

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT QUẢNG BÌNH
BAN QLDA QUẢN LÝ THIÊN TAI WB5 TỈNH QUẢNG BÌNH

KẾ HOẠCH **QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG (EMP)**

TIÊU DỰ ÁN: KHU NEO ĐẬU TRÁNH TRÚ BÃO CHO TÀU CÁ
NHẬT LỆ TẠI THÔN CỬA PHÚ, XÃ BẢO NINH, TP.ĐỒNG HỚI,
TỈNH QUẢNG BÌNH

DỰ ÁN: KHU NEO ĐẬU TRÁNH TRÚ BÃO CHO TÀU CÁ
NHẬT LỆ, TỈNH QUẢNG BÌNH



Đồng Hới, tháng 03 năm 2015

MỤC LỤC

CÁC CHỮ VIẾT TẮT	4
DANH MỤC BẢNG BIỂU	5
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	5
PHỤ LỤC.....	5
1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ TIÊU DỰ ÁN.....	7
2. KHUNG THỂ CHẾ VÀ PHÁP LÝ	9
2.1. Chính sách an toàn của WB.....	9
2.1.1. Chính sách OP 4.01 - Đánh giá tác động môi trường:.....	9
2.1.2. Chính sách OP 4.12 - Tái định cư bắt buộc:	9
2.1.3 Chính sách OP 4.11 – Tài sản văn hóa vật thể:	10
2.2. Các quy định của Chính phủ Việt Nam về môi trường.....	10
2.3. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường	11
3. TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN.....	12
3.1. Vị trí dự án.....	12
3.2. Quy mô dự án	12
3.3. Tổng mức đầu tư.....	17
3.4. Tiến độ thực hiện tiêu dự án	17
4. MÔI TRƯỜNG NỀN VÙNG TIÊU DỰ ÁN	19
4.1. Các đặc điểm chung	19
4.2. Môi trường tự nhiên	20
4.2.1. Sử dụng đất và phủ xanh:.....	20
4.2.2. Hệ sinh thái dưới nước:	20
4.2.3. Hệ sinh thái trên cạn:	21
4.2.4 Hiện trạng môi trường vùng dự án:	21
4.3. Môi trường xã hội.....	29
4.3.1. Dân cư, phân bố.....	29
4.3.2. Tôn giáo, tín ngưỡng và các công trình văn hóa:.....	29
4.3.3. Chất lượng cuộc sống và sức khỏe cộng đồng:.....	29
4.3.4. Giáo dục:.....	29
4.3.5. Kinh tế.....	29
4.4. Cơ sở hạ tầng	30
4.4.1. Giao thông:	30
4.4.2. Cấp nước:.....	31
4.4.3. Thoát nước:.....	31
5. CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG TIỀM TÀNG VÀ BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU	32
5.1. Những tác động tiềm tàng.....	32
5.1.1. Các tác động tích cực tiềm tàng	32

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

5.1.2. Các tác động tiêu cực tiềm tàng	32
5.2. Các biện pháp giảm nhẹ tác động môi trường và xã hội.....	36
5.2.1. Giảm nhẹ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng dự án	36
5.2.2. Giảm nhẹ tác động trong giai đoạn vận hành dự án.....	40
6. CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT TUÂN THỦ VÀ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG.....	45
6.1. Chương trình giám sát các biện pháp giảm thiểu	45
6.2. Giám sát chất lượng môi trường.....	51
7. TỔ CHỨC THỰC HIỆN	56
8. THAM VẤN VÀ CÔNG KHAI THÔNG TIN	60
8.1. Tham vấn cộng đồng.....	60
8.1.1. Ý kiến của Ủy ban nhân dân xã	60
8.1.2. Ý kiến của Ủy ban mặt trận tổ quốc xã	61
8.1.3. Ý kiến phản hồi và cam kết của Chủ Dự án trước ý kiến của Ủy ban nhân dân xã và Ủy ban mặt trận Tổ quốc xã	61
8.2. Công bố EMP	62
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	63

CÁC CHỮ VIẾT TẮT

EIA	Đánh giá tác động môi trường
EMP	Kế hoạch quản lý môi trường
BOD ₅	Nhu cầu oxy sinh học
COD	Nhu cầu oxy hóa học
DO	Oxy hòa tan
BQLDA	Ban Quản lý dự án
UBND	Ủy ban nhân dân
UBMTTQ	Ủy ban mặt trận tổ quốc
WB	Ngân hàng Thế giới
DONRE	Sở Tài nguyên và Môi trường
MONRE	Bộ Tài nguyên và Môi trường
RP	Kế hoạch tái định cư
RAP	Kế hoạch hành động tái định cư
GPMB	Giải phóng mặt bằng
IEMC	Tư vấn giám sát môi trường độc lập
CRO	Cán bộ quan hệ cộng đồng
PHAP	Kế hoạch hành động y tế cộng đồng
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
PEO	Cán bộ môi trường của Ban quản lý dự án
CST	Đội giám sát xây dựng
ET	Đội chuyên trách về môi trường của Nhà thầu
SEO	Đội an toàn lao động
SES	Phòng môi trường thuộc Ban quản lý dự án
CPMO	Ban quản lý Dự án cấp Trung ương
PPMU	Ban quản lý Dự án cấp tỉnh
TGT	Tư vấn giám sát thi công
GSCĐ	Ban giám sát cộng đồng
TQM	Tư vấn quản lý môi trường
SEMP	Kế hoạch quản lý môi trường chi tiết theo hợp đồng
TGM	Tư vấn giám sát môi trường
ECOP	Bộ quy tắc môi trường

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 3.1:	Tiến độ dự kiến thực hiện dự án	18
Bảng 4.1:	Chất lượng nước dưới đất	21
Bảng 4.2:	Chất lượng nước mặt	23
Bảng 4.3:	Chất lượng môi trường không khí	24
Bảng 5.1 :	Các tác động tiêu cực tiềm tàng của Tiêu dự án	33
Bảng 5.2 :	Các biện pháp giảm thiểu tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng dự án	36
Bảng 5.3 :	Các biện pháp giảm thiểu tác động trong giai đoạn vận hành	41
Bảng 6.1:	Chương trình giám sát các biện pháp giảm thiểu	46
Bảng 6.2 :	Chương trình giám sát chất lượng môi trường	51
Bảng 7.1 :	Trách nhiệm của EMP	56
Bảng 7.2 :	Quy định với báo cáo thực hiện EMP	58
Bảng 7.3 :	Dự kiến chương trình và thời gian đào tạo công tác quản lý môi trường	58

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 3.1:	Các vị trí xây dựng Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ	12
Hình 3.2:	Bản đồ vị trí bãi đổ thải, đường vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng Dự án Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ tại thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh, Tp.Đồng Hới	16
Hình 4.1:	Bản đồ thể khu vực quan trắc và vị trí quan trắc tại Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ tại thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh	27
Hình 4.2:	Sơ đồ vị trí quan trắc môi trường nền tại Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ tại thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh	28
Hình 6.1:	Bản đồ tổng thể khu vực giám sát môi trường giai đoạn xây dựng khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ tại thôn Cửa Phú	54
Hình 6.2:	Vị trí giám sát môi trường khu vực xây dựng tiêu dự án Khu neo đậu tránh trú bão Cửa Phú	55

PHỤ LỤC

Phụ lục A:	Bộ quy tắc môi trường	64
Phụ lục B:	Điều khoản tham chiếu (TOR) giám sát thực hiện EMP	82
Phụ lục C:	Kế hoạch quản lý y tế cho công nhân	84

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

Phụ lục D: Công văn trả lời tham vấn lần 1 của xã Bảo Ninh	84
Phụ lục F: Biên bản tham vấn lần 1 xã Bảo Ninh	89
Phụ lục G: Biên bản tham vấn lần 2 xã Bảo Ninh	93
Phụ lục H: Phiếu kết quả phân tích hiện trạng môi trường tại khu neo đậu Cửa Phú	98

1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ TIÊU DỰ ÁN

Dự án Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ thuộc địa phận huyện Quảng Ninh và thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình. Theo Quyết định số 1240/QĐ-CT ngày 31 tháng 5 năm 2012 và Quyết định số 282/QĐ - UBND ngày 27 tháng 01 năm 2014 của UBND tỉnh Quảng Bình, thì dự án Khu neo đậu được triển khai thực hiện tại 01 vị trí thuộc địa phận thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh, thành phố Đồng Hới, với tổng diện tích sử dụng là 27,08 ha ((khu đất 11,62 ha, khu mặt nước 15,46 ha).

Mục tiêu chính của Tiêu dự án là:

- Xây dựng một Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu thuyền và phương tiện nghề cá hoạt động trên vùng biển Quảng Bình nhằm hạn chế thiệt hại cho người và phương tiện nghề cá.

- Góp phần hình thành hệ thống Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu thuyền nghề cá trên toàn bộ lãnh thổ Việt Nam theo “Điều chỉnh quy hoạch các Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu thuyền nghề cá hoạt động trên biển đến năm 2010 và tầm nhìn đến năm 2020” đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 288/2005/QĐ-TTg ngày 08/11/2005.

- Xây dựng Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá kết hợp với các cảng cá, các công trình hạ tầng kỹ thuật và dịch vụ hậu cần nghề cá lớn tại khu vực trung tâm của tỉnh Quảng Bình.

Các vấn đề chính về môi trường của dự án liên quan đến các tác động bao gồm: tác động đến chất lượng nước của vùng hạ lưu và thượng lưu sông Nhật Lệ; Tác động đến chế thủy văn và nghề cá của người dân; Tác động của việc đổ thải đất thải tại các bãi thải của dự án đến môi trường và sức khỏe của người dân sinh sống gần khu vực; Các tác động đến môi trường và sức khỏe cộng đồng trong suốt quá trình thi công, xây dựng cũng như khi khu neo đậu đi vào hoạt động.

Quá trình triển khai dự án ước tính có khoảng 35 hộ dân bị giải tỏa ra khỏi phạm vi dự án (tập trung tại khu neo đậu Cửa Phú). Một chương trình tái định cư bao gồm Kế hoạch tái định cư (RP) và Kế hoạch cải thiện sinh kế cộng đồng (CLIP) sẽ được hoàn chỉnh để giải quyết các tác động đến cộng đồng và xã hội của dự án.

Tổng chi phí thực hiện dự án (giai đoạn 1) là khoảng 186.508.743.000 đồng, trong đó khoảng 38.524.367.000 đồng được phân bổ cho mục đích bồi thường và tái định cư, 152.290.000 đồng được phân bổ cho việc thực hiện Kế hoạch quản lý môi trường. Có nhiều cơ quan, tổ chức khác nhau tham gia và chịu trách nhiệm về Kế hoạch quản lý

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

môi trường như: Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quảng Bình; Ban quản lý dự án Quản lý thiên tai WB5; Tư vấn giám sát, Nhà thầu thi công; Tư vấn giám sát môi trường độc lập và chính quyền địa phương.

Giám sát môi trường và xã hội sẽ được thực hiện trong thời gian thi công, xây dựng dự án nhằm đảm bảo Nhà thầu thi công tuân thủ các điều khoản trong EMP, bộ quy tắc môi trường thực tiễn (ECOP) và các quy định khác của Chính phủ Việt Nam. Giám sát môi trường cũng sẽ được thực hiện trong giai đoạn vận hành dự án để đánh giá mức độ tác động của các tàu thuyền ra vào neo đậu tại khu neo đậu và hoạt động trên bờ như: khu điều hành, khu dịch vụ,...

EMP sẽ được công bố rộng rãi và báo cáo ở mọi cấp độ của dự án, bao gồm cả cộng đồng địa phương. Đây là một trong những yêu cầu bắt buộc trong Chính sách an toàn của WB.

2. KHUNG THỂ CHẾ VÀ PHÁP LÝ

2.1. Chính sách an toàn của WB

Công tác sàng lọc môi trường theo các tiêu chí được mô tả trong Khung Quản lý Môi trường - Xã hội (ESMF) của toàn dự án cho thấy, tiêu dự án phải áp dụng Chính sách Đánh giá môi trường (OP 4.01), Chính sách Tái định cư bắt buộc (OP 4.12), Tài sản văn hóa vật thể (OP/BP 4.11) do liên quan đến di dời mồ mả. Tiêu dự án cũng phải tuân thủ yêu cầu của WB về Tham vấn cộng đồng và chính sách công bố thông tin. Việc thực hiện chính sách về Tái định cư bắt buộc (OP 4.12) sẽ được đề cập đến trong một tài liệu khác.

2.1.1. Chính sách OP 4.01 - Đánh giá tác động môi trường:

Chính sách này được áp dụng bởi TDA được đề xuất có những tác động tiêu cực tiềm ẩn về mặt môi trường - xã hội. OP4.01 yêu cầu việc đánh giá tác động môi trường được thực hiện để dự báo các tác động tiềm ẩn về mặt môi trường - xã hội để các kế hoạch an toàn phù hợp có thể được xây dựng để phòng ngừa và giảm thiểu các tác động tiêu cực trong giai đoạn thi công và vận hành. Do đó, việc đánh giá tác động môi trường được xây dựng để trình Chính phủ Việt Nam phê duyệt và Kế hoạch quản lý môi trường được xây dựng và đệ trình Ngân hàng Thế Giới (WB) giám sát.

2.1.2. Chính sách OP 4.12 - Tái định cư bắt buộc:

Do dự án có thể yêu cầu thu hồi đất và tái định cư mà có thể gây ra mất sinh kế đối với các hộ gia đình, các nhóm hay các cộng đồng bị ảnh hưởng trừ khi có các biện pháp phù hợp được lên kế hoạch chu đáo và được triển khai thực hiện, Ngân hàng yêu cầu Chính phủ thực hiện chính sách với các mục tiêu về (a) tái định cư nên được tránh nếu có thể, hoặc giảm thiểu, khai phá tất cả các thiết kế khả thi dự án thay thế, (b) nơi mà không tránh được tái định cư, các hoạt động tái định cư nên được hình thành và triển khai như các chương trình phát triển bền vững, cung cấp các nguồn lực đầu tư đủ để cho phép các người di cư do dự án chia sẻ lợi ích trong dự án. Người phải di dời nên được tham khảo ý kiến có ý nghĩa và nên có cơ hội tham gia trong việc lập kế hoạch và thực hiện chương trình tái định cư, và (c) nên hỗ trợ người phải di dời trong nỗ lực của họ nhằm cải thiện sinh kế và mức sống hay ít nhất cũng khôi phục lại chúng, trong thực tế, đến mức trước khi di dời hay ở mức hiện hành trước khi bắt đầu thực hiện dự án, bất cứ cái nào cao hơn. Theo dự án này, các vấn đề tái định cư được quy định trong khung chính sách tái định cư và/hoặc kế hoạch tái định cư hàng năm.

2.1.3 Chính sách OP 4.11 – Tài sản văn hóa vật thể:

Chính sách này được áp dụng do TDA có di dời mỏ mả nhằm đảm bảo: (a) Các tài sản văn hóa vật thể được nhận diện và được bảo vệ trong dự án, (b) Các quy định pháp luật trong nước về Bảo vệ tài sản Văn hóa vật thể phải được tuân thủ một cách đầy đủ.

Tiến hành khảo sát thực trạng di sản văn hóa dọc theo toàn bộ khu vực có sự tham gia của chính quyền quản lý di sản trong địa phương đó. Thực hiện việc đào đất thử nghiệm và đào đất tại khu đất trước khi tiến hành thi công, đồng thời phải nghiêm túc tuân theo “Phương pháp tìm kiếm cơ hội”.

2.2. Các quy định của Chính phủ Việt Nam về môi trường

Những Luật và quy định của Việt Nam dưới đây được áp dụng cho tiêu dự án:

- Luật Bảo vệ môi trường do Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam khoá XIII thông qua tại kỳ họp thứ 7 ngày 23/6/2014 và có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2015 (Luật BVMT 2014);

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 29/11/2013;

- Luật Tài nguyên nước được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 21/6/2012;

- Luật xây dựng 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014 của Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam;

- Luật đề điều 79/2006/QH11 ngày 29 tháng 11 năm 2006 của Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam;

- Nghị định số 197/2004/NĐ - CP ngày 03/12/2004 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi nhà nước thu hồi đất;

- Nghị định số 17/2006/NĐ - CP ngày 27/1/2006 của Chính phủ quy định về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật đất đai;

- Nghị định số 120/2008/NĐ - CP ngày 01/12/2008 của Chính phủ về quản lý lưu vực sông;

- Nghị định số 88/2009/NĐ - CP ngày 19/10/2009 của Chính phủ về cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền trên đất;

- Nghị định số 29/2011/NĐ - CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 201/2013/NĐ - CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

- Thông tư số 26/2001/TT - BTNMT ngày 18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ - CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

- Quyết định số 16/2008/QĐ - BTNMT 31/12/2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và môi trường.

2.3. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường

Các Tiêu chuẩn, quy chuẩn về môi trường hiện hành Việt Nam là các tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia do MONRE ban hành và bắt buộc áp dụng đối với các cơ quan, doanh nghiệp cũng như các dự án đầu tư trên lãnh thổ Việt Nam:

- 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 07:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại;

- QCVN 08:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- QCVN 09:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm;

- QCVN 14:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;

- TCVN 3985:1999 Âm học - Mức ồn cho phép tại các vị trí làm việc;

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

- QCVN 27: 2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

3. TỔNG QUAN VỀ DỰ ÁN

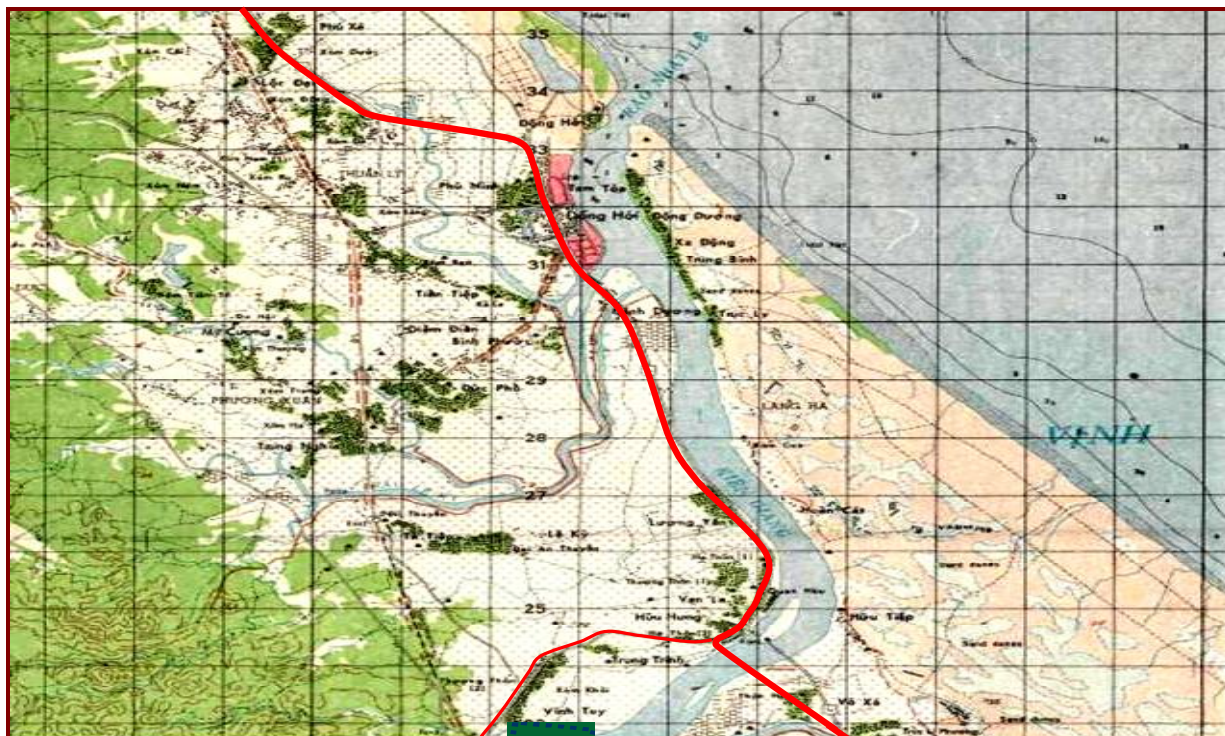
3.1. Vị trí dự án

Theo Quyết định số 1240/QĐ -CT ngày 31 tháng 5 năm 2012 và Quyết định số 282/QĐ -UBND ngày 27 tháng 01 năm 2014 của UBND tỉnh Quảng Bình thì Dự án Khu neo đậu được triển khai thực hiện tại 02 vị trí:

- **Vị trí 1:** Nằm bên bờ hữu sông Nhật Lệ, thuộc khu vực thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh, thành phố Đồng Hới. Cách cửa biển 5km, cách thượng lưu cảng cá Nhật Lệ 2,5km.

- **Vị trí 2:** Tại khu vực Hới Chợ Gộ thuộc địa phận xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh, cách thượng lưu cầu Quán Hàu ~3 km, thượng lưu cảng cá Nhật Lệ 9 km, cách cửa sông gần 13,5km.

Tuy nhiên, trong giai đoạn này dự án này chỉ thực hiện ở Vị trí 1.



Cửa Phú, giai đoạn 2 sẽ được đầu tư tại Hối Chợ Gộ nên trong báo cáo này chỉ đề cập đến những vấn đề liên quan đến khu neo đậu Cửa Phú.

** Quy mô khu neo đậu tàu (Giai đoạn 1):*

Khu neo đậu tránh trú bão Nhật Lệ xã Bảo Ninh có khả năng đáp ứng neo đậu đồng thời cho 270 tàu thuyền nghề cá các loại (công suất đến 300 CV) của tỉnh Quảng Bình và các địa phương khác đánh bắt tại ngư trường khu vực.

** Cơ cấu đội tàu ra vào khu neo đậu tàu:*

Cơ cấu các loại tàu thuyền vào neo đậu tránh trú bão tại khu vực Nhật Lệ bao gồm:

- Loại tàu có công suất từ 150÷ 300 CV: 50 chiếc
- Loại tàu có công suất từ 90÷ < 150 CV: 220 chiếc

** Luồng tàu, khu neo đậu tàu và hệ thống báo hiệu:*

- Nạo vét khu nước đậu tàu, luồng tàu:

Nạo vét khu nước đậu tàu, luồng tàu để đảm bảo cho tàu lớn nhất ra vào tránh trú bão.

- Chiều rộng luồng tàu khu Cửa Phú:

Chiều rộng tối thiểu của luồng tàu thiết kế bằng 8 lần chiều rộng của tàu cá cỡ trung bình hoặc 4 ÷ 5 chiều rộng của tàu cá cỡ lớn nhất ra vào khu tránh trú bão. Chiều rộng luồng: $B_1 = 40m$. Để thuận tiện cho tàu ra vào khu neo đậu thiết kế bố trí 2 cửa ra vào khu neo đậu.

- Cao độ đáy luồng tàu và khu neo đậu tàu:

Để giảm khối lượng nạo vét trong phạm vi mặt bằng Khu neo đậu sẽ được nạo vét thành nhiều cấp phù hợp với yêu cầu độ sâu khai thác cho từng cỡ tàu.

** Hệ thống phao tiêu báo hiệu:*

Bao gồm đèn báo cửa luồng ra vào khu neo đậu và hệ thống báo hiệu dẫn đường (dạng phao, cột biển báo), có đèn báo hiệu ánh sáng ban đêm đảm bảo cho tàu ra vào an toàn cả ngày lẫn đêm.

** Đê chắn cát, ngăn sóng:* Cao trình đỉnh đê ngăn lũ, chắn cát là +2,50m.

** Trụ neo tàu tránh trú bão:* Cao trình đỉnh trụ neo như sau:

+ Cao trình đỉnh các trụ neo trên đê: +2,5m.

+ Cao trình đỉnh trụ neo liền bờ (trụ neo loại 2) và dọc theo tuyến kè bờ (giáp khu đất) có cao độ: +3,0m.

** Kè bảo vệ bờ:*

Chiều dài toàn bộ tuyến kè bờ bố trí khoảng 1.100m.

Cao trình đỉnh kè được chọn bằng cao độ đỉnh trụ neo cập tàu liền bờ: +3,00m.

** San lấp mặt bằng:*

Toàn bộ mặt bằng khu hậu cần được san lấp đến cao độ thiết kế +3.0m (hệ cao độ quốc gia).

** Đường bãi trong khu neo đậu:*

Để thuận tiện giao thông đi lại bố trí hệ thống đường bãi nội bộ với quy mô sau: Đường nội bộ 1.130 m, bãi 2.060 m² (giai đoạn 1).

** Đường ngoài khu neo đậu:*

Đường ngoài khu neo đậu nối từ cổng khu neo đậu với đường hiện hữu (đường Nguyễn Thị Định).

Chiều dài đường là 48m, rộng 9m (mặt đường rộng 7m, vỉa hè mỗi bên 2m).

- Hệ thống xử lý nước thải:

Xây dựng hệ thống xử lý hợp khối ASFB được cấu tạo từ nhựa composite để xử lý nước thải từ tàu thuyền và nhà vệ sinh. Hệ thống hợp khối ASFB gồm các ngăn xử lý hiếu khí, yếm khí, lắng, bơm, sục khí và giá thể vi sinh.

Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ được thiết kế với khả năng chứa đến 340 tàu thuyền vào thời gian cao điểm, dựa vào đó, công suất của hệ thống xử lý ASFB được lựa chọn là 15 m³/ngày.

** Vị trí bãi đổ thải tại khu neo đậu Cửa Phú:*

Bãi Bàu Bá tại thôn Cửa Phú (phía Bắc, Nam đường ra biển thôn Cửa Phú), cách vị trí dự án khoảng 3,5km.

Diện tích của bãi thải này là 320.000 m². Đây là bãi đất trống thuộc quyền quản lý của UBND xã Bảo Ninh. Ban quản lý dự án và UBND xã Bảo Ninh đã có biên bản thỏa thuận ngày 25 tháng 3 năm 2014 về vị trí đổ thải này. Đây là bãi đất cát có hệ sinh thái nghèo nàn với chủ yếu là các loài cây bụi, cây phi lao, các loài bò sát kích thước nhỏ như tắc kè có số lượng không đáng kể.

Giống như các vùng đất khác trên địa bàn tỉnh Quảng Bình, khu vực bãi thải này cũng chịu nhiều bom đạn trong chiến tranh. Do đó, để đảm bảo an toàn, trước khi tiến dự án, bãi đất sẽ được rà phá bom mìn.

** Vị trí các bãi vật liệu khai thác:*

- Các vật liệu xây dựng: sắt, thép, xi măng,... chủ yếu vận chuyển từ các đại lý vật liệu xây dựng tại thành phố Đồng Hới và huyện Quảng Ninh, qua cầu Nhật Lệ - đường Nguyễn Thị Định đến khu vực dự án;

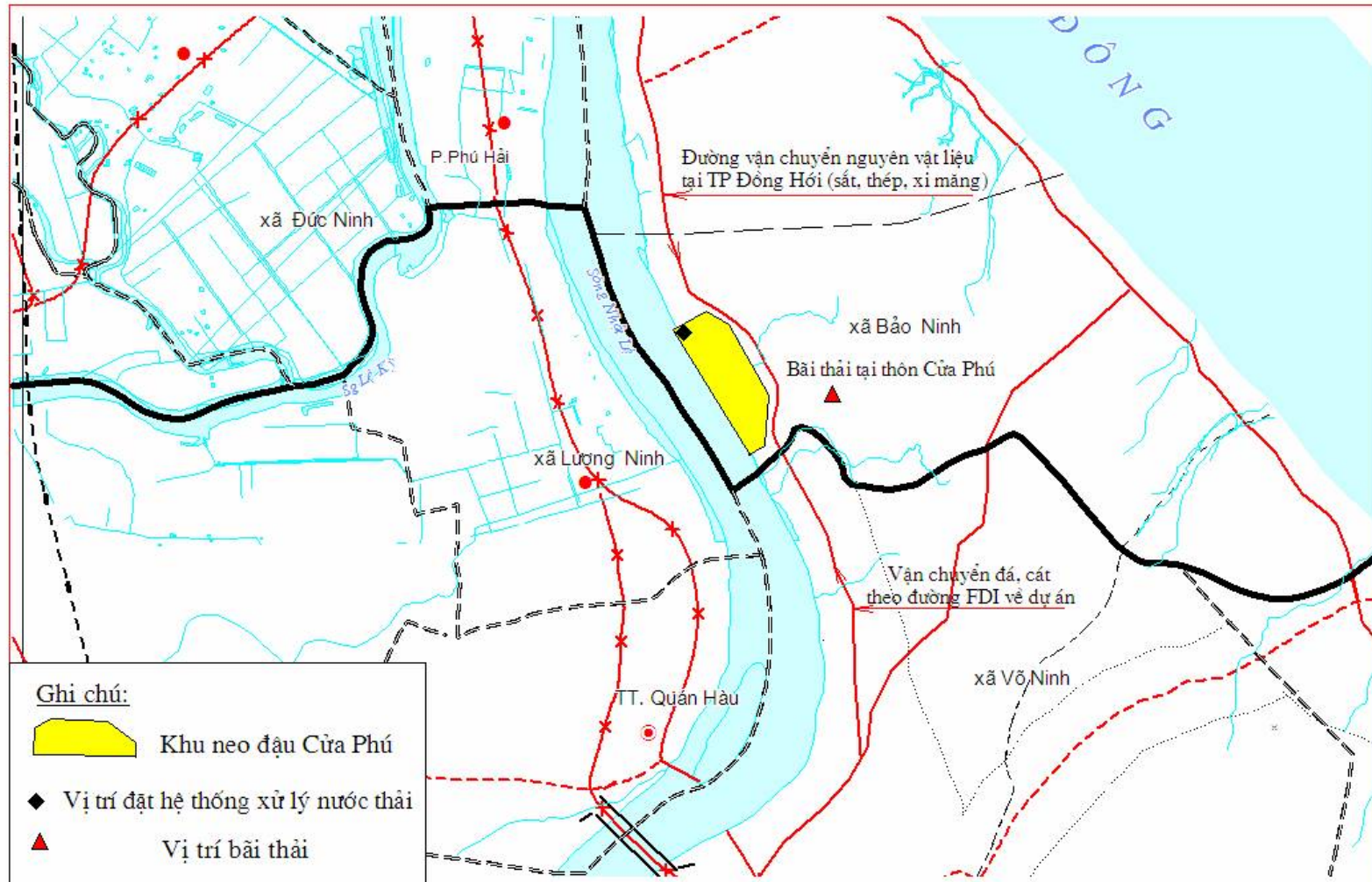
Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

- Đá hộc, đá dăm, cát được vận chuyển bằng đường bộ từ mỏ Áng Sơn, mỏ Lèn Bạc, huyện Quảng Ninh, theo tuyến đường cấp phối nối xã Võ Ninh với xã Bảo Ninh (đường FDI) đến khu vực dự án.

Theo thông tin từ Sở Tài nguyên và Môi trường Quảng Bình, toàn bộ các mỏ đá, mỏ cát đang được khai thác ở Áng Sơn và Lèn Bạc đều đã được cấp phép theo đúng quy định pháp luật. Ban quản lý dự án cam kết sẽ đưa điều khoản yêu cầu nhà thầu thi công chỉ lấy vật liệu từ các mỏ đất, cát đã được phê duyệt.

BẢN ĐỒ VỊ TRÍ BÃI ĐỔ THẢI, ĐƯỜNG VẬN CHUYỂN NGUYÊN VẬT LIỆU XÂY DỰNG DỰ ÁN KHU NEO ĐẬU TRÁNH TRÚ BÃO CHO TÀU CÁ NHẬT LỆ TẠI THÔN CỬA PHÚ, XÃ BẢO NINH, THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI, TỈNH QUẢNG BÌNH



Hình 3.2: Bản đồ vị trí bãi đổ thải, đường vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng Dự án Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ tại thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh, Tp.Đồng Hới

3.3. Tổng mức đầu tư

- Tổng mức đầu tư : **186.508.743.000 đồng**

(Một trăm tám mươi sáu tỷ, năm trăm linh tám triệu, bảy trăm bốn mươi ba nghìn đồng)

Trong đó :

- Chi phí xây dựng	:	132.885.311.000 đồng
- Chi phí thiết bị	:	323.000.000 đồng
- Chi phí bồi thường và GPMB	:	38.524.367.000 đồng
- Chi phí QLDA	:	1.650.924.000 đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	:	6.532.829.000 đồng
- Chi phí khác	:	2.282.086.000 đồng
- Chi phí dự phòng	:	4.310.225.000 đồng

3.4. Tiến độ thực hiện tiêu dự án

4. MÔI TRƯỜNG NỀN VÙNG TIÊU DỰ ÁN

4.1. Các đặc điểm chung

- Khí hậu:

Khu vực tiêu dự án mang những nét đặc trưng chung của vùng đồng bằng ven biển, và được chia làm 2 mùa rõ rệt: mùa nóng bắt đầu từ tháng IV đến tháng X và mùa lạnh bắt đầu từ tháng XI đến trước tháng III năm sau.

Về bão, tỉnh Quảng Bình, nhất là khu vực ven biển là một trong những nơi hàng năm chịu ảnh hưởng rất nặng nề của bão, thuộc vào loại nhất nước ta. Theo số liệu thống kê, tính trung bình mỗi năm ở Quảng Bình có từ 1 - 2 cơn bão đổ bộ trực tiếp vào bờ biển của tỉnh. Bão có thể xuất hiện vào thời kỳ từ tháng VI đến tháng X, trong đó nhiều nhất vào ba tháng (VIII - X) với khoảng 0,3 - 0,7 cơn/năm. Tuy nhiên, cho đến thời điểm hiện tại, khu vực thực hiện tiêu dự án chưa ghi nhận được thiệt hại lớn đáng kể do bão.

Về lũ lụt, mực nước của sông Nhật Lệ luôn ổn định với mực nước từ 546 cm đến 570 cm tương ứng vào mùa khô và mùa mưa. Chỉ khi có những đợt lũ thì mực nước tăng đột ngột khoảng thêm 900 – 1.500 cm. Lũ không ảnh hưởng nhiều đến đời sống người dân ở khu vực tiêu dự án, nguyên nhân do nhà cửa và đất sản xuất nằm cao hơn mực nước lũ cao nhất ghi nhận được.

Bờ sông khu vực tiêu dự án và ở lân cận chưa ghi nhận hiện tượng xói lở do dòng chảy sông đoạn này ổn định, không uốn khúc. Khu vực này cũng không bị bồi lắng. Nhìn chung, hoạt động xây dựng sẽ không gây ra tác động xói lở hay bồi lắng ở khu vực ven bờ sông nơi thực hiện tiêu dự án.

- Địa hình:

Phía bên trong TDA là đồi cát khá cao, bên ngoài là bãi đất ven sông, có một số đầm nuôi tôm của dân địa phương, một số nhà dân nằm rải rác bên trong, chỗ rộng nhất từ mép nước đến tuyến đường nhựa bên trong khoảng 350m, chỗ hẹp nhất rộng khoảng 170m.

- Lượng mưa:

Lượng mưa khu vực tuy lớn nhưng lại phân bố không đều các tháng trong năm, từ tháng II đến tháng VII thường ít mưa, tổng lượng mưa các tháng này chiếm từ 25% - 30% tổng lượng mưa năm. Lượng mưa bình quân tháng tăng cao từ 120 - 140mm/tháng và lượng mưa bình quân năm từ 2.159,4 mm - 2.375,6 mm.

4.2. Môi trường tự nhiên

4.2.1. Sử dụng đất và phủ xanh:

- Tình hình sử dụng đất của xã Bảo Ninh (số liệu năm 2013):

STT	Loại đất	Diện tích (ha)
1	Tổng diện tích đất đai	1.633,9
2	Diện tích đất sản xuất	117,32
3	Diện tích đất trồng lúa nước	5,9
	1 vụ	
	2 vụ	
	3 vụ (Hoa màu, rau)	41,360
4	Đất trồng cây lâu năm	53,2
5	Đất lâm nghiệp	471,340
	Rừng tự nhiên	471
	Rừng sản xuất	0,340
6	Diện tích mặt nước	241,660
	Nuôi trồng thủy sản	132,930
7	Đất chuyên dùng	192,3
	Đất thổ cư	41,170
	Đất chuyên dùng cho các công trình công cộng	65,710
8	Đất chưa sử dụng	315,670
	Có thể khai hoang thành đất nông nghiệp	315,670
	Có thể phát triển lâm nghiệp	0

- Tình hình sử dụng đất ở khu vực tiểu dự án và khu vực đò thải:

STT	Loại đất	Đơn vị	Số lượng
1	Đất nhà ở	m ²	3,200
2	Vườn và đất sản xuất nông nghiệp	m ²	158,370
3	Đất nuôi trồng thủy sản	m ²	19,512
4	Đất trồng dưới sự quản lý của xã, đất giao thông và mặt nước	m ²	409,718

4.2.2. Hệ sinh thái dưới nước:

Sông Nhật Lệ có hệ động thực vật phong phú và đa dạng. Động vật thủy sinh có nhiều loài có giá trị cao như tôm, cua, cá, ốc, ngao... Tuy nhiên, nguồn lợi thủy sản đang suy giảm nhanh chóng, nhất là khu vực gần bờ do việc khai thác quá mức của ngư dân địa phương dẫn đến sự suy giảm đa dạng sinh học. Sự khai thác quá mức, bừa bãi đã và đang ảnh hưởng lớn đến sự phục hồi và phát triển của các loài thủy sản.

Trong khu vực mặt nước bị ảnh hưởng của tiểu dự án, mực nước thấp nên chỉ có các loài tôm, cá kích thước nhỏ. Số lượng loài cũng nhỏ và không có loài đặc hữu. Thực tế, cư dân không có bất kỳ hoạt động kinh tế nào trong khu vực mặt nước bị ảnh hưởng. Do đó, việc xây dựng khu neo đậu chỉ tác động không đáng kể đến hệ sinh thái dưới nước và đời sống của người dân.

4.2.3. Hệ sinh thái trên cạn:

Qua khảo sát thực tế tại khu vực tiểu dự án, thảm thực vật ở đây chủ yếu là phi lao, dừa ... Ngoài ra còn có những loài cỏ mang những đặc tính sinh học chịu hạn như: lá cứng, nhọn, cây thấp, đa số có hình dáng của trảng cỏ hay cây bụi thưa thớt và một số cây hoa màu khác được trồng tại các hộ gia đình.

Động vật trên cạn chủ yếu là các loài nuôi nhốt trong các hộ gia đình như chó, mèo, gà, vịt, ... với số lượng không đáng kể.

4.2.4 Hiện trạng môi trường vùng dự án:

* Chất lượng nước dưới đất:

Nước dưới đất khu vực xây dựng tiểu dự án được khảo sát là nước ngầm mạch tầng nông. Tiến hành lấy mẫu để phân tích các chỉ tiêu chất lượng nước dưới đất tại giếng đào và giếng khoan của 03 hộ dân sinh sống gần tiểu dự án ở độ sâu từ 8 - 10m, kết quả phân tích cho thấy chất lượng nước hiện tại là tốt.

Kết quả phân tích chi tiết được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 4.1: Chất lượng nước dưới đất

TT	Chỉ tiêu phân tích	ĐVT	Kết quả			QCVN 09:2008/BTNMT
			N ₁	N ₂	N ₃	
1	pH	-	6,21	6,55	6,49	5,5 - 8,5
2	Độ cứng, tính theo CaCO ₃	mg/l	178	146	135	≤ 500
3	DO	mg/l	1,93	2,74	2,81	-
4	COD	mg/l	2	5	4	≤ 4
5	BOD ₅	mg/l	1,4	3,3	2,7	-
6	Đồng (Cu)	mg/l	0,01	0,01	0,02	≤ 1
7	Sắt (Fe)	mg/l	0,17	0,15	0,13	≤ 5
8	Kẽm (Zn)	mg/l	0,02	0,02	0,01	≤ 3
9	Crom VI	mg/l	0,002	0,003	0,002	≤ 0,05
10	Amoni	mg/l	0,01	0,03	0,03	≤ 0,1

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

11	Nitrit (tính theo N)	mg/l	0,002	0,003	0,003	≤ 1
12	Nitrat (tính theo N)	mg/l	0,4	0,6	0,5	≤ 15
13	Sulfat	mg/l	14	21	23	≤ 400
14	Tổng Coliform	MPN/100ml	0	13	19	≤ 3
15	Độ mặn	$^{\circ}/_{00}$	0,0	0,0	0,0	

Nguồn: Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

N₁: Nước giếng khoan tại nhà bà Nguyễn Thị Hiền, giáp điểm đầu Khu neo đậu thôn Cửa Phú về phía Tây;

N₂: Tại giếng đào nhà ông Trần Sành, phía Nam Khu neo đậu thôn Cửa Phú;

N₃: Tại giếng đào nhà ông Phạm Đình Tản, giáp điểm cuối Khu neo đậu thôn Cửa Phú về phía Tây;

Kết quả phân tích ở bảng trên so sánh với QCVN 09:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm (nước dưới đất) cho thấy, hầu hết các chỉ tiêu kiểm tra đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn, riêng chỉ tiêu COD và Coliform có vượt giới hạn cho phép. Nguyên nhân là do giếng đào của hộ gia đình này là giếng hờ, không có nắp đậy nên bị nhiễm vi sinh vật từ môi trường bên ngoài vào trong giếng.

*** Chất lượng nước mặt:**

Khu vực dự án ở vị trí thôn Cửa Phú hiện nay có các hồ nuôi trồng thủy sản. Khi tiến hành xây dựng, một phần các hồ nuôi tôm này sẽ được san lấp và chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ đất nuôi trồng thủy sản thành đất xây dựng Khu neo đậu tránh trú bão (trong đó có cả khu dịch vụ nghề cá).

Tiến hành lấy mẫu tại 6 vị trí trên sông Nhật Lệ có liên quan đến hoạt động của dự án. Kết quả phân tích như sau:

Bảng 4.2: Chất lượng nước mặt

TT	Chỉ tiêu phân tích	ĐVT	Kết quả						QCVN 08:2008/BTNMT (Cột B ₂)
			M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅	M ₆	
1	pH	-	7,52	7,49	7,56	7,61	7,51	7,62	5,5 - 9
2	DO	mg/l	6,21	6,18	6,23	6,27	6,23	5,62	≥ 2
3	Chất rắn lơ lửng	mg/l	18	20	21	19	20	32	≤ 100
4	COD	mg/l	28	27	29	29	28	37	≤ 50
5	BOD ₅	mg/l	21	18	19	22	19	29	≤ 25
6	Đồng (Cu)	mg/l	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,05	≤ 1
7	Sắt (Fe)	mg/l	0,18	0,19	0,17	0,17	0,14	0,14	≤ 2
8	Kẽm (Zn)	mg/l	0,06	0,07	0,06	0,05	0,06	0,04	≤ 2
9	Crom VI	mg/l	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,003	≤ 0,05
10	Amoniac(tính theoN)	mg/l	0,06	0,07	0,08	0,05	0,07	0,12	≤ 1
11	Nitrit (tính theo N)	mg/l	0,005	0,007	0,006	0,005	0,005	0,008	≤ 0,05
12	Nitrat (tính theo N)	mg/l	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	1,3	≤ 15
13	Tổng Coliform	MPN/100ml	428	595	487	512	624	2.890	≤ 10.000
14	Váng dầu mỡ	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	≤ 0,3
15	Độ mặn	‰	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,5	

Nguồn: Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

M₁: Nước mặt sông Nhật Lệ cách khu neo đậu thôn Cửa Phú khoảng 200m về phía thượng lưu;

M₂: Nước mặt Sông Nhật Lệ tại khu neo đậu thôn Cửa Phú;

M₃: Cách M₂ khoảng 100m về phía hạ lưu;

M₄: Cách M₂ khoảng 200m về phía hạ lưu;

M₅: Cách M₂ khoảng 300m về phía hạ lưu;

M₆: Nước mặt ao nuôi tôm phía Nam khu neo đậu thôn Cửa Phú.

Kết quả phân tích ở bảng trên cho thấy, nước mặt khu vực dự kiến triển khai thực hiện dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, các chỉ tiêu phân tích đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 08:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (Cột B₂).

* *Chất lượng môi trường không khí:*

Khu vực dự kiến triển khai tiêu dự án là khu vực có chất lượng môi trường không khí tương đối tốt, do mật độ dân cư thưa thớt, mật độ giao thông thấp. Để đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường không khí khu vực, tiến hành lấy mẫu đo tại 15 vị trí chịu ảnh hưởng của tiêu dự án khi tiêu dự án được triển khai, kết quả đo chất lượng không khí tại các vị trí này được trình bày ở các bảng sau:

Bảng 4.3: Chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn (trung bình giờ)

TT	Chỉ tiêu đo	ĐVT	Kết quả											
			K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₈	K ₉	K ₁₀	K ₁₁	K ₁₂	K ₁₃	K ₁₄	K ₁₅
1	Nhiệt độ	°C	28	29	29	31	36	35	33	31	29	28	27	28
2	CO	Mg/m ³	KPH	1,129	KPH	1,122	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	1,133
3	NO ₂	Mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
4	SO ₂	Mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
5	Hàm lượng bụi	Mg/m ³	0,045	0,039	0,022	0,031	0,033	0,034	0,042	0,018	0,035	0,034	0,035	0,037
6	Độ ồn	dBA	47,1	54,7	46,5	53,4	50,5	51,5	56,1	48,7	50,1	49,6	50,1	52,3
7	Độ rung	m/s ²	0,00005	0,0019	0,00004	0,00070	0,00006	0,00005	0,00018	0,00003	0,0021	0,0017	0,00010	0,00009

Ghi chú: KPH: Không phát hiện.

Vị trí đo: (được thể hiện qua sơ đồ vị trí lấy mẫu trong phần phụ lục)

K₁: Tại phía Nam khu vực bãi thải Bàu Bá giáp đường ra biển thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh;

K₂: Tại ngã ba giữa đường Nguyễn Thị Định với đường đất đi vào vị trí bãi thải Bàu Bá;

K₃: Tại phía Nam bãi đổ đất tại thôn Hà Trung, xã Bảo Ninh;

K₄: Tại ngã ba giữa đường Nguyễn Thị Định với đường đất đi vào vị trí bãi đổ đất tại thôn Hà Trung, xã Bảo Ninh;

K₈: Tại phía Bắc Khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp với khu dân cư;

K₉: Tại phía Nam Khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp khu đầm tôm và dân cư thôn Cửa Phú;

K₁₀: Tại phía Đông Khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp đường Nguyễn Thị Định;

K₁₁: Tại phía Tây Khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp sông Nhật Lệ;

K₁₂: Trên đường Nguyễn Thị Định cách vị trí Khu neo đậu thôn Cửa Phú khoảng 150m về phía Đông Bắc.

K₁₃: Trên đường Nguyễn Thị Định cách vị trí Khu neo đậu thôn Cửa Phú khoảng 150m về phía Tây Nam;

K₁₄: Tại điểm đầu đường liên xã thuộc thôn Cửa Phú, cách vị trí dự án khoảng 200m về phía Tây Bắc;

K₁₅: Tại điểm cuối đường liên xã đi qua thôn Hà Tiệp, xã Võ Ninh;

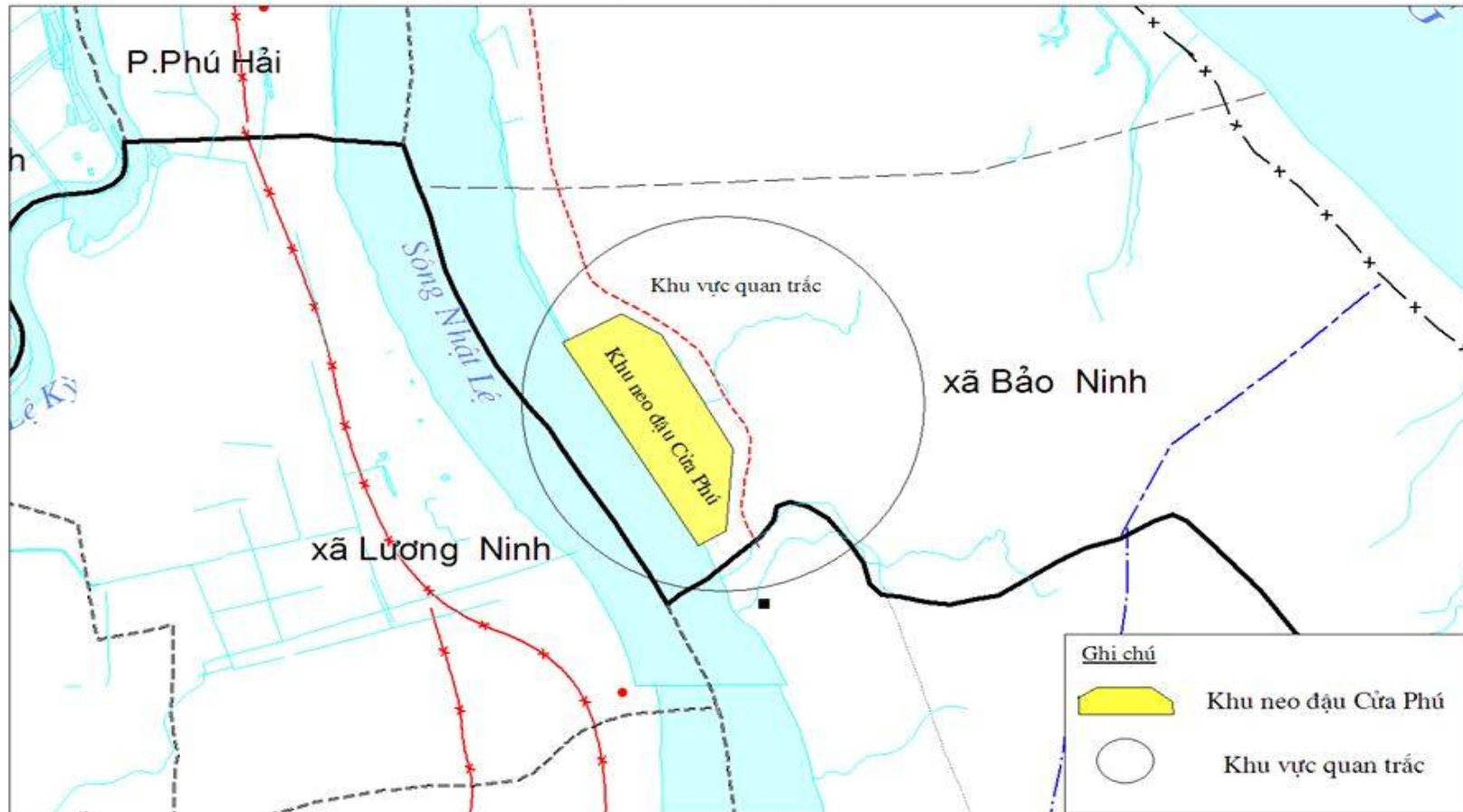
- *Nồng độ các khí độc, hàm lượng bụi:* Kết quả đo được ở bảng trên so sánh với QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (TB giờ), cho thấy các chỉ tiêu đo được đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép. Các khí độc như CO, NO₂, SO₂ ở các vị trí đo đa số đều không phát hiện được.

- *Đối với độ ồn:* Theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn thì mức ồn cho phép đối với khu vực thông thường từ 6h đến 21h là 70 dBA. Kết quả trên cho thấy, tất cả các vị trí đo đều có giá trị nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép. Như vậy, môi trường khu vực dự án tại thời điểm khảo sát chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm tiếng ồn.

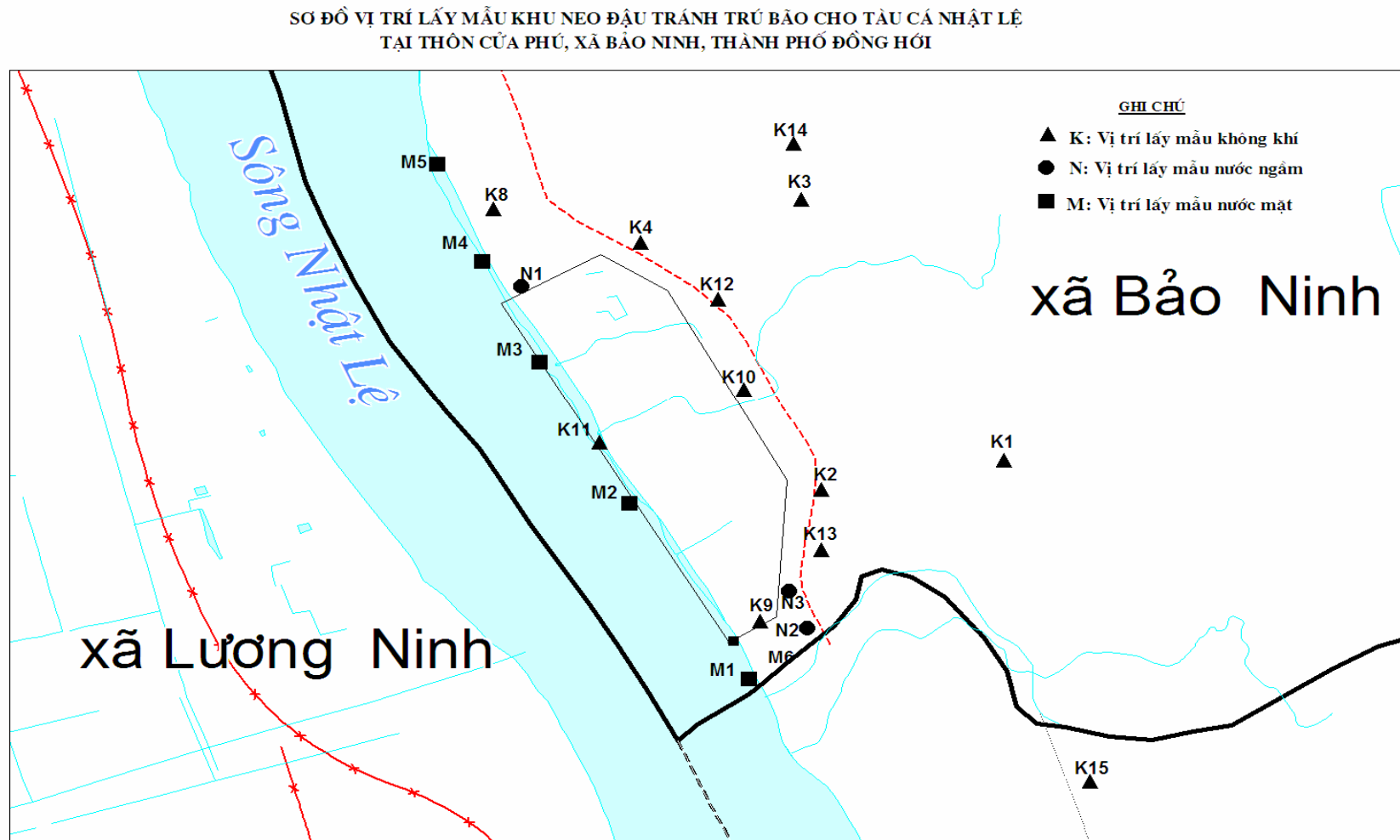
- *Đối với độ rung:* Theo QCVN 27:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (Giới hạn cho phép về mức rung đối với hoạt động xây dựng - khu vực thông thường từ 6h đến 21h là ≤ 75 dBA) cho thấy, kết quả đo độ rung tại các vị trí đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép theo Quy chuẩn quy định.

Bản đồ tổng thể các vị trí quan trắc được thể hiện trong Hình 4.1 và chi tiết các điểm quan trắc tại khu vực xây dựng Khu neo đậu thôn Cửa Phú được thể hiện trong Hình 4.2.

BẢN ĐỒ TỔNG THỂ KHU VỰC GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG GIAI ĐOẠN XÂY DỰNG KHU NEO ĐẬU TRÁNH TRÚ BÃO CHO TÀU CÁ NHẬT LỆ
TẠI THÔN CỬA PHÚ, XÃ BẢO NINH, THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI



Hình 4.1 : Bản đồ tổng thể khu vực quan trắc và vị trí quan trắc tại Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ tại thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh



Hình 4.2 : Sơ đồ vị trí các điểm quan trắc môi trường nền tại Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ tại thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh

4.3. Môi trường xã hội

4.3.1. Dân cư, phân bố

Theo số liệu mới nhất của năm 2013, dân số toàn xã là 9.669 người, 2.289 hộ. Nền kinh tế của xã chủ yếu là đánh bắt và nuôi trồng thủy hải sản, nông nghiệp, chế biến hải sản, sản xuất kinh doanh và chăn nuôi gia súc, gia cầm. Ngoài ra còn có một số hộ gia đình phát triển kinh tế theo hướng kinh doanh, dịch vụ ...

4.3.2. Tôn giáo, tín ngưỡng và các công trình văn hóa:

Trong khu vực của tiêu dự án, đại bộ phận dân cư không theo một tôn giáo nào, chỉ thờ cúng ông bà tổ tiên.

Công tác xây dựng đời sống văn hóa; tôn tạo và bảo tồn các di tích lịch sử văn hóa, quản lý các dịch vụ văn hoá được quan tâm hơn.

4.3.3. Chất lượng cuộc sống và sức khỏe cộng đồng:

Thực hiện tốt các chương trình y tế quốc gia, y tế dự phòng, chú trọng đến công tác khám và chữa bệnh cho nhân dân, công tác truyền thông dân số Kế hoạch hóa gia đình, bảo vệ sức khỏe bà mẹ và trẻ em được quan tâm, chú ý đến chế độ người nghèo, trẻ em dưới 6 tuổi,... chăm lo đến các bệnh xã hội, công tác phòng chống dịch bệnh, từng bước nâng cấp trang thiết bị ở trạm y tế bằng nguồn ngân sách địa phương và tổ chức nhân đạo. Đẩy mạnh hoạt động đội ngũ y tá thôn bản, hưởng ứng cuộc vận động quỹ bảo trợ trẻ em do thành phố phát động.

4.3.4. Giáo dục:

Tập trung chỉ đạo nâng cao chất lượng dạy và học ở các cấp, huy động các nguồn lực để tăng cường cơ sở vật chất, thiết bị giáo dục và xây dựng Trường đạt chuẩn quốc gia theo kế hoạch. Đến nay trên địa bàn xã đã có 3 trường đạt chuẩn quốc gia mức độ 2 là Mầm non, TH số 1 và TH số 2. Phần lớn các trường giữ vững số lượng đầu vào, số lượng học sinh năm học này cao hơn năm trước.

Các trường thực hiện tốt chương trình học hè và tuyển sinh lớp 1, lớp 6 đạt số lượng và chất lượng. Chất lượng đại trà cũng như chất lượng mũi nhọn của các trường đều cao hơn năm học trước, nhất là các môn năng khiếu.

Đã hoàn thành phổ cập giáo dục Mầm non cho trẻ 5 tuổi, phổ cập THCS đúng độ tuổi. Hội đồng giáo dục, hội khuyến học của xã hoạt động có hiệu quả.

4.3.5. Kinh tế

Cơ cấu kinh tế của xã Bảo Ninh năm 2013 như sau:

- Tổng nguồn thu từ nuôi trồng và đánh bắt thủy sản: 83,7 tỷ đồng
- Tổng nguồn thu từ chế biến thủy sản: 8,7 tỷ đồng

- Tổng nguồn thu từ nông nghiệp: 2,96 tỷ đồng
- Tổng nguồn thu từ sản xuất và dịch vụ: 76,1 tỷ đồng

Đối với các hộ bị ảnh hưởng, nghề nghiệp chính của các hộ này là nông nghiệp, chiếm 94,8%, các nghề khác là lái xe và buôn bán nhỏ. Năng suất nông nghiệp ở đây khá thấp vì nhiều lý do như thời tiết xấu, đất bạc màu, thiếu kiến thức sản xuất, thiếu nguồn vốn,... Thu nhập trung bình của các hộ bị ảnh hưởng từ 2-2,5 triệu đồng/tháng. Vì vậy, việc thực hiện tiêu dự án không ảnh hưởng đáng kể đến đời sống người dân. Ngược lại, nếu thực hiện tốt chính sách đền bù tái định cư, việc thực hiện tiêu dự án có thể giúp cải tiến kỹ năng sản xuất, giúp người dân có những công việc tốt hơn liên quan đến tiêu dự án.

Ở trong khu vực tiêu dự án nói riêng và trên toàn sông Nhật Lệ nói chung không có nhiều hoạt động kinh tế và vận tải. Như đã đề cập ở Mục 4.2.2, sự khai thác quá mức ở sông Nhật Lệ trước đây đã gây ra sự suy giảm các loài thủy sinh, vì vậy, hầu như tất cả ngư dân trong vùng đều hoạt động đánh bắt xa bờ, chỉ một số ít có hoạt động đánh bắt nhỏ trong sông để tự cung cấp thực phẩm. Hoạt động vận tải sông không phát triển vì sông nằm song song với tuyến đường Quốc lộ 1A nên người dân ưu tiên vận tải đường bộ vì tính thuận tiện của nó.

Hiện tại, khu vực tiêu dự án và khu vực lân cận không có dự án kinh tế lớn nào đang triển khai.

4.4. Cơ sở hạ tầng

4.4.1. Giao thông:

Về hệ thống giao thông đối ngoại, Đồng Hới có tuyến đường quốc lộ 1A về phía Đông, đường Hồ Chí Minh về phía Tây và đường sắt Bắc Nam đi qua. Hệ thống đường nội thị đang từng bước được đầu tư xây dựng mới, một số tuyến đường được nâng cấp mở rộng.

Tiêu dự án Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ được xây dựng trên địa bàn xã Bảo Ninh, thành phố Đồng Hới đã có cầu Nhật Lệ bắc qua sông nối trung tâm thành phố và xã Bảo Ninh. Đây là tuyến giao thông đường bộ chính nhằm phát triển kinh tế, xã hội trên địa bàn xã Bảo Ninh. Ngoài ra còn có đường cấp phối IFAD nối xã Võ Ninh huyện Quảng Ninh với xã Bảo Ninh. Đây là tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình tại khu vực thôn Cửa Phú.

4.4.2. Cấp nước:

Thành phố Đồng Hới hiện có 2 nhà máy nước: nhà máy nước Đồng Hới có công suất 9.000m³/ngày đêm, nhà máy nước Phú Vinh có công suất 19.000m³/ngày đêm, hệ thống đường ống dẫn 80km phục vụ cho nhu cầu dùng nước của thành phố Đồng Hới đến năm 2012 đạt tiêu chuẩn 100lít/người/ngày.đêm. Chất lượng nước bề mặt ở vùng tiểu dự án có nguy cơ bị nhiễm mặn vì vậy hầu như không thể sử dụng làm nước uống. Nguồn nước sử dụng cho mục đích sinh hoạt chủ yếu là nước giếng khoan.

Người dân trong khu vực tiểu dự án sử dụng nước ngầm cho tất cả các hoạt động sống. Mỗi hộ dân có một giếng đào để lấy nước, chiều sâu của giếng từ 2-8 m. Nước được lấy sử dụng trực tiếp mà không qua biện pháp xử lý nào.

4.4.3. Thoát nước:

Hiện tại, khu vực tiểu dự án chưa có hệ thống thoát nước hoàn chỉnh, nước thải từ các hoạt động sinh hoạt và kinh doanh của nhân dân được thoát theo triền dốc địa hình và đổ ra sông Nhật Lệ.

5. CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG TIỀM TÀNG VÀ BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU

5.1. Những tác động tiềm tàng

5.1.1. Các tác động tích cực tiềm tàng

Việc thực hiện TDA sẽ đem lại những tác động tích cực như sau:

- Tạo công ăn việc làm và tăng thu nhập cho người dân địa phương, cải thiện chất lượng cuộc sống;
- Đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm, bảo vệ môi trường, sức khỏe cho người dân do khu neo đậu được đầu tư hoàn chỉnh về hệ thống hạ tầng kỹ thuật, thu gom và xử lý nước thải, rác thải hợp vệ sinh;
- Là nơi neo trú an toàn cho người và tàu thuyền khi có bão, giúp ngư dân tránh được thiệt hại về tài sản và tính mạng;
- Giảm nhẹ hậu quả thiên tai bão lũ, tăng cường ổn định xã hội.

5.1.2. Các tác động tiêu cực tiềm tàng

Quá trình thực hiện Tiểu dự án tiềm tàng một số tác động tiêu cực lên cả môi trường tự nhiên và môi trường xã hội, tác động lên các thành phần môi trường tự nhiên, bao gồm môi trường không khí, nước, đất và sinh vật, chủ yếu phát sinh trong giai đoạn xây dựng. Bên cạnh đó, các tác động xã hội nảy sinh từ hoạt động (i) thu hồi đất và chi trả đền bù; và (ii) sinh hoạt của công nhân thi công dự án... Chi tiết về các tác động tiêu cực tiềm tàng này được trình bày trong Bảng 5.1 :

Bảng 5.1: Các tác động tiêu cực tiềm tàng của Tiểu Dự án

Nguồn gây ra tác động (1)	Nhân tố gây ô nhiễm (2)	Tác động (3)
<i>Giai đoạn chuẩn bị</i>		
Thu hồi nhà ở, đất ở, đất sản xuất	+ Di dời 35 hộ dân (2.664 m ² đất ở). + 2.400m ² đất nuôi trồng thủy sản; 9.900m ² đất trồng cây hằng năm. + 320.000 m ² đất trồng làm bãi đổ thải + 29 ngôi mộ.	Mất nhà cửa, đất ở, đất sản xuất, mồ mả gây ảnh hưởng xấu đến đời sống sinh hoạt và lợi ích cũng như tín ngưỡng của những hộ dân bị ảnh hưởng.
Giải phóng mặt bằng (phát quang, san lấp...)	- Tiếng ồn, độ rung. - Bụi, khí thải động cơ. - Rác vụn hữu cơ tự nhiên (gỗ, thực vật chưa tận thu,...).	- Tác động đến những hộ dân sinh sống gần khu vực thi công, cán bộ, công nhân làm việc tại công trường. - Tác động đến hệ sinh thái (đất, nước, thực vật: chủ yếu là phi lao, dừa, ngoài ra là cây rau màu, tre, na, bưởi,..) và sức khỏe (công nhân,...). Khu vực không có các loài đặc hữu.
Rà phá bom mìn	Tìm kiếm và di dời/rà phá bom mìn chưa nổ trong khu vực Tiểu dự án	- Tác động đến sức khỏe của cán bộ, công nhân lao động do tiếng ồn, rung và khí thải phát sinh trong quá trình rà phá. - Công nhân lao động và người dân địa phương có thể bị thương do nổ mìn hoặc tai nạn.
<i>Giai đoạn thi công</i>		
Thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án (xây dựng kè, các công trình phụ trợ, nhà tạm của công nhân, bãi chứa nguyên vật liệu và nạo vét thông luồng,...).	- Tiếng ồn, độ rung. - Bụi, khí thải động cơ. - Giao thông. - Tai nạn và sự cố môi trường. - Chất thải rắn (rác thải, chất thải con người,...). - Xói mòn đất cát. - Nạo vét luồng tàu.	- Ảnh hưởng đến sức khỏe, đời sống của những hộ dân sinh sống gần khu vực thi công, cán bộ, công nhân làm việc tại công trường. - Chất lượng không khí bị giảm sút gây ảnh hưởng đến sức khỏe của cán bộ, công nhân, người dân khu vực và môi trường xung quanh. - Gia tăng lưu lượng các phương tiện vận tải. - Các tuyến đường vận chuyển bị xuống cấp. - Tăng rủi ro về an toàn trong khi tiến hành các hoạt động thi công. - Tăng khả năng bồi lắng lòng sông. - Mất ổn định mái dốc. - Giảm chất lượng nước mặt sông Nhật Lệ (do sạt lở, ô nhiễm từ các

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

Nguồn gây ra tác động (1)	Nhân tố gây ô nhiễm (2)	Tác động (3)
		nguồn rác thải,...) và ảnh hưởng đến các hệ sinh thái dưới nước. Tuy nhiên, khu vực không có các loài đặc hữu và hệ sinh thái nghèo nàn nên mức độ tác động nhỏ. - Nước rỉ tùà rác thải hữu cơ và chất thải sinh hoạt xuyên qua các lớp cát ảnh hưởng đến nước ngầm. - Xâm nhập mặn ảnh hưởng đến chất lượng công trình và sản xuất nông nghiệp.
Hoạt động tại các khu lán trại ở của cán bộ, công nhân lao động.	Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân lao động.	Ảnh hưởng đến nguồn nước mặt do nước thải sinh hoạt của đội ngũ công nhân (tắm giặt, ăn uống, rác thải sinh hoạt của con người...).
		Gây xung đột xã hội do tăng nhu cầu về sử dụng điện/nhiên liệu, thực phẩm, nước sinh hoạt, các dịch vụ công cộng ...Ngoài ra, việc phát sinh nước thải sinh hoạt và dịch vụ vệ sinh cũng có thể gây xung đột xã hội.
		Tăng tỷ lệ lây truyền các bệnh truyền nhiễm, tệ nạn xã hội.
		Tác động đối với phong tục và bản sắc văn hóa.
		Tăng xung đột xã hội và các hoạt động phi pháp.
Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu (từ các mỏ vật liệu, nơi cung ứng về các vị trí thi công) và đổ thải đất bùn, cát thải tại các bãi đổ thải	Chất ô nhiễm từ rác thải hữu cơ và chất thải vệ sinh	Gây ô nhiễm môi trường không khí, đất và nước ngầm.
	Tiếng ồn, rung động.	Ảnh hưởng đến sức khỏe và sinh hoạt của người tham gia giao thông và các hộ dân hai bên đường.
	Bụi, khí thải động cơ.	
	Ảnh hưởng đến hoạt động giao thông.	Làm tăng lưu lượng các phương tiện tham gia giao thông. Gây hư hại đường xá.
Hoạt động đổ thải, san gạt tại các bãi thải. Với thiết kế khoảng 649.155 m ³ cát (và một tỷ lệ rất nhỏ bùn) sẽ được đổ bỏ. Khu vực tiêu dự án nói riêng và sông Nhật Lệ nói chung không bị ô nhiễm bởi các nguồn nước thải hay chất ô nhiễm khác từ các nhà máy và từ các nguồn khác, chất thải nạo vét chủ yếu là cát, chỉ lẫn một ít bùn, do đó, vật chất nạo vét không phải là chất thải nguy hại.	Bụi, mùi hôi phát sinh ảnh hưởng đến sức khỏe của các hộ dân cư sinh sống gần bãi thải. - Gây bồi lấp các diện tích đất xung quanh bãi thải khi thời tiết có mưa làm ảnh hưởng đến quá trình sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, tác động này nhỏ vì phần lớn đất khu vực bãi thải và xung quanh là đất trồng, chỉ phát triển cây phi lao cho mục đích chắn gió. - Thay đổi mục đích sử dụng đất. - Tác động không đáng kể đến hệ sinh thái khu vực đổ bỏ bởi hệ sinh thái ở đây nghèo nàn và không có các loài đặc hữu.	

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

Nguồn gây ra tác động (1)	Nhân tố gây ô nhiễm (2)	Tác động (3)
<i>Giai đoạn vận hành</i>		
Hoạt động của tàu thuyền ra vào khu neo đậu và dịch vụ hậu cần trên bờ (vận chuyển các sản phẩm từ đánh bắt thủy hải sản của tàu).	Tiếng ồn.	Gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí, sức khỏe của cán bộ, công nhân viên làm việc tại khu neo đậu. Ảnh hưởng chất lượng nước sông Nhật Lệ, gây tác động đến các loài thủy sinh sống trong nguồn nước sông như: tôm, cua, cá, ốc, ngao,...
	Khí thải.	
	Nước thải từ tàu thuyền (nước vệ sinh trên tàu, nước rửa sàn tàu,...), nước mưa chảy tràn cuốn trôi các chất bẩn trên bề mặt,...	
	Mùi hôi tanh của các loài thủy hải sản vận chuyển từ các tàu lên khu dịch vụ hậu cần.	
	Dầu mỡ thải.	
	Chất thải rắn từ hoạt động sinh hoạt của ban quản lý, ngư dân trên các tàu thuyền đi vào khu neo đậu	
	Giao thông	Ảnh hưởng đến quá trình lưu thông của các phương tiện trên các tuyến đường có phương tiện vận tải hàng thủy sản đi tiêu thụ. Làm sụt lún, rạn nứt nền đường gây ảnh hưởng đến chất lượng của các công trình giao thông. Gây tai nạn khi mật độ phương tiện lưu thông lớn, chủ phương tiện không chấp hành đúng các quy định về an toàn giao thông khi điều khiển phương tiện.
Các rủi ro sự cố môi trường	Sự cố cháy nổ do chập điện, sử dụng nhiên liệu không đúng quy trình.	Gây ảnh hưởng đến tính mạng của cán bộ, nhân viên và thuyền viên; Gây hư hại công trình và các trang thiết bị.
Hoạt động nạo vét định kỳ luồng tàu vào khu neo đậu.	Tiếng ồn, rung động, khí thải từ phương tiện nạo vét và vận chuyển.	Gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí và sức khỏe của công nhân vận hành máy và người tham gia giao thông gần khu vực nạo vét.
	Chất thải rắn từ bùn nạo vét.	Ảnh hưởng đến hệ sinh thái dưới nước. Gây ô nhiễm nước sông do làm gia tăng độ đục và các chất rắn lơ lửng.
	Vị trí bãi đổ thải	Gây bồi lấp các diện tích đất xung quanh bãi thải, gây ảnh hưởng đến chất lượng đất, nước mặt của các khe, suối khi thời tiết có mưa. Làm phát sinh bụi.
	Cản trở các hoạt động vận tải đường sông.	Gây cản trở các phương tiện tàu thuyền qua lại tại các vị trí đang tiến hành nạo vét.
	Độ mặn ở vùng thượng lưu bị thay đổi	Thay đổi độ mặn có thể gây ảnh hưởng đến hoạt động nuôi trồng thủy và

Nguồn gây ra tác động (1)	Nhân tố gây ô nhiễm (2)	Tác động (3)
		sản xuất nông nghiệp ở phía thượng lưu.

5.2. Các biện pháp giảm nhẹ tác động môi trường và xã hội

5.2.1. Giảm nhẹ tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng dự án

Các biện pháp giảm nhẹ nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực trong giai đoạn thi công, xây dựng dự án được thể hiện trong bảng 5.2 dưới đây:

Bảng 5.2: Các biện pháp giảm thiểu tác động trong giai đoạn chuẩn bị, thi công, xây dựng dự án

Nguồn tác động	Nhân tố bị tác động	Tác động tiêu cực	Các biện pháp giảm nhẹ của dự án
Giai đoạn chuẩn bị			
Thu hồi, bồi thường đất và các tài sản trên đất	Di dời 35 hộ dân (2.664 m ² đất ở); 2.400m ² đất nuôi trồng thủy sản; 9.900m ² đất trồng cây hàng năm và 29 ngôi mộ. 320.000 m ² đất trống thu hồi cho bãi thải.	Mất nhà cửa, đất ở, đất sản xuất, mồ mả gây ảnh hưởng xấu đến đời sống sinh hoạt và lợi ích cũng như tín ngưỡng của những hộ dân bị ảnh hưởng.	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện đúng các quy định về chính sách bồi thường, hỗ trợ và tái định cư; - Đối với việc mất đất nuôi trồng thủy sản: Thực hiện công tác bồi thường đất và các tài sản trên đất cho các hộ dân bị ảnh hưởng theo đúng các quy định của pháp luật Việt Nam; - Việc di dời mồ mả sẽ được thực hiện bởi các hộ gia đình bị ảnh hưởng (theo thông lệ Việt Nam) và theo nghi thức của địa phương., các hộ bị ảnh hưởng sẽ được thanh toán tiền đền bù để thực hiện di dời mồ mả. và đảm bảo vệ sinh môi trường cũng như sức khỏe cho những người tham gia cải táng, trong quá trình thực hiện cải táng phải tuân thủ theo điều III, IV và VI của Thông tư 02/2009/TT-BYT về Hướng dẫn vệ sinh trong hoạt động mai táng và hỏa táng.
Giải phóng mặt bằng (Phát quang, đào đắp đất cát)	<ul style="list-style-type: none"> - Môi trường đất. - Tác động đến độ che phủ của thảm thực vật. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phát sinh chất thải: thực vật phát quang, đất đá - Giảm độ che phủ thực vật - Thay đổi cảnh quan khu vực 	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ phát quang, GPMB những khu vực cần sử dụng - Tập trung cây cối phát quang gọn gàng, bán cho người dân làm đồ gia dụng hoặc làm nhiên liệu đốt.
Rà phá bom mìn	- Người dân khu vực TDA.	- Gia tăng hoạt động của con người.	<ul style="list-style-type: none"> - Thuê đơn vị chuyên trách thực hiện rà phá bom mìn. - Thiết lập hành lang an toàn khu vực rà phá.

Nguồn tác động	Nhân tố bị tác động	Tác động tiêu cực	Các biện pháp giảm nhẹ của dự án
	<ul style="list-style-type: none"> - An toàn, sức khỏe và tính mạng cho công nhân và người dân. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếng ồn, độ rung. - Nguy cơ tai nạn lao động. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trang bị bảo hộ cho công nhân.
Giai đoạn thi công			
<p>Thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án (xây dựng kè, các công trình phụ trợ, nhà tạm của công nhân, bãi chứa nguyên vật liệu và nạo vét thông luồng,...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Môi trường không khí: do tiếng ồn, độ rung, bụi, khí thải từ động cơ phục vụ hoạt động thi công. - Môi trường nước do xói mòn đất cát, hoạt động nạo vét luồng tàu, nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt của công nhân. - Mất ổn định mái dốc. - Tăng khả năng bồi lắng lòng sông. - Môi trường đất do chất thải rắn từ hoạt động sinh hoạt của con người,....rác thải xây dựng. - Xâm nhập mặn 	<ul style="list-style-type: none"> - Chất lượng không khí bị giảm sút gây ảnh hưởng đến sức khỏe của cán bộ, công nhân, người dân khu vực và môi trường xung quanh. - Giảm chất lượng nước mặt sông Nhật Lệ (do sạt lở, gây ô nhiễm,...) và ảnh hưởng đến các hệ sinh thái dưới nước (tôm, cua, ngao, ốc,...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng máy móc, thiết bị đồng bộ, hiện đại; - Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công. - Phun ẩm các vị trí phát sinh bụi 2 lần/ngày; - Che chắn khu vực bằng tôn (đặc biệt tại các vị trí giáp dân); - Thực hiện các biện pháp chống xói mòn đất cát và bồi lắng tại các vị trí đang tiến hành thi công (suối dốc, sát bờ sông,...): + Sau khi nạo vét cần tiến hành ngay công tác xây kè, đê bao để ngăn chặn sự cố xói lở bờ do tác động của dòng chảy và thủy triều; + Ưu tiên việc nạo vét, thi công các hạng mục san lấp... vào thời gian có mực nước sông thấp nhất. + Thực hiện nạo vét theo trình tự hướng từ ngoài biển vào, từ hạ lưu lên thượng lưu luồng sông và nạo vét từ giữa luồng ra hai bên theo mái dốc nạo vét M = 10 - 20. - Tạo các hướng thoát nước hợp lý để hạn chế khả năng rửa trôi đất, cát tại các vị trí đang tiến hành đào đắp gây bồi lắng lòng sông. - Tạo độ nghiêng cho mái dốc và tiến hành xây kè và trồng cây xanh để ổn định mái dốc (chủ yếu tại khu neo đậu Cửa Phú); - Sử dụng các tàu hút bùn tự hành để nạo hút bùn cát (đối với khu neo đậu Cửa Phú) để giảm thiểu tác động gây đục nguồn nước; - Tăng cường bảo dưỡng các chi tiết máy của tàu hút và phương tiện nạo vét; - Nghiêm cấm công nhân vứt bỏ rác thải xuống dòng sông. - Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho công nhân tại các khu lán trại; - Bố trí thùng đựng rác tại khu vực lán trại để thu gom và xử lý hằng ngày;

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiểu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

Nguồn tác động	Nhân tố bị tác động	Tác động tiêu cực	Các biện pháp giảm nhẹ của dự án
		- Ảnh hưởng đến chất lượng công trình và sản xuất nông nghiệp.	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí nhà vệ sinh tạm tại công trường để thu gom và xử lý chất thải vệ sinh (khi thi công xong sẽ tiến hành tháo dỡ và chôn lấp). - Bố trí công nhân thường xuyên vệ sinh khu vực công trường, lán trại; - Thu gom và xử lý toàn bộ lượng dầu mỡ rơi vãi trên bề mặt công trường khi có phát sinh; - Che chắn tốt các bãi tập kết nguyên vật liệu;
Hoạt động của các khu lán trại của cán bộ, công nhân lao động.	Tăng nhu cầu về sử dụng điện, thực phẩm và nước sinh hoạt và các dịch vụ khác.	Gây xung đột xã hội.	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo nguồn cung ứng điện, nước sạch và nguyên, nhiên liệu cho khu lán trại để không gây xung đột với nguồn cung ứng cho người dân địa phương; - Nước thải sinh hoạt phát sinh tại khu lán trại và tại công trường thi công phải được thu gom và xử lý qua bể tự thấm trước khi thải ra môi trường.
	Tác động đối với sức khỏe công nhân xây dựng/lán trại và cộng đồng dân cư.	Tai nạn lao động Tăng tỷ lệ lây truyền các bệnh truyền nhiễm, tệ nạn xã hội.	<ul style="list-style-type: none"> - Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân; - Lập Bộ phận y tế tại khu lán trại với đầy đủ các dịch vụ cần thiết để chăm sóc sức khỏe cho công nhân và lao động địa phương; - Giáo dục và nâng cao nhận thức về vệ sinh cá nhân và phòng tránh các bệnh lây qua đường tình dục.
		Tác động đối với phong tục và bản sắc văn hóa.	Phối hợp với chính quyền địa phương để giáo dục nâng cao nhận thức về bản sắc văn hóa cho dân cư khu vực, đặc biệt là bộ phận thanh thiếu niên.
		Tăng xung đột xã hội và các hoạt động phi pháp.	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng cường an ninh tại khu vực thi công; - Tách riêng khu vực sinh hoạt của công nhân với các cụm dân cư liền kề dự án.
	Không khí, đất và nước ngầm	Gây ô nhiễm không khí, đất và nước ngầm	<ul style="list-style-type: none"> - Thu gom rác thải hữu cơ và bán cho các hộ chăn nuôi để làm thức ăn cho gia súc. - Xây dựng nhà vệ sinh tạm để xử lý chất thải vệ sinh của cán bộ, công nhân xây dựng.
Hoạt động vận chuyển nguyên	Bụi, khí thải động cơ, tiếng ồn phát sinh từ các	Ảnh hưởng đến sức khỏe và sinh hoạt của người tham gia giao	- Che phủ bạt thùng xe đối với các phương tiện vận chuyển đất cát thải;

Nguồn tác động	Nhân tố bị tác động	Tác động tiêu cực	Các biện pháp giảm nhẹ của dự án
vật liệu và đồ thải đất bùn, cát thải tại các bãi đổ thải	phương tiện vận chuyển.	thông và các hộ dân hai bên tuyến đường vận chuyển từ vị trí thi công về các bãi đổ thải.	<ul style="list-style-type: none"> - Không được chở đất cát thải vượt quá thùng xe theo quy định; - Bố trí lịch vận chuyển hợp lý, không tập trung nhiều phương tiện vận chuyển cùng lúc; - Sử dụng các phương tiện vận chuyển đồng bộ, hiện đại; - Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các chi tiết máy để đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật.
	Ảnh hưởng đến hoạt động giao thông.	Gia tăng lưu lượng các phương tiện vận tải làm ùn tắc, cản trở giao thông. Nguy cơ tai nạn giao thông	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí lịch thi công hợp lý, không tập trung phương tiện vận chuyển cùng một lúc; - Đặt các bảng chỉ dẫn, biển báo vào khu vực dự án - Lưu ý đến các tuyến giao thông có khu vực nhạy cảm: trường học, bệnh viện và chợ. - Không chạy xe quá tốc độ và tải trọng cho phép. Đối với cơ sở hạ tầng tại khu vực dự án, tải trọng các xe không vượt quá 10 tấn. - Không vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu, vào giờ cao điểm (7h-8h và 17h-18h hàng ngày) - Chấp hành nghiêm túc luật Giao thông đường bộ. - Hạn chế tối đa giao thông tại các đoạn tuyến đi qua khu dân cư tập trung; - Giáo dục và nâng cao nhận thức về an toàn giao thông cho cộng đồng địa phương và người lái xe phục vụ thi công dự án.
		Gây hư hại đường xá.	<ul style="list-style-type: none"> - Sửa chữa, duy tu các tuyến đường sử dụng làm tuyến đường vận chuyển nguyên, vật liệu phục vụ cho quá trình thi công.
	Hoạt động đổ thải, san gạt tại các bãi thải.	Bụi, mùi hôi phát sinh ảnh hưởng đến sức khỏe của các hộ dân cư sinh sống gần bãi thải. Gây bồi lấp các diện tích đất xung quanh bãi thải khi thời tiết có mưa ảnh hưởng đến quá trình sản xuất nông nghiệp.	<ul style="list-style-type: none"> - Đất thải được đổ tuần tự, không tạo thành đống để tránh phát sinh bụi; - Tiến hành san ủi tạo mặt bằng để giảm thiểu lượng bụi và mùi hôi phát sinh; - Phun ẩm bề mặt vào những ngày thời tiết khô hanh, có gió để hạn chế bụi. - Bố trí hệ thống thoát nước bao quanh khu vực bãi thải (dọc mương bố trí các hố ga lắng cặn) để thu gom và xử lý nước mưa chảy tràn. - Trồng cây xung quanh khu vực đổ thải. - Chuyển đổi mục đích sử dụng khu vực đổ thải, từ đất hoang sang đất xây dựng các công trình.

Nguồn tác động	Nhân tố bị tác động	Tác động tiêu cực	Các biện pháp giảm nhẹ của dự án
Rủi ro và sự cố như cháy nổ, tai nạn...	Đội ngũ công nhân và quản lý	- Ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng.	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng và thực hiện nghiêm túc nội quy phòng chống cháy nổ - Trang bị 2-4 bình xịt cứu hỏa tại lán trại công nhân và mỗi nhà quản lý. Sắp xếp ở vị trí hợp lý, dễ tiếp cận. - Kiểm tra, bảo trì các phương tiện xử lý cháy nổ: 2 tháng 1 lần trong mùa mưa và mỗi tháng 1 lần trong mùa khô - Hướng dẫn, tập huấn và phổ biến các phương pháp xử lý khi xảy ra sự cố, đảm bảo xử lý sự cố an toàn, kịp thời, hạn chế tối thiểu thiệt hại người và của.

5.2.2. Giảm nhẹ tác động trong giai đoạn vận hành dự án

Các biện pháp và quy chuẩn về giảm nhẹ nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực trong giai đoạn vận hành Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ được trình bày trong Bảng 5.3 dưới đây:

Bảng 5.3: Các biện pháp giảm thiểu tác động trong giai đoạn vận hành

Nguồn tác động	Nhân tố bị tác động	Tác động tiêu cực	Các biện pháp giảm nhẹ của dự án
<p>Hoạt động của tàu thuyền ra vào khu neo đậu, vận hành khu dịch vụ hậu cần trên bờ (vận chuyển sản phẩm từ việc đánh bắt thủy hải sản lên tàu).</p>	<p>Môi trường không khí: tiếng ồn, mùi hôi tanh của các loại thủy hải sản vận chuyển từ các tàu lên khu dịch vụ hậu cần...</p>	<p>- Ảnh hưởng đến sức khỏe của dân, cán bộ, công nhân viên làm việc tại khu neo đậu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí khu nhà điều hành, nhà làm việc nằm cách ly với khu vực neo đậu tàu thuyền; - Bố trí hàng lang cây xanh cách ly khu vực nhà điều hành với khu vực neo đậu tàu thuyền; - Yêu cầu các tàu thuyền vào neo đậu tại khu neo đậu phải thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các chi tiết máy trên thuyền để giảm thiểu tiếng ồn và khí thải theo quy định hiện hành của nhà nước. - Bố trí lịch xuất nhập hàng hóa ra vào khu neo đậu hợp lý để tránh khí thải động cơ phát thải tập trung;
	<p>Môi trường nước: -Nước thải từ tàu thuyền (nước vệ sinh trên tàu, nước rửa sàn tàu,...). - Dầu mỡ thải từ tàu thuyền. - Chất thải rắn từ hoạt động sinh hoạt của ngư dân, cán bộ quản lý. - Nước mưa chảy tràn trôi các chất bẩn trên bề mặt</p>	<p>Ảnh hưởng đến mỹ quan và chất lượng nước sông Nhật Lệ gây tác động đến các loài thủy sinh sinh sống trong nguồn nước sông.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Không được thải trực tiếp nước thải vệ sinh trên tàu, nước rửa sàn tàu xuống sông,, khi tàu thuyền cập bến neo đậu yêu cầu chủ tàu bơm nước thải vệ sinh và nước rửa sàn tàu vào thùng phi để đưa về bể tự hoại của khu neo đậu để xử lý; - Xây dựng bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ nước thải vệ sinh phát sinh trong khu vực dự án. Nước thải vệ sinh sau khi được xử lý ở bể tự hoại sẽ được dẫn đến hệ thống xử lý hợp khối AFSB như trình bày ở Mục 3.2. - Chất lượng nước thải sau xử lý ở hệ thống xử lý sẽ đạt tiêu chuẩn xả thải QCVN 14:2008/BTNMT và được xả vào sông Nhật Lệ. Hoạt động của hệ thống xử lý sẽ được quy định trong Quy trình quản lý vận hành do UBND tỉnh phê duyệt và do Ban Quản lý cảng cá Nhật Lệ trực thuộc Sở NN & PTNT quản lý và thực hiện. - Các phương tiện nạp dầu cho tàu thuyền neo đậu tại khu neo đậu phải định kỳ kiểm tra, bảo trì để tránh rò rỉ dầu và phải được cấp phép về môi trường khi hoạt động; - Sử dụng giẻ để lau khô các vết dầu loang trên trạm cấp phát nhiên liệu, các chi tiết máy để tránh dầu loang; - Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho các chủ tàu thuyền và cán bộ quản lý khu neo đậu, nghiêm cấm các hành vi xả chất thải vệ sinh trực tiếp xuống dòng sông; - Thu gom dầu loại thải và giẻ lau vào thùng phi sau đó đưa đi xử lý theo phương thức xử lý chất thải nguy hại.

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

Nguồn tác động	Nhân tố bị tác động	Tác động tiêu cực	Các biện pháp giảm nhẹ của dự án
			<ul style="list-style-type: none"> - Nghiêm cấm hành vi thải bỏ rác thải xuống sông; - Bố trí thùng rác trên các tàu thuyền để thu gom rác thải, sau khi vào khu neo đậu sẽ vận chuyển lên bờ để xử lý; - Bố trí 01 thuyền và công nhân để thu gom, vớt rác trên mặt nước khu neo đậu và hợp đồng với Công ty TNHH MTV Môi trường và Phát triển đô thị Quảng Bình để thu gom và vận chuyển đi xử lý ở bãi rác thành phố Đồng Hới (<i>Nguồn kinh phí để thuê Công ty TNHH Một thành viên Môi trường và Phát triển đô thị Quảng Bình xử lý sẽ được quy định cụ thể trong Quy trình quản lý vận hành do UBND tỉnh phê duyệt và do Ban Quản lý cảng cá Nhật Lệ trực thuộc Sở NN & PTNT quản lý và thực hiện</i>). - Dọc theo hàng rào bố trí hệ thống thu gom và thoát nước mưa chảy tràn; - Dọc theo các trục đường nội bộ bố trí hệ thống cống ngầm để thu gom và thoát nước mưa ra hệ thống thu gom bao quanh; - Bố trí các ống thu gom trên các sân mái nhà để thu gom nước mưa dẫn về các cống ngầm để dẫn và thoát nước.
	<p>Gia tăng lưu lượng giao thông, tăng sự cố gây tai nạn</p>	<p>Ảnh hưởng đến quá trình lưu thông của các phương tiện trên các tuyến đường có phương tiện vận tải cung ứng cho dự án lưu thông qua.</p> <p>Tăng khả năng gây tai nạn khi mật độ phương tiện lưu thông đông, lái xe không chấp hành đúng các quy định về an toàn giao thông khi điều khiển phương tiện.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Giáo dục và nâng cao nhận thức về an toàn giao thông cho người lái xe; - Lắp đặt biển báo tốc độ trên trục đường đoạn ra vào các khu neo đậu. - Yêu cầu các chủ phương tiện vận tải phải lưu thông đảm bảo đúng tốc độ quy định; - Chấp hành đúng các biển báo hiệu giao thông khi lưu thông trên đường.
	<p>Tăng nhu cầu về sử dụng nguồn lực, dịch vụ y tế.</p>	<p>Tác động đến đời sống văn hóa, quan hệ xã hội của người dân khu vực.</p>	<p>Cung cấp đầy đủ trang thiết bị và dịch vụ cho cán bộ, công nhân làm việc tại khu neo đậu.</p> <p>Tăng cường công tác truyền thông cho cán bộ, công nhân làm việc tại khu neo đậu và cư dân địa phương.</p>
<p>Sự cố môi trường.</p>		<p>Cháy nổ do sử dụng các nhiên</p>	<p>Quản lý và sử dụng đúng quy định các thiết bị điện và nhiên liệu khi</p>

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiểu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

Nguồn tác động	Nhân tố bị tác động	Tác động tiêu cực	Các biện pháp giảm nhẹ của dự án
		liệu trên thuyền.	vận hành máy trên tàu thuyền.
		Tại nạn đường thủy gây hư hỏng tàu thuyền.	<ul style="list-style-type: none"> - Các thuyền trưởng phải được đào tạo và cấp lưu hành khi điều khiển tàu thuyền; - Lắp đặt các phao báo hiệu trên luồng tàu ra vào khu neo đậu; - Giáo dục và nâng cao ý thức chấp hành luật an toàn giao thông đường thủy cho các thuyền viên.
		Gây tràn dầu do quản lý lỏng lẻo hoặc do va chạm, cháy nổ hoặc do thiên tai.	<ul style="list-style-type: none"> - Đơn vị quản lý khu neo đậu phải lập kế hoạch ứng cứu sự cố tràn dầu khi có sự cố xảy ra; - Các bồn chứa, thùng chứa và đường ống chuyển tải dầu phải được kiểm tra định kỳ; - Trang bị các dụng cụ bơm rót đảm bảo an toàn để tránh dầu rơi vãi; - Kịp thời thông báo với các cơ quan chức năng, chính quyền địa phương để xử lý khi có sự cố tràn dầu xảy ra.
	Sự cố cháy nổ do chập điện, sử dụng nhiên liệu không đúng quy trình.	Gây ảnh hưởng đến tính mạng của cán bộ, nhân viên và thuyền viên; Gây hư hại công trình và các trang thiết bị.	<ul style="list-style-type: none"> - Giáo dục và nâng cao trách nhiệm, ý thức tổ chức trong công tác quản lý các thiết bị điện, nhiên liệu cung ứng cho các tàu thuyền cho cán bộ quản lý và các chủ tàu thuyền; - Bố trí và lập hệ thống chống sét theo quy định; - Lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy theo quy định của Bộ Công an; - Định kỳ kiểm tra các chi tiết máy để hạn chế các sự cố cháy nổ do chập điện xảy ra.
	Hoạt động nạo vét định kỳ luồng tàu	Gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí và sức khỏe của công nhân vận hành máy và người tham gia giao thông.	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng tàu hút và phương tiện vận chuyển bùn thải đi đổ bỏ đảm bảo các yêu cầu về phát thải tiếng ồn, khí thải động cơ theo quy định; - Chỉ được thi công nạo vét thông luồng vào ban ngày, nếu cần thiết phải thi công vào ban đêm phải thông báo cho người dân và chính quyền địa phương được biết; - Không tập trung các phương tiện vận chuyển bùn thải đi đổ.
Ảnh hưởng đến hệ sinh thái dưới nước. Gây ô nhiễm nước sông do làm gia tăng độ đục và các chất rắn lơ lửng.		<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng tàu hút bưng tự hành để nạo hút bùn cát để giảm thiểu tác động gây đục nguồn nước; - Tăng cường bảo dưỡng các chi tiết máy của tàu hút và phương tiện nạo vét; - Nghiêm cấm công nhân vứt bỏ rác thải xuống dòng sông. 	

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiểu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

Nguồn tác động	Nhân tố bị tác động	Tác động tiêu cực	Các biện pháp giảm nhẹ của dự án
vào khu neo đậu.	Vị trí bãi đổ thải (vị trí đổ thải sẽ được xác định khi tiến hành hoạt động nạo vét định kỳ)	Gây bồi lấp các diện tích đất xung quanh bãi thải, gây ảnh hưởng đến chất lượng đất, nước mặt của các khe, suối khi thời tiết có mưa.	<ul style="list-style-type: none"> - Đất thải được đổ tuần tự, không tạo thành đồng để tránh phát sinh bụi; - Tiến hành san ủi tạo mặt bằng để giảm thiểu lượng bụi và mùi hôi phát sinh; - Bố trí hệ thống thoát nước bao quanh khu vực bãi thải (dọc mương bố trí các hố ga lắng cặn) để thu gom và xử lý nước mưa chảy tràn.
	Làm phát sinh bụi.	<ul style="list-style-type: none"> - Phối hợp với Công ty quản lý đường sông để bố trí cán bộ hướng dẫn nhằm đảm bảo an toàn giao thông thủy qua lại khu vực trong suốt thời gian tiến hành nạo vét; - Lắp đặt đèn báo hiệu vào ban đêm để các phương tiện lưu thông trên tuyến được biết. 	
	Cản trở các hoạt động vận tải đường sông.	Gây cản trở các phương tiện tàu thuyền qua lại tại các vị trí đang tiến hành nạo vét.	<ul style="list-style-type: none"> - Tiến hành công tác thi công luồng vào khu neo đậu vào mùa khô, khi thủy triều xuống để hạn chế khả năng xâm nhập mặn..
	Độ mặn ở vùng thượng lưu bị thay đổi	Ảnh hưởng đến hoạt động nuôi trồng thủy sản và sản xuất nông nghiệp ở phía thượng lưu.	

6. CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT TUÂN THỦ VÀ QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

Mục này sẽ đề xuất chương trình giám sát việc thực hiện EMP của TDA “*Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ*”. Mục tiêu của chương trình là để đảm bảo các biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu được thực hiện đầy đủ và tuân thủ đúng ECOP của Tiểu dự án; và chất lượng môi trường tự nhiên và xã hội của khu vực.

6.1. Chương trình giám sát các biện pháp giảm thiểu

Để đảm bảo các biện pháp giảm thiểu (BPGT) đã đề xuất trong mục 5 được thực hiện nghiêm túc, quá trình thực hiện tiểu dự án cần được giám sát chặt chẽ. Mục đích của việc quản lý thực hiện BPGT là quan sát định lượng - số lượng các biện pháp được thực hiện có đạt mức kế hoạch đề ra hay không. Tuy nhiên, quản lý và giám sát việc các BPGT có được thực hiện hay không chỉ là quản lý định lượng ban đầu. Để đảm bảo hiệu quả thực hiện của EMP, cần quan trắc cả điều kiện môi trường tự nhiên và khảo sát tình hình kinh tế xã hội. Chi tiết về các vấn đề cần giám sát, phương pháp giám sát và đơn vị chịu trách nhiệm được mô tả cụ thể trong bảng 6.1 dưới đây:

Bảng 6.1: Chương trình giám sát các biện pháp giảm thiểu

Nhân tố quan trắc	Trách nhiệm	Tần suất	Nội dung giám sát	Địa điểm	Phương pháp giám sát
<i>Giai đoạn chuẩn bị</i>					
Phổ biến thông tin	<ul style="list-style-type: none"> - PPMU - UBND xã Bảo Ninh - Ban GSCĐ - TQM 	Điều tra và phỏng vấn cộng đồng địa phương hàng tháng.	<ul style="list-style-type: none"> - Cộng đồng địa phương, bao gồm cả những người bị ảnh hưởng và những người không bị ảnh hưởng có nhận được thông tin về Tiêu dự án hay không? - Những người bị ảnh hưởng bởi TDA có nhận được đầy đủ thông tin về kế hoạch thu hồi đất và phương thức đền bù, hỗ trợ? Thời điểm nhận thông tin. - Việc phổ biến các báo cáo về Tiêu dự án. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cộng đồng xã Bảo Ninh. - Các phương tiện thông tin đại chúng tại xã Bảo Ninh. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá bằng mắt thường; - Lập báo cáo theo mẫu; - Lập báo cáo trình cho Ban quản lý dự án và cơ quan quản lý về môi trường.
Thu hồi đất và chi trả đền bù	<ul style="list-style-type: none"> - PPMU - Ban GSCĐ - TQM 	Hàng tuần, trong suốt quá trình thu hồi đất	<ul style="list-style-type: none"> - Chi thu hồi các diện tích cần thu hồi. - Đền bù và hỗ trợ được chi trả đầy đủ theo đúng quy định của chính phủ Việt Nam và WB và đúng thời điểm đã quy định. 	<ul style="list-style-type: none"> - Khu vực đất bị thu hồi - 35 hộ dân bị ảnh hưởng 	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá bằng mắt thường; - Lập báo cáo theo mẫu; - Lập báo cáo trình cho Ban quản lý dự án và cơ quan quản lý về môi trường.
Rà phá bom mìn	<ul style="list-style-type: none"> - PPMU - TQM 	Một lần, trước khi bắt đầu quá trình xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> - Việc thực hiện rà phá bom mìn - An toàn khu vực sau khi thực hiện 	Toàn bộ khu vực tiêu dự án	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá bằng mắt thường; - Lập báo cáo theo mẫu; - Lập báo cáo trình cho Ban quản lý dự án và cơ quan quản lý về môi trường.

Nhân tố quan trọng	Trách nhiệm	Tần suất	Nội dung giám sát	Địa điểm	Phương pháp giám sát
Giai đoạn thi công					
Chất lượng không khí	<ul style="list-style-type: none"> - Đơn vị tư vấn môi trường. - Tư vấn giám sát thi công (TGT). - Ban GSCĐ 	<ul style="list-style-type: none"> - TGT giám sát hàng ngày và định kỳ hàng tháng báo cáo lên Ban QLDA - Ban GSCĐ giám sát hàng ngày. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phương tiện vận chuyển được đăng kiểm, đảm bảo chất lượng. - Phun ẩm các khu vực thi công gây phát sinh nhiều bụi 2 lần/ngày. - Che chắn khu vực thi công, nhất là ở các phía gần dân cư. 	Toàn bộ khu vực thi công, khu vực đổ thải và các khu vực lân cận hai khu vực này	<ul style="list-style-type: none"> - Giám sát bằng mắt thường, bằng kiểm đếm và bằng kiểm tra giấy tờ; - Lập báo cáo theo mẫu; - Lập báo cáo trình cho Ban quản lý dự án và cơ quan quản lý về môi trường.
Chất lượng nước mặt, nước ngầm	<ul style="list-style-type: none"> - Đơn vị tư vấn môi trường. - Ban quản lý dự án. - Tư vấn giám sát thi công (TGT). - Ban GSCĐ. 	<ul style="list-style-type: none"> - TGT giám sát hàng ngày và định kỳ hàng tháng báo cáo lên Ban QLDA - Ban GSCĐ giám sát hàng ngày. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống mương rãnh thoát nước mặt khu vực thi công và khu vực bãi thải và hiệu quả thoát nước của hệ thống. - Tình trạng vệ sinh của công nhân thi công. - Vị trí xây dựng và hiệu quả sử dụng của các nhà vệ sinh tạm. - Các công trình, dụng cụ che chắn cho máy móc, thiết bị, bãi tập kết nguyên vật liệu. - Các biện pháp ngăn ngừa xói lở và giảm thiểu độ đục trong phương án thi công. 	Toàn bộ khu vực thi công, khu vực đổ thải và các khu vực lân cận hai khu vực này	<ul style="list-style-type: none"> - Quan sát bằng mắt thường; - Lập báo cáo theo mẫu; - Lập báo cáo trình cho Ban quản lý dự án và cơ quan quản lý về môi trường.
Chất thải rắn	<ul style="list-style-type: none"> - Đơn vị tư vấn môi trường. - Ban quản lý 	<ul style="list-style-type: none"> - TGT giám sát hàng ngày và định kỳ hàng tháng báo cáo lên Ban QLDA 	<ul style="list-style-type: none"> - Công tác thu gom và xử lý chất thải rắn phát sinh (rác thải và chất thải nguy hại): các phương tiện hỗ 	<ul style="list-style-type: none"> - Tại các vị trí thi công; - Tại khu vực lán trại; - Tại bãi thải đất; 	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá bằng mắt thường; - Lập báo cáo theo mẫu;

Nhân tố quan trắc	Trách nhiệm	Tần suất	Nội dung giám sát	Địa điểm	Phương pháp giám sát
	<ul style="list-style-type: none"> dự án. - Tư vấn giám sát thi công (TGT). - Ban GSCĐ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ban GSCĐ giám sát hàng ngày. 	<ul style="list-style-type: none"> trợ và các biện pháp thu gom, xử lý. - Công tác thải bỏ cát nạo vét tại bãi thải. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tại khu vực lưu giữ phương tiện/thiết bị thi công. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lập báo cáo trình cho Ban quản lý dự án và cơ quan quản lý về môi trường.
Bồi lắng và xói mòn	<ul style="list-style-type: none"> - Đơn vị tư vấn môi trường. - Ban quản lý dự án. - Tư vấn giám sát thi công (TGT). - Ban GSCĐ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan trắc môi trường 06 tháng/lần trong thời gian thi công, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường do tư vấn môi trường thực hiện. - TGT giám sát hàng ngày và định kỳ hàng tháng báo cáo lên Ban QLDA - Ban GSCĐ giám sát hàng ngày. 	<ul style="list-style-type: none"> Khối lượng đất, cát và vật liệu bị xói mòn và bồi lắng đang diễn ra, đặc biệt là vào mùa mưa vào nước sông Nhật Lệ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Các vị trí đang tiến hành đào đắp đất, cát; - Các vị trí thi công kè, tường ốp mái; - Bãi tập kết nguyên vật liệu; - Bãi đổ đất, cát thải. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá bằng mắt thường; - Lập báo cáo theo mẫu; - Lập báo cáo trình cho Ban quản lý dự án và cơ quan quản lý về môi trường.
Các rủi ro, sự cố môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Đơn vị tư vấn môi trường. - Ban quản lý dự án. - Tư vấn giám sát thi công (TGT). 	<ul style="list-style-type: none"> - Quan trắc môi trường 06 tháng/lần trong thời gian thi công, khi có sự cố hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường do tư vấn môi trường thực hiện. - TGT giám sát hàng ngày và định kỳ hàng tháng báo cáo lên Ban QLDA - Ban GSCĐ giám sát 	<ul style="list-style-type: none"> Đánh giá công tác quản lý, tính an toàn của các phương tiện, máy móc/thiết bị thi công trên công trường. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tại khu lán trại; - Các phương tiện, máy móc/thiết bị thi công; - Kho chứa nhiên liệu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá bằng mắt thường; - Lập báo cáo theo mẫu; - Lập báo cáo trình cho Ban quản lý dự án và cơ quan quản lý về môi trường.

Nhân tố quan trọng	Trách nhiệm	Tần suất	Nội dung giám sát	Địa điểm	Phương pháp giám sát
		hàng ngày.			
Sức khỏe công nhân	- TGT - TQM	- Kiểm tra cơ sở vật chất tại lán trại công nhân (hàng tháng do TGT, 3 tháng/lần do TQM) - Kiểm tra hồ sơ khám sức khỏe của công nhân (hàng năm)	- Hệ thống điện, nước, vệ sinh; hệ thống thu gom và xử lý chất thải tại các lán trại công nhân. - Kiểm tra sức khỏe cho công nhân.	Lán trại công nhân	- Đánh giá bằng mắt thường; - Lập báo cáo theo mẫu; - Lập báo cáo trình cho Ban quản lý dự án và cơ quan quản lý về môi trường.
Môi trường xã hội	- TGT - Ban GSCĐ - TQM	- Kiểm tra an ninh tại lán trại công nhân (hàng tuần do TGT) - Kiểm tra hồ sơ các vấn đề vi phạm (3 tháng/lần do TQM) - Điều tra và phỏng vấn người dân địa phương (3 tháng/lần do TQM)	- Thiết lập và áp dụng các nội quy làm việc và sinh hoạt cho công nhân. - Số lượng và tần suất phát sinh mâu thuẫn nội bộ công nhân và mâu thuẫn với người dân địa phương. - Tỷ lệ phát sinh các tệ nạn xã hội (ma túy, mại dâm, cờ bạc,...)	- Lán trại công nhân. - Cộng đồng xã Bảo Ninh.	- Đánh giá bằng mắt thường; - Lập báo cáo theo mẫu; - Lập báo cáo trình cho Ban quản lý dự án và cơ quan quản lý về môi trường.
An toàn lao động	- TGT - Nhà thầu - TQM	- Kiểm tra số lượng và chất lượng của các thiết bị an toàn lao động (1 lần trước khi thực hiện thi công) - Quan sát (hàng ngày do TGT và Ban GSCĐ) - Kiểm tra hồ sơ thi công (3 tháng/lần do TQM) - Điều tra thực địa (3 tháng/lần do TQM)	- Số lượng, chất lượng và việc sử dụng các thiết bị an toàn lao động. - Thành lập và phổ biến nội quy lao động.	Khu vực tiêu dự án	- Đánh giá bằng mắt thường; - Lập báo cáo theo mẫu; - Lập báo cáo trình cho Ban quản lý dự án và cơ quan quản lý về môi trường.

Nhân tố quan trắc	Trách nhiệm	Tần suất	Nội dung giám sát	Địa điểm	Phương pháp giám sát
Tình hình giao thông trong khu vực	- TGT - Ban GSCĐ - TQM	- Quan sát (hàng ngày do TGT và ban GSCĐ) - Kiểm tra hồ sơ về tình trạng giao thông trong khu vực (3 tháng/lần do TQM) - Kiểm tra hồ sơ thi công (3 tháng/lần do TQM) - Điều tra thực địa (3 tháng/lần do TQM)	- Lưu lượng giao thông - Tình trạng các tuyến đường - Việc sửa chữa các tuyến đường sau khi sử dụng (nếu cần)	Các tuyến đường vận chuyển: đường Nguyễn Thị Định, đường cấp phối nổi xã Bảo Ninh với xã Võ Ninh, các đường liên thôn.	- Đánh giá bằng mắt thường; - Lập báo cáo theo mẫu; - Lập báo cáo trình cho Ban quản lý dự án và cơ quan quản lý về môi trường.
<i>Giai đoạn vận hành</i>					
Chất lượng công trình	- Sở NN & PTNT. - UBND xã Bảo Ninh.	Điều tra thực địa 6 tháng/1 lần.	- Chất lượng đê chắn cát, kè bảo bờ và đường bãi trong khu neo đậu. - Tình trạng hoạt động của hệ thống phao tiêu báo hiệu. - Mức độ xói lở bờ sông. - Các vấn đề nảy sinh và hư hỏng.	Khu neo đậu Cửa Phú	- Đánh giá bằng mắt thường; - Lập báo cáo theo mẫu; - Lập báo cáo trình cho Ban quản lý dự án và cơ quan quản lý về môi trường.

6.2. Giám sát chất lượng môi trường

Bên cạnh chương trình giám sát thực hiện các biện pháp giảm thiểu, chất lượng môi trường của khu vực Tiểu dự án cũng đòi hỏi giám sát chặt chẽ. Bảng 6.2 trình bày chương trình giám sát các thành phần môi trường có tiềm năng bị ảnh hưởng do quá trình xây dựng của TDA. Quan trắc được thực hiện bởi TQM - đơn vị do PPMU thuê để quan trắc và giám sát độc lập quá trình thực hiện Tiểu dự án.

Bảng 6.2: Chương trình giám sát chất lượng môi trường

Thành phần môi trường	Chỉ tiêu quan trắc	Cách quan trắc	Vị trí quan trắc
Không khí	Bụi lơ lửng, Nồng độ NO ₂ , Nồng độ SO ₂ , Nồng độ CO	Đo đạc và lấy mẫu liên tục trong 1 ngày. Các phương pháp lấy mẫu, quan trắc, đo đạc và phân tích được thực hiện theo các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.	15 vị trí: - K ₁ : Tại phía Nam khu vực bãi thải Bàu Bá giáp đường ra biển thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh; - K ₂ : Tại ngã ba giữa đường Nguyễn Thị Định với đường đất đi vào vị trí bãi thải Bàu Bá; - K ₃ : Tại phía Nam bãi đổ đất tại thôn Hà Trung, xã Bảo Ninh; - K ₄ : Tại ngã ba giữa đường Nguyễn Thị Định với đường đất đi vào vị trí bãi đổ đất tại thôn Hà Trung, xã Bảo Ninh; - K ₈ : Tại phía Bắc Khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp với khu dân cư; - K ₉ : Tại phía Nam Khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp khu đầm tôm và dân cư thôn Cửa Phú; - K ₁₀ : Tại phía Đông Khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp đường Nguyễn Thị Định; - K ₁₁ : Tại phía Tây Khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp sông Nhật Lệ; - K ₁₂ : Trên đường Nguyễn Thị Định cách vị trí Khu neo đậu thôn Cửa Phú khoảng 150m về phía Đông Bắc. K ₁₃ : Trên đường Nguyễn Thị Định cách vị trí Khu neo đậu thôn Cửa Phú khoảng 150m về phía Tây Nam;
Ồn và rung	Mức ồn Độ rung		

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

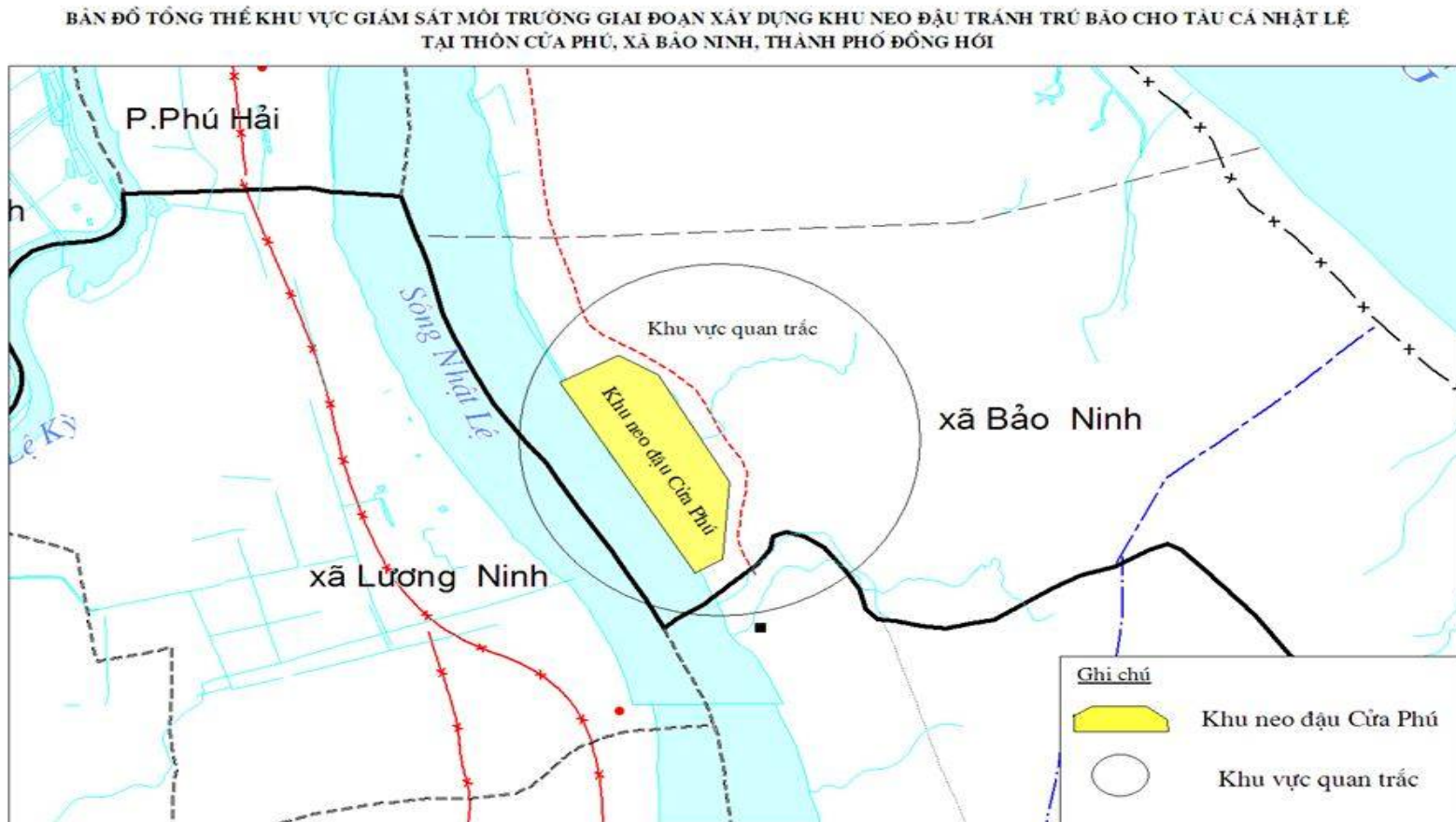
Thành phần môi trường	Chỉ tiêu quan trắc	Cách quan trắc	Vị trí quan trắc
			<p><i>K₁₄: Tại điểm đầu đường liên xã thuộc thôn Cửa Phú, cách vị trí dự án khoảng 200m về phía Tây Bắc;</i></p> <p><i>K₁₅: Tại điểm cuối đường liên xã đi qua thôn Hà Tiệp, xã Võ Ninh;</i></p>
Nước mặt	<p>pH</p> <p>DO</p> <p>Chất rắn lơ lửng</p> <p>COD</p> <p>BOD₅</p> <p>Đồng (Cu)</p> <p>Sắt (Fe)</p> <p>Kẽm (Zn)</p> <p>Crom VI</p> <p>Amoniac(tính theoN)</p> <p>Nitrit (tính theo N)</p> <p>Nitrat (tính theo N)</p> <p>Tổng Coliform</p> <p>Váng dầu mỡ</p> <p>Độ mặn</p>		<p>6 vị trí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>M₁: Nước mặt sông Nhật Lệ cách khu neo đậu thôn Cửa Phú khoảng 200m về phía thượng lưu;</i> - <i>M₂: Nước mặt Sông Nhật Lệ tại khu neo đậu thôn Cửa Phú;</i> - <i>M₃: Cách M₂ khoảng 100m về phía hạ lưu;</i> - <i>M₄: Cách M₂ khoảng 200m về phía hạ lưu;</i> - <i>M₅: Cách M₂ khoảng 300m về phía hạ lưu;</i> - <i>M₆: Nước mặt ao nuôi tôm phía Nam khu neo đậu thôn Cửa Phú;</i>
Nước ngầm	<p>pH</p> <p>Độ cứng</p> <p>DO</p> <p>COD</p> <p>BOD₅</p> <p>Đồng (Cu)</p> <p>Sắt (Fe)</p> <p>Kẽm (Zn)</p> <p>Crom VI</p> <p>Amoniac (tính theo N)</p> <p>Nitrit (tính theo</p>		<p>3 vị trí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>N₁: Nước giếng khoan tại nhà bà Nguyễn Thị Hiền, giáp điểm đầu Khu neo đậu thôn Cửa Phú về phía Tây;</i> - <i>N₂: Tại giếng đào nhà ông Trần Sành, phía Nam Khu neo đậu thôn Cửa Phú;</i> - <i>N₃: Tại giếng đào nhà ông Phạm Đình Tản, giáp điểm cuối Khu neo đậu thôn Cửa Phú về phía Tây;</i>

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

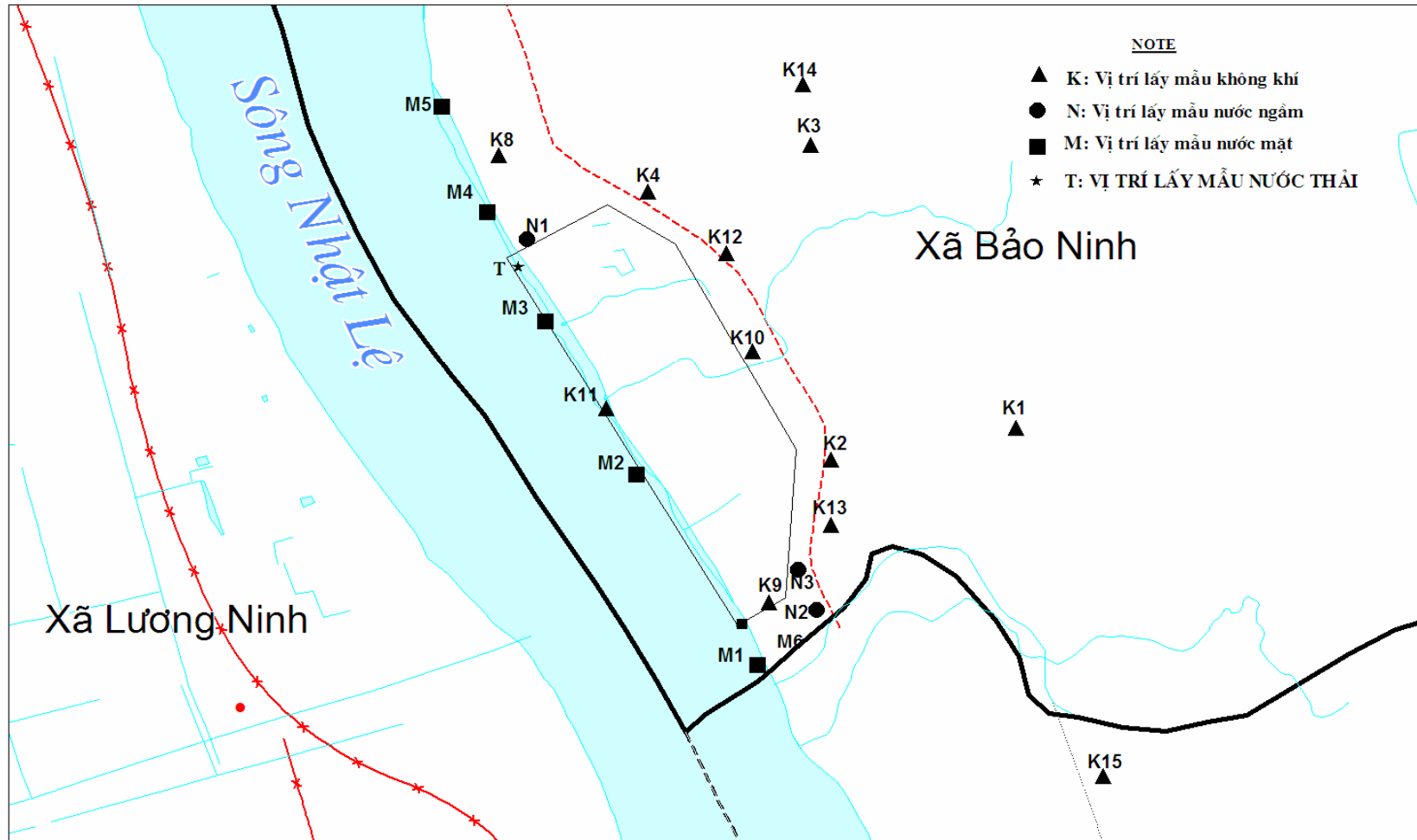
Thành phần môi trường	Chỉ tiêu quan trắc	Cách quan trắc	Vị trí quan trắc
	N) Nitrat (tính theo N) Sunfat Coliform Độ mặn		
Nước thải	pH BOD ₅ Chất rắn lơ lửng TDS Amoniac (tính theo N) Nitrat (tính theo N) Phốt pho Coliforms		T: Tại điểm xả, trước khi xả vào môi trường nước sông

Vị trí giám sát môi trường giai đoạn xây dựng được thể hiện trong Hình 6.1 và chi tiết vị trí giám sát khu vực xây dựng được thể hiện ở hình 6.2.



Hình 6.1: Bản đồ tổng thể khu vực giám sát môi trường giai đoạn xây dựng khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ tại thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh.

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU KHU NEO ĐẬU TRÁNH TRÚ BÃO CHO TÀU CÁ NHẬT LỆ
TẠI THÔN CỬA PHÚ, XÃ BẢO NINH, THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI



Hình 6.2: Vị trí giám sát môi trường khu vực xây dựng tiểu dự án Khu neo đậu tránh trú bão Cửa Phú.

7. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Cơ cấu tổ chức và trách nhiệm trong việc thực hiện EMP được trình bày trong Bảng 7.1 dưới đây:

Bảng 7.1: Trách nhiệm thực hiện EMP

Tổ chức	Trách nhiệm
Ban quản lý Trung ương Các dự án thủy lợi (CPO/CPMO)	Giám sát và đánh giá tổng thể về việc tuân thủ thực hiện các chương trình, kế hoạch bảo vệ môi trường và xã hội.
	Là cơ quan liên lạc toàn diện với WB.
	Tổ chức các lớp tập huấn/đào tạo nâng cao năng lực cho Ban QLDA cấp tỉnh trong việc bảo vệ môi trường và xã hội.
	Hỗ trợ Ban QLDA cấp tỉnh rà soát các cam kết bảo vệ môi trường (EPC)/Kế hoạch quản lý môi trường (EMP) / Mã thực hành môi trường (ECOP) và kế hoạch tái định cư cho các tiểu dự án trong thời gian thực hiện để nó phù hợp với yêu cầu chính sách.
	Chuẩn bị các báo cáo giám sát định kỳ trình WB.
Sở Tài nguyên và Môi trường	Giám sát và đánh giá hoạt động bảo vệ môi trường và xã hội đối với các tiểu dự án, đảm bảo việc thực hiện TDA phù hợp với quy định của Chính phủ;
	Phối hợp với các chủ tiểu dự án, các nhà thầu và các cộng đồng địa phương để giải quyết khiếu nại, khiếu kiện liên quan đến môi trường và xã hội;
Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quảng Bình	Chịu trách nhiệm chung về hiệu quả môi trường của dự án.
	Giám sát chung trong giai đoạn thi công.
	Phê duyệt những thay đổi trong EMP nếu cần, là một phần trong phương pháp tiếp cận thích ứng với quản lý môi trường và xã hội của dự án.
Ban quản lý dự án Quản lý thiên tai WB5	Phân công cán bộ phụ trách về chính sách an toàn môi trường của dự án, quản lý, giám sát việc thực hiện EMP đối với các nhà thầu.
	Chuẩn bị hồ sơ mời thầu bao gồm các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường cần thực hiện như đã nêu trong EMP, đảm bảo bao gồm ECOP trong hợp đồng;
	Hỗ trợ nhà thầu trong quá trình thực hiện EMP
	Thực hiện giám sát EMP và giám sát nội bộ để đảm bảo nhà thầu thực hiện đúng những yêu cầu trong hợp đồng
	Kết hợp với UBND xã để giải quyết khiếu nại
	Đánh giá hiệu quả thực hiện EMP và sửa chữa sai sót, hoặc đình chỉ hoạt động trong trường hợp vi phạm điều kiện của EMP, mà có thể gây ra các tác động nghiêm trọng đối với cộng đồng địa phương.
Chuẩn bị báo cáo giám sát định kỳ, trình lên Sở TN&MT tỉnh, Ban quản lý dự án Trung Ương và WB..	

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

Nhà thầu thi công	Tuân thủ các yêu cầu, biện pháp giảm thiểu trong EMP/ECOP và EIA đã được tỉnh phê duyệt suốt quá trình xây dựng.
	Lập Kế hoạch quản lý môi trường chi tiết (nếu cần). Đề xuất điều chỉnh hoặc thay thế các biện pháp giảm thiểu cho phù hợp (nếu cần).
	Tích cực thông tin với cộng đồng địa phương để ngăn ngừa những ảnh hưởng xấu từ công trình xây dựng.
	Báo cáo lên Ban QLDA về những khó khăn gặp phải và đề xuất giải pháp Báo cáo lên chính quyền địa phương và ban QLDA nếu xảy ra các tai nạn về môi trường và phối hợp với các cơ quan và những bên liên quan để giải quyết các vấn đề này. Giải quyết khiếu nại liên quan đến việc thi công xây dựng và hoạt động của đội ngũ công nhân. Lập báo cáo định kỳ tình hình thực hiện EMP/ECOP/EIA lên Ban QLDA.
Tư vấn giám sát môi trường	Hỗ trợ PPMU tổ chức và thực hiện EMP đảm bảo thực hiện hiệu quả các biện pháp giảm thiểu, an toàn đến môi trường của TDA. Hướng dẫn theo dõi và giám sát việc thực hiện EMP của nhà thầu, đào tạo chính sách an toàn cho cán bộ và kỹ sư hiện trường. Thực hiện công tác giám sát và quan trắc môi trường theo quy định trong báo cáo EMP đã được phê duyệt theo hợp đồng đã được ký kết với Ban quản lý dự án; Báo cáo định kỳ lên Ban quản lý dự án Quản lý về tính tuân thủ của dự án đối với các cam kết về môi trường và xã hội trong EMP/ECOP, EIA và các quy chuẩn áp dụng khác.
Chính quyền địa phương và cộng đồng	Có quyền và trách nhiệm giám sát môi trường hàng ngày trong quá trình xây dựng để đảm bảo quyền lợi và an toàn của họ không bị ảnh hưởng Giám sát tính hiệu quả của các biện pháp giảm thiểu mà nhà thầu và PPMU thực hiện. Nhận khiếu nại từ người dân và báo cáo lên Ban quản lý dự án Tỉnh Giám sát chất lượng công trình

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiểu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

*** Trách nhiệm báo cáo**

Bảng 7.2: Quy định với báo cáo thực hiện EMP

STT	Đơn vị lập báo cáo	Nội dung báo cáo	Đơn vị nhận báo cáo	Tần suất báo cáo
1	TGT	- Việc tuân thủ EMP trong thi công công trình; - Tiến độ thi công.	PPMU	Hàng tháng
2	Nhà thầu	Tiến độ thực hiện Tiểu dự án và EMP	PPMU	- 1 lần trước khi thực hiện thi công; - Hàng tháng trong quá trình thi công.
3	Ban GSCĐ	Khiếu nại hoặc than phiền	TGT/PPMU	Khi có khiếu nại hoặc vấn đề từ cộng đồng.
4	TQM	- Việc tuân thủ các chính sách an toàn và EMP của nhà thầu và các bên liên quan; - Tiến độ thực hiện.	PPMU	- 3 tháng/lần; - Thời điểm kết thúc mỗi giai đoạn Tiểu dự án.
5	PPMU	- Tiến độ thực hiện Tiểu dự án; - Chất lượng công trình; - Hiện trạng môi trường.	Sở TN&MT tỉnh Quảng Bình và CPMO	6 tháng/lần
6	CPMO	- Tiến độ thực hiện TDA; - Việc tuân thủ chính sách an toàn và EMP.	WB	6 tháng/lần

*** Kế hoạch nâng cao năng lực**

Bảng 7.3: Dự kiến chương trình và thời gian đào tạo công tác Quản lý môi trường

TT	Nội dung	Thời gian	Đơn vị chịu trách nhiệm đào tạo	Đối tượng được đào tạo
1	Đào tạo về chính sách an toàn và biện pháp giảm thiểu đối với công nhân xây dựng	- Trước lúc khởi công xây dựng	Các nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm sắp xếp đào tạo cho công nhân.	Công nhân xây dựng
2	Đào tạo về quản lý và giám sát EMP cho cán bộ Ban QLDA	- Hàng năm trong khuôn khổ của tiểu dự án	Ban quản lý dự án phối hợp với Sở Nông	- Đại diện của Ban QLDA

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

3	Đào tạo về giám sát dựa vào cộng đồng cho đại diện của người dân địa phương	- Trước lúc khởi công xây dựng	nghiệp và Phát triển nông thôn Quảng Bình và sự hỗ trợ về kỹ thuật của các chuyên gia tư vấn bên ngoài.	tỉnh - Sở TN&MT tỉnh
4	Đào tạo về công tác QLMT nói chung của Ban QLDA	- Hàng năm		- TGT - Nhà thầu - UBND xã Bảo Ninh, - Ban GSCĐ

8. THAM VẤN VÀ CÔNG KHAI THÔNG TIN

Theo Chính sách của Ngân hàng Thế giới về quy định an toàn đối với người bị ảnh hưởng và các tổ chức có liên quan trong tiêu dự án cần được thông báo và tham vấn trong suốt quá trình thực hiện tiêu dự án, cũng theo Nghị định số 29/2011/NĐ - CP ngày 18 tháng 4 năm 2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường và Thông tư số 26/2011/TT - BTNMT ngày 18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định 29/2011/NĐ - CP ngày 18/4/2011, Ban quản lý dự án Quản lý thiên tai WB5 (trước đây là Ban quản lý Dự án đầu tư Xây dựng ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn) thuộc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Quảng Bình đã gửi Công văn xin tham vấn kèm theo Báo cáo tóm tắt đánh giá tác động môi trường tiêu dự án "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình" đến xã nằm trong phạm vi dự án để tham vấn về những vấn đề nảy sinh trong quá trình triển khai thực hiện Dự án đến các yếu tố môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội của khu vực cũng như tính hợp lý, đầy đủ của các biện pháp giảm thiểu kèm theo nhằm phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương. Một số ý kiến phản hồi và kiến nghị của các địa phương thông qua Công văn trả lời được tập hợp như sau:

8.1. Tham vấn cộng đồng

8.1.1. Ý kiến của Ủy ban nhân dân xã

Một số ý kiến chính của UBND các xã được tổng hợp như sau:

- Đồng ý với chủ trương của UBND nhân dân tỉnh Quảng Bình cho phép Ban quản lý dự án Quản lý thiên tai WB5 được triển khai đầu tư dự án "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ" trên địa bàn xã Bảo Ninh.

- Ý kiến về các tác động tiêu cực: Báo cáo đã trình bày đầy đủ và chi tiết những tác động bất lợi đến các yếu tố môi trường và kinh tế - xã hội khu vực.

- Ý kiến về các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến các yếu tố môi trường và kinh tế - xã hội khu vực: Đồng ý với các phương án giảm thiểu ô nhiễm và bảo vệ môi trường như đã được đề xuất trong Báo cáo tóm tắt đánh giá tác động môi trường của Dự án;

- Kiến nghị đối với chủ dự án: có phương án đền bù thoả đáng về đất nuôi trồng thủy sản của các hộ dân chịu ảnh hưởng bởi dự án;

- Đề nghị chủ Dự án nghiêm túc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và các đơn vị thi công thực hiện

đúng tiến độ, đúng thiết kế quy hoạch cơ sở của dự án được phê duyệt để đảm bảo ổn định cuộc sống cho nhân dân địa phương;

- Ban quản lý phải thực hiện nghĩa vụ nộp lại các loại thuế, phí theo quy định của nhà nước cho địa phương.

(Có Công văn của Ủy ban nhân dân xã kèm theo ở phần Phụ lục).

8.1.2. Ý kiến của Ủy ban mặt trận tổ quốc xã

Một số ý kiến chính của UBMTTQ các xã được tổng hợp như sau:

- Đồng ý với chủ trương của UBND nhân dân tỉnh Quảng Bình cho phép Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn được triển khai đầu tư dự án "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ" trên địa bàn xã Bảo Ninh.

- Ý kiến về các tác động tiêu cực: Báo cáo đã trình bày đầy đủ và chi tiết những tác động bất lợi đến các yếu tố môi trường và kinh tế - xã hội khu vực.

- Ý kiến về các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến các yếu tố môi trường và kinh tế - xã hội khu vực: Đồng ý với các phương án giảm thiểu ô nhiễm và bảo vệ môi trường như đã được đề xuất trong Báo cáo tóm tắt đánh giá tác động môi trường của Dự án;

- Đề nghị chủ Dự án có phương án đền bù thỏa đáng về đất nuôi trồng thủy sản của các hộ dân chịu ảnh hưởng bởi dự án;

- Lưu ý đến vấn đề vận chuyển và xử lý đất cát nạo vét đến các vị trí đổ thải đảm bảo vệ sinh môi trường cho khu vực xung quanh bãi thải và trên tuyến đường vận chuyển;

- Đề nghị chủ Dự án tạo điều kiện để con em trên địa bàn được vào làm việc tại dự án nhằm tạo công ăn việc làm, cải thiện cuộc sống cho người dân.

(Có Công văn của Ủy ban Mặt trận Tổ quốc xã kèm theo ở phần Phụ lục).

8.1.3. Ý kiến phản hồi và cam kết của Chủ Dự án trước ý kiến của Ủy ban nhân dân xã và Ủy ban mặt trận Tổ quốc xã

Sau khi nhận ý kiến đóng góp của UBND và UBMTTQ xã Bảo Ninh về Dự án và các vấn đề môi trường của Dự án, chủ Dự án xin có ý kiến phản hồi như sau:

- Chúng tôi nhất trí với ý kiến góp ý của UBND và UBMTTQ của xã về Dự án và các vấn đề môi trường của Dự án;

- Phối hợp chặt chẽ với các ban ngành có liên quan và chính quyền các xã thuộc phạm vi của dự án thực hiện tốt công tác thu hồi, bồi thường và tái định cư cho những hộ dân bị thu hồi, giải tỏa theo đúng các quy định hiện hành của Nhà nước để đảm bảo ổn định cuộc sống và sản xuất cho những hộ dân có liên quan;

- Cam kết thực hiện nghiêm túc các biện pháp ngăn ngừa, giảm thiểu ô nhiễm nếu xảy ra sự cố ô nhiễm do các hoạt động của dự án gây ra cũng như tuân thủ nghiêm túc các quy định của Nhà nước về bảo vệ môi trường;

- Chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại (nếu có) cho dân trong quá trình xây dựng hạ tầng cơ sở cũng như khi dự án đi vào hoạt động.

Nêu tóm tắt nội dung tham vấn lần 1, 2

(Nội dung chi tiết xem ở phụ lục F)

8.2. Công bố EMP

Báo cáo EMP sau khi được phê duyệt sẽ được công bố bằng cả tiếng Anh và tiếng Việt tại UBND xã Bảo Ninh dưới dạng văn bản và bản mềm cũng sẽ được công bố trên các cổng thông tin điện tử của tỉnh Quảng Bình và Ngân hàng Thế giới để quần chúng nhân dân và các đơn vị quan tâm có thể tiếp cận, theo dõi và tham gia giám sát quá trình thực hiện EMP.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ đã được phê duyệt tại Quyết định số 3094/QĐ - CT ngày 28 tháng 11 năm 2011 của Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Bình;
2. Báo cáo về tình hình phát triển kinh tế - xã hội của xã Bảo Ninh, thành phố Đồng Hới năm 2011;
3. Báo cáo về tình hình phát triển kinh tế - xã hội của xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh năm 2011;
4. Báo cáo đánh giá về điều kiện khí tượng - thủy văn sông Nhật Lệ của Trung tâm Dự báo khí tượng thủy văn Quảng Bình;
5. Số liệu Quan trắc môi trường của Trung tâm QT & KT Môi trường Quảng Bình thực hiện vào tháng 7 năm 2011;
6. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Ban quản lý trung ương các dự án thủy lợi (CPO), CHXHHCN Việt Nam 2012, Khung quản lý môi trường xã hội - Dự án quản lý thiên tai (WB5);
7. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Ban quản lý trung ương các dự án thủy lợi (CPO), CHXHHCN Việt Nam 2012, Sổ tay vận hành dự án (POM) - Dự án quản lý thiên tai (WB5);
8. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Ban quản lý trung ương các dự án thủy lợi (CPO), CHXHHCN Việt Nam 2012, Khung chính sách tái định cư (RPF) - Dự án quản lý thiên tai (WB5);
9. Báo cáo thuyết minh kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng dự án Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ;
10. Hồ sơ bản vẽ thiết kế dự án Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ.

PHỤ LỤC

Phụ lục A

Bộ quy tắc môi trường

I. Giới thiệu

1. Mục tiêu: Bộ quy tắc môi trường (ECOP) được xây dựng để làm hướng dẫn cho quá trình lập kế hoạch và thực hiện các biện pháp giảm thiểu mà các nhà thầu xây dựng cần phải thực hiện trong quá trình thi công. Bộ quy tắc này đưa ra các vấn đề thực tế và thủ tục chuẩn để quản lý các tác động tiêu cực tiềm ẩn đến môi trường và cộng đồng dân cư địa phương của tất cả các công trình thực hiện trong dự án này. Bộ quy tắc môi trường sẽ là phụ lục kèm theo trong các tài liệu đấu thầu và các hợp đồng. Các kỹ sư hiện trường và cán bộ giám sát sẽ được chỉ định với trách nhiệm đảm bảo việc tuân thủ ECOP và báo cáo. Các nhà thầu sẽ được nâng cao nhận thức về ECOP, cam kết tuân thủ và phải biết trước rằng chi phí thực hiện các biện pháp giảm thiểu sẽ nằm trong chi phí xây dựng.

2. Phạm vi và sự áp dụng: ECOPM này sẽ được áp dụng cho tất cả các tiểu dự án được thực hiện theo Hợp phần 4. Để rõ ràng, thuật ngữ “thi công” bao gồm các hoạt động chuẩn bị hiện trường, phá dỡ, đào đắp... và tất cả các hoạt động liên quan đến kỹ thuật, thi công, xây dựng khác.

II. Các chính sách bảo vệ thích hợp của World Bank và các quy định của Chính phủ

3. Chính sách bảo vệ của Ngân hàng Thế giới: ECOP này được chuẩn bị để đáp ứng các yêu cầu bảo vệ của WB theo OP4.01 (Đánh giá môi trường) trong đó yêu cầu quy hoạch, thực hiện và giám sát các biện pháp giảm thiểu trong thời gian xây dựng

4. Quy định của chính phủ Việt Nam: Có một số quy định của Chính phủ Việt Nam, tiêu chuẩn, các quy tắc thực tiễn... liên quan đến an toàn và môi trường mà phù hợp với các hoạt động xây dựng và chất lượng môi trường. Ngoài các luật chính và các quy định nêu trong ESMF, những cái có liên quan đến chất lượng môi trường và an toàn được liệt kê đầy đủ.

III. Trách nhiệm

Ban quản lý dự án tỉnh (PPMU) và Nhà thầu là các cơ quan chính chịu trách nhiệm thực hiện ECOP này. Trách nhiệm chính của PPMU và các nhà thầu như sau:

(a) PPMU:

- Tổng quát: PPMU thay mặt cho Ban quản lý dự án Trung Ương (CPMO) chịu trách nhiệm đảm bảo rằng ECOP được thực hiện hiệu quả. PPMU sẽ chỉ định một nhóm

nhân viên có trình độ chịu trách nhiệm chuẩn bị và quản lý bảo vệ môi trường và xã hội của tiêu dự án trong suốt tuổi thọ của nó, bao gồm cả giám sát các nhà thầu.

- PPMU có trách nhiệm chuẩn bị các báo cáo bảo vệ và nộp CPMO.

- Trong quá trình xây dựng, PPMU sẽ chỉ định Tư vấn giám sát thi công (TGT) và/hoặc kỹ sư hiện trường chịu trách nhiệm theo dõi và giám sát sự tuân thủ của các nhà thầu thực hiện SEMP (xem dưới đây). Trách nhiệm của TGT sẽ bao gồm những điều sau đây: (a) giám sát việc tuân thủ của nhà thầu với kế hoạch môi trường, (b) khắc phục hậu quả trong trường hợp không tuân thủ và/hoặc các tác động xấu xảy ra, (c) điều tra các khiếu nại, đánh giá và xác định các biện pháp khắc phục; (d) tư vấn cho các nhà thầu về cải thiện môi trường, nhận thức, biện pháp phòng chống ô nhiễm môi trường chủ động; (e) Giám sát hoạt động của Nhà thầu trong việc giải quyết các khiếu nại; (g) cung cấp hướng dẫn và đào tạo trên công trường cho các kỹ sư hiện trường trên các khía cạnh khác nhau để tránh / giảm thiểu các tác động tiêu cực tiềm tàng đối với môi trường địa phương và cộng đồng trong quá trình xây dựng.

(b) Nhà thầu

- Nhà thầu có trách nhiệm thực hiện công việc nhận thầu thông qua việc hoàn thành SEMP đã thỏa thuận (Kế hoạch quản lý môi trường chi tiết theo hợp đồng). Bằng cách đó, các nhà thầu sẽ thiết lập và duy trì liên lạc với chủ sở hữu tiêu dự án (PPMU) và người dân địa phương, và luôn thông báo cho họ về các vấn đề xây dựng có khả năng ảnh hưởng đến họ. Điều này có thể bao gồm việc gửi các thông báo thường xuyên và tổ chức các cuộc họp theo yêu cầu của chủ tiêu dự án (PPMU) với đại diện người dân địa phương.

- Nhà thầu sẽ cung cấp thông tin và điện thoại báo cáo "Đường dây nóng", bố trí nhân viên ở mọi thời điểm trong giờ làm việc. Chi tiết liên lạc phải được hiển thị nổi bật tại các công trường. Thông tin về tiến độ xây dựng, bao gồm cả các hoạt động dự kiến có thể yêu cầu ngưng trệ giao thông hoặc có thể gây ra nguy cơ mất an toàn phải được kịp thời cung cấp.

- Nhà thầu có nghĩa vụ bảo đảm sự cho phép và giấy phép phù hợp trước khi thực hiện các công việc hay di chuyển thiết bị nặng. Đây là trách nhiệm của nhà thầu để theo dõi sự phát triển và thực thi pháp luật và các quy định về môi trường mới và sử dụng các tiêu chuẩn thích hợp hiện hành tại thời điểm trao các hợp đồng. Nhà thầu phải tuân thủ pháp luật hiện hành tại thời điểm xây dựng, bao gồm bất kỳ các yêu cầu về sức khỏe và an toàn.

IV. Các điều khoản chung

4.1. Kế hoạch quản lý môi trường chi tiết theo hợp đồng

Các nhà thầu phải chuẩn bị Kế hoạch quản lý môi trường chi tiết theo hợp đồng (SEMP) trong đó mô tả cách thức mà nhà thầu dự định tiến hành thi công các phần việc tại công trường cũng như những biện pháp cụ thể cần thiết khác để tránh hoặc giảm thiểu những tác động tiêu cực như đã yêu cầu trong BQM, đặc biệt là các vấn đề liên quan đến quản lý công trường, vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải, kiểm tra mức độ bụi, tiếng ồn và độ rung; quản lý chất thải và sức khỏe cộng đồng. Tùy theo từng phạm vi và mức độ của công trình xây dựng, phạm vi và tính chất của SEMP có thể khác nhau và được phê duyệt bởi Tư vấn giám sát môi trường TGM do PPMU chỉ định.

4.2. Thủ tục báo cáo trong trường hợp không tuân thủ CSEP

Các nhà thầu phải tuân thủ SEMP và phải đảm bảo rằng các nhà thầu phụ (nếu có) cũng phải tuân thủ SEMP. TGT và/hoặc các nhà thầu phải xin ý kiến PPMU trong vòng 24 giờ về bất kỳ vụ việc nghiêm trọng nào xảy ra khi không tuân thủ SEMP và đem lại những hậu quả nghiêm trọng để đảm bảo rằng các hành động cần thiết được đưa ra kịp thời. Trong trường hợp có những sự việc có khả năng ảnh hưởng nghiêm trọng đến bên quản lý, chính quyền địa phương hoặc các đơn vị có liên quan khác, các nhà thầu phải thực hiện ngay các biện pháp sửa chữa, khắc phục. Nhà thầu phải báo cáo tất cả các vụ việc và các biện pháp khắc phục đã thực hiện. Các vụ việc không tuân thủ SEMP nhưng không gây hậu quả nghiêm trọng phải được báo cáo cho PPMU hàng tháng.

Nhà thầu phải có trách nhiệm giải quyết các báo cáo của PPMU, công an hoặc các đơn vị khác gửi đến trong thời gian sớm nhất, tốt nhất là trong vòng một giờ, nhưng luôn luôn trong vòng 24 kể từ thời điểm nhà thầu nhận được báo cáo. TGM sẽ kiểm tra và đảm bảo các nhà thầu đã thực hiện đúng. Trong nhiều trường hợp, các biện pháp khắc phục phải được sự đồng ý của chính quyền địa phương và/hoặc các cơ quan khác của Chính phủ. Các thủ tục đưa ra phải phù hợp với thực tế và đảm bảo rằng các hành động cần thiết được thực hiện nhằm tránh các thiệt hại nghiêm trọng hoặc tái diễn hậu quả.

4.3. Sự phối hợp giữa các cơ quan chức năng nhà nước và cộng đồng

Trước khi bắt đầu các hoạt động của Tiêu dự án và trong suốt quá trình thi công, các nhà thầu sẽ liên lạc chặt chẽ với chính quyền địa phương và các đơn vị khác để đảm bảo sự tuân thủ đầy đủ các quy định của Chính phủ và cung cấp những thông tin thích hợp về dự án cho công chúng, đặc biệt là những hoạt động có thể gây mất an toàn công cộng, gây ảnh hưởng đến các hoạt động dân sinh và các khu vực nhạy cảm, kho bãi và khu vực vận chuyển đặc biệt.

Nhà thầu sẽ cung cấp các thông tin và thông báo theo đường dây nóng hoạt động trong giờ làm việc. Các thông tin về dự án sẽ được thể hiện rõ ràng trong bảng quảng cáo tại công trường.

4.4. Các quan hệ cộng đồng

Các nhà thầu sẽ chỉ định một nhân viên liên hệ với cộng đồng và chịu trách nhiệm chính trong việc cung cấp thông tin cho cộng đồng và giải quyết các vấn đề mà cộng đồng quan tâm. Các nhà thầu sẽ từng bước liên hệ với người dân tộc thiểu số, người phải chịu những điều kiện bất lợi hoặc chịu những tác động trong quá trình thi công (hoặc các nhóm người ưu tiên khác).

Nhà thầu phải đảm bảo rằng các dân cư địa phương sống gần khu vực thi công được thông báo trước về các hoạt động thi công, bao gồm cả thời gian dự kiến diễn ra các hoạt động đó. Trong trường hợp các công việc yêu cầu khẩn cấp, dân cư địa phương sẽ được thông báo kịp thời, hợp lý tình trạng khẩn cấp của công việc sắp diễn ra. Những người dân có khả năng bị ảnh hưởng sẽ được cung cấp số điện thoại nóng hoạt động thường xuyên trong giờ làm việc. Những số điện thoại nóng sẽ được duy trì để giải quyết các yêu cầu liên quan đến các hoạt động thi công từ phía cộng đồng cũng như là đầu mối liên lạc và thông báo thông tin trong trường hợp khẩn cấp. Tất cả các cuộc gọi sẽ được ghi lại cùng với những phản hồi đưa ra. Đường dây nóng sẽ được thông báo và thể hiện rõ trên bảng hiệu tại công trường

Nhà thầu phải giải quyết nhanh chóng những trường hợp khẩn cấp, những khiếu nại, hoặc những yêu cầu khác qua điện thoại nóng hoặc bất kỳ các phương tiện khác và liên lạc chặt chẽ với các tổ chức xử lý tình huống khẩn cấp, cán bộ chính quyền địa phương và các tổ chức khác có thể tham gia xử lý các tình huống bất thường hoặc khẩn cấp.

Các nhà thầu sẽ phải quản lý công trường thi công, lán trại, công nhân sao cho được người dân địa phương chấp nhận và không tạo ra những xung đột xã hội. Bất kỳ công nhân, các bộ dự án, cán bộ nhà thầu hoặc những người liên quan đến dự án vi phạm những những hành vi nghiêm cấm trong mục A2 sẽ phải chịu các hình thức xử phạt, từ mức nhẹ nhất là khiển trách cho đến buộc thôi việc, tùy theo mức độ vi phạm.

4.5. Các mục tiêu giảm thiểu

Mục tiêu chính của ECOP là giảm đến mức tối thiểu các tác động tiêu cực tiềm tàng trong quá trình xây dựng đến môi trường, cộng đồng địa phương. Các nhà thầu phải triển khai các hoạt động phù hợp với những nội dung sau đây và liên hệ chặt chẽ với người giám sát hoặc/và các kỹ sư hiện trường do PPMU chỉ định để giám sát hợp đồng. Các nội dung chính như sau:

- Giảm đến mức tối thiểu các tác động và khắc phục các thiệt hại xảy ra;
- Kiểm tra xói mòn và bồi lắng trong quá trình xây dựng;
- Kiểm soát chất thải rắn lơ lửng trong quá trình nạo vét;
- Sử dụng đường giao thông chính khi có thể;
- Sử dụng các tuyến đường chính khi có thể và hạn chế vận chuyển trong giờ cao điểm;
- Quản lý (thu dọn và đổ thải đúng quy định) chất thải (rắn, lỏng);
- Giảm đến mức tối đa việc gây xáo trộn cuộc sống của người dân địa phương, tổ chức các cuộc họp thường xuyên với người dân địa phương và cung cấp cho những nhóm người bị ảnh hưởng kịp thời các thông tin của dự án để họ có thể điều chỉnh cuộc sống và điều kiện sản xuất;
- Khuyến khích và tạo cơ hội việc làm cho dân địa phương;
- Áp dụng các biện pháp an toàn thích hợp và cảnh báo tại các công trường xây dựng, đặc biệt là trong hoạt động nạo vét;
- Xây dựng các lối đi và cầu tạm thời trong quá trình xây dựng cầu, áp dụng các biện pháp an toàn và cảnh báo thích hợp
- Tiến hành chiến dịch thông tin công cộng và chương trình tiếp cận cộng đồng, bao gồm đào tạo và xây dựng năng lực.

4.6. Thực hiện các quy trình “Phát hiện”

Nếu các nhà thầu phát hiện ra các di sản văn hóa, bao gồm cả nghĩa địa và/hoặc mồ mả riêng lẻ trong quá trình đào đắp và thi công, nhà thầu phải thực hiện các bước sau đây:

- Dừng ngay các hoạt động thi công trong khu vực có tài sản văn hóa hoặc mồ mả;
- Khoanh vùng khu vực này;
- Bảo vệ khu vực này để tránh mọi thiệt hại hoặc mất mát hiện vật. Trong trường hợp những hiện vật lịch sử có thể di dời hoặc nhạy cảm, cần có sự canh gác ban đêm cho đến khi chính quyền địa phương hoặc đơn vị có trách nhiệm tiếp nhận
- Thông báo cho cán bộ phụ trách môi trường của dự án hoặc kỹ sư dự án - người có trách nhiệm thông báo ngay cho chính quyền địa phương và Sở Văn hóa - Thông tin và Du lịch (trong vòng 24 giờ hoặc ít hơn);
- Chính quyền địa phương có trách nhiệm và Sở Văn hóa – Thông tin và Du lịch có nhiệm vụ bảo vệ và gìn giữ khu vực có tài sản văn hóa hoặc mồ mả trước khi đưa ra quyết định cuối cùng để xử lý tình huống. Điều này đòi hỏi phải có sự đánh giá sơ bộ những kết

quả tìm kiếm do các nhà khảo cổ học thực hiện. Ý nghĩa và tầm quan trọng của những hiện vật sẽ được đánh giá theo những tiêu chí khác nhau của di sản văn hóa, bao gồm các giá trị lịch sử, khảo cổ học, khoa học hoặc nghiên cứu, xã hội và kinh tế;

- Quyết định về cách thức vận chuyển các hiện vật tìm được sẽ do tổ chức chính quyền địa phương có trách nhiệm và;

- Công việc thi công sẽ tiếp tục triển khai sau khi có sự cho phép của chính quyền địa phương hoặc Sở Văn hóa Thông tin và Du lịch liên quan đến an toàn của di sản.

4.7. Các hành vi nghiêm cấm thực hiện

Các hoạt động sau đây được coi là hành vi nghiêm cấm thực hiện tại hoặc gần dự án:

- Nhóm lửa; Sử dụng các loại vật liệu độc hại không cho phép, bao gồm các loại sơn pha chì, amiăng, súng cầm tay (trừ lực lượng bảo vệ đã được cấp phép), rượu/cồn trong giờ làm việc, lái xe không an toàn trên các tuyến đường giao thông tại địa phương;

- Rửa xe, máy móc tại các sông, suối; bảo dưỡng xe, thiết bị (thay dầu, tiếp nhiên liệu) ngoài khu vực cho phép, gây thiệt hại hoặc xáo trộn cuộc sống của cộng đồng gần công trường, đổ rác và vật liệu xây dựng không đúng nơi quy định, xả rác bừa bãi, đổ thải các chất thải có nguy cơ ô nhiễm (ví dụ như các sản phẩm từ dầu), đi tiêu hoặc đại tiện ngoài các điểm đã quy định, đốt chất thải hoặc thực vật.

V. Quản lý thi công

5.1. Quản lý công trường thi công

Phần này đưa ra những yêu cầu liên quan đến các vấn đề thực tế trong quản lý công trường và được thực hiện trong quá trình thi công. Các yêu cầu liên quan giờ làm việc, mặt bằng và quản lý công trường xây dựng cũng như hoạt động của các trang thiết bị và máy móc. Việc giám sát hoặc hợp hàng tháng sẽ được thực hiện để đảm bảo quy định này được tuân thủ. Nhà thầu phải “Giữ gìn vệ sinh môi trường” tốt ở mọi thời điểm. Công trường phải được dọn dẹp sạch sẽ sau khi hoàn thành.

Nhà thầu được yêu cầu giảm thiểu ở mức tối đa bất kỳ tác động bất lợi về môi trường của hoạt động xây dựng. Tất cả các giấy phép và phê chuẩn thích hợp đối với các hoạt động tại công trường sẽ được đảm bảo kịp thời. Các biện pháp chính như sau

5.1.1. Yêu cầu chung đối với công trường xây dựng:

Công trường xây dựng phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Mặt bằng công trường. Tổng mặt bằng công trường xây dựng phải được thiết kế và phê duyệt theo quy định, phù hợp với địa điểm xây dựng, diện tích mặt bằng công

trường, điều kiện khí hậu tự nhiên nơi xây dựng, đảm bảo thuận lợi cho công tác thi công, an toàn cho người, máy và thiết bị trên công trường và khu vực xung quanh chịu ảnh hưởng của thi công xây dựng.

- Sắp xếp, tổ chức công trường. Vật tư, vật liệu phải được sắp xếp gọn gàng ngăn nắp đúng theo thiết kế tổng mặt bằng được phê duyệt. Không được để các vật tư, vật liệu và các chướng ngại vật cản trở đường giao thông, đường thoát hiểm, lối ra vào chữa cháy. Kho chứa vật liệu dễ cháy, nổ không được bố trí gần nơi thi công và lán trại. Vật liệu thải phải được dọn sạch, đổ đúng nơi quy định. Hệ thống thoát nước phải thường xuyên được thông thoát bảo đảm mặt bằng công trường luôn khô ráo.

- Các biển báo. Trên công trường phải có biển báo theo quy định tại Điều 74 Luật Xây dựng (chính phủ Việt Nam). Tại cổng chính ra vào phải có sơ đồ tổng mặt bằng công trường, treo nội quy làm việc. Các biện pháp đảm bảo an toàn, nội quy về an toàn phải được phổ biến và công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành; những vị trí nguy hiểm trên công trường như đường hào, hố móng, hố ga phải có rào chắn, biển cảnh báo và hướng dẫn đề phòng tai nạn; ban đêm phải có đèn tín hiệu.

- Giữ gìn vệ sinh môi trường: Nhà thầu thi công xây dựng phải thực hiện các biện pháp bảo đảm về môi trường cho người lao động và bảo đảm môi trường xung quanh, bao gồm các biện pháp chống bụi, chống ồn, xử lý phế thải và thu dọn hiện trường. Đối với những công trình xây dựng trong các khu vực có dân cư phải thực hiện các biện pháp bao che, thu dọn phế thải đưa đến nơi quy định. Quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, phế thải phải có biện pháp che chắn bảo đảm an toàn, vệ sinh môi trường. Trường hợp nhà thầu thi công xây dựng không tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường thì chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường có quyền đình chỉ thi công xây dựng. Người để xảy ra các hành vi làm tổn hại đến môi trường trong quá trình thi công xây dựng công trình phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra.

- An toàn về điện: Hệ thống lưới điện động lực và lưới điện chiếu sáng trên công trường phải riêng rẽ, có cầu dao tổng, cầu dao phân đoạn có khả năng cắt điện một phần hay toàn bộ khu vực thi công. Công nhân, máy và thiết bị thi công trên công trường phải được bảo đảm an toàn về điện. Các thiết bị điện phải được cách điện an toàn trong quá trình thi công xây dựng. Những người tham gia thi công xây dựng phải được hướng dẫn về kỹ thuật an toàn điện, biết sơ cứu người bị điện giật khi xảy ra tai nạn về điện

- An toàn về cháy, nổ: PPMU phải thành lập ban chỉ huy phòng chống cháy, nổ tại công trường, có quy chế hoạt động và phân công, phân cấp cụ thể. Phương án phòng chống cháy, nổ phải được thẩm định, phê duyệt theo quy định. Nhà thầu phải tổ chức

đội phòng chống cháy, nổ, có phân công, phân cấp và kèm theo quy chế hoạt động. Trên công trường, nhà thầu phải bố trí các thiết bị chữa cháy cục bộ. Tại các vị trí dễ xảy ra cháy phải có biển báo cấm lửa và lắp đặt các thiết bị chữa cháy và thiết bị báo động, đảm bảo khi xảy ra cháy kịp thời phát hiện để ứng phó;

5.1.2. Yêu cầu khi thi công xây dựng. Khi thi công xây dựng phải đảm bảo các yêu cầu sau đây:

- Giờ làm việc: giờ làm việc chính từ 08:00 đến 18:00 vào các ngày trong tuần và từ 08:00 đến 13:00 vào ngày thứ Bảy. Yêu cầu công trường giờ làm việc khác ở trên sẽ được xem xét theo từng công trường. Hoạt động gây mất trật tự sẽ không được diễn ra ngoài những giờ này mà không có sự chấp thuận trước từ chủ đầu tư tiểu dự án. Các hoạt động giao thông liên quan sẽ tuân thủ theo giờ làm việc tại mỗi công trường. Bất kỳ một ngoại trừ nào phải được sự chấp nhận của chủ đầu tư Tiểu dự án, và/hoặc chính quyền địa phương tiểu dự án

- Trước khi khởi công xây dựng phải có thiết kế biện pháp thi công được duyệt, trong biện pháp thi công phải thể hiện được các giải pháp đảm bảo an toàn lao động cho người lao động và máy, thiết bị thi công đối với từng công việc. Trong thiết kế biện pháp thi công phải có thuyết minh hướng dẫn về kỹ thuật và các chỉ dẫn thực hiện

- Thi công xây dựng phải tuân thủ theo thiết kế được duyệt, tuân thủ quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy trình kỹ thuật. Đối với những công việc có yêu cầu phụ thuộc vào chất lượng của công việc trước đó, thì chỉ được thi công khi công việc trước đó đã được nghiệm thu đảm bảo chất lượng theo quy định.

- Biện pháp thi công và các giải pháp về an toàn phải được xem xét định kỳ hoặc đột xuất để điều chỉnh cho phù hợp với thực trạng của công trường.

- Tổ chức, cá nhân phải có đủ điều kiện năng lực phù hợp với công việc đảm nhận theo quy định. Những người điều khiển máy, thiết bị thi công và những người thực hiện các công việc có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động phải được huấn luyện an toàn lao động và có thẻ an toàn lao động theo quy định

- Máy, thiết bị thi công có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động phải được kiểm định, đăng ký với cơ quan có thẩm quyền theo quy định thì mới được phép hoạt động trên công trường. Khi hoạt động, máy và thiết bị thi công phải tuân thủ quy trình, biện pháp đảm bảo an toàn. Trường hợp khi hoạt động, thiết bị thi công vượt khỏi phạm vi mặt bằng công trường thì chủ đầu tư phải phê duyệt biện pháp bảo đảm an toàn cho người, máy, thiết bị và công trình trong, ngoài công trường chịu ảnh hưởng của thi công xây dựng. Trường hợp do điều kiện thi công, thiết bị phải đặt ở ngoài phạm vi công

trường và trong thời gian không hoạt động nếu các thiết bị thi công vưon ra khỏi phạm vi công trường thì phải được cơ quan có thẩm quyền cho phép theo quy định của địa phương

- Những người khi tham gia thi công xây dựng trên công trường phải được khám sức khỏe, huấn luyện về an toàn và được cấp phát đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân theo quy định của pháp luật về lao động.

5.1.3. Giải phóng mặt bằng và cải tạo công trường xây dựng sau khi hoàn thành:

- Sau khi hoàn thành các công trình, các nhà thầu sẽ làm sạch và loại bỏ tất cả các vật liệu, rác thải và các công trình tạm thời. Công trường sẽ được dọn sạch và thoả mãn các yêu cầu của PPMU với mọi điều kiện. Bất kỳ những khả năng gây nguy hiểm cho sự hoạt động của công trình sẽ được sửa chữa cẩn thận, trước khi cho hoạt động lại bình thường.

5.2. Quản lý chất lượng môi trường

5.2.1. Chất lượng nước

- Lắp đặt tường rào bao quanh khu vực thi công bằng bạt, tôn hoặc bằng các vật liệu có sẵn ở địa phương để đảm bảo rằng các vật liệu bỏ đi sẽ không trôi ngược lại sông;
- Tạo bờ đê và mương thoát nước bao quanh các bãi thải (gồm khu A và Khu B) nhằm hạn chế sự chảy tràn đất, cát ra khu vực xung quanh;
- Tại khu khu vực bãi thải: đào hố ở cuối bãi thải hướng ra biển và tạo mương thoát nước tạm thời để dẫn nước thải từ cát chảy tập trung về hố rồi để tự thấm vào đất.
- Thu gom, nạo vét các mương thoát nước trong quá trình thi công để lắng nước mưa chảy tràn, hạn chế rửa trôi, xói mòn đất. Trả lại hiện trạng với tính năng ban đầu cho các rãnh thoát nước.
- Trồng cây xanh xung quanh các vị trí bãi thải để hạn chế sự rửa trôi, xói mòn đất, cát thải gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.
- Đối khu bãi thải tại Khu neo đậu Cửa Phú: do tính chất đất của khu vực là đất cát nên trồng các loại cây như: phi lao, keo lá tràm, muồng biển, xương rồng hoặc dừa dại,...
- Các nhiên liệu độc hại như xăng, dầu... được bố trí ở vị trí hợp lý, xa nguồn nước nhằm tránh việc làm đổ các chất độc hại trên vào nguồn nước. Các tàu có bình chứa nhiên liệu riêng, đảm bảo tình trạng kỹ thuật, tránh việc rò rỉ, tràn dầu trong quá trình nạp liệu, vận hành.

- Xây dựng các công trình vệ sinh tạm thời trên bờ như cống rãnh thoát nước, nhà vệ sinh (công trình vệ sinh tự thấm) để thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân tại công trường. Sau khi dự án được đưa vào vận hành và sử dụng, các công trình này phải được tháo dỡ để hoàn trả mặt bằng cho khu vực.
- Nâng cao nhận thức của người lao động và chủ tàu thuyền, đồng thời thường xuyên kiểm tra máy móc thiết bị trên tàu và trạm nạp nhiên liệu để để tìm mọi cách hạn chế rò rỉ dầu.
- Lau chùi dầu mỡ rơi vãi bằng giẻ chùi chứ không để nước mưa cuốn trôi chảy tràn xuống sông.
- Không tiến hành bảo dưỡng, thay dầu, nhiên liệu máy móc thi công tại công trường mà chỉ được tiến hành ở các trạm bảo dưỡng chuyên dụng. Dầu mỡ thải phải được thu gom vào các thùng thích hợp để tái sử dụng hoặc đưa về cơ sở tiếp nhận để hạn chế dầu mỡ rơi vãi ngấm vào đất gây ô nhiễm nguồn nước ngầm hoặc cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn gây ô nhiễm các lưu vực tiếp nhận.
- Nâng cao nhận thức cho công nhân trong việc giữ gìn vệ sinh, bảo vệ môi trường.

Để thực hiện tốt các biện pháp như đã nêu ở trên, Nhà thầu phải lập kế hoạch quản lý chất thải trước khi khởi công, kế hoạch này bao gồm:

- Lập bản đánh giá về thiết kế sơ bộ hệ thống thu gom và thoát nước trước khi thiết kế chi tiết dựa trên kế hoạch thi công thực tế các điều kiện cụ thể tại công trường như: điều kiện địa lý, hướng dốc địa hình và tính chất của công tác thi công;
- Thiết kế chi tiết bao gồm bản vẽ, bản đồ vị trí, thông số kỹ thuật của các mương thoát nước, hố ga lắng cặn và các thiết bị xử lý nước thải sinh hoạt;
- Các vị trí xả nước thải đề xuất và quy chuẩn xử lý.

5.2.2. Bụi, tiếng ồn và độ rung

Nhà thầu phải đảm bảo thực hiện đúng theo các yêu cầu về giảm thiểu bụi và khí thải động cơ như đã được đề xuất trong báo cáo EIA đã được UBND tỉnh Quảng Bình

phê duyệt và thực hiện các biện pháp bổ sung có thể trong quá trình thực hiện. Các biện pháp bao gồm:

a). Đối với bụi, khí thải trên công trường xây dựng:

- Đầu tư các phương tiện thi công hiện đại để giảm tiêu hao nhiên liệu, giảm lượng khí thải ra môi trường. Không sử dụng các phương tiện vận tải quá cũ có mức phát thải vượt quá tiêu chuẩn cho phép;
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trên công trường như khẩu trang, quần áo bảo hộ, găng tay, mũ bảo hiểm... ;
- Các bãi tập kết nguyên vật liệu sẽ được che đậy cẩn thận để tránh bụi cuốn phát tán khi có gió ảnh hưởng đến môi trường xung quanh và sức khỏe của công nhân thi công trên công trường;
- Nếu thi công vào mùa khô, đơn vị thi công phải quây bạt hoặc dựng rào kín để ngăn, giảm thiểu lượng bụi phát tán đến khu vực dân cư lân cận;
- Phun ẩm 4 lần/ngày trên tuyến đường Nguyễn Thị Định trong phạm vi 50m kể từ khu vực thi công khu neo đậu Cửa Phú;
- Phân luồng các phương tiện vận chuyển, không tập trung các phương tiện thi công lớn để tránh khí phát thải tập trung, tạo điều kiện các chất ô nhiễm phát tán trong môi trường không khí;
- Thiết lập các biện pháp kiểm soát có sự tham gia của dân và chính quyền địa phương: đặt các biển báo, trạm barie, lập các tổ tuần tra,... để hạn chế tốc độ và tải trọng.

b). Đối với bụi, khí thải trên tuyến đường vận chuyển:

- Sử dụng bạt che phủ thùng xe, làm vệ sinh thùng xe trước khi khởi hành để hạn chế đất, đá rơi vãi trong quá trình vận chuyển;
- Phun ẩm 4 lần/ngày trên tuyến đường Nguyễn Thị Định đoạn ra vào khu vực dự án vào mùa khô;
- Thường xuyên vệ sinh mặt đường Nguyễn Thị Định và đường cấp phối nối xã Bảo Ninh với xã Võ Ninh đoạn ra vào khu vực thi công nhằm hạn chế lượng bụi cuốn phát sinh;
- Sử dụng các phương tiện vận chuyển đảm bảo các yêu cầu về phát thải theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn quy định của nhà nước;

- Phân luồng giao thông trên tuyến đường liên xã (đường cấp phối nối xã Bảo Ninh với xã Võ Ninh) để hạn chế khả năng ùn tắc giao thông nhất là vào giờ cao điểm;
- Yêu cầu lái xe cần hạn chế tốc độ khi lưu thông trên tuyến đường liên xã và đường dân sinh để đảm bảo an toàn giao thông và hạn chế bụi cuốn trên mặt đường khi có phương tiện vận chuyển đi qua;

c). Bụi từ các bãi chứa nguyên vật liệu, bãi thải:

- Các bãi tập kết nguyên vật liệu phải được che đậy cẩn thận để tránh bụi phát tán và nước cuốn trôi bụi bản tích tụ bề mặt vào những ngày trời mưa;
- Bố trí công nhân thường xuyên vệ sinh khu vực bãi tập kết nguyên vật liệu sau mỗi ngày làm việc;
- Đất, cát loại thải phải được đổ theo tuần tự và đảm bảo nền đất bằng, tránh hình thành các ụ đất cao để giảm thiểu bụi phát sinh vào thời điểm khô nóng;
- Bố trí các phương tiện vận chuyển hợp lý, tránh tập trung các phương tiện một lúc để hạn chế bụi cuốn.

d). Tiếng ồn, độ rung:

Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn và độ rung phát sinh từ các hoạt động vận chuyển và thi công. Nhà thầu phải thực hiện tốt các biện pháp sau:

- Sử dụng các phương tiện thi công đạt tiêu chuẩn cho phép về độ ồn, rung để ít ảnh hưởng đến công nhân xây dựng, khu dân cư gần dự án;
- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị nhằm hạn chế tiếng ồn do phương tiện thi công cơ giới tạo ra theo đúng tiêu chuẩn môi trường quy định;
- Không thi công gây ồn từ 10h đêm đến 5h sáng tại các khu vực có đông dân cư;
- Chỉ tiến hành thi công vào ban đêm khi được chính quyền địa phương và cộng đồng dân cư khu vực cho phép;
- Không tập trung phương tiện vận chuyển 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 đến môi trường sống của cư dân trên tuyến đường vận chuyển;
- Bố trí lịch thi công hợp lý, hạn chế tác động của tiếng ồn đến môi trường dân cư lân cận; không vận chuyển nguyên vật liệu vào ban đêm;

- Nhắc nhở, khuyến khích tài xế không quá lạm dụng còi xe ô tô;
- Yêu cầu lái xe giảm tốc độ khi đi qua các khu dân cư và nghiêm cấm sử dụng còi hơi khi lưu thông qua các khu vực này để hạn chế các tác động do tiếng ồn lớn ảnh hưởng đến các khu vực nói trên.

5.2.3. *Quản lý và xử lý chất thải rắn*

Đối với mỗi loại chất thải rắn, các biện pháp giảm thiểu khối lượng thải cũng như các tác động tiêu cực được đề ra như sau:

a. Rác thải sinh hoạt:

- Đối với rác thải sinh hoạt như bao, bì, giấy loại, thức ăn dư thừa.. chủ dự án sẽ hợp đồng với đội vệ sinh môi trường xã Bảo Ninh để thu gom và vận chuyển xử lý hàng ngày.
- Đối với chất thải vệ sinh của cán bộ, công nhân sẽ được xử lý phân kỵ khí ở các nhà vệ sinh tạm tại khu vực lán trại.

b. Rác thải xây dựng:

- Tận dụng, tái sử dụng rác thải vào các mục đích khác nhau như: thu gom bán cho các đơn vị thu mua tái chế (đối với sắt thép loại, vỏ bao xi măng,...), sử dụng vào việc đắp đường (đối với gạch, đá vụn, vữa dư thừa thải loại,...);
- Các loại chất thải không tận dụng được như bao bì rách nát có thể thu gom và xử lý chung theo phương thức xử lý rác thải sinh hoạt;
- Không để chất thải xây dựng bừa bãi chiếm dụng diện tích đất trên công trường hoặc vớt bừa bãi xuống sông gây ảnh hưởng đến chất lượng nước sông cũng như làm mất mỹ quan khu vực;
- Sau khi hoàn thành các hạng mục xây dựng, đơn vị thi công sẽ tiến hành thu dọn, vệ sinh sạch sẽ bề mặt dự án để giữ vệ sinh cho khu vực.

c. Thảm thực vật bị chặt bỏ:

- Đối với các loài cây bụi, cây thân gỗ nhỏ sẽ được tận dụng cho mục đích đun nấu của cán bộ, công nhân hoặc cho nhân dân địa phương sử dụng để đun nấu;
- Đối với các loại lá cây, cành cây vụn nhỏ, chủ dự án sẽ thu gom triệt để và xử lý bằng phương pháp đốt. Tro sau quá trình đốt sẽ được sử dụng để bón cho cây trong khu vực dự án.

- Các loại cây trồng lâu năm như phi lao, dừa, cây sù vẹt, được sẽ được bàn giao lại cho chính quyền địa phương quản lý.

d. Cát, đất bùn thải từ quá trình nạo vét:

Khối lượng cát và đất bùn nạo vét từ khu neo đậu Cửa Phú trước khi vận chuyển đi đổ thải, chủ dự án sẽ làm việc lại với chính quyền địa phương để xem xét khả năng ảnh hưởng đến tình hình ngập lụt khu dân cư khi đổ thải tại bãi Bàu Bá, xã Bảo Ninh.

Lượng cát thải từ khu neo đậu Cửa Phú sẽ được vận chuyển đến đổ tại bãi Bàu Bá cách khu neo đậu khoảng 3,5km.

(5). Chất thải nguy hại:

Chất thải dạng rắn - lỏng có tính độc và độc sinh thái gồm dầu mỡ thải, giẻ lau, bao bì dính dầu mỡ được xử lý như sau:

+ Sử dụng máng hoặc thau để thu gom dầu mỡ thải ra từ các phương tiện trong quá trình thay dầu, nhớt, sau đó đổ vào thùng phi để tận dụng, bán không được thải bỏ ra môi trường khu vực tránh gây ô nhiễm môi trường đất và nước mặt khu vực (bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn);

+ Sử dụng giẻ để lau chùi máy móc, thiết bị dính dầu mỡ. Thu gom toàn bộ giẻ lau, bao bì dính dầu mỡ để đốt (*nơi đốt phải xa dân cư và các khu vực chức năng khác và phải được sự đồng ý của chính quyền địa phương*).

Để thực hiện tốt các biện pháp quản lý và giảm thiểu chất thải phát sinh, Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp kiểm soát triệt để thông qua các biện pháp sau:

- Xác định và phân loại chất thải phát sinh. Nếu phát sinh chất thải nguy hại phải áp dụng những quy trình thích hợp về lưu giữ, thu gom, vận chuyển và tiêu hủy chúng đúng quy định của pháp luật Việt Nam;
- Định vị và phân giới các khu vực đổ thải đã được phê duyệt. Nêu rõ bãi thải nào được đổ bỏ đất cát và bãi thải nào được đổ bỏ đất bùn;
- Kiểm soát việc tập kết chất thải xây dựng (cát và đất bùn đào lên từ các khu neo đậu) đến các bãi đổ thải đã được phê duyệt. Thu gom, tái chế và thải bỏ trong khả năng cho phép tất cả các loại rác, kim loại, dầu thải và vật liệu dư thừa phát sinh trong quá trình xây dựng.

5.2.4. Bồi lắng và xói lở

Các hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình trên bờ và nạo vét luồng cho tàu thuyền ra vào khu neo đậu phải được quản lý chặt chẽ và áp dụng các biện pháp

thi công phù hợp để tránh hiện tượng xói lở và bồi lắng tại khu vực đang triển khai thi công và hạ lưu sông Nhật Lệ. Các biện pháp giảm thiểu xói lở và bồi lắng mà Nhà thầu cần phải thực hiện, bao gồm:

- Duy trì hiện trạng các khu vực khác trong diện tích dự án chưa triển khai thi công để không bị ảnh hưởng bởi hoạt động thi công tại các khu vực đang triển khai thi công;
- Lập kế hoạch thi công hợp lý, đảm bảo quá trình thi công liên tục, không bị gián đoạn. Đặc biệt sau khi nạo vét cần tiến hành ngay công tác xây kè, đê bao để ngăn chặn sự cố xói lở bờ do tác động của dòng chảy và thủy triều;
- Ưu tiên việc nạo vét, thi công các hạng mục san lấp,... vào thời gian có mực nước sông thấp nhất.
- Việc thực hiện công tác nạo vét theo đúng thiết kế bên cạnh giải pháp xây dựng kè như đã nói ở trên sẽ giảm thiểu được khả năng bồi lắng cho khu vực hạ lưu.

5.2.5. Giao thông và Vận tải

Nhà thầu sẽ được yêu cầu sử dụng các tuyến đường giao thông xây dựng theo chỉ định của chính quyền địa phương và cảnh sát. Số lượng các di chuyển xe tải, giờ hoạt động và bất kỳ khu vực giữ xe tải sẽ được thống nhất trước với chính quyền địa phương và cảnh sát. Sơ đồ cho hiển thị các lối vào/lối ra công trường và những con đường vào được đồng ý cho sử dụng gần đường cao tốc nhất, và các tuyến đường được sử dụng bởi xe tải đến và đi từ mạng lưới đường chiến lược là sẽ cần phải có cho mỗi công trường

- Nhà thầu sẽ duy trì một danh sách cập nhật của tất cả lái xe sẽ bao gồm một bản cam kết của họ phải tuân theo các tuyến đường được chính quyền địa phương chấp thuận cho giao thông xây dựng. Trong trường hợp không tuân thủ, các nhà thầu và/hoặc nhà thầu phụ của họ sẽ là vi phạm hợp đồng, cần phải có hành động trừng phạt đối với lái xe cá biệt.

- Nhà thầu có thể yêu cầu cung cấp giấy dán xe tải xác định các nhóm công trình xây dựng bao gồm trong mỗi hợp đồng, chi tiết trong đó được nộp cho chính quyền địa phương phê duyệt. Đối với mục đích nhận diện các nhà thầu sẽ cố định cái này ở một vị trí nổi bật trên tất cả các xe tải thường xuyên phục vụ công trường xây dựng này. Biển nhận dạng sẽ cần phải đủ lớn để có thể đọc từ một khoảng cách 20 mét. Xe tải đang chờ để vào hoặc rời khỏi công trường phải tắt động cơ của họ để tránh tiếng ồn động cơ không cần thiết và khí thải. Các hạn chế về kích thước và trọng lượng của xe vào công trường có thể được áp dụng tùy thuộc vào các tuyến đường vào được sự đồng ý;

- Đối với xây dựng mà ảnh hưởng tới một tuyến đường hoặc đường đi bộ, Nhà thầu sẽ thông báo cho chính quyền địa phương, các cơ quan có trách nhiệm, và cư dân địa phương trước khi bắt đầu công trình và các biện pháp đề xuất để giảm thiểu nguy cơ mất an toàn và bất tiện cho công chúng. Tất cả đồng ý và giấy phép cần thiết phải có được trước. Sự an toàn của công chúng phải được đảm bảo. Trong trường hợp của các đường đi bộ tạm thời, nối đi hợp lý sẽ được cung cấp cho người dân theo các yêu cầu sau: (a) Bất kỳ đường đi bộ và đường vận chuyển tạm thời sẽ được xây dựng theo các yêu cầu hợp lý của chính quyền địa phương và cần phải có bề mặt đều càng nhiều càng tốt; (b) bảng hướng dẫn rõ ràng phải được cung cấp mọi lúc cho các tuyến đường cho người đi bộ với số lượng thay đổi tối thiểu theo tất cả các mặt bằng bố trí tạm thời để giảm sự nhầm lẫn. Cảnh báo trước nên, nếu có thể, chỉ ra tuyến đường đi cho xe lăn hiện có thay thế, (c) Sau khi hoàn thành công trình các vật liệu phát sinh từ các công trình sẽ được làm sạch khỏi đường cao đảm bảo trong một tình trạng sạch sẽ và ngăn nắp theo yêu cầu hợp lý của chính quyền địa phương, và (d) Nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm về các thiệt hại gây ra bởi hoạt động của mình tới các con đường và công trình công cộng trong các khu vực xung quanh nơi làm việc. Bất kỳ khiếm khuyết do các nhà thầu phải được chỉnh sửa ngay lập tức nếu nguy hiểm hoặc nếu không thì trong vòng 24 giờ.

- Bất kỳ thiết bị đường phố (có điện hoặc không điện) không thể được gỡ bỏ hoặc di dời bởi Nhà thầu hoặc bất kỳ nhà thầu phụ nào mà không có sự chấp thuận bằng văn bản của các cơ quan chịu trách nhiệm.

5.2.6. Bảo vệ môi trường tự nhiên

Trong giai đoạn xây dựng, nếu các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm đất, không khí, nước, và tiếng ồn, dự án sẽ tạo ra tác động tiêu cực đến sự tăng trưởng và phát triển của một số loài động vật và thực vật trong khu vực, đặc biệt là thủy sản. Biện pháp giảm thiểu được đề xuất là phát triển một kế hoạch chi tiết và đẩy nhanh tiến độ xây dựng. Nhà thầu phải tuân thủ các quy định quốc gia và địa phương, chính sách liên quan đến các khu vực được bảo vệ/loài, khu bảo tồn động vật hoang dã. Không được chặt cây xanh trong khu vực nhạy cảm nếu không có sự đồng ý từ phía từ các cơ quan có thẩm quyền. Tăng cường giám sát tuân thủ của nhà thầu với các cam kết bảo vệ môi trường. Ngoài ra, tổ chức các khóa học đào tạo nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường của nhân viên và cộng đồng địa phương.

5.3. Quản lý lán trại

Nhà thầu sẽ tham khảo ý kiến với chính quyền địa phương về vị trí của các lán trại lao động và sẽ cung cấp cung cấp nước thích hợp, thu gom rác thải, nhà vệ sinh, màn muỗi, và các biện pháp bảo vệ sức khỏe khác cho tất cả công nhân. Câu cá, săn bắn động vật hoang dã, và gây xáo trộn cho xã hội địa phương đều bị cấm. Đào tạo công nhân về an toàn, vệ sinh tốt, và các hoạt động bị cấm là bắt buộc. Chi tiết các biện pháp như sau:

5.3.1. Trong giai đoạn chuẩn bị thi công:

- Nhà thầu sẽ phải xác định vị trí của lán trại có tham khảo ý kiến của chính quyền địa phương và đơn vị quản lý tiêu dự án

- Sau khi lựa chọn được vị trí lán trại, nhà thầu sẽ xây dựng các khu ăn ở tạm cho tất cả các công nhân trong suốt thời gian thi công hoặc bảo dưỡng công trình. Đối với việc cung cấp và dự trữ nguồn nước sinh hoạt tại khu vực lán trại, nhà thầu sẽ phải tuân thủ các quy định sau: (a) Cung cấp đủ nước uống cho khu lán trại trong các thùng/bể chứa thích hợp. Nhà thầu sẽ phải xác định nguồn nước công cộng thích hợp để ăn uống có tham khảo ý kiến của chính quyền địa phương; (b) trong trường hợp không có nguồn nước thích hợp, nhà thầu sẽ phải lấy nước từ các nguồn nước khác, có kiểm tra và xử lý trước khi cấp cho khu vực lán trại; (c) Tất cả các khu vực cấp nước hay dự trữ nước phải cách xa khu vực chứa nước thải hoặc hệ thống cống rãnh hoặc các nguồn ô nhiễm khác theo đúng quy định. Nước tại các cống tiêu hoặc bị ô nhiễm không được phép sử dụng cho mục đích sinh hoạt tại công trường;

- Tại tất cả các công trường, các tiện nghi cho việc giặt giũ và dụng cụ cần thiết, thích hợp phải được nhà thầu cung cấp. Nhà tắm phải tách biệt cho công nhân nữ và nam. Những tiện nghi sinh hoạt như vậy phải thuận tiện cho việc sử dụng và giữ gìn sạch sẽ, hợp vệ sinh

- Chất thải, nước thải phải được thu gom và xử lý đúng quy định

- Dụng cụ cấp cứu/ sơ cứu. Bộ dụng cụ cấp cứu/sơ cứu phải sẵn có tại khu vực lán trại và do một người có trách nhiệm quản lý. Người này phải được đào tạo phù hợp với việc cấp cứu hoặc sơ cứu. Những người bị tai nạn hoặc bị ốm bất thường phải được đưa đến bệnh viện gần nhất

- Quan hệ với dân cư địa phương. Nhà thầu phải đảm bảo rằng không có bất kỳ sự xung đột nào xảy ra giữa công nhân của mình và dân cư địa phương.

5.3.2. Trong giai đoạn thi công:

- Các lán trại được dọn dẹp sạch sẽ và hợp vệ sinh, không bị ảnh hưởng bởi dầu mỡ, chất thải xây dựng. Bất kỳ dầu mỡ bị đổ hoặc rò rỉ ra ngoài môi trường đều phải

được làm sạch ngay lập tức để tránh ô nhiễm đất, nước. Sau đây là một vài chú ý cần thực hiện tại khu lán trại: (a) Cần thực hiện các biện pháp để tránh rò rỉ dầu mỡ vào các nguồn nước mặt hoặc nước ngầm; (b) Nước thải không được đổ trực tiếp xuống vùng nước tự nhiên; (c) thường xuyên thu gom chất thải rắn và đổ đúng nơi quy định; (d) Các dụng cụ, vật tư cho cấp cứu/sơ cứu, dụng cụ phục vụ việc giữ gìn vệ sinh phải được cung cấp thường xuyên.

- PPMU sẽ giám sát việc giữ gìn sinh khu vực lán trại và đảm bảo các khu vực này được duy trì sạch sẽ trong suốt thời gian thi công.

5.3.3. Giai đoạn hoàn thành thi công:

- Trong giai đoạn này, tất cả lán trại cùng với những tiện nghi sinh hoạt phải được tháo dỡ và di chuyển khỏi công trường. Công trường sẽ được khôi phục lại đảm bảo sự hoạt động của công trình..

5.4. Giám sát các tác động tiềm tàng

Nhà thầu sẽ được yêu cầu tiến hành thực hiện chương trình giám sát và một kế hoạch giám sát sẽ là một phần của SEMP.

Phụ lục B

Điều khoản tham chiếu (TOR) giám sát thực hiện EMP

Tổng quan

Để tránh ảnh hưởng đến cộng đồng địa phương và giảm thiểu các tác động đến môi trường trong quá trình xây dựng các công trình dân sự theo CRSD thì Quy tắc môi trường thực tiễn (ECOP) và EMP của các tiểu dự án (nếu có) đã được chuẩn bị và phải được nhà thầu tuân thủ thực hiện một cách triệt để.

Tư vấn giám sát xây dựng có trách nhiệm cung cấp dịch vụ kỹ thuật chuyên môn “Dịch vụ” nhằm đảm bảo ECOP và EMP của tiểu dự án được thực hiện một cách hiệu quả.

Phạm vi dịch vụ

Dịch vụ tổng thể được cung cấp bởi TGT là kiểm tra, giám sát các hoạt động xây dựng nhằm đảm bảo các biện pháp giảm thiểu được đề cập trong EMP/SEMP được thực hiện hợp lý, và các tác động môi trường tiêu cực của dự án đã được giảm thiểu.

Thay mặt cho PPMU, TGT sẽ thực hiện các nhiệm vụ sau đây:

- Thực hiện kiểm tra hiện trường thường xuyên;
- Rà soát tình hình thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường so với EMP và các điều khoản trong hợp đồng;
- Đánh giá hiệu quả của các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường và kết quả thực hiện;
- Nếu cần, xem xét tính khả thi về mặt môi trường của phương pháp xây dựng (cả các công trình tạm và vĩnh cửu), bản vẽ thiết kế liên quan. Trong trường hợp cần thiết, TGT phải nghiên cứu và kiến nghị phương án thay thế để tác động môi trường là ít nhất với các nhà thiết kế, các nhà thầu và Ban Quản lý dự án;
- Xem xét kết quả điều tra của bất kỳ sự không tuân thủ thực hiện các biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng đến chất lượng môi trường và hiệu quả của các biện pháp thay thế;
- Cung cấp thông tin phản hồi kết quả kiểm toán thường xuyên cho Kỹ sư trưởng của nhà thầu theo trình tự khi không tuân thủ theo EMP;
- Hướng dẫn các Nhà thầu để có hành động khắc phục trong một khung thời gian cụ thể và nếu cần thiết, sẽ thực hiện giám sát bổ sung trong trường hợp không tuân thủ hoặc có khiếu nại theo yêu cầu và trình tự trong hợp đồng;
- Hướng dẫn các Nhà thầu để có hành động nhằm giảm thiểu tác động và hành động này phải tuân theo trình tự của EMP trong trường hợp có sự không tuân thủ;

- Hướng dẫn các Nhà thầu dừng các hoạt động gây ra tác động bất lợi, và dừng các hoạt động khi các Nhà thầu không thực hiện yêu cầu của EMP hay các hành động khắc phục.

Đối với các hợp đồng yêu cầu phải có Kế hoạch Hợp đồng Môi trường Cụ thể (SEMP)

TGT sẽ đưa ra xem xét và kiến nghị cuối cùng về việc giải phóng mặt bằng của tất cả các dự án để bảo vệ môi trường. Các kiến nghị tập trung vào khu vực nạo vét, khu vực thải và có hồ khai thác đất, khu lán trại công nhân. TGT sẽ xem xét và phê duyệt SEMP của các nhà thầu.

Đối với các dự án không thực hiện EMP, ĐTM hoặc RAP, TGT sẽ làm việc với PPMU và nhà thầu để đề xuất giải pháp phù hợp để giải quyết vấn đề này.

Giải quyết khiếu nại

Khiếu nại của người dân địa phương sẽ được Văn phòng Dự án của Nhà thầu tiếp nhận, các khiếu nại sẽ liên quan đến các vi phạm về môi trường như tiếng ồn, bụi, an toàn giao thông v.v. Kỹ sư trưởng hay Phó kỹ sư trưởng cùng với TGT sẽ có trách nhiệm xử lý, giải quyết hoặc nghiên cứu biện pháp giải quyết các khiếu nại này. TGT sẽ được Nhà thầu cung cấp một bản photo những khiếu nại và TGT sẽ xem xét Nhà thầu giải quyết quyết khiếu nại cũng như thái độ đối với những khiếu nại đã được xác minh trong quá trình thanh tra tại khu vực dự án.

Cam kết chi phí hàng tháng

TGT sẽ xác nhận các chi phí cho các hoạt động liên quan đến môi trường được thực hiện bởi Nhà thầu.

Báo cáo: TGT sẽ phải chuẩn bị các báo cáo sau:

- Báo cáo 2 tuần một lần các vấn đề về vi phạm.
- Báo cáo tóm tắt hàng tháng các vấn đề quan trọng, kết quả rà soát và các hoạt động giám sát.

Đến cuối dự án, TGT sẽ chuẩn bị một báo cáo cuối cùng tóm tắt các kết quả chính công việc của họ, số lần vi phạm và các giải pháp xử lý v.v cũng như các khuyến cáo và hướng dẫn các công việc sẽ được thực hiện trong tương lai.

Phụ lục C

Kế hoạch quản lý y tế cho công nhân

C₁. Bệnh dịch do công nhân xây dựng

Hầu hết công nhân xây dựng đến từ nhiều nơi và họ có thể mang đến 02 vùng của dự án nhiều loại dịch bệnh. Các vấn đề về y tế phổ biến có thể đến từ các nhóm này là: HIV/AIDS, lao, nhiễm trùng đường hô hấp, tiêu chảy, giun sán, nghiện ma túy, nghiện rượu, bệnh lây từ động vật sang người,...

C₂. Kế hoạch quản lý y tế

Nhà thầu phải lập và thực hiện Kế hoạch quản lý y tế để xử lý các vấn đề về sức khỏe và an toàn cho công nhân lao động và cán bộ, nhân viên dự án. Nhà thầu phải đưa vào đề xuất bản đề cương Kế hoạch y tế, Giám sát môi trường của Ban quản lý dự án sẽ cấp giấy chứng nhận tuân thủ cho nhà thầu trước khi bắt đầu thi công. Nhà thầu phải thực hiện các biện pháp sau để đảm bảo có chương trình y tế cho dự án đầy đủ, bao gồm:

- Sàng lọc tất cả công nhân khi tuyển dụng và định kỳ hàng năm khám sức khỏe cho công nhân;
- Thực hiện chương trình tiêm vắc xin cho công nhân như: viêm gan A và B, bệnh uốn ván, bại liệt,...;
- Thu thập và xét nghiệm đờm đãi đối với những cá nhân có nguy cơ nhiễm lao;
- Dự trữ thuốc kháng sinh để điều trị bệnh hô hấp;
- Dự trữ thuốc và dung dịch truyền để điều trị ngộ độc thực phẩm và tiêu chảy;
- Lập các phương án đối phó với trường hợp ngộ độc thực phẩm trên diện rộng;
- Giám sát định kỳ thực phẩm và quy trình chế biến thức ăn tại bếp ăn công cộng tại khu vực lán trại công nhân;
- Dự trữ và phân phát thuốc giun cho công nhân;
- Phân phát miễn phí bao cao cho công nhân lao động tại dự án;
- Thực hiện chương trình phát hiện và sàng lọc các bệnh truyền nhiễm qua đường tình dục, đặc biệt là HIV/AIDS đối với người lao động;
- Các lán trại công nhân phải có trang bị hỗ trợ hoặc sơ cứu, do một y tá được đào tạo hoặc một nhân sự được đào tạo tại chỗ phụ trách, tùy theo yêu cầu.

Phụ lục D

Công văn trả lời tham vấn lần 1 của xã Bảo Ninh

ỦY BAN NHÂN DÂN

XÃ BẢO NINH

Số: 28...../UBND.....

Vv góp ý bản tóm tắt báo cáo ĐTM dự án "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Bảo Ninh, ngày 22 tháng 8 năm 2011

Kính gửi: Ban quản lý Dự án ĐTXD ngành NN & PTNT

Sau khi xem xét Công văn số 25/QLDA ngày 13 tháng 7 năm 2011 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn về việc tham vấn ý kiến cộng đồng đánh giá tác động môi trường dự án "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình", Ủy ban nhân dân xã Bảo Ninh đã tổ chức cuộc họp với đại diện các bên có liên quan và đi đến thống nhất đi đến các kết luận sau:

1. Nhất trí với chủ trương của UBND tỉnh cho phép Ban quản lý Dự án nuôi trồng thủy sản Quảng Bình triển khai dự án "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".

2. Ý kiến về tác động xấu đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội: Báo cáo đã trình bày đầy đủ và chi tiết các tác động bất lợi đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội do quá trình triển khai và khi dự án đi vào hoạt động gây ra.

3. Ý kiến về các giải pháp, biện pháp giảm thiểu các tác động xấu của dự án đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội: Đồng ý với các biện pháp đã được trình bày trong báo cáo.

4. Kiến nghị đối với Chủ dự án:

- Đề nghị Ban quản lý nghiêm túc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và các đơn vị thi công thực hiện đúng tiến độ, đúng thiết kế quy hoạch cơ sở của dự án được phê duyệt để đảm bảo ổn định cuộc sống cho nhân dân địa phương.

- Có phương án đền bù thỏa đáng cho những hộ dân thuộc diện giải toả, triển khai khu tái định cư để ổn định cuộc sống, tránh gây ra những thiệt hại về vật chất cho người dân trong khu vực dự án. Mặt khác, có cơ chế hỗ trợ nhất định trong việc chuyển đổi cơ cấu việc làm của nhân dân trong khu vực.

- Riêng bãi chứa đất, cát đổ thải đề nghị Chủ đầu tư phải làm việc với Ủy ban nhân dân xã trước khi hoạt động vì Bảo Ninh được quy hoạch là khu du lịch và Tỉnh đã có điều chỉnh xây dựng các khu đô thị mới.

- Đề nghị Ban QL cần trang bị đầy đủ các thiết bị phòng chống cháy nổ, bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong quá trình thi công dự án.

Kế hoạch quản lý môi trường (EMP)

Tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

Trên đây là ý kiến của UBND xã Bảo Ninh, gửi Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn để tổng hợp và xử lý./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lưu VT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH



Nguyễn Ngọc Minh

ỦY BAN MẶT TRẬN TỔ QUỐC CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
XÃ BẢO NINH

Số:.....02.../L.M.T.B.N.

Vv góp ý bản tóm tắt báo cáo ĐTM
dự án "Khu neo đậu tránh trú bão cho
tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Bảo Ninh, ngày 24 tháng 8 năm 2011

Kính gửi: Ban quản lý Dự án ĐTXD ngành NN & PTNT

Sau khi xem xét Công văn số 25/QLDA ngày 13 tháng 7 năm 2011 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn về việc tham vấn ý kiến cộng đồng đánh giá tác động môi trường dự án "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình", Ủy ban mặt trận tổ quốc xã Bảo Ninh đã tổ chức cuộc họp với đại diện các bên có liên quan và đi đến thống nhất đi đến các kết luận sau:

1. Nhất trí với chủ trương của UBND tỉnh cho phép Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn triển khai dự án "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".

2. Ý kiến về tác động xấu đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội: Báo cáo đã trình bày đầy đủ và chi tiết các tác động bất lợi đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội do quá trình triển khai và khi dự án đi vào hoạt động gây ra.

3. Ý kiến về các giải pháp, biện pháp giảm thiểu các tác động xấu của dự án đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội: Cơ bản đồng ý với các biện pháp đã được trình bày trong báo cáo, ngoài ra cần bổ sung thêm các giải pháp sau:

- Các bệnh lây nhiễm cần phải có phương án phối hợp với trạm y tế xã để phòng chống các dịch bệnh có thể xảy ra;

- Phối hợp với ban Công an xã để có phương án bảo vệ an ninh trật tự tại công trường.

4. Kiến nghị đối với Chủ dự án:

- Đề nghị Ban quản lý nghiêm túc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và các đơn vị thi công thực hiện đúng tiến độ, đúng thiết kế quy hoạch cơ sở của dự án được phê duyệt để đảm bảo ổn định cuộc sống cho nhân dân địa phương.

- Có phương án đền bù thỏa đáng cho những hộ dân thuộc diện giải tỏa, triển khai khu tái định cư mới cho các hộ dân trong diện giải tỏa để ổn định cuộc sống, tránh gây ra những thiệt hại về vật chất cho người dân trong khu vực dự án. Mặt khác, có cơ chế hỗ trợ nhất định trong việc chuyển đổi cơ cấu việc làm của nhân dân trong khu vực.

- Riêng bãi chứa đất, cát đổ thải đề nghị Chủ đầu tư phải làm việc với Ủy ban nhân dân xã trước khi hoạt động vì Bảo Ninh được quy hoạch là khu du lịch và Tỉnh đã có điều chỉnh xây dựng các khu đô thị mới.

- Đề nghị Ban QL cần trang bị đầy đủ các thiết bị phòng chống cháy nổ, bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong quá trình thi công dự án.

Trên đây là ý kiến của UBMTTQ xã Bảo Ninh, gửi Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn để tổng hợp và xử lý./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT.

TM. ỦY BAN MẶT TRẬN TỔ QUỐC
CHỦ TỊCH



Trần Thị Hải Hằng

Phụ lục F

Biên bản tham vấn lần 1 xã Bảo Ninh

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

Tiêu dự án

Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

Thuộc dự án: “Quản lý thiên tai Việt Nam (WB5)”

Cuộc họp được tiến hành vào hồi 8h ngày 21 tháng 1 năm 2011, tại xã Bảo Ninh, Thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.

Về tiêu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình.

Nội dung:

- Phổ biến thông tin tiêu dự án, các chính sách hoạt động về Môi trường của Ngân hàng Thế giới.

- Tham vấn chính quyền địa phương về hiện trạng môi trường, các tác động môi trường khi triển khai dự án, các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực, kế hoạch quản lý, thực hiện các biện pháp giảm thiểu, giám sát môi trường khi triển khai dự án.

- Các vấn đề khác.

Thành phần tham dự:

* Đại diện UBND xã Bảo Ninh:

1. Ông: Nguyễn Ngọc Hiếu

Chức vụ: Chủ tịch UBND xã

2. Ông: Lê Văn Tân

Chức vụ: Cán bộ địa chính

3.

Chức vụ:

* Đại diện các tổ chức chính trị xã hội:

1. Bà: Trần Thị Hải Hằng

Chức vụ: Chủ tịch UBND xã

2. Bà: Trần Thị Hải Vân

Chức vụ: Chủ tịch HHTN xã

3. Ông: Nguyễn Thanh Bình

Chức vụ: Chủ tịch Hội ND xã

4.

Chức vụ:

5.

Chức vụ:

* Đại diện khác:

1. Ông: Nguyễn Văn Lộc

Chức vụ: Trưởng thôn Cửa Phú

2. Ông: Trần Thanh Hải

Chức vụ: Giám đốc ban QLDT

3. Ông: Lê Văn Cường

Chức vụ: Chuyên viên phòng KH - TT



4. Chức vụ:

5. Chức vụ:

* Đại diện đơn vị tư vấn:

1. Ông. Trần Ngọc Lợi Chức vụ: Giám đốc

2. Ông Lê Anh Tuấn Chức vụ: TP. KH & CN Môi trường

3. Bà Trần Thị Ngọc Dung Chức vụ: Cán bộ

4. Chức vụ:

5. Chức vụ:

Chủ tọa cuộc họp: Ông. Nguyễn Ngọc Hiếu

Chức vụ: Chủ tịch UBND

Nơi công tác: Xã Bảo Ninh

.....

Nội dung tham vấn:

Ông/Bà: Nguyễn Ngọc Hiếu nêu nội dung cuộc họp tham vấn

1. Phổ biến thông tin về dự án:

a. Dự án Quản lý thiên tai Việt Nam

- Phổ biến thông tin về mục tiêu, mục đích, quy mô của dự án.

- Kế hoạch triển khai dự án.

- Những mặt thuận lợi và khó khăn của dự án.

- Những tác động tích cực mà dự án mang lại.

b. Tiểu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

Cơ quan tư vấn đưa các thông tin về dự án:

- Mục tiêu, mục đích, nhiệm vụ khi thực hiện dự án.

- Hiện trạng khu vực dự án.

- Hạng mục công việc khi thực hiện dự án.

2. Các tác động môi trường khi triển khai dự án, các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực, kế hoạch quản lý, thực hiện các biện pháp giảm thiểu, giám sát môi trường khi triển khai dự án.

Kết quả tham vấn:

1. Các vấn đề môi trường và biện pháp giảm thiểu:

- Dự phương nhất trí với chủ trương của UBND tỉnh cho phép

ban quản lý Dự án AT.XD ngành CNH & PTNT tiến hành dự án

khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ

- Đồng ý BQL dự án nghiên cứu thực hiện các biện pháp bảo

10/08/2017

vi môi trường như đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; các đơn vị thi công thực hiện đúng tiến độ, đúng thiết kế quy hoạch cơ sở của dự án được phê duyệt. Các đơn vị thi công cũng cần chú ý bảo vệ môi trường sống của nhân dân địa phương.

- Có phương án đền bù thiệt hại cho những hộ dân thuộc diện giải tỏa.

- Đối với bãi chôn lấp, các đơn vị thi công phải đảm bảo phải làm việc với Ủy ban xã trước khi hoạt động.

- Các bệnh lây nhiễm cần phải có phương án phối hợp với trạm y tế xã để phòng chống dịch bệnh lây lan.

- Phối hợp với ban Long an xã để có phương án bảo vệ an ninh trật tự tại công trường.

- Tải trọng và bụi

+ Cần che chắn cẩn thận các phương tiện vận chuyển

+ Phun ẩm khu vực thi công, tuyên truyền vận chuyển

+ Các bãi tập kết nguyên vật liệu, bãi thải phải được che chắn cẩn thận

- Các loại, chất thải phải được thu gom hàng ngày, không vứt / xả bừa bãi xuống sông.

- Các nguyên liệu chế biến, sàng, đầu, được bỏ túi ra ngoài nước, tránh việc làm ô nhiễm các chất độc hại tồn tại trong nước.

- Công tác nào kết thúc thực hiện theo đúng thiết kế nhà máy để tránh ô nhiễm.

- Các đơn vị thi công phải thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường, chủ yếu là làm việc với chính quyền địa phương để nắm các khả năng ảnh hưởng của công trình đối với người dân cư dân địa phương tại khu vực bãi chôn lấp.

- Xem xét tuyên truyền vận chuyển, hoàn trả nguyên trạng bãi chôn lấp. Có 2 tuyến đường chính là N. quyền Thị trấn và đường cấp phối nội xã Bảo Ninh và xã Võ Ninh.



Đại diện chính quyền, các tổ chức đoàn thể và đại diện cộng đồng dân cư khu vực triển khai tiểu dự án tham gia cuộc họp đều nhất trí với các phương án đảm bảo vệ sinh môi trường theo báo cáo đề xuất. Việc triển khai tiểu dự án sẽ góp phần giảm thiểu thiệt hại về người và tài sản cho người dân, tạo vùng neo đậu an toàn cho tàu thuyền khi có bão, bảo vệ môi trường và ổn định xã hội.

Cuộc họp kết thúc vào hồi*Cuối*.....*ngày*.....

CÁC BÊN THỒNG NHẬT KÝ TÊN

Đại diện

Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật
Môi trường Quảng Bình



GIÁM ĐỐC

Trần Ngọc Lợi

Đ/D: UBMTTQ xã Bảo Ninh

Trần Thị Hải Hằng

Đ/D: Hội Phụ nữ

Trần Thị Kiều Vân

Đ/D: *Trần Văn Phú*

Nguyễn Văn Lợi

Đ/D: UBND xã Bảo Ninh



Nguyễn Ngọc Hiếu

Đ/D: Hội Nông dân

Nguyễn Thanh Bình

Đ/D: Công chức địa chính

Đặng Thanh Tân



Phụ lục G

Biên bản tham vấn lần 2 (tham vấn dự thảo EMP) xã Bảo Ninh

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

Tiểu dự án

Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình

Thuộc dự án: “Quản lý thiên tai Việt Nam (WB5)”

Cuộc họp được tiến hành vào hồi 9h ngày 22 tháng 04 năm 2014 tại xã Bảo Ninh, Thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.

Về tiểu dự án: Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình.

Nội dung:

- Phổ biến bản dự thảo Kế hoạch quản lý môi trường (EMP) của Tiểu dự án.
- Tham vấn chính quyền địa phương về các nội dung đã nêu trong bản dự thảo của EMP của dự án. Hiện trạng môi trường, các tác động môi trường khi triển khai dự án, các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực, kế hoạch quản lý, thực hiện các biện pháp giảm thiểu, giám sát khi triển khai EMP.
- Các vấn đề khác.

Thành phần tham dự:

* Đại diện UBND xã Bảo Ninh:

1. Ông Nguyễn Ngọc Hải
2. Ông Dương Thành Bình
3.

Chức vụ: Chủ tịch UBND xã

Chức vụ: Ủy ban

Chức vụ:

* Đại diện các tổ chức chính trị xã hội:

1. Bà Trần Thị Hải Hồng
2. Bà Trần Thị Hải Vân
3. Ông Nguyễn Thành Bình
4.
5.

Chức vụ: Chủ tịch UBMTTQ xã

Chức vụ: Chủ tịch HLHPN xã

Chức vụ: Chủ tịch Hội ND xã

Chức vụ:

Chức vụ:

* Đại diện khác:

1. Ông Nguyễn Văn Lực
2.
3. Ông Trần Thanh Hải
4. Ông Lê Việt Cường

Chức vụ: Ủy viên

Chức vụ:

Chức vụ: Ủy viên

Chức vụ: Chuyên viên phòng KH - TH

5. Chức vụ:

* Đại diện đơn vị tư vấn:

1. Trần Ngọc Hải Chức vụ: Giám đốc

2. Lê Anh Tuấn Chức vụ: TP. K.H & C.N. Môi trường

3. Trần Thị Ngọc Dung Chức vụ: Cán bộ

4. Chức vụ:

5. Chức vụ:

Chủ tọa cuộc họp: Ông Nguyễn Ngọc Hữu

Chức vụ: Chủ tịch UBND

Nơi công tác: Xã Đái Ninh

Nội dung tham vấn:

Ông/Bà Nguyễn Ngọc Hữu... nêu nội dung cuộc họp tham vấn

1. Trình bày tóm tắt bản dự thảo EMP của tiểu dự án “Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình”.

a. Các tác động tiềm tàng và biện pháp giảm thiểu:

- Trình bày các tác động tích cực của tiểu dự án.
- Trình bày các tác động tiêu cực tiềm tàng khi triển khai tiểu dự án.
- Trình bày các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực khi tiến hành dự án.

b. Tổ chức thực hiện:

- Quy định vai trò trách nhiệm của các bên liên quan
- Trình bày kế hoạch giám sát, các nhân tố cần giám sát, tổ chức giám sát.
- Kế hoạch đào tạo nâng cao năng lực.

2. Tham vấn các nội dung đã nêu trong bản dự thảo EMP.

Kết quả tham vấn:

1. Các vấn đề môi trường và biện pháp giảm thiểu:

Bản dự thảo kế hoạch quản lý môi trường của tiểu dự án đã trình bày tương đối đầy đủ các tác động môi trường, biện pháp giảm thiểu các tác động cũng như kế hoạch quản lý môi trường.

Chánh quyền xã Đái Ninh nhất trí với kế hoạch quản lý môi trường đã đưa ra.

Kế nghị Ban quản lý dự án, các nhà thầu thi công thực hiện đúng kế hoạch các biện pháp giảm

thời đã đề ra.

- Có phương án đền bù thỏa đáng cho những hộ dân thuộc diện giải tỏa. Các thông tin về dự án thu hồi, đền bù đất đai cần được phổ biến công khai tới người dân.
- Đề nghị Ban quản lý dự án nhà thầu và tư vấn giám sát phối hợp chặt chẽ với Ban giám sát công đồng tại xã để đảm bảo các vấn đề môi trường và xã hội khi triển khai dự án.

11/11/2024

2. Tổ chức thực hiện

- Vai trò, trách nhiệm của các bên liên quan được
tính toán cụ thể trong báo cáo. Tuy nhiên cần
làm rõ vai trò của Ban giám sát công trình để
địa phương thực hiện có hiệu quả kế hoạch quản
lý môi trường.

- Cung cấp đầy đủ thông tin về dự án, kế hoạch
đánh giá tác động môi trường được biết.

- Thực hiện chương trình giảm thiểu môi trường theo
đúng kế hoạch đã ra.

Cuộc họp kết thúc vào hồi Ngày

10/10/2017

CÁC BÊN THÔNG NHẤT KÝ TÊN

Đại diện

Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật
Môi trường Quảng Bình



GIÁM ĐỐC

Trần Ngọc Lợi

Đ/D: UBMTTQ xã Bảo Ninh

Trần Thị Hải Hằng

Trần Thị Hải Hằng

Đ/D: Hội Phụ nữ

Trần Thị Hải Hằng

Trần Thị Hải Hằng

Đ/D: *Trần Thị Hải Hằng*

Nguyễn Văn Lợi

Nguyễn Văn Lợi

Đ/D: UBND xã Bảo Ninh



Nguyễn Ngọc Hiếu

Đ/D: Hội Nông dân

Nguyễn Thanh Bình

Nguyễn Thanh Bình

Đ/D: Công chức địa chính

Đặng Thanh Tân

Đặng Thanh Tân

Phụ lục H

Phiếu kết quả phân tích hiện trạng môi trường tại khu neo đậu thôn Cửa Phú



TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG QUẢNG BÌNH
CENTRE OF ENVIRONMENTAL MONITORING AND TECHNOLOGY

ĐC: 108 Dương Văn An - TP. Đồng Hới - tỉnh Quảng Bình

Tel: 052. 3844792 - 052. 3859575 - 052. 3859577.

Fax: 052. 3844792

Số: 58 ITN-QTMT

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Trang số: 1/1

No:

TEST REPORT

Page:

1. Tên mẫu: Độ rung
2. Khách hàng: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
Địa chỉ: Số 12, Dương Văn An, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.
3. Mục đích: Lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường.
Dự án: "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".
4. Số điểm đo: 06.
5. Ngày đo: 21/7/2011.
6. Kết quả đo:

TT	Vị trí đo	Đơn vị tính	Kết quả
14	Tại điểm đầu đường liên xã thuộc thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh (có toạ độ (17°24'23.61"VB:106°39'14.20"KD))	m/s ²	0,00010
15	Tại điểm cuối đường liên xã đi qua thôn Hà Tiếp, xã Võ Ninh (có toạ độ (17°23'14.17"VB:106°39'10.84"KD))	m/s ²	0,00009
16	Tại phía Bắc khu neo đậu Hới Chợ Gõ, giáp khu ruộng màu và khu dân cư Chợ Gõ xã Vĩnh Ninh (có toạ độ (17°23'22.12"VB:106°37'11.4"KD))	m/s ²	0,00008
17	Tại phía Nam khu neo đậu Hới Chợ Gõ, giáp khu ruộng màu(có toạ độ(17°22'52.86"VB:106°37'15.87"KD))	m/s ²	0,00004
18	Tại phía Đông khu neo đậu Hới Chợ Gõ, giáp sông Nhật Lệ (có toạ độ (17°22'56.1"VB:106°37'25.9"KD))	m/s ²	0,00004
19	Tại phía Tây khu neo đậu Hới Chợ Gõ, giáp khu dân cư (có toạ độ (17°23'00.86"VB:106°37'07.19"KD))	m/s ²	0,00018

Ghi chú: Thời gian đo: Từ 7^h00 - 11^h30.

Đồng Hới, ngày 28 tháng 7 năm 2011.

Cán bộ thử nghiệm
Tested by

Trần Văn Huy

P. GIÁM ĐỐC
VICE DIRECTOR



Đặng Minh Hoàng

Ghi chú: - Kết quả này chỉ có giá trị cho thời điểm được kiểm tra.



TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG QUẢNG BÌNH
CENTRE OF ENVIRONMENTAL MONITORING AND TECHNOLOGY

ĐC: 108 Dương Văn An - TP. Đồng Hới - tỉnh Quảng Bình

Tel: 052. 3844792 - 052. 3859575 - 052. 3859577.

Fax: 052. 3844792

Số: 55/HTN-QTMT

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Trang số: 1/1

No:

TEST REPORT

Page:

1. Tên mẫu: Độ rung
2. Khách hàng: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
Địa chỉ: Số 12, Dương Văn An, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.
3. Mục đích: Lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường.
Dự án: "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".
4. Số điểm đo: 06.
5. Ngày đo: 20/7/2011.
6. Kết quả đo:

TT	Vị trí đo	Đơn vị tính	Kết quả
8	Tại phía Bắc khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp với khu dân cư	m/s ²	0,00006
9	Tại phía Nam khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp khu đầm tôm và dân cư thôn Cửa Phú	m/s ²	0,00005
10	Tại phía Đông khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp đường Nguyễn Thị Định	m/s ²	0,00018
11	Tại phía Tây khu neo đậu thôn Cửa Phú	m/s ²	0,00003
12	Trên đường Nguyễn Thị Định cách vị trí khu neo đậu thôn Cửa Phú khoảng 150m về phía Đông Bắc	m/s ²	0,0021
13	Trên đường Nguyễn Thị Định cách vị trí khu neo đậu thôn Cửa Phú khoảng 150m về phía Tây Nam.	m/s ²	0,0017

Ghi chú: Thời gian đo: Từ 13^h30 - 17^h00.

Đồng Hới, ngày 28 tháng 7 năm 2011.

Cán bộ thử nghiệm

Tested by

Trần Văn Huy



Đặng Minh Hoàng

Ghi chú: - Kết quả này chỉ có giá trị cho thời điểm được kiểm tra.



TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG QUẢNG BÌNH
CENTRE OF ENVIRONMENTAL MONITORING AND TECHNOLOGY

ĐC: 108 Dương Văn An - TP. Đồng Hới - tỉnh Quảng Bình

Tel: 052. 3844792 - 052. 3859575 - 052. 3859577.

Fax: 052. 3844792

Số: 55/TN-QTMT

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Trang số: 1/1

No:

TEST REPORT

Page:

1. Tên mẫu: Độ rung
2. Khách hàng: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
Địa chỉ: Số 12, Dương Văn An, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.
3. Mục đích: Lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường.
Dự án: "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".
4. Số điểm đo: 07.
5. Ngày đo: 20/7/2011.
6. Kết quả đo:

TT	Vị trí đo	Đơn vị tính	Kết quả
1	Tại phía Nam khu vực bãi thải Bàu Bá giáp đường ra biển thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh	m/s ²	0,00005
2	Tại ngã ba giữa đường Nguyễn Thị Định với đường đất đi vào vị trí bãi thải Bàu Bá	m/s ²	0,0019
3	Tại phía Nam bãi đổ đất tại thôn Hà Trung, xã Bảo Ninh	m/s ²	0,00004
4	Tại ngã ba giữa đường Nguyễn Thị Định với đường đất đi vào vị trí bãi đổ đất tại thôn Hà Trung, xã Bảo Ninh	m/s ²	0,00070
5	Tại phía Tây khu vực bãi thải Đồng Nại, cách vị trí dự án khoảng 6km	m/s ²	0,00003
6	Tại khu vực bãi thải Đồng Ngang, tiếp giáp với đường đất đỏ	m/s ²	0,00002
7	Tại ngã ba đường Nguyễn Hữu Cảnh (thuộc trị trấn Quán Hâu) với đường đất đi vào vị trí bãi thải Đồng Nại và Đồng Ngang.	m/s ²	0,0024

Ghi chú: Thời gian đo: Từ 7^h00 - 11^h30.

Đồng Hới, ngày 28 tháng 7 năm 2011.

Cán bộ thử nghiệm

Tested by

Trần Văn Huy

P. GIÁM ĐỐC

VICE DIRECTOR

Đặng Minh Hoàng

Ghi chú: - Kết quả này chỉ có giá trị cho thời điểm được kiểm tra.



TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG QUẢNG BÌNH
CENTRE OF ENVIRONMENTAL MONITORING AND TECHNOLOGY

ĐC: 04 Nguyễn Thị Minh Khai - TP.Đồng Hới - tỉnh Quảng Bình

Tel: 052. 3844792 - 052. 2212153 - 052. 2212152.

Fax: 052. 3844792

Số: ~~49~~ ITN-QTMT

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Trang số: 1/1

No:

TEST REPORT

Page:

1. Tên mẫu: Chất lượng môi trường không khí. 2. Kí hiệu mẫu: K₁₄ - K₁₀
3. Khách hàng: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
Địa chỉ: Số 12, Dương Văn An, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.
4. Mục đích: Lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường.
Dự án: "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".
5. Số điểm đo: 06. 6. Ngày đo: 21/7/2011.
7. Kết quả đo:

TT	Chỉ tiêu đo	Đơn vị tính	Kết quả					
			K ₁₄	K ₁₅	K ₁₆	K ₁₇	K ₁₈	K ₁₉
1	Nhiệt độ	°C	27	28	30	30	32	33
2	CO	mg/m ³	KPH	1,133	KPH	KPH	KPH	KPH
3	NO ₂	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
4	SO ₂	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
5	Hàm lượng bụi	mg/m ³	0,035	0,037	0,029	0,026	0,028	0,031
6	Độ ồn	dBA	50,1	52,3	50,2	46,7	45,2	57,3

Ghi chú: KPH: Không phát hiện;

Thời gian đo: Từ 7^h00 - 11^h30, hướng gió Tây Nam.

Vị trí đo: K₁₄: Tại điểm đầu đường liên xã thuộc thôn Cửa Phú, xã Bảo Ninh (có toạ độ (17°24'23.61"VB:106°39'14.20"KD));

K₁₅: Tại điểm cuối đường liên xã đi qua thôn Hà Tiệp, xã Võ Ninh (có toạ độ (17°23'14.17"VB:106°39'10.84"KD));

K₁₆: Tại phía Bắc khu neo đậu Hới Chợ Gộ, giáp khu ruộng màu và khu dân cư Chợ Gộ xã Vĩnh Ninh (có toạ độ (17°23'22.12"VB:106°37'11.4"KD));

K₁₇: Tại phía Nam khu neo đậu Hới Chợ Gộ, giáp khu ruộng màu (có toạ độ (17°22'52.86"VB:106°37'15.87"KD));

K₁₈: Tại phía Đông khu neo đậu Hới Chợ Gộ, giáp sông Nhật Lệ (có toạ độ (17°22'56.1"VB:106°37'25.9"KD));

K₁₉: Tại phía Tây khu neo đậu Hới Chợ Gộ, giáp khu dân cư. (có toạ độ (17°23'00.86"VB:106°37'07.19"KD));

Đồng Hới, ngày 28 tháng 7 năm 2011.

Cán bộ thử nghiệm

Tested by

Trần Văn Huy

P. GIÁM ĐỐC

VICE DIRECTOR

Đặng Minh Hoàng

Ghi chú: - Kết quả này chỉ có giá trị cho thời điểm được kiểm tra.



TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG QUẢNG BÌNH
CENTRE OF ENVIRONMENTAL MONITORING AND TECHNOLOGY

ĐC: 108 Dương Văn An - TP. Đồng Hới - tỉnh Quảng Bình

Tel: 052. 3844792 - 052. 3859575 - 052. 3859577

Fax: 052. 3844792

Số: 44/TN-QTMT

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Trang số: 1/1

No:

TEST REPORT

Page:

1. Tên mẫu: Chất lượng môi trường không khí. 2. Kí hiệu mẫu: K₈ - K₁₃
3. Khách hàng: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
Địa chỉ: Số 12, Dương Văn An, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.
4. Mục đích: Lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường.
Dự án: "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".
5. Số điểm đo: 06. 6. Ngày đo: 20/7/2011.
7. Kết quả đo:

TT	Chỉ tiêu đo	Đơn vị tính	Kết quả					
			K ₈	K ₉	K ₁₀	K ₁₁	K ₁₂	K ₁₃
1	Nhiệt độ	°C	36	35	33	31	29	28
2	CO	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
3	NO ₂	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
4	SO ₂	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
5	Hàm lượng bụi	mg/m ³	0,033	0,034	0,042	0,018	0,035	0,034
6	Độ ồn	dBA	50,5	51,5	56,1	48,7	50,1	49,6

Ghi chú: KPH: Không phát hiện;

Thời gian đo: Từ 13^h30 - 17^h00, hướng gió Tây Nam.

Vị trí đo: K₈: Tại phía Bắc khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp với khu dân cư (có toạ độ (17°25'25.22"VB; 106°38'52.4"KD));

K₉: Tại phía Nam khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp khu đầm tôm và dân cư thôn Cửa Phú (có toạ độ (17°25'14.45"VB; 106°38'54.69"KD));

K₁₀: Tại phía Đông khu neo đậu thôn Cửa Phú, giáp đường Nguyễn Thị Định (có toạ độ (17°25'41.8"VB; 106°38'50.1"KD));

K₁₁: Tại phía Tây khu neo đậu thôn Cửa Phú (có toạ độ (17°25'51.9"VB; 106°38'31.2"KD));

K₁₂: Trên đường Nguyễn Thị Định cách vị trí khu neo đậu thôn Cửa Phú khoảng 150m về phía Đông Bắc (có toạ độ (17°25'47.95"VB; 106°38'42.62"KD));

K₁₃: Trên đường Nguyễn Thị Định cách vị trí khu neo đậu thôn Cửa Phú khoảng 150m về phía Tây Nam (có toạ độ (17°25'02.08"VB; 106°39'04.17"KD)).

Đồng Hới, ngày 28 tháng 7 năm 2011.

Cán bộ thử nghiệm

Tested by

Trần Văn Huy

P. GIÁM ĐỐC

VICE DIRECTOR

Đặng Minh Hoàng

Ghi chú: - Kết quả này chỉ có giá trị cho thời điểm được kiểm tra.



TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG QUẢNG BÌNH
CENTRE OF ENVIRONMENTAL MONITORING AND TECHNOLOGY

ĐC: 108 Đường Văn An - TP. Đồng Hới - tỉnh Quảng Bình

Tel: 052. 3844792 - 052. 3859575 - 052. 3859577

Fax: 052. 3844792

Số: 576/TN-QTMT

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Trang số: 1/1

No:

TEST REPORT

Page:

1. Tên mẫu: Chất lượng môi trường không khí. 2. Kí hiệu mẫu: K₁ - K₄
3. Khách hàng: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
Địa chỉ: Số 12, Đường Văn An, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.
4. Mục đích: Lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường.
Dự án: "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".
5. Số điểm đo: 04. 6. Ngày đo: 20/7/2011.
7. Kết quả đo:

TT	Chỉ tiêu đo	Đơn vị tính	Kết quả			
			K ₁	K ₂	K ₃	K ₄
1	Nhiệt độ	°C	28	29	29	31
2	CO	mg/m ³	KPH	1,129	KPH	1,122
3	NO ₂	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH
4	SO ₂	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH
5	Hàm lượng bụi	mg/m ³	0,045	0,039	0,022	0,031
6	Độ ồn	dBA	47,1	54,7	46,5	53,4

Ghi chú: KPH: Không phát hiện;

Thời gian đo: Từ 7^h00 - 9^h30, hướng gió Tây Nam.

Vị trí đo: K₁: Tại phía Nam khu vực bãi thải Bàu Bá giáp đường ra biển thôn Cầm Phú, xã Bảo Ninh (có toạ độ (17^o26'00.6"VB; 106^o39'04.2"KD));

K₂: Tại ngã ba giữa đường Nguyễn Thị Định với đường đất đi vào vị trí bãi thải Bàu Bá (có toạ độ (17^o25'57.48"VB; 106^o38'37.15"KD));

K₃: Tại phía Nam bãi đổ đất tại thôn Hà Trung, xã Bảo Ninh (có toạ độ (17^o26'23.3"VB; 106^o38'55.8"KD));

K₄: Tại ngã ba giữa đường Nguyễn Thị Định với đường đất đi vào vị trí bãi đổ đất tại thôn Hà Trung, xã Bảo Ninh (có toạ độ (17^o26'32.26"VB; 106^o38'30.42"KD)).

Đồng Hới, ngày 28 tháng 7 năm 2011.

Cán bộ thử nghiệm

Tested by

Trần Văn Huy

P. GIÁM ĐỐC

VICE DIRECTOR

Đặng Minh Hoàng

Ghi chú: - Kết quả này chỉ có giá trị cho thời điểm được kiểm tra.



TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG QUẢNG BÌNH
CENTRE OF ENVIRONMENTAL MONITORING AND TECHNOLOGY

ĐC: 108 Đường Văn An - TP. Đồng Hới - tỉnh Quảng Bình

Tel: 052. 3844792 - 052. 3849575 - 052. 3849577

Số: 57/TN-QTMT

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Trang số: 1/1

No:

TEST REPORT

Page:

1. Tên mẫu: Chất lượng nước mặt. 2. Kí hiệu mẫu: M₁ - M₃
3. Khách hàng: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
Địa chỉ: 12, Đường Văn An, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.
4. Mục đích: Lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường.
Dự án: "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".
5. Số lượng mẫu: 03. 6. Ngày lấy mẫu: 20/7/2011.
7. Kết quả phân tích:

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp thử	Đơn vị tính	Kết quả		
				M ₁	M ₂	M ₃
1	pH	Hach Sension156		7,52	7,49	7,56
2	DO	Hach Sension156	mg/l	6,21	6,18	6,23
3	COD	TCVN 6491-2000	mg/l	28	27	29
4	BOD ₅	TCVN 6001-1995	mg/l	21	18	19
5	Chất rắn lơ lửng	TOA WQC-20A	mg/l	18	20	21
6	Tổng dầu mỡ	EPA 413.2	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
7	Kẽm	Hach 8009	mg/l	0,06	0,07	0,06
8	Sắt	TCVN 6177-1996	mg/l	0,18	0,19	0,17
9	Đồng	Hach 8506	mg/l	0,06	0,06	0,05
10	Crom (VI)	TCVN 6658-2000	mg/l	0,007	0,007	0,007
11	Amoni (tính theo N)	TCVN 6179-2:1996	mg/l	0,06	0,07	0,08
12	Nitrat (tính theo N)	TCVN 6180-1996	mg/l	0,5	0,6	0,6
13	Nitrit (tính theo N)	Hach 8153	mg/l	0,005	0,007	0,006
14	Coliform	TCVN 6187-1:1996	MPN/100ml	428	595	487

Vị trí lấy mẫu:

M₁: Nước mặt sông Nhật Lệ cách khu neo đậu thôn Cửa Phú khoảng 200m về phía thượng lưu.

M₂: Nước mặt sông Nhật Lệ tại khu neo đậu thôn Cửa Phú;

M₃: Cách M₂ khoảng 100m về phía hạ lưu.

Đồng Hới, ngày 28 tháng 7 năm 2011.

Cán bộ thử nghiệm

Tested by

Nguyễn Thị Huệ

P. GIÁM ĐỐC
VICE DIRECTOR
Đặng Minh Hoàng

Ghi chú: - Kết quả này chỉ có giá trị cho mẫu đã được kiểm tra.



TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG QUẢNG BÌNH
CENTRE OF ENVIRONMENTAL MONITORING AND TECHNOLOGY

ĐC: 108 Dương Văn An - TP. Đồng Hới - tỉnh Quảng Bình

Tel: 052. 3844792 - 052. 3859575 - 052. 3859577.

Fax: 052. 3844792

Số: 10/ITN-QTMT

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Trang số: 1/1

No:

TEST REPORT

Page:

1. Tên mẫu: Độ mặn. 2. Kí hiệu mẫu: N₁ - N₄
3. Khách hàng: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
Địa chỉ: Số 12, Dương Văn An, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.
4. Mục đích: Lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường.
Dự án: "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".
5. Số lượng mẫu: 03. 6. Ngày lấy mẫu: 25/10/2011.
7. Kết quả phân tích:

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp thử	Đơn vị tính	Kết quả			
				N ₁	N ₂	N ₃	N ₄
1	Độ mặn	Hach Sension156	‰	0,0	0,0	0,0	0,0

Vị trí lấy mẫu:

- N₁: Nước giếng khoan tại nhà bà Nguyễn Thị Hiền, giáp điểm đầu khu neo đậu thôn Cửa Phú về phía Tây;
- N₂: Nước giếng đào nhà ông Trần Sành, phía Nam khu neo đậu thôn Cửa Phú;
- N₃: Nước giếng khoan tại nhà ông Phạm Đình Tản, giáp điểm cuối khu neo đậu thôn Cửa Phú về phía Tây;
- N₄: Nước giếng đào tại nhà ông Hà Văn Mạn, thôn Vinh Tuy 1, xã Vinh Ninh, huyện Quảng Ninh, cách khu neo đậu Hới Chợ Gộ khoảng 350m về phía Tây.

Đồng Hới, ngày 27 tháng 10 năm 2011.

Cán bộ thử nghiệm

Tested by

Trần Văn Huy

P. GIÁM ĐỐC

VICE DIRECTOR

Đặng Minh Hoàng

Ghi chú: - Kết quả này chỉ có giá trị cho mẫu đã được kiểm tra.



TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG QUẢNG BÌNH
CENTRE OF ENVIRONMENTAL MONITORING AND TECHNOLOGY

DC: 108 Dương Văn An - TP. Đồng Hới - tỉnh Quảng Bình

Tel: 052. 3844792 - 052. 3859575 - 052. 3859577.

Fax: 052. 3844792

Số: 108/TN-QTMT

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Trang số: III

No:

TEST REPORT

Page:

1. Tên mẫu: Độ mặn. 2. Kí hiệu mẫu: M₁ - M₆
3. Khách hàng: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
Địa chỉ: Số 12, Dương Văn An, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.
4. Mục đích: Lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường.
Dự án: "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".
5. Số lượng mẫu: 06. 6. Ngày lấy mẫu: 25/10/2011.
7. Kết quả phân tích:

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp thử	Đơn vị tính	Kết quả					
				M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅	M ₆
1	Độ mặn	Hach Sension156	‰	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,5

Vi trí lấy mẫu:

- M₁: Nước mặt sông Nhật Lệ cách khu neo đậu thôn Cửa Phú khoảng 200m về phía thượng lưu;
M₂: Nước mặt sông Nhật Lệ tại khu neo đậu thôn Cửa Phú;
M₃: Cách M₂ khoảng 100m về phía hạ lưu;
M₄: Cách M₂ khoảng 200m về phía hạ lưu;
M₅: Cách M₂ khoảng 300m về phía hạ lưu;
M₆: Nước mặt ao nuôi tôm phía Nam khu neo đậu thôn Cửa Phú.

Đồng Hới, ngày 27 tháng 10 năm 2011.

Cán bộ thử nghiệm

Tested by

Trần Văn Huy

P. GIÁM ĐỐC
VICE DIRECTOR

Đặng Minh Hoàng

Ghi chú: - Kết quả này chỉ có giá trị cho mẫu đã được kiểm tra.



TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG QUẢNG BÌNH
CENTRE OF ENVIRONMENTAL MONITORING AND TECHNOLOGY

ĐC: 108 Dương Văn An - TP. Đồng Hới - tỉnh Quảng Bình

Tel: 052. 3844792 - 052. 3859575 - 052. 3859577

Số: 53/TN-QTMT

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Trang số: 1/1

No:

TEST REPORT

Page:

1. Tên mẫu: Chất lượng nước mặt. 2. Kí hiệu mẫu: M₁ - M₆
3. Khách hàng: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
Địa chỉ: 12, Dương Văn An, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình.
4. Mục đích: Lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường.
Dự án: "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình".
5. Số lượng mẫu: 03. 6. Ngày lấy mẫu: 20/7/2011.
7. Kết quả phân tích:

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp thử	Đơn vị tính	Kết quả		
				M ₁	M ₂	M ₃
1	pH	Hach Sension156		7,61	7,51	7,62
2	DO	Hach Sension156	mg/l	6,27	6,23	5,62
3	COD	TCVN 6491-2000	mg/l	29	28	37
4	BOD ₅	TCVN 6001-1995	mg/l	22	19	29
5	Chất rắn lơ lửng	TOA WQC-20A	mg/l	19	20	32
6	Tổng dầu mỡ	EPA 413.2	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
7	Kẽm	Hach 8009	mg/l	0,05	0,06	0,04
8	Sắt	TCVN 6177-1996	mg/l	0,17	0,14	0,14
9	Đồng	Hach 8506	mg/l	0,05	0,06	0,05
10	Crom (VI)	TCVN 6658-2000	mg/l	0,007	0,007	0,003
11	Amoni (tính theo N)	TCVN 6179-2:1996	mg/l	0,05	0,07	0,12
12	Nitrat (tính theo N)	TCVN 6180-1996	mg/l	0,6	0,6	1,3
13	Nitrit (tính theo N)	Hach 8153	mg/l	0,005	0,005	0,008
14	Coliform	TCVN 6187-1:1996	MPN/100ml	512	624	2890

Vị trí lấy mẫu:

M₁: Cách M₂ khoảng 200m về phía hạ lưu;

M₂: Cách M₁ khoảng 300m về phía hạ lưu;

M₃: Nước mặt ao nuôi tôm phía Nam khu neo đậu thôn Cửa Phú.

Đồng Hới, ngày 28 tháng 7 năm 2011.

Cán bộ thử nghiệm

Tested by

Nguyễn Thị Huệ

P. GIÁM ĐỐC
VICE DIRECTOR
Đặng Minh Hoàng

Ghi chú: - Kết quả này chỉ có giá trị cho mẫu đã được kiểm tra.



TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG QUẢNG BÌNH
CENTRE OF ENVIRONMENTAL MONITORING AND TECHNOLOGY

ĐC: 108 Dương Văn An - TP. Đồng Hới - tỉnh Quảng Bình

Tel: 052. 3844792 - 052. 3859575 - 052. 3859577

Fax: 052. 3844792

Số: 551/ITN-QTMT

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Trang số: 1/1

No:

TEST REPORT

Page:

1. Tên mẫu: Chất lượng nước dưới đất
 2. Khách hàng: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
 Địa chỉ: 12, Dương Văn An, thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình
 3. Mục đích: Lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường
 Dự án: "Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Nhật Lệ, tỉnh Quảng Bình"
 4. Số lượng mẫu: 03. 5. Ngày lấy mẫu: 20/7/2011
 6. Kết quả phân tích:

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp thử	Đơn vị tính	Kết quả		
				N ₁	N ₂	N ₃
1	pH	Hach Senslon 156		6,21	6,55	6,49
2	Độ cứng (tính theo CaCO ₃)	TCVN 6224 : 1996	mg/l	178	146	135
3	DO	Hach Senslon 156	mg/l	1,93	2,74	2,81
4	COD	TCVN 6491: 2000	mg/l	2	5	4
5	BOD ₅	TCVN 6001:1989	mg/l	1,4	3,3	2,7
6	Đồng	Hach 8506	mg/l	0,01	0,01	0,02
7	Sắt tổng số	TCVN 6177 : 1996	mg/l	0,17	0,15	0,13
8	Kẽm	Hach 8506	mg/l	0,02	0,02	0,01
9	Crôm (VI)	TCVN 6658:2000	mg/l	0,002	0,003	0,002
10	Amoni (tính theo N)	TCVN6179:1996	mg/l	0,01	0,03	0,03
11	Nitrit (tính theo N)	Hach 8153	mg/l	0,002	0,003	0,003
12	Nitrat (tính theo N)	Hach 8171	mg/l	0,4	0,6	0,5
13	Sunfat	TCVN 6637:2000	mg/l	14	21	23
14	Coliform	TCVN 6187-1:1996	MPN/100ml	0	13	19

Vị trí lấy mẫu:

- + N₁: Nước giếng khoan tại nhà bà Nguyễn Thị Hiền, giáp điểm đầu khu neo đậu thôn Cửa Phú về phía Tây (Tọa độ: 17°25'19,7" vĩ độ Bắc; 106°38'57,3" kinh độ Đông).
- + N₂: Tại giếng đào nhà Ông Trần Sành, phía Nam khu neo đậu thôn Cửa Phú (Tọa độ: 17°25'11,5" vĩ độ Bắc; 106°38'56,7" kinh độ Đông);
- + N₃: Tại giếng khoan nhà Ông Phạm Đình Tân, giáp điểm cuối khu neo đậu thôn Cửa Phú về phía Tây (Tọa độ: 17°25'23,06" vĩ độ Bắc; 106°38'52,56" kinh độ Đông);

Đồng Hới, ngày 28 tháng 7 năm 2011

Cán bộ thử nghiệm
Tested by

Trần Thị Thanh

Trần Thị Thanh

P.GIÁM ĐỐC
VICE DIRECTOR



Đặng Minh Hoàng

Ghi chú: - Kết quả này chỉ có giá trị cho mẫu đã được kiểm tra.