

CÔNG TY CỔ PHẦN MAI THANH GROUP



TÓM TẮT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

**Dự án: Cảng thủy nội địa Mai Thanh –
Quảng Bình**

Quảng Bình, năm 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN MAI THANH GROUP



TÓM TẮT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án: Cảng thủy nội địa Mai Thanh – Quảng Bình

CHỦ DỰ ÁN



CHỦ TỊCH HĐQT

Mui Tuấn Nam

Quảng Bình, năm 2023

MỤC LỤC

I. VỊ TRÍ THỰC HIỆN DỰ ÁN	1
II. TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	5
III. BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG XẤU ĐẾN MÔI TRƯỜNG	6
IV. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG	13
V. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	19

I. VỊ TRÍ THỰC HIỆN DỰ ÁN

Dự án “Cảng thủy nội địa Mai Thanh – Quảng Bình” thuộc địa phận xã Văn Hóa, huyện Tuyên Hóa, có ranh giới được xác định như sau:

- Phía Bắc giáp Sông Gianh;
- Phía Nam giáp đất lâm nghiệp và núi đá;
- Phía Đông giáp núi đá;
- Phía Tây giáp đất nông nghiệp và đường giao thông.



Hình 1.1: Sơ đồ vị trí thực hiện dự án

Khu vực dự án có diện tích sử dụng đất dự kiến: 37.600,8m². Trong đó:

+ Diện tích mặt đất dự kiến: 35.194m²;

+ Diện tích phần bờ sông: 2.406,8m²

a. Hiện trạng sử dụng đất, mặt nước

Khu vực dự án có diện tích sử dụng đất dự kiến: 37.600,8m². Trong đó:

+ Diện tích mặt đất dự kiến: 35.194m²;

+ Diện tích phần bờ sông: 2.406,8m²

Trong khu vực Dự án hiện có 1 trạm biến áp, 1 máy phát điện, 2 trạm máy tời và 1 chuồng dê tạm, còn lại là đất trống và sân bãi.

Hiện nay, trên khu đất không có dân cư sinh sống.

Bảng 1. Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất của Dự án

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)
I	Phần bờ sông	2.406,8
	Bờ sông	2.406,8
II	Phần mặt đất	35.194

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)
1	Bãi đất trống	30.286
2	Chuồng dê (chuồng tạm)	180
3	Máy phát điện	147
4	Trạm biến áp	23
5	Hồ cá, ao nước	4.538
6	Trạm máy tời (2 trạm)	20
	Tổng cộng	37.600,8

b. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

- Giao thông:

Hiện tại, khu vực dự án đã có đường giao thông đến Cảng.

+ Đường bộ: hiện tại, đã có đường giao thông kết nối từ cầu Văn Hóa đến vị trí dự án. Tuyến đường ở phía Tây đi vào khu vực Dự án rộng khoảng 4-5m (quy hoạch rộng 10m).

+ Đường sông: qua vị trí dự án đã có tuyến luồng thủy nội địa đảm bảo cho tàu hoạt động

- Cấp điện:

Hiện nay, khu vực dự án đã có trạm biến áp Lèn Cụt Tai 800KVA-22/0.4KV và từ trạm biến áp đã được đấu nối vào 1 trạm phát điện nằm trong Dự án.

- Cấp nước:

Hiện nay, Khu vực xung quanh dự án, người dân chủ yếu sử dụng nước giếng khoan để sinh hoạt. Đồng thời, phạm vi dự án chưa có mạng lưới cấp nước sạch. Do đó, khi triển khai dự án, chủ dự án sẽ đầu tư công trình xử lý và mạng lưới cấp nước.

- Thoát nước:

+ Thoát nước mưa: Khu vực Dự án, toàn bộ nước mưa đổ theo hướng địa hình về phía sông Gianh.

+ Thoát nước thải: khu vực xung quanh diện tích quy hoạch dự án chưa có hệ thống thu gom nước thải nên nước thải sinh hoạt của CBCNV phải được thu gom và xử lý qua hệ thống xử lý nước thải của Cảng đạt yêu cầu trước khi thải ra môi trường.

- Thông tin liên lạc:

Trong khu vực đã có phủ sóng thông tin di động, truyền thanh, truyền hình.

c. Đặc điểm dân cư xung quanh dự án

Hiện nay, trên khu đất không có dân cư sinh sống, cách phạm vi dự án ở phía Tây khoảng 50m có 03 hộ gia đình đang sinh sống. Khoảng cách gần nhất từ khu vực Dự án đến khu dân cư thôn Xuân Hạ, xã Văn Hóa là khoảng 200m về phía Tây.

- Sông, biển:

Khu vực xây dựng Dự án nằm phía bờ hữu sông Gianh.

Hiện tại, sông Gianh là tuyến đường giao thông thủy chủ yếu để thông thương hàng hóa từ các huyện Tuyên Hóa, Minh Hóa và hàng hóa từ Lào sang đi các thị trường tiêu thụ. Với lượng hàng hóa lưu thông ngày càng nhiều thì lượng tàu thuyền cũng gia tăng. Tuy nhiên, chủ yếu vẫn là các tàu thuyền nhỏ và các tàu thuyền đánh bắt tôm cá trên sông, các tàu thuyền có tải trọng lớn thường là các tàu vận chuyển xi măng cho công ty xi măng Sông Gianh ra vào cảng Lèn Bàng và các tàu vận chuyển hàng hóa ra vào khu vực Cảng thủy nội địa Đức Toàn. Tham khảo ý kiến của người dân địa phương thì mật độ lưu thông khoảng 30 - 40 thuyền/ngày.

- Sông Gianh đoạn chạy qua khu vực dự án và cách 1km về phía hạ nguồn cũng như thượng nguồn không có hoạt động nuôi trồng thủy sản.

Ngoài ra, trong bán kính 1km từ khu vực thực hiện Dự án không có công trình di tích lịch sử, văn hóa, quân sự và các công trình xây dựng quan trọng của Nhà nước; không 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.

D. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án

*** Mục tiêu**

Việc triển khai xây dựng Dự án nhằm đầu tư xây dựng khu bến cảng tại xã Văn Hóa để cung cấp các dịch vụ hỗ trợ trực tiếp cho vận tải đường thủy trên địa bàn. Mặt khác, tạo việc làm cho lao động, tăng nguồn thu ngân sách, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội địa phương.

*** Quy mô, công suất**

Dự án: “Cảng thủy nội địa Mai Thanh – Quảng Bình” có quy mô như sau:

- + Loại cảng: Cảng hàng hoá cấp II;
- + Công suất: khoảng 1,2 triệu tấn/năm;
- + Phương tiện thủy tiếp cận có tải trọng đến 3.000 tấn;
- + Khu vực bờ sông: Gồm 02 bến cập tàu cho tàu có tải trọng đến 3.000 tấn và kè chắn va đập;
- + Khu vực mặt đất: gồm các kho bãi chứa hàng, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ;

Diện tích quy hoạch các hạng mục chi tiết thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 2. Quy hoạch sử dụng đất của Dự án

Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m²)
I	PHẦN MẶT ĐẤT	35.194
A	Đất xây dựng khu điều hành	2.256,4
B	Đất xây dựng khu phụ trợ và các công trình hạ tầng kỹ thuật	1.589,3

Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất		Diện tích (m²)
C	Đất xây dựng bãi đỗ xe và bãi tập kết máy móc		2.426,4
D	Đất xây dựng sân bãi và xưởng sửa chữa cơ khí		2.313,1
E	Đất xây dựng khu vệ sinh bên bãi, xử lý nước thải, bãi tập kết rác		894,4
F	Đất xây dựng khu bãi chứa hàng		11.977,2
	F1	Khu bãi chứa hàng 1	4.514,1
	F2	Khu bãi chứa hàng 2	2.284,9
	F3	Khu bãi chứa hàng 3	1.364,1
	F4	Khu bãi chứa hàng 4	2.552,7
	F5	Khu bãi chứa hàng 5	1.261,4
	Bến cập tàu và kè chắn va đập		1.429,9
	G1	Bến cập tàu và kè chắn va đập 1	430,3
	G1	Bến cập tàu và kè chắn va đập 2	999,6
	Đất cây xanh		1688,3
	CX1	Đất cây xanh 1	348,1
	CX2	Đất cây xanh 2	1.163,4
	CX3	Đất cây xanh 3	175,8
GT	Đất giao thông		10.619
II	PHẦN BỜ SÔNG		2.406,8
	Khu bến cập tàu		2.406,8
Tổng			37.600,8

Kiến trúc cảnh quan được bố trí phù hợp, tạo tổng thể hài hoà với cảnh quan kiến trúc xung quanh.

II. TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

2.1 Trong giai đoạn thi công xây dựng

➤ Các nguồn tác động liên quan đến chất thải

a. Quy mô, tính chất của nước thải

- Nước thải sinh hoạt phát sinh trong thi công giai đoạn I khoảng $2m^3$ /ngày đêm và trong thi công giai đoạn II là khoảng $4m^3$ /ngđ. Thông số đặc trưng ô nhiễm: tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD₅, COD, tổng Nitơ, tổng Phốtpho, Amoni, dầu mỡ, coliforms...

- Nước mưa chảy tràn qua bề mặt khu vực có lưu lượng khoảng $7.887m^3$ /ngđ; có khả năng cuốn theo bụi, đất, cát và các chất lơ lửng ra môi trường xung quanh dự án. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng.

b. Quy mô, tính chất của khí thải

Bụi và khí thải phát sinh chủ yếu từ các hoạt động vận chuyển, đào đắp, san gạt, từ hoạt động của các động cơ sử dụng nhiên liệu hoá thạch... Thông số đặc trưng ô nhiễm: bụi, SO₂, NO_x, CO, VOC.

c. Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong thi công giai đoạn I khoảng 6kg/ngày; trong thi công giai đoạn II khoảng 12kg/ngày. Thành phần chủ yếu: các loại bao bì, vỏ lon đựng nước giải khát, hộp đựng thức ăn,...

- Chất thải phát sinh từ các hoạt động xây dựng gồm: bao bì đựng vật liệu xây dựng, các loại vật liệu xây dựng dư thừa như cát, đá, xi măng, bê tông,....

d. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu từ các phương tiện thi công, với khối lượng phát sinh ước tính khoảng 63 - 120 lít trong thời gian thi công.

➤ Các nguồn tác động không liên quan đến chất thải

- Tác động do tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung do hoạt động của phương tiện vận tải và phương tiện thi công cơ giới gây ra.

- Tác động rủi ro, sự cố

+ Sự cố tai nạn giao thông

+ Sự cố bom mìn, sự cố thời tiết.

2.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành

a. Các nguồn phát sinh liên quan đến chất thải

- Tác động của nước thải

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng $3,6m^3$ /ngày đêm. Thông số đặc trưng ô nhiễm: tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD₅, COD, tổng Nitơ, tổng Phốtpho, Amoni, dầu mỡ, coliforms...

+ Nước thải nhà ăn phát sinh khoảng $0,72m^3$ /ngđ. Thành phần chứa dầu mỡ.

+ Nước mưa chảy tràn qua bề mặt Cảng có lưu lượng khoảng 18.403 m³/ngày; có khả năng cuốn theo bụi, đất, cát và các chất lơ lửng ra môi trường xung quanh dự án. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng.

- Tác động đến môi trường do chất thải rắn

+ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh có khối lượng khoảng 10,8kg/ngày. Thành phần chủ yếu: các loại bao bì, vỏ lon đựng nước giải khát, hộp đựng thức ăn,...

+ Chất thải thông thường khác:

Trong quá trình hoạt động của Cảng sẽ phát sinh vật liệu bốc xếp rơi vãi. Khối lượng vật liệu bốc xếp rơi vãi khó tính toán, phụ thuộc vào loại vật liệu và ý thức của công nhân.

