tưới nước để phun ẩm trên tuyến đường;

- Bố trí lịch vận chuyển hợp lý, không tập trung các phương tiện vận chuyển hoạt động cùng lúc tại một địa điểm cố định để hạn chế ô nhiễm cục bộ do cộng hưởng.

b. Trong giai đoạn hoạt động

- * *Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động xây dựng nhà ở của các hộ dân:*

Tổ dân phố có trách nhiệm thông tin và giám sát chủ nhà và đơn vị thi công thực hiện:

- Dọn vệ sinh trên đường vận chuyển trong Khu dân cư nếu để làm rơi vãi nguyên vật liệu xây dựng;

- Thực hiện che phủ bạt khi thi công tầng cao trong những ngày thời tiết khô, có gió;

- Che đậy các bãi dựng nguyên vật liệu bằng bạt để tránh gió cuốn gây bụi và thu dọn sạch sẽ khu vực chứa ngay khi xây dựng xong.

* *Đối với bụi cuốn, khí thải trên các tuyến đường nội bộ*

- Kêu gọi người dân tích cực tham gia công tác vệ sinh đường phố, ít nhất là khu vực đường ngay trước mặt nhà mỗi người;

- Tuyên truyền ý thức bảo vệ môi trường đối với người dân, không để đất, cát rơi vãi lòng lề đường, các phương tiện cá nhân, nhất là xe ô tô phải rửa sạch đảm bảo không để đất dính bám rơi vãi lòng đường; với ô tô phải được đăng kiểm định kỳ theo đúng quy định.

* *Đối với khí, mùi hôi phát sinh từ các cống thoát nước, thùng rác*

- Toàn Khu dân cư hợp đồng và thống nhất giờ thu gom rác với ban quản lý các công trình công cộng huyện Bố Trạch để hạn chế tối đa mùi hôi tác động đến môi trường sống, tránh thu gom rác vào ban ngày và không để tồn lưu rác qua ngày;

- Khuyến khích các hộ dân trang bị các thùng chứa rác có nắp đậy kín;

- Kịp thời thông báo với cơ quan chức năng xử lý trường hợp phát hiện sự cố mùi hôi từ hệ thống cống thoát nước trong khu vực.

3.2. Về thu gom và xử lý nước thải và nước mưa

a. Trong giai đoạn xây dựng

(a.1). Đối với nước thải sinh hoạt

Tại khu vực lán trại trên công trường sử dụng nhà vệ sinh di động để xử lý nước thải sinh hoạt.

(a.2.) Đối với nước thải xây dựng

Đào mương thoát nước tạm xung quanh khu vực dự án để thu gom và lắng nước trước khi thải ra môi trường.

(a.3). Đối với nước mưa chảy tràn

- Che chắn các điểm tập kết vật liệu, máy móc, thiết bị thi công để tránh nước mưa cuốn theo dầu mỡ, chất rắn lơ lửng.

b. Trong giai đoạn hoạt động

- Đối với nước thải sinh hoạt

Hiện tại, dự án chưa có hạng mục hệ thống thu gom nước thải. Để đảm bảo theo đúng quy định, đề xuất xây dựng hệ thống thu gom nước thải.

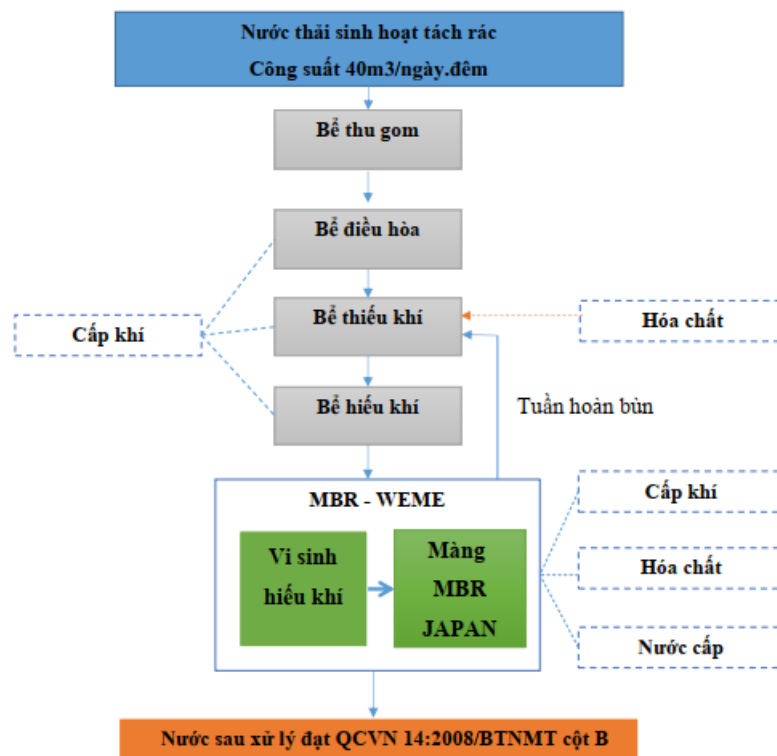
- Hiện tại, khu vực dự án chưa có xử lý nước thải tập trung, do đó, dự án phải đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải cho khu dân cư.

- Toàn bộ nước thải sinh hoạt được thu gom về bể thu gom của trạm xử lý nước thải đặt tại phía Đông của khu vực. Nước thải phải được xử lý đạt tiêu chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường. Nước sau xử lý theo hệ thống thoát nước mưa.

Xây dựng trạm XLNT sinh hoạt tập trung công suất 80 m³/ngày đêm (nước thải được tính bằng 100% nước cấp). Lựa chọn lắp đặt 02 module, mỗi module có công suất 40m³/ngđ.

- Công nghệ: xử lý sinh học.

- Quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý: QCVN 14:2008/BTNMT, cột B. Sơ đồ công nghệ xử lý như sau:



b. Đối với nước mưa chảy tràn

Hệ thống thiết kế đảm bảo thu gom và thoát nước mưa trong toàn bộ khu vực Dự án, không làm ảnh hưởng đến khả năng thoát nước mưa của khu vực. Chủ dự án sẽ thực hiện giám sát và phối hợp với các cơ quan chức năng thực hiện giám sát đảm bảo nghiệm thu hệ thống được thi công theo đúng thiết kế. Hướng thoát nước từ Tây sang Đông.

3.3. Về thu gom và xử lý chất thải rắn

a. Trong giai đoạn xây dựng

(a.1). Đối với rác thải sinh hoạt:

- + Bố trí thùng rác tại khu vực lán trại để thu gom rác thải
- + Hợp đồng với Ban quản lý các Công trình công cộng huyện Bố Trạch để thu gom và vận chuyển đi xử lý.

(a.2). Đối với chất thải xây dựng:

Tận dụng chất thải rắn xây dựng.

Cát đào tận dụng: khối lượng cát đào được thực hiện tận thu tại nơi đào.

b. Trong giai đoạn hoạt động

** Đối với rác thải sinh hoạt:*

- Các cá nhân, hộ gia đình, tổ chức sinh sống trong khu dân cư có trách nhiệm thực hiện phân loại rác tại nguồn theo đúng quy định của Luật bảo vệ môi trường, gồm:

- + Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế;
- + Chất thải thực phẩm;
- + Chất thải rắn sinh hoạt khác.

- Hộ gia đình, tổ chức, cá nhân phải chứa, đựng chất thải rắn sinh hoạt sau khi thực hiện phân loại theo quy định vào các bao bì để chuyển giao như sau:

+ Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế được 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;

+ Chất thải thực phẩm và chất thải rắn sinh hoạt khác phải được chứa, đựng trong bao bì theo quy định và chuyển giao 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.

- Các hộ gia đình: có thể sử dụng các thùng có kích thước 10L, 15L, 20L hoặc túi tương đương để thu gom và phân loại chất thải nêu trên;

- Các hộ gia đình phải phân loại rác thải tại nguồn theo quy định hiện hành, đồng thời, lưu trữ rác trong khuôn viên hộ gia đình để đến giờ thu gom của đơn vị thu gom mới đưa ra, không để thùng rác của hộ gia đình ngoài vỉa hè của khu vực để đảm bảo

hoạt động thu gom được thực hiện triệt để, tạo điều kiện thuận lợi cho công nhân vệ sinh thu gom rác, hạn chế lưu giữ lâu ngày gây mùi hôi ảnh hưởng đến khu vực xung quanh;

- Rác thải sinh hoạt được công nhân vệ sinh định kỳ thu gom về khu lưu giữ CTR của khu dân cư trước khi được xe chuyên dụng đến vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

- Ngoài ra, mỗi hộ gia đình, các đơn vị khi đầu tư xây dựng trên khu đất Dự án phải có trách nhiệm đóng lệ phí rác thải theo từng quý theo quy định của cơ quan chức năng.

3.4. Về thu gom và xử lý chất thải nguy hại

a. Trong giai đoạn xây dựng

Các chất thải nguy hại thu gom vào 01 thùng rác (thể tích 90 lít) có nắp đậy và dán nhãn CTNH tại khu vực lán trại có mái che và liên hệ với đơn vị thu gom để vận chuyển CTNH đi xử lý theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/BTNMT.

b. Trong giai đoạn hoạt động

- Bố trí các thùng chứa có nắp đậy kín tại khu vực lưu giữ chất thải của khu dân cư.

- Thiết bị lưu chứa đảm bảo chứa an toàn chất thải nguy hại, có biển dấu hiệu cảnh báo theo tiêu chuẩn.

- Chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại đi xử lý theo đúng quy định của UBND tỉnh Quảng Bình, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

3.5. Các biện pháp, công trình giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của các nguồn liên quan đến chất thải, các nguồn không liên quan đến chất thải trong suốt quá trình như đã trình bày ở trên sẽ góp phần giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái.

Ngoài ra, Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công thực hiện công tác tuyên truyền ý thức bảo vệ môi trường cho lao động của Dự án, giám sát lao động tránh việc lao động gây ảnh hưởng đến môi trường ở xung quanh khu vực Dự án.

IV. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

4.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

Bảng 4. 1. Chương trình bảo vệ môi trường của dự án.

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện
	Phát quang giải phóng mặt bằng	Tác động đến môi trường do bụi, khí thải, chất thải rắn, tiếng ồn và các nguy cơ cháy rừng, tai nạn lao động.	- Thu dọn hết xác thực vật phát quang. - Có phương án phòng chống cháy rừng.	Trước khi tiến hành thi công	Nhà thầu thi công
Thi công xây dựng	Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu	- Tác động đến môi trường không khí bởi bụi và khí từ các phương tiện vận chuyển - Ảnh hưởng đến giao thông, sự cố tai nạn giao thông.	- Thu dọn nền đường có đất đá rơi vãi. - Phương tiện vận chuyển được đăng kiểm an toàn kỹ thuật môi trường. - Che phủ bạt thùng xe. - Tuyên truyền, giáo dục ý thức an toàn giao thông cho các lái xe.	Trong suốt thời gian thi công xây dựng	Nhà thầu thi công
	Hoạt động thi công	- Tác động đến môi trường không khí do bụi và khí thải phương tiện thi công	- Thực hiện vệ sinh môi trường, che chắn nguyên vật liệu. - Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng thiết bị thi công	Trong suốt thời gian thi công	Nhà thầu thi công
		- Nước thải xây dựng	- Quản lý, sử dụng tiết kiệm để hạn chế phát thải ra môi trường.		
		- Chất thải rắn xây dựng	- Cát được vận chuyển đi tận thu theo phương án đã được cơ quan thẩm quyền phê duyệt.		
	- Các tác động do chất thải nguy hại	- Bảo dưỡng, thay dầu cho phương tiện vận chuyển tại các cơ sở sửa chữa có đăng ký chủ nguồn thải nguy			

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện
	<p>Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân</p>	<p>- Các sự cố môi trường</p> <p>- Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội</p> <p>- Phát sinh nước thải; - Phát sinh chất thải rắn.</p>	<p>hại;</p> <p>- Hợp đồng với đơn vị chức năng trong vận chuyển và xử lý.</p> <p>- Thực hiện tốt việc quản lý cán bộ, công nhân thi công.</p> <p>- Giáo dục, tuyên truyền ý thức chấp hành quy tắc an toàn trong lao động.</p> <p>- Phối hợp và chuẩn bị các phương án ứng cứu sự cố an toàn giao thông, cháy rừng.</p> <p>- Thực hiện tốt công tác vệ sinh môi trường, chấp hành đúng quy định an toàn giao thông.</p> <p>- Tăng cường quản lý cán bộ, công nhân thi công để tránh va chạm với người dân địa phương.</p> <p>- Xây dựng nhà vệ sinh di động; - Bố trí thùng rác tại lán trại - Hợp đồng với đơn vị thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định.</p>		
Hoạt động	Hoạt động sinh sống của các hộ dân	<p>- Khí thải, bụi do hoạt động của phương tiện vận chuyển; - Chất thải vệ sinh; - Rác thải sinh hoạt; - Tiếng ồn. - Mẩu thuốc và</p>	<p>- Tuyên truyền ý thức bảo vệ môi trường, an toàn, an ninh trật tự cho cư dân; - Thường xuyên thực hiện vệ sinh môi trường khu phố; - Hợp đồng thu gom rác thải; - Tổ dân phố phối hợp</p>	Trong suốt thời gian hoạt động của Khu dân cư	Các hộ dân và đoàn thể, tổ chức chính trị ở Khu dân cư

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện
		tệ nạn xã hội.	với đơn vị công an địa phương tăng cường các biện pháp đảm bảo an ninh, an toàn cho Khu dân cư		
	Hoạt động xây dựng nhà ở	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, khí thải, tiếng ồn do hoạt động vận chuyển và xây dựng; - Nước thải xây dựng; - Chất thải rắn xây dựng 	Tổ dân phố và người dân tham gia giám sát đảm bảo chủ nhà và đơn vị thi công thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường: không vứt rác, vật liệu xây dựng bừa bãi, che chắn hạn chế phát tán bụi, không thi công gây ồn và bụi nhiều vào thời gian nghỉ ngơi của cư dân, không để nước chảy tràn bừa bãi trên đường		
	Các sự cố đối với hạ tầng kỹ thuật	<p>Các sự cố đối với:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống thoát nước thải; - Hệ thống thoát nước mưa; 	<ul style="list-style-type: none"> - Tuyên truyền ý thức bảo vệ môi trường, bảo vệ các công trình công cộng cho cư dân; - Lập đội bảo vệ môi trường của Khu dân cư để làm đầu mối liên lạc với các đơn vị quản lý cơ sở hạ tầng trong việc quản lý, giám sát để kịp thời phát hiện và khắc phục sự cố 		

4.2. Chương trình giám sát môi trường

4.2.1. Giám sát trong giai đoạn thi công

- a. Giám sát môi trường không khí
- Chỉ tiêu giám sát: NO₂ , SO₂, CO, bụi, tiếng ồn.
 - Vị trí giám sát:
 - + KK1: Mẫu không khí lấy tại tuyến đường đi vào khu vực dự án;
 - + KK2: Mẫu không khí lấy tại khu vực dự án;

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần hoặc khi có yêu cầu của cơ quan chức năng có thẩm quyền.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

+ QCVN 05 : 2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

+ QCVN 06 : 2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

+ QCVN 26 : 2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

b. Giám sát thu gom chất thải rắn và chất thải rắn nguy hại

- Vị trí giám sát: toàn bộ khu vực Dự án

+ Kiểm soát các nguồn phát sinh chất thải nguy hại.

- Nội dung giám sát: các biện pháp thu gom, xử lý, giảm thiểu các tác động của chất thải nguy hại.

- Tần suất giám sát: thường xuyên, liên tục.

c. Giám sát các vấn đề môi trường khác

- Vị trí giám sát: toàn bộ khu vực Dự án và lân cận.

- Nội dung giám sát: các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sạt lở, bồi lấp đất theo báo cáo ĐTM được phê duyệt.

- Tần suất giám sát: thường xuyên, liên tục.

4.2.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

- Hạng mục công trình: module xử lý nước thải tập trung công suất mỗi module là 40 m³/ngày đêm.

- Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: trong 6 tháng từ khi xây dựng hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải.

- Công suất hoạt động của dự án tại thời điểm dự kiến vận hành thử nghiệm: 100% công suất của dự án.

- Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:

Môi trường	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tần suất	Thời gian	Quy chuẩn so sánh
Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất					
Nước thải	Nước thải trước xử lý	BOD ₅ , TDS, Sunfua, Nitrat,	Lấy mẫu tổ hợp trong 75	Trong 6 tháng từ	QCVN 14:2008/

Môi trường	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tần suất	Thời gian	Quy chuẩn so sánh
	Nước thải sau xử lý	Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Photphat, oliform	ngày. 15 ngày/lần	khi xây dựng hoàn thiện hệ thống XLNT	BTNMT (Cột B, K=1)
Giai đoạn vận hành ổn định					
Nước thải	Nước thải trước xử lý	BOD ₅ , TDS, Sunfua, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Photphat, oliform	Lấy mẫu đơn 01 ngày	Trong 6 tháng từ khi xây dựng hoàn thiện hệ thống XLNT	QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B, K=1)
	Nước thải sau xử lý	BOD ₅ , TDS, Sunfua, Nitrat, Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Photphat, oliform	Lấy mẫu đơn 03 ngày	Trong 6 tháng từ khi xây dựng hoàn thiện hệ thống XLNT	QCVN 14:2008/ BTNMT (Cột B, K=1)

4.5.2.3. Giám sát trong giai đoạn hoạt động

Mục tiêu giám sát: xác định nồng độ các chất ô nhiễm và tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.

STT	Nội dung thực hiện	Quan trắc nước thải định kỳ
1	Vị trí	NT1: 01 vị trí giám sát nước thải sau xử lý của trạm xử lý nước thải
2	Số lượng	01 vị trí
3	Chỉ tiêu giám sát	BOD ₅ , TDS, nitrat, phosphat, sunfua, tổng các chất hoạt động bề mặt, dầu mỡ động thực vật, tổng coliform.
4	Tần suất	3 tháng/lần
5	Quy chuẩn so sánh	QCVN 14:2008/ BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (Cột B, K=1).

V. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

a. Trong giai đoạn xây dựng

(1) Giảm thiểu sự cố bom mìn

- Tiến hành rà phá bom mìn còn sót lại sau chiến tranh trước khi tiến hành đào nền, san lấp mặt bằng và xây dựng các hạng mục của tuyến đường;

- Thuê đơn vị có đủ năng lực chuyên môn và được cấp phép về rà phá bom mìn để thực hiện công việc này;

- Sử dụng các thiết bị chuyên dụng rà phá bom mìn hiện đại và trang bị đầy đủ bảo hộ cho nhân công rà phá trực tiếp;

- Trước khi tiến hành rà phá bom mìn thì đơn vị rà phá và Chủ đầu tư thông báo cho chính quyền địa phương và người dân khu vực, đồng thời, đặt các hàng rào giới hạn, biển cảnh báo và người cảnh giới ở vị trí an toàn xung quanh khu vực rà phá;

- Chỉ khi nào tiến hành xong công tác rà phá bom mìn mới được thi công các hạng mục hạ tầng kỹ thuật tiếp theo.

(3) Đảm bảo an toàn lao động:

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng được quy định tại TCVN 5308 – 91 và Thông tư số 22/2010/TT-BXD ngày 03/12/2010 của Bộ Xây dựng từ khâu thiết kế đến khâu thi công, cũng như các điều kiện về an toàn trong thi công;

- Niêm yết nội quy an toàn xây dựng, giữ gìn vệ sinh môi trường trên công trường, thường xuyên đôn đốc, kiểm tra việc thực hiện của cán bộ công nhân viên.

- Cán bộ, công nhân sẽ được phổ biến kỹ thuật về nội quy an toàn lao động, vận hành thiết bị, các phương tiện máy móc thường xuyên phải được kiểm tra về độ an toàn trước khi đưa vào sử dụng.

- Khu vực đang thi công hoặc nguy hiểm do quá trình thi công gây ra phải có bảng chỉ dẫn, biển báo rõ ràng theo đúng quy định về an toàn thi công xây dựng.

- Tổ chức giám sát thường xuyên các hoạt động sản xuất của công nhân, nếu xảy ra sự cố tai nạn lao động thì xác định kịp thời nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục nhanh chóng nhằm tránh trường hợp lặp lại các tai nạn tương tự;

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động, thiết bị bảo vệ cho công nhân;

(3) Đảm bảo an toàn giao thông:

- Bố trí các xe vận chuyển nguyên vật liệu vào khu vực xây dựng công trình với mật độ hợp lý, tránh vận chuyển tập trung cùng một lúc để tránh gây ùn tắc giao thông.

- Giáo dục ý thức chấp hành Luật an toàn giao thông cho tất cả lái xe, yêu cầu lái xe chạy đúng tốc độ và hạn chế tốc độ đặc biệt là đoạn đường đi qua khu dân cư thôn Nhân Đức để đảm bảo an toàn, hạn chế các sự cố đáng tiếc có thể xảy ra.

- Để giảm thiểu các tai nạn giao thông có thể xảy ra các phương tiện vận chuyển như ô tô tải, xe lu, máy trộn vữa,... khi ra vào công trường cần có cán bộ điều hành hoạt động di chuyển, có biển báo chỉ dẫn và cảnh báo người tham gia giao thông và

công nhân lao động.

- Người lái và điều khiển ô tô, máy thi công phải qua đào tạo có giấy phép lái xe và chứng chỉ quy định.

- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng các xe vận chuyển.

- Lắp đèn, biển báo, thanh chắn và các thiết bị điều khiển khác để điều hành chỉ dẫn giảm ách tắc giao thông.

- Đơn vị thi công lắp đặt đèn tín hiệu vào ban đêm tránh các va chạm khi lưu thông trên tuyến đường thi công.

- Trách nhiệm quản lý xe chờ quá tải, quá khổ trong quá trình thi công công trình và sửa chữa các tuyến đường bị hư hỏng, xuống cấp do xe chờ quá tải thuộc về đơn vị nhà thầu thi công.

- Có sự phối hợp nhịp nhàng giữa các nhóm thi công, tránh va chạm, tai nạn giao thông trên công trường.

(6) Phương án phòng chống cháy rừng

- Kiểm tra mức độ an toàn của các máy móc, thiết bị trên công trường trước khi vận hành;

- Các kho chứa nhiên liệu phục vụ cho dự án được quản lý cẩn thận, nghiêm cấm các hành động có sử dụng lửa gần khu vực này;

- Hệ thống điện tạm đảm bảo an toàn khi đưa vào sử dụng và được kiểm tra thường xuyên. Lắp đặt biển báo cấm hoặc biển báo nguy hiểm tại những khu vực như: kho chứa nhiên liệu, kho thiết bị,...

- Trang bị các biển báo, nội quy PCCC, phương tiện theo đúng quy định;

- Tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ, phòng chống cháy rừng cho công nhân;

- Khi phát hiện cháy rừng, đơn vị thi công khu vực đó sẽ huy động lực lượng, phương tiện chữa cháy rừng kịp thời như: Dao phát, bình nước, cành cây tươi... để dập tắt lửa, không để đám cháy lan rộng. Nếu lực lượng, phương tiện tại chỗ không đủ, không có khả năng cứu chữa thì đơn vị thi công sẽ báo cáo với các ban ngành có liên quan để có biện pháp hỗ trợ lực lượng, phương tiện ứng cứu kịp thời để đám cháy không lan rộng và được dập tắt kịp thời.

(7) Sự cố hư hỏng tuyến đường

- Chỉ sử dụng xe vận chuyển có tải trọng phù hợp với từng tuyến đường vận chuyển.

- Quá trình vận chuyển phải tuân thủ tải trọng cho phép trên các tuyến đường. Không chở vượt quá tải trọng nhằm tránh gây hư hỏng các tuyến đường.

- Nếu để xảy ra sự cố hư hỏng đoạn đường nào do quá trình vận chuyển của dự án gây ra thì chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị được thuê vận chuyển tiến hành sửa chữa, khắc phục kịp thời để đảm bảo việc giao thông đi lại.

(8) Mâu thuẫn xã hội giữa cán bộ, công nhân thi công dự án và người dân địa phương:

- Chủ đầu tư sẽ làm việc với đơn vị thi công và chính quyền địa phương, phối

hợp chặt chẽ để tăng cường quản lý cán bộ, công nhân xây dựng cũng như người dân địa phương nhằm hạn chế mâu thuẫn xã hội để không gây ảnh hưởng đến trật tự khu vực.

- Lập nội quy chi tiết, cụ thể trên công trường và phổ biến cho toàn thể các cán bộ công nhân tham gia thi công công trình (có bảng nội quy tại công trình), đảm bảo cán bộ công nhân làm việc tại công trường phải tuân thủ tuyệt đối nội quy đề ra.

a. Trong giai đoạn hoạt động

(1) Sự cố hỏa hoạn

Phối hợp với Cảnh sát phòng cháy chữa cháy xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy cho Khu dân cư, trang bị các thiết bị cứu hỏa, bố trí các họng nước hợp lý đúng thiết kế, thực hành các phương án phòng cháy, chữa cháy cho người dân trong từng khu nhà ở.

Chủ đầu tư sẽ phối hợp cùng với đơn vị giám sát thực hiện giám sát và nghiệm thu đảm bảo thiết bị và hoạt động lắp đặt thiết bị được thực hiện theo đúng thiết kế được phê duyệt.

(2) Sự cố đối với hệ thống thoát nước thải

- Sự cố tắc đường ống dẫn nước thải: tuyên truyền cho các hộ dân khi đi vào hoạt động không nên cho các loại chất thải rắn có kích thước lớn thoát vào hệ thống thoát nước thải và đơn vị quản lý định kỳ nạo vét các hố ga để đảm bảo hệ thống thoát nước thải khu vực được hoạt động tốt.

- Đối với sự cố vỡ đường ống thoát nước thải: để phòng chống và ứng cứu sự cố này, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

+ Giám sát đảm bảo đơn vị thi công lắp đặt, vận hành hệ thống nước thải theo đúng thiết kế đã phê duyệt, lựa chọn vật liệu làm đường ống thoát nước thải có độ bền cao, chống chịu với thời tiết tốt để hạn chế rò rỉ, vỡ đường ống trong quá trình hoạt động.

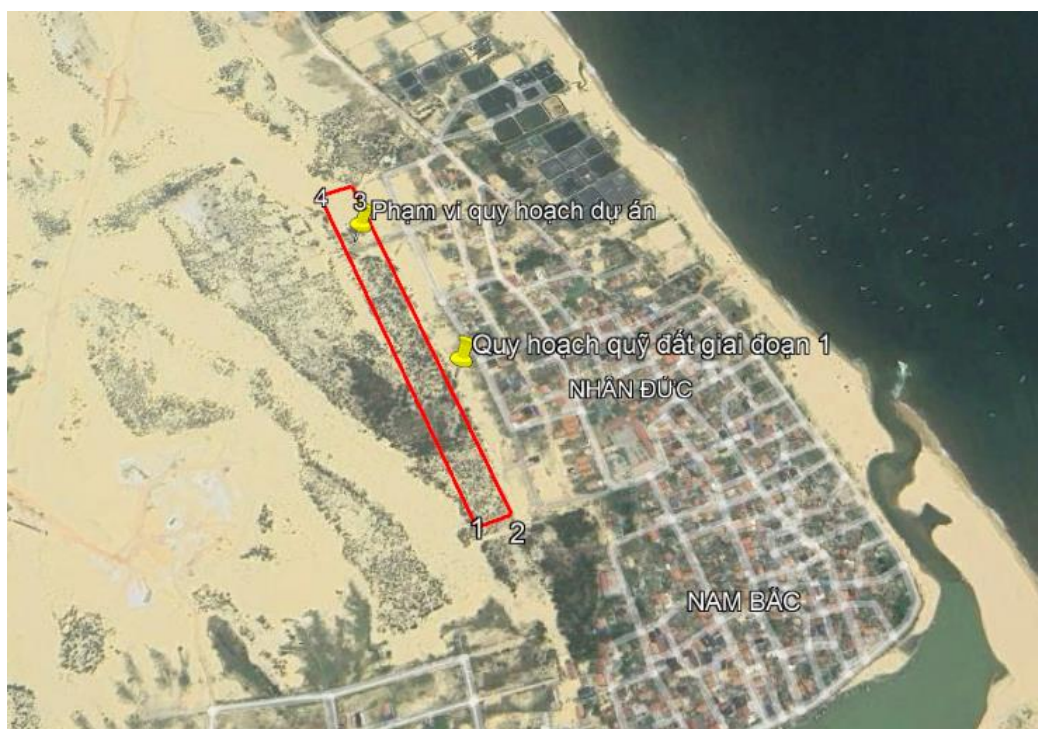
+ Khi có sự cố vỡ đường ống xảy ra, tổ dân phố hoặc người dân sẽ báo cho đơn vị chức năng để tiến hành khắc phục sự cố.

(3) Sự cố do bão, sét

- Khi có thông tin về bão sắp vào thì các tổ dân phố lập đội ứng phó sự cố để thường xuyên nắm bắt thông tin sự cố nhằm kịp thời báo cho cơ quan quản lý các công trình hạ tầng kỹ thuật của Khu dân cư; đồng thời, thông tin trên loa phát thanh công cộng để cảnh báo và hướng dẫn người dân các biện pháp phòng chống bão trước khi bão vào.

- Đối với biện pháp chống sét: sau khi dự án đi vào hoạt động, các hộ dân tiến hành xây dựng các thiết bị thu sét để giảm thiểu tác động do thời tiết gây ra.

HIỆN TRẠNG KHU VỰC DỰ ÁN



Hình 1. Hiện trạng khu vực dự án