+ Chất thải nguy hại: Chất thải nguy hại phát sinh tại khu vực Cảng là dầu mỡ từ hoạt động vệ sinh máy móc, phương tiện bốc xếp hàng hóa, rò rỉ từ máy móc thiết bị trên tàu hoặc rò rỉ do tiếp nhiên liệu, sửa chữa tàu thuyền, giặt lau dính dầu mỡ,...

- Tác động đến môi trường không khí

Bụi và khí thải phát sinh chủ yếu từ các hoạt động giao thông vận chuyển hàng hoá ra vào cảng, từ hoạt động của các động cơ sử dụng nhiên liệu hoá thạch... Thông số đặc trưng ô nhiễm: bụi, SO₂, NO_x, CO, VOC.

b. Các nguồn tác động không liên quan đến chất thải

- Tác động do tiếng ồn

Tiếng ồn phát sinh do hoạt động của phương tiện vận tải.

- Tác động kinh tế- xã hội.

c. Các sự cố trong giai đoạn hoạt động của Dự án

- Sự cố tai nạn giao thông đường thủy, sự cố tràn dầu

- Sự cố thời tiết

- Sự cố của hệ thống xử lý nước thải

2.3. Các tác động môi trường khác

a. Trong giai đoạn thi công

- Thay đổi địa hình, chế độ thủy văn

- Tác động đến nước mặt sông Gianh

- Tác động đến hệ sinh thái

- Gia tăng lưu lượng phương tiện vận tải

- Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực

b. Trong giai đoạn hoạt động của Dự án

- Tác động do hoạt động nạo vét định kỳ khu nước trước bến

Hoạt động nạo vét khu nước trước bến sẽ gây tác động đối với môi trường không khí, nước mặt sông Gianh và hệ sinh thái khu vực.

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

3.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng

Chủ dự án: Công ty cổ phần Mai Thanh Group

Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH dịch vụ môi trường xanh Hải Âu

Trang 6

➤ **Đối với nguồn tác động liên quan đến chất thải**

(A.) Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường không khí

(A.1). Giảm thiểu ô nhiễm bụi phát sinh từ quá trình đào, đắp

- Áp dụng biện pháp thi công đào, đắp theo hình thức cuốn chiếu, thi công đến đâu tiến hành san gạt đến đó để hạn chế bụi phát sinh.

- Yêu cầu nhà thầu thi công dựng hàng rào tôn cao 2m ở phía Tây khu đất dự án để hạn chế bụi phát tán ra bên ngoài ảnh hưởng đến người dân thôn Xuân Hạ và đặc biệt là 03 hộ gia đình gần khu vực Dự án.

- Tiến hành phun nước chống bụi thường xuyên trên khu vực thi công, tần suất 2 lần/ngày; đặc biệt vào mùa khô với tần suất 4 lần/ngày.

(A.2). Giảm thiểu bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu

- Chỉ sử dụng xe có tải trọng dưới 10 tấn để vận chuyển NVL;

- Đơn vị thi công có trách nhiệm dọn dẹp đất rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển đặc biệt là tuyến đường ở phía Tây đi vào khu vực dự án;

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển đã được đăng kiểm để giảm tiêu hao nhiên liệu, giảm lượng khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển;

- Bố trí lịch vận chuyển hợp lý tránh tập trung cùng lúc nhiều phương tiện để hạn chế bụi phát tán vào môi trường.

(A.3). Giảm thiểu ô nhiễm đối với khí thải động cơ

- Các phương tiện vận tải, máy móc, thiết bị thi công được tiến hành đăng kiểm định kỳ tại các trạm đăng kiểm và được chứng nhận, đảm bảo các tiêu chuẩn về khí thải, tiếng ồn và đảm bảo an toàn;

- Không tập trung các phương tiện, máy móc, thiết bị hoạt động cùng lúc tại một địa điểm cố định để hạn chế ô nhiễm cục bộ đặc biệt là khi thi công các hạng mục gần 03 hộ gia đình ở phía Tây dự án.

(B.) Giảm thiểu tác động tiêu cực do nước thải và nước mưa chảy tràn

(B.1) Đối với nước thải sinh hoạt:

* Trong thi công giai đoạn I: Tiến hành lắp đặt nhà vệ sinh lưu động để thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh.

* Trong thi công giai đoạn II: nước thải sinh hoạt phát sinh do công nhân tham gia thi công và cán bộ công nhân viên phục vụ hoạt động của cảng sẽ được thu gom và xử lý tại trạm xử lý nước thải của cảng.

(B.2). Đối với nước thải xây dựng:

- Lót đáy các vị trí trộn vữa bê tông, xi măng để hạn chế nước trộn thấm vào đất, gây ô nhiễm môi trường;

- Đào mương thoát nước tạm xung quanh khu vực trộn để thu gom và lắng nước thải phát sinh trong quá trình trộn vữa.

(B.3). Đối với nước mưa chảy tràn:

- Tạo hệ thống rãnh thoát nước mưa tạm trên khu vực đang thi công để thu gom và lắng cặn trong nước mưa chảy tràn không cho nước mưa chảy tràn chảy cuốn trôi đất cát, rác bề mặt xuống trực tiếp sông Gianh;

- Ưu tiên thi công hệ thống thoát nước mưa của Cảng.

(C). Giảm thiểu tác động do chất thải rắn

(C.1) Chất thải rắn sinh hoạt

Bố trí 02 thùng đựng rác loại 100 lít tại khu vực lán trại để thu gom rác thải. Sau đó, hợp đồng với các đơn vị thu gom rác thải trên địa bàn và Ban quản lý các công trình công cộng huyện Tuyên Hóa để vận chuyển đi xử lý với tần suất 2 lần/tuần.

(C.2). Chất thải trong quá trình thi công, xây dựng

Chất thải xây dựng được thu gom, dọn dẹp hoàn toàn sau khi thi công xong bất kỳ hạng mục nào của Dự án để trả lại hiện trạng ban đầu của khu vực, tránh vứt bừa bãi, lãng phí, gây mất mỹ quan.

(C.3). Chất thải nguy hại

Bố trí tại khu vực thi công 01 thùng phi loại 200 lít có nắp đậy kín (bố trí tại khu lán trại để thiết bị máy móc thi công) để thu gom, định kỳ 6 tháng/lần sẽ hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng về vận chuyển, tiêu hủy chất thải nguy hại để đưa đi xử lý theo đúng quy định

➤ ***Biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải***

(A). Tiếng ồn do các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển đúng trọng tải (dưới 10 tấn);
- Chủ đầu tư phối hợp với chính quyền địa phương để giám sát đơn vị vận chuyển nhằm đảm bảo hạn chế vận chuyển các vật liệu xây dựng tập trung cùng lúc trên cùng một tuyến đường, nhất là đoạn đường ở phía Tây đi qua khu dân cư thôn Xuân Hạ.

(B). Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung do các máy móc trên công trường

- Không thi công gây ồn từ 22h - 5h sáng hôm sau để hạn chế ảnh hưởng đến dân cư xung quanh khu vực thi công đặc biệt là 03 nhà dân ở gần khu vực Dự án .

- Không tập trung phương tiện thi công vào cùng một thời điểm, nhất là thời gian nghỉ ngơi (buổi trưa và ban đêm) của người dân nhằm hạn chế các tác động của tiếng ồn, độ rung đến dân cư xung quanh khu vực thi công; đặc biệt là 03 nhà dân ở gần khu vực Dự án.

(C). Giảm thiểu tác động thay đổi địa hình và chế độ thủy văn

- Ưu tiên việc thi công xây dựng vào mùa khô, đây là thời điểm có mực nước sông thấp, tốc độ dòng chảy nhỏ nên sẽ hạn chế được khả năng xói lở bờ.

- Tổ chức thi công hợp lý, dứt điểm từng hạng mục.

- Ưu tiên thi công tuyến kè bảo vệ bờ nhằm giảm thiểu sự cố sạt lở.

(D). Giảm thiểu tác động đến nước mặt sông Gianh

- Đối với hoạt động khoan cọc nhồi, Chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu thi công khoan

đúng với các thông số kỹ thuật trong bản thiết kế, không khoan quá rộng để giảm ô nhiễm do độ đục.

- Sử dụng các ống vách đúng tiêu chuẩn, đảm bảo kín để không cho bê tông chảy ra hòa vào nguồn nước làm ô nhiễm nước mặt sông Gianh.

- Chủ dự án sẽ đóng các cọc cừ bao quanh khu vực xây dựng của Dự án để hạn chế đất cát trôi theo dòng nước xuống làm đục mặt nước sông Gianh cũng như làm bồi lấp dòng sông.

(E). Giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái

Chủ dự án yêu cầu đơn vị thi công bố trí công nhân thường xuyên vệ sinh trên bề mặt công trường sau mỗi ngày làm việc; thu gom giẻ lau dầu, mỡ;

Tiến hành che đậy máy móc thiết bị nhằm hạn chế chất thải gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái khu vực.

(f). Gia tăng lưu lượng phương tiện vận tải

- Không tập trung các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu trên các tuyến đường nhất là tại các ngã ba, ngã tư, các đoạn đường đi qua khu dân cư tập trung, nhất là đoạn qua cầu Văn Hoá, tuyến đường ở phía Tây khu vực Dự án đi qua khu dân cư thôn Xuân Hạ để tránh gây ách tắc giao thông tại các đoạn tuyến trên, giảm nguy cơ tai nạn giao thông;

- Đồng thời, tu sửa kịp thời các tuyến đường hư hỏng do xe vận chuyển của dự án gây ra trong khu vực nhằm hạn chế ảnh hưởng hoạt động đi lại của người dân.

3.2. Trong giai đoạn hoạt động của Cảng

➤ Đối với nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

(A). Biện pháp giảm thiểu tác động đối với môi trường không khí

➤ Giải pháp quản lý.

- Xây dựng hàng rào cao 2,2 m xung quanh Cảng để hạn chế bụi phát tán ra môi trường xung quanh.

- Trồng cây xanh: Công ty sẽ tiến hành trồng các vườn cây xanh trong khuôn viên Cảng, xung quanh các tường rào sẽ trồng 2 hàng cây xanh, còn tại khu văn phòng bố trí các bồn hoa, cây cảnh...

- Trang bị bảo hộ lao động cho toàn bộ công nhân như: quần áo bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính mắt,...Đồng thời, tiến hành khám sức khỏe định kỳ 6 tháng/lần cho công nhân.

➤ Giải pháp cụ thể

(A.1) Giảm thiểu ô nhiễm bụi phát sinh trên tuyến đường vận chuyển từ các xe vận chuyển hàng hóa ra vào Cảng

Bố trí lịch vận chuyển hàng hóa hợp lý để tránh tình trạng tập trung một lượng lớn phương tiện vận chuyển cùng một lúc làm gia tăng hàm lượng bụi cuốn trên mặt đường, gây ảnh hưởng xấu đến đời sống của các hộ dân sống dọc đường vận chuyển.

(A.2) Giảm thiểu ô nhiễm bụi phát sinh từ quá trình bốc dỡ hàng hoá

- Trong quá trình bốc dỡ các loại hàng hóa dạng rời như than, clinker, cát,... Chủ dự án sẽ sử dụng các máng kín để đưa hàng hóa trực tiếp từ xe xuống tàu nhằm hạn chế bụi phát tán vào không khí.

- Thường xuyên vệ sinh và thu gom các loại hàng hóa dễ rơi vãi và phát tán bụi như cát, đá, xi măng,....

(A.3) Giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ hoạt động bốc dỡ hàng hoá

Chú trọng việc bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng quy trình của các phương tiện bốc dỡ nhằm đạt hiệu suất vận hành cao nhất nhưng tiết kiệm nhiên liệu làm giảm nồng độ khí thải phát sinh.

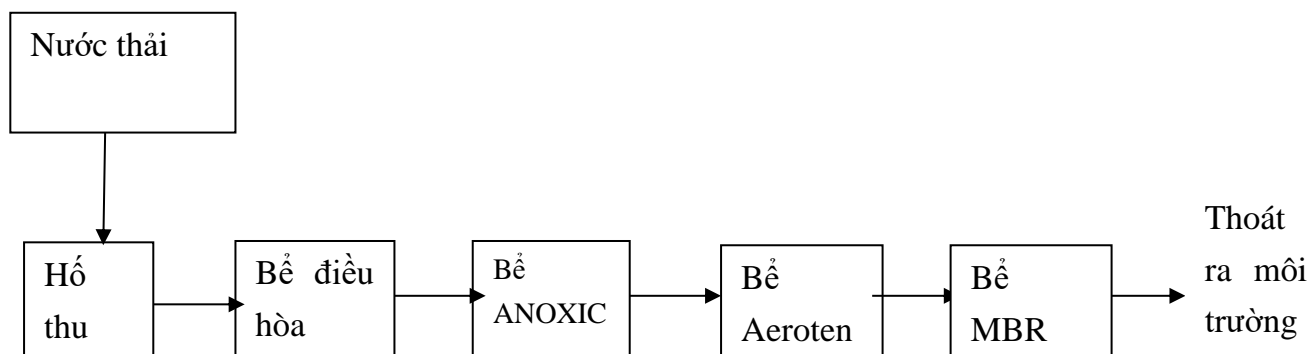
(A.4) Giảm thiểu ô nhiễm bụi từ khu vực lưu chứa hàng hóa của Cảng

- Khu vực lưu chứa hàng hoá của Cảng được bê tông hoá;
- Hàng hóa được đóng bao kỹ càng hoặc lưu chứa trong các contener, đối với hàng hóa dạng rời như cát, đá,... nếu lưu chứa sẽ được phủ bạt.
- Bố trí công nhân thường xuyên quét dọn, vệ sinh trong khuôn viên Cảng để hạn chế bụi phát sinh do cát, đá rơi vãi.

(B). Giảm thiểu tác động do nước thải

(B.1). Đối với nước thải sinh hoạt và nước thải nhà ăn

NTSH của cán bộ công nhân viên được phân thành 2 loại để thu gom và xử lý. Nước thải từ nhà ăn đi qua bể tách dầu mỡ sau đó dẫn vào bể thu gom nước thải tập trung trước khi được xử lý bằng module xử lý nước thải. Nước thải đen từ khu vệ sinh sẽ được dẫn vào bể tự hoại. Nước thải từ bể tự hoại sẽ cùng với nước thải xám dẫn vào bể thu gom nước thải tập trung trước khi được xử lý bằng module xử lý nước thải.



Nước thải sau khi được tách rác, tách mỡ, nước thải sau hầm tự hoại được thu gom và tập trung tại bể thu gom nước thải tập trung. Tiếp theo dẫn nước thải đến bể điều hòa, bể kỵ khí, bể aeroten, sau đó, dẫn vào bể MBR để thực hiện quá trình xử lý nước thải bằng phương pháp vi sinh hiếu khí kết hợp với màng lọc MBR.

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý đạt yêu cầu được dẫn ra đầu nối vào mương thoát nước mưa, trước khi xả vào sông Gianh qua cửa xả.

(B.2) Đối với nước mưa chảy tràn

Thiết kế hệ thống thoát nước mưa độc lập với hệ thống thoát nước thải. Bố trí hệ thống đường ống UPVC D110 để thu nước mưa mái từ các công trình, khu vực hành chính, các công trình phụ trợ khác. Sau đó, nước mưa được thu gom về các hố gas rồi dẫn

vào cống thoát nước mưa bố trí xung quanh mặt bằng các công trình.

(B.3) Đối với nước thải từ các tàu thuyền

- Khi tàu thuyền cập Cảng của Công ty chỉ thực hiện việc bốc dỡ hàng hóa không thực hiện các công việc vệ sinh, rửa sàn tàu tại đây.

- Chủ đầu tư yêu cầu tất cả các tàu thuyền khi neo đậu tại cảng không được xả nước vệ sinh và rửa sàn tàu trực tiếp xuống sông.

- Đồng thời, chủ đầu tư sẽ tổ chức đội giám sát hoạt động neo đậu của các tàu thuyền, đảm bảo không có hiện tượng xả chất thải từ thuyền xuống sông Gianh gây ô nhiễm.

(C). Biện pháp giảm thiểu tác động đối với chất thải rắn

(C.1). Đối với chất thải rắn sinh hoạt

- Bố trí các thùng rác loại 20 lít có nắp đậy tại các khu vực như: Nhà hành chính, nhà ăn,... và các thùng rác chuyên dụng loại 120 lít dọc theo các tuyến đường nội bộ để thu gom rác.

- Sau đó, Công ty sẽ hợp đồng với các đội thu gom và Ban quản lý các công trình công cộng huyện Tuyên Hóa để vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

(C.2). Đối với chất thải rắn phát sinh từ hoạt động vận chuyển hàng hoá

- Đối với rác thải tại khu nước trước bến, sử dụng thuyền chuyên thu gom rác trên khu vực vùng nước trước bến của cảng. Sau khi thu gom, lượng rác này được xử lý như rác thải sinh hoạt.

- Đối với vật liệu bốc xếp rơi vãi: Công ty đầu tư máng rót để rót hàng hoá xuống tàu tránh trường hợp rơi vãi. Đồng thời, Công ty yêu cầu công nhân vận hành máy móc bốc xếp tránh làm rơi vãi hàng hoá xuống sông.

(C.3). Giảm thiểu tác động chất thải nguy hại

CTNH phát sinh tại khu vực cảng chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ, dầu thải,... sẽ được thu gom vào 02 thùng đựng có dung tích 100 lít, có dán nhãn chất thải nguy hại, bố trí tại nhà kho kín tách biệt với khu vực xung quanh, có mái che đặt tại khu chứa chất thải của Cảng. Sau đó, Chủ dự án sẽ định kỳ thuê đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại đưa đi xử lý theo đúng quy định

➤ **Đối với nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải**

(A.) Giảm thiểu tác động do tiếng ồn

- Chú trọng chế độ bảo dưỡng thiết bị nhằm hạn chế khả năng gây ồn do các thiết bị bốc dỡ hàng tại Cảng tạo ra;

- Bố trí lịch vận chuyển, bốc dỡ hàng hoá hợp lý, hạn chế các phương tiện vận chuyển hàng hóa qua các khu dân cư vào giờ cao điểm hay vào thời gian nghỉ ngơi của người dân.

(B.) Giảm thiểu tác động đến giao thông đường thủy

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông đường thủy theo quy định. Lắp đặt hệ thống phao báo hiệu, phao chỉ dẫn đường, phân luồng cho tàu thuyền ra vào Cảng;

- Xây dựng quy chế hoạt động cho khu neo đậu tàu, điều tiết tàu thuyền ra vào để đảm bảo an toàn;

- Thực hiện phân luồng giao thông, không tập trung các tàu lớn ra vào khu vực cùng lúc nhằm hạn chế ách tắc giao thông cũng như sự cố tai nạn giao thông đường thủy giữa các tàu vào giao nhận hàng và các tàu này với tàu thuyền của người dân địa phương;

- Thường xuyên thu dọn rác tại khu nước trước cảng để không làm cản trở hoạt động của tàu thuyền khi ra vào Cảng.

- Xây dựng phương án phòng ngừa và ứng phó với các sự cố trong trường hợp thời tiết có giông, bão, lũ, lụt. Trong trường hợp này sẽ lưu ý đề phòng các trường hợp va chạm dẫn đến chìm tàu do sóng to, gió lớn.

(C.) Giảm thiểu tác động đến chất lượng nước mặt sông Gianh

- Quản lý, giám sát đảm bảo Cảng vận hành đúng theo quy định về an toàn để hạn chế tối đa các sự cố về tai nạn tràn dầu;

- Chủ dự án sẽ lập kế hoạch ứng phó sự cố tràn dầu theo đúng quy định.

(D.) Giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái thủy sinh khu vực

- Quản lý tránh tình trạng chuyên chở quá tải trọng của tàu thuyền để tránh các sự cố rơi vãi hàng hóa được chuyên chở xuống sông hay các sự cố chìm tàu;

- Thường xuyên thu dọn rác tại khu nước trước cảng để không gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái thủy sinh khu vực sông Gianh đoạn chảy qua cảng.

➤ Biện pháp giảm thiểu tác động của hoạt động nạo vét định kỳ khu nước trước bến

(1). Các biện pháp hạn chế ô nhiễm không khí, tiếng ồn

- Sử dụng các phương tiện phục vụ nạo vét được đăng kiểm để giảm tiêu hao nhiên liệu, đảm bảo các tiêu chuẩn về khí thải, tiếng ồn;

- Tiến hành nạo vét theo từng phân đoạn, không nạo vét cùng lúc trên toàn bộ diện tích khu nước trước bến để hạn chế tập trung các phương tiện, máy móc, thiết bị hoạt động cùng lúc tại một địa điểm gây ô nhiễm cục bộ;

(2). Hạn chế ô nhiễm nước mặt, tác động đến hệ sinh thái khu vực

- Chủ dự án lập phương án nạo vét trình lên cơ quan có thẩm quyền thẩm định trước khi nạo vét.

- Bố trí kế hoạch nạo vét hợp lý; đảm bảo tiến độ nạo vét.

(3). Bùn, cát từ quá trình nạo vét:

Lượng bùn cát từ quá trình nạo vét (thành phần chủ yếu là cát) sẽ được đưa lên đò tại bãi tập kết của cảng.

Để hạn chế bụi phát tán trong quá trình lưu chứa, Chủ dự án sẽ thường xuyên phun ẩm, đặc biệt là các ngày khô hanh có gió với tần suất 2-4 lần/ngày để hạn chế bụi phát tán ra môi trường.

Đồng thời, Chủ dự án sẽ làm các thủ tục để xin cấp có thẩm quyền tận thu cát bán cho các đơn vị có nhu cầu, do đó, không làm phát sinh chất thải này ra môi trường bên ngoài.

IV. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

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

Bảng 0. 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
Thi công xây dựng	Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Tác động đến môi trường không khí bởi tiếng ồn, bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển - Ảnh hưởng đến giao thông, sự cố tai nạn giao thông. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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
	Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án	<ul style="list-style-type: none"> - Tác động đến môi trường không khí do tiếng ồn bụi và khí thải phương tiện thi công 	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện vệ sinh môi trường, che chắn nguyên vật liệu. - Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị thi công nhằm tăng hiệu suất, giảm phát thải. 	Trong suốt thời gian thi công xây dựng
		<ul style="list-style-type: none"> - Chất thải rắn ảnh hưởng đến môi trường và mỹ quan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tận dụng tất cả các phế liệu xây dựng vào các mục đích khác nhau; - Hợp đồng xử lý rác thải - Quản lý không để chất thải xâm nhập khu vực xung quanh 	
		<ul style="list-style-type: none"> - Các tác động do chất thải nguy hại 	<ul style="list-style-type: none"> - Thu gom dầu mỡ thải và giặt lau dính dầu mỡ ở công trường vào thùng phuy kín và hợp đồng với đơn vị chức năng trong vận chuyển và xử lý. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Các sự cố môi trường 	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện tốt việc quản lý cán bộ, công nhân thi công. 		

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
			<ul style="list-style-type: none"> - Giáo dục, tuyên truyền ý thức chấp hành quy tắc an toàn trong lao động. - Phối hợp và chuẩn bị các phương án ứng cứu sự cố an toàn giao thông, cháy nổ. - Quản lý không để các nguồn thải xâm nhập khu vực ngoài phạm vi dự án. 	
		<ul style="list-style-type: none"> - Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội 	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện tốt công tác vệ sinh môi trường, chấp hành đúng quy định an toàn giao thông. - Tăng cường quản lý cán bộ, công nhân thi công để tránh va chạm với người dân địa phương. - Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường cho lao động. 	
	Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Phát sinh nước thải; - Phát sinh chất thải rắn sinh hoạt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt nhà vệ sinh di động trên công trường; - Hợp đồng xử lý rác thải sinh hoạt 	
Hoạt động của cảng	Hoạt động vận chuyển hàng hoá ra vào cảng	<ul style="list-style-type: none"> - Khí thải, bụi do hoạt động của phương tiện vận chuyển; - Tiếng ồn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phương tiện vận chuyển được đăng kiểm an toàn kỹ thuật môi trường. - Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị nhằm tăng hiệu suất, giảm phát thải. 	Trong suốt thời gian hoạt động
	Hoạt động cán bộ công nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Nước thải sinh hoạt: Tác động đến môi trường 	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng bể tự hoại; bể tách dầu mỡ - Lắp đặt module xử lý nước 	Trong suốt thời gian hoạt động

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
	viên	nước: Gia tăng hàm lượng các chất ô nhiễm hữu cơ, chất rắn lơ lửng	thải sinh hoạt.	
		-Chất thải rắn sinh hoạt: Làm mất mỹ quan khu vực; - Là môi trường truyền bệnh ... - Phát sinh mùi hôi...	- Bố trí các thùng rác tại các khu chức năng, đường nội bộ. - Bố trí nhân viên quét dọn, thu gom chất thải rắn. - Thuê Đơn vị thu gom rác của địa phương định kỳ chở đi xử lý.	Trong suốt thời gian hoạt động
	Các sự cố	- Sự cố cháy nổ - Sự cố chìm tàu - Sự cố tràn dầu - Sự cố hệ thống xử lý nước thải;	- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân - Phổ biến, tuyên truyền nâng cao ý thức phòng ngừa sự cố cho công nhân - Xây dựng phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố	Trong suốt thời gian hoạt động

4.2. Chương trình giám sát môi trường

➤ Giám sát trong giai đoạn thi công xây dựng

Trong quá trình tiến hành thi công xây dựng, chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng để tiến hành giám sát với các nội dung như sau:

a. Giám sát chất lượng không khí

- Chỉ tiêu giám sát: Nhiệt độ, NO₂, SO₂, CO, bụi, tiếng ồn,

- Vị trí giám sát:

+ KK1: Mẫu không khí lấy tại khu vực dự án, có tọa độ: 17°45'29.58"N, 106°17'54.26"E.

+ KK2: Mẫu không khí lấy tại tuyến đường đi vào khu vực dự án, có tọa độ: 17°45'35.72"N, 106°17'48.78"E.

+ KK3: Mẫu không khí lấy tại nhà dân gần khu vực Dự án có tọa độ: 17°45'33.65"N, 106°17'51.48"E.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố, hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ 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 chất lượng nước mặt

- Vị trí giám sát:

+ NM1: Nước mặt sông Gianh cách khu vực Dự án 100m về phía thượng lưu, có tọa độ: 17°45'38.12"N, 106°17'50.71"E.

+ NM2: Nước mặt sông Gianh cách khu vực Dự án 100m về phía hạ lưu, có tọa độ: 17°45'35.57"N, 106°18'5.89"E.

- Thông số giám sát: pH, DO, TSS, BOD₅, COD, Amoni (NH₄⁺), Nitrat (NO₃⁻), Sắt, Crom, Coliform,

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần trong quá trình thi công, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

c. Giám sát công tác thu gom và xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại

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

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

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

d. Giám sát công tác thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng cứu sự cố.

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

- Nội dung giám sát: các biện pháp phòng ngừa, ứng phó theo báo cáo ĐTM được phê duyệt.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

➤ ***Giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm***

Giám sát chất lượng nước thải

- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, pH, BOD₅, COD, TSS, Amoni, Fe, Coliform.

- Vị trí lấy mẫu:

N'1: Đầu vào của hệ thống xử lý nước thải.

N'2: Đầu ra của hệ thống xử lý nước thải.

- Tần suất giám sát: theo quy định về giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

- Quy chuẩn áp dụng: - Quy chuẩn áp dụng: QCVN14 : 2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

➤ **Giám sát trong giai đoạn hoạt động**

a. *Giám sát chất lượng không khí*

- Chỉ tiêu giám sát: Nhiệt độ, NO₂, SO₂, CO, bụi, tiếng ồn,

- Vị trí giám sát:

+K1: Mẫu không khí lấy tại khu vực trung tâm cảng, có tọa độ: 17°45'31.11"N, 106°17'55.83"E.

+K2: Mẫu không khí lấy tại khu vực bến cập tàu, có tọa độ: 17°45'34.85"N, 106°17'56.72"E.

+K3: Mẫu không khí lấy tại khu vệ sinh và xử lý nước thải có tọa độ: 17°45'31.48"N, 106°17'57.83"E.

+K4: Mẫu không khí lấy tại khu vực tập kết hàng hoá ở phía Tây: 17°45'34.60"N, 106°17'52.47"E.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố, hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng:

+ 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 chất lượng nước mặt*

- Vị trí giám sát:

+ NM: Nước mặt sông Gianh cách khu vực Dự án 100m về phía hạ lưu, có tọa độ: 17°45'35.57"N, 106°18'5.89"E.

- Thông số giám sát: pH, DO, TSS, BOD₅, COD, Amoni (NH₄⁺), Nitrat (NO₃⁻), Sắt, Crom, Coliform,

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần trong quá trình thi công, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

d. *Giám sát chất lượng nước thải*

- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, pH, BOD₅, COD, TSS, Amoni, Fe, Coliform.

- Vị trí lấy mẫu:

NT1: Đầu vào của hệ thống xử lý nước thải.

NT2: Đầu ra của hệ thống xử lý nước thải.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN14 : 2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về

nước thải sinh hoạt.

e. Giám sát công tác thu gom và xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại

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

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

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

f. Giám sát công tác thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng cứu sự cố.

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

- Nội dung giám sát: các biện pháp phòng ngừa, ứng phó theo báo cáo ĐTM được phê duyệt.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

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

(1) Biện pháp giảm thiểu tác động rủi ro, sự cố môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

(a). Tai nạn 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.

- Không tập trung nhiều máy móc hoạt động cùng lúc để hạn chế các khả năng ảnh hưởng bởi rung động và chấn động.

- 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.

- Công nhân trực tiếp thi công xây dựng, vận hành máy thi công được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách;

- 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 thi công: kính bảo hộ và các trang thiết bị bảo vệ tai, dây da và đai, thiết bị cấp cứu, cứu hỏa, thiết bị sơ cứu, dây buộc, mũ cứng,...

(b). Sự cố tai nạn giao thông

- Bố trí các xe vận chuyển nguyên vật liệu vào khu vực thi công với mật độ hợp lý, tránh vận chuyển tập trung cùng một lúc để tránh gây ùn tắc giao thông đặc biệt là tuyến đường phía Tây khu vực dự án đi qua khu dân cư thôn Xuân Hạ.

- Chở đúng trọng tải cho phép nhằm hạn chế nguy cơ hư hỏng tuyến đường vận chuyển chính và các tuyến đường khác trong khu vực.

- Giáo dục ý thức chấp hành Luật an toàn giao thông cho tất cả lái xe, yêu cầu lái xe chạy đúng tốc độ để đảm bảo an toàn, hạn chế các sự cố đáng tiếc có thể xảy ra.

- Chủ đầu tư cam kết khắc phục, sửa chữa các tuyến đường giao thông được xác định là bị hư hỏng do quá trình vận chuyển nguyên vật liệu thi công dự án gây ra.

(c) Sự cố cháy nổ

- Tuân thủ các quy định nghiêm ngặt trong việc sử dụng lửa tại những nơi dễ cháy nổ.

- Tuyên truyền cho toàn bộ công nhân làm việc chấp hành mọi nội quy về cháy nổ trong xây dựng cũng như trong sinh hoạt.

- Phối hợp với Cảnh sát phòng cháy chữa cháy xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy.

(d). Sự cố sấm sét

Phổ biến kiến thức về phòng tránh tai nạn sấm sét cho cán bộ, công nhân: tuyệt đối không dùng cây cối làm chỗ trú mưa, tránh các khu vực cao hơn xung quanh, tránh xa các vật dụng kim loại đặc biệt, không đứng thành nhóm người gần nhau.

(e). Sự cố do thời tiết

- Tuyệt đối không thi công vào thời điểm có áp thấp nhiệt đới, bão lụt,... để tránh các sự cố đổ sập Dự án cũng như khả năng ảnh hưởng đến sức khỏe tính mạng của công nhân thi công;

- Di chuyển các máy móc thiết bị lên nơi cao ráo khi xảy ra mưa lũ.

(f). Sự cố hư hỏng tuyến đường vận chuyển

- Quá trình vận chuyển phải tuân thủ tải trọng cho phép trên các tuyến đường, đặc biệt là tuyến đường ở phía Tây khu vực Dự án. 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 nguyên vật liệu 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.

(2). Biện pháp giảm thiểu tác động do rủi ro, sự cố trong giai đoạn hoạt động của Cảng

(1). Đảm bảo an toàn về cháy nổ, chập điện

- Bố trí các họng nước cứu hỏa dọc các tuyến đường nội bộ của Cảng theo đúng thiết kế nhằm ứng cứu kịp thời khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

- Công tác phòng chống cháy nổ sẽ được thực hiện theo đúng quy định về PCCC và quy định rõ trách nhiệm và nghĩa vụ đối với CBCNV. Chủ dự án trang bị đầy đủ các dụng cụ chữa cháy tại nơi làm việc để đảm bảo an toàn về công tác PCCC theo yêu cầu của cơ quan chức năng. Một số biện pháp cụ thể như sau:

- Xây dựng nội quy PCCC và thường xuyên kiểm tra việc thực hiện các quy định về phòng chống cháy nổ.

- Định kỳ kiểm tra, đảm bảo các dụng cụ chữa cháy vẫn đang trong tình trạng hoạt động bình thường.

(2). Đối với sự cố tai nạn lao động

- Định kỳ bảo dưỡng máy móc thiết bị, không để thiết bị xuống cấp.

- Cán bộ, công nhân viên được trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động;

(3). Đối với sự cố tai nạn giao thông đường bộ

- Chủ dự án có các biện pháp quản lý, nhắc nhở cán bộ, nhân viên chấp hành luật giao thông đường bộ;

- Yêu cầu CBCNV tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn giao thông và những quy định về hướng lưu thông cho các xe ra vào cảng trong suốt quá trình làm việc.

(4). Đối với sự cố chìm tàu, sự cố tràn dầu

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông đường thủy theo quy định. Lắp đặt hệ thống phao báo hiệu, phao chỉ dẫn đường, phân luồng cho tàu thuyền ra vào cảng;

- Xây dựng quy chế hoạt động cho khu neo đậu tàu, điều tiết tàu thuyền ra vào để đảm bảo an toàn;

- Thực hiện phân luồng giao thông, không tập trung các tàu lớn ra vào khu vực cùng lúc nhằm hạn chế ách tắc giao thông cũng như sự cố tai nạn giao thông đường thủy.

- Xây dựng phương án ứng phó với sự cố tràn dầu.

(5). Sự cố do thiên tai

- Thành lập đội phòng chống thiên tai, đội ứng cứu, cứu hộ tại chỗ, bồi dưỡng kiến thức phòng chống khi có sự cố do thiên tai xảy ra.

- Vào mùa mưa bão, phải thường xuyên liên lạc với Ban chỉ huy phòng chống bão lụt tại địa phương để cập nhật thông tin, trao đổi kinh nghiệm và phối hợp triển khai các phương án phòng chống bão.

- Xây dựng phương án phòng chống bão trước mùa mưa bão và có các biện pháp gia cố để chống bão.

HIỆN TRẠNG KHU VỰC DỰ ÁN



Hình 1. Hiện trạng khu vực dự